Барилгын зураг төсөл
зохиогчдын холбоо

Барилгын зураг төслийн
"Өлзий-Иш" ХХК

Зургийн шифр: ӨИ-04-22

Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум.
240 суралцагчтай сургууль

/ Ажлын зураг /

ЗӨВШӨӨРСӨН.

Албан тушаал	Гарын үсэг	Нэр
Завхан аймгийн ГХБХБГазрын дарга		Д.Анхтэс
Завхан аймгийн ерөнхий архитектор		Х.Дэлгэрдалай
Завхан аймгийн ОБГ-ын дарга ГХУХА байцаагч хурандаа		Ө. Болд
Аймгийн МХГазрын дарга		Б.Цэдэндамба

БОЛОВСРУУЛСАН.

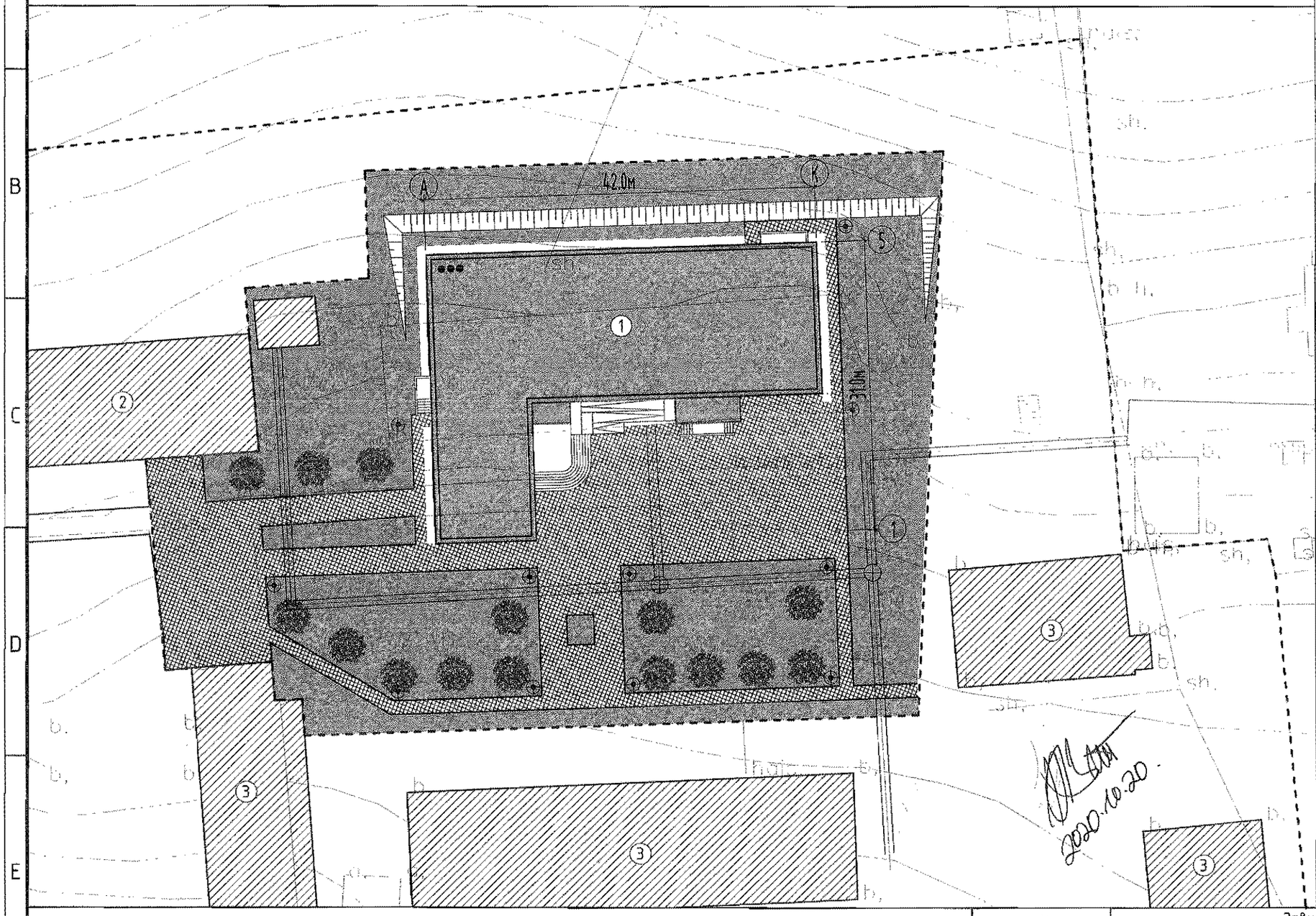
Гүйцэтгэгч			
	Албан тушаал	Гарын үсэг	Нэр
	"ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХК ЗАХИРАЛ		А.Ичинхорлоо
Захиалагч			
	Албан тушаал / иргэн	Гарын үсэг	Нэр
	Цагаанхайрхан сумын засаг дарга		С.Бат-Өлзий

Улаанбаатар хот
2022 он

ҮНДЭСЛЭЛ:

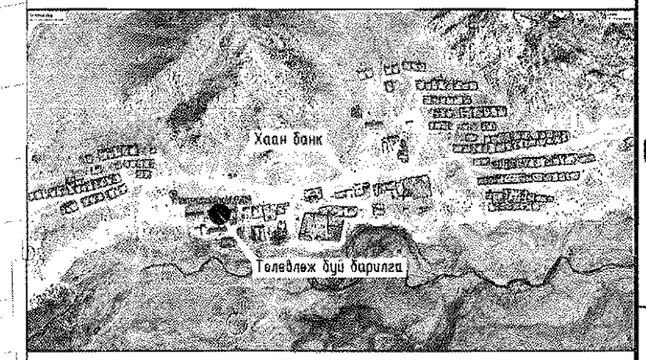
- Завхан аймгийн Цагаанхайрхан сумын Засаг даргын 2019 оны 01 сарын 29 -ны өдрийн 08 тоот дугаар шийдвэрээр олгосон Завхан аймгийн Цагаанхайрхан сумын нутаг дэвсгэрт 17706м² газар олголт.
- Хот тосгоны төлөвлөлт, барилгажилтын норм ба дүрэм БНбД 30.01.04-ийн үндэслэн ерөнхий төлөвлөгөөний зургийг гүйцэтгэв.
- Аймгийн ГХБХГ-ын . . . . . оны . . . сарын . . . өдрийн . . . . . дугаартай архитектур төлөвлөлтийн даалгаварыг үндэслэв.

ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ М1:500



Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	Төлөвлөж буй барилга	Төлөвлөж буй
2	Сургууль	Төлөвлөж буй
3	Одоо байгаа барилга	Одоо байгаа

БАЙРШЛЫН СХЕМ М1:10000



ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- Төлөвлөж буй барилга, байгууламж
- Одоо байгаа барилга
- Төлөвлөж буй авто зам, талбай
- Одоо байгаа авто зам, талбай
- Авто зогсоол
- Явган хүний зам
- Дугуйн зам
- Төлөвлөгдөж буй ногоон байгууламж
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам
- Гадна гэрэлтүүлэг
- Эдэлбэр газрын хил, хязгаар

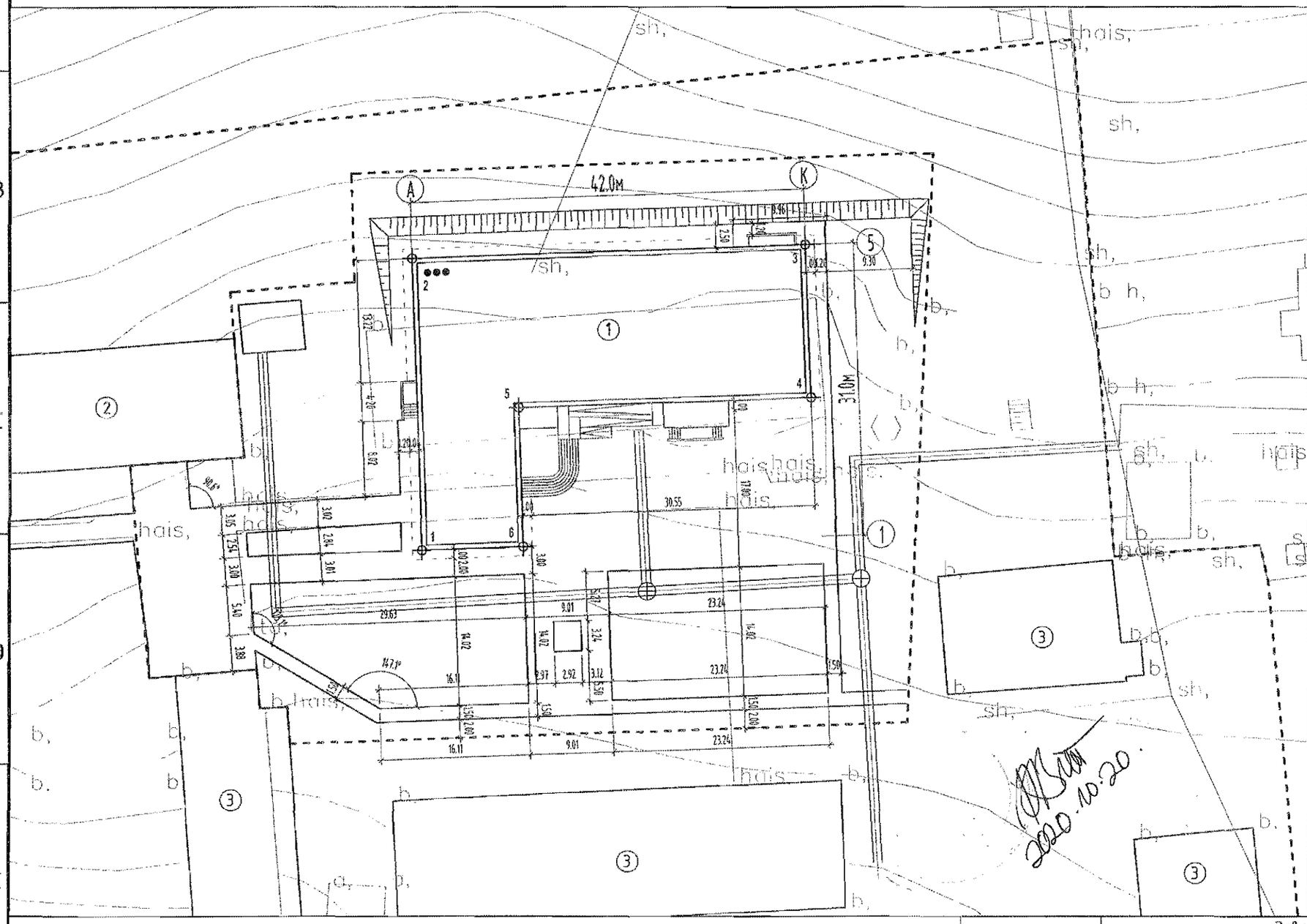
"ULZII-ISH" Co.,Ltd

Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум, 1-р баг.
240 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА

ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Захирал		А.Ичинхорлоо	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:500	2022
Архитектор		Т.Алтангэрэл	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ЕТ-01	Хуудас 5
Шалгасан		Д.Жагар			

ЗАЙ ХЭМЖЭЭ М1:500



Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	Төлөвлөж буй барилга	Төлөвлөж буй
2	Сургууль	Төлөвлөж буй
3	Одоо байгаа барилга	Одоо байгаа

Цэгүүдийн тодорхойлолт

№	Уртраг - Y	Өргөрөг - X	Тайлбар
1	5262602.9445	333945.9442	
2	5262634.4951	333987.2947	
3	5262635.9933	333989.8804	
4	5262619.4636	333987.8779	
5	5262618.3512	333956.3475	
6	5262603.3605	333956.8764	

ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- Барилга, байгууламж
- Авто зам, талбай
- Эдэлбэр газрын хил, хязгаар
- Төлөвлөлтийн талбайн хэмжээ

Тайлбар:

- Зураг зай хэмжээг метрээр тодорхойлов.
- Барилгын 4 булангийн тэнхлэгийн цэгийг уртраг, өргөрөгийг хамт хэмжиж тогтоно.
- Уг зургийг бусад зураг/ЕТ маркийн/-тай хамтатган үзнэ.
- Тус барилгын улаан шугамыг эрх бүхий ААН-ээр тавиулж актаар хүлээн авна.

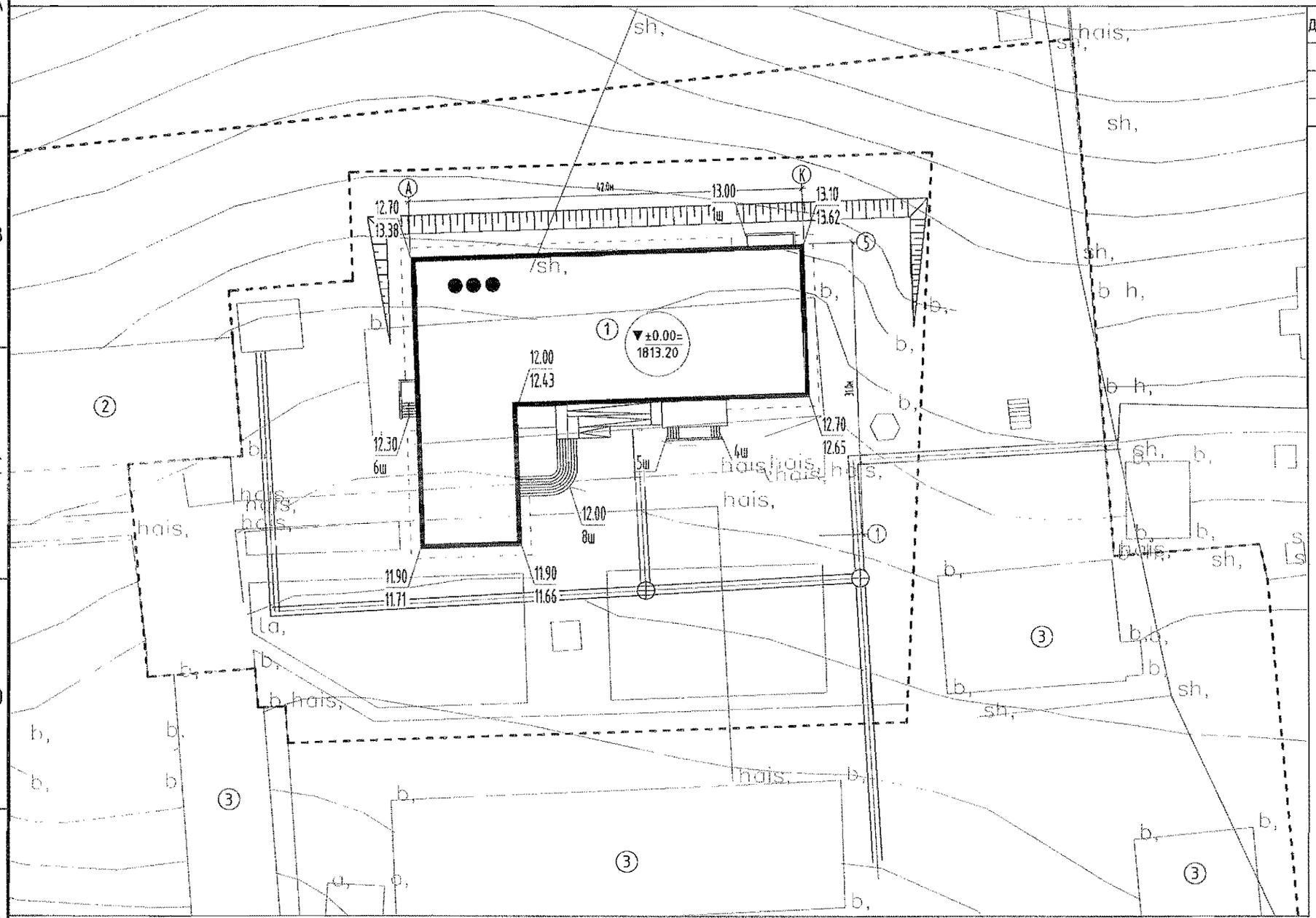
"ULZII-ISH" Co.,Ltd

Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум, 1-р баг.
240 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА

ЗАЙ ХЭМЖЭЭ

Захирал		А.Ичинхорлоо	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:500	2022
Архитектор		Т.Алтангэрэл	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ЕТ-02	Хуудас 5
Шалгасан		Д.Жагар			

ӨНДӨРЖИЛТ М1:500



Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	Төлөвлөж буй барилга	Төлөвлөж буй
2	Сургууль	Төлөвлөж буй
3	Одоо байгаа барилга	Одоо байгаа

ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- Барилга, байгууламж
- Авто зам, талбай
- ±0.00=1813.20 — Төлөвлөж буй барилгын шалны түвшин
- 13.10 / 13.62 — Төлөвлөж буй өндөр / Одоо байгаа өндөр
- Эдэлбэр газрын хил, хязгаар

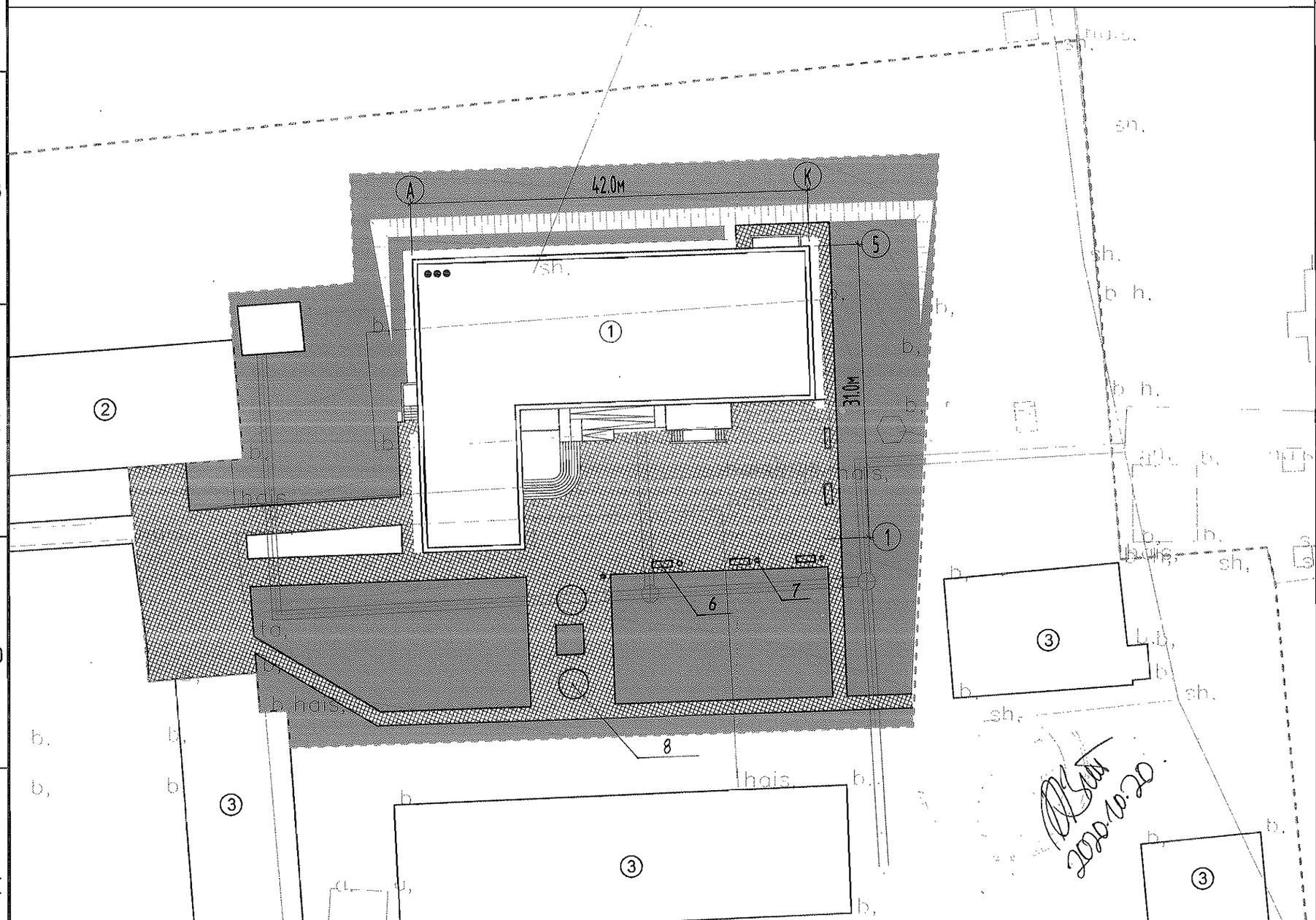
Тайлбар:

- Уг зургийг бусад зураг/ЕТ маркийн/-тай хамтатгах үзнэ.
- Тус барилгын улаан шугамыг эрх бүхий ААН-ээр тавиулж актаар хүлээн авна.

"ULZII-ISH" Co.,Ltd	Захирал	А.Ичинхорлоо	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:500	2022
	Архитектор	Т.Алтангэрэл	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ЕТ-03	Хуудас 5
	Шалгасан	Д.Жагар			

Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум, 1-р баг.
240 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА
ӨНДӨРЖИЛТ

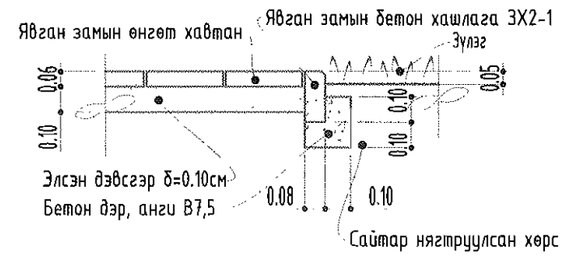
ЗАМ ТАЛБАЙН ХУЧИЛТ М1:500



Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	Төлөвлөж буй барилга	Төлөвлөж буй
2	Сургууль	Төлөвлөж буй
3	Одоо байгаа барилга	Одоо байгаа

№	Тодорхойлолт	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	Явган зам талбай	м2	1276.0	Явган замын хавтан
2	Явган замын бетон хашлага	м	485	
3	Зүлэгжүүлэх талбай	м2	2043.0	
4	Мод	ш	22	
5	Гэрэлтүүлэг	ш	10	
6	Модон сандал	ш	5	
7	Хогийн сав	ш	4	
8	Суудрэвч	ш	2	

1-1 М1:25



ТАНИХ ТЭМДЭГ:

Ногоон байгууламж

Явган замын хавтан

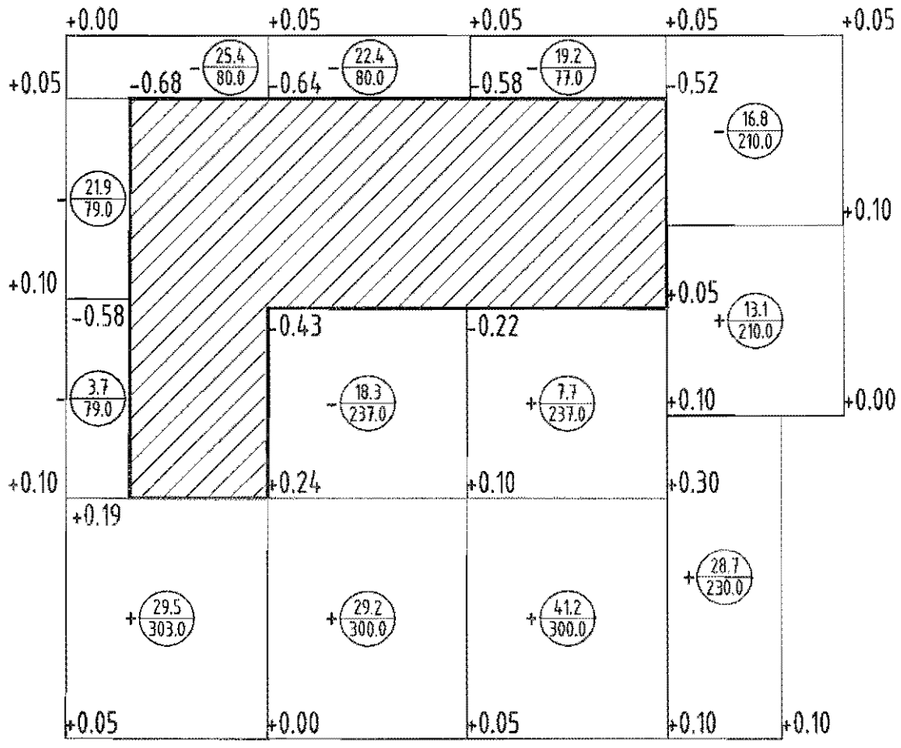
"ULZII-ISH" Co.,Ltd

Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум, 1-р баг.
240 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА

ЗАМ ТАЛБАЙН ХУЧИЛТ

Захирал		А.Ичинхорлоо	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:500	2022
Архитектор		Т.Алтангэрэл			
Шалгасан		Д.Жагар	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ЕТ-04	Хуудас 5

КАРТОГРАММ М1:500



№	Үзүүлэлт	1	2	3	4	Нийт
1	Нэмэгдэх шороо /м³/	29.5	29.2	48.9	41.8	149.4
2	Нэмэгдэх шороо /м²/	303.0	300.0	537.0	440.0	1580.0
3	Хасагдах шороо /м³/	51.0	40.7	19.2	16.8	127.7
4	Хасагдах шороо /м²/	238.0	317.0	77.0	210.0	842.0

ТАНИХ ТЭМДЭГ:

+(13.1 / 210.0) Ажлын хэмжээ /м³/ Ажлын талбай /м²/

+0.10 Ажлын өндөр

2020.10.20.

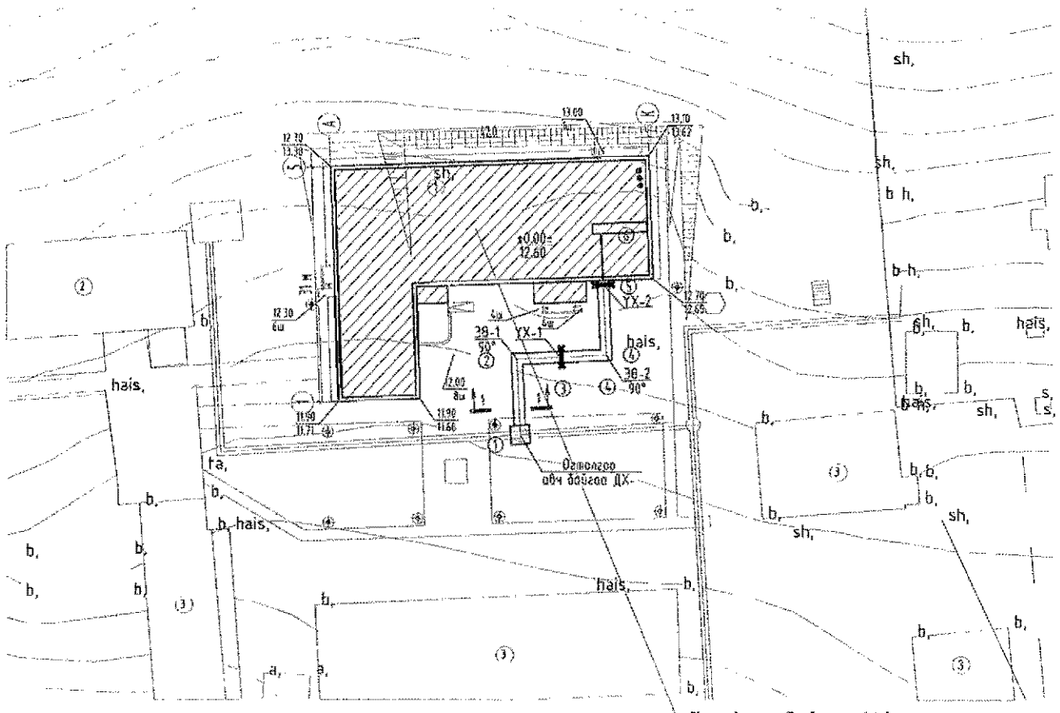
Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум, 1-р баг.
240 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА

КАРТОГРАММ

Захирал	А.Ичинхорлоо	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:500	2022
Архитектор	Т.Алтангэрэл	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ЕТ-05	Хуудас 5
Шалгасан	Д.Жагар			

"ULZII-ISH" Co.,Ltd

ТОЙМЧИЛСОН БАЙГУУЛАЛТ



ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ ТАЙЛБАР

Завхан аймаг Цагаанхайрхан суманд баригдах 240 суралцагчтай сургуулийн барилгын дулаан хангамжийн шугам сүлжээний ажлын зургийг "Өлзий Иш" ХХК-д боловсруулсан ерөнхий төлөвлөгөө, өндөржилт, зай хэмжээний зураг, дотор халаалт, агаар сэлгэлтийн хэсгийн ажлын зураг төслийг ашиглан, газар дээр нь үзэж хийсэн хэмжилт судалгаанд үндэслэн,

БНбД 41-02-13 "Дулааны сүлжээ",

БНбД 3.05.03-95 "Дулаан шугам сүлжээ"

MNS 3238:2001 Дулааны шугам сүлжээ, Ажлын зураг ээрэг стандарт, норм, дүрэм, баримт бичгүүдийг мөрдлөг болгон баримталж, зураг төслийн "Өлзий Иш" ХХК-д боловсруулж гүйцэтгэв.

Дулааныг Завхан аймаг Цагаанхайрхан сумын "РСТ" ХХК-ийн 2021 оны 05 сарын 18 ны өдрийн №01/02 тоот албан бичгийн дагуу тус сумын дулаан хангамжийн ДХ-6 худагнаас шинээр баригдах 240 суралцагчтай сургуулийн барилгыг дулаанаар хангахаар ажлын зургийг хийж гүйцэтгэв..

1. Барилга баригдах цаг уурын нөхцөл:
- Халаалт төсөллөх үеийн гадна агаарын температур хүйтний улиралд -30.8°С (5 хоног)
- Халаалт өгөх усны хэм 2-р хэлхээнд 90°С
- Халаалт буцах усны хэм 2-р хэлхээнд 70°С
- Галлагааны үеийн дундаж хэм -9.9°С
- Галлагааны үеийн үргэлжлэх хугацаа 240 хоног

2. Барилгын инженер геологийн "ЛЭНД ТЭСТ" ХХК-д 2021 онд боловсруулсан архив №21/548, ЭТ11-753/18.
Төлөвлөж буй барилгажилтын талбайд инженер геологийн энгийн нөхцөлтэй болно. Газар хөдлөлтийн 8 баллтай.

3. 240 суралцагчтай сургуулийн барилгын дулааны эх үүсвэр нь техникийн нөхцлийн дагуу тогоонооc хангагдана.
Техникийн нөхцөлийн дагуу хуучин сургуулийн урд байрласан ДХ-6 худгаас огтолгоог хийнэ. Огтолгоо хийх худгаас сургуулийн барилгын ачааллаар Ф76х3.0 мм ийн голчтой шугамаар холболтыг хийхээр зураг төслийг хийж гүйцэтгэв.
Гадна дулааны сүлжээнд ердийн ган яндан хоолой хэрэглэнэ. Шугамын гадна талыг зэврэлтээс хамгаалж, ус тусгаарлалыг сайтар хийх ба хар тосон түрхлэгийг 2 удаа түрхэнэ.
Яндангийн дулаалганд пенополиуретан бүхий сайн чанарын дулаалгын материал хэрэглэнэ. Дулаалгын гадна талаар сайн чанарын өнгийн даавуу материалаар бүрнэ. Гадна дулааны шугамын суваг ул нэвтрэх угсармал бетон сувгийг хэрэглэнэ. Дулааны сүлжээнд гагнадаг ган бөмбөлгөн хаалтыг угсарна. Хаалтын загвар дизайн Броен үйлдвэрлэгчийн хаалттай ижил төстэй хаалтыг хүлээн зөвшөөрнө.

Гадна дулааны шугамын яндан хоолойг угсармал бетон суваг гулсах тулгуур дээр угсарна. Гулсах тулгуур хоорондын зайг яндангийн голчоос хамаарулан сонгон авна.

Ф76х3.5мм-т тулгуур хоорондын зай 3.5 м,

Зураг үзүүлсэн цэгүүдэд ул хөдлөх тулгуурыг угсарна. Ул хөдлөх тулгуурыг Серия 01-015-1 зургийн альбомд заасны дагуу гүйцэтгэнэ.

Дулааны шугамын угсралтын түвшинг дагуугын зүсэлтэнд үзүүлсний дагуу гүйцэтгэнэ. Гэхдээ зураг үзүүлсэн өндөржилтийн түвшинг талбай дээр дахин сайн тулгаж шалгана. Хэрэв зөрүүтэй байх бол зохиогчтой зөвшилцөж зураг өөрчлөлт оруулах асуудлыг шийднэ. Шугамын өндөр цэгт агаар гаргач, нам цэгт ус бууллгачийг зураг үзүүлсэнийг дагуу тавина.

Дулааны шугамын угсралтын ажил дуусаны дараа системийг даралттай усаар шахаж шалгаад далд ажлын акт бүрдүүлнэ. Мөн дулааны шугамын угаалгын ажлыг барилгын норм дүрмийн дагуу чанартай сайн гүйцэтгэнэ.

Шахалтын ажлыг гүйцэтгэх үед "РСТ" ХХК-аас мэргэжлийн инженер техникийн хүн байлцуулна.

Яндан хоолойн гагнуурын ажлыг гагнуурын ажлын технологийн дагуу гүйцэтгэж гагнуурын оёдлууд дээр зохих ёсны чанарын шалгалтыг хөндлөнгийн чанарын шалгалт хийдэг байгууллагаар гүйцэтгэх нь зүйтэй.

Мөн одоо байгаа дулааны худагт байгаа элдэв янзын хог хаягдлыг цэвэрлэх, шугам хоолойг дулаалж, худагт засварлах шаардлагатай хана хучилт, таг зэргийг шинэчлэн сайжруулах ажлуудыг газар дээр нь хийсэн байх шаардлагатай. Дулааны шугам нь өвөр хүний эзэмшил талбай дээгүүр дамжин өнгөрөх тохиолдолд газрын өмчлөгчтэй уулзаж зөвшилцөх шаардлагатай. Шугамын угсралтын ажил эхлэхээс өмнө холбогдох шугам сүлжээний байгууллагуудаас алban ёсны зөвшөөрлийг авах шаардлагатай.

Дулааны шугамыг угсарч дуусаны дараа эвдэрч сүйдсэн зам талбай, ногоон байгуулламжийг нөхөн сэргээх ажлыг заавал гүйцэтгэнэ.

Сувгийг булахаас өмнө угсралтын ажлын гүйцэтгэлийн зургийг хийж батлагаажуулсан байх шаардлагатай.

Гадна дулааны шугамын газар шороонд ажил эхлэхээс өмнө газар доорхи инженерийн шугам сүлжээ байгаа эсэхийг сайн нягталж шалгаж холбогдох газруудад мэдэгдэж ажлыг гүйцэтгэвэл зохино. Одоо байгаа шугам сүлжээтэй огтлолцож байгаа болон ойролцоо зэрэгцэн байршиж угсрагдах хэсгүүдэд газар шороонд ажлыг заавал гараар гүйцэтгэнэ.

Дулааны шугамд хэрэглэсэн бүх материалыг чанарын гэрчилгээ, гарал үүслийн гэрчилгээ, ажил гүйцэтгэсэн хүмүүсийн бүх шаардлагатай бичиг баримтыг улсын комиссын бичиг баримтанд хавсаргах шаардлагатай.

Шахах ажлын даралт 1.6МПа-с багагүй байна. Шахалтын ажил дуусаны дараа угаалгын ажлыг гүйцэтгэнэ. Дулааны шугамын угсралт, туршилтын ажлыг гүйцэтгэх үедээ БНбД 3-05.03-95 "Дулааны шугам сүлжээ", БНбД 3.02.01-90 "Барилгын газар шороо ба бүүрь, суурийн ажил" болон бусад холбогдох норм дүрэм, журамын заалтуудын дагуу чанартай гүйцэтгэх, Гагнуурын ажлыг гүйцэтгэхдээ СНИП 3.0503-8-ын 5.13-р зүйлүүдийг мөрдлөг болгон ажиллах хэрэгтэй. Дулааны шугамд өөрчлөлт орох тохиолдолд зохиогчтой зөвшилцөх шаардлагатай.

Гадна дулааны шугамын угсрах, угаах, турших ажлыг гүйцэтгэхдээ БНбД 3.05.01-88-ыг баримтлах ба угсралтын ажлыг БНбД 12-03-04 "Барилгын үйлдвэрлэлийн хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм",

БД 12-101-05 БУА-д мөрдөх хөдөлмөр хамгаалалын үлгэрчилсэн дүрмийг баримтлан ажиллах хэрэгтэй.

ДУЛААНЫ АЧААЛАЛ ВТ, /ККАЛ/ЦАГ/

Ерөнхий төлөвлөгөөний дугаар	Хэрэглэгчдийн нэр	Дулааны ачаалал Вт (Ккал /цаг)				
		Халаалт	Салхивч	Халуун ус хангамж	Технологийн хэрэгцээ	Бүгд
1	240 суралцагчтай сургуулийн барилга.	110 050 (94 643)				
	НИЙТ	110 050 (94 643)			110 050 (94 643)	
Qхс=94 643 ккал/цаг Gхс=4.73тн/цаг Ф76х3.0мм V=0.37м/сек h=3.34кг/м2м						

Өлзий-Иш ХХК	Завхан аймаг. Цагаан хайрхан сум. 240 суралцагчтай сургуулийн барилга.				
	Тоймчилсон байгуулалт, зургийн ерөнхий тайлбар, зургийн бүрдэл, дулааны ачаалал.				Ує шат А3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	Масштаб М1:Гүй	Бүх хуудас 7
	Инженер	А.Солонго	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГДШ-1	Огноо: 2021
"Өлзий-Иш" ХХК	Шалгасан	Ч.Мартааш			

ЗУРГИЙН БҮРДЭЛ ГДШ

Д/д	Хуудасны Марк	Зургийн нэр	Тайлбар
1	ГДШ-1	Тоймчилсон байгуулалт, тайлбар бичиг, зургийн бүрдэл, дулааны ачаалал.	
2	ГДШ-2	Зургийн жагсаалт, материалын түүвэр.	
3	ГДШ-3	Гадна дулааны шугамын байгуулалт. Томъёолсон тэмдэглэгээ. байршлын тойм.	
4	ГДШ-4	Угсралтын тойм, огтлол 1-1.	
5	ГДШ-5	Шуудууны дагуугийн зүсэлт,	
6	ГДШ-6	Огтолгоо авч байгаа ДХ-6 худгийн байгуулалт, огтлол, түүвэр.	
7	ГДШ-7	УХТ-1-ийн байгуулалт, огтлол, материалын тодорхойлолт.	

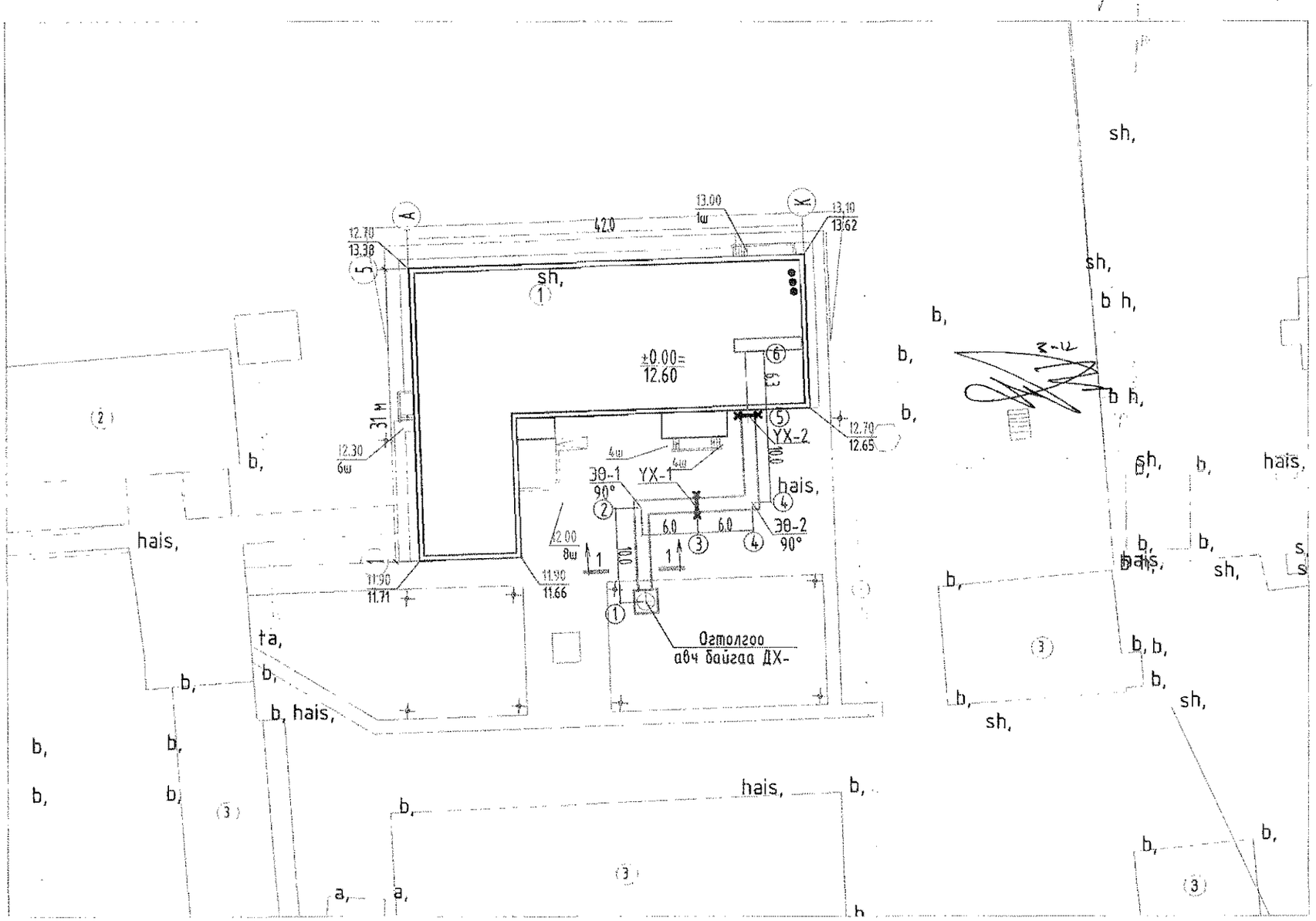
ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо шир	Нэгж жин	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
Онцлох цэг 1-5 хүртлэх гадна шугамын материалын тодорхойлолт					
1	ГОСТ 10704-91	Цахилгаан гагнаастшулуун зааваст ган яндан Ф76х3.0: Т100°С	70.0	5.40кг	у/м
2	Теплоизоляция б=100мм λ=0.038т/м°С	Яндангийн хагас цилиндр хэлбэртэй дулаалга Ф76х3.0	70.0		у/м
3		Дулаалгын гадуур 1 уе ороох өнгийн даавуу	39.0		м2
4		Яндангийн үл хөдлөх тулгуур Ф76х3.0 Т3.05	2.0	0.465кг	ш
5	Серия В-493-1 вып.1	Яндангийн гулсах тулгуур ду65	22.0	0.90кг	ш
6	Серия Г-991-1 вып.1 альбом.2 лист-68	Гулсах тулгуурын бетон дэр ОП-1 200х200х90(h)	22.0	0.01тн	ш
7	ГОСТ 17375-2001 Ру16	Хэвлэмэл ган отвод 90° ду65	6.0	1.2кг	ш
8		Хэвлэмэл ган отвод 120° ду65	2.0	1.2кг	ш
9		Үл нэвтрэх цутгамал төмөр бетон суваг Л4 900х450(h)х2970			м2
10		Үл нэвтрэх угсармал төмөр бетон суваг Л4 900х450(h)х2970	8.0		ш
11		Сувгийн хучилтын бетон хавтан Л4х 1150х2970х100(h) L=2970мм	8.0		ш
12		Сувгийн хучилтын бетон хавтан Л4х/1м/ 1150х1000х100(h) L=1000мм	2.0		ш
13		Сувгийн хучилтын бетон хавтан	0.20		м2
14		Угсармал төмөр бетон эргэлтийн өнцгийн хучилт Л4 1500х1500х100	2.0		ш
15		Угсармал төмөр бетон эргэлтийн өнцөг Л4 1500х900х450	2.0		ш
16	LD. ГОСТ 12815-80 Т≥150°С	Бөмбөлгөн хаалт ду65	2.0	5.0кг	ш
17	LD. ГОСТ 12815-80 Т≥150°С	Ус буулгах бөмбөлгөн хаалт ду25	2.0	0.9кг	ш
18					

"Өлзий-Иш" ХХК	Завхан аймаг. Цагаан хайрхан сум. 240 суралцагчтай сургуулийн барилга.				
	Зургийн жагсаалт, материалын түүвэр.				Уе шат А3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	Масштаб М1:Гүй	Бүх хуудас 7
	Инженер	А.Солонго	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГДШ-2	Огноо: 2021
	Шалгасан	Ч.Мартааш			

ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:500

Зөвшөөрсөн:
"РСТ" ХХК-ийн захирал ..... / Ж.НЯМХҮҮ/



Барилгын тодорхойлолт

1. Төлөвлөж буй барилга.
2. Одоо байгаа сургууль
3. Одоо байгаа барилга.

Томъёолсон тэмдэглэгээ

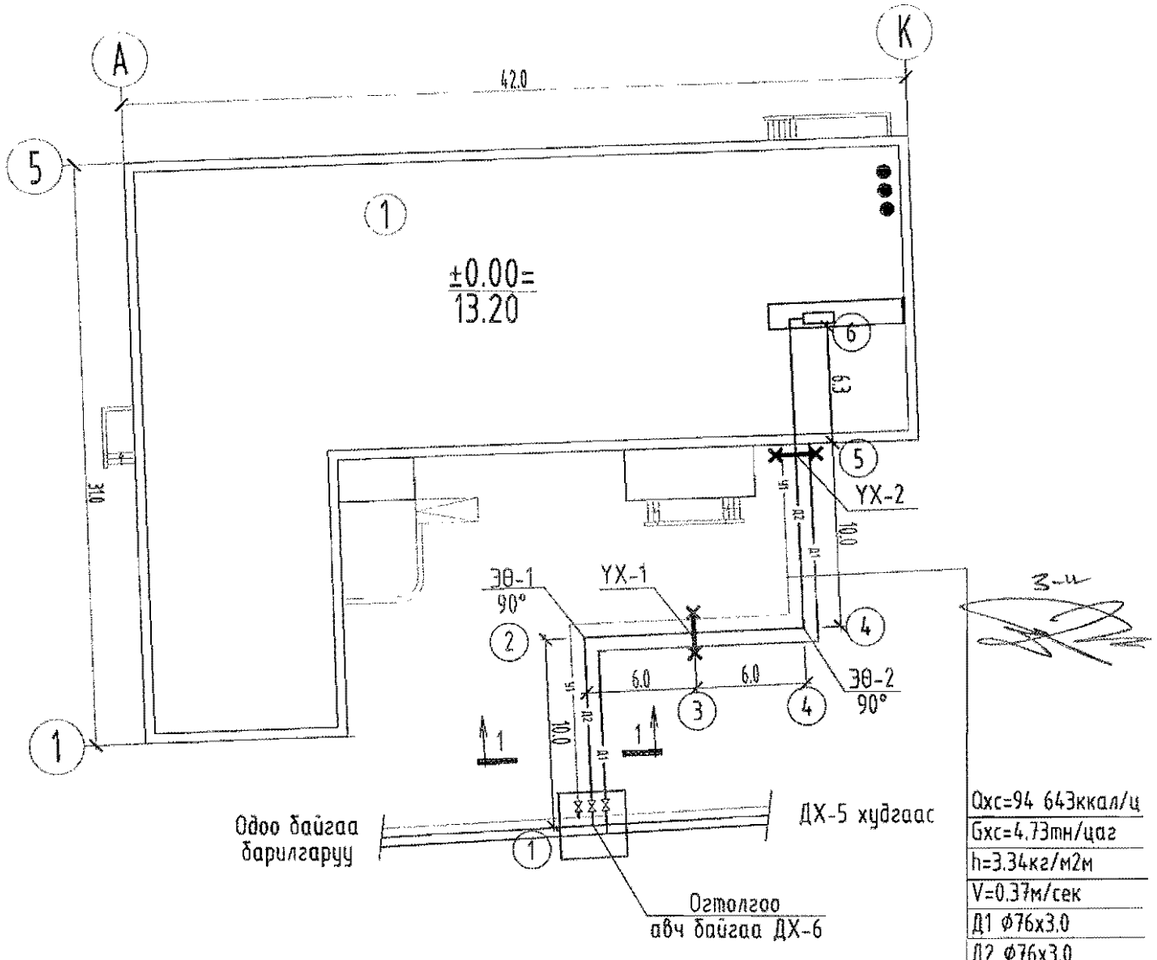
- Төлөвлөж байгаа дулаан
- Одоо байгаа дулаан
- Б — Бохир усны шугам
- У — Цэвэр усны шугам
- 0.6 кВа цахилгаан кабель
- 0.4 кВа цахилгаан кабель
- Холбооны кабель
- Ул хөдлөх тулгуур
- Онцлох цэгийн дугаар

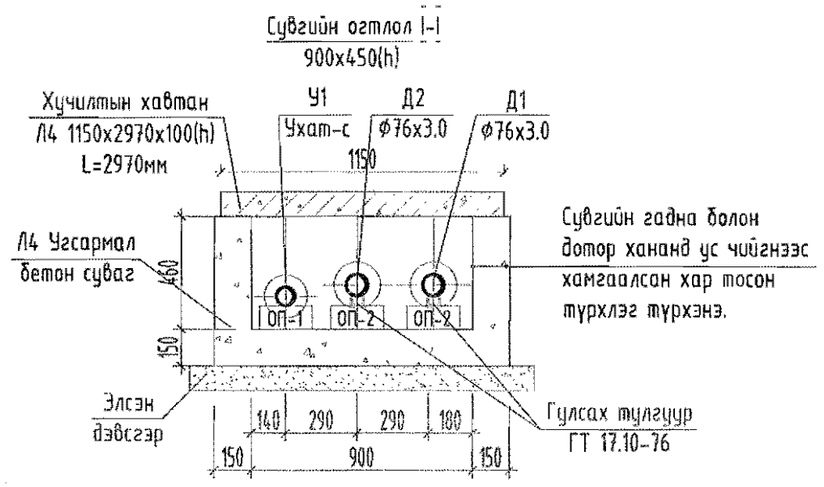
Зөвшөөрөлцсэн		
ЕТ		
ҮХАТ	В.Анхзаяа	В.Анхзаяа
ГЦ		О.Ташир.
ГХ		

Завхан аймаг. Цагаан хайрхан сум.
240 суралцагчтай сургуулийн барилга.
Гадна дулааны шугамын байгуулалт

"Өлзий-Иш" ХХК	Захирал	А.Ичинхорлоо	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	Масштаб М1:500	Ye шат А3
	Инженер	А.Солонго	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГДШ-3	Бух хуудас 7
	Шалгасан	Ч.Мартааш			Огноо: 2021

УГСРАЛТЫН ТОЙМ, ОГТЛОЛ 1-1.





Qхс=94 643ккал/ц	
Gхс=4.73тн/цаг	
h=3.34кг/м2м	
V=0.37м/сек	
Д1 Ф76x3.0	
Д2 Ф76x3.0	
Т1 90°С	
Т2 70°С	
У1 Ухат-с	

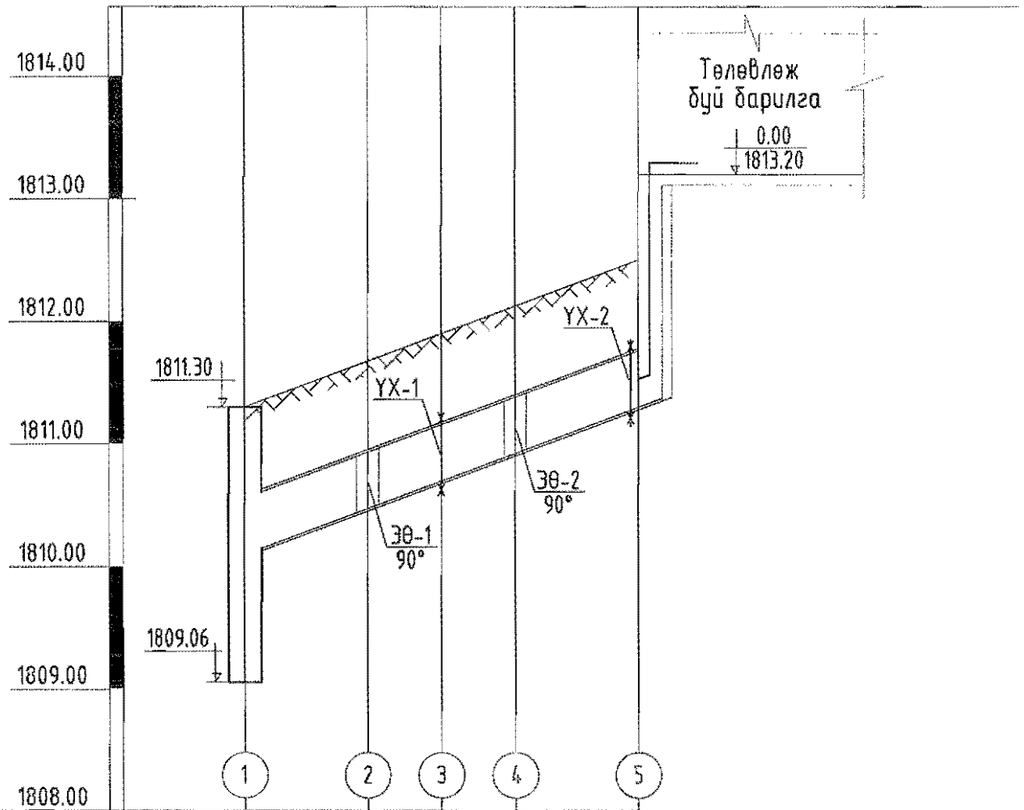
Тодорхойлолт

1. Төлөвлөж буй 240 суралцагчтай сургуулийн барилга.

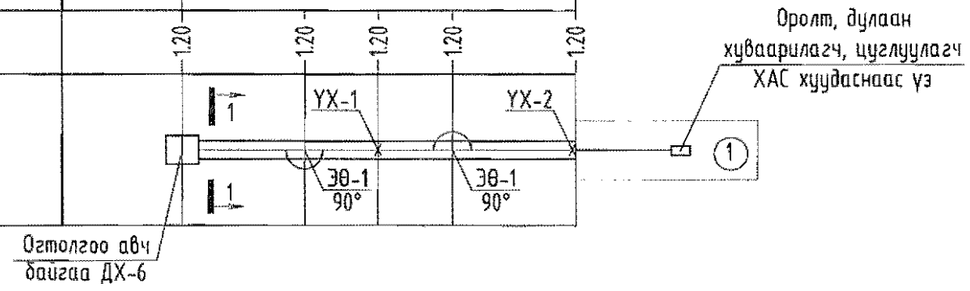
"Өлзий-Иш" ХХК	Завхан аймаг. Цагаан хайрхан сум. 240 суралцагчтай сургуулийн барилга.				
	Угсралтын тойм, огтлол 1-1.				Уе шат А3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	Масштаб М1:Гүй	Бүх хуудас 7
	Инженер	А.Солонго	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГДШ-4	Огноо: 2021
	Шалгасан	Ч.Мартааш			

ШУУДУУНЫ ДАГУУГЫН ЗҮСЭЛТ.

Масштаб
Босоо М1:50
Хэвтээ М1:500



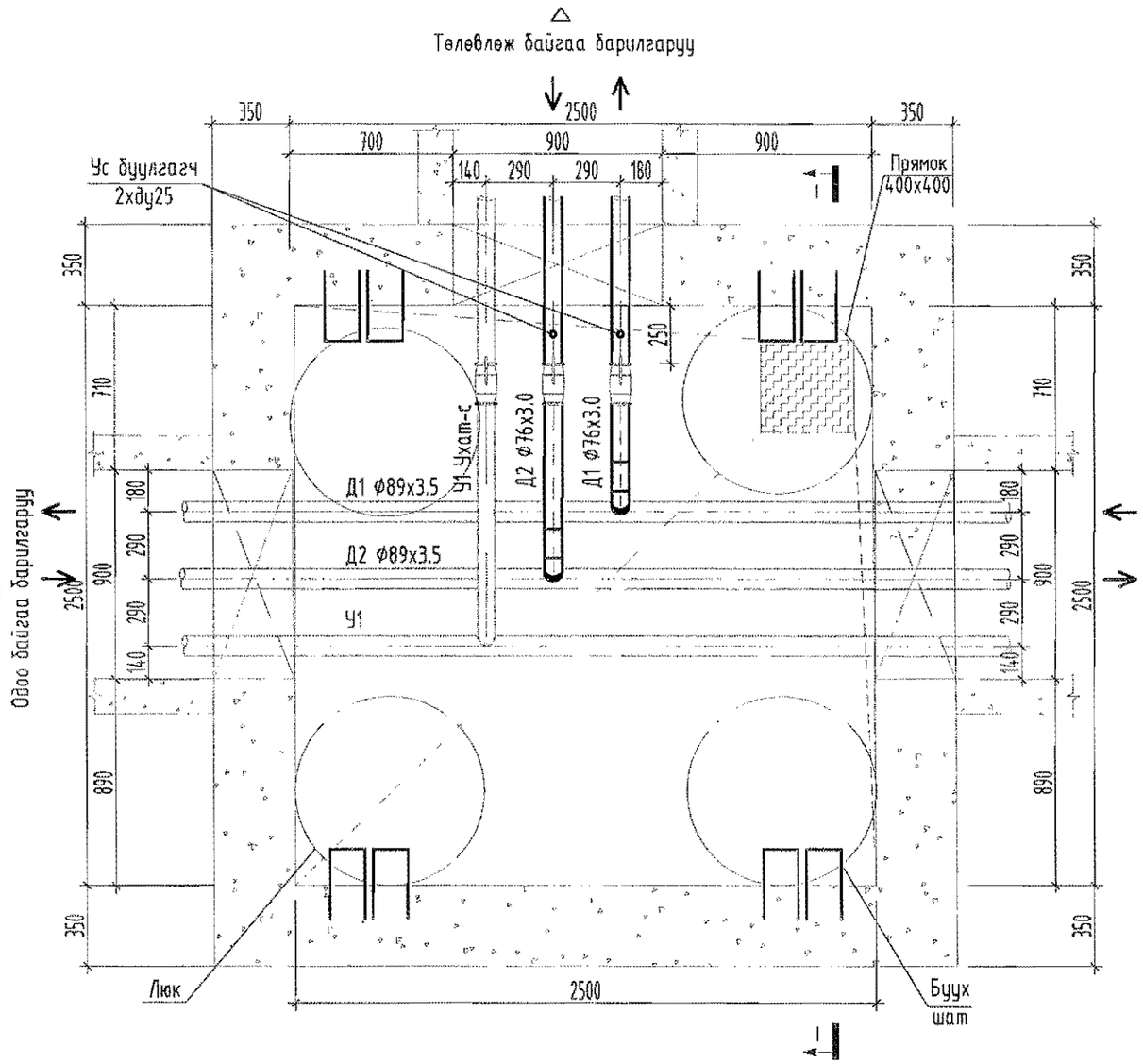
	1	2	3	4	5
Газрын хөрсний төлөвлөсөн түвшин	11.30	11.66	11.90	12.12	12.50
Газрын хөрсний бодит түвшин					
Сувгийн хучилтын тэмдэгт	10.56	10.92	10.92	11.38	11.76
Сувгийн ёроолын тэмдэгт	10.10	10.46	10.70	10.92	11.30
Налуу i / Урт м	0.037 / 32.0				
Сувгийн огтлол / Сувгийн дотор хэмжээ	Огтлол 1-1 900x450(h)				
Сувгийн гүн	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
Сувгийн байгуулалт					

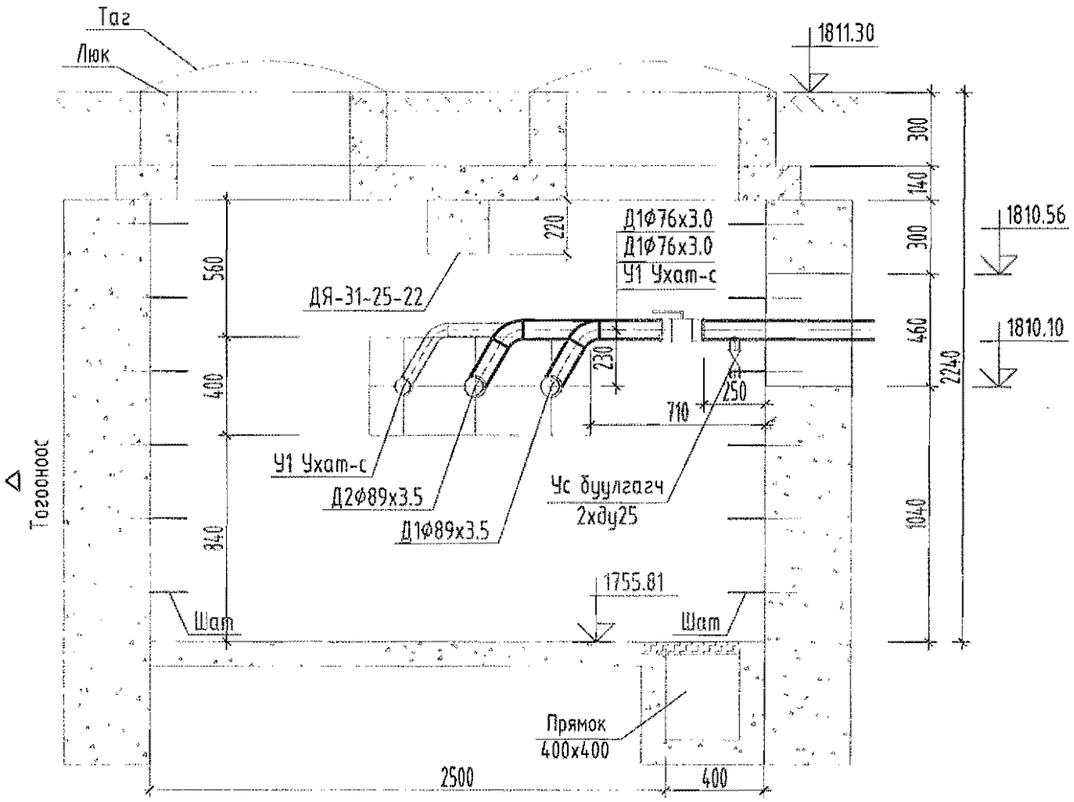


"Өлзий-Иш" ХХК	Завхан аймаг. Цагаан хайрхан сум. 240 суралцагчтай сургуулийн барилга.				
	Шуудуны дагуугын зүсэлт.				Үе шат А3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	Масштаб М1:Гүй	Бүх хуудас 7
	Инженер	А.Солонго	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГДШ-5	Огноо: 2021
	Шалгасан	Ч.Мартааш			

1-Р ЦЭГИЙН ОГТОЛГОО ХИЙХ

ДХ-6 ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ М1:25.

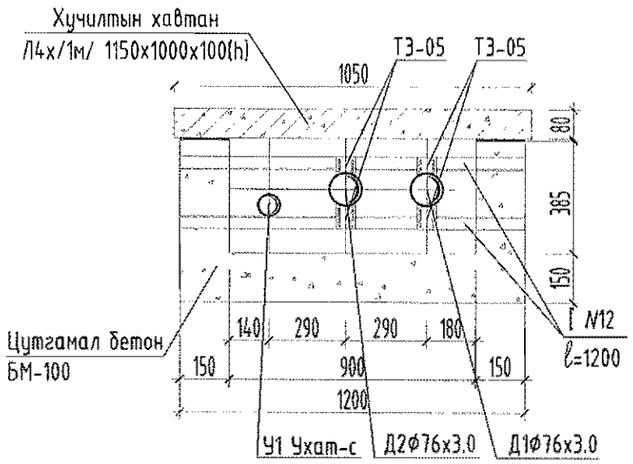




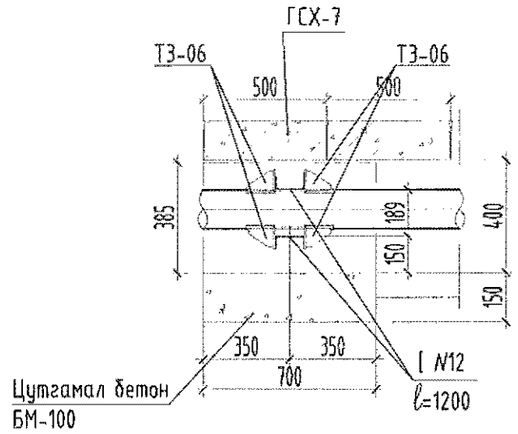
"Өлзий-Иш" ХХК	Завхан аймаг. Цагаан хайрхан сум. 240 суралцагчтай сургуулийн барилга.				
	1-р цэгийн ерөнхөж байгаа ДХ-6 хүдгийн байгуулал, огтлол.				Ує шат А3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	Масштаб М1:25	Бүх хуудас 7
	Инженер	А.Солонго	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГДШ-6	Огноо: 2021
	Шалгасан	Ч.Мартааш			

/УХТ-1,2/ УЛ ХӨДЛӨХ ТУЛГУУРЫН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ, ТҮҮВЭР.

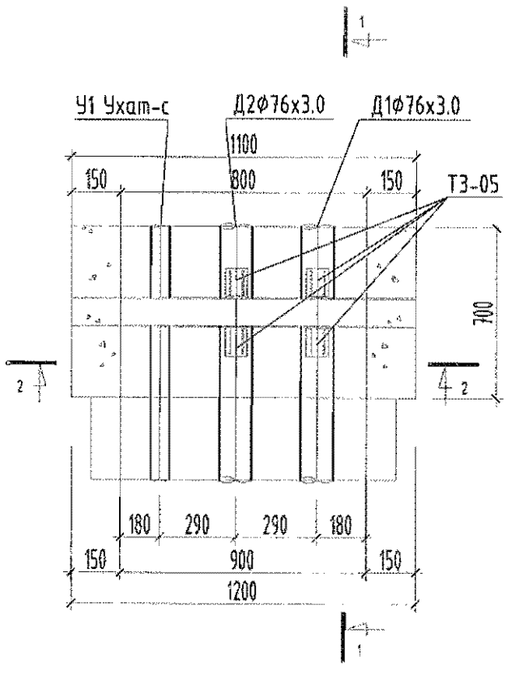
ОГТЛОЛ 2-2 М1:25



ОГТЛОЛ 1-1 М1:25



СУВАГ ДАХЬ ҮЛ ХӨДЛӨХ ТУЛГУУР М1:25



/УХТ-2/ ҮЛ ХӨДЛӨХ ТУЛГУУРЫН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо шир	Нэгж жин	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
		УХТ-1,2-Нийт 2ш			
1	ГОСТ 8240-56	Тулгуур хийц Швеллер N12 урт нь L=1200. [80х40х4.5(δ)	2.0	16.92	ш
2	Серия. Г-015-1. Выпуск. Лист-3	Суваг дахь үл хөдлөх тулгуур Ф76х3.0 I ТЗ-05 /ком/	2.0	0.465	ком
3		Цутгамал бетон хана, үл БМ-100	0.22		$м^3$
4		Бетон хийцийн гадна гадаргууг халуун битумээр 2 дахин будах	1.54		$м^2$
5					

"Өлзий-Иш" ХХК	Завхан аймаг. Цагаан хайрхан сум. 240 суралцагчтай сургуулийн барилга.				
	УХТ-1,2-ийн байгуулалт, огтлол, материалын тодорхойлолт				Ye шат А3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	Масштаб М1:25	Бүх хуудас 7
	Инженер	А.Солонго	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГДШ-7	Огноо: 2021
	Шалгасан	Ч.Мартааш			

ЗУРГИЙН БҮРДЭЛ

Д/Д	Хуудасны марк	Зургийн нэр	Тайлбар
1	УХАТ-1	Зургийн бүрдэл, таних тэмдэг, тайлбар бичиг,	
2	УХАТ-2	Гадна ус хангамж, ариутгах татуургын шугамын байгуулалт	
3	УХАТ-3	Бохир усны шугамын дагуугийн зүсвэр-1	
4	УХАТ-4	Бохир усны худгийн түүвэр, материалын түүвэр, огтлол	
5	УХАТ-5	Угсралтын тойм, огтлол 1-1.	

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Тэмдэглэгээ	Нэр
У1	Төлөвлөж буй цэвэр усны шугам
Б1	Төлөвлөж буй бохир усны шугам
	Ус цуглуулах худаг
	Бохир усны бага оворын цэвэрлэх станц /Топаэро-7 Лонг/
	Холбооны кабель
2N	Цахилгааны шугам

ТАЙЛБАР

Завхан аймгийн Цагаанхайрхан суманд баригдах 240 суралцагчтай сургуулийн барилгын гадна усан хангамж, ариутгах татуургын шугамын ажлын зургийг Завхан аймгийн Цагаанхайрхан сумын засаг даргын 2021-ны 05 сарын 28-ны өдрийн №1/188 тоот албан бичиг, "ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХК-д хийгдсэн ерөнхий төлөвлөгөө өндөржилт, инженер геологийн судалгааны дүгнэлт зэргийг үндэслэн зураг төслийг хийж гүйцэтгэв.

-Барилгын ерөнхий төлөвлөгөө, өндөржилт

-Инженер геологийн судалгааны дүгнэлт

-БНбД 40-01-14 "Ариутгах татуурга, гадна сүлжээ ба байгууламж"-г баримтлан хийв.

Усан хангамж:

Хэрэгцээний цэвэр усны эх үүсвэр нь төвийн шугамнаас хангагдана. Техникийн нөхцлийн дагуу одоо байгаа дулааны худагт явж байгаа цэвэр усны шугамнаас Ø50-аар огтолгоо авч холболтыг хийх ба дулааны сувагт дулаалгатай явна. Цайрдсан ган хоолойг зэврэлтээс хамгаалж тосон будгаар 2 дахин будна. Барилгын өмнөх дулааны худагт ус буулгагч, агаар гаргагч байна. Зургийг ГДШ-ын зураг тай хамтатган үзнэ.

Бохир ус:

Тус барилгаас гарах бохир усыг Цагаанхайрхан сумын засаг даргийн №1/188 тоот албан бичгийн дагуу дэвшилтэт технологи бүхий олон улсын болон ОХУ-ын саарал усны стандартуудыг хангасан сертификатууд болон ISO 2001 Эрүүл ахуйн байгаль орчинд эзлтэй технологийн сертификатуудтай мөн 2021 оны 01-р сарын 25-ны Ус сувгийн удирдах газрын лабораторийн дүгнэлт, 2020 оны 11-р сарын 12-ны МХЕГ-ын дүгнэлтүүдтэй ОХУ-ын цуглах үйлдвэр ТОПОЛ ЭКО группын Монгол улс дахь албан ёсны төлөвлөгч "Алтай Эколос" ХХК-ны бие даасан бага оврын бохир ус цэвэрлэх станцад /Топаэро-7 Лонг/ холбохоор төлөвлөв. Уг загвар нь урт хугацаатай газрын хэвгийгээс шалтгаалан өөр өөр түвшинд суулгаж болдог тул захиалгаар шаардлагатай хүчүүвчийн өндөрийг /h=0.6м/ тусгаж өгсөн болно. Барилгаас гарах бохир усыг халаагч кабель, дулаалгатай явуулна. Бохир усны хоолойг OSMA KG-System PVC-U хуванцар хоолойгоор δ=100мм-ын зузаантай пенополиуретанаар дулаалж угсарна.

Шугам угсралтын ажлын явцад зураг төсөлд өөрчлөлт орох шаардлага гарвал зураг зохиогчтой зөвшилцөн хийж гүйцэтгэнэ. Уг шугамын угсралтын ажлыг хийхдээ шугам сүлжээтэй огтолцсон хэсгийн газар шорооны ажлыг гар аргаар ухна. Усан хангамж, ариутгах татуургын системийн угаалт, шахалт, туршилт, тохируулгын ажлын зардлыг төсөвт тусгах шаардлагатай. Угсралтын ажлыг хийхдээ ХАБЭА-н хуулийг баримтлан ажилна.

"Лэнд тест" ХХК Архив №21/548 тоот инженер геологийн судалгааны дүгнэлтээр:

1. Инженер геологийн энгийн нөхцөлтэй.
2. Хөрсний ус 8.0м-т илэрээгүй.
3. Улирлын гэсэлтийн нормативт гүн:

- Тоосорхог элсэн ул хөрс-3.01м
- Элсэр чигжигдсэн хайрган ул хөрс-3.54м

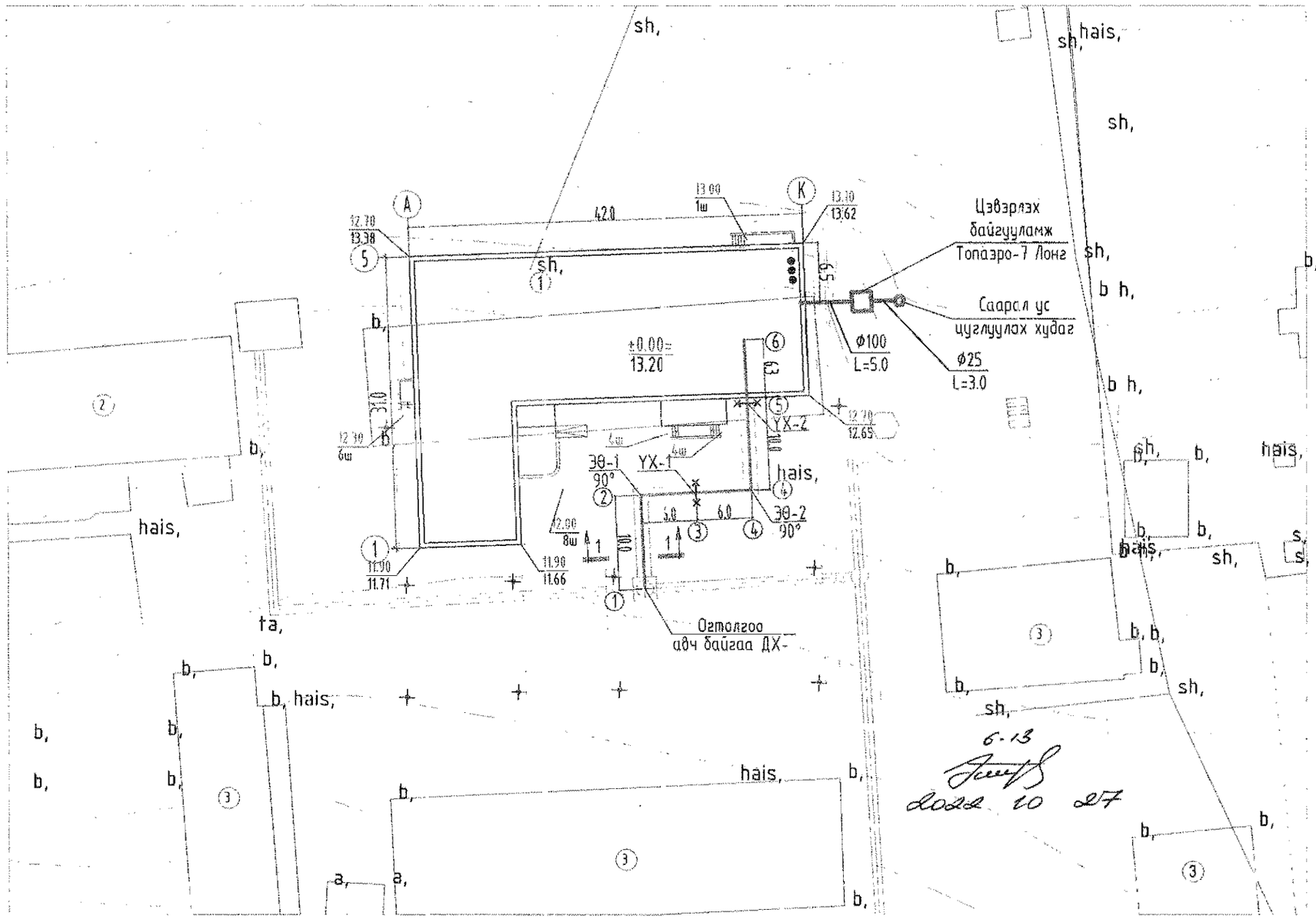
Газар чичирхийлэлийн 7 баллын бүсэд хамаарна.

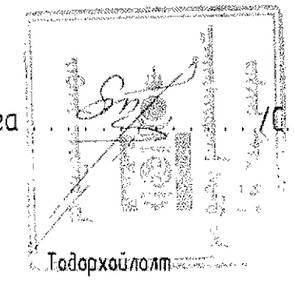
6-13
2022 10 27

"Өлзий-Иш" ХХК	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум, 1-р баг. 240 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				
	Зургийн бүрдэл, таних тэмдэг, тайлбар бичиг,				Үе шат А3
Захирал		А.Ичинхорлоо	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	Масштаб М1: үгүй	Бүх хуудас 5
Инженер		В.Анхзаяа	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: УХАТ-1	Огноо: 2022
Шалгасан		Р.Батсэргэлэн			

ГАДНА УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:500

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН:
Завхан аймгийн Цагаанхайрхан сумын засаг дарга . . . . . /Ц. Бат-Өлзий/





Тодорхойлолт
1. Төлөвлөж буй барилга
2. Төлөвлөж буй сургууль
3. Одоо байгаа барилга

ТАНИХ ТЕМДЭГ

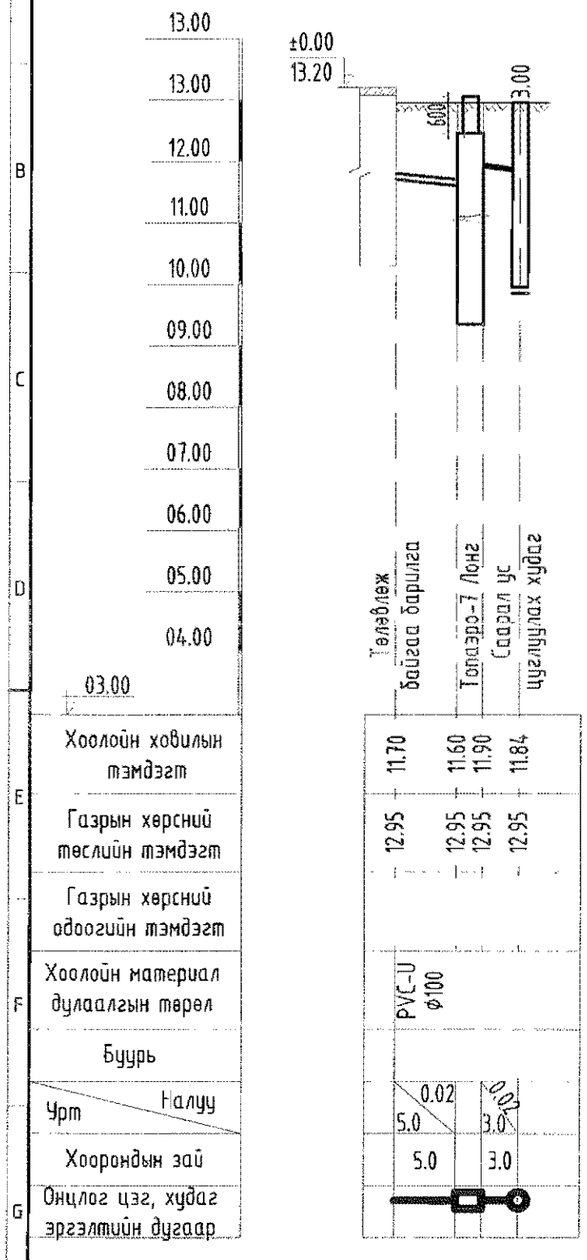
У1	Төлөвлөж буй цэвэр усны шугам /дулааны шугам хамт/
Б1	Төлөвлөж буй бохир усны шугам
БУХ-1	Төлөвлөж буй бохир усны худаг
	Бохир усны бага оворын цэвэрлэх станц /Топаэро-7 Лонг/
	Холбооны кабель
2N	Цахилгаасны шугам

Зөвшөөрөлцсөн		
ЕТ	А.Болдбаатар	
ГДШ	А.Солонго	
ГЦ	О.Тамир	
ГХ	Г.Урантуяа	

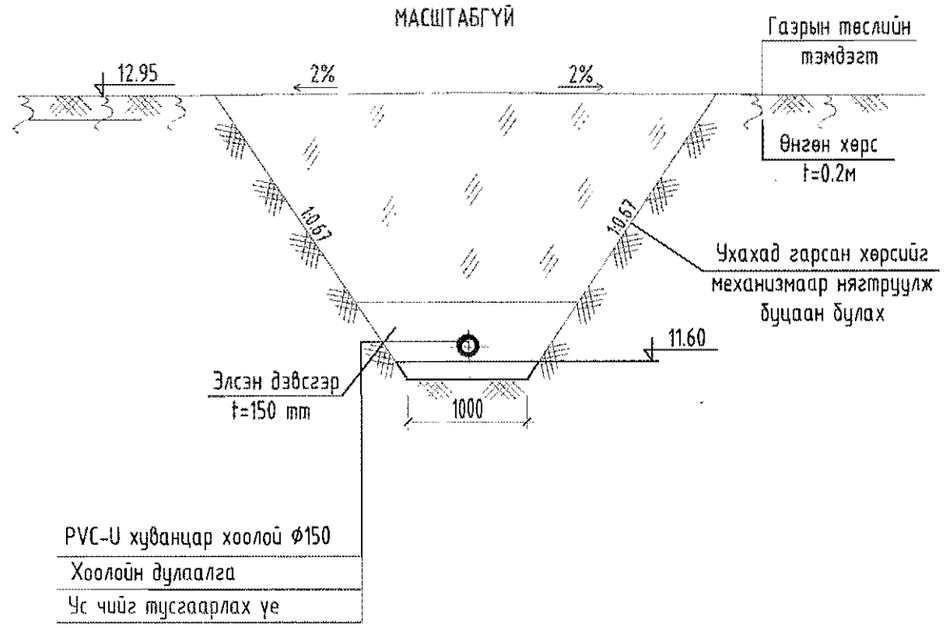
"Өлзий-Иш" ХХК	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум, 1-р баг. 240 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				
	Гадна ус хангамж, ариутгах татуургын шугамын байгуулалт				Үе шат А3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	Масштаб М1: 500	Бүх хуудас 5
	Инженер	В.Анхзаяа			
	Шалгасан	Р.Батсэргэлэн	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ЧХАТ-2	Огноо: 2021

Масштаб
босоо М1:100
хэвтээ М1:500

БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСВЭР-1



ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ 1-1
МАСШТАБГҮЙ



Өнгөн хөрс

Тоосорхог элсэн ул хөрс

Элсээр чигжигдсэн хайргарган ул хөрс

Өлзий-Иш ХХК	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум, 1-р баг. 240 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				
	Бохир усны шугамын дагуугийн зүсвэр-1				Үе шат А3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	Масштаб М1: 500	Бүх хуудас 5
	Инженер	В.Анхзаяа			
"Өлзий-Иш" ХХК	Шалгасан	Р.Батсэргэлэн	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ЧХАТ-3	Огноо: 2022

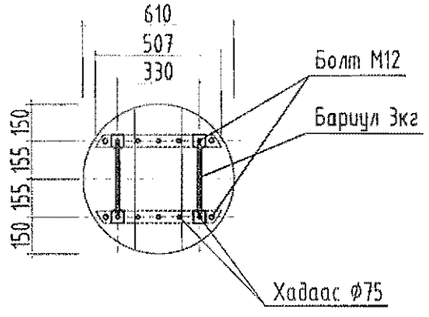
БОХИР УСНЫ ХУДГИЙН ТҮҮВЭР

Худгийн дугаар	Худгийн марк	Нэг маягийн зургийн дугаар	Худгийн бүрэн өндөр	Худгийн диаметр	Лотокийн схемийн дугаар	Ерөлтийн хаалтаны зузаан	Ховилын гүн / h, /	Хучилтын хаалтаны зузаан	Худгийн ажлын хэсгийн өндөр	Хүзүүвчийн өндөр	Барилгын хийц																Гишгүүр шатны тоо	Үс тусгаарлагч хийх талбай $м^3$	Лотокийн бетоны эзэлхүүн $м^3$	Чигжээс бетоны эзэлхүүн $м^3$	Угсармал төмөр бетон эдлэл эзэлхүүн $м^3$
											Угсармал төмөр бетон эдлэл												Бэхэлгээний деталл								
											Ер. хаалтан	Хуч. хаалтан	Ажлын хэсэг		Ер. хаалтан	Хуч. хаалтан	Ажлын хэсэг		Хүзүүвч												
											ПД 10-1-1	ПП 10-1-1	КС 10-1-1	КС 10-2-1	ПД 15-1-1	ПП 15-1-1	КС 15-1-1	КС 15-2-1	КО 7-1-1	КС 7-1-1	КС 7-1-2	Чигжээс бетоны өндөр	МС-1	МС-2	МС-5	МС-6					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1	-	-	3000	1500	-	100	200	150	1800	850	-	-	-	-	1	1	-	2	1	1	1	150	4	8	8	8	7	-	0.36	0.09	-2

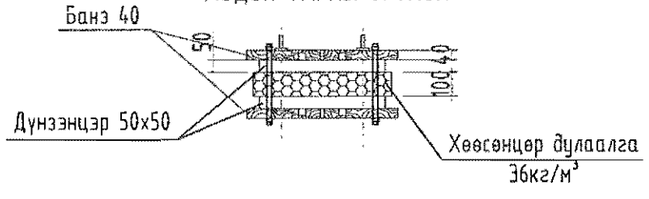
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо	Нэгж жин	Тайлбар
1	PVC-U	Хуванцар хоолой Ф100	5.0	-	у/м
2	Пенополиуретан	Хоолойн дулаалга Ф100	5.0	-	у/м
3	PVC-U	Хуванцар хоолой Ф25/дулаалга	3.0	-	у/м
4	Пенополиуретан	Хоолойн дулаалга Ф25	3.0	-	у/м
5		Төмөр бетон худаг Ф1500мм	1	-	ш
6		Ширмэн таг Ф700мм	1	-	ш
7	Газар дээр нь хийнэ.	Дулаалгатай модон таг Ф700	1	-	ш
8	Газар дээр нь хийнэ.	Халаагч кабель	8.0	-	у/м
9	Бага оврын цэвэрлэх станц	Топаэро-7 Лонг	1	-	ш
10	Нэмэлтээр	Хүзүүвч h=0.6м	1	-	ш
11	Зөөврийн насос	Зөөврийн насос. WILO PDV-A400EA Q=150 L/min. H=7.0м P=0.5кВт 220v	1	-	ш

МОДОН ТАГНЫ БАЙГУУЛАЛТ

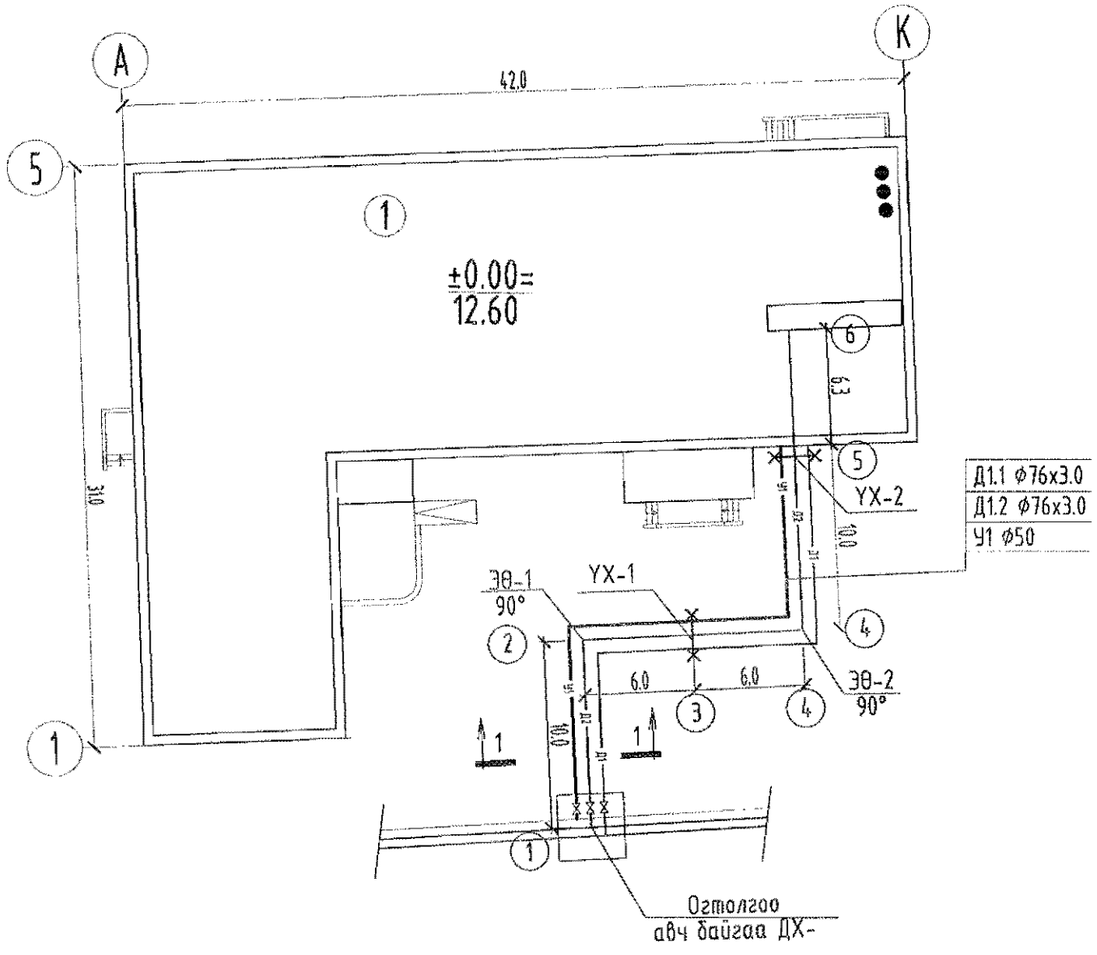


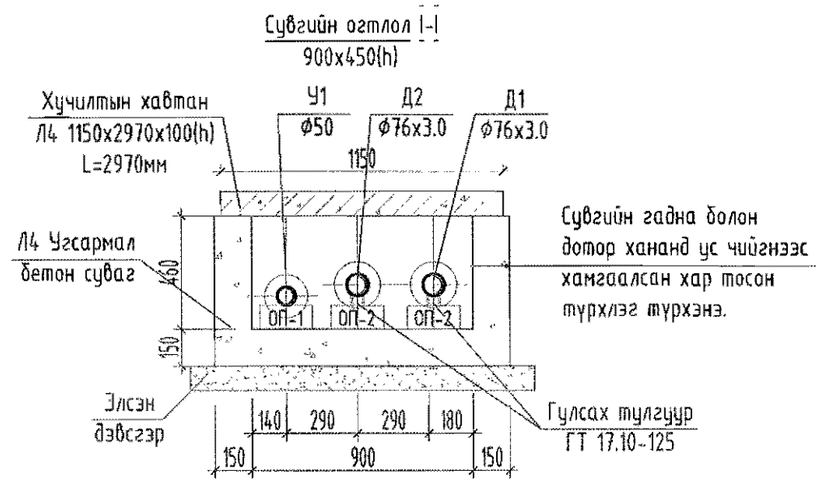
МОДОН ТАГНЫ ОГТЛОЛ



"Өлзий-Иш" ХХК	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум, 1-р баг. 240 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				
	Бохир усны худгийн түүвэр, материалын түүвэр, огтлол				Үе шат А3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	Масштаб М1: үгүй	Бух хуудас 5
	Инженер	В.Анхзаяа	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: УХАТ-4	Огноо: 2022
	Шалгасан	Р.Батсэргэлэн			

УГСРАЛТЫН ТОЙМ, ОГТЛОЛ 1-1





МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо	Нэгж жин	Тайлбар
1	ГОСТ 3262-75	Цайрдсан ган хоолой ф50мм	39.0	-	у/м
2	Пенополиуретан	Хоолойн дулаалга ф50мм	39.0	-	$м^2$
3		Булан ф50	5	-	ш
4		Хаалт ф50	1	-	ш
5		Ус буулгагч ф25	1	-	ш
6		Бетон дэр ДП- 1	13	-	ш

6-13
2022 10 27

"Өлзий-Иш" ХХК	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум, 1-р баг. 240 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				
	Угсралтын тойм, огтлол 1-1, огтлол 2-2.				Үе шат А3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	Масштаб М1: үгүй	Бүх хуудас 5
	Инженер	В.Анхзаяа	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: УХАТ-5	Огноо: 2022
	Шалгасан	Р.Батсэргэлэн			

АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ, ХАВСАРГАСАН БА ИШ ТАТСАН БАРИМТ БИЧГҮҮД, ТАЙЛБАР

Зургийн жагсаалт

Хуудас	Зургийн нэр	Тайлбар
1	ГЦ-ны ажлын зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт, хавсаргасан ба иш татсан баримт бичгүүд, тайлбар	ГЦ-01
2	Кабелийн тодорхойлолт, кабелийн хуснэгт, ажлын тоо хэмжээ, ИШС-тэй кабель огтлолцох цэгүүд	ГЦ-02
3	Материал тоног төхөөрөмжийн түүвэр	ГЦ-03
4	0.4 кВ-ын кабель шугамын трассын тойм	ГЦ-04
5	0.4 кВ-н кабель шугамын трасс. /Эхлэл/	ГЦ-05
6	0.4кВ-н, гадна гэрэлтүүлгийн кабель шугамын трасс. /Төгсгөл/	ГЦ-06
7	Гэрлийн самбарын тооцооны бүдүүвч, гэрэлтүүлгийн тулгуурын маяг-1	ГЦ-07
8	Гэрэлтүүлэг удирдах бүдүүвч	ГЦ-08
9	0.4 кВ-н кабель инженерийн шугам сүлжээтэй /ИШС/ огтлолцох цэгийн хэсэглэл	ГЦ-09
10	0.4 кВ-н кабель шуудуунд байрлуулах	ГЦ-10
11	Дэд өртөөний холболтын бүдүүвч	ХТ-01/АТП

Үндсэн үзүүлэлтүүд

№	Нэр	Үзүүлэлтүүд
1	Захиалагч	Завхан аймгийн ЗДТГ
2	Зураг төслийн байгууллага	"Өлзий-Иш" ХХК
3	Барихаар төлөвлөж байгаа он	2022-2023
4	0.4 кВ-н кабель шугамын трассын урт	0.316км
5	Кабель утасны марк. 0.4кВ	N-1,2. АВБбШв-1кВ /3х50+1х25мм^2/
		N-3. АВБбШв-0.66кВ /4х10мм^2/
		N-4. АВБбШв-0.66кВ /3х4мм^2/

Хавсаргасан ба иш татсан баримт бичгийн жагсаалт

Тэмдэглэгээ	Нэр	Тайлбар
	Иш татсан баримт бичиг	
Цуврал -Д.1,405-35	35 кВ хүртлэх хүчдэлтэй кабелийг шуудуунд тавих./А.3/	45 хуудас
	Хавсаргасан баримт бичиг	
№41/20. 2021-06-28	"АУЭХС" ТӨХК-ний техникийн нөхцөл	1 хуудас
ХТ-01/АТП	Дэд өртөөний холболтын бүдүүвч	1 хуудас

Тайлбар

Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сумын нутаг дэвсгэрт барихаар төлөвлөсөн 240 суралцагчтай сургуулийн барилгын /цаашид "барилга" гэх/ гадна цахилгааны зураг төслийг хийхдээ:

1. "Алтай-Улиастайн эрчим хүчний систем" /АУЭХС/ ТӨХ Компаний 2021 оны 06 дугаар сарын 28-ны өдрийн № 41/20 техникийн нөхцөл,
2. Боловсруулсан ерөнхий төлөвлөгөө, дэвсгэр зураг ашиглан гүйцэтгэв.

Цахилгаан хангамжийн техникийн нөхцөлд заасны дагуу Цагаанхайрхан сумын АТП-01 дэд станцын 0.4кВ-н хуваарилах байгууламжийг ХТ-01/АТП зурагт үзүүлсэн бүдүүвч, ГЦ-03 хуудасны материалын түүврийн дагуу шинэчлэн тоноглоно.

АТП дэд станцын 0.4 кВ-н хуваарилах байгууламжийн гаргалгаанаас АВБбШв-1кВ маркийн 3х50+1х25мм^2 хөндлөн огтлолтой хос кабель шугам татан барилгад байрлуулах оролтын ерөнхий самбаруудыг (ЕС.1-2) тэжээнэ. Цахилгаан хангамжийн I зэргийн хэрэглэгчдийг холбох зорилгоор зөөврийн Yanmar YDG маркийн 5кВт чадалтай дизель цахилгаан үүсгүүрийг тавина.

Барилгын гадна гэрэлтүүлгийг ГГ-УС самбарын асааж унтраах цагийн тохируулгатай релений гаргалгаанаас дамжуулан холбоно. 3 метрийн өндөр металл тулгууртай гэрэлтүүлэгчид 1х50 Вт чадалтай эрчим хүчний хэмнэлттэй чийдэн тоноглож АВБбШв-0.66кВ 4х10мм^2 хөндлөн огтлолтой кабелиар тэжээхээр зураг төслийг боловсруулав.

0.4 кВ-н кабелиудыг шуудуунд тавина. Ингэхдээ газрын тэгшлэгдсэн түвшингээс доош 0.7 метрийн гүнд элсэн дэвсгэр үеэн дээр тавьж зөөлөн хөрс-туяа-тоосго-зөөлөн хөрс гэсэн дараалаар хучина. 0.4 кВ-н кабель шугам автозам, дулааны шугамтай огтлолцсон хэсэгт газрын түвшинээс нэг метрийн гүнд ф100мм-н ган янданд сувлэн татна. Кабелийг барилгын оролт гаралт, инженерийн шугам сүлжээтэй /ИШС/ огтлолцох хэсэгт хуванцар янданд сувлэнэ. Кабелийн ИШС-тэй огтлолцох хэсгийг хуснэгтээс уз.

Үгсралтын ажлыг "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" БД43-101-03, "Цахилгаан техникийн ажил" БНБД 3.05-06-90, "Цахилгаан техник аюулгүй ажиллагааны дүрэм"-ийн шаардлагын дагуу мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх хэрэгтэй.

Жич: Гадна шугам сүлжээний угсралтын ажлыг эхлэхээс өмнө ба хийсний дараа "АУЭХС" ТӨХК-ийн Завхан аймаг дахь салбараас зөвшөөрөл авч, хянуулах шаардлагатай.

"Өлзий-Иш" ХХК	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум, 1-р баг. 240 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА					
	ГЦ-ны ажлын зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт, тайлбар					Ye шат: А.3
	Захирал		А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб:	Хуудас: 11
	Инженер		О.Тамир	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-01	Огноо: 2022
	Шалгасан		Л. Гантулга			

КАБЕЛИЙН ХҮСНЭГТ, АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ ИШС-ТЭЙ КАБЕЛЬ ОГТЛОЛЦОХ ЦЭГ

I. Кабелийн тодорхойлолт

№	Кабелийн марк	Утасны урт /м/	Нөөц тооцсон урт /м/	Утасны цэвэр жин, кг		Утас /дамартай/		
				1 м	Бүгд	Дамар	Дамар жин	Нийт жин, кг
1	АВБбШв.1кВ, 3х50+1х25мм²	164	170	1.416	241.0	№10	56кг	297.0
2	АВБбШв.0.66кВ, 4х10мм²	186	195	0.604	118	№8б	53кг	171.0
3	АВБбШв.0.66кВ 3х4мм²	65	70	0.974	48.7	-	-	48.7

II. Кабелийн хүснэгт

№	Эхлэл	Төгсгөл	Маяг	Огтлол мм!	Урт.м	Тайлбар
N-1	АТП.01 250кВА. 0.4кВ-н ХБ. 1-р гарагалгаа	Барилгын ЕС-1 самбарт	АВБбШв.1кВ	3х50+1х25/мм²	82	Шуудуунд тавих
N-2	АТП. 250кВА. 0.4кВ-н ХБ. 2-р гарагалгаа	Барилгын ЕС-2 самбарт	АВБбШв.1кВ	3х50+1х25/мм²	82	Шуудуунд тавих
N-3	Барилгын ГГС-н цагийн тохируулгатай реленй гарагалгаанаас.	Гадна гэрэлтүүлэгт	АВБбШв.0.66кВ	4х10мм²	186	Шуудуунд тавих
N-4	Барилгын ЕС-2-оос	Эколос байгууламжинд	АВБбШв.0.66кВ	3х4/мм²	65	Шуудуунд тавих
	Бүх утас, кабель		АВБбШв.1кВ	3х50+1х50мм²	164	
			АВБбШв.0.66кВ	4х10мм²	186	
			АВБбШв.0.66кВ	3х4/мм²	65	

III. Кабелийн газар шорооны ажлын тоо хэмжээ

№	Ажлын нэр	Кабелийн маяг	Тоо ширхэг	Газар шорооны ажлын хэмжээ, м³		Хөрсний зэрэг	Тайлбар
				Ухах	Булах		
1	Кабелийн шуудуу	АВБбШв.1кВ	2	31.2	30.26	I	
2	Кабелийн шуудуу	АВБбШв.0.66кВ	1	29.8	28.90	I	
	Бүгд					Зайлуулах шороо. 1.84 м³	

ИШС-тэй кабель огтлолцох цэгүүд

№	Нэр	Огтлолцох гүн. метр	Огтлолцох урт. метр	Кабелийн тоо	Янзгийн диаметр. мм	Тайлбар
А	Барилгын ерөнхий самбаруудыг тэжээх 0.4 кВ-н кабель шугам					
1	Дэд станцын гарагалгаа	-0.8	4	2	2х65	Хуванцар
7	Автозам огтлолцох	-1.0	12	2	2х100	Төмөр
3	Барилгын оролт	-1.8	3	2	2х80	Төмөр
7	Автозам огтлолцох	-1.0	6	2	2х100	Төмөр
Б	Гадна гэрэлтүүлэг тэжээх 0.4 кВ-н кабель шугам					
3	Барилгын гарагалгаа	-1.8	3	1	1Х50	Хуванцар
4	ИШС-тэй огтлолцох /УХАТ/	-0.7	3	1	50	Хуванцар
5	ИШС-тэй огтлолцох /ГДГ/	-0.8	4	1	50	Хуванцар
5	ИШС-тэй огтлолцох /ГДГ/	-0.8	4	1	50	Хуванцар
5	ИШС-тэй огтлолцох /ГДГ/	-0.8	4	1	50	Хуванцар
В	Эколос байгууламж тэжээх 0.4 кВ-н кабель шугам					
2	Эколос байгууламжийн оролт	-0.8	4	3	3х50	Хуванцар
3	Барилгын гарагалгаа (0.4кВ)	-1.8	3	2	2Х80.	Төмөр

"Өлзий-Иш" ХХК	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум, 1-р баг. 240 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА					
	Кабелийн хүснэгт, ажлын тоо хэмжээ ИШС-тэй кабель огтлолцох цэг					Ye шат: А.3
	Захирал		А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб:	Хуудас: 11
	Инженер		О.Тамир	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-02	Огноо: 2022
	Шалгасан		Л. Гантулга			

МАТЕРИАЛ, ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТҮҮВЭР

№	Нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо	Тайлбар
I.	0.4кВ-н кабель шугам. /ЕС-1,2 тэжээл/				
1	0.4 кВ-н 3х50+1х25мм² хөндлөн огтлолтой ПВХ тусгаарлагчтай 4 судалт, хөнгөн цагаан голтой, хуягласан хүчний кабель	АВБбШв-1кВ	м	170	Ерөнхий оролтын самбарт
2	Кабелийн төгсгөвчтэй цорго, ф50	ПКВэ-И	ком	2	
3	Кабелийн төгсгөвч, ф25	ТА-25	ш	2	
4	Элс /бүх кабель шугам орсон/		м³	15.8	
5	Улаан тоосго /бүх кабель шугам орсон/		ш	2633	
6	Хяналтын туяа /бүх кабель шугам орсон/		м	316	
7	Хуванцар хоолой ф65	PVC	м	8	
8	Төмөр хоолой ф80		м	6	
9	Төмөр хоолой, ф100		м	36	

II. Гадна гэрэлтүүлгийн кабель шугам, тоног төхөөрөмж

10	0.4 кВ-н 4х10мм² хөндлөн огтлолтой ПВХ тусгаарлагчтай дөрвөн судалт, хөнгөн цагаан голтой, хуягласан хүчний кабель	АВВБ-1кВ	м	195	
11	Кабелийн төгсгөвчтэй цорго, ф10	ПКВэ-И	ком	2	
12	3 м өндөртэй 1 толгойтой гэрэлтүүлгийн тулгуур, гэрэлтүүлэгч, 1х50Вт, суурьтай		ком	10	Төмөр тулгуур
13	Зажим	ZK79	ш	40	
14	Хуванцар хоолой, ф20	PVC	м	38	
15	Хуванцар хоолой ф50	PVC	м	38	
16	Гэрэлтүүлэгч цэнэглэх утас. Зэс голтой, ПВХ тусгаарлагчтай 2/1х2.5/ мм²	ПВ-660	м	38	
17	3 фазын автомат таслуур, 25А х-ка С	ВА47-100	ш	1	ГГС.1-д тоноглоно
	Гал хамгаалагч. 25А	ППНИ 25А	ш	3	
	Цэнэг шавхагч. U=420В I=20 kA	ОПС1-С	ш	1	
	1 фазын автомат таслуур, 16А х-ка В	ВА47-29	ш	6	
	Цагийн тохируулгатай реле	KG316T	ш	1	
	Соронзон залгуур. 3Р, 9А	КМИ10960	ш	1	
18	1 фазын автомат таслуур, 1Р,6А	ВА47-29,6А	ш	10	Тулгуурт байрлуулах, бэхэлгээ
19	Текстолит хавтан		ш	10	
20	Эрэг, боолт, даравч		кг	2.0	

Тесевт тусгах зүйл:

1. Нэг кабельтай шуудууны урт-312 метр.
2. Хоёр кабельтай шуудууны урт-302 метр.
3. Буулгах модон тулгуур-2 ширхэг

III. АТП-01 дэд станцын 0.4кВ-н ХБ тоноглол

№	Материал, тоног төхөөрөмжийн нэр	Маяг	Нэгж	Тоо	Жин, кг 1 бүр	Жин, кг Бүгд	Тайлбар
	000В хүртэл хүчдэлийн төхөөрөмж						
21	0.4 кВ-н хуваарилах самбар	IP-65	ш	1	100	100	
22	0.4 кВ-н хэт хүчдэл хязгаарлагч	ОПС1-В4	ш	3	0.6	1.8	
23	Гал хамгаалагч 400А	ППНИ	ш	3			
24	3 фазын гал салгуур, Iр-400А	РПС-4/1	ш	1	2.8	2.8	
25	Гүйдлийн трансформатор 400/5А	ТТИ-40	ш	3	0.75	2.25	
26	3 фазын автомат таслуур, Iт=400А	ВА88-37/3Р	ш	1	1.26	1.26	
27	3 фазын автомат таслуур, Iт=100А	ВА88-33/3Р	ш	3	0.86	1.72	
28	3 фазын автомат таслуур, Iт=50А	ВА88-32/3Р	ш	2			
29	3 фазын автомат таслуур, Iт=40А	ВА88-32/3Р	ш	1			
	Гэрэлтүүлгийн төхөөрөмж						
30	Розетка, 250В, 10А		ш	1	0.05	0.05	
31	Патрон, чийдэнгийн хамт, 250В, 60Вт		ш	3	0.05	0.05	
32	Ил унтраалга, 250В, 10А		ш	2	0.05	0.05	
	Хэмжүүрийн багаж						
33	3 фазын электрон тоолуур, 380В, 5А	DTZY88	ш	1	1	1	
34	Амперметр, 0-400А	ИЭК-347	ш	3	1	3	
35	Вольтметр, сэлгэн залгагчийн хамт, 500В	ИЭК-347, ПКП	ш	1	1	1	

IV. Хамгаалалтын төмөр хашаа

№	Нэр	Хэлбэр	Нэгж	Тоо	Жин/кг/ Нэгж	Жин/кг/ Бүгд	Нийт кг	Тайлбар
	ТӨМӨР ЭДЛЭЛ							
36	Төмөр торон хашаа	ТТХ-1	ш	7	21.2	148.4		
37	Төмөр торон хашаа	ТТХ-2	ш	1	21.5	21.5		
38	Төмөр шон ф80	ТШ-1	м	20.7	8.4	173.9		
39	Өргөст тор	-	м	48	0.27	12.9		
40	Нугас, цоож	-	хос	1	0.4	0.4	366.2	
41	Холбоос төмөр	40х100	ш	54	0.16	8.6		
42	Электрод	J422	б	3	-	-		
43	Цоож		ком	1	0.5	0.5		
44	Хар тосон түрхлэг		м²	9	2.3	-		
	БЕТОН ЭДЛЭЛ							
45	Хашааны шонгийн суурь	М100	м³	9	0.014	0.13	0.13	

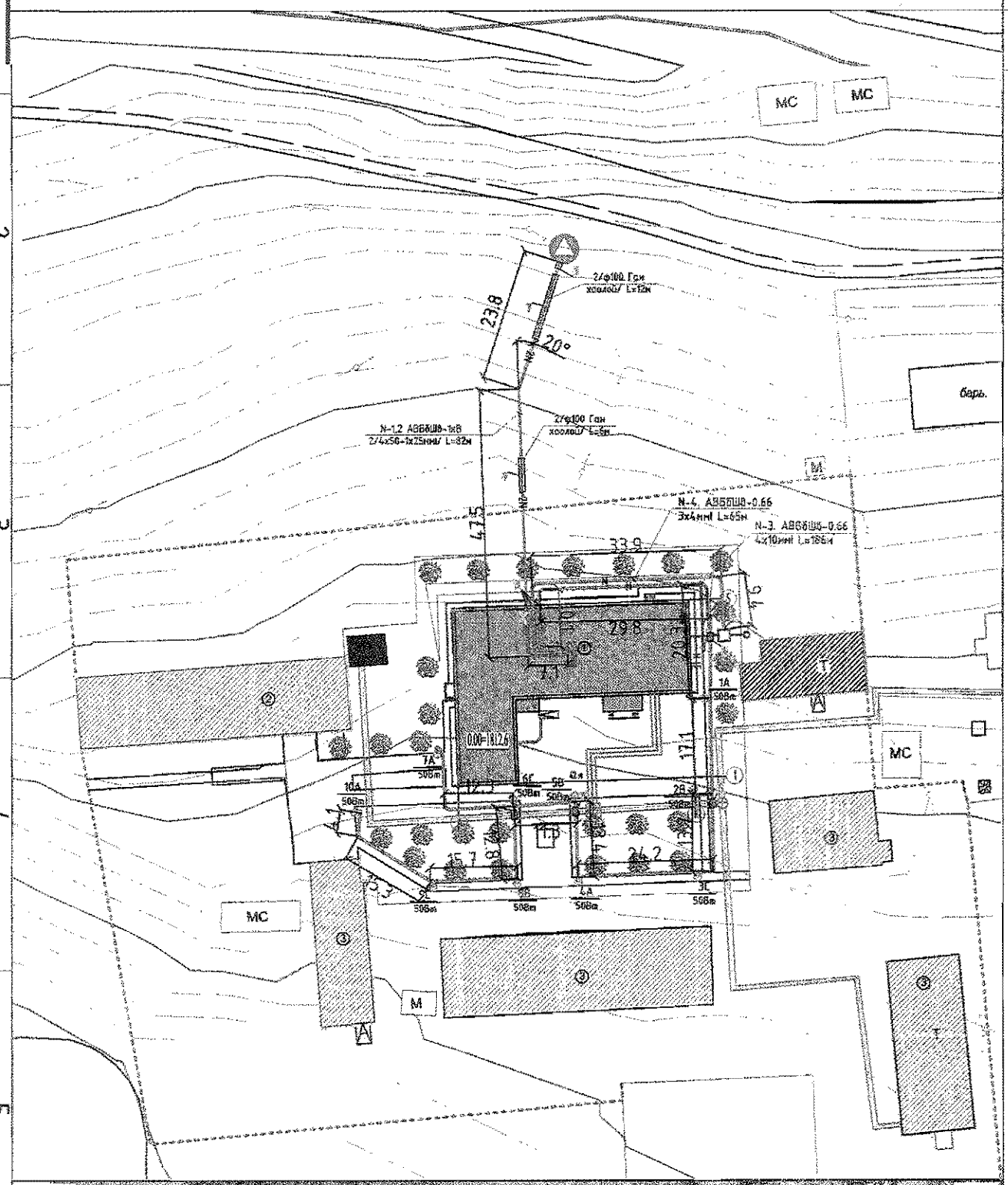
"Өлзий-Иш" ХХК	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум, 1-р баг. 240 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА					
	Материал, тоног төхөөрөмжийн түүвэр					Ye шат: А.3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб:	Хуудас: 11	
	Инженер	О.Тамир	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-03	Огноо: 2022	
	Шалгасан	Л. Гантулга				

БАТЛАВ.

"АҮЗХС " ТӨХК-ийн ЗАВХАН АЙМАГ ДАХЬ САЛБАРЫН ДАРГА Г. БАДАМХАТАН /.....

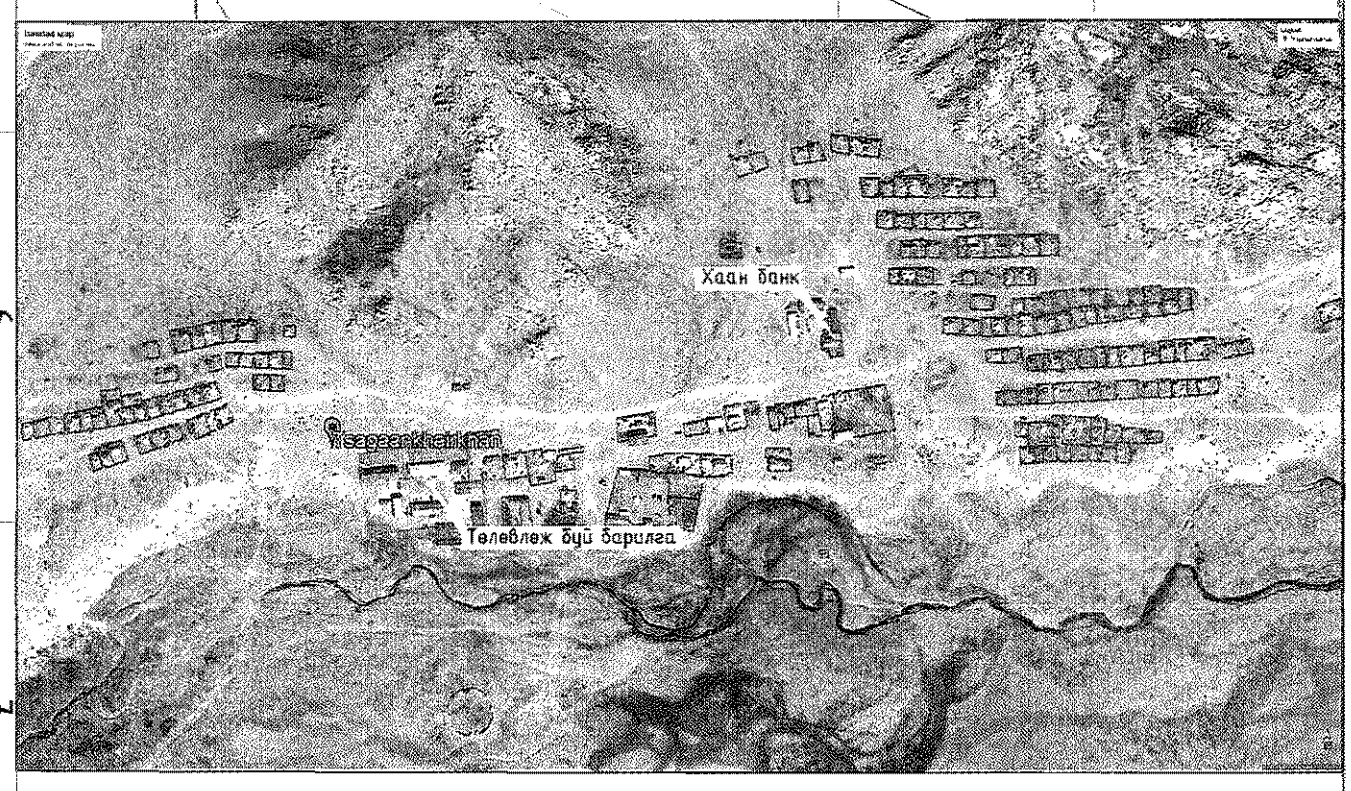
Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	Төлөвлөж буй барилга	Төлөвлөж буй
2	Сургууль	Одоо байгаа
3	Одоо байгаа барилга	Одоо байгаа

0,4КВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМЫН ТРАСС М:500



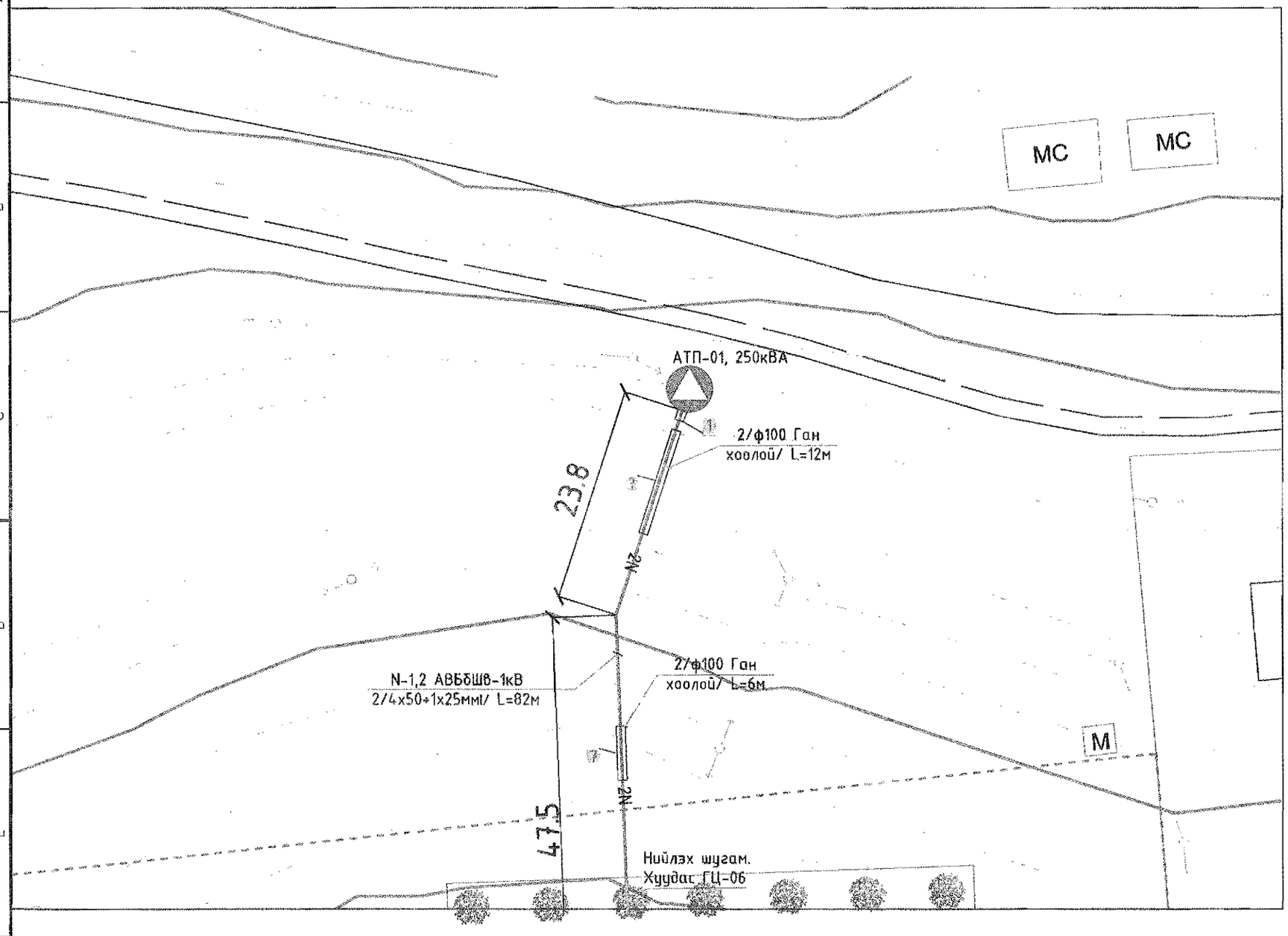
ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- Төлөвлөж буй барилга байгууламж
- 1271.11 Одоо байгаа барилга
- Автозам, зогсоол
- Явган хүний зам, талбай
- Төлөвлөж буй гадна гэрэлтүүлэг. 3м
- Кабель шугамыг хоолойнд суулгах
- Кабель шугам автозам ИШС-тэй огтлолцох цэг
- Дулаан цэвэр усны шугам, худаг
- Одоо байгаа цахилгаан дамжуулах агаарын шугам. /ЦДАШ/ 10 кВ
- Одоо байгаа ЦДАШ 0.4 кВ
- Буулгах ЦДАШ 0.4 кВ
- Одоо байгаа 10/0.4 кВ-н 160 кВА АТП
- Ариутгах татуургын шугам, худаг, цооног
- Дизель генератор *Energo ED. 31* кВА 25кВт, 50Гц 400/230В
- 0.4 кВ-н кабель шугам



Блок схем	Зөвшөөрөлцсөн				Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум, 1-р баг. 240 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА					
					0,4КВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМЫН ТРАСС М:1000					
ГЦ-05	ЕТ		Т. Алтангэрэл		Захирал		А.Ичинхорлоо	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:1000	2022
	ГДГ		А. Солонго		Гүйцэтгэсэн		О.Тамир			
ГЦ-06	УХАТГ		В. Анхзаяа					ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-04	Хуудас 6
	ГХ		Г. Урантуяа	"ULZII-ISH" Co.,Ltd	Шалгасан		Л. Гантулга			

0.4КВ-Н КАБЕЛЬ ШУГАМЫН ТРАСС. М1:500 /ЭХЛЭЛ/



БАЙГУУЛАМЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Тодорхойлолт	Тайлбар
1	Төлөвлөж буй барилга	Төлөвлөж буй
2	Сургууль	Одоо байгаа
3	Одоо байгаа барилга	Одоо байгаа

ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- Төлөвлөж буй барилга байгууламж
- 1271.11 Одоо байгаа барилга
- Автозам, зогсоол
- Явган хүний зам, талбай
- Төлөвлөж буй гадна гэрэлтүүлэг. 3м
- Кабель шугамыг хоолойнд суулгах
- Кабель шугам автозам ИШС-тэй огтлолцох цэг
- Дулаан цэвэр усны шугам, худаг
- Одоо байгаа цахилгаан дамжуулах агаарын шугам. /ЦДАШ/ 10 кВ
- Одоо байгаа ЦДАШ 0.4 кВ
- Буулгах ЦДАШ 0.4 кВ
- Одоо байгаа 10/0.4 кВ-н 250 кВА АТП
- Ариутгах татуургын шугам, худаг, цооног
- 2N 0.4 кВ-н кабель шугам

2022-11-8

Тайлбар

1. 0.4 кВ-н кабель шугамуд ИШС-тэй огтлолцох цэгийн хэсэглэлийг ГЦ-10, ГЦ-11 хуудаснаас үз.

Зөвшөөрөлцсөн		
ЕТ		Т. Алтангэрэл
ГДГ		А. Солонго
ҮХАТГ		В. Анхзаяа
ГХ		Г.Урантуяа

"ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХК

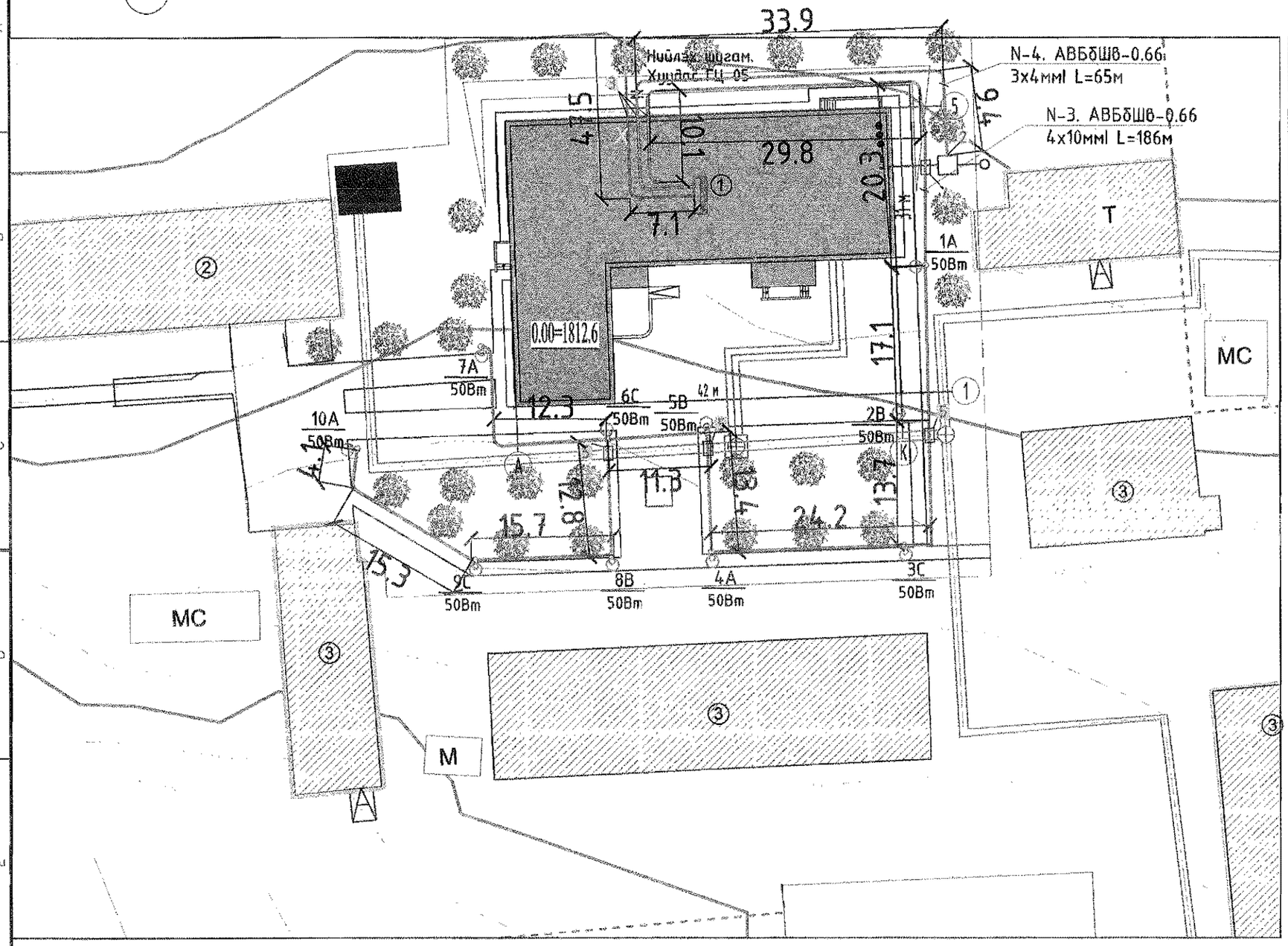
Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум, 1-р баг.
240 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА

0.4 кВ кабель шугамын трасс. /Эхлэл/

Захирал		А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:500	Хуудас: 11
Инженер		О.Тамир	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-05	Огноо: 2022
Шалгасан		Л.Гантулга			

Үе шат: А.3

0.4КВ-Н КАБЕЛЬ ШУГАМЫН ТРАСС. М1:500 /ЭХЛЭЛ/



БАЙГУУЛАМЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Тодорхойлолт	Тайлбар
1	Телевлеж буй барилга	Телевлеж буй
2	Сургууль	Одоо байгаа
3	Одоо байгаа барилга	Одоо байгаа

ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- Телевлеж буй барилга байгууламж
- 1271.11 Одоо байгаа барилга
- Автозам, зогсоол
- Явган хүний зам, талбай
- Телевлеж буй гадна гэрэлтүүлэг, 3м
- Кабель шугамыг хоолойнд суулгах
- Кабель шугам автозам ИШС-тэй огтлолцох цэг
- Дулаан цэвэр усны шугам, худаг
- Одоо байгаа цахилгаан дамжуулах агаарын шугам. /ЦДАШ/ 10 кВ
- Одоо байгаа ЦДАШ 0.4 кВ
- Буулгах ЦДАШ 0.4 кВ
- Одоо байгаа 10/0.4 кВ-н 160 кВА АТП
- Ариутгах татуургын шугам, худаг, цооног
- Дизель генератор *Energo ED. 31* кВА 25кВт, 50Гц 400/230В
- 0.4 кВ-н кабель шугам

2022-11-8

Тайлбар

1. 0.4 кВ-н кабель шугамуд ИШС-тэй огтлолцох цэгийн хэсэглэлийг ГЦ-10, ГЦ-11 худаснаас үз.

Зөвшөөрөлцсөн		
ЕТ		Т. Алтангэрэл
ГДГ		А. Солонго
ЧХАТГ		В. Анхзаяа
ГХ		Г.Урантуяа

"ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХК

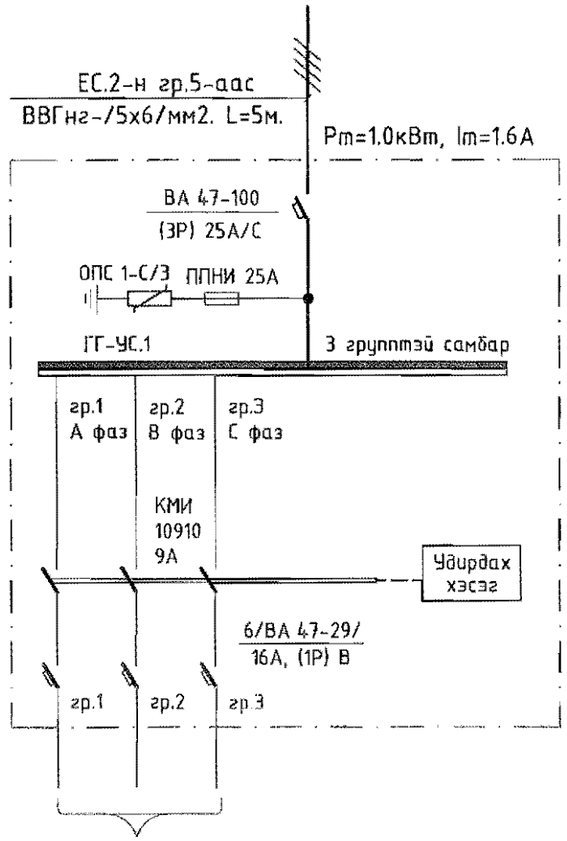
Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум, 1-р баг.
240 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА

0.4 кВ, гадна гэрэлтүүлгийн кабель шугамуудын трасс. /Төгсгөл/

Ye шат: А.3

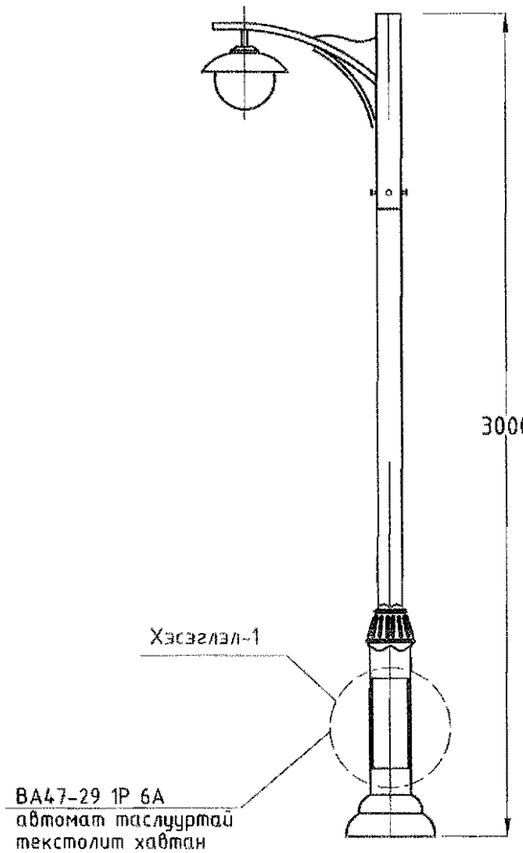
Захирал		А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:500	Хуудас: 11
Инженер		О.Тамир	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-05	Огноо: 2022
Шалгасан		Л.Гантулга			

ГС-УС. ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН БҮДҮҮВЧ

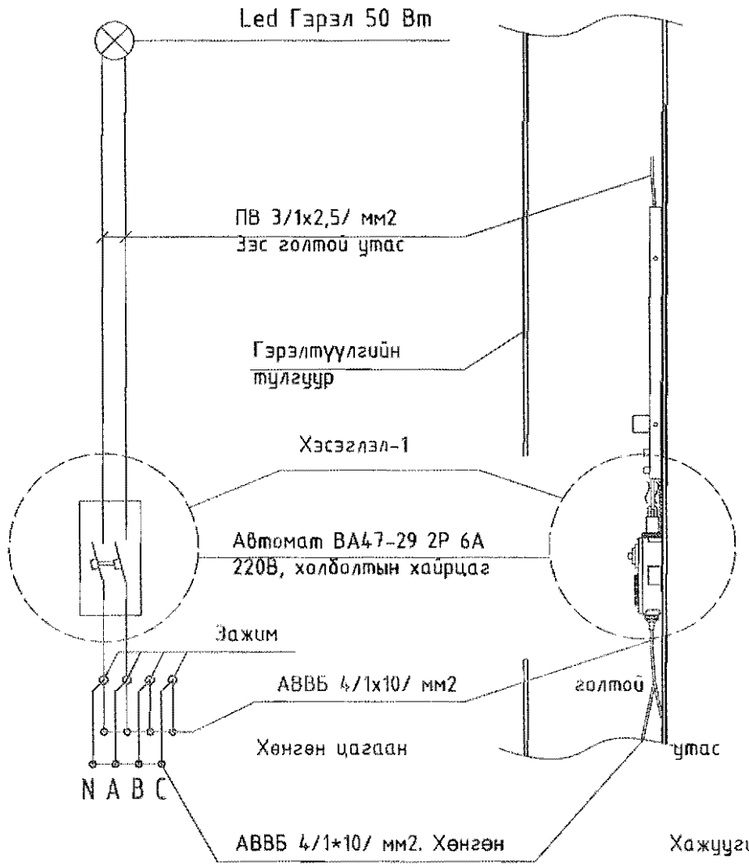


Тухайн тэжээх шугам				
Шин дамжуулагч	Оролт дээрхи аппаратын маяг I хэвийн (А) I явуулах (А)			
	Тэмдэглэгээ/маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт Iтооц, А			
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, Iхэвийн, А Салгагч да хайлах тавьц			
Утасны марк, хөндлөн огтлол мм2	Шугамын тэмдэглэгээ байгууллалт дахь хоолойн тэмдэглэгээ /стандарт/ урт,м			
Явуулах аппарат	Шугамын тэмдэглэгээ Салгагчийн Iхэвийн/А/ дулааны релены тавьц,/А/			
Утасны марк да хөндлөн огтлол мм2	Шугамын тэмдэглэгээ,байгууллалт дахь хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт,м			
Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг	⊗	⊗	⊗
	Байгууллалт дээрхи №			
	Маяг			
	Рхэвийн, кВт Рт- кВт	0.15	0.15	0.15
	Гүйдэл, А I хэвийн	0.6	0.6	0.6
	Гүйдэл, А I явуулах			
	Нэр	Гадна гэрэлтүүлэг Трасс N-03		
	Технологийн тоног төхөөрөмжийн №	ГГ-УС.1		

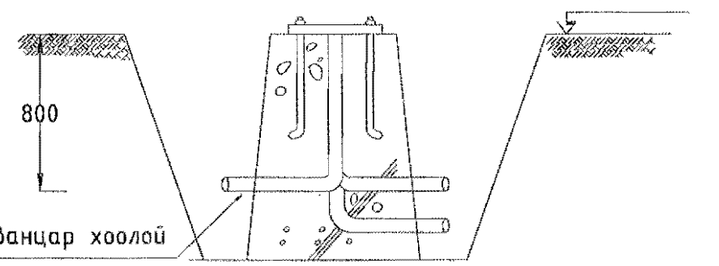
Гадна гэрэлтүүлгийн кабель шугамын трассыг ГЦ-06-р хуудаснаас үз.



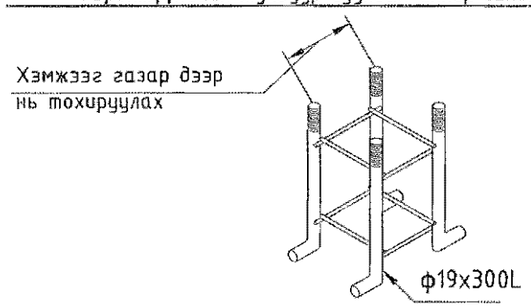
Хэсэглэл-1



Тулгуур суулгах суурь

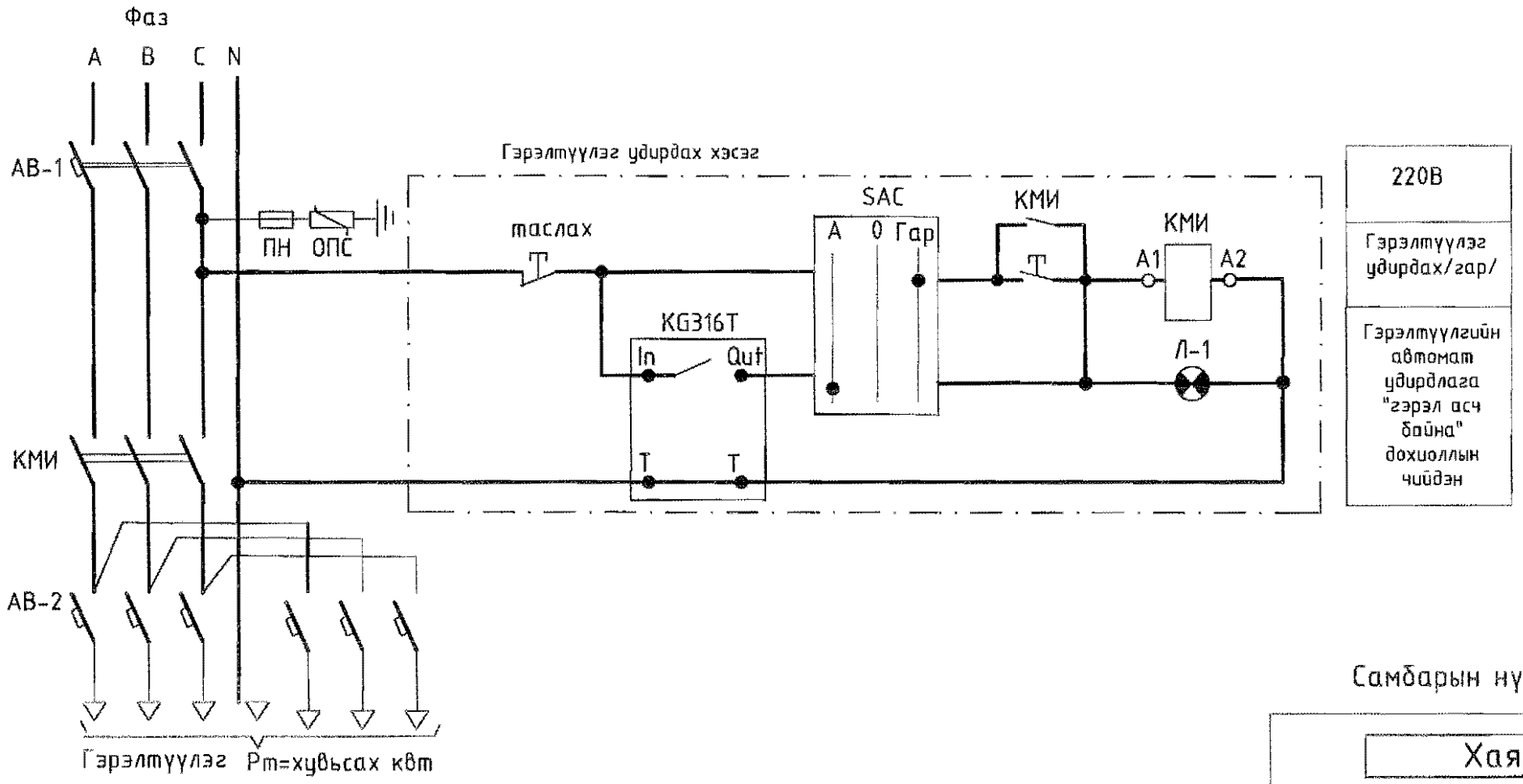


Гэрэлтүүлгийн тулгуур суулгах анкер бэхэлгээ



"Өлзий-Иш" ХХК	Зөвхан аймаг, Цагаанхайрхан сум, 1-р баг. 240 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				
	ГГ-УС. Гэрэлтүүлгийн самбарын бүдүүвч				Үе шат: А.3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	Масштаб:	Хуудас: 11
	Инженер	О.Тамир	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-07	Огноо: 2022
	Шалгасан	Л. Гантулга			

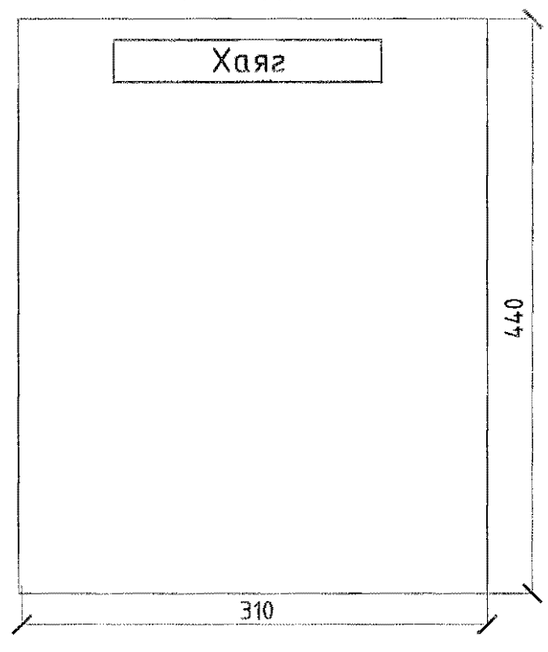
ГС-УС. ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ УДИРДАХ БҮДҮҮВЧ.



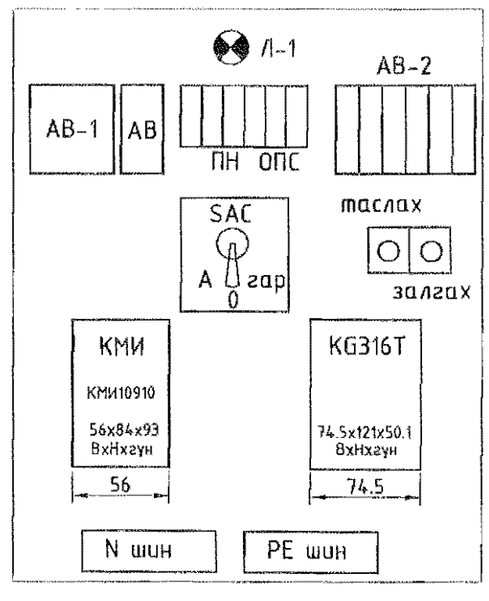
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

БАЙРЛАЛЫН ТЭМДЭГЛЭГЭЭ	НЭР	ТОО	ТАЙЛБАР
	Гэрэлтүүлэг удирдах самбар/ГГ-УС/		
АВ-1	3 туйлт автомат салгуур ВА47-100,3Р,С. Iх=25А	1	
ОПС	Цэнэг шавхагч . ОПС-1 С/ЗР	1	
ПН	Гал хамгаалагч НПН-25А	3	
КМИ	Соронзон залгуур КМИ10960 Iх=9А,230В	1	
	Явуулах товчлууртай пост /ногоон/	1	
	Зогсоох товчлууртай пост /улаан/	1	
KG316T	Гэрэлтүүлэг удирдах микрокомпьютер 230В. 3А	1	
SAC	0 байрлалтай, 2 тийш залгах сэлгэн залгагч	1	230В. 10А
Л-1	Дохионы гэрэл 220В, 15вт	3	Ногоон өнгөтэй
	Төмөр хайрцаг 440х310х136мм IP31	1	
АВ-2	1 туйлт автомат салгуур ВА47-29,1Р,В. Iх=16А	9	

Самбарын нүүр тал



Самбарын дотор тал



KG316T микрокомпьютерт тохируулга хийх танилцуулга

KG316T маягийн микрокомпьютерын түгжээг гаргана.

1. Түгжээг тайлах-Reset/recall товчлуур дээр 4 удаа дарахад 6 тоо алга болж түгжээ тайлагдана.
2. Орон нутгийн цаг тохируулах - CLOSK товч дээр гараа салгалгүй дарж байгаад "HOUR"-товчлуур дээр дарж цагийг тохируулна.

"MINUTE" - минутыг;
"WEEK" - гаригийг;
"CLOSK" дарж тохируулгыг сануулна. 8-16 удаа асааж, унтраах тохируулга хийх боломжтой.

3. Асааж унтраах цагийг программд оруулахдаа "TIMER" дээр дарахад дэлгэцэн дээр "1on" бичиг гарч ирэх ба дээрх 2-д заасан тохируулгыг оруулна.

"TIMER" дээр дахин дарахад "1of" бичиг гарахад 1 дэх өгөгдлийн унтраах хугацааг тохируулж "CLOSK" товчыг дарж сануулна.

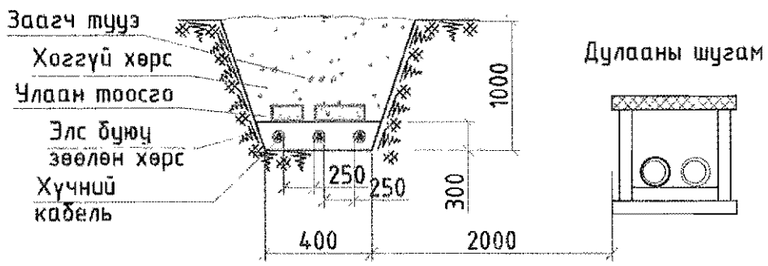
4. Дэлгэцэн дээр хийх тохиргоо-дэлгэцэн дээрх сумны байрлалыг "AUTO/MENI" товчлуурыг дарж байрлалыг өөрчилнө.

- Сум дундаа байрлалтай үед тохируулгын дагуу автоматаар удирдана.
- Сум баруун талд байвал орон нутгийн цагийг тохируулах боломжтой.
- Сум зүүн талд байвал гар удирдлагаар удирдах гэсэн үг, өөрөөр хэлбэл асаах болоогүй үед асаах бол "AUTO/MENI" товчлуураар сумыг зүүн талд байрлуулж гараар удирдаж болно.

"Өлзий-Иш" ХХК	Завхан аймаг, Цагаанхойрхан сум, 1-р баг. 240 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				
	ГГ-УС. Гэрэлтүүлэг удирдах бүдүүвч				Үе шат: А.3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	Масштаб:	Хуудас: 11
	Инженер	О.Тамир	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-08	Огноо:
	Шалгасан	Л. Гантулга			

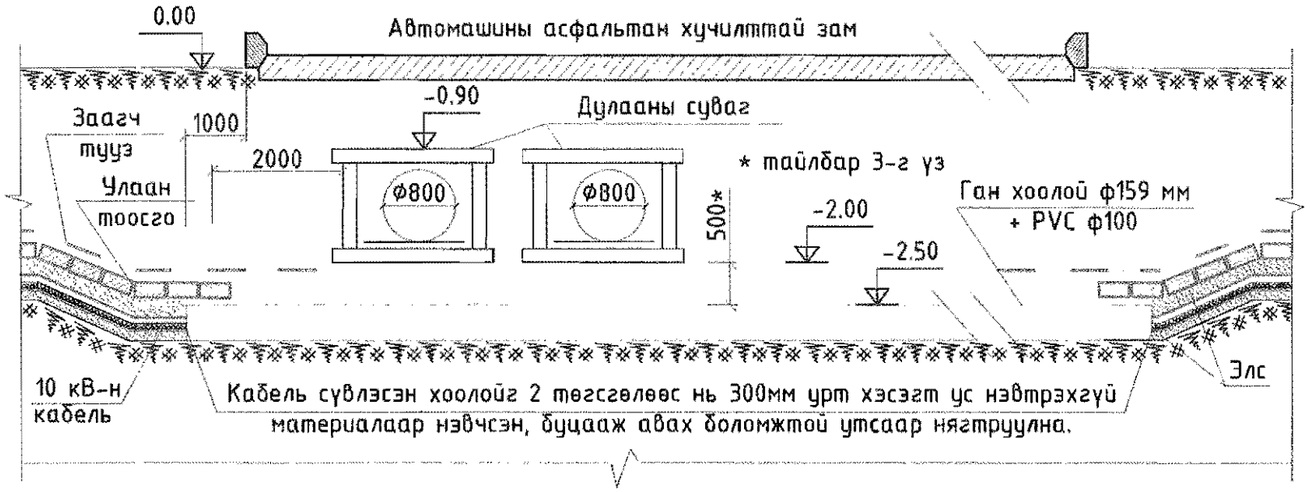
0.4 КВ-Н КАБЕЛЬ ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭТЭЙ ОГТЛОЛЦОХ ЦЭГИЙН ХЭСЭГЛЭЛ

Кабелийг дулааны шугамтай зэрэгцээ байрлуулах



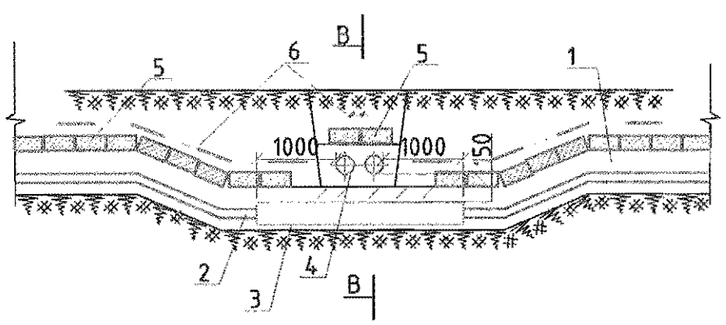
10 кВ хүртэл хүчдэлтэй кабель шугам нь дулааны шугамтай уг заагдсан хэмжээнээс ойртоход кабельд нөлөөлөх хөрсний нэмэгдэл температур 10 С-аас ихгүй байхаар, нэмэлт халалт үүсгэхээргүй дулаан тусгаарлалт хийж өгнө. /БД43-101-03. Цахилгаан байгууламжийн дүрэм 2.3.38, 2.3.43-р заалт мөрдөх/

Дулааны шугам ба автомашины замын доогуур кабель шугам тавих

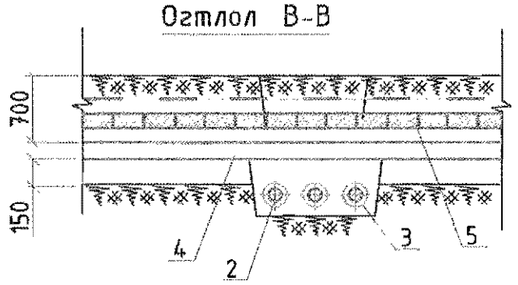


1. Зураг үзүүлсэн хэмжээс нь боломжит хамгийн бага утгыг заасан болно.
2. Дулаан тусгаарлагчийг сонгохдоо: -Зуны улирлын хамгийн их температуртай үед хөрсний температур 10°С-аас ихгүй байхаар ба өвлийн хамгийн бага температуртай үед хөрсийг 15°С-ээс ихгүй байхаар тооцож сонгоно.
3. Нягтрал ихтэй шахагдсан хэсэгт кабель ба дулааны шугамын тусгаарлагчийн хоорондох зайг 250мм болгохыг зөвшөөрнө.
4. Дулааны шугамын дээгүүр кабель тавихад ашиглалтын явцад дулааны шугамыг засахаар ухах учир аль болох кабелийг түүний дээгүүр тавихгүй байх.

10 кВ, 0.4 кВ-н кабель шугамууд огтлолцох үед доод талын кабелийг хоолойд сувлэн тусгаарлаж зөрүүлэх байдал



Огтлол В-В



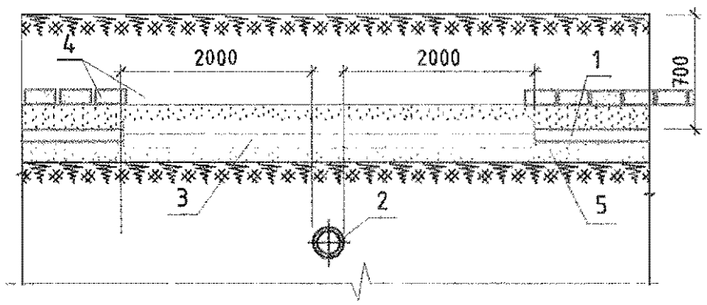
1. Чулуу шаврын хольцгүй элс 2. Шинээр тавих кабель 5. Улаан тоосго

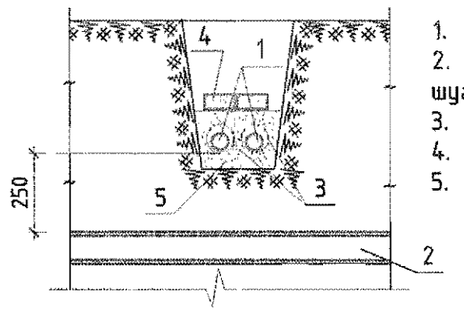
3. Хуванцар хоолой 4. Одоо байгаа кабель 6. Заагч туяз

"Өлзий-Иш" ХХК	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум, 1-р баг. 240 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА					
	0.4 кВ-н кабель ИШС-тэй огтлолцох цэгийн хэсэглэл					Ye шат: А.3
	Захирал		А.Ичинхорлоо	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	Масштаб:	Хуудас: 11
	Инженер		О.Тамир	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-09	Огноо: 2022
	Шалгасан		Л. Гантулга			

0.4КВ-Н КАБЕЛЬ ШУУДУУНД БАЙРЛУУЛАХ, БАРИЛГЫН ОРОЛТ

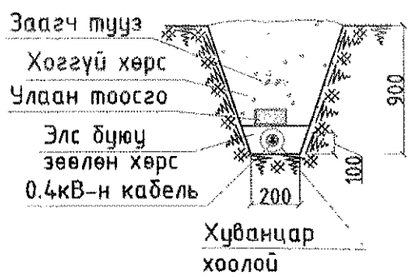
Кабель шугам ариутгах татуургын шугамтай огтлолцох





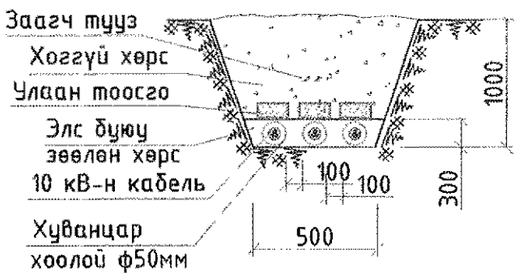
1. 0.4 кВ-н кабель шугам
2. Ариутгах татуургын шугам хоолой
3. Хуванцар хоолой
4. Улаан тоосго
5. Зөөлөн хөрс, элс

Т-1. Кабелийн шуудуу

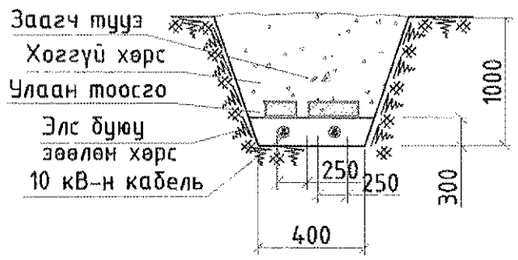


Т-2. Кабелийн шуудуу

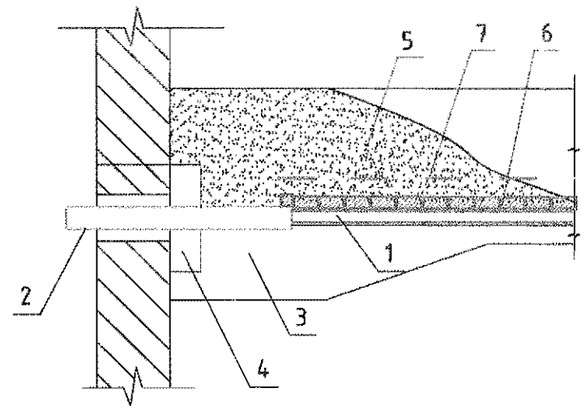
Т-3. Кабелийн шуудуу



Т-2-1. Кабелийн шуудуу



Барилгад кабелийн шуудуунаас оролт хийх байдал

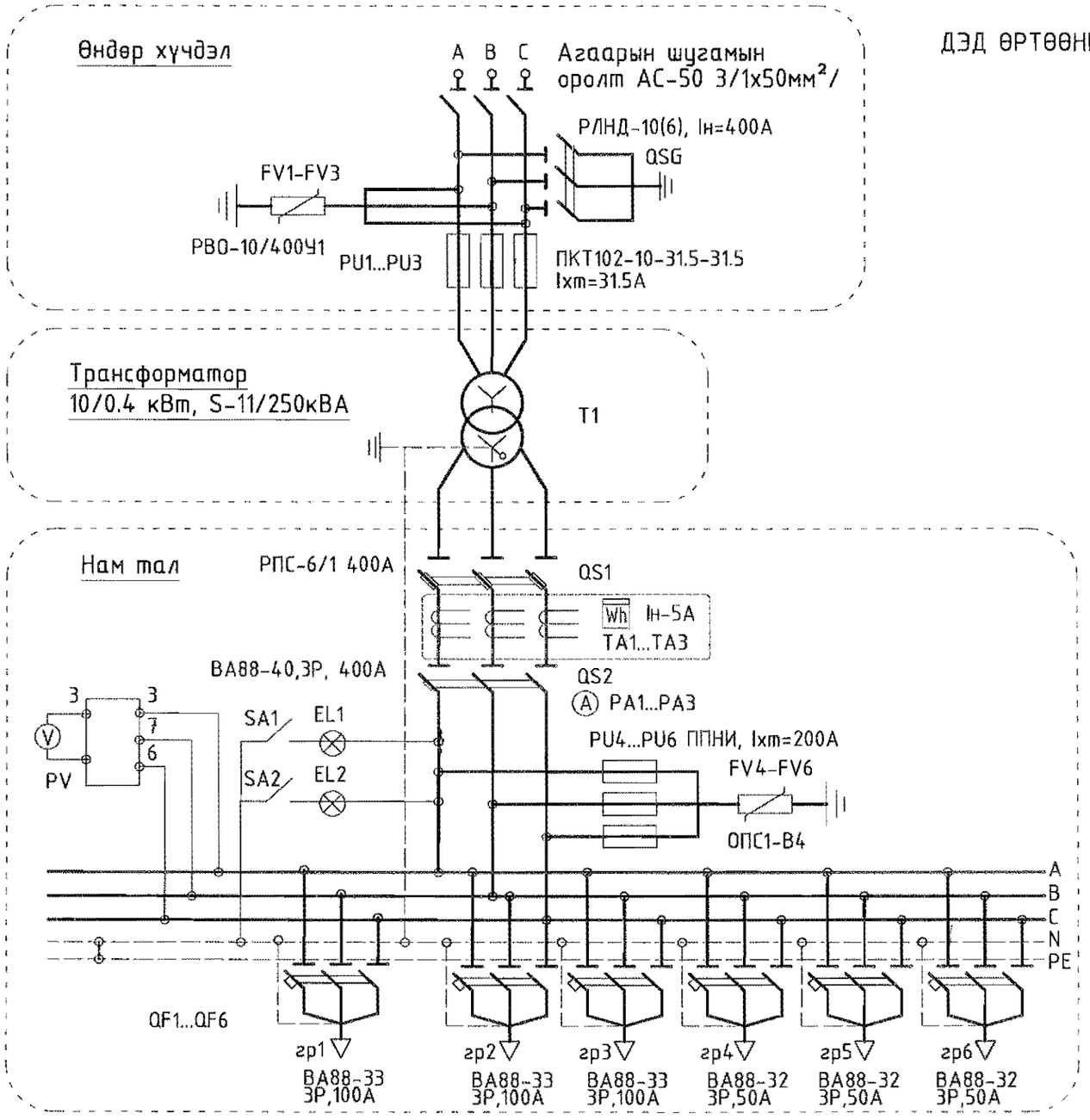


1. 0.4 кВ-н кабель шугам
2. Хуванцар хоолой
3. Нягтруулга
4. Ус чийгний хамгаалалт
5. Зөөлөн хөрс буюу элс
6. Улаан тоосго
7. Заагч туяа

"Өлзий-Иш" ХХК	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум, 1-р баг. 240 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				
	0.4кВ-н кабель шуудуунд байрлуулах				Ye шат: А.3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	Масштаб:	Хуудас: 11
	Инженер	О.Тамир	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-10	Огноо: 2022
	Шалгасан	Л. Гантулга			

ДЭД ӨРТӨӨНИЙ ХОЛБОЛТЫН БҮДҮҮВЧ. АТП-250 кВА

10 кВ-н оролт	
10 кВ-н ХБ	10(6) кВ-н РЛНД-10/400 маягийн хуурай салгуур, Iн=400А
	10 кВ-н хэт хүчдэл хязгаарлагч. РВО-10/400У1
	Гал хамгаалагч: ПКТ102-10-31.5-31.5У3, Iхт=31.5А
Трансформатор	10/0.4 кВ-н 250 кВа чадалтай S-11 маягийн хүчний трансформатор. D/Yн=11, Uk=4%
	0.4 кВ-н шин: АД31Т-80х8 0-н шин: АД31Т-50х5
0.4 кВ-н хуваарилах байгууламж	0.4кВ-н гал хамгаалагчтай 3 туйлт салгуур, РПС-6/1 400А
	ТТИ-40 маягийн гүйдлийн трансформатор: Ктр=400/5А. 3 фазын смарт электрон тоолуур: 380В/5А
	Амперметр: 5-400А Вольметр: 0-500В Сэлгэн залгагч
	3 фазын хүчний автомат: ВА88-40,3Р, 400А
	0.4 кВ-н гал хамгаалагч, Iхт=200А, ОПС1-В4 хэт хүчдэл хязгаарлагч
	0.4 кВ-н шин: АД31Т-80х8 0-н шин: АД31Т-50х5
	0.4 кВ-н кабель шугам: АВВБ-1кВ, 3х70+1х35 мм АВВБ-1кВ, 3х70+1х35 мм



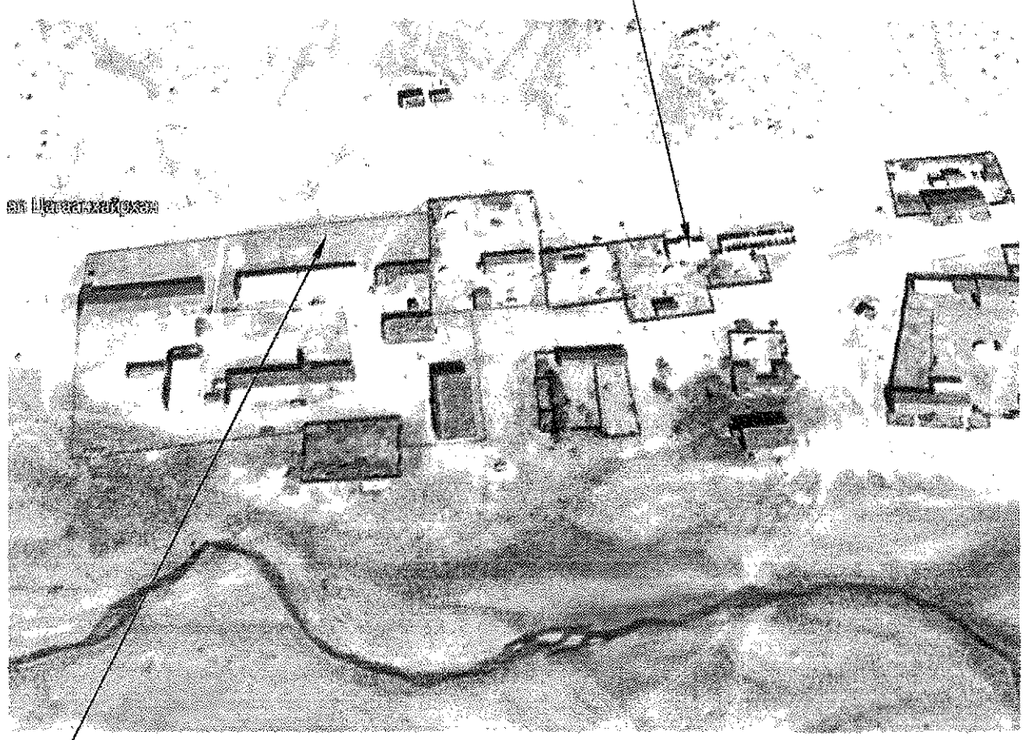
Нэр		ЕС-1 80.8А	ЕС-2 83.8А	Нөөц	Одоо байгаа хэрэглэгч

Un	Тэмдэг-лэгээ	Нэр, үзүүлэлт
10 кВ	T1	Хүчний трансформатор
	QSG	Хуурай салгуур
	FU1-FU3	10 кВ-н гал хамгаалагч
	FV1-FV3	Хэт хүчдэл хязгаарлагч
0.4кВ	QS1	0.4 кВ-н 3 туйлт гал салгуур
	TA1-TA6	Гүйдлийн трансформатор
	Wh	3 фазын электрон тоолуур
	A	Амперметр
	V	Вольтметр
	SA	Сэлгэн залгагч
	QS2	3 туйлт хүчний автомат
	QF1-6	3 туйлт хүчний автомат
	FV4-FV6	0.4кВ-н хэт хүчдэл хязгаарлагч
	FU4-FU6	0.4кВ-н гал хамгаалагч
	EL1-EL2	Гэрэлтүүлэг
	SA1-SA2	Унтраалга

2022-11-8

"Өлзий-Иш" ХХК	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум, 1-р баг. 240 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				
	Дэд өртөөний холболтын бүдүүвч				Ye шат: А.3
	Захирал	А. Ичинхорлоо	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	Масштаб:	Хуудас: 11
	Инженер	О.Тамир	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-01/АТП	Огноо: 2022
	Шалгасан	Л. Гантулга			

БАЙРШЛЫН ТОЙМ



ГХ МАРКТАЙ ГАДНА ХОЛБООНЫ ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Дэс дугаар	Зургийн нэр	Хуудасны марк	Тайлбар
1	Байршлын тойм, ГХ марктай гадна холбооны зургийн жагсаалт, Тайлбар бичиг	ГХ-1	
2	Таних тэмдэг, Материалын түүвэр	ГХ-2	
3	Гадна холбооны суваг чулалын тойм байгуулалт	ГХ-3	М1:1000
4	Гадна холбооны шинэ суваг чулалын байгуулалт /1/	ГХ-4	М1:500
5	Гадна холбооны шинэ суваг чулалын байгуулалт /2/	ГХ-5	М1:500
6	Кабелийн хүснэгт, Кабелийн тархалтын бүдүүвч	ГХ-6	
7	Барилга доторх кабелийн замчлалын схем, Сувгийн огтлол	ГХ-7	

ТАЙЛБАР БИЧИГ

1. Зураг хийх үндэслэл
Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сумын нутаг дэвсгэрт эхний ээлжинд хэрэгжих 240 СУРАЛЦАГЧТАЙ СУРГУУЛИЙН барилгын гадна холбооны ажлын зургийг Завхан аймгийн "Мэдээлэл холбооны сүлжээ" ТӨХК-ийн 2021 оны 06-р сарын 18-ны ТН-21/21 тоот техникийн нөхцөл, ерөнхий төлөвлөгөө, дэвсгэр зураг ашиглан газар дээр нь хийсэн судалгааны дагуу хийж гүйцэтгэв.
2. Зурагт тусгасан үндсэн шийдэл:

2.1 СУВАГЧЛАЛ:
2.1.1 Одоо байгаа Мэдээлэл холбооны сүлжээ ТӨХК-ийн байрнаас төлөвлөж буй барилга хүртэл шинэ хуваг ШХ-1, ШХ-2, ШХ-3 хуваг чулуудаар дамжуулан 250 метр суваг чулал хийнэ.

2.2 КАБЕЛЬ:
2.1 Шилэн кабель:
2.1.1 Одоо байгаа Мэдээлэл холбооны сүлжээ ТӨКХ-ийн барилгын техникийн өрөөнд шилэн кабелийн тогтсгөлийн төхөөрөмж /FDF/ суурилуулж, түүнээс 12 корын шилэн кабелийг барилгын кабелийн оруулгаар гаргаж шинэ хуваг /ШХ-1/ , ШХ-2, ШХ-3 хуваг чулуудын суваг чулалаар дамжуулан төлөвлөж буй барилгын холбооны техникийн өрөөнд шилэн кабелийн тогтсгөлийн төхөөрөмж /FDF/ оруулна.

3. Угсралтанд мөрдөгдөх техникийн стандарт нөхцлүүд:
3.1 Огтлолцох цэгийн өндержилт зургаар бүрэн орох боломжгүй байсан тул зайг нарийн гаргаагүй болно.
3.2 Угсралтын ажлын явцад бусад инженерийн байгууламжийн шугам сүлжээ гэмтээхээс сэргийлж ашиглалтын да мэргэжлийн хяналтын байгууллагын ИТА-уудын хяналтан дор Монгол улсад мөрдөгдөж буй доорх стандартыг баримтлан гүйцэтгэх шаардлагатай.
3.3 Холбооны хуваг, суваг чулалын байгуулалтын техникийн үзүүлэлт:

Холбооны кабелийн суурилуулалт	MNS 5276:2013
Салбар кабелийн тогтсгөлийн төхөөрөмжийн суурилуулалт	MNS 5280:2003
Кабелийн цахилгаан үзүүлэлт, Ерөнхий шаардлага	MNS 5781:2003

-Барилгын ажил бүрэн дуусаны дараа хотын мэдээллийн сан инженерийн шугам сүлжээний зураг төслийг нэгтгэн өгч баталгаажуулна.
-Кабель шугам сүлжээний угсралтын ажлыг тусгай зөвшөөрөлтэй байгууллага, аж ахуйн нэгжээр Монгол улсад мөрдөгдөж буй хөдөлмөрын аюулгүй ажиллагааны дүрэм журмыг нарийн чанд баримтлан гүйцэтгэх шаардлагатай.
1. Угсралтын явцад анхаарах технологийн нэмэлт шаардлагуд:
- Угсралтын явцад кабелийн залгаас хуваг кабелийн нөөцийн хэмжээ, муфьт байрлуулах боломжийг харгалзан өөр хуваг шилжүүлэн хийхийг зөвшөөрнө.

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

Өлзий-Иш "ULZII- ISH" Co., Ltd.	Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга				ГХ
	Захирал	А. Ичинхорлоо		Байршлын тойм, Зургийн жагсаалт, Тайлбар бичиг	Масштаб: Уе шат / Хуудас / Бүх хуудас
	Инженер	Г.Урантуяа			
	Гүйцэтгэсэн	Д.Дондогмаа		ЕГ шифр: ӨИ-04-22	А3 / ГХ-1 / 7
	Шалгасан	Г.Урантуяа		ТГ шифр:	2022 он

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Нэр	Тэмдэглэгээ
Одоо байгаа хувааарилах шүүгээ	станцын дугаар CCC 6313 шүүгээний дугаар 1200мм шүүгээний багтаамж
Одоо байгаа кабелийн үзлэгийн худаг	M1
Геодезийн зураглал дахь кабелийн үзлэгийн худаг, өндөржилт	1310.55 1310.25 1309.25 1308.90
Одоо байгаа холбооны худаг, дугаар	
Төлөвлөж буй холбооны худаг, дугаар	
Төлөвлөж буй сувагчлал болон газрын физик кабелийн залгаа	J JF-01 J-joint /залгаа/ JF-тосон шахалттай /кабелийн марк/ 01-залгааны дугаар
Одоо байгаа худаг, сувагчлал	сувагчлалын урт Ф=100 асбестоцементэн дамжуулах хоолойн тоо сул дамжуулах хоолойн тоо худгийн нэр худгийн хэмжээ худгийн дугаар Exist 1*1.8*1.6 1-2 Exist 1*1.8*1.6 1-3
Төлөвлөж буй PVC хоолойтой худаг сувагчлал	сувагчлалын урт Ф=100 PVC гол дамжуулах хоолойн тоо Ф=63 PVC салбар дамжуулах хоолойн тоо шинэ худгийн дугаар худгийн төрөл ШХ-1 M1 70 (4+0) ШХ-2 M1
Сувагчлалд хийх хамгаалалт	Ф-273мм L=11 м Ф=273мм, 325мм хамгаалалтын цайрдса төмөр хоолой n=6.0, 6.5, 7.0м PVC дамжуулах хоолой
Одоо байгаа олон хосын сувагчлалын кабель	JF -100/0.5/200/16 1-100 (D) кабелийн марк /JF-тосон шахалттай/ кабелийн хосын тоо шөрмөсний голчийн диаметр кабелийн урт кабель суурилуулсан он сувагчлалаар татсан /duct/ хосын дугаарлалт
Одоо байгаа олон хосын сувагчлалын кабель	JF -100/0.5/200/16 1-100 (D) кабелийн марк /JF-тосон шахалттай/ кабелийн хосын тоо шөрмөсний голчийн диаметр кабелийн урт кабель суурилуулсан он сувагчлалаар татсан /duct/ хосын дугаарлалт

МАТЕРИАЛЫН ТУУВЭР

Дэс дугаар	Зургийн нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо	Тайлбар
1	Холбооны сувагчлалын яндан L=4м	PVC110*99*5.0	ш	63	
2	PVC яндангийн цавуу		ш	15	
3	PVC яндангийн хавчаар		ш	15	
4	Өндөр хурдны сувагчлалын шилэн кабель	SM-12 core	м	250	
5	Шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж	FDF-12	ш	2	
6	Төмөр бетон угсармал худаг	2.6x1.5x2.4м	ш	4	ТБУХ-2
7	Бэхлэлтийн цементэн блок	390x150x190мм	ш	3	сувагчлалын яндан доор
8	Анхааруулгын туяз		м	250	
9	Элс		куб.м	13	

Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК -ийн ОКҮУНЫ ӨМЧ ашиг зохиогчийн эрхшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

Өлзий-Иш	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга				ГХ
	Захирал	А. Ичинхорлоо		Таних тэмдэг, Материалын түүвэр	Масштаб:
	Инженер	Г.Урантуяа	Г.Урантуяа		Ye шат / Худаг / Бүх худаг
	Гүйцэтгэсэн	Д.Дондогмаа	Д.Дондог	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	АЗ / ГХ-2 / 7
" ULZII- ISH " Co., Ltd.	Шалгасан	Г.Урантуяа	Г.Урантуяа	ТГ шифр:	2022 он

ГАДНА ХОЛБООНЫ СУВАГЧЛАЛЫН ТОЙМ БАЙГУУЛАЛТ М1:1000

ЗӨВШИЛЦСӨН:

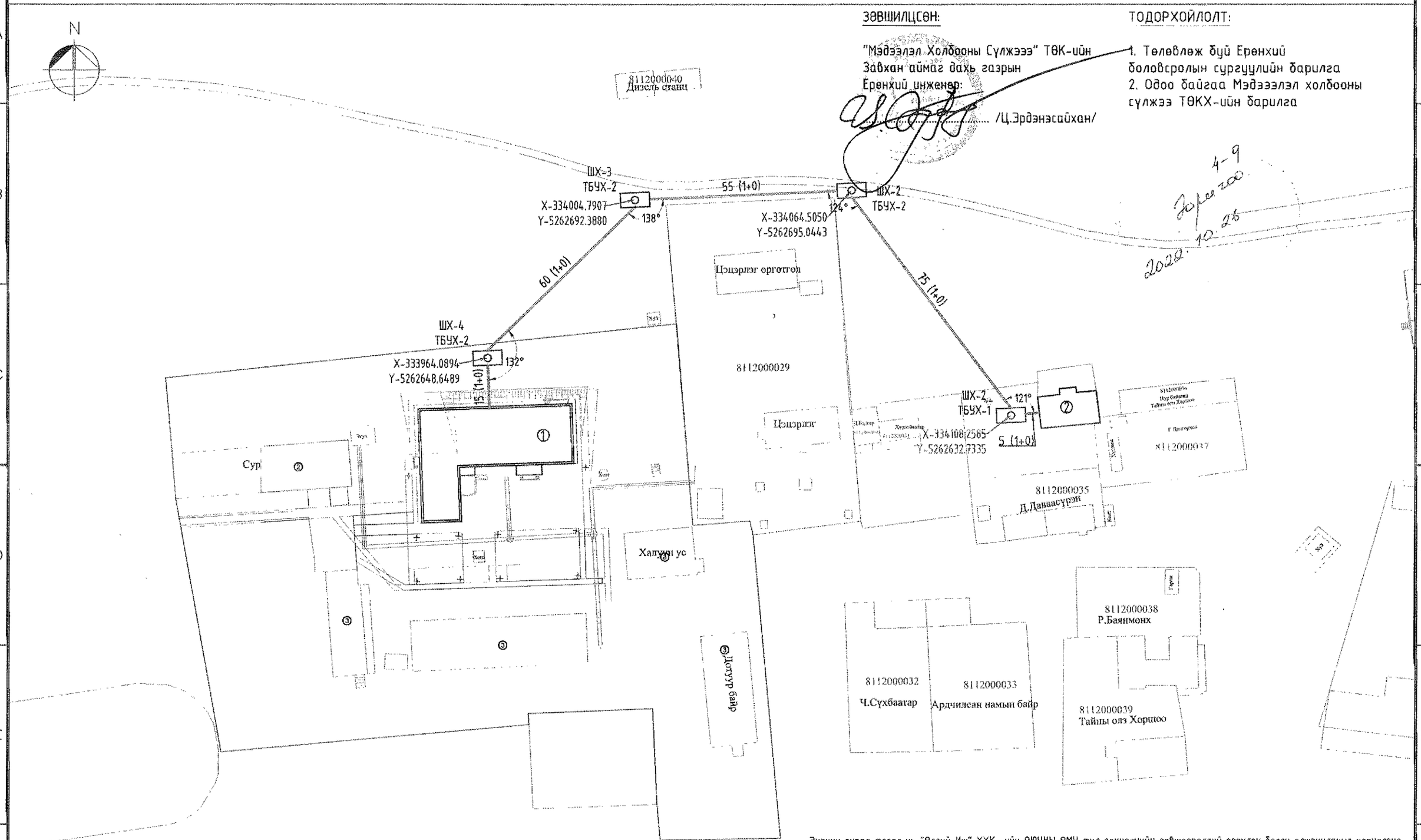
"Мэдээлэл Холбооны Сүлжээ" ТӨК-ийн
Завхан аймаг дахь газрын
Ерөнхий инженер:

..... /Ц.Эрдэнэсайхан/

ТОДОРХОЙЛОЛТ:

1. Төлөвлөж буй Ерөнхий боловсролын сургуулийн барилга
2. Одоо байгаа Мэдээлэл холбооны сүлжээ ТӨКХ-ийн барилга

4-9
Зарлаа
10.25
2022



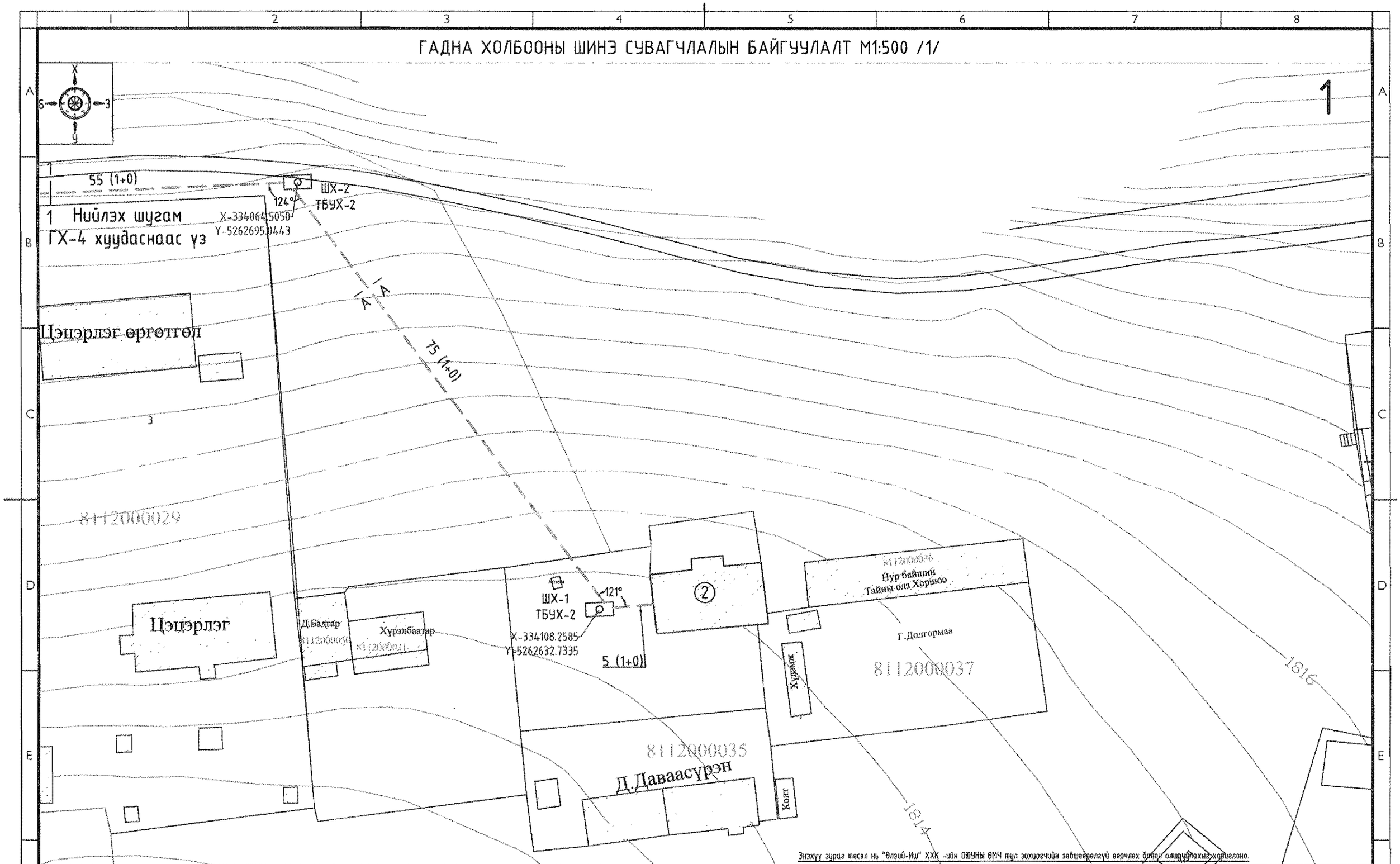
Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК -ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- Одоо байгаа холбооны худаг, дугаар
- Төлөвлөж буй холбооны сувагчлал
- Төлөвлөж буй холбооны худаг, дугаар
- Одоо байгаа холбооны шугам

Өлзий-Иш " ULZII- ISH " Co., Ltd.	Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга				ХД
Захирал	А. Ичинхорлоо		Гадна холбооны сувагчлалын тойм байгуулалт	Масштаб: М1:1000	
Инженер	Г.Урантуяа			Үе шат / Хуудас / Бүх хуудас	
Гүйцэтгэсэн	Д.Дондогмаа		ЕГ шифр: ӨИ-04-22	АЗ	ГХ-3 / 7
Шалгасан	Г.Урантуяа		ТГ шифр:	2022 он	

ГАДНА ХОЛБООНЫ ШИНЭ СУВАГЧЛАЛЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:500 /1/



Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК -ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх бүрэн эрхгүй болно.

ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- -Одоо байгаа холбооны шугам
- -Төлөвлөж буй холбооны сувагчлал
- -Нийлэх шугам
- -Төлөвлөж буй холбооны худаг, дугаар
- X-5997878.9667 Y-5667670.1917 -Төлөвлөж буй худгийн координатын цэг

Байгуулалтын бүдүүвч:

1	2

Өлзий-Иш

" ULZII- ISH " Co., Ltd.

Захиргаа	А. Ичинхорлоо		Гадна холбооны шинэ сувагчлалын байгуулалт /1/	ГХ
Инженер	Г.Урантуяа			Масштаб: М1:500
Гүйцэтгэсэн	Д.Дондогмаа		ЕГ шифр: ӨИ-04-22	Уе шат: А3 / Хуудас: ГХ-4 / Бүх хуудас: 7
Шалгасан	Г.Урантуяа		ТГ шифр:	2022 он

Завхан аймаг Цагааннуур сум
240 суралцагчтай сургуулийн барилга

ГАДНА ХОЛБООНЫ ШИНЭ СУВАГЧЛАЛЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:500 /2/

2

ШХ-3
ТБУХ-2
X-334004.7907
Y-5262692.3880
138°
Нийлэх шугам 1
ГХ-5 хуудаснаас үз

60 (1+0)

Худ

ШХ-4
ТБУХ-2
X-333964.0894
Y-5262648.6489
132°

15 (1+0)

23

10 (1+0)

1

2

Зуух

Сур

Хош

1812

Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК -ийн ОБУЗНы ӨМЧ өөр захиалагчийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

ТАНИХ ТЭМДЭГ:

-Одоо байгаа холбооны шугам

-Төлөвлөж буй холбооны сувагчлал

1 1 -Нийлэх шугам

-Төлөвлөж буй холбооны худаг, дугаар

X-5987876.9662
Y-5967670.1912 -Төлөвлөж буй худгийн координатын цэг

Байгуулалтын бүдүүвч:

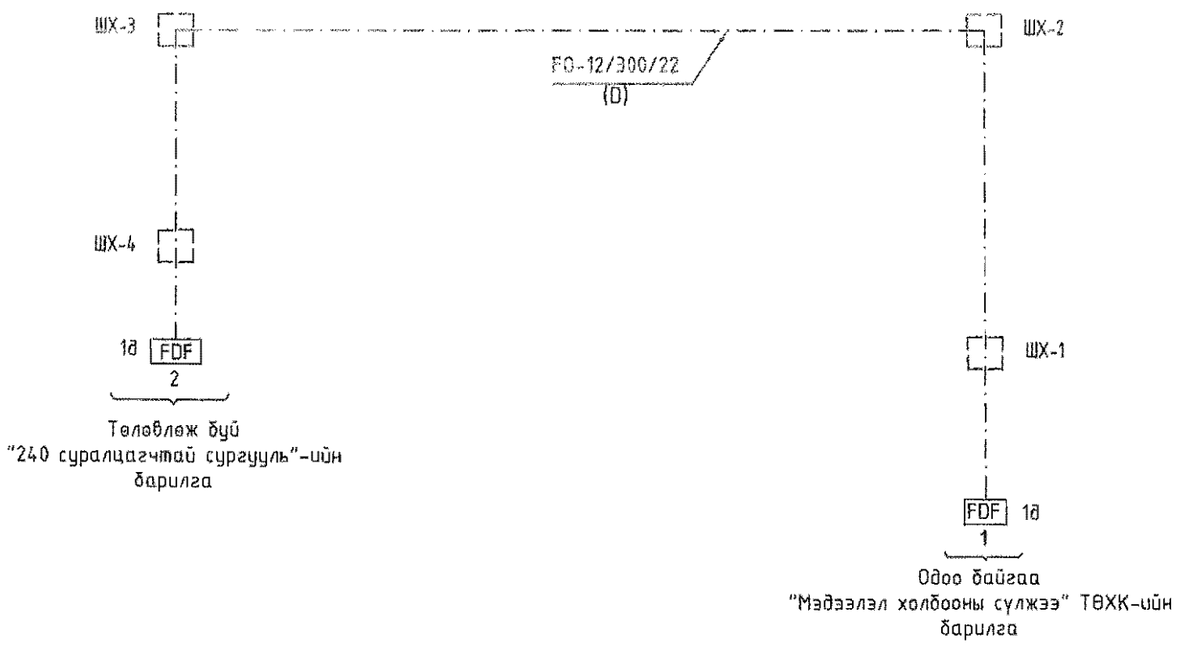
1	2

"ULZII- ISH" Co., Ltd.	Завхан аймаг Цагааннуур сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга				ГХ
	Захирал	А. Ичинхорлоо	Гадна холбооны шинэ сувагчлалын байгуулалт /2/	Масштаб: М1:500	
	Инженер	Г.Урантуяа		Үе шат / Хуудас / Бүх хуудас	
	Гүйцэтгэсэн	Д.Дондогмаа	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	А3 / ГХ-5 / 7	
	Шалгасан	Г.Урантуяа	ТГ шифр:	2022 он	

КАБЕЛИЙН ХҮСНЭГТ

Дэс дугаар	Эхлэл /худаг/	Төгсгөл /худаг/	Кабелийн марк	Зай /м/
1	"Мэдээлэл холбооны сүлжээ" ТӨХК-ийн барилга	ШХ-1	FO-12	5+20/барилга дотор/
2	ШХ-1	ШХ-2	FO-12	75
3	ШХ-2	ШХ-3	FO-12	55
4	ШХ-3	ШХ-4	FO-12	60
5	ШХ-4	Төлөвлөж буй барилга	FO-12	15+20/барилга дотор/
	Нийт			250

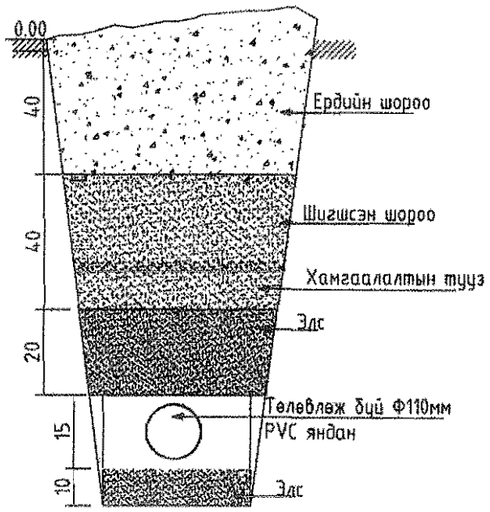
КАБЕЛИЙН ТАРХАЛТЫН БҮДҮҮВЧ



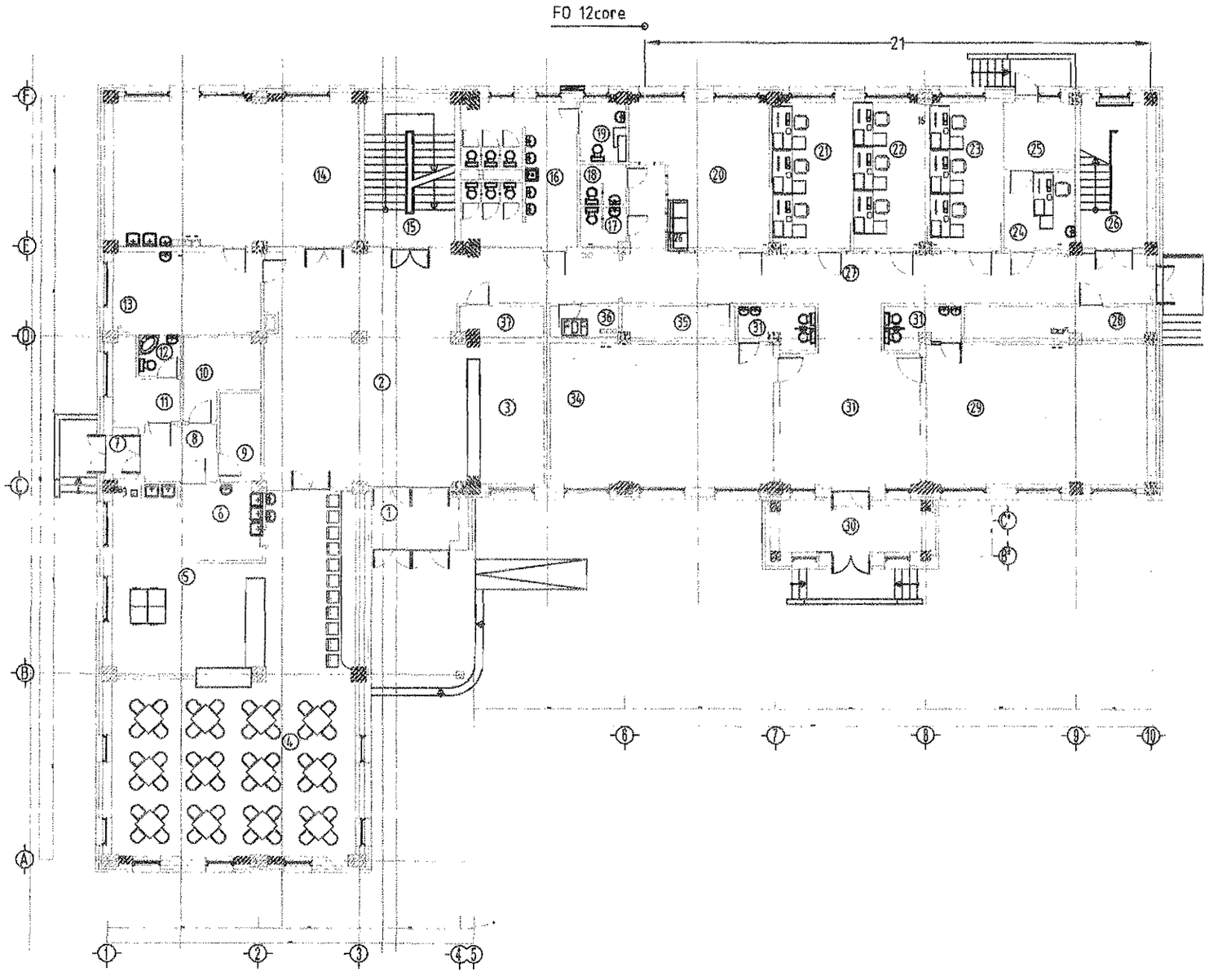
Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК -ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн эрхшээлд хамаарах бөгөөд нууцлахыг хориглоно.

Өлзий-Иш	Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга				ГХ		
	Захирал	А. Ичинхорлоо		Кабелийн хүснэгт, Кабелийн тархалтын бүдүүвч	Масштаб:		
	Инженер	Г.Урантуяа	Г.Урантуяа		Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Д.Дондогмаа	Д.Дондогмаа	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	А3	ГХ-6	7
"ULZII- ISH" Co., Ltd.	Шалгасан	Г.Урантуяа	Г.Урантуяа	ТГ шифр:	2022 он		

СУВГИЙН ОГТЛОЛ А-А
(1+0)



БАРИЛГА ДОТОРХ КАБЕЛИЙН ЗАМЧЛАЛЫН СХЕМ /1-Р ДАВХАР/



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

"ULZII- ISH" Co., Ltd.	Захиргаа	А. Ичинхорлоо		Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга	ГХ		
	Инженер	Г.Урантуяа	Г.Урантуяа	Сувгийн огтлол, Барилга доторх кабелийн замчлалын схем	Масштаб:		
	Гүйцэтгэсэн	Д.Дондогмаа	Д.Дондогмаа	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	Хе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Шалгасан	Г.Урантуяа	Г.Урантуяа	ТГ шифр:	А3	ГХ-7	7
					2022 он		

Ажлын зургийн үндсэн бүрдэлийн жагсаалт

Д/Д	Зургийн нэр	Зургийн марк	Хуудас дугаар
1	Ерөнхий тэмдэглэл, зай хэмжээ, өндержилт	ЕТ	
2	Гадна дулаан	ГДГ	
3	Ус хангамж, ариутгах татуурга	УАТГ	
4	Гадна цахилгаан	ГЦ	
5	Гадна холбоо	ГХ	
6	Барилга архитектур	БА	1-30
7	Технологи	ТХ	1-3
8	Барилга бүтээц	ББ	1-44
9	Халаалт салхивч	ХС	
10	Цэвэр бохир ус	ЦБУ	1-11
11	Цахилгаан хангамж	ХТ, ДГ	1-17
12	Холбоо дохиолол	ХД	1-7

БА-ын ажлын зургийн жагсаалт

Д/Д	Зургийн нэр	Зургийн марк	Хуудас дугаар
1	Нүүр хуудас	------	------
2	Зургийн жагсаалт	БА	1
3	Тайлбар бичиг	БА	2
4	1-р давхрын байгуулалт	БА	3
5	2-р давхрын байгуулалт	БА	4
6	3-р давхрын байгуулалт	БА	5
7	Дээврийн байгуулалт, хэсэглэл	БА	6
8	Хэсэглчилсэн байгуулалт	БА	7
9	Хэсэглчилсэн байгуулалт	БА	8

БА-ын ажлын зургийн жагсаалт

Д/Д	Зургийн нэр	Зургийн марк	Хуудас дугаар
10	Огтлол 1-1	БА	9
11	Огтлол 2-2	БА	10
12	Огтлол 3-3	БА	11
13	Огтлол 4-4	БА	12
14	Хэсэглэл -1,2,3,4,5	БА	13
15	Нүүр тал тэнхлэг / 1-10 /	БА	14
16	Нүүр тал тэнхлэг / 10-1 /	БА	15
17	Нүүр тал тэнхлэг / A-F /	БА	16
18	Нүүр тал тэнхлэг / F-A /	БА	17
19	Цонхны түүвэр, загварын зураг	БА	18
20	Хаалганы түүвэр, загварын зураг	БА	19
21	Дотор шилэн ханын дэлгэцэс	БА	20
22	1-р давхрын дүүжин таазны байгуулалт, огтлол	БА	21
23	2-р давхрын дүүжин таазны байгуулалт, огтлол	БА	22
24	3-р давхрын дүүжин таазны байгуулалт, огтлол	БА	23
25	Галын шат / ГШ - 1 /	БА	24
26	Шатны хэсэгчилсэн байгуулалт	БА	25
27	Шатны хайс бариул	БА	26
28	1-р давхрын шалны байгуулалт	БА	27
29	2-р давхрын шалны байгуулалт	БА	28
30	3-р давхрын шалны байгуулалт	БА	29
31	Шалны тодлрхойлолт	БА	30

ТХ-ийн зургийн жагсаалт

Д/Д	Зургийн нэр	Зургийн марк	Хуудас дугаар
1	1-р давхрын технологийн байгуулалт	ТХ	1
2	2-р давхрын технологийн байгуулалт	ТХ	2
3	3-р давхрын технологийн байгуулалт	ТХ	3

Техник эдийн засгийн үзүүлэлтийн хүснэгт

Д/Д	Үзүүлэлтийн нэр	Хэмжих нэгж	Үзүүлэлт
1	Давхрын тоо	Тоо	3
2	Хучин чадал	Ор	Сургууль
3	Барилгын эзэлхүүн /V/	M^3	8536.82
4	Барилгажилтын талбай	M^2	986.7
5	Нийт талбай /S н/	M^2	1668.71
6	Ашигтай талбай /S аш/	M^2	1428.81
7	Ажлын талбай /S аж/	M^2	1353.94
8	Коффициент K1 S н/Sаш	-	0.95
9	Коффициент K2 S V/Sаш	-	5.97

Дотор засал

Нэр	Дотор засал	
	Хана	Таяз
Ариун цэврийн өрөөнүүд, гал тогооны хэсэг	Цайвар шаргал өнгийн сайн чанартай ханын хавтанцраар таазнаас 10см үлдээж өнгөлнө.	30х30 хөнгөн цагаан хавтантай дүүжин таяз
Урлаг танхим	Нийт талбайн 50% саарал 30% улбар шар 20% ягаан өнгийн дуу шингээх акустик хавтанг өнгө зохицуулж 9мм зузаантай хавтангаар наяж хийнэ.	Дуу шингээх акустик хавтанг таазанд наяж хийнэ.
Анги болон бусад өрөөнүүд	Сайн чанарын цайвар шар өнгийн угаадаг эмульсээр таазнаас доош 10см зай үлдээж 2 удаа будна.	30х30 хөнгөн цагаан хавтантай дүүжин таяз
Хонгил, шатны хонгил	Н=2м хүртэл шар ногоон өнгийн тосон будгаар 2 удаа будна 2м-с дээш цагаан өнгийн эмульсээр 2 удаа будна.	Цагаан өнгийн эмульсэн будгаар 2 удаа будна.
Завсралгааны танхим		Гипс дүүжин таяз хийнэ.
Захиргааны хэсэг, багш нарын өрөө	Сайн чанарын бор шаргал угаадаг эмульсээр таазнаас доош 10см зай үлдээж 2 удаа будна.	Гипс дүүжин таяз хийнэ.

"ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХК	240 суралцагчтай сургуулийн барилга			Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум.	
	Зургийн жагсаалт				Ye шат: А.3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб:	Хуудас: 30
	Архитектор	А.Болдбаатар			
	Шалгасан	Д.Жагар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: БА-1	Огноо: 2022

A3

Тайлбар бичиг

Ерөнхий үндэслэл

Завхан аймгийн Цагаанхайрхан суманд баригдах 240 суралцагчтай сургуулийн барилгын иж бүрэн зураг төслийг Завханаймгийн Цагаанхайрхан сумын засаг даргын 2019 оны 01-р сарын 29-ны өдрийн 08 тоот захирамж, батлагдсан эдэлбэр газрын байршлын схем, кадастрын зураглал, 09/2022 барилгын зураг төсөл боловсруулах даалгавар (дугаар ЗТ-46/2021-01), гэрээг үндэслэн барилгын зураг төслийн " Өлзий-Иш " ХХК-д 2022 оны 7 сард боловсруулав.

Ерөнхий өгөгдөл:

Барилгын төлөвлөлтийг дараах байгаль цаг уурын нөхцөлд тохируулан гүйцэтгэв.

-Гадна агаарын температур:	-38.1 С° 5 хоногт 1 удаа
-Цасны ачаалал:	50кг/м^2
-Салхины ачаалал:	25кг/м^2
-Эдэлгээний зэрэг:	II
-Гал тэсвэрлэлтийн зэрэг:	II
-Газар чичиргийлэлтийн зэрэг:	8 балл

-Ерөнхий төлөвлөгөөг газар олголтын захирамж, байршлын схем, дэвсгэр зургийг үндэслэн тухайн газарт уялдуулан зурж гүйцэтгэсэн болно.

Барилга архитектурын хэсэг

Төлөвлөлт

Барилгын эзэлхүүн төлөвлөлтийн шийдэл:

-Сургалт хүмүүжлийн байгууллагын барилга байгууламж БНБД II-66-88
-Олон нийт иргэний барилга БНБД 31-03-03
-Барилга байгууламжийн зураг төсөл зохиох галын аюулгүйн норм БНБД 21-02-02
-Ерөнхий боловсролын сургуулийн барилгын төлөвлөлт БД 31-113-11

эзэгнийг үндэслэн захиалагчийн зураг төсөл боловсруулах даалгаврын дагуу төлөвлөв. Уг 240 суралцагчтай сургуулийн барилга нь 1-р давхарт вестибюль, өлгүүр, цайны газар, дулаан цахилгаан өрөө, бага анги буюу 6 настай хүүхдүүдэд зориулсан хичээлийн анги болон насны онцлогт тохирсон ариун цэврийн өрөөнүүд, хөдөлмөрийн кабинет, багш, нийгмийн ажилтан, эмч, менежерийн өрөөнүүдийг төлөвлөсөн. 2-р давхарт соёлын танхим, завсралгааны танхим, захирал, багш хөгжлийн өрөө, 2 туслах өрөө бүхий анги , 3 энгийн анги. 3-р давхарт уншлагын танхим, номын фонд, завсарлагааны танхим, болон мэдээлэл технологийн танхим байхаар төлөвлөв.

Хана

Гадна ханыг 600кг/м3 нягттай 360мм блокон өрлөгийг 150мм-ийн эрдэс хөвөн хавтангаар дулаалж гадна талдаа 120мм-ийн өнгөлгөөний тоосго бүхий 630мм зузаан байхаар дулаан техникийн тооцоогоор сонгов. Шат болон өрөө хоорондын тусгаарлах хананууд 120, 250мм-ийн зузаантай 1800кг/м3 нягттай тоосгон өрлөгөөр өрнө. Ариун цэврийн өрөөний суултуурын кабинийг тусгайлан үйлдвэрлэсэн зориулалтын хавтангуудаар хийнэ.

Дээвэр

Дээврийн материал унифлекс маркийн уян хуйлмал материалаар хийхээр сонгов. Энэ материалыг хийхдээ 10см-с доошгүй хэмжээгээр ам зөрүүлжөрүүлж наана, эхлээд уян унифлекс наасны дараагаар дээр нь чулуутай унифлекс парафон хийгээр халааж наана. Материал нь чанарын шаардлага хангасан байх ёстой. Дээврийн усыг гадуур яндан хоолойгоор зайлуулна.

Дээврийг: Тэгшилгээ цементэн зуурмаг М100 δ=40мм
Хөрсжүүлэгч праймер
Уур ус тусгаарлагч 1 уе унифлекс / уян /
Хөвөнцөр хавтан δ=250-370мм нягт 35кг м^3 / налуу гаргана /
Тортой бетон тэгшилгээ М100 δ=50мм
Хөрсжүүлэгч / праймер /
Унифлекс 4мм / уян /
Унифлекс 4мм / чулуутай / зэрэг бүтэцтэй төлөвлөж өгөв.

Шат

Шатыг болон шатны эргэлтийн талбайг төмөр бетоноор цутгах ба шахмал чулуун хавтангаар өнгөлж модон бариул төмөр хайс хийнэ. Шатны хайсны зургийг БА-20-оос үз. Б блокийн шатны хонгилоос дээвэрт гарах гарц төлөвлөсөн, БА-20-ийн огтлол 1-1-с үзнэ.

Цонх

Цонхнуудыг зураг үзүүлсэн схемийн дагуу тусгай захиалгаар хийхдээ 3 давхар шилтэй хуванцар жаазтай хийж угсрахаар тусгав.

Цонхнуудыг дараах шаардлагад нийцүүлж хийнэ:

-" MNS:5802:2007 " Барилгын цонх, техникийн ерөнхий шаардлага
-" MNS:5830:2007 " Барилгын хуванцар цонх, хаалга техникийн ерөнхий шаардлага

Ерөнхий гол орцны хэсэг, багш нар, захиргаа аж ахуйн хэсгүүдэд металл рамтай шилэн хана " ШХ " төлөвлөж өгсөн. Шилэн хананы шилийг ганжуулсан шилээр хийх бөгөөд сайн чанарын материалаар зургийн дагуу захиалгаар хийж гүйцэтгэнэ. Өндөр температураар шилийг дахин боловсруулж, ганжуулснаар халуун, хүйтний шилжилтэнд тэсвэртэй, төрөл бүрийн эрдсийг даах чадамжтай, EPDM жийргэвч резинтэй байхаар хийж гүйцэтгэнэ.

Хаалга

Бүх хаалгануудыг зураг заасан хэмжээ маркийн дагуу захиалж, угсралтын технологийн дагуу гүйцэтгэнэ.
Гадна орцны хаалгыг металл жаазтай ганжуулсан шилтэй гадна зориулалтын хаалга хийж өгнө.

Шал

Бүх шалыг зураг зураг заасны дагуу гүйцэтгэнэ. Ариун цэврийн өрөө, шүршүүрийн өрөөг цайвар өнгийн хальтардаггүй гялгар биш хавтангаар шаллана. Шалны ажлыг хийж гүйцэтгэхээс өмнө шал бүр хийгдэх суваг болон сантехник, цахилгааны угсралтын угсралтын ажлыг хийж дуусгасан байх шаардлагатай.

Таяз

Захиргааны хэсэг, багш нарын өрөө, ариун цэврийн өрөөнүүд, завсарлагааны танхимд EN ийн 13964 стандартын шаардлагад нийцсэн, галын аюулгүй байдлыг хангасан С төмрөөр рам зангидаж гипсэн хавтангаар дүүжин таяз хийнэ. Урлагын танхимын хэсэгт дуу шингээх акустик хавтанг таазанд нааж хийхээр сонгов. Үлдсэн өрөөний таазыг зуурмагаар тэгшилгээ хийж цагаан өнгийн эмульсээр 2 удаа будна.

Гадна засал

Барилгын гадна талыг БА-12-15 хуудсанд заасан өнгөлгөөний төрлүүдээр зургийн дагуу хийж гүйцэтгэнэ. Барилгын гадна ханын дагуух дам нурууны өнгийлтийг зураг тусгасны дагуу дулаан тусгаарлах АКТЕРМ дулаан тусгаарлагчтай будгаар 2уе будна.

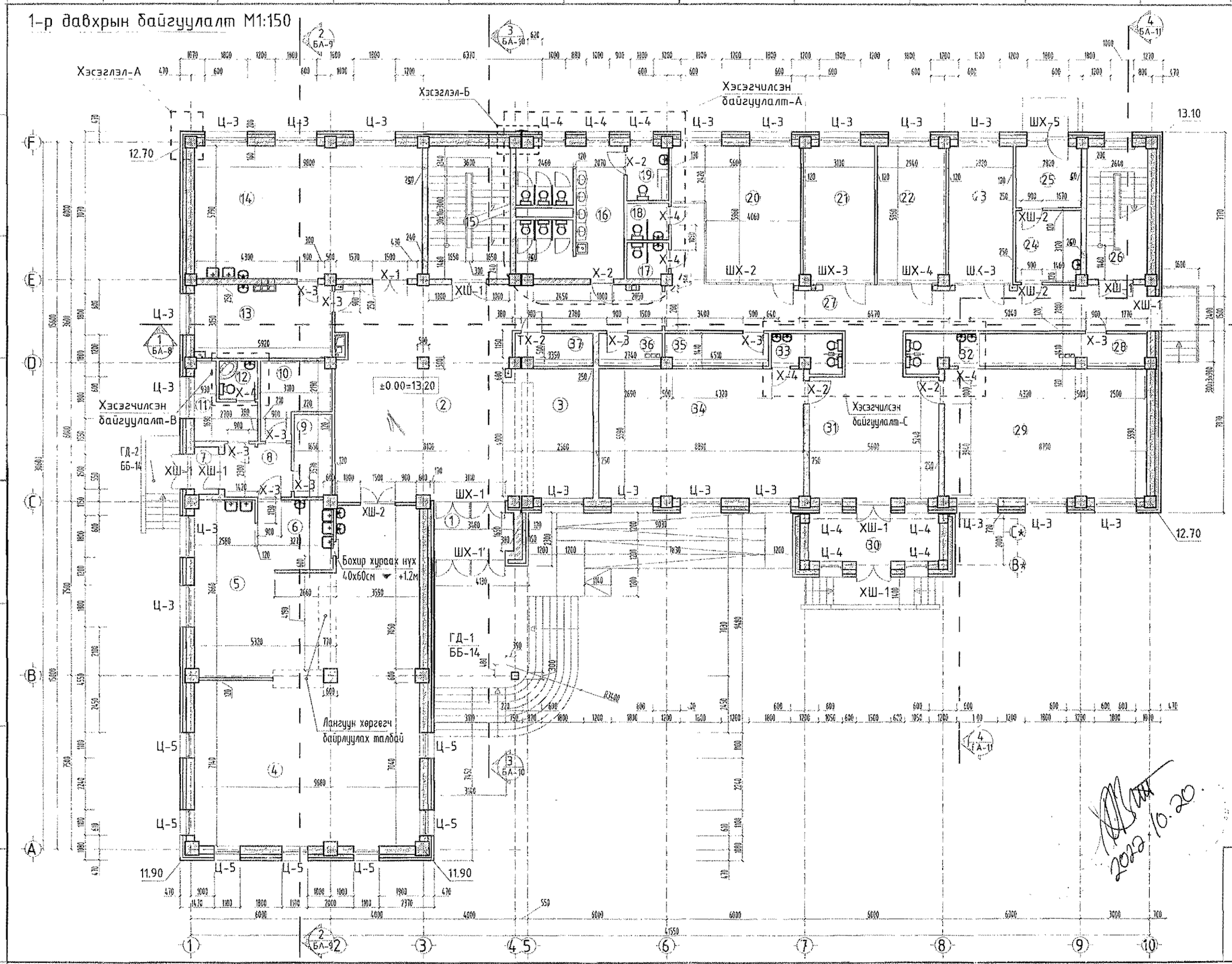
Дотор засал

Бүх хамар хана, ангиудын хананд тэгшилгээ хийж сайн чанарын цайвар шаргал өнгийн угаадаг эмульсээр таазнаас доош 10 см үлдээж 2 удаа будаж өгнө. Ариун цэврийн өрөө /гал тогоо, ажилчдын, сурагчдын/-ний хананд сайн чанарын цагаан өнгийн хавтанцраар таазнаас 10см үлдээж өнгөлнө. Угаагуур байрласан хананд 1.2х0.8м хавтанцар нааж өгнө. Мөн урлагийн танхимын хананд дуу шингээх акустик хавтан хийнэ. хонгил, завсарлагааны танхим, шатны хонгилуудын хананд эрүүл ахуйн шаардлага хангасан цэнхэр өнгийн тосон будгаар 2м хүртэл будаж дээшхэсгийг цагаан өнгийн эмульсээр 2 удаа будаж өгнө. Агаар оруулах хоолой болон бохирын янданг гипсэн хавтангаар хаалт хийнэ.

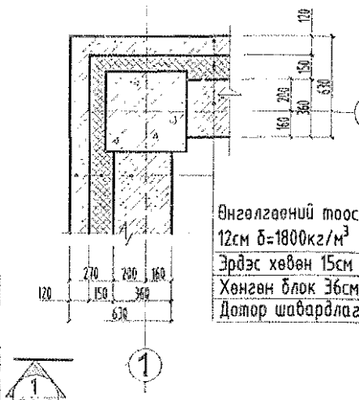
"ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХК	240 суралцагчтай сургуулийн барилга			Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум.	
	Тайлбар бичиг				Үе шат: А.З
	Захирал	А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб:	Хуудас: 30
	Архитектор	А.Болдбаатар			
	Шалгасан	Д.Жагар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: БА-2	Огноо: 2022

A3

1-р давхрын байгуулалт М1:150



Хэсэглэл "А" М1:25

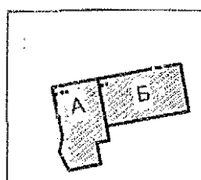


Хэсэглэл "Б" М1:25

ТАЙЛБАР:

1. Зай хэмжээ миллиметрээр үзүүлсэн
2. Энэ хуудсыг БА -7,8,9,10,11, хуудс
3. Салхивчийн хоолойны хананд гар
4. Хэсэгчилсэн байгуулалт А,В,С-г
5. Ил гарсан агаар оруулах хоолой хэвтээ шугамыг гипсэн хавтанг
6. Хаалга цонхны түүвэр БА 18,19
7. Шатны хэсэгчилсэн байгуулалты

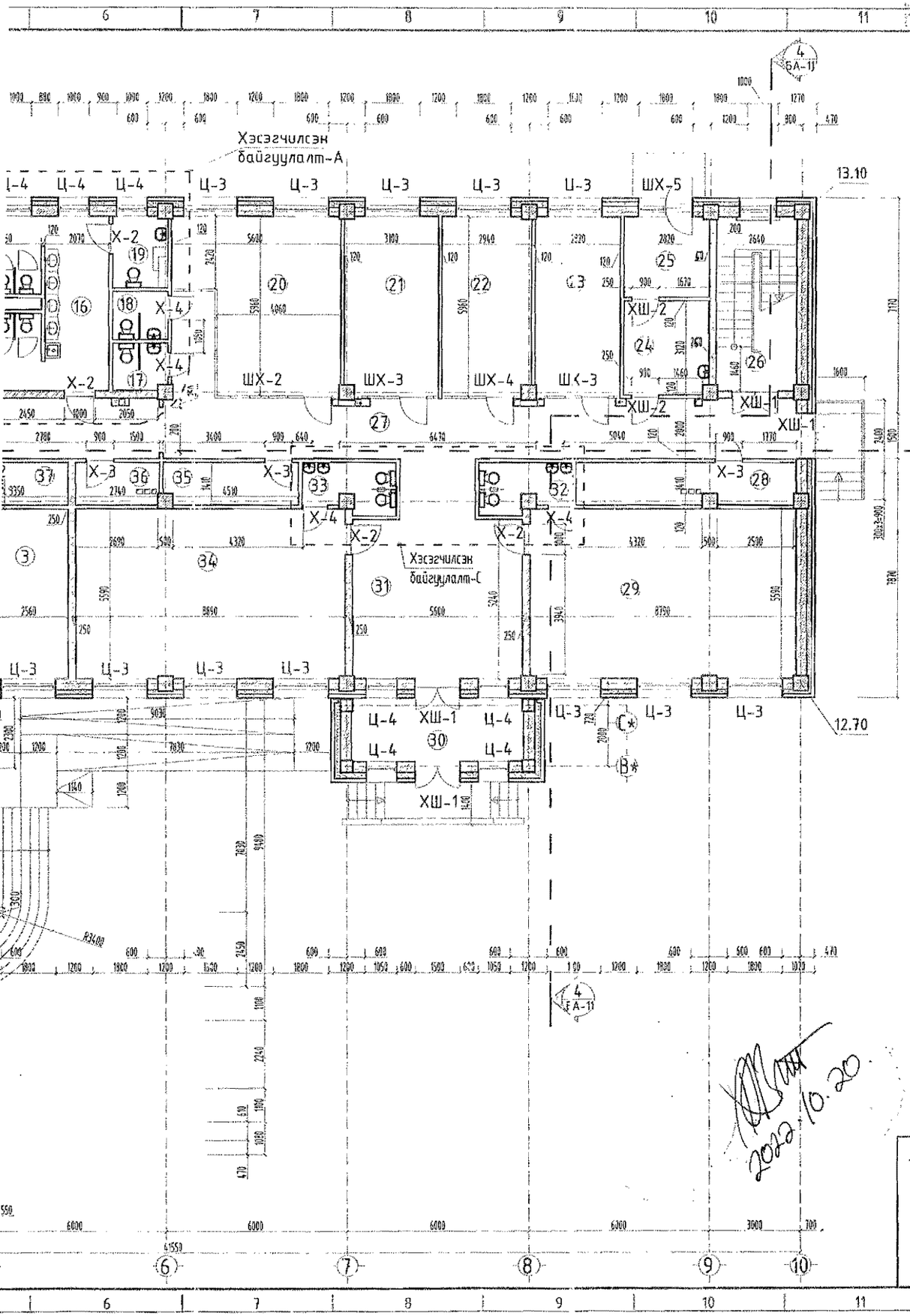
БЛОК СХЕМ

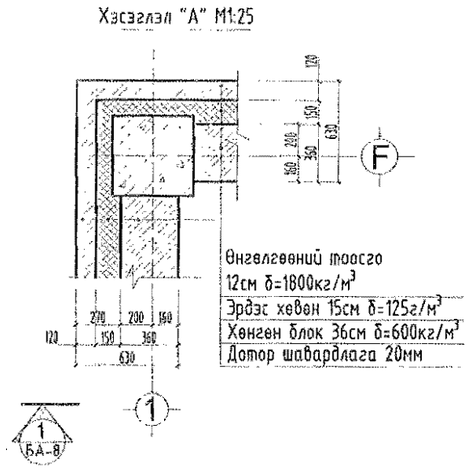


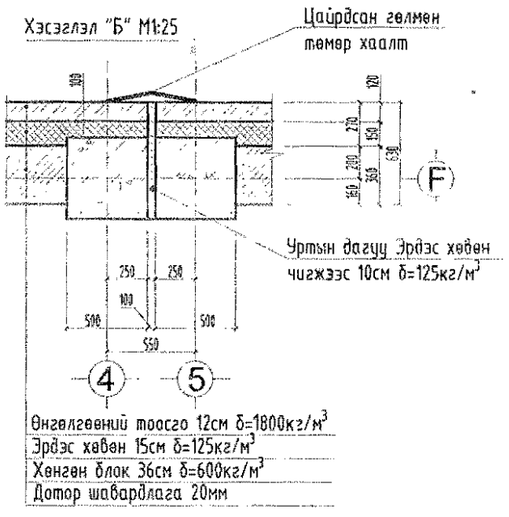
Барилгын зураг гүйцэтгэсэн "ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХК

"ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХК

2022.10.20







Өрөөний тодорхойлолт

д/д	Өрөөний нэр	Талбай /м2/	Шалны төрөл
	1-р давхар		
1	Гонх	7.4	Шахмал чулуун хавтан
2	Үүдний танхим	74.62	Шахмал чулуун хавтан
3	Өлгүүр	14.43	Шахмал чулуун хавтан
4	Цайны газар	95.20	Хавтанцар
5	Халуун цех	25.58	Хавтанцар
6	Угаалга	9.5	Хавтанцар
7	Гонх	2.09	Шахмал чулуун хавтан
8	Хонгил	6.63	Шахмал чулуун хавтан
9	Агуулах	5.85	Хавтанцар
10	Хөргүүрт агуулах	9.32	Хавтанцар
11	Ажилчдын хувцас солих	6.14	Хулдаасан хавтан
12	Шуршүүр, ариун цэврийн өрөө	2.72	Хавтанцар
13	Технологийн өрөө	18.88	Хавтанцар
14	Технологийн танхим	56.43	Мод
15	Шатны хонгил	20.81	Шахмал чулуун хавтан
16	Ариун цэврийн өрөө	24.63	Хавтанцар
17	Ариун цэврийн өрөө /эм/	2.79	Хавтанцар
18	Ариун цэврийн өрөө /эр/	2.91	Хавтанцар
19	Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн ариун цэврийн өрөө	4.28	Хавтанцар
20	Багш нар	27.89	Паркет
21	Ажлын өрөө	18.30	Паркет
22	Ажлын өрөө	17.35	Паркет
23	Ажлын өрөө	16.76	Паркет
24	Эмчийн өрөө	8.83	Паркет
25	Тусгаарлах өрөө	7.52	Паркет
26	Шатны хонгил	15.24	Шахмал чулуун хавтан
27	Хонгил	54.38	Шахмал чулуун хавтан
28	Байрын дулаан хувиарлах өрөө	10.0	Хавтанцар
29	Бэлтгэл анги	51.53	Хулдаасан хавтан
30	Гонх	11.83	Шахмал чулуун хавтан
31	Завсарлагааны танхим	34.32	Хулдаасан хавтан
32	Ариун цэврийн өрөө	4.65	Хавтанцар
33	Ариун цэврийн өрөө	4.65	Хавтанцар
34	Бэлтгэл анги	52.12	Хулдаасан хавтан
35	Агуулах	6.23	Хавтанцар
36	Холбооны өрөө	3.84	Хавтанцар
37	Цахилгааны өрөө	4.42	Хавтанцар
38	Нийт талбай	723.51	

ТАЙЛБАР:

1 Зай хэмжээ милиметрээр үзүүлсэн болно
2 Зүүн хуудсыг БА -7,8,9,10,11, хуудастай хамтатган үз.
3 Салхивчийн хоолойны хананд гарах нүхний түвшинг ХАС 11-с үз
4 Хэсэгчилсэн байгуулалт А,В,С-г БА - 7-с үз.
5 Ил гарсан агаар оруулах хоолой болон цэвэр бохир усны босоо, хэвтээ шугамыг гипсэн хавтангаар хаалт хийнэ.
6. Хаалга цонхны түүвэр БА 18,19 -с үз.
7. Шатны хэсэгчилсэн байгуулалтыг БА-26-р хуудсанд үз.

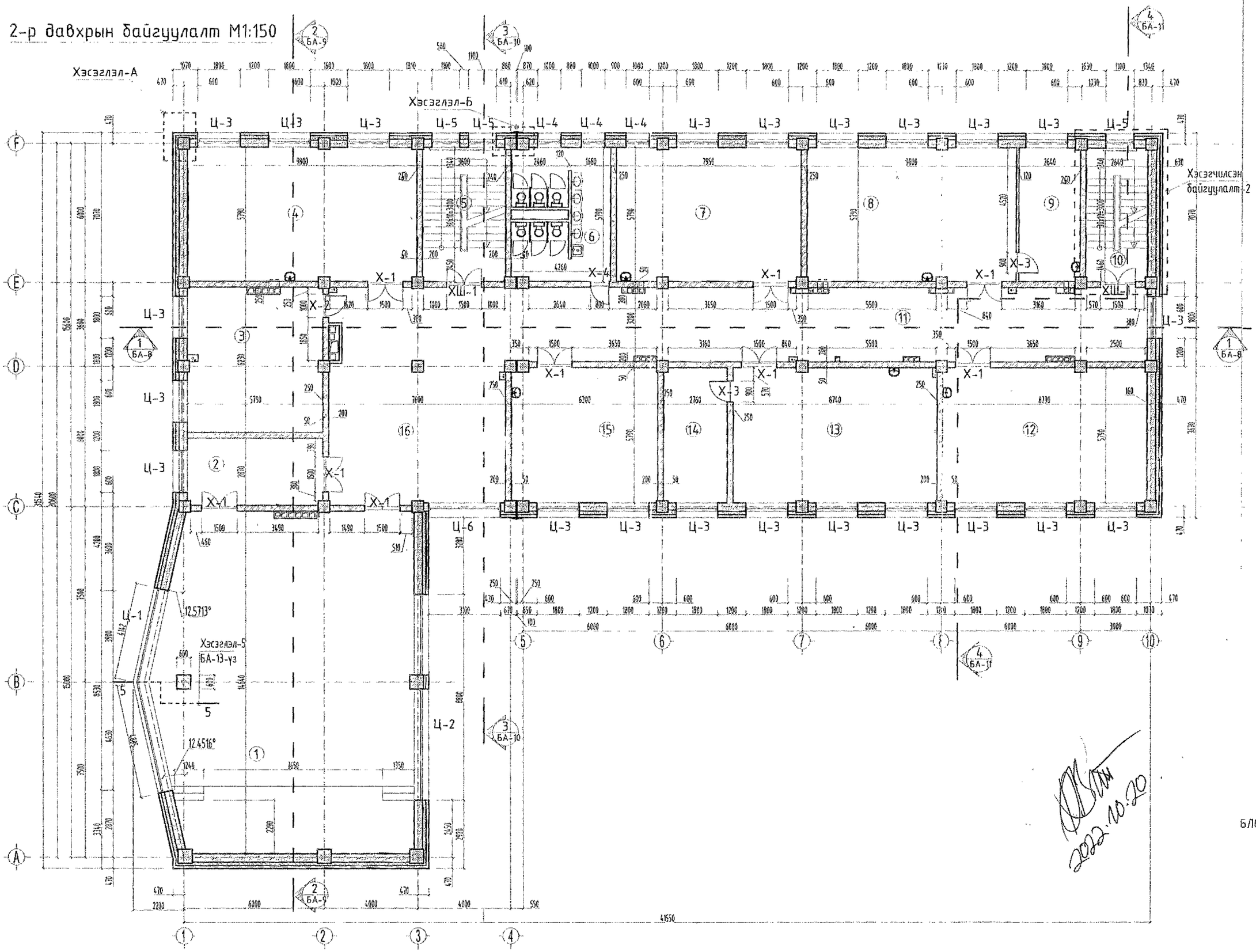
БЛОК СХЕМ

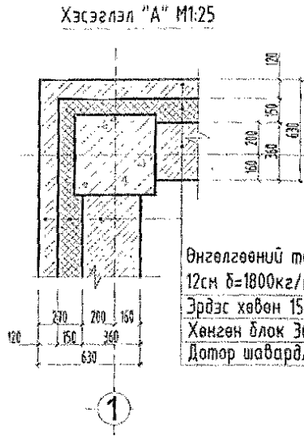
Энэхүү зураг нь "Өлзий-Иш" ХХК-ийн ОНААМ-ын гэрчилгээтэй мэргэжлийн зөвшөөрлөгдсөн мэргэжилтнээр боловсруулагдсан хэрэгжүүлэх

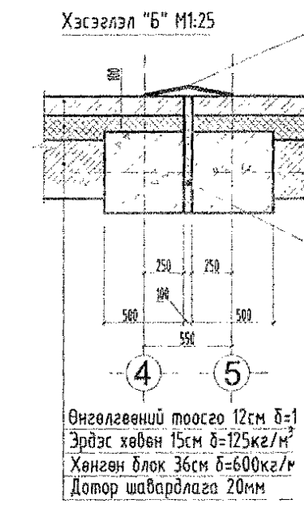
Зөвшөөрөлцсэн		
ББ	М.Уранбилэг	Уранбилэг
ХС	А.Солонго	А.Солонго
ЦБУ	В.Анхзаяа	Анхзаяа
ХТ, ДГ	О.Тамир	О.Тамир
ХД, ГД	Г.Урантуяа	Урантуяа

А Б	"ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХК	240 суралцагчтай сургуулийн барилга			Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум.
		1-р давхрын байгуулалт			Ye шат: А.3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:150	Хуудас: 30
	Архитектор	А.Болдбаатар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: БА-3	Огноо: 2022
	Шалгасан	Д.Жагар			

2-р давхрын байгуулалт М1:150







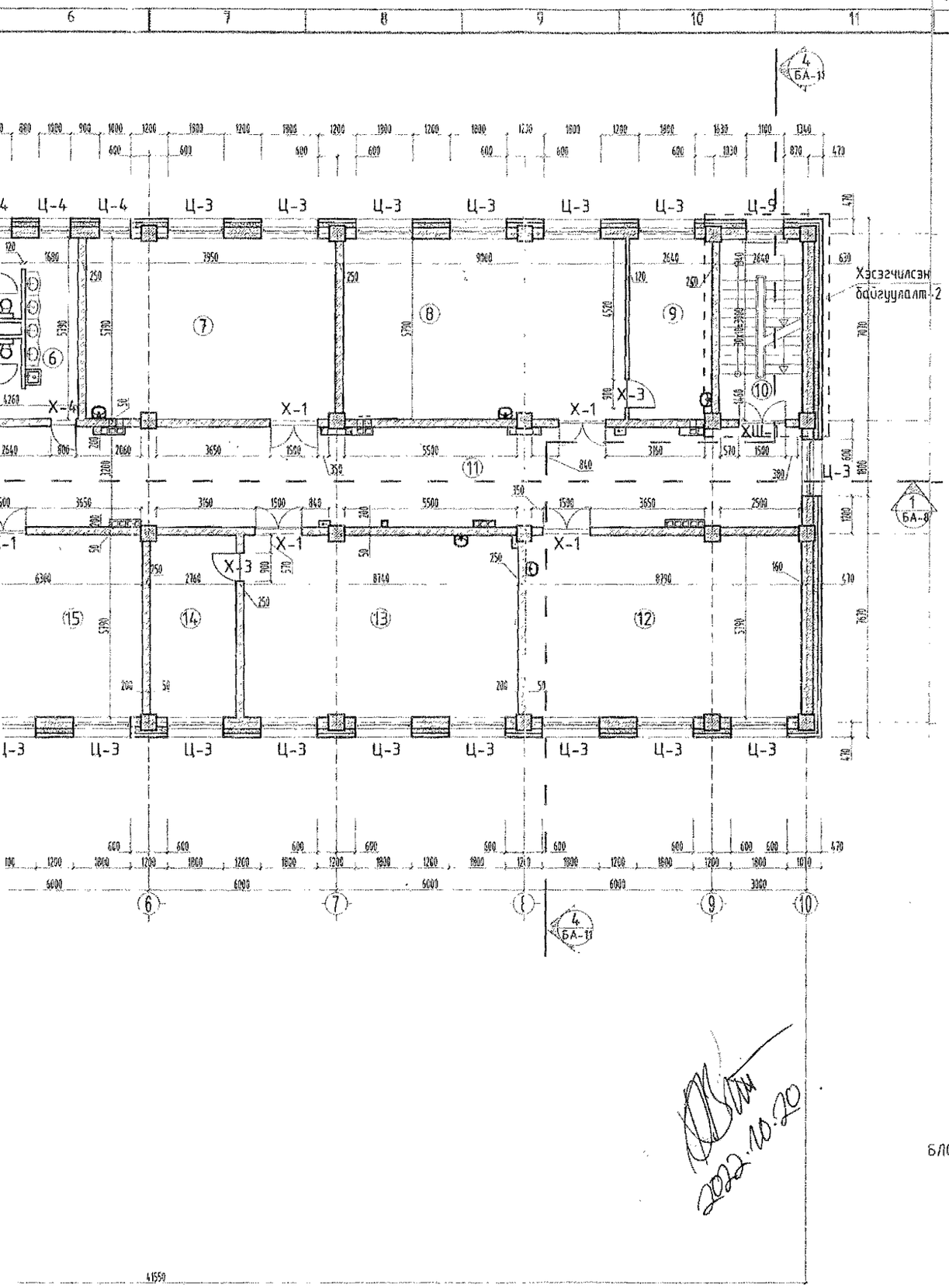
ТАЙЛБАР:

1. Зай хэмжээ милиметрээр
2. Энэ хуудсыг БА -,8,9,10,1
3. Салхивчийн хоолойны ха
4. Ил гарсан агаар оруулг шугамыг гипсэн хавтан
5. Энэ хуудсыг БА - 13 та
6. Шалны тодорхойлолт БА
7. Шатны хэсэгчилсэн байгуулал

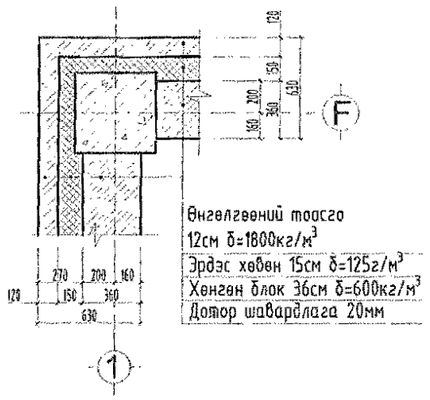
БЛОК СХЕМ

2022.10.20

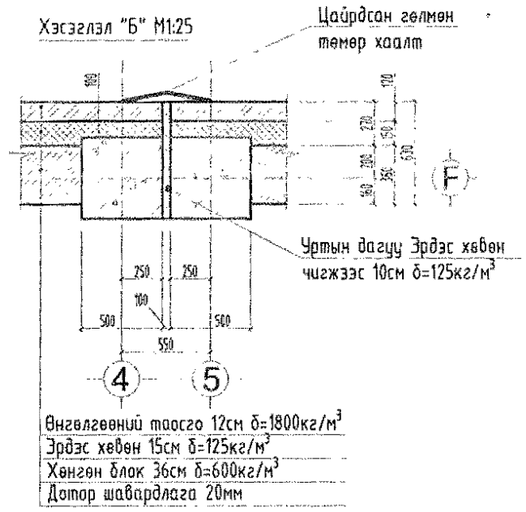
"ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХК



Хэсэглэл "А" М1:25



Хэсэглэл "Б" М1:25



Өрөөний тодорхойлолт

д/д	Өрөөний нэр	Талбай /м2/	Шалны төрөл
	2-р давхар		
1	Урлагийн танхим	154.16	Паркет
2	Туслах өрөө	16.53	Паркет
3	Багш хөгжлийн өрөө	35.88	Хулдаасан хавтан
4	Анги	55.79	Хулдаасан хавтан
5	Шатны хонгил	20.81	Шахмал чулуун хавтан
6	Ариун цэврийн өрөө	24.39	Хавтанцар
7	Анги	45.80	Хулдаасан хавтан
8	Анги	51.93	Хулдаасан хавтан
9	Туслах өрөө	15.21	Хулдаасан хавтан
10	Шатны хонгил	15.24	Шахмал чулуун хавтан
11	Хонгил	85.98	Шахмал чулуун хавтан
12	Анги	50.60	Хулдаасан хавтан
13	Анги	50.41	Хулдаасан хавтан
14	Туслах өрөө	15.91	Хулдаасан хавтан
15	Захирал	36.20	Паркет
16	Завсарлагааны танхим	71.04	Шахмал чулуун хавтан
17	Нийт талбай	745.79	

ТАЙЛБАР:

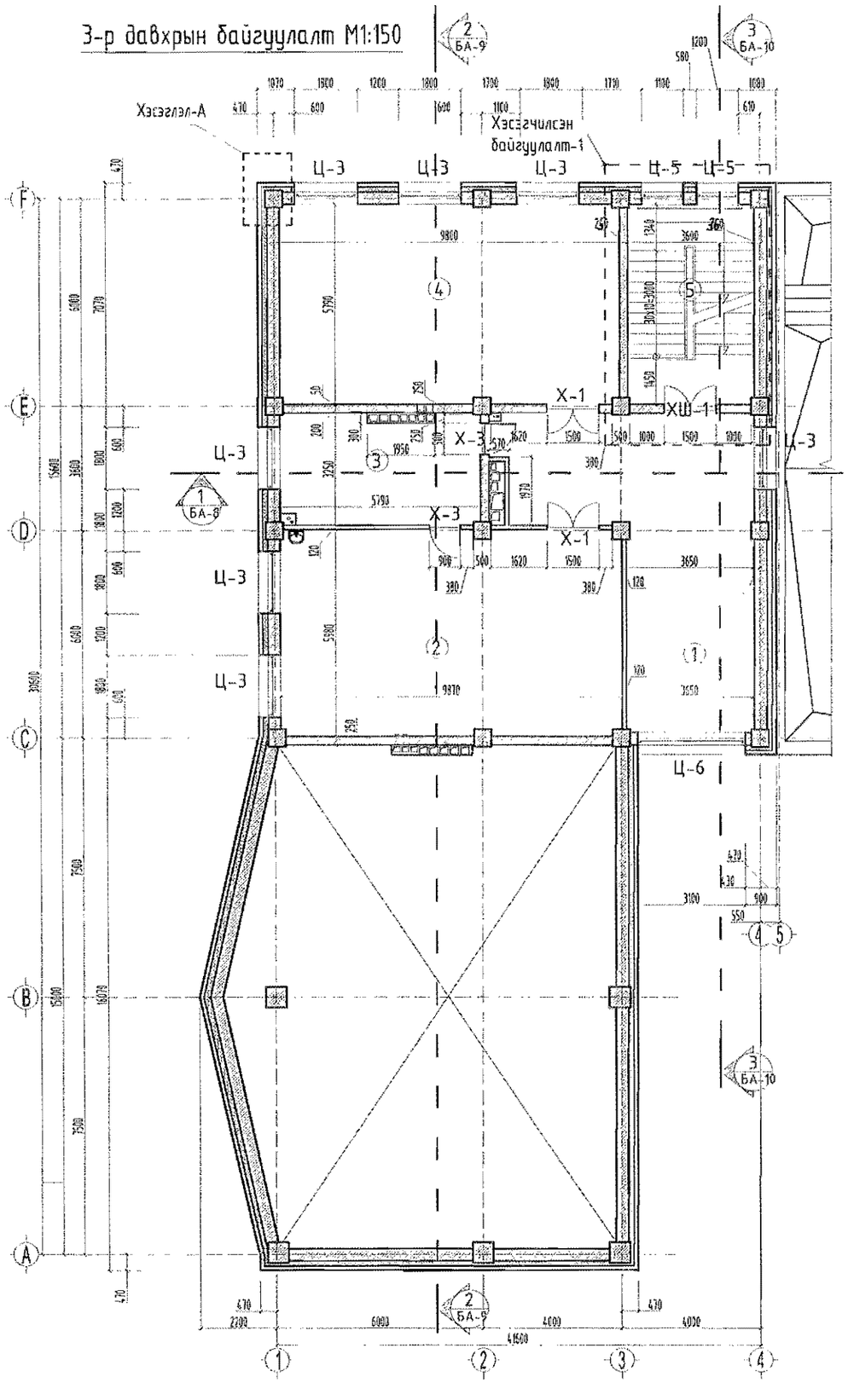
1. Зай хэмжээ милиметрээр үзүүлсэн болно
2. Энэ хуудсыг БА -,8,9,10,11, хуудастай хамтатган үз.
3. Салхивчийн хоолойны хананд гарах нүхний түвшинг ХАС 12-с үз
4. Ил гарсан агаар оруулах хоолой болон цэвэр бохир усны босоо, хэвтээ шугамыг гипсэн хавтангаар хаалт хийнэ.
5. Энэ хуудсыг БА - 13 тай хамтатган үз.
6. Шалны тодорхойлолт БА 21-с үз.
7. Шатны хэсэгчилсэн байгуулалтыг БА-26-р хуудсанд үз.

БЛОК СХЕМ

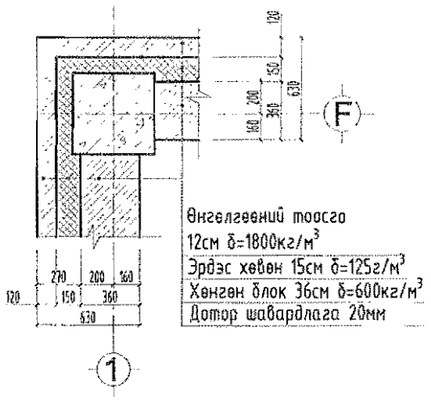
Зөвшөөрөлцсөн		
ББ	М.Уранбилэг	Уранбилэг
ХС	А.Солонго	
ЦБУ	В.Анхзаяа	
ХТ, ДГ	О.Тамир	О.Тамир
ХД, ГД	Г.Урантуяа	Урантуяа

"ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХК	240 суралцагчтай сургуулийн барилга			Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум.	
	2-р давхрын байгуулалт				Ye шат: А.3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:150	Хуудас: 30
	Архитектор	А.Болдбаатар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: БА-4	Огноо: 2022
	Шалгасан	Д.Жаргар			

3-р давхрын байгуулалт М1:150



Хэсэглэл "А" М1:25



Өрөөний тодорхойлолт

д/д	Өрөөний нэр	Талбай /м2/	Шалны төрөл
	3-р давхар		
1	Завсарлагааны танхим	45.62	Шахмал чулуун хавтан
2	Уншлагын танхим	58.52	Хулдаасан хавтан
3	Номын фонд	18.76	Хулдаасан хавтан
4	Мэдээлэл зүйн кабинет	55.70	Хулдаасан хавтан
5	Шатны хонгил	20.81	Шахмал чулуун хавтан
6	Нийт талбай	199.41	

2022.10.20

ТАЙЛБАР:

1. Зай хэмжээ милиметрээр үзүүлсэн болно.
2. Энэ хуудсыг БА -8,9,10,11, хуудастай хамтатган үз.
3. Салхивчийн хоолойны хананд гарах нүхний түвшинг ХАС 13-с үз.
4. Ил гарсан агаар оруулах хоолой болон цэвэр бохир усны босоо, хэвтээ шугамыг гипсэн хавтангаар хаалт хийнэ.
5. Энэ хуудсыг БА 20-р хуудастай хамтатган үз.
6. Шатны хэсэгчилсэн байгуулалтыг БА-26-р хуудсанд үз.

БЛОК СХЕМ

Зөвшөөрөгдсөн

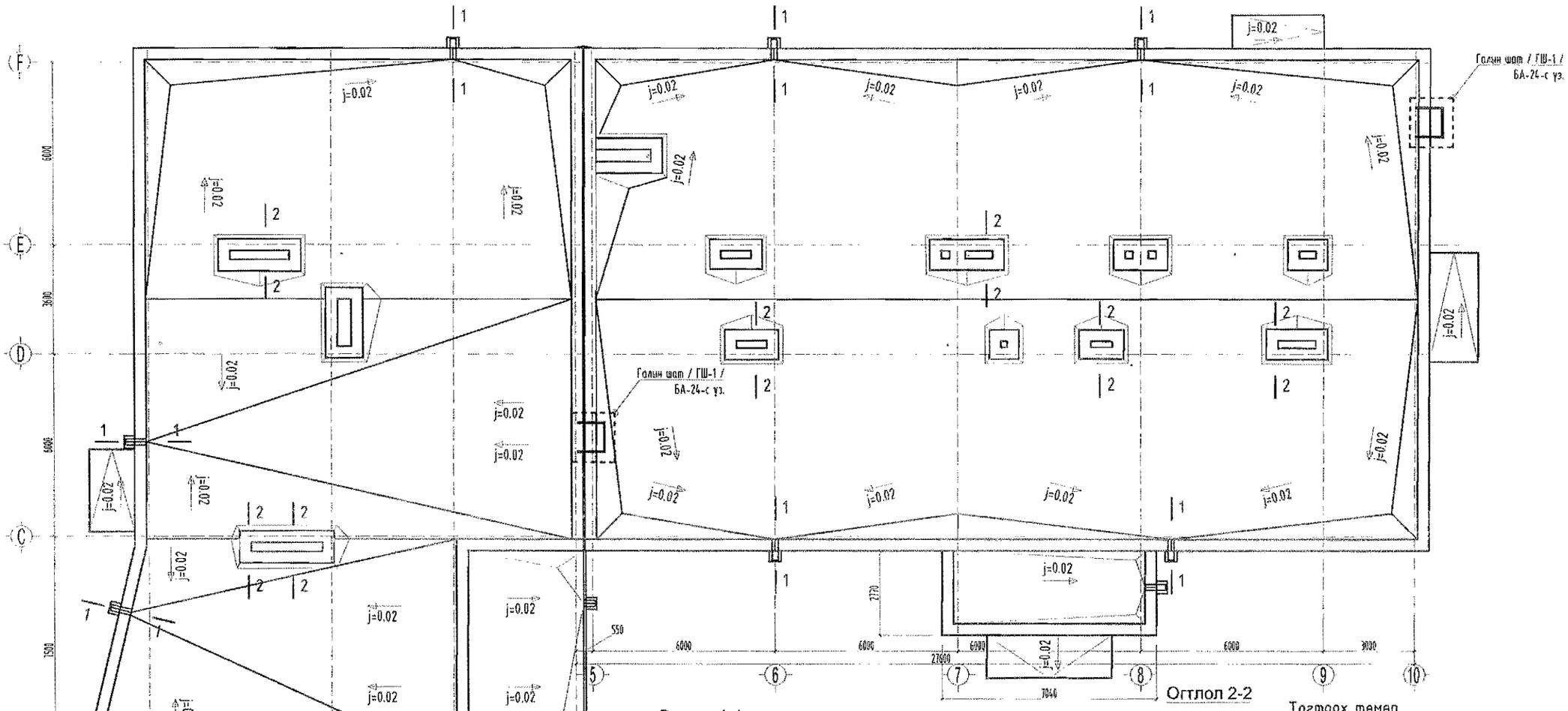
ББ	М.Урандилэг	
ХС	А.Солонго	
ЦБУ	В.Анхзаяа	
ХТ, ДГ	О.Тамир	
ХД, ГД	Г.Урантуяа	

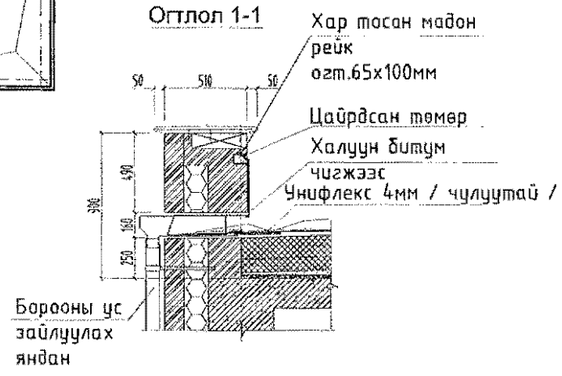
Энэхүү ажлын явцад "Өлзий-Иш" ХХК-ны ОУЗХ-ны мэргэжлийн хяналтын багийн баримтлах гэрээнд

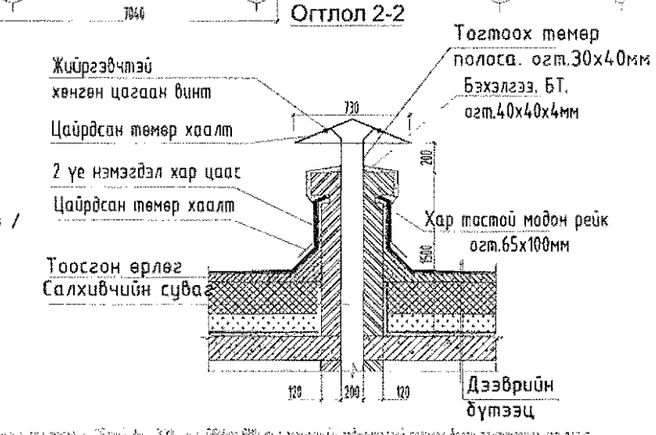
"ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХК	240 суралцагчтай сургуулийн барилга				Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум.
	3-р давхрын байгуулалт				Ye шат: А.3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:150	Хуудас: 30
	Архитектор	А.Болдбаатар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: БА-5	Огноо: 2022
	Шалгасан	Д.Жаргал			

А3

Дээврийн байгуулалт М1:150







БЛОК СХЕМ

Тайлбар:

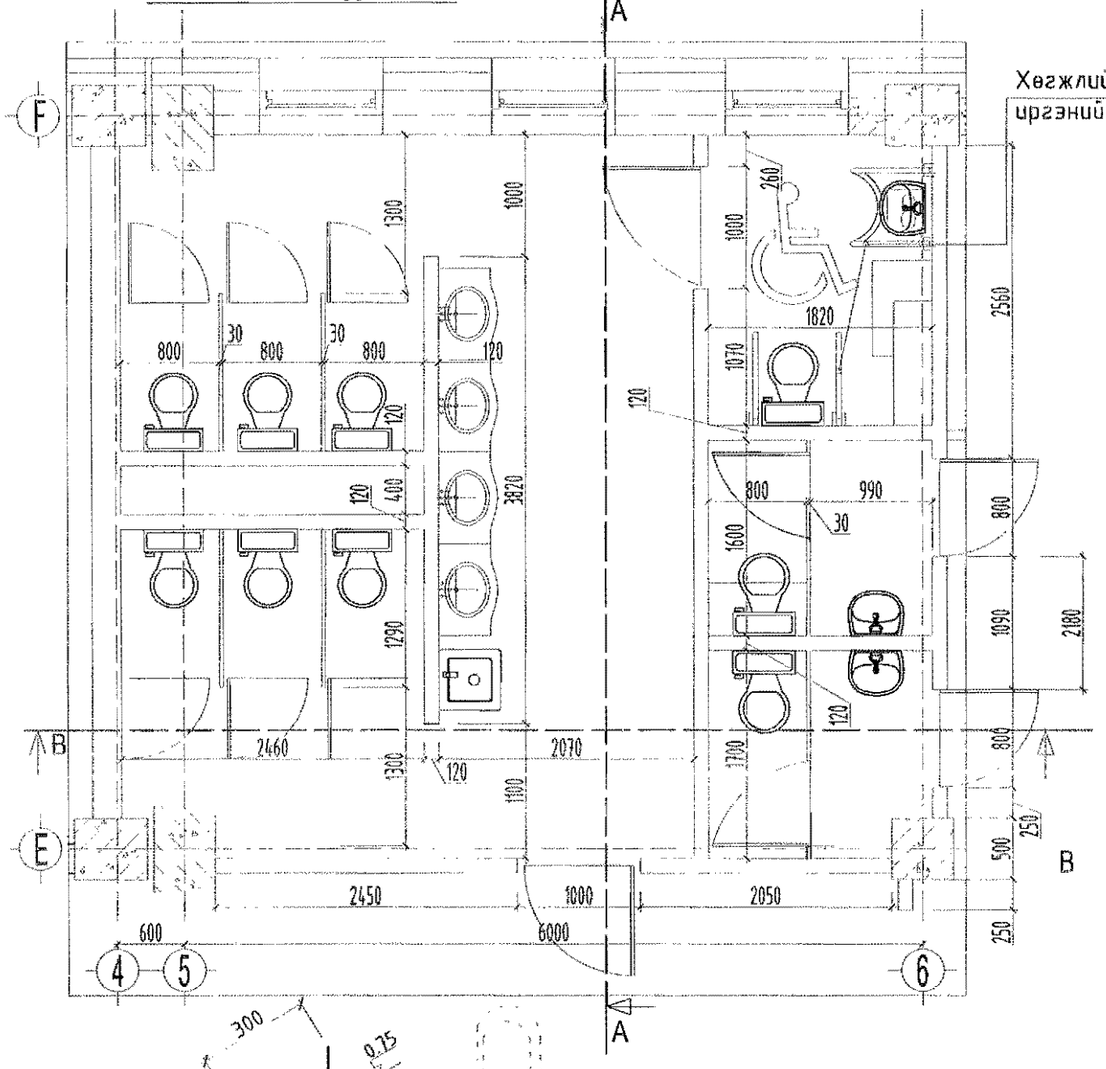
Хэсэгчилсэн байгуулалт А,В,С-г БА – 7 -с уз

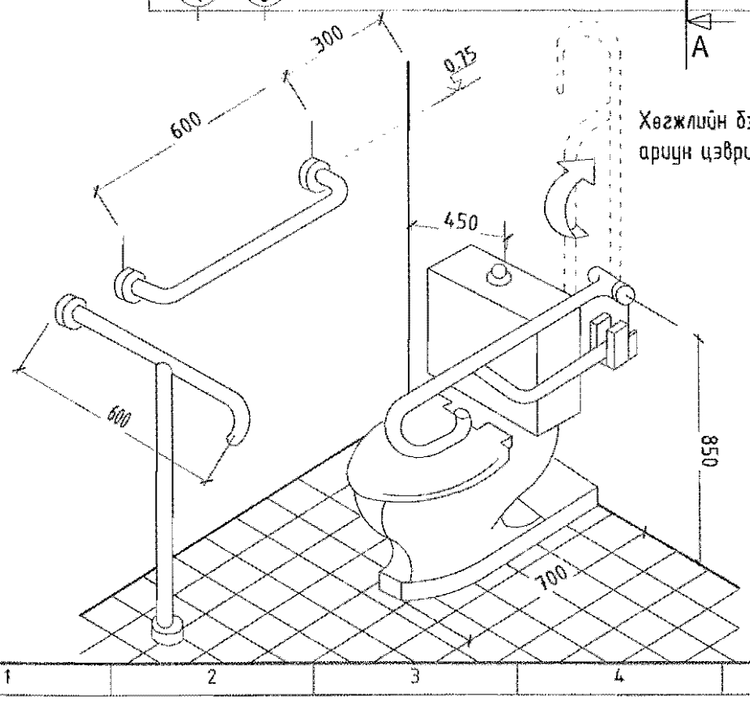
Дээврийн дулаалгын үед резинэн салхижуулагчийн 8м² тутамд суудгах өгнө.

Зөвшөөрөлцсөн		
ББ	М.Урандилэг	
ХС	А.Солонго	
ЦБУ	В.Анхзаяа	
ХТ, ДГ	О.Тамир	
ХД, ГД	Г.Урантуяа	

"ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХК	240 суралцагчтай сургуулийн барилга			Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум.	
	Дээврийн байгуулалт				Үе шат: А.З
	Захирал	А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:150	Хуудас: 30
	Архитектор	А.Болдбаатар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: БА-6	Огноо: 2022
	Шалгасан	Д.Жаргал			

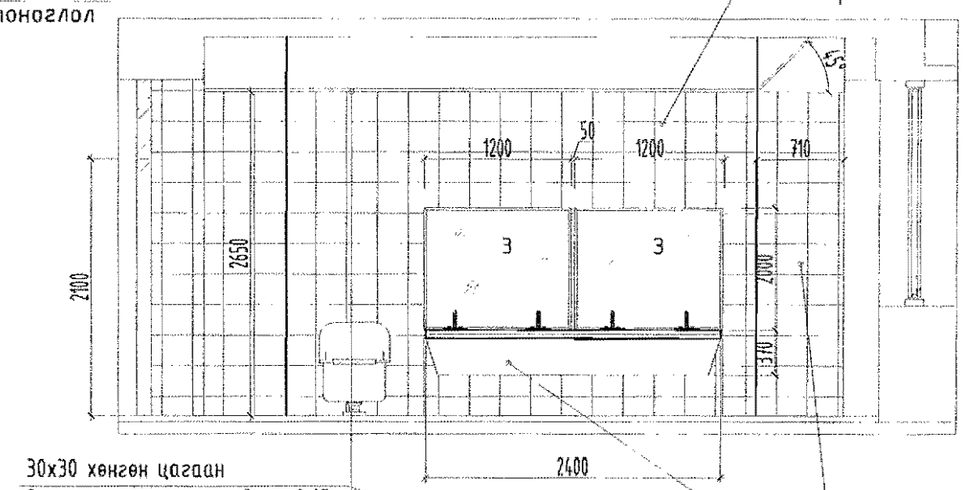
Хэсэгчилсэн байгуулалт -А





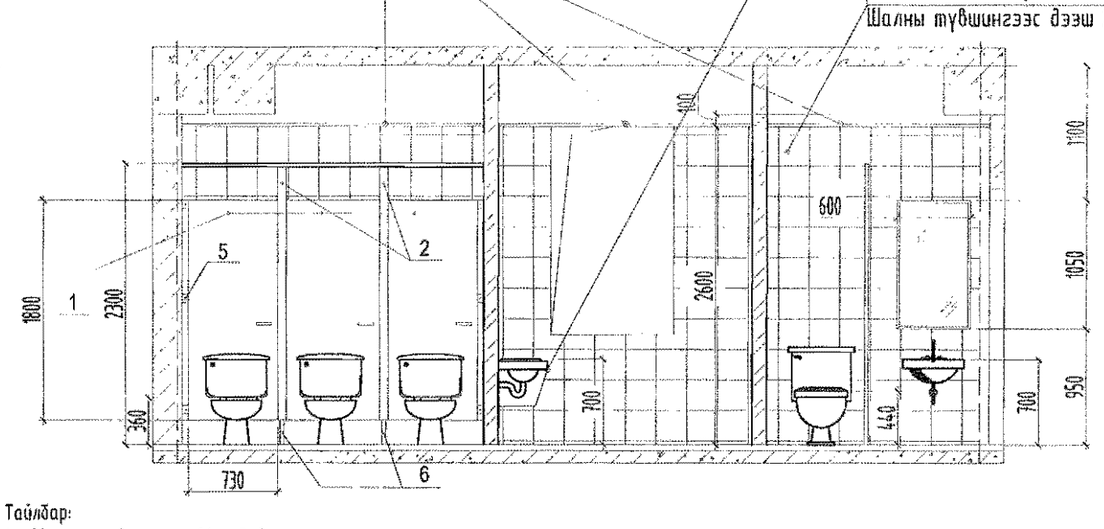
Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн
ариун цэврийн өрөөний тоноглол жишээ

Дэлгэрэнгүй А-А



30х30 хөнгөн цагаан
дүүжин тааз шалнаас дээш 2.65м

Дэлгэрэнгүй В-В



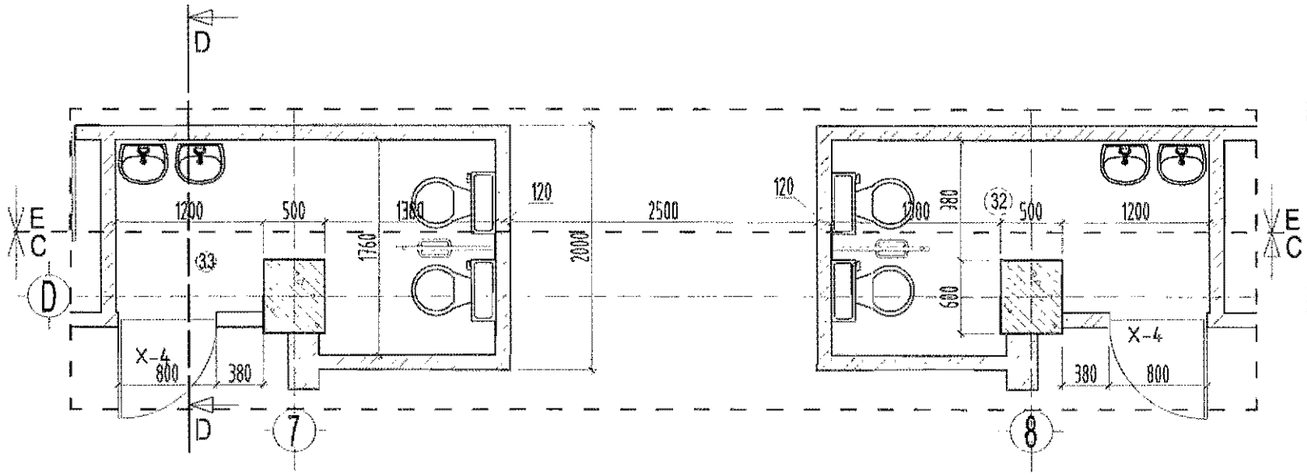
Тайлбар:

1 -Хаалга гадагш онгойдог байх.
2 -Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан орох хэсэг, хаалганы өргөн 90 см -ээс багагүй байх.
3 -ХБИ ариун цэврийн өрөөнд дохиолол тавьж өгөх .
4 -Хаалганд довжоо хийхгүй байх.
5 -Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан L Хэлбэртэй бариул суулгуурын хажуу талд байх.
6 -Шал нь хальтардаггүй материалаар хийгдсэн байх.
7 -Бэлтгэл бүлгийн ариун цэврийн өрөөний крант болон суулгуурны овор хэмжээ бага насны хүүхдэд тохирсон байх.
8 -Тоног төхөөрөмжийн түүврийг БА -8 -с үз.
9 -Цэвэр бохир усны ил гарсан шугамыг ханын хавтанцар аар бүтүүлж өгөх /18.28м/ шаардлагатай.

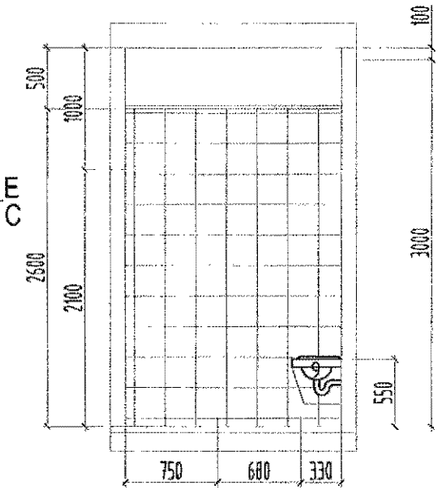
"ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХК	240 суралцагчтай сургуулийн барилга				Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум.	
	Хэсэгчилсэн байгуулалт - А					Үе шат: А.Э
	Захирал		А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб:	Хуудас: 30
	Архитектор		А.Болдбаатар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: БА-7	Огноо: 2022
	Шалгасан		Д.Жагар			

A3

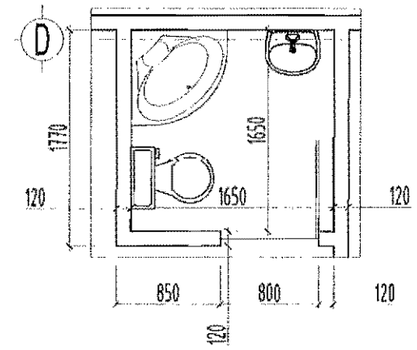
ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ -С



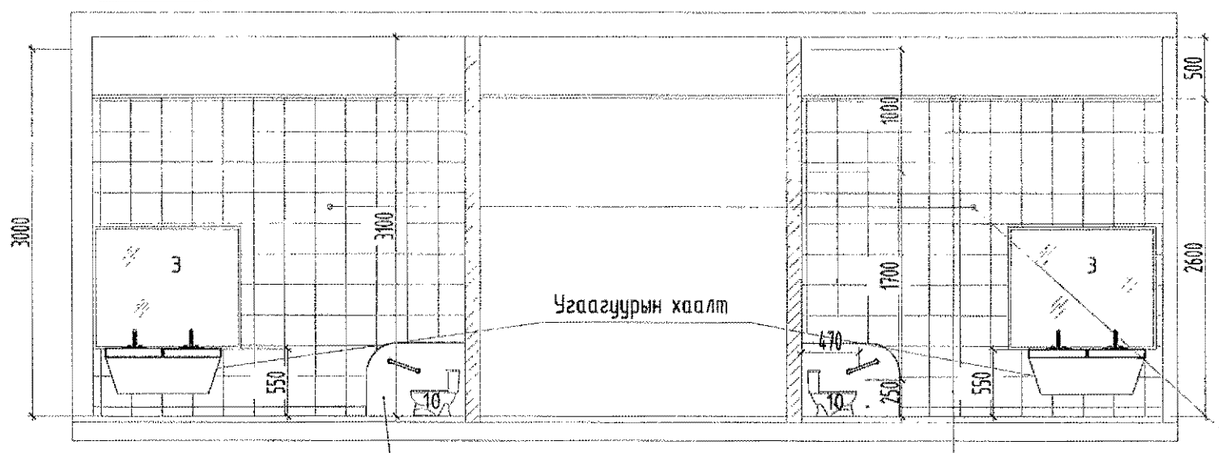
Дэлгээс D-D



ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ -В



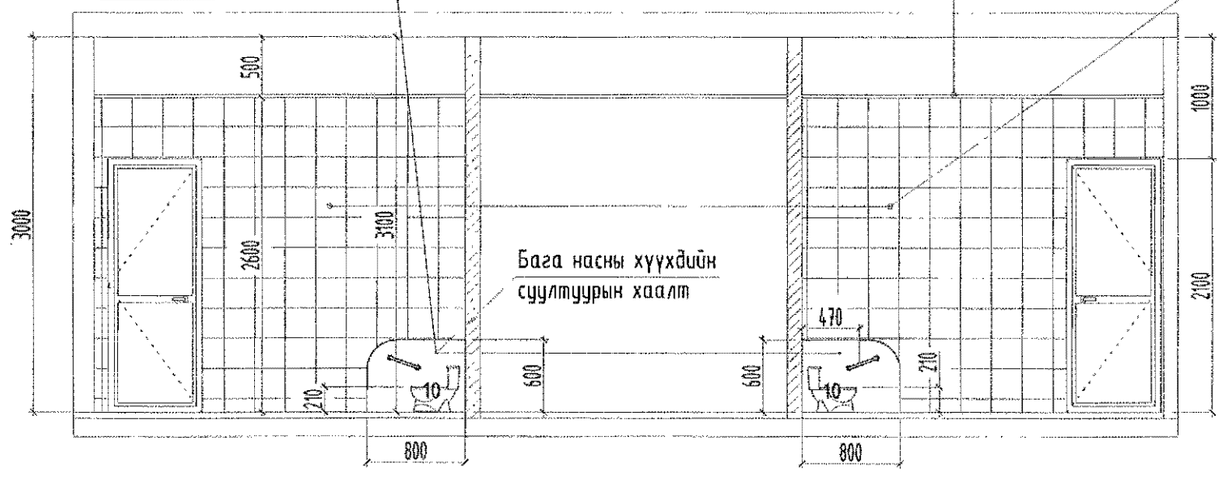
Дэлгээс С-С



30х30 хөнгөн цагаан
дүүжин тааз шалнаас дээш 2.65м

Ханын хавтанцар
Шалны түвшингээс дээш 2.65м

Дэлгээс Е-Е



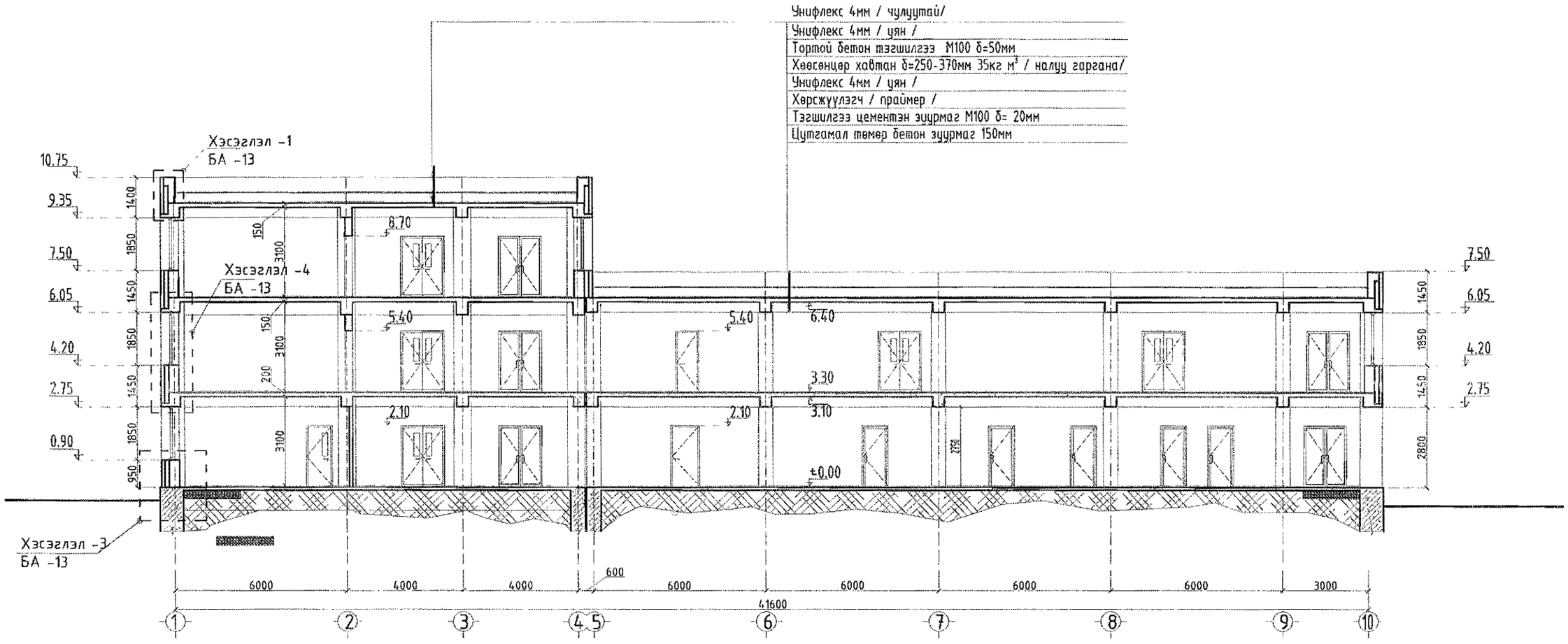
Тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт

№	Эдэлхүүний нэр	Овор хэмжээ /LxWxH/	Тоо шир	Тайлбар
1	Хаалга	20х730х1800	18	Өнгөлгөөтэй
2	Тусгаарлах хана	20х1290х1800	14	шахмал хавтан
3	Толь-1	1200х1000	8	-
4	Толь-2	1050х600	4	-
5	Бэхэлгээ	-	48	Металл
6	Бэхэлгээ	-	28	Металл
7	Суултуур	700х380х400	28	-
8	Угаагуур	700х500х850	28	-
9	Хүүхдийн угаагуур	-	4	-
10	Хүүхдийн суултуур	-	4	-
11	Шүршүүр	800х800х2000	1	-
12	Суултуур тусгаарлагч хавтан	Бага бүлгийн	2	-

Тайлбар:
1 -Хаалга гадагш онгойдог байх.
2 -Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан орох хэсэг, хаалганы өргөн 80 см -ээс багагүй байх.
3 -Дохиолол тавьж өгөх .
4 -Хаалганд довжоо хийхгүй байх.
5 -Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан L Хэлбэртэй бариул суултуурын хажуу талд байх.
6 -Шал нь хальтардаггүй хавтанцар-р хийгдсэн байх.
7 -Бэлтгэл бүлгийн ариун цэврийн өрөөний крант болон суултуурны овор хэмжээ бага насны хүүхдэд тохирсон байх.

"ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХК	240 суралцагчтай сургуулийн барилга			Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум.	
	Хэсэгчилсэн байгуулалт- В, С				Ye шат: А.3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб:	Хуудас: 30
	Архитектор	А.Болдбаатар			
	Шалгасан	Д.Жагар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: БА-8	Огноо: 2022

Огтлол /1-1/ М1:150



ТАЙЛБАР:

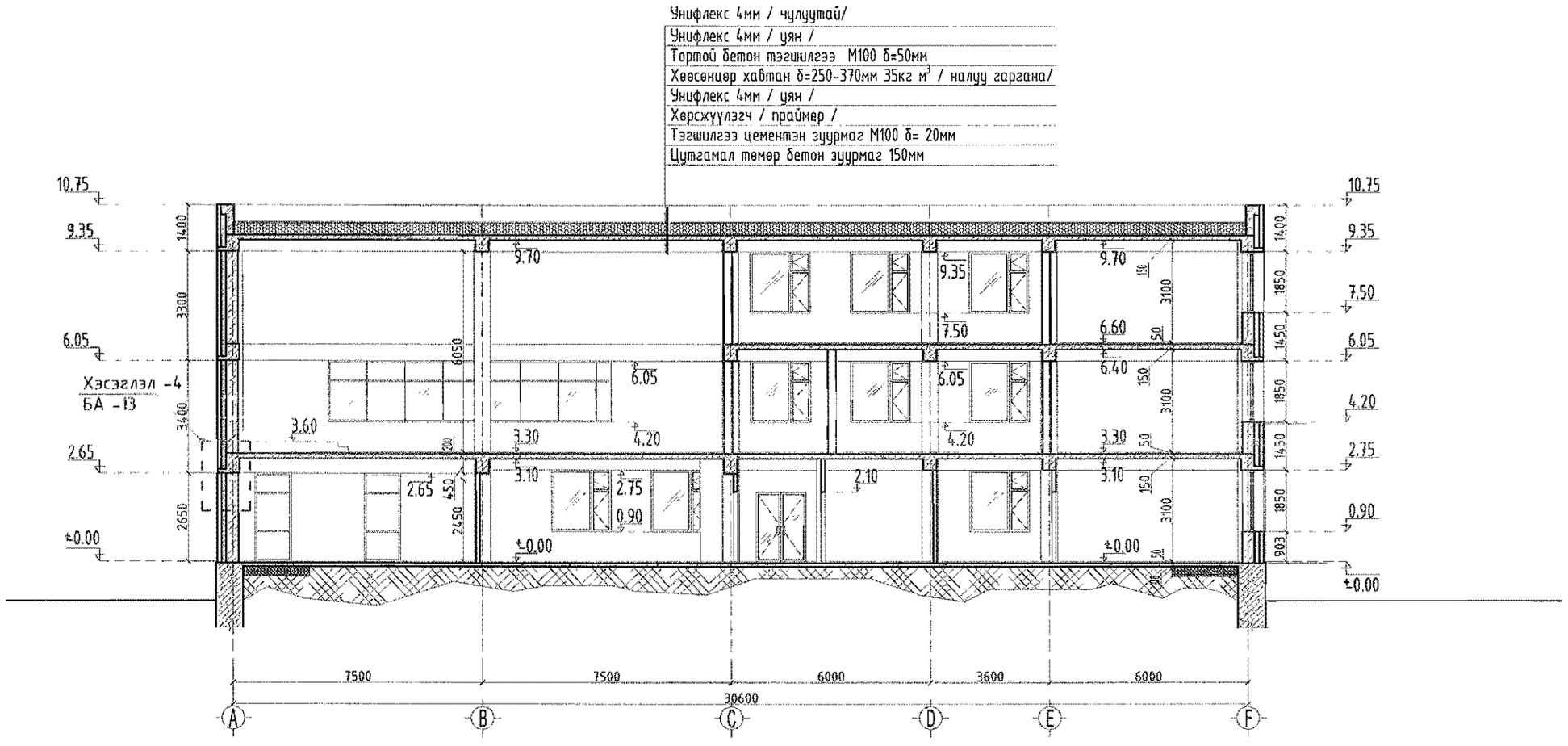
Зай хэмжээг милиметрээр, өндрийн түвшинг метрээр үзүүлсэн болно.
Энэ хуудсыг БА -13 хуудастай хамтатган үз.
Барилгын гадна ханыг периметрийн дагуу дотор ирмгээс дотогш 1-р давхрын шалыг 2- өргөнтэй 300мм зузаантай δ=400м² керамзит хайргаар дулаална.

2022.10.20.

Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК -ийн ЭМЗ-ийн ӨИ-04 тоот розеткийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

"ӨЛЗИЙ-Иш" ХХК	240 суралцагчтай сургуулийн барилга				Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум.
	Огтлол / 1 - 1 / тэнхлэг / 1 - 10 /				Ye шат: А.3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:150	Хуудас: 30
	Архитектор	А.Болдбаатар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: БА-9	Огноо: 2022
	Шалгасан	Д.Жагар			

Огтлол /2-2/ М1:150



2022.10.20

ТАЙЛБАР:

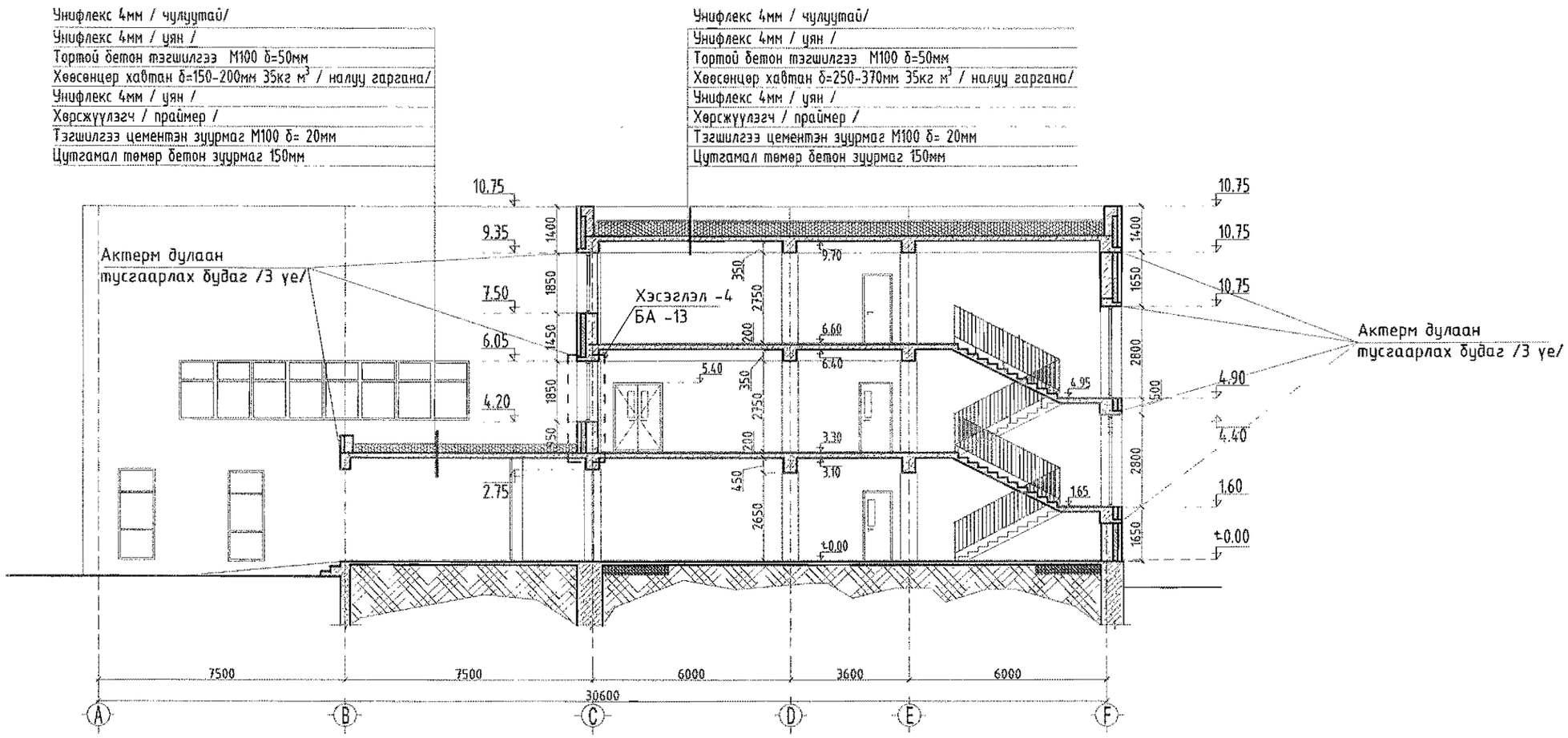
Зай хэмжээг милиметрээр, өндрийн түвшинг метрээр үзүүлсэн болно.
Энэ хуудсыг БА -13 хуудастай хамтатган үз.
Барилгын гадна ханыг периметрийн дагуу дотор ирмгээс дотогш 1-р давхрын шалыг 2- өргөнтэй 300мм зузаантай δ=400м² керамзит хайргаар дулаална.

Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК -ийн ОШУНЫ ШНС-ын захиалгаар зөвшөөрөгдсөн зөвшөөрөлтэй зөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

"ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХК	240 суралцагчтай сургуулийн барилга			Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум.	
	Огтлол / 2 - 2 / тэнхлэг / A - F /				Ye шат: А.3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:150	Хуудас: 30
	Архитектор	А.Болдбаатор	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: БА-10	Огноо: 2022
	Шалгасан	Д.Жагар			

A3

Огтлол /3-3/ М1:150



ТАЙЛБАР:

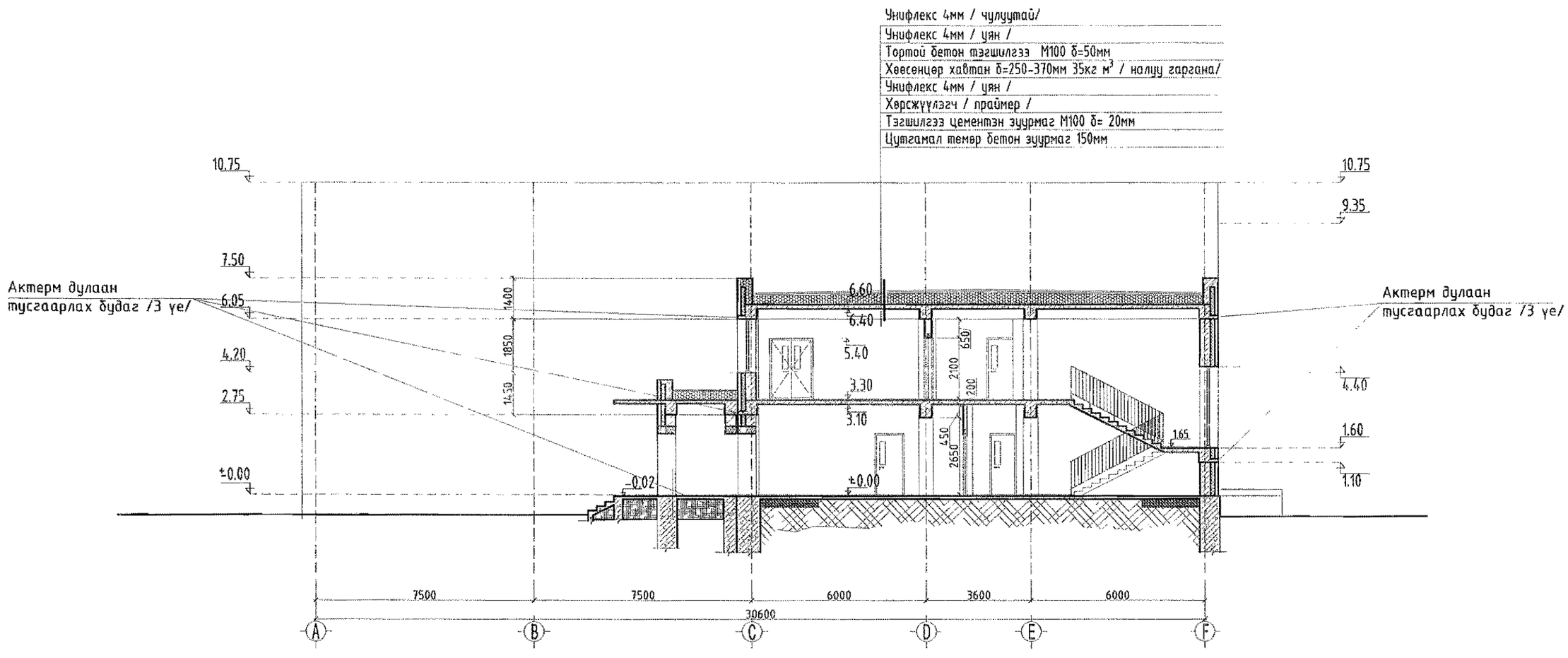
Зай хэмжээг милиметрээр, өндрийн түвшинг метрээр үзүүлсэн болно.
Энэ хуудсыг БА -13 хуудастай хамтатган үз.
Барилгын гадна ханыг периметрийн дагуу дотор ирмгээс дотогш 1-р давхрын шалыг 2- өргөнтэй 300мм зузаантай δ=400м² керамзит хайргаар дулаална.

2022.10.20

Энэхүү эрдэм шинжилгээ нь "ӨЛЗИЙ-Иш" ХХК-ийн ОУЗӨЗӨ БНН-ын нөхцөлийн зөвшөөрөлтэй, эд-лах болон ашиглахыг хориглоно.

"ӨЛЗИЙ-Иш" ХХК	240 суралцагчтай сургуулийн барилга				Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум.
	Огтлол / 3 - 3 / тэнхлэг / A - F /				Ye шат: А.3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:150	Хуудас: 30
	Архитектор	А.Болдбаатар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: БА-11	Огноо: 2022
	Шалгасан	Д.Жагар			

Огтлол /4-4/ М1:150



2020-10-20

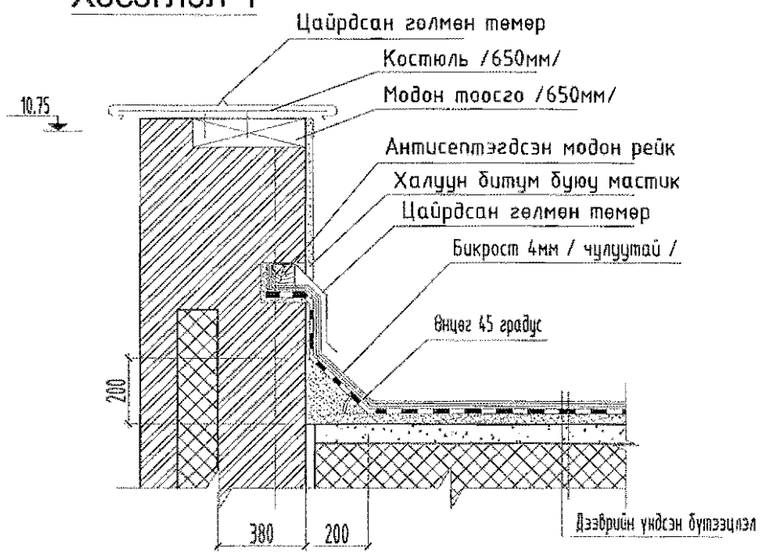
ТАЙЛБАР:

Зай хэмжээг милиметрээр, өндрийн түвшинг метрээр үзүүлсэн болно.
Энэ хуудсыг БА -13 хуудастай хамттатган үз.
Барилгын гадна ханыг периметрийн дагуу дотор ирмгээс дотогш 1-р давхрын шалыг 2- өргөнтэй 300мм зузаантай б=400м² керамзит хайргаар дулаална.

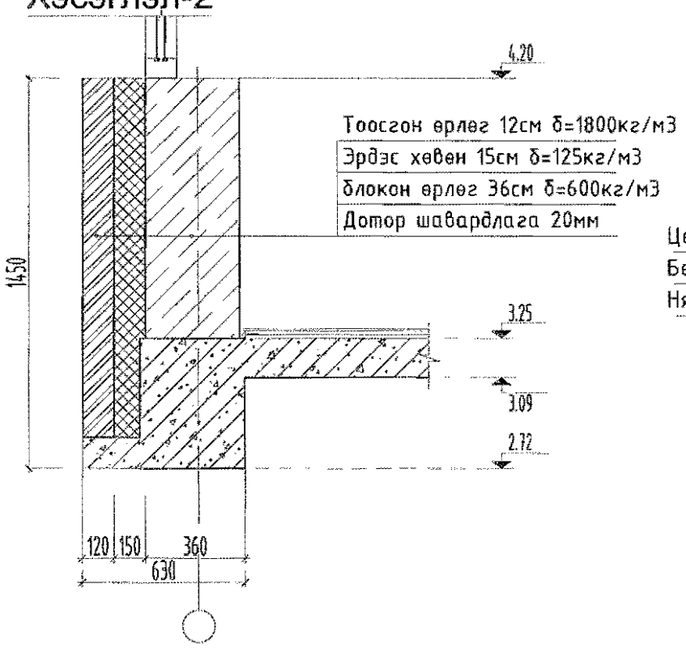
Зохиогч эрхэд хамаатай "Өлзий-Иш" ХХК -ийн Сайдын 0214 тоо тушаалаар батлагдсан загварчлалаар хийгдсэн

"ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХК	240 суралцагчтай сургуулийн барилга			Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум.	
	Огтлол / 4 - 4 / тэнхлэг / A - F /				Үе шат: А.З
	Захирал	А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:150	Хуудас: 30
	Архитектор	А.Болдбаатар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: БА-12	Огноо: 2022
	Шалгасан	Д.Жаргал			

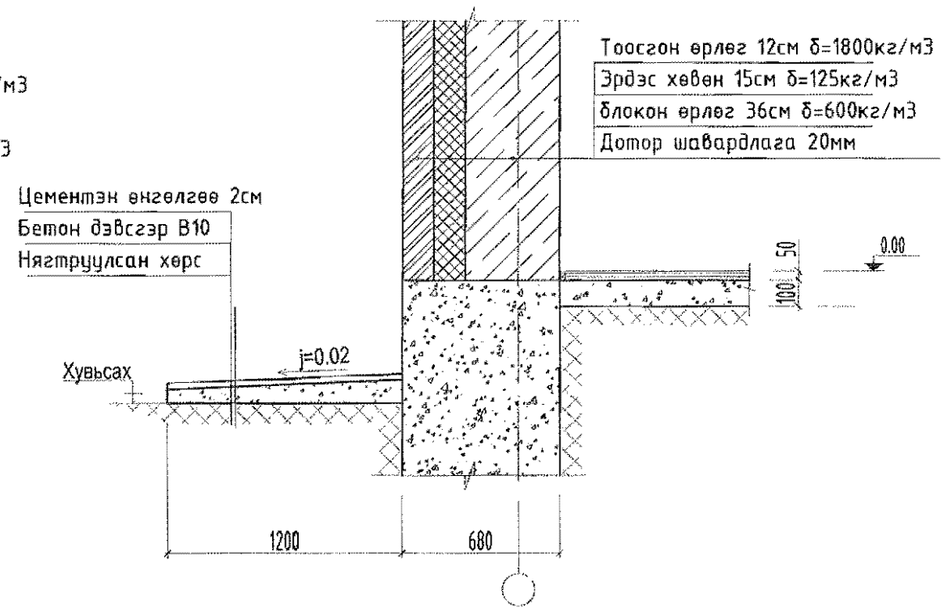
Хэсэглэл-1



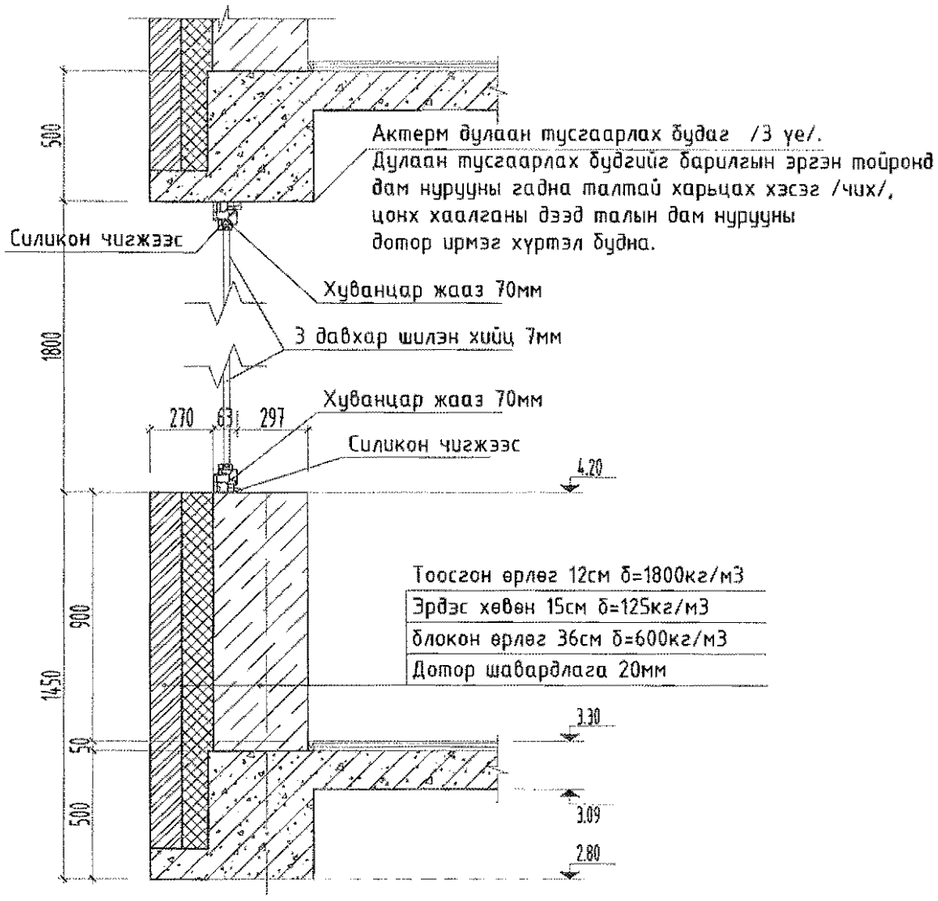
Хэсэглэл-2



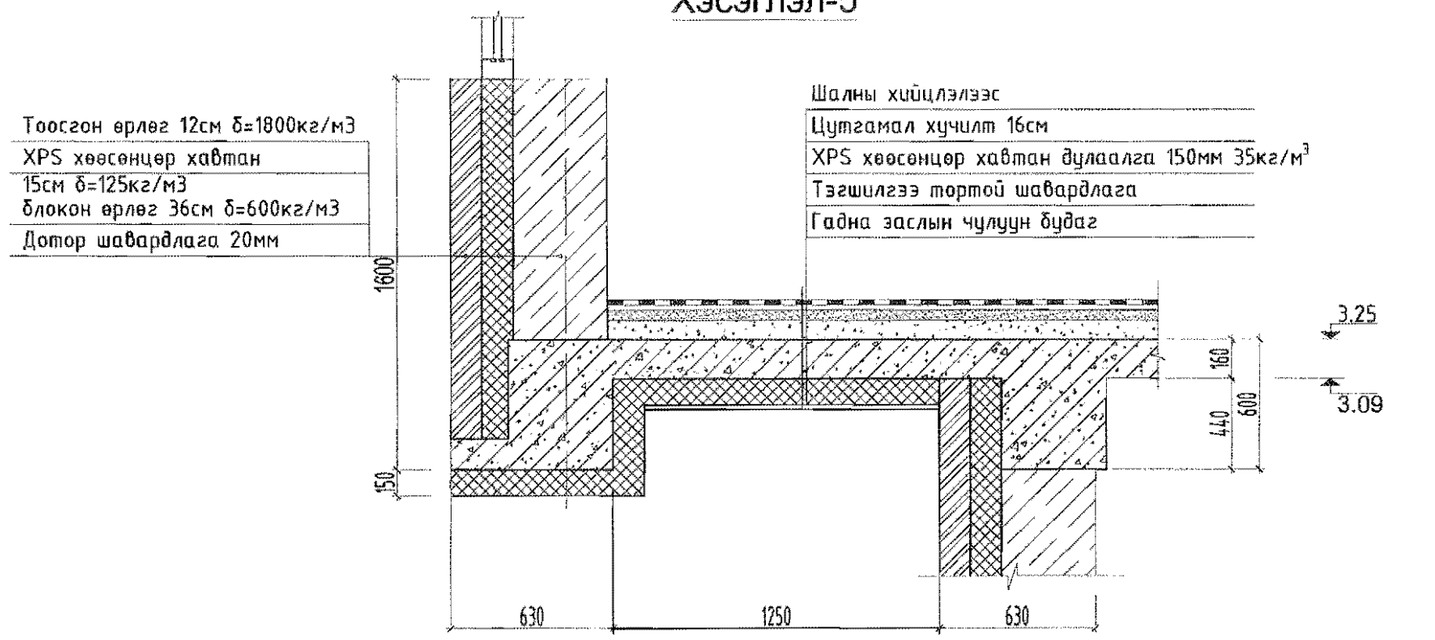
Хэсэглэл-3



Хэсэглэл-4

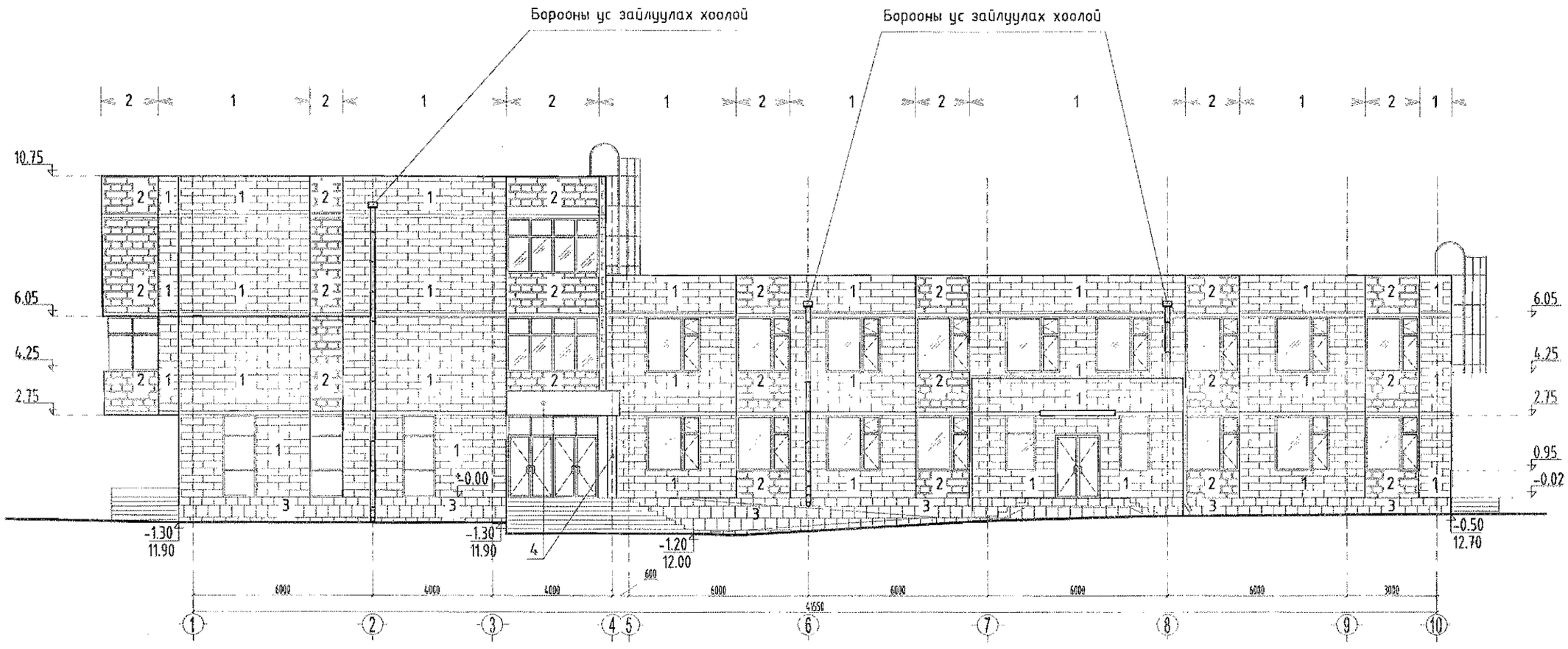


Хэсэглэл-5



"ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХК	240 суралцагчтай сургуулийн барилга			Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум.	
	Хэсэглэл 1, 2, 3, 4, 5				Үе шат: А.3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб:	Хуудас: 30
	Архитектор	А.Болдбаатар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: БА-13	Огноо: 2022
	Шалгасан	Д.Жагар			

Нүүр тал тэнхлэг /1-10/



Гадна заслын тодорхойлолт

1	Улбар шар өнгийн өнгөлгөөний тоосго
2	Хүрэн өнгийн өнгөлгөөний тоосго
3	Хүрэн өнгийн хиймэл чулуун хавтан
4	Хүрэн өнгийн чулуун замаскан будаг

ТАЙЛБАР:

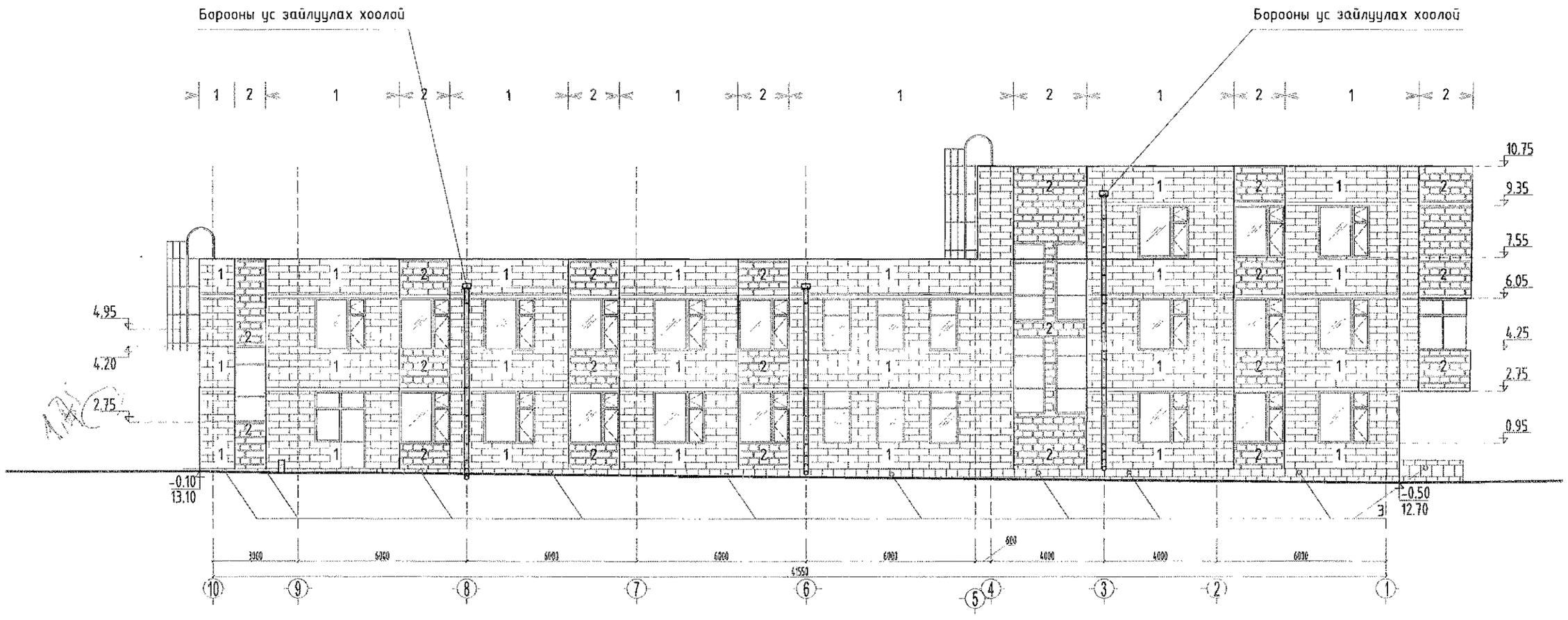
Борооны ус зайлуулах хоолойн доод түвшин газрын түвшин эзс дээш 30см -д байна.

Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК-ны Өмчлөх эрх бүхий мэргэжлийн зөвшөөрөлтэй зөвшөөрөгдсөн болно. Олшруулалт хориглоно

"ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХК	240 суралцагчтай сургуулийн барилга				Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум.
	Нүүр тал тэнхлэг / 1 - 10 /				Үе шат: А.З
	Захирал	А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:150	Хуудас: 30
	Архитектор	А.Болдбаатар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: БА-14	Огноо: 2022
	Шалгасан	Д.Жагар			

A3

Нуур тал тэнхлэг /10-1/



Гадна заслын тодорхойлолт

1	Улбар шар өнгийн өнгөлгөөний тоосго
2	Хүрэн өнгийн өнгөлгөөний тоосго
3	Хүрэн өнгийн хиймэл чулуун хавтан
4	Хүрэн өнгийн чулуун замаскан будаг

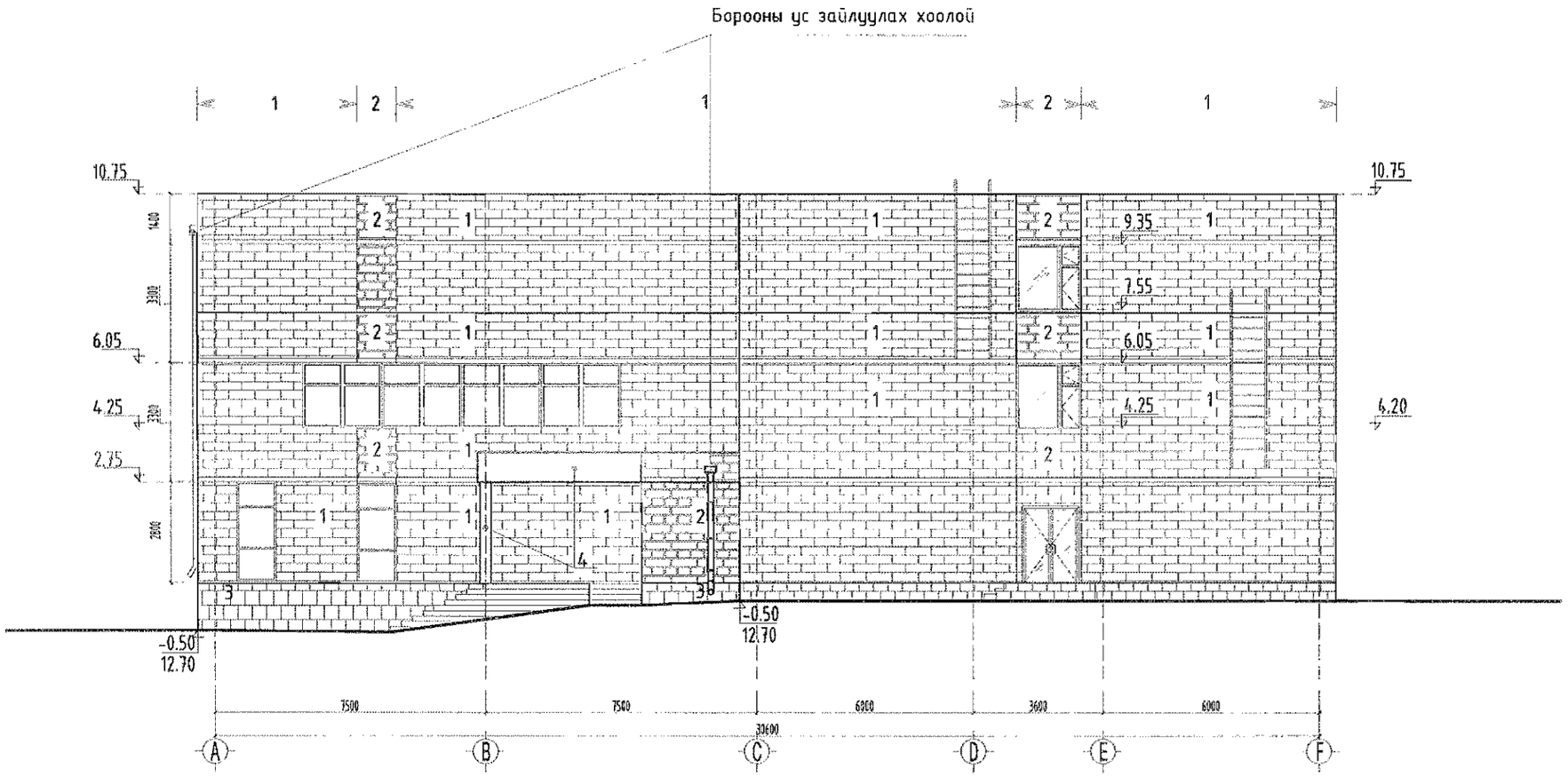
ТАЙЛБАР:

Борооны ус зайлуулах хоолойн доод түвшин газрын түвшин эзс дээш 30см -д байна.

Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК-ны ОБЗЗҮ-ийн 001 тоо бүртгэлтэй зөвшөөрлөгчдөд багтаж ажлын хэсгээс боловсруулсан болно.

"ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХК	240 суралцагчтай сургуулийн барилга			Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум.	
	Нуур тал тэнхлэг / 10 - 1 /				Ye шат: А.3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:150	Хуудас: 30
	Архитектор	А.Болдбаатар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: БА-15	Огноо: 2022
	Шалгасан	Д.Жагар			

Нуур тал тэнхлэг /A-F/



Гадна заслын тодорхойлолт

1 Улбар шар өнгийн өнгөлгөөний тоосго

2 Хүрэн өнгийн өнгөлгөөний тоосго

3 Хүрэн өнгийн хиймэл чулуун хавтан

4 Хүрэн өнгийн чулуун замаскан будаг

ТАЙЛБАР:

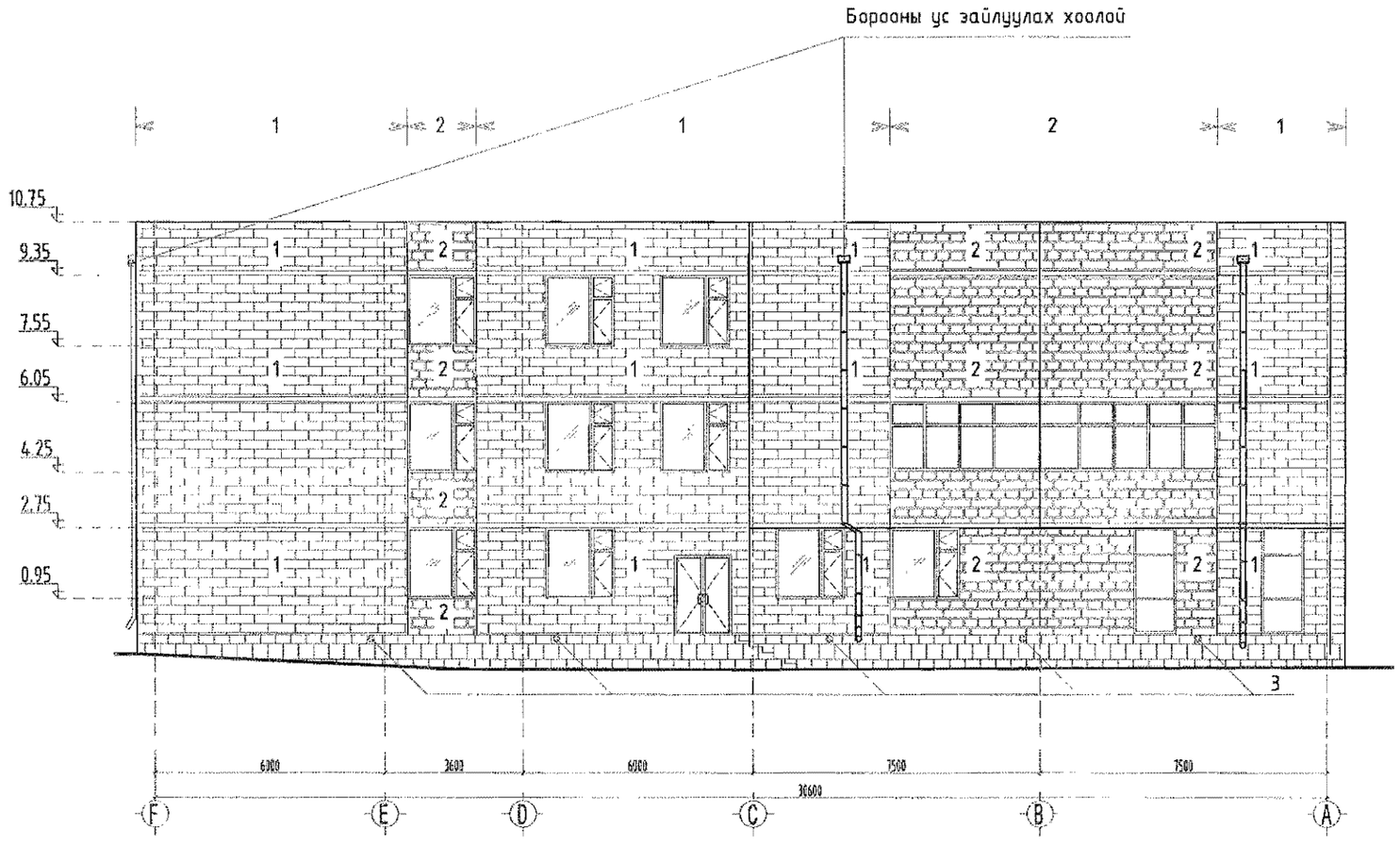
Борооны ус зайлуулах хоолойн доод түвшин газрын түвшин эзэс дээш 30см -д байна.

Энэхүү зураг төсөл нь "ӨЛЗИЙ-Иш" ХХК-ийн 0171УЗ-ОИ тоо бүхэлгүй зөвшөөрлөгдсөн зураг болно анхаарлаа хандуулна уу.

"ӨЛЗИЙ-Иш" ХХК	240 суралцагчтай сургуулийн барилга			Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум.	
	Нуур тал тэнхлэг / A - F /				Ye шат: А.3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:150	Хуудас: 30
	Архитектор	А.Болдбаатар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: БА-16	Огноо: 2022
	Шалгасан	Д.Жагар			

А3

Нүүр тал тэнхлэг /F-A/



Гадна заслын тодорхойлолт

1	Улбар шар өнгийн өнгөлгөөний тоосго
2	Хүрэн өнгийн өнгөлгөөний тоосго
3	Хүрэн өнгийн хиймэл чулуун хавтан
4	Хүрэн өнгийн чулуун замаскан будаг

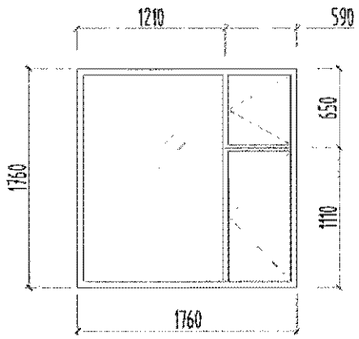
ТАЙЛБАР:

Борооны ус зайлуулах хоолойн доод түвшин газрын түвшин эзс дээш 30см -д байна.

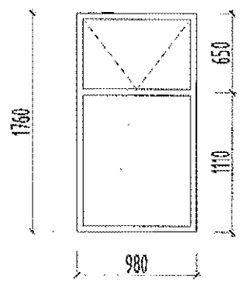
Энэхүү зураг төсөл нь "ӨЛЗИЙ-Иш" ХХК-ны ОБЗЗЗ ЗМГ-ын зохиогчийн эрхийн хуулиар хамгаалагдсан эрхтэй бөгөөд давтан олшруулахыг хориглоно

"ӨЛЗИЙ-Иш" ХХК	240 суралцагчтай сургуулийн барилга			Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум.	
	Нүүр тал тэнхлэг / F – A /				Ye шат: А.3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:150	Хуудас: 30
	Архитектор	А.Болдбаатар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: БА-17	Огноо: 2022
	Шалгасан	Д.Жагар			

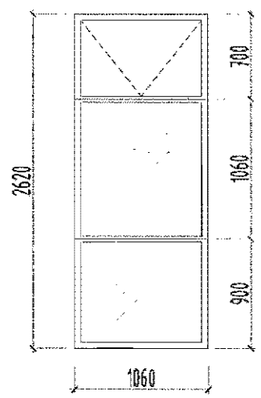
Ц-3



Ц-4



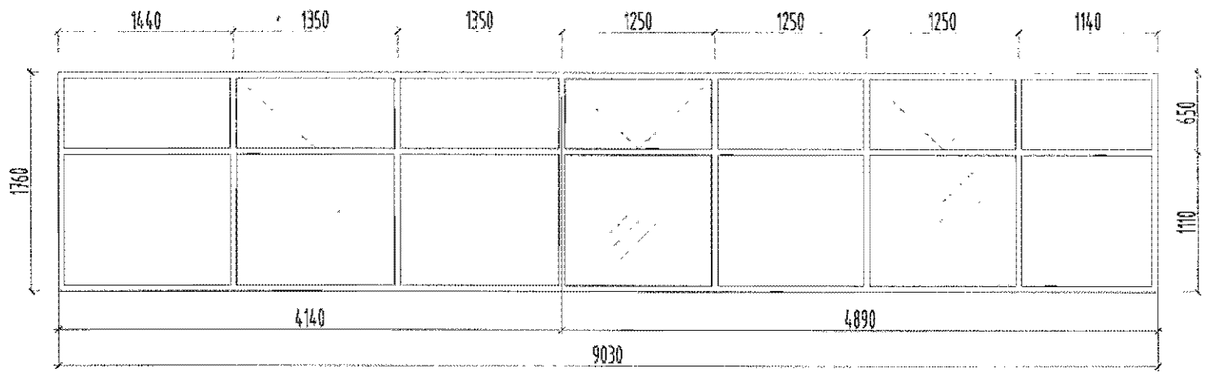
Ц-5



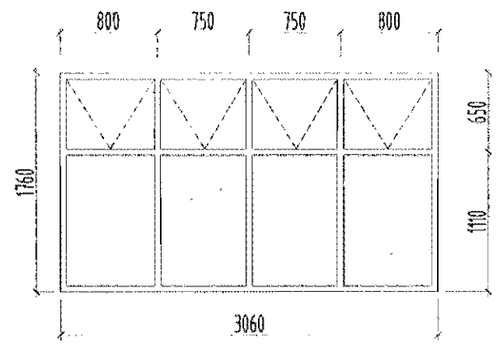
Цонхны хэмжээ марк түүвэр

1	Марк	Цонх, хаалганы хэмжээ hxb /мм/	1-р давхар		2-р давхар		3-р давхар		Бүгд	Тайлбар
			Баруун	Зүүн	Баруун	Зүүн	Баруун	Зүүн		
		Цонх								
1	Ц- 1	1760x9030	-	-	1	-	-	-	1	Вакум цонх
2	Ц - 2	1760x4720 1760x3420	-	-	1	-	-	-	1	Вакум цонх
3	Ц - 3	1760 x 1760	19	-	22	-	7	-	48	Вакум цонх
4	Ц- 4	1760x980	7	-	3	-	-	-	10	Вакум цонх
5	Ц -5	2660x1060	7	-	3	-	2	-	12	Вакум цонх
6	Ц-6	1760x3060	-	-	1	-	1	-	2	Вакум цонх

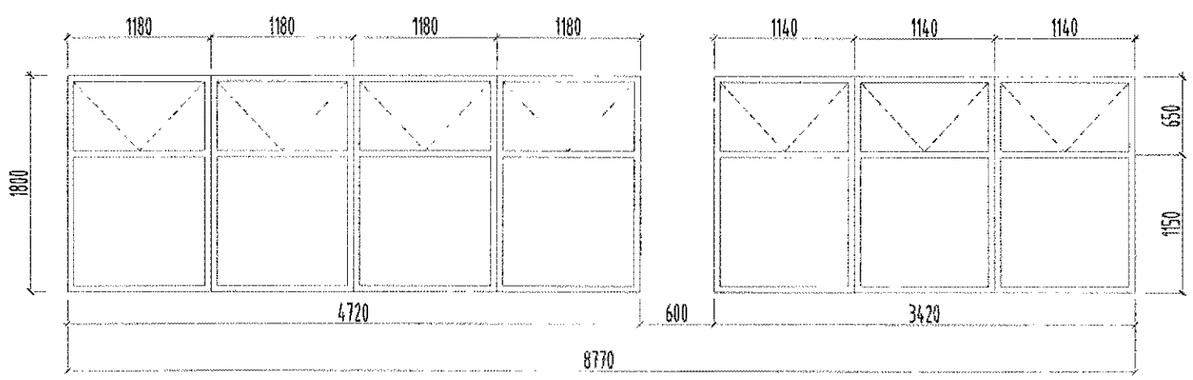
Ц-1



Ц-6



Ц-2

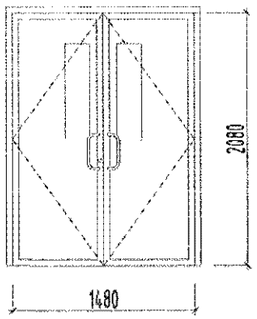


ТАЙЛБАР:

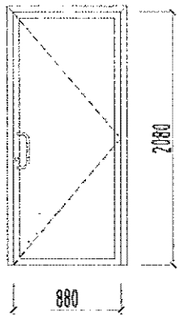
- Цонхыг хуванцар жаазтай эдлэхүүнээр 3 давхар вакум шилэлгээтэйгээр өгөгдсөн загвар хэмжээгээр MNS 4629:2007 стандартын шаардлага хангасан цонхтой материалаар угсралтын технологийн дагуу захиалан хийлгэх шаардлагатай
- Сургуулийн цонхыг 3 давхар шилэлгээтэйгээр хийнэ.

ӨЛЗИЙ-ИШ ХХК	240 суралцагчтай сургуулийн барилга				Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум.
	Цонхны хэмжээ марк түүвэр				Үе шат: А.3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:25	Хуудас: 30
	Архитектор	А.Болдбаатар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: БА-18	Огноо: 2022
"ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХК	Шалгасан	Д.Жагар			

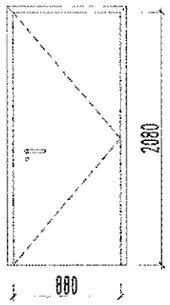
ХШ - 1



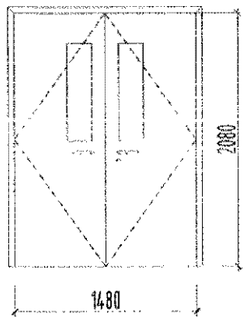
ХШ - 2



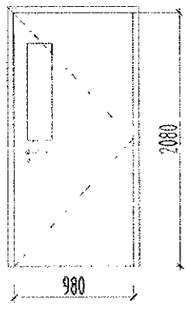
ТХ - 1



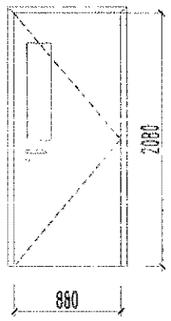
Х - 1



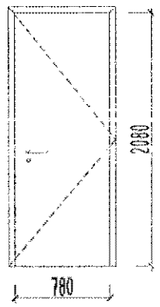
Х - 2



Х - 3



Х - 4



Хаалганы марк түүвэр

1	Марк	Цонх, хаалганы хэмжээ hxb /мм/	1-р давхар		2-р давхар		3-р давхар		Бүгд	Тайлбар
			Баруун	Зүүн	Баруун	Зүүн	Баруун	Зүүн		
		Хаалга								
1	ХШ - 1	2080 x 1480	8	-	2	-	1	-	11	Металл хаалга
2	ХШ - 2	2080 x 880	-	2	-	-	-	-	2	Металл рамтай шилэн хаалга
3	Х - 1	2080 x 1480	1	-	9	-	1	1	12	Дулаалгатай төмөр хаалга
4	Х - 2	2080 x 980	2	2	1	-	-	-	5	Металл хаалга
5	Х - 3	2080x 880	4	5	-	2	1	1	13	Металл хаалга
6	Х - 4	2080 x 780	3	2	1	-	1	-	7	Металл хаалга
7	ТХ - 1	2080 x880	-	1	-	-	-	-	1	Төмөр хаалга

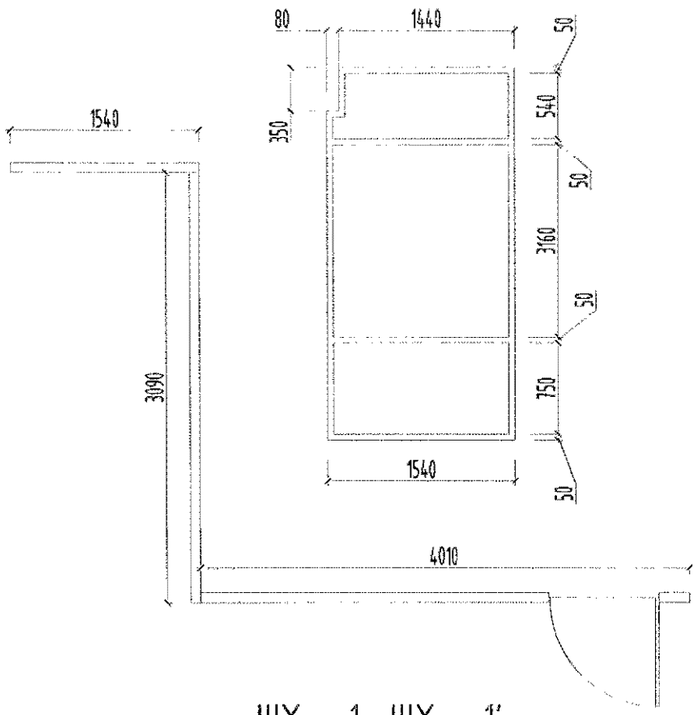
ТАЙЛБАР:

- Хаалгыг металл жаазтай эдлэхүүнээр 3 давхар вакум шилэлгээтэйгээр өвөрдсөн загвар, хэмжээгээр шаардлага хангасан чанар сайтай материалаар угсралтын технологийн дагуу захиалан хийлгэх шаардлагатай.
- Дотор хаалгыг дуу чимээ тусгаарлалт сайтай металл эдлэхүүнээр өвөрдсөн загвар хэмжээгээр угсралын технологийн дагуу захиалж хийлгэн угсарна.

ӨЛЗИЙ-ИШ ХХК	240 суралцагчтай сургуулийн барилга			Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум.	
	Хаалганы хэмжээ марк түүвэр				Үе шат: А.З
	Захирал	А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:50	Хуудас: 30
	Архитектор	А.Болдбаатар			
"ӨЛЗИЙ-Иш" ХХК	Шалгасан	Д.Жагар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: БА-19	Огноо: 2022

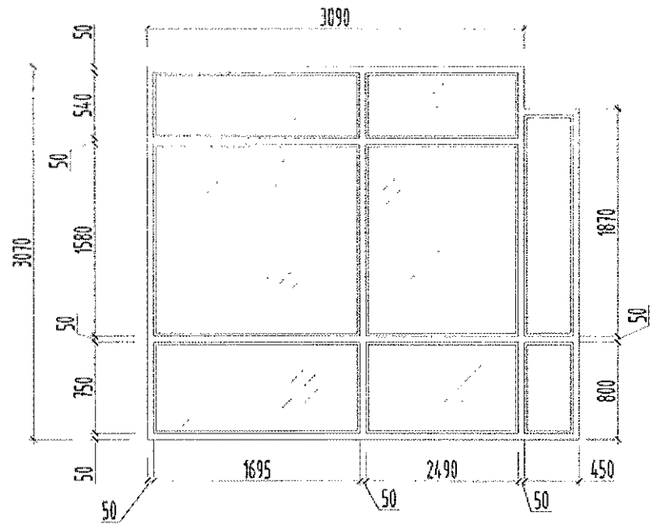
A3

ШХ - 2

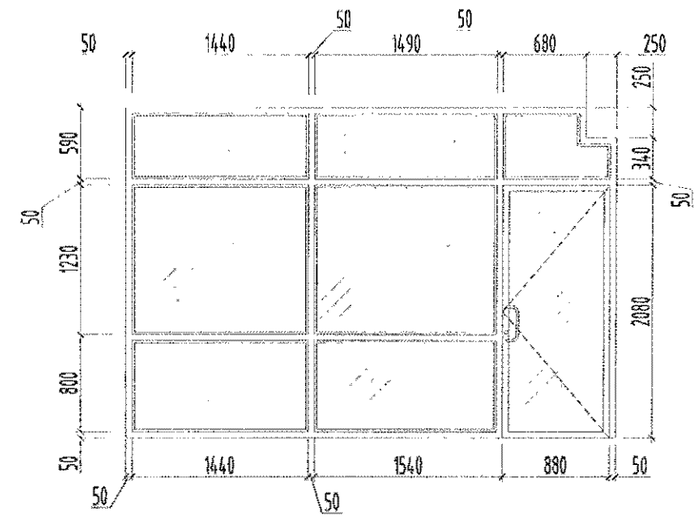


ШХ-2,1-р хэсэг

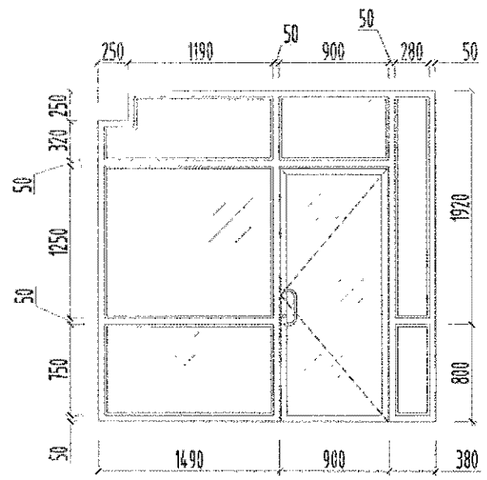
ШХ-2,2-р хэсэг



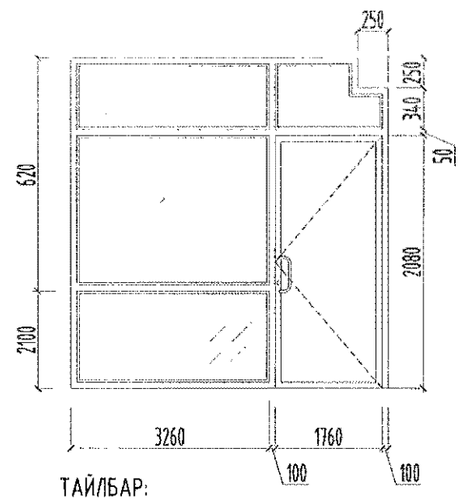
ШХ-2,3-р хэсэг



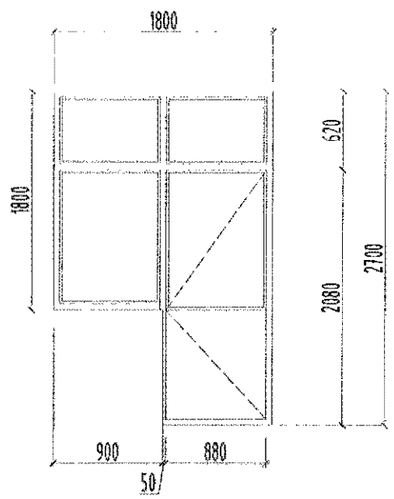
ШХ - 3



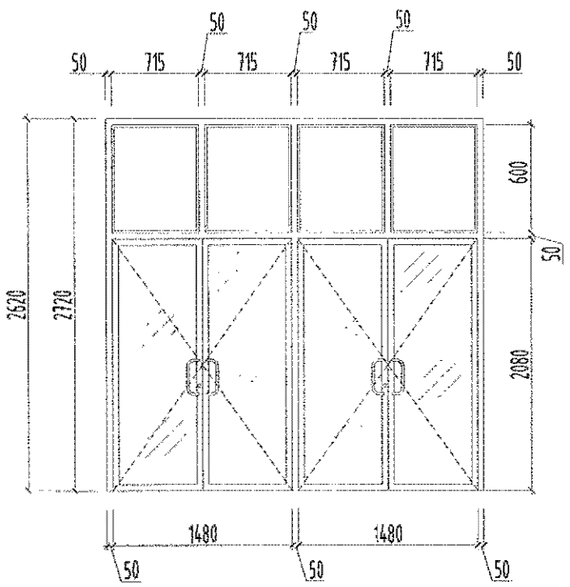
ШХ - 4



ШХ - 5



ШХ - 1 ШХ - 1'



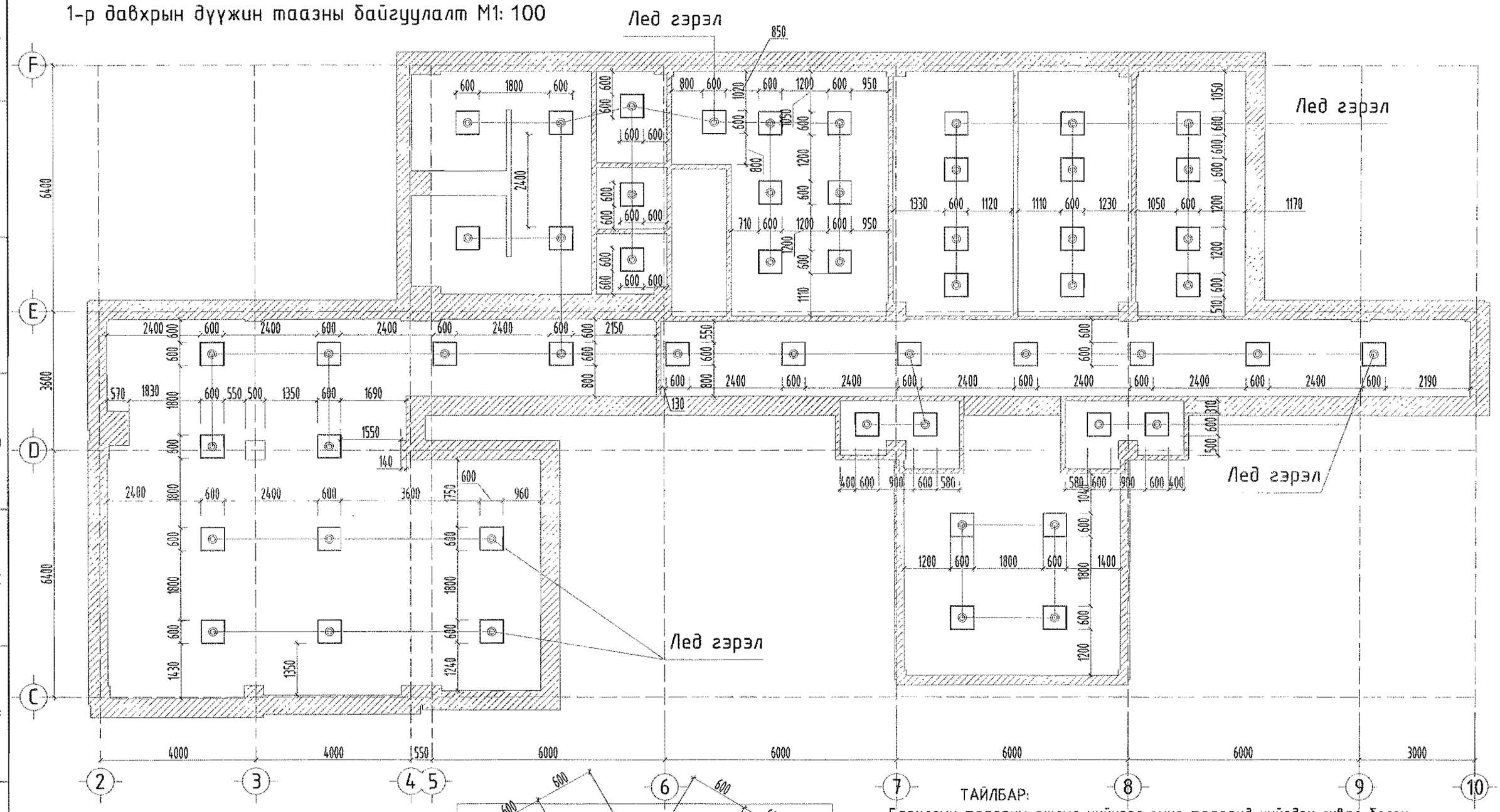
ТАЙЛБАР:

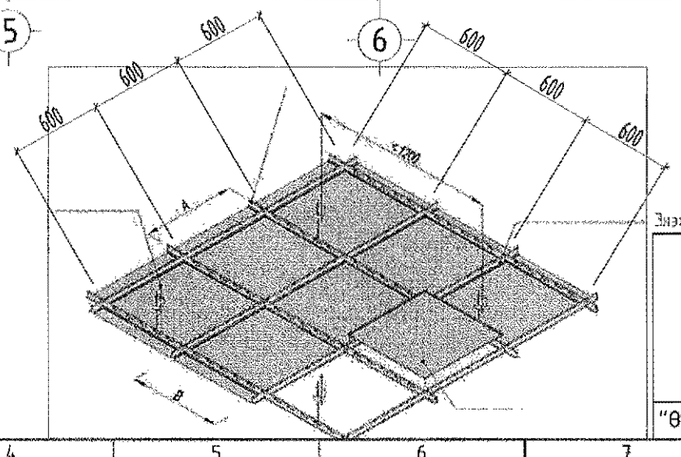
Шилэн хана, хаалгыг металл жаазтай 3 давхар вакум шиллэгээтэйгээр өгөгдсөн загвар, хэмжээгээр шаардлага хангасан чанартай материалаар угсралтын технологийн дагуу захиалан хийлгэх шаардлагатай.

Энэхүү эскиз төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК -ний ОЧНЫ ӨМЧ туй захиалгийн зөвшөөрөгдөй аргачлах болон ашиглуулахыг хориглоно

"ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХК	240 суралцагчтай сургуулийн барилга				Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум.
	Шилэн ханын загвар түүвэр				Ye шат: А.3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:50	Хуудас: 30
	Архитектор	А.Болдбаатар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: БА-20	Огноо: 2022
	Шалгасан	Д.Жаргал			

1-р давхрын дүүжин таазны байгуулалт М1: 100





ТАЙЛБАР:

Барилгын таазаны ажлыг хийхээс өмнө таазанд хийгдэх суваг болон цахилгааны ажлыг хийж дуусгасан байх шаардлагатай. Хөнгөн цагаан заманд 60х60 хэмжээтэй таазны зориулалттай гипсэн хавтангаар технологийн дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

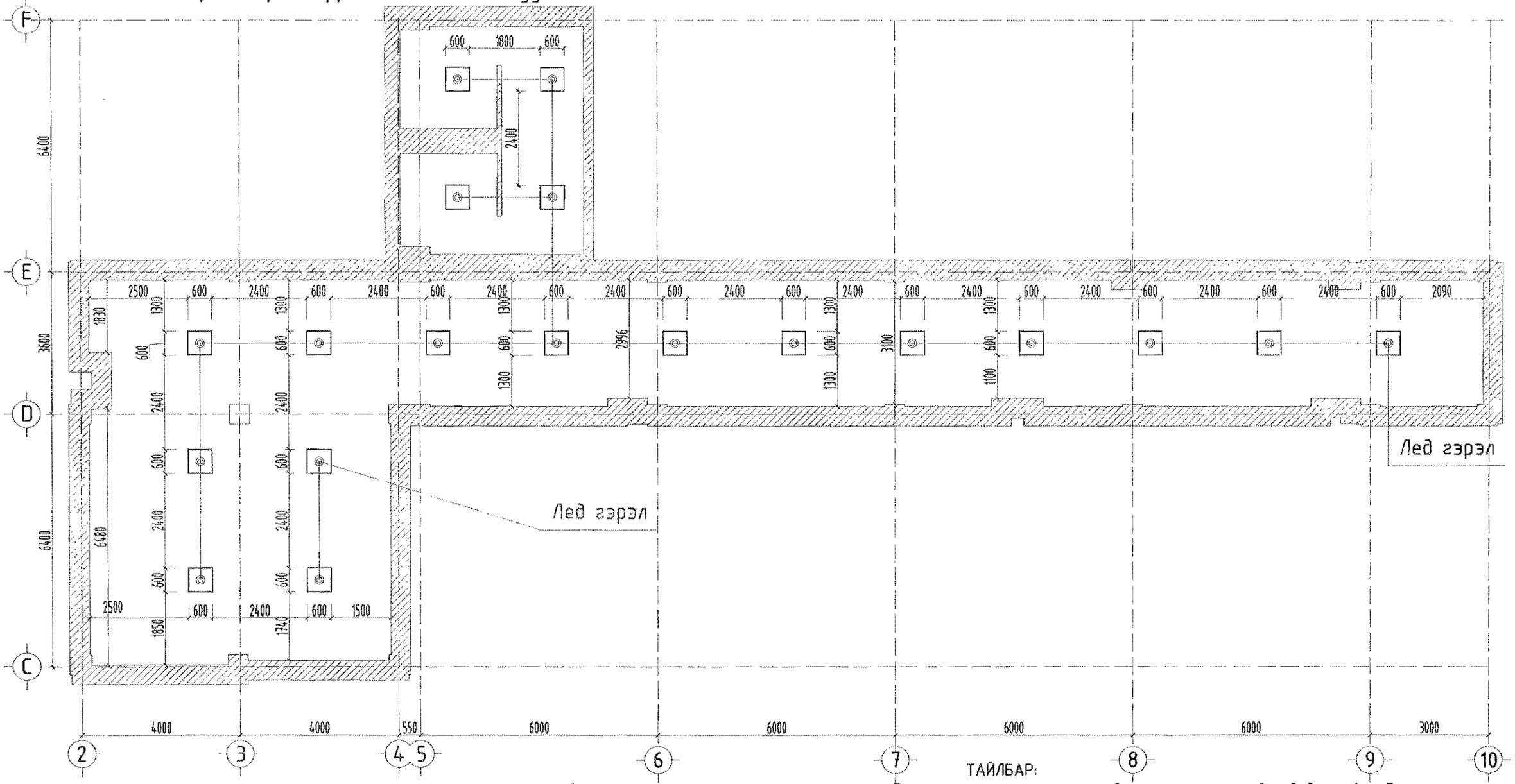
Энэ хуудсыг БА - 9-12 хуудастай хамтатган уз

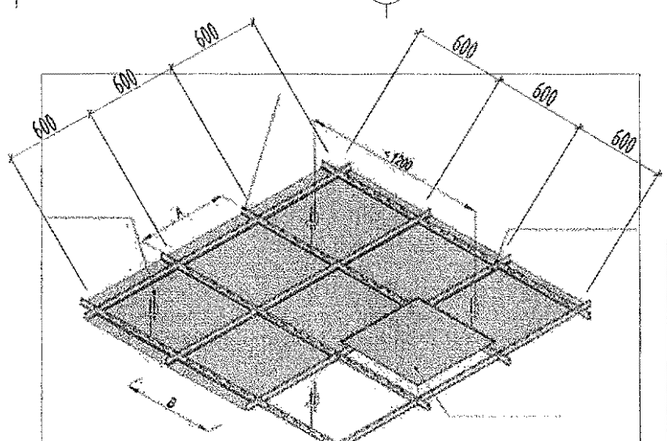
Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК -ний БА'УНЫ-БИЧ тус захиалгаан зөвшөөрлөгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно

"ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХК	240 суралцагчтай сургуулийн барилга			Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум.	
	1-р давхрын дүүжин таазны байгуулалт				Ye шат: А.3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:100	Хуудас: 30
	Архитектор	А.Болдбаатар			
	Шалгасан	Д.Жагар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: БА-21	Огноо: 2022

А3

2-р давхрын дүүжин таазны байгуулалт М1: 100





ТАЙЛБАР:

Барилгын таазаны ажлыг хийхээс өмнө таазанд хийгдэх суваг болон цахилгааны ажлыг хийж дуусгасан байх шаардлагтай. хөнгөн цагаан заманд 60х60 хэмжээтэй таазны зориулалттай гипсэн хавтангаар технологийн дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

Энэ хуудсыг БА - 9-12 хуудастай хамтатган үз

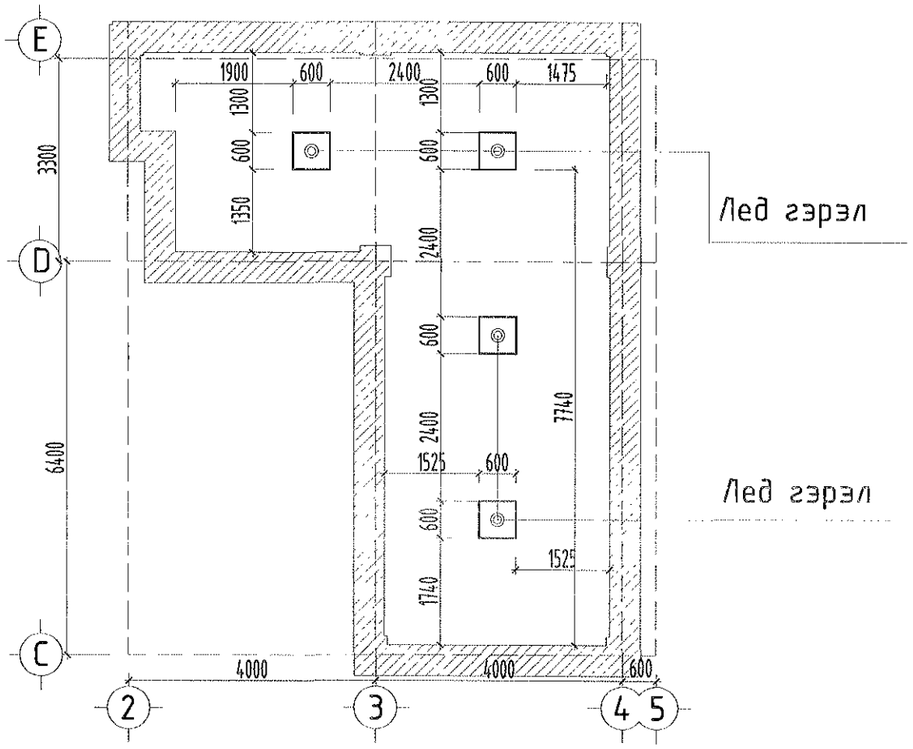
Урлагийн танхимын таазыг дуу дэсгаарлагч акустик хавтангаар хийж гүйцэтгэнэ.

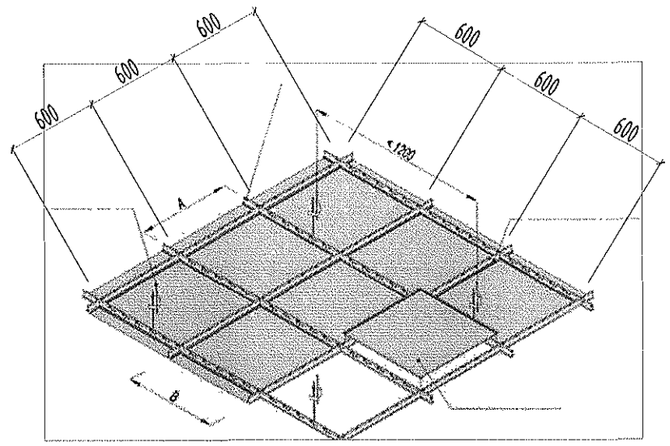
Энэхүү зураг төсөл нь "ӨЛЗИЙ-Иш" ХХК -ний ОЮУМЫ ЭМЧ тун захиалгачийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

ӨЛЗИЙ-ИШ ХХК	240 суралцагчтай сургуулийн барилга			Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум.	
	2-р давхрын дүүжин таазны байгуулалт				Ye шат: А.3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:100	Хуудас: 30
	Архитектор	А.Болдбаатар			
"ӨЛЗИЙ-Иш" ХХК	Шалгасан	Д.Жагар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: БА-22	Огноо: 2022

A3

3-р давхрын дүүжин таазны байгуулалт М1: 100





ТАЙЛБАР:

Барилгын таазаны ажлыг хийхээс өмнө таазанд хийгдэх суваг болон цахилгааны ажлыг хийж дуусгасан байх шаардлагтай. хөнгөн цагаан заманд 60х60 хэмжээтэй таазны зориулалттай гипсэн хавтангаар технологийн дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

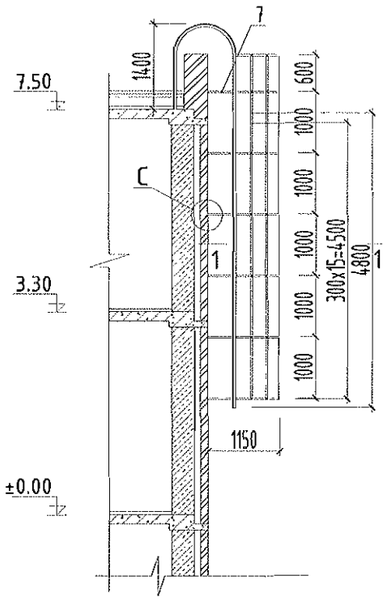
Энэ хуудсыг БА – 9-12 хуудастай хамтатган үз

Урлагийн танхимын таазыг дуу дэсгээрлагч акустик хавтангаар хийж гүйцэтгэнэ.

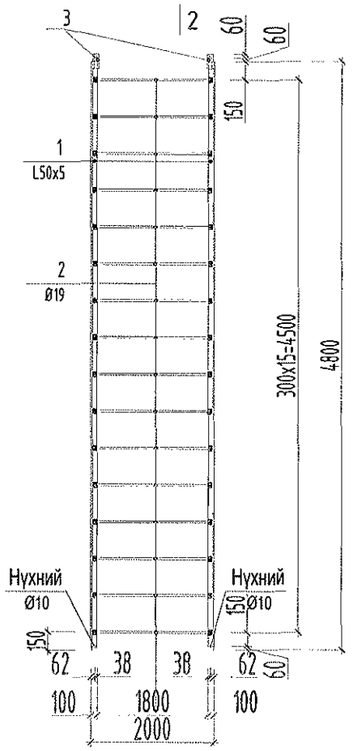
Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК -ний ОБОУМЫ ӨМЧ тун зохиогчийн зөвшөөрөлгүй зөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

"ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХК	240 суралцагчтай сургуулийн барилга			Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум.	
	3-р давхрын дүүжин таазны байгуулалт				Үе шат: А.3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:100	Хуудас: 30
	Архитектор	А.Болдбаатар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: БА-23	Огноо: 2022
	Шалгасан	Д.Жагар			

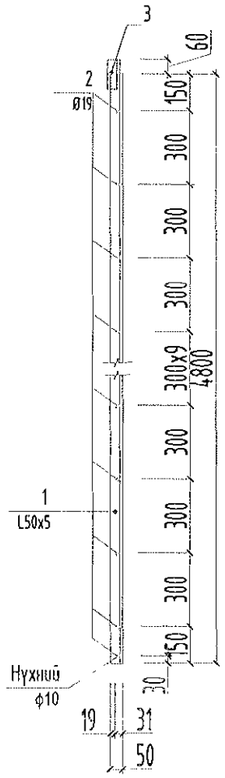
Галын шат / ГШ-1 /



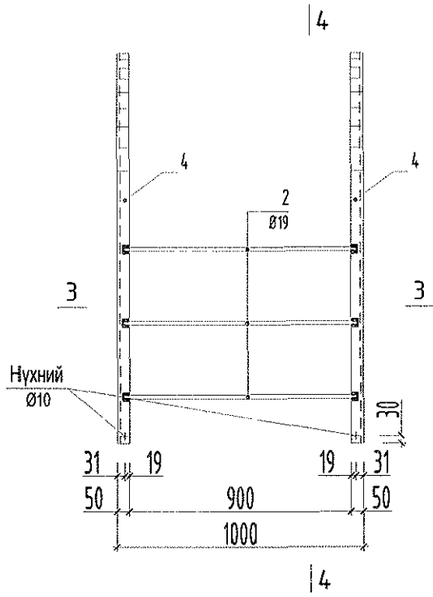
Галын шат / ГШ-1 /



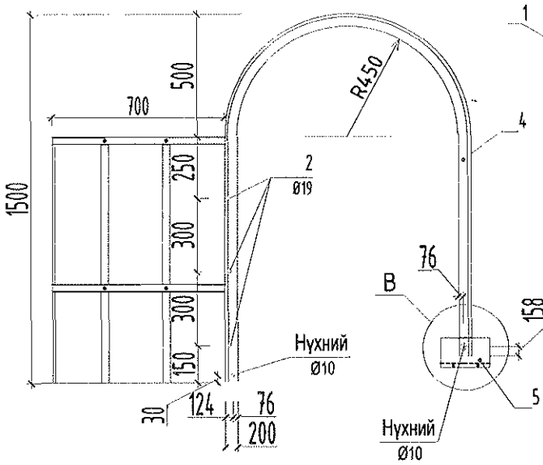
2-2



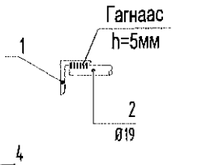
Галын шатны / ГШ-1 / дээд хэсэг



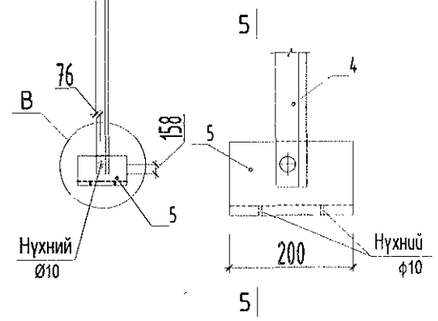
4-4



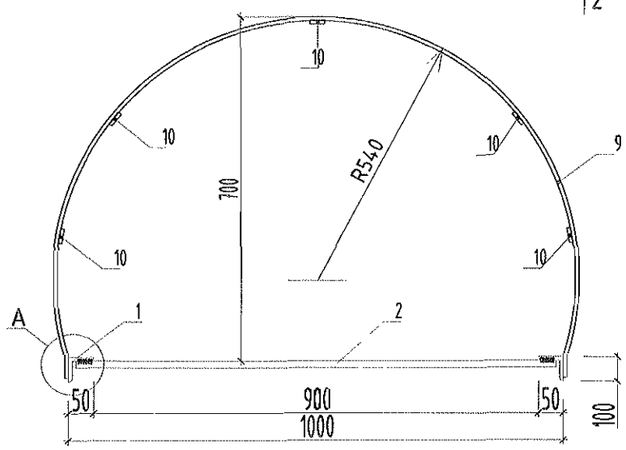
Хэсэглэл " А "



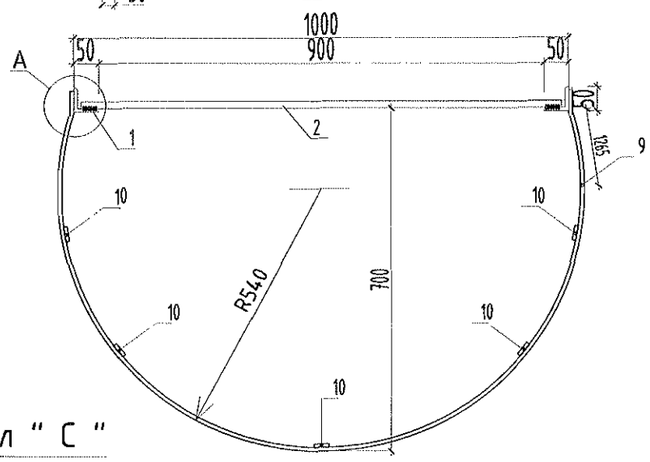
Хэсэглэл " В "



1-1



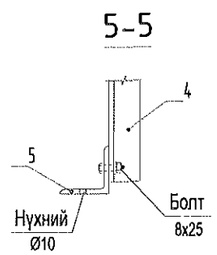
3-3



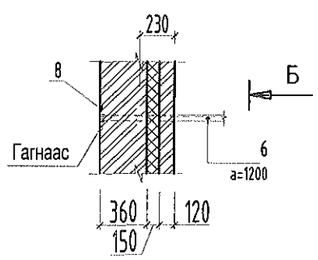
Материалын тодорхойлолт

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо ш	Жин /кг/ Нэгж	Бүгд	Тайлбар
		ГШ-1		2		569.1	
1		L50x5	L=4800	2	18.09	36.18	
2	MNS.JIS.G31122020	SD39D D19	L=940	19	2.11	40.18	
3		L50x5	L=120	2	0.45	0.90	
4	ГОСТ 8509-86	L50x5	L=3320	2	12.51	25.03	
5		L80x8	L=200	2	1.93	3.86	
6		L50x5	L=1000	10	3.7	37.0	
7		L50x5	L=780	12	2.94	35.28	
8		-150x20	L=200	12	4.71	56.52	
9	ГОСТ 1990-3	-30x4	L=2120	8	1.99	16.00	
10		-30x4	L=6640	5	6.25	31.27	

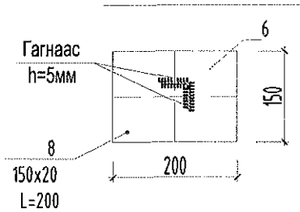
Хэсэглэл " С "



5-5



Байдал " Б "

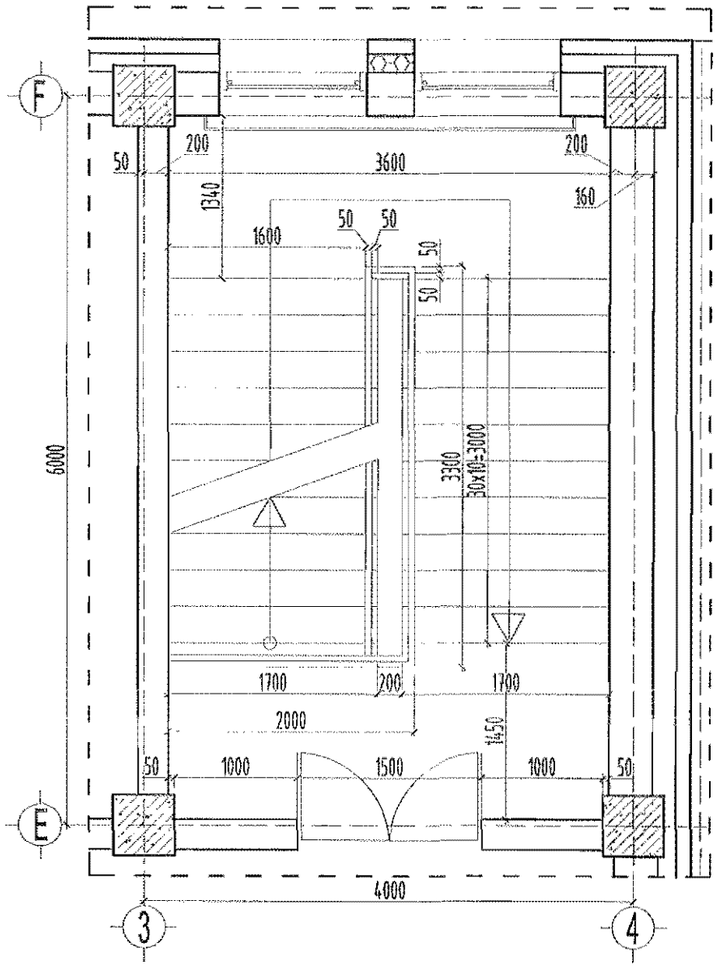


Тайлбар:
-Энэ хуудсыг БА- 6 гэсэн хуудастай хамт уз

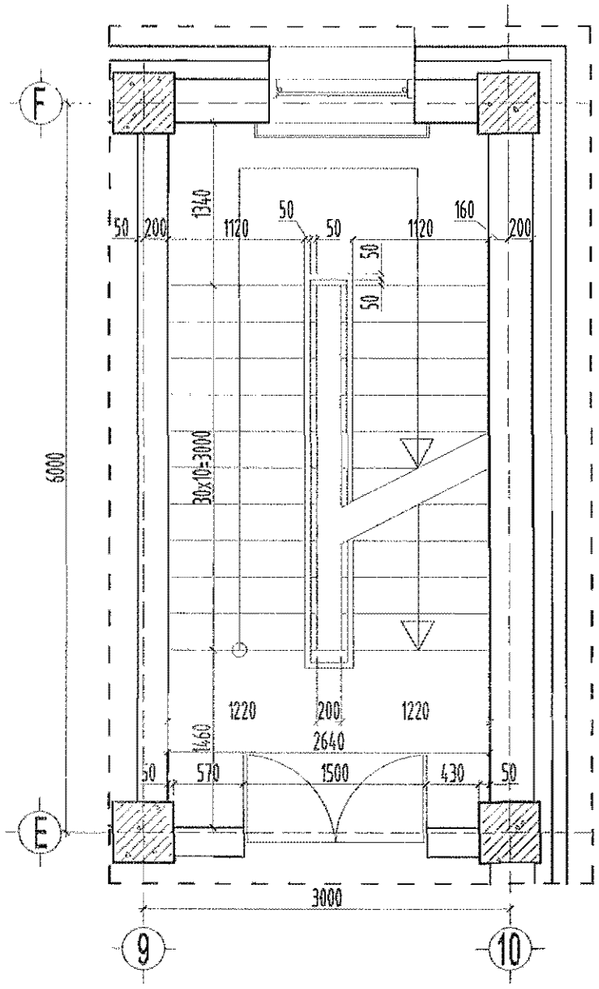
Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК -ний ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн эрхшээлтэй вэрчлэх болон олшруулахыг хориглоно

"ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХК	240 суралцагчтай сургуулийн барилга			Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум.	
	Галын шат /ГШ-1/				Уе шат: А.З
	Захирал	А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб:	Хуудас: 30
	Архитектор	А.Болдбаатар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: БА-24	Огноо: 2022
	Шалгасан	Д.Жагар			

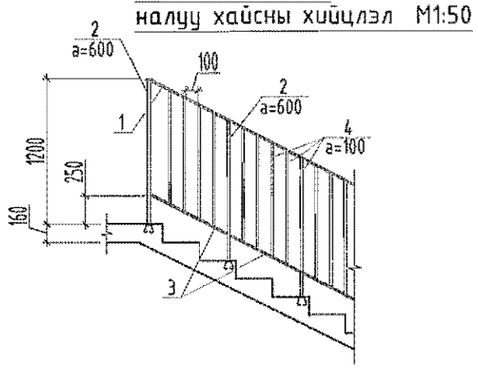
Шатны хэсэгчилсэн байгуулалт 1
Цутгамал шат-1 М1 : 50



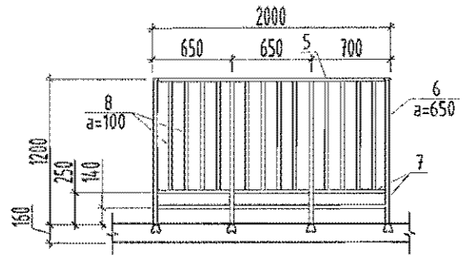
Шатны хэсэгчилсэн байгуулалт 2
Цутгамал шат-2 М1 : 50



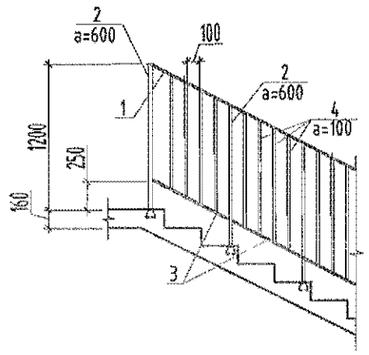
Цутгамал шат-1
налуу хайсны хийцлэл М1:50



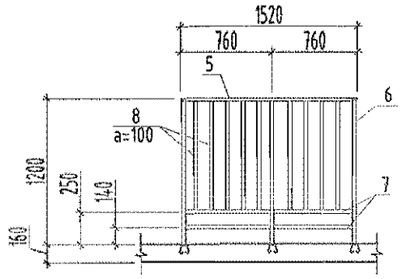
Цутгамал шат-1 амрах
тавцангийн хайсны хийцлэл М1:50



Цутгамал шат-2
налуу хайсны хийцлэл М1:50



Цутгамал шат-2 амрах
тавцангийн хайсны хийцлэл М1:50



Цутгамал шат-2 ын материалын тодорхойлолт

	Шатны хайс			2	227.45	454.91	
1	ГОСТ 2590-88	● Ø35 L=	3.60	1	51.30	51.30	
2	ГОСТ 2591-88	▣ 40x40 L=	1.20	8	18.84	150.72	
3	ГОСТ 2591-88	▣ 30x30 L=	3.60	1	25.43	25.43	
4	ГОСТ 2591-88	▣ 30x30 L=	0.95	30	6.71	201.35	
	Амрах талбайн хайс						
5	ГОСТ 2590-88	● Ø35 L=	1.57	1	22.37	22.37	
6	ГОСТ 2591-88	▣ 40x40 L=	1.20	3	18.84	56.52	
7	ГОСТ 2591-88	▣ 30x30 L=	1.50	2	10.60	21.20	
8	ГОСТ 2591-88	▣ 30x30 L=	0.95	9	6.71	60.41	

Цутгамал шат-1 ийн материалын тодорхойлолт

	Шатны хайс			4	227.45	909.82	
1	ГОСТ 2590-88	● Ø35 L=	3.60	1	51.30	51.30	
2	ГОСТ 2591-88	▣ 40x40 L=	1.20	8	18.84	150.72	
3	ГОСТ 2591-88	▣ 30x30 L=	3.60	1	25.43	25.43	
4	ГОСТ 2591-88	▣ 30x30 L=	0.95	30	6.71	201.35	
	Амрах талбайн хайс						
5	ГОСТ 2590-88	● Ø35 L=	2.50	1	35.63	35.63	
6	ГОСТ 2591-88	▣ 40x40 L=	1.20	4	18.84	75.36	
7	ГОСТ 2591-88	▣ 30x30 L=	2.00	2	14.13	28.26	
8	ГОСТ 2591-88	▣ 30x30 L=	0.95	12	6.71	80.54	

ТАЙЛБАР:

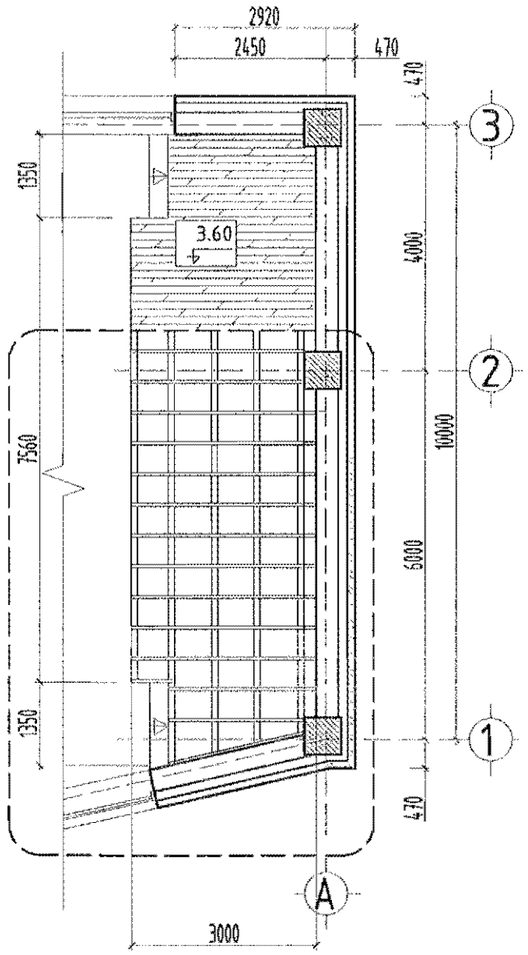
- Энэ хуудсыг БА 3, 4, 5,- р хуудастай хамтатгаж үз.

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

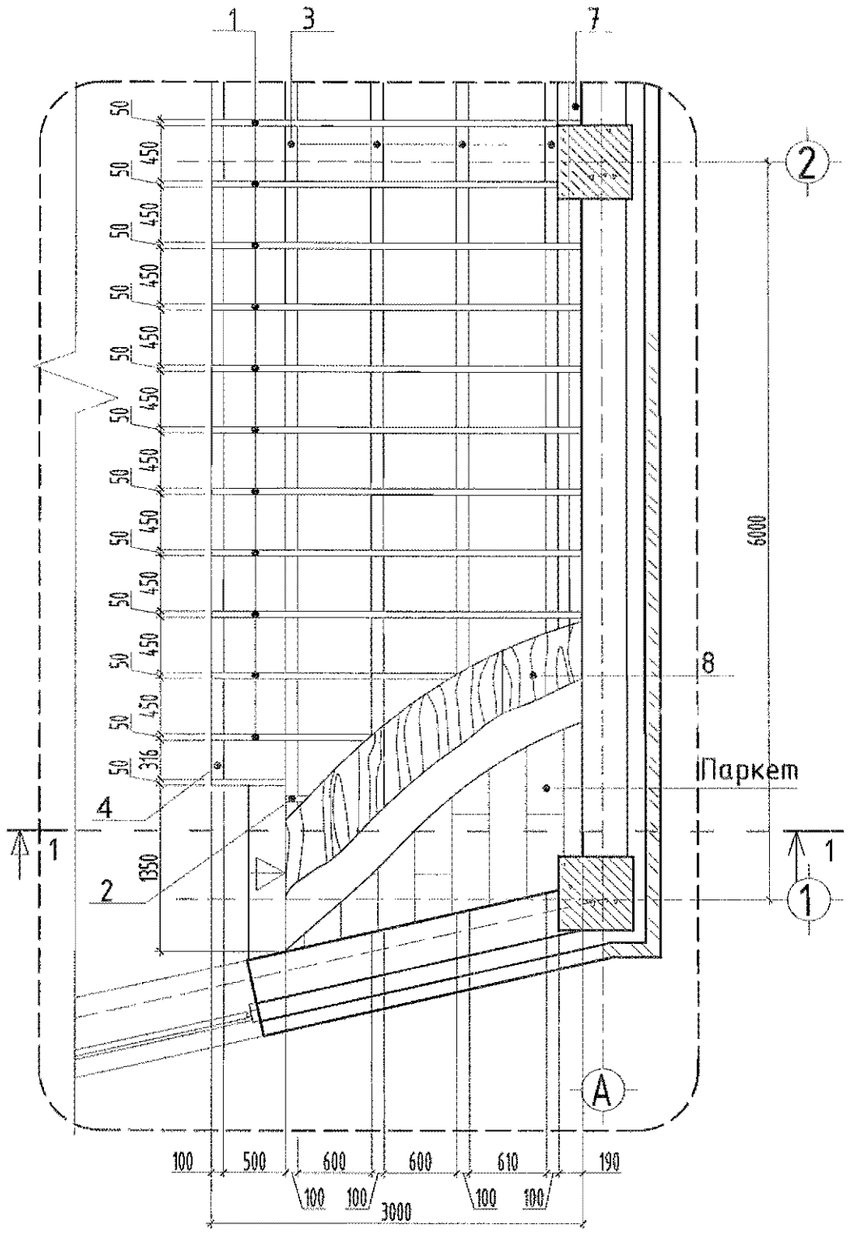
"ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХК	240 суралцагчтай сургуулийн барилга				Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум.	
	Шатны хэсэгчилсэн байгуулалт					Ye шат: А.3
	Захирал		А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:50	Хуудас: 30
	Архитектор		А.Болдбаатар	Т.Г шифр:		
	Шалгасан		Д.Жагар		Зургийн дугаар: БА-25	Огноо: 2022

А3

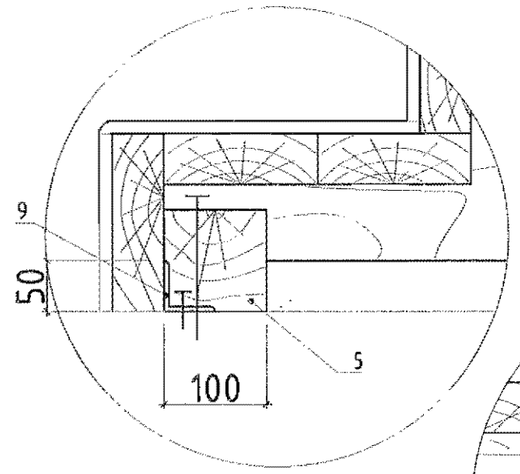
ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ 4 М1:100



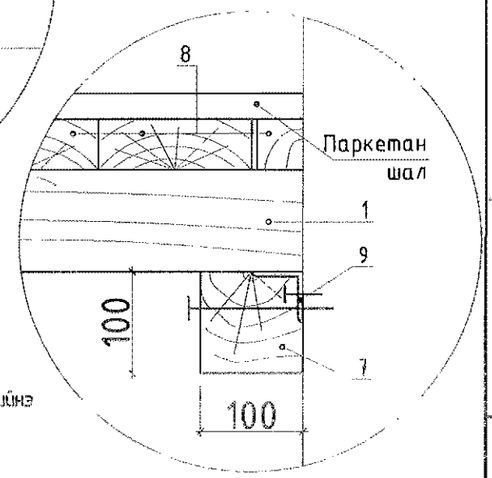
ХЭСЭГЛЭЛ -А М1:50



Хэсэглэл " Б "



Хэсэглэл " В "

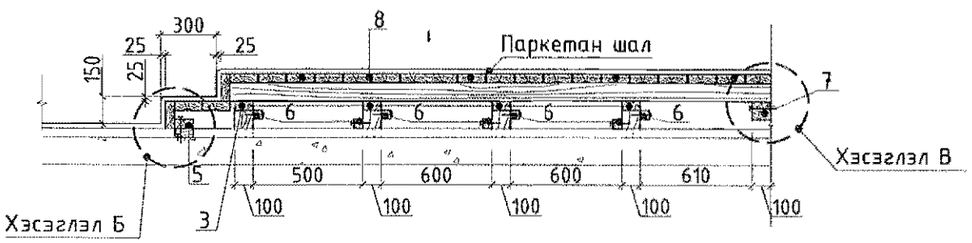


ТАЙЛБАР БИЧИГ:

- БА 4, 10-р хуудастай хамтатган үз
- Тайзны ДГ дотор гишгүүрт паркетан шал хийнэ

Поз	Нэр	Хөндлөн огтлол / bxh /	Урт / мм /	Тоо ш	Зэзлхүүн / м3 / Нэгж	Бүгд	Тайлбар
1	Брусс	50x100	3000	12	0.015	0.23	
2	Брусс	50x100	2400	4	0.012	0.14	Дундаж урт
3	Дунз	100x100	9970	4	0.10	0.40	
4	Дунз	100x100	7560	1	0.076	0.076	
5	Дунз	100x100	1350	2	0.014	0.028	
6	Брусс	50x50	9970	7	0.025	0.175	
7	Дунз	100x100	2000	2	0.02	0.04	
8	Банз	150x37	9970	20	0.055	1.11	
Нийт						2.47	
					Жин /кг/		
9	ГОСТ 8509-86	L50x5 e=14x300м			54	54	

1-1

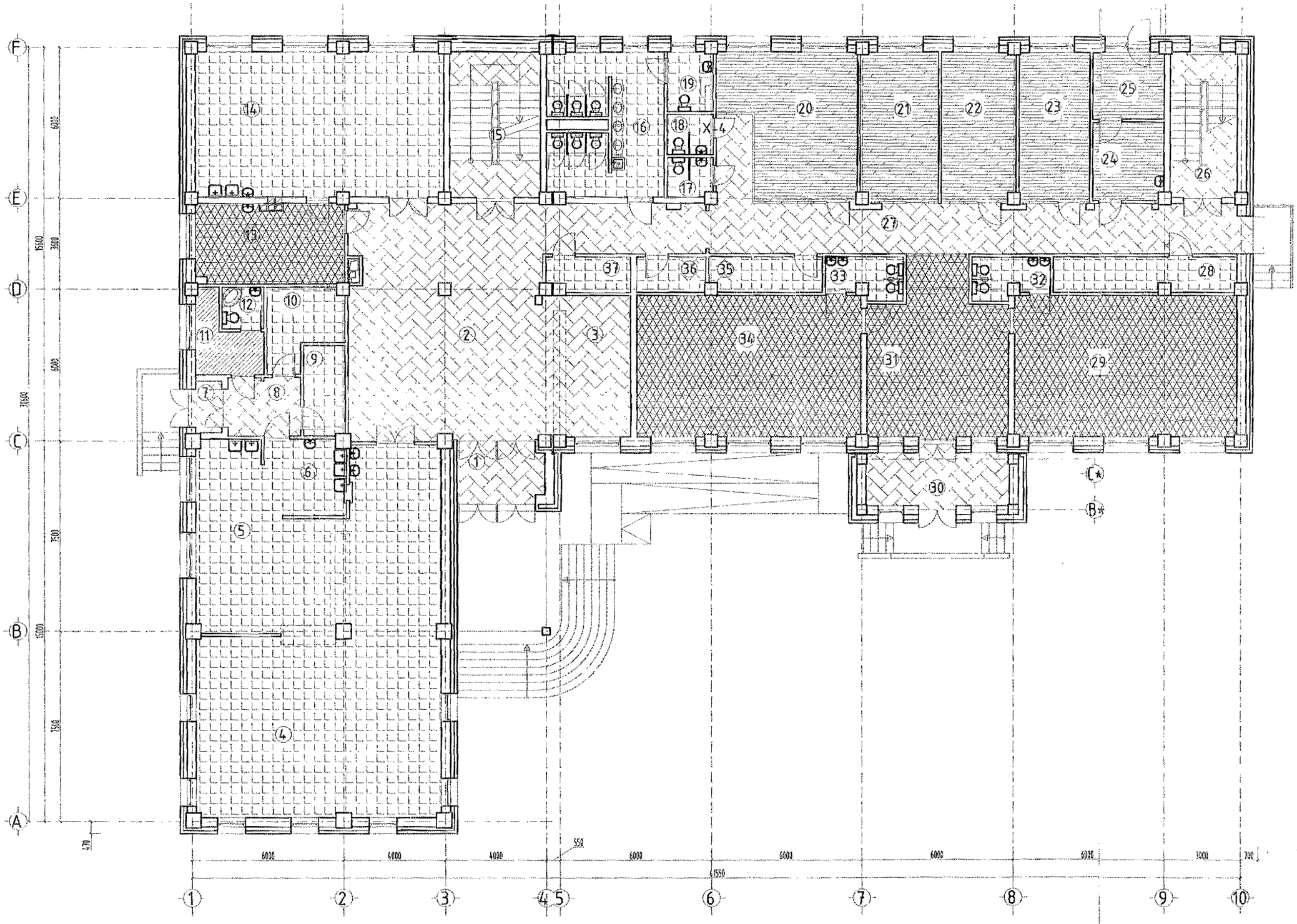


Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК -ний ОБУНы ЗМЧ туй захиалгчийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

"ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХК	240 суралцагчтай сургуулийн барилга			Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум.	
	Тайзны хэсэгчилсэн байгуулалт				Ye шат: А.3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:50	Хуудас: 30
	Архитектор	А.Болдбаатар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: БА-26	Огноо: 2022
	Шалгасан	Д.Жаргал			

A3

1-р давхрын шалны байгуулалт М1:150



ШАЛНЫ МАТЕРИАЛ

Шах

Хав

Хул

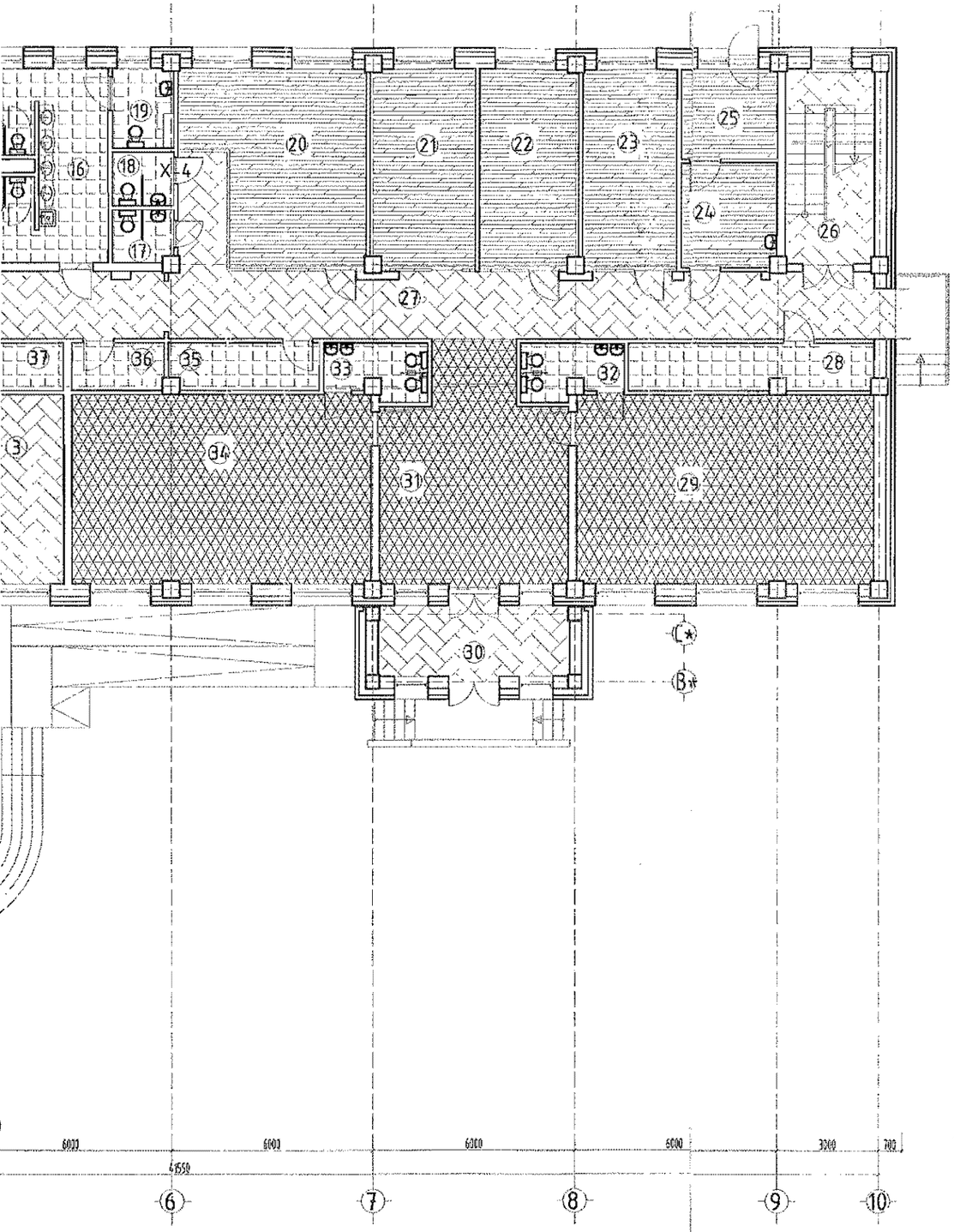
Пар

Пар

ТАЙЛБАР БИЧИГ:

- Шалны ажлыг хийхэ цахилгааны угсралт
- Ариун цэврийн өрөө түвшингээс 20мм д 300мм өндөр өгсүүл
- Шалны тодорхойлол

"ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХ



Өрөөний тодорхойлолт

Д/Д	Өрөөний нэр	Талбай /м2/	Шалны төрөл
	1-р давхар		
1	Гонх	7.4	Шахмал чулуун хавтан
2	Үүдний танхим	74.62	Шахмал чулуун хавтан
3	Өлгүүр	14.43	Шахмал чулуун хавтан
4	Цайны газар	95.20	Хавтанцар
5	Халуун цех	25.58	Хавтанцар
6	Угаалга	9.5	Хавтанцар
7	Гонх	2.09	Шахмал чулуун хавтан
8	Хонгил	6.63	Шахмал чулуун хавтан
9	Агуулах	5.85	Хавтанцар
10	Хөргүүрт агуулах	9.32	Хавтанцар
11	Ажилчдын хувцас солих	6.14	Хулдаасан хавтан
12	Шуршүүр, ариун цэврийн өрөө	2.72	Хавтанцар
13	Технологийн өрөө	18.88	Хавтанцар
14	Технологийн танхим	56.43	Паад
15	Шатны хонгил	20.81	Шахмал чулуун хавтан
16	Ариун цэврийн өрөө	24.63	Хавтанцар
17	Ариун цэврийн өрөө /эм/	2.79	Хавтанцар
18	Ариун цэврийн өрөө /эр/	2.91	Хавтанцар
19	Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн ариун цэврийн өрөө	4.28	Хавтанцар
20	Багш нар	27.89	Паркет
21	Ажлын өрөө	18.30	Паркет
22	Ажлын өрөө	17.35	Паркет
23	Ажлын өрөө	16.76	Паркет
24	Эмчийн өрөө	8.83	Паркет
25	Тусгаарлах өрөө	7.52	Паркет
26	Шатны хонгил	15.24	Шахмал чулуун хавтан
27	Хонгил	54.38	Шахмал чулуун хавтан
28	Байрын дулаан хувиарлах өрөө	10.0	Хавтанцар
29	Бэлтгэл анги	51.53	Хулдаасан хавтан
30	Гонх	11.83	Шахмал чулуун хавтан
31	Завсарлагааны танхим	34.32	Хулдаасан хавтан
32	Ариун цэврийн өрөө	4.65	Хавтанцар
33	Ариун цэврийн өрөө	4.65	Хавтанцар
34	Бэлтгэл анги	52.12	Хулдаасан хавтан
35	Агуулах	6.23	Хавтанцар
36	Холбооны өрөө	3.84	Хавтанцар
37	Цахилгааны өрөө	4.42	Хавтанцар
38	Нийт талбай	723.51	

ШАЛНЫ МАТЕРИАЛЫН ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- Шахмал чулуун хавтан
- Хавтанцар
- Хулдаасан хавтан
- Паркетан шал
- Паркетан шал

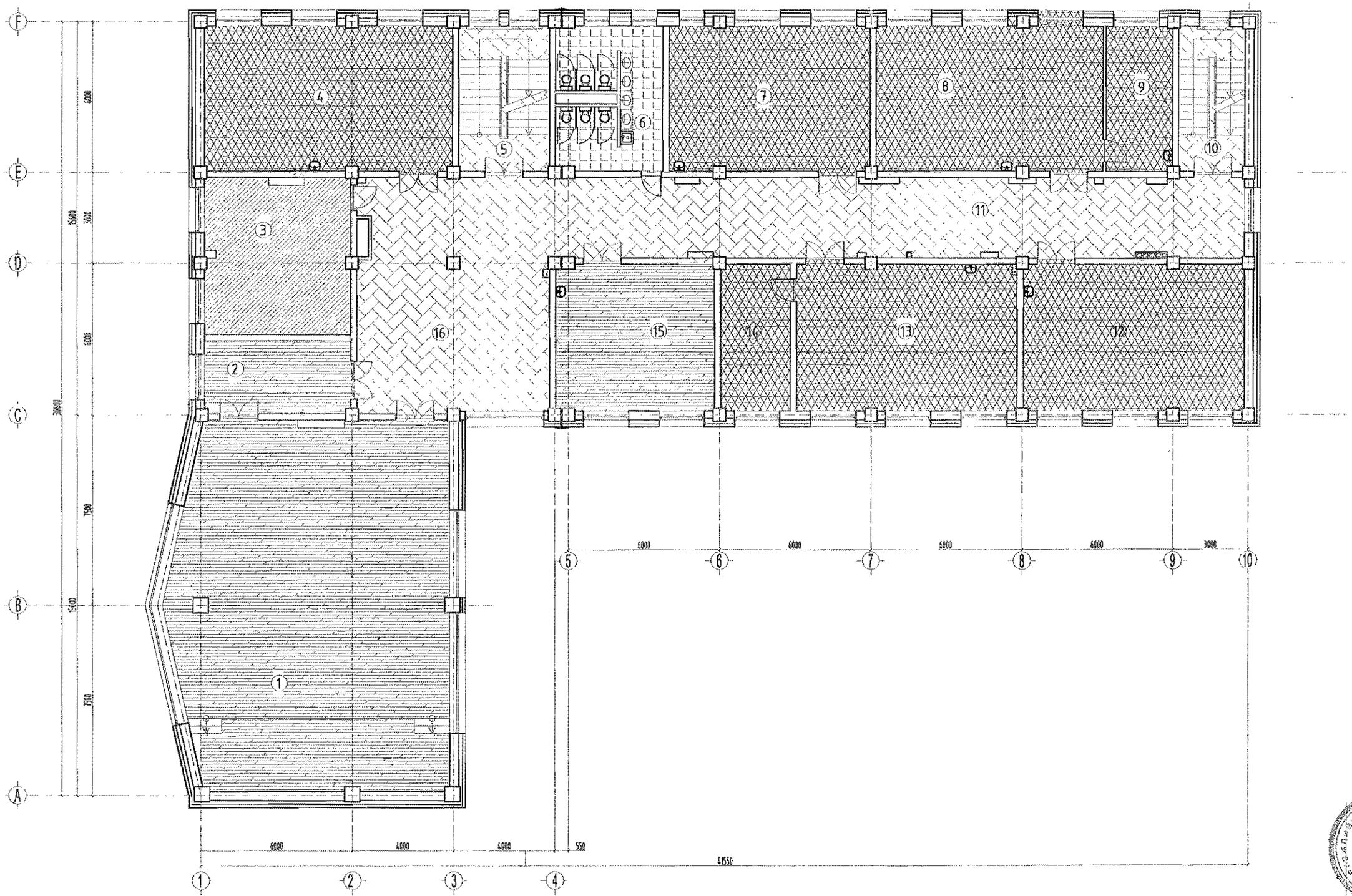
ТАЙЛБАР БИЧИГ:

- Шалны ажлыг хийхээс өмнө шал доор хийгдэх суваг болон сантехник, цахилгааны угсралтын ажлыг хийж дуусгасан байх шаардлагатай.
- Ариун цэврийн өрөөний шалны түвшинг бусад харьцаж байгаа шалныхаа түвшингээс 20мм доор хийх бөгөөд ус тусгаарлагч үеийг шалнаас дээш хананд 300мм өндөр өгсүүлж нааж өгнө.
- Шалны тодорхойлолтыг БА 30-с үз.

Энэхүү ажлын зураг нь "Өлзий-Иш" ХХК-ны ӨИ-04-22 тоот гэрээний нөхцөлөөр хийгдэж болно. Зохиогчийн эрхийг хуулиар хамгаалуулсан.

"ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХК	240 суралцагчтай сургуулийн барилга			Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум.	
	1-р давхрын шалны байгуулалт				Үе шат: А.3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:150	Хуудас: 30
	Архитектор	А.Болдбаатар			
	Шалгасан	Д.Жагар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: БА-27	Огноо: 2022

2-р давхрын шалны байгуулалт М1:150



ШАЛНЫ МАТЕРИА

Ш

Х

Х

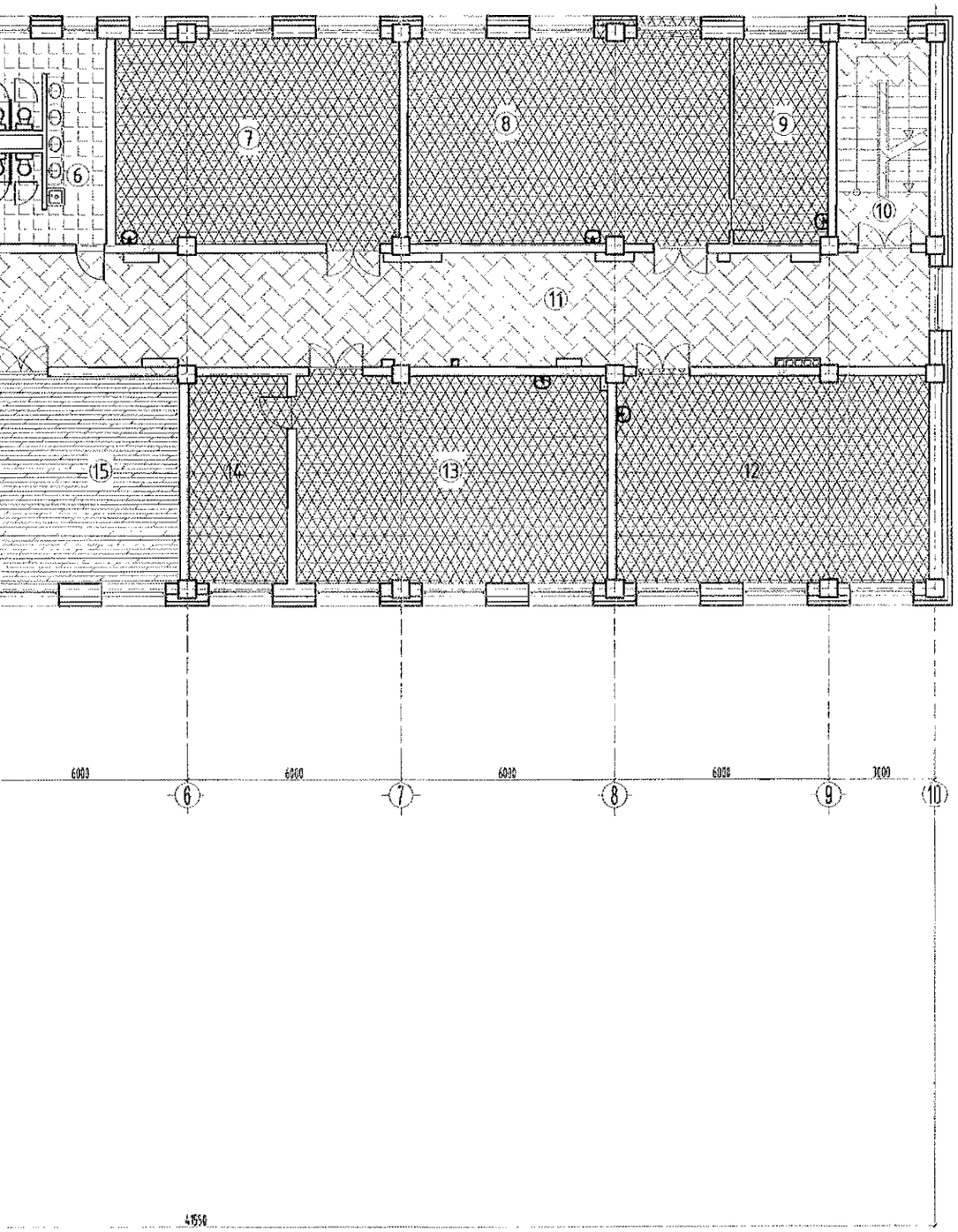
П

П

ТАЙЛБАР БИЧИГ:

- Шалны ажлыг хийх
цахилгааны угсрал
- Арцун цэврийн өрө
түвшингээс 20мм д
300мм өндөр өгсүүл
- Шалны тодархойлол

"ӨЛЗИЙ-Иш" XX



Өрөөний тодорхойлолт

д/д	Өрөөний нэр	Талбай /м2/	Шалны төрөл
	2-р давхар		
1	Урлагийн танхим	154.16	Паркет
2	Туслах өрөө	16.53	Паркет
3	Багш хөгжлийн өрөө	35.88	Хулдаасан хавтан
4	Анги	55.79	Хулдаасан хавтан
5	Шатны хонгил	20.81	Шахмал чулуун хавтан
6	Ариун цэврийн өрөө	24.39	Хавтанцар
7	Анги	45.80	Хулдаасан хавтан
8	Анги	51.93	Хулдаасан хавтан
9	Туслах өрөө	15.21	Хулдаасан хавтан
10	Шатны хонгил	15.24	Шахмал чулуун хавтан
11	Хонгил	85.98	Шахмал чулуун хавтан
12	Анги	50.60	Хулдаасан хавтан
13	Анги	50.41	Хулдаасан хавтан
14	Туслах өрөө	15.91	Хулдаасан хавтан
15	Захирал	36.20	Паркет
16	Завсарлагааны танхим	71.04	Шахмал чулуун хавтан
17	Нийт талбай	745.79	

ШАЛНЫ МАТЕРИАЛЫН ТАНИХ ТЭМДЭГ:

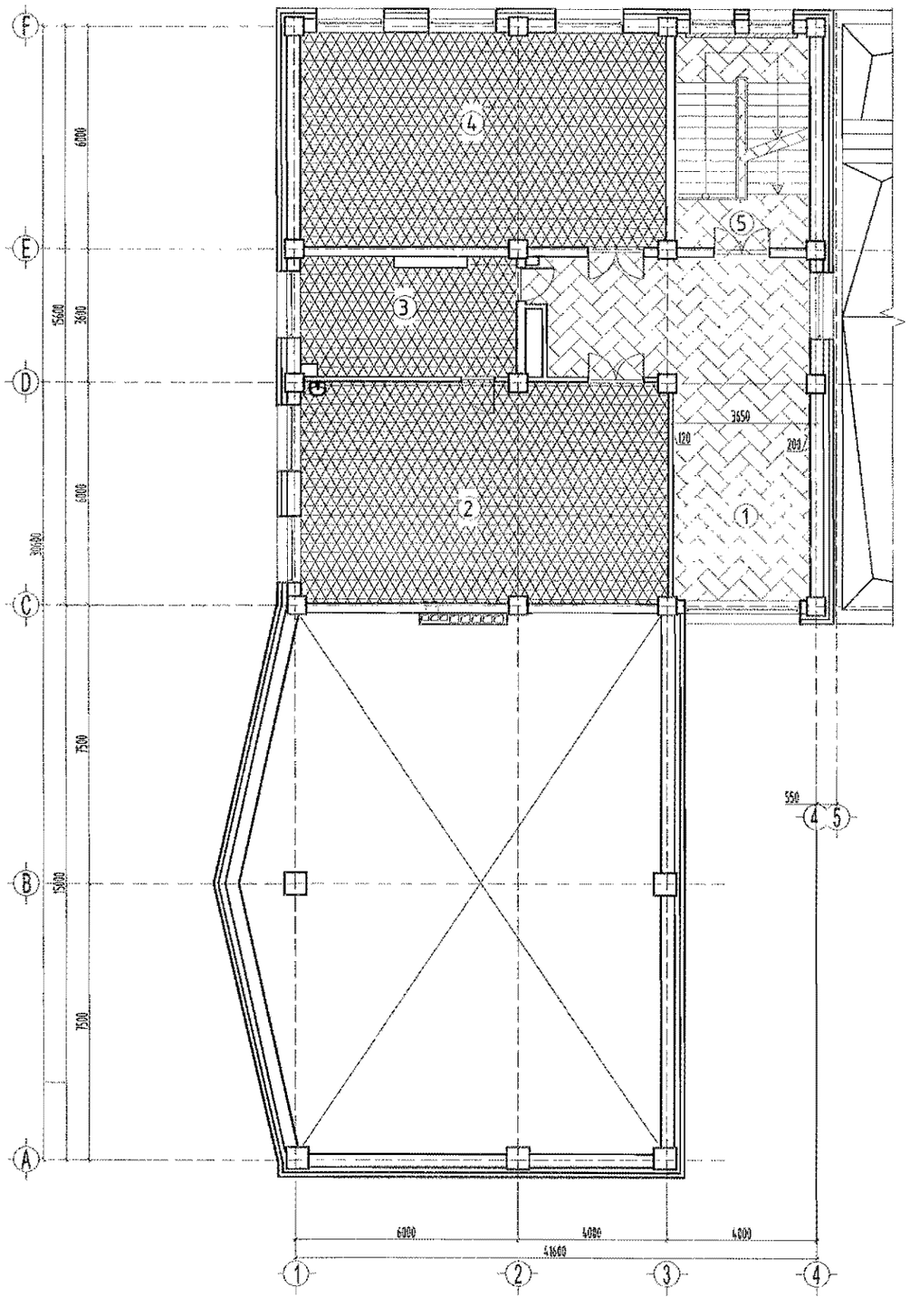
- Шахмал чулуун хавтан
- Хавтанцар
- Хулдаасан хавтан
- Паркетан шал
- Паркетан шал

ТАЙЛБАР БИЧИГ:

- Шалны ажлыг хийхээс өмнө шал доор хийгдэх суваг болон сантехник, цахилгааны угсралтын ажлыг хийж дуусгасан байх шаардлагатай.
- Ариун цэврийн өрөөний шалны түвшинг бусад харьцаж байгаа шалныхаа түвшингээс 20мм доор хийх бөгөөд ус тусгаарлагч үеийг шалнаас дээш хананд 300мм өндөр өгсүүлж наах өгнө.
- Шалны тодорхойлолтыг БА 30-с үз.

ӨЛЗИЙ-ИШ ХХК	240 суралцагчтай сургуулийн барилга					Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум.
	2-р давхрын шалны байгуулалт					Ує шат: А.3
	Захирал		А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:150	Хуудас: 30
	Архитектор		А.Болбаатар			
"ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХК	Шалгасан		Д.Жагар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: БА-28	Огноо: 2022

3-р давхрын шалны байгуулалт М1:150



Өрөөний тодорхойлолт

д/д	Өрөөний нэр	Талбай /м2/	Шалны төрөл
	3-р давхар		
1	Завсарлагааны танхим	45.62	Шахмал чулуун хавтан
2	Унших танхим	58.52	Хулдаасан хавтан
3	Номын фонд	18.76	Хулдаасан хавтан
4	Мэдээлэл зүйн кабинет	55.70	Хулдаасан хавтан
5	Шатны хонгил	20.81	Шахмал чулуун хавтан

ШАЛНЫ МАТЕРИАЛЫН ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- Шахмал чулуун хавтан
- Хавтанцар
- Хулдаасан хавтан
- Паркетан шал

ТАЙЛБАР БИЧИГ:

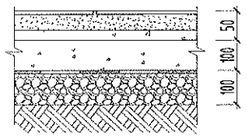
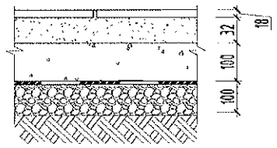
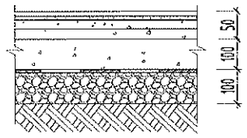
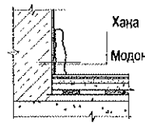
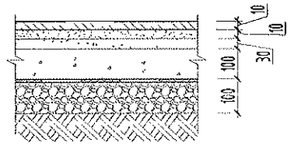
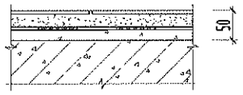
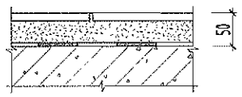
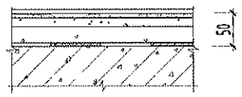
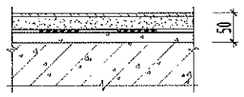
- Шалны ажлыг хийхээс өмнө шал доор хийгдэх суваг болон сантехник, цахилгааны угсралтын ажлыг хийж дуусгасан байх шаардлагатай.
- Ариун цэврийн өрөөний шалны түвшинг бусад харьцаж байгаа шалныхаа түвшингээс 20мм доор хийх бөгөөд ус тусгаарлагч үеийг шалнаас дээш хананд 300мм өндөр өгсүүлж нааж өгнө.
- Шалны тодорхойлолтыг БА 30-с үз.

Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК -ний ӨСҮНБ 01М дугаар зөвшөөрөлтэй вектор болон растрлагдсан хэлбэрээр

"ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХК	240 суралцагчтай сургуулийн барилга			Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум.	
	3-р давхрын шалны байгуулалт				Үе шат: А.З
	Захирал	А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:150	Хуудас: 30
	Архитектор	А.Болдбаатар			
	Шалгасан	Д.Жагар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: БА-29	Огноо: 2022

A3

Шалны тодорхойлолт

Шалны огтлол	Шалны бүтэц, хэмжээ	Шалны уулзвар	1-р давхрын өрөөний дугаар	2-р давхрын өрөөний дугаар	3-р давхрын өрөөний дугаар
1	2	3	5	6	
	-Хавтанцар /каталог-с/ б=8мм, 300х300мм -Барьцалдуулагч, цементэн тусгай зуурмаг -Цементэн тэгшилгээ М-150, б=15мм -Ус тусгаарлагч 1 үе стеклорубероид ГОСТ-15878-70 -Бетон бэлтгэл марк 100, б=100мм -Хар тосон шаваасаар ус тусгаарлагч -Хөрсийг хайргаар нягтруулж дэвсэр үе 100мм -Нягтруулсан хөрс		4,5,6,8,10,12-19, 28,32,33,35,36,37 /292.16-м2 /	-	-
	-Шахмал чулуун хавтан /каталог-с/ б=18мм, 300х300мм -Элс цементний холимог /багсармал/ б=32мм -Бетон бэлтгэл М-100, б=100мм -Хар тосон шаваасаар ус тусгаарлагч -Хөрсийг хайргаар нягтруулж дэвсэр үе 100мм -Нягтруулсан хөрс		1, 2, 7,8,15,26,30 /129.22м2 /	-	-
	-Хуулдаасан хавтан -Зориулалтын цавуу -Цементэн тэгшилгээ М-150, б=30мм -Бетон бэлтгэл М-100, б=80мм -Хар тосон шаваасаар ус тусгаарлагч -Хөрсийг хайргаар нягтруулж дэвсэр үе 100мм -Нягтруулсан хөрс		3,11,27,31,34 /152.73м2 /	-	-
	-Паркет -Усанд тэсвэртэй аргуун суурьтай хүйтэн шаваасан үе =15мм -Цементэн тэгшилгээ М-150, б=30мм -Бетон бэлтгэл М-100, б=100мм -Хар тосон шаваасаар ус тусгаирлагч -Хөрсийг хайргаар нягтруулж дэвсэр үе 100мм -Нягтруулсан хөрс		20,21,22,23,24,25 /96.65м2 /	-	-
	-Хавтанцар /каталог-с/ б=8мм, 300х300мм -Барьцалдуулагч, цементэн тусгай зуурмаг -Ус тусгаарлагч 1 үе стеклорубероид ГОСТ-15878-70 -Цементэн тэгшилгээ М-150, б=15мм -Цутгамал т/б хучилтын хавтан, 150мм		6 / 24.39м2 /		
	-Шахмал чулуун хавтан /каталог-с/ б=18мм, 600х600мм -Барьцалдуулагч, цементэн тусгай зуурмаг, б=30мм -Ус тусгаарлагч 1 үе стеклорубероид ГОСТ-15878-70 -Цутгамал т/б хучилтын хавтан		5,10,16 /107.09м2 /	1, 5 / 66.43м2 /	
	-Хуулдаасан хавтан -Зориулалтын цавуу -Цементэн тэгшилгээ М-150, б=15мм -Ус тусгаарлагч 1 үе стеклорубероид ГОСТ-15878-70 -Цутгамал т/б хучилтын хавтан, 150мм		3,4,7,8,9,11,12,13,14 / 407.51м2 /	2,3,4 / 132.98м2 /	
	-Паркет -Усанд тэсвэртэй аргуун суурьтай хүйтэн шаваасан үе =15мм -Цементэн тэгшилгээ М-150, б=15мм -Дуу тусгаарлагч чулуун хөвөн хавтан -125кг/м3, б=30мм -Цутгамал т/б хучилтын хавтан, 150мм		1,2,15 / 206.89м2 /	-	

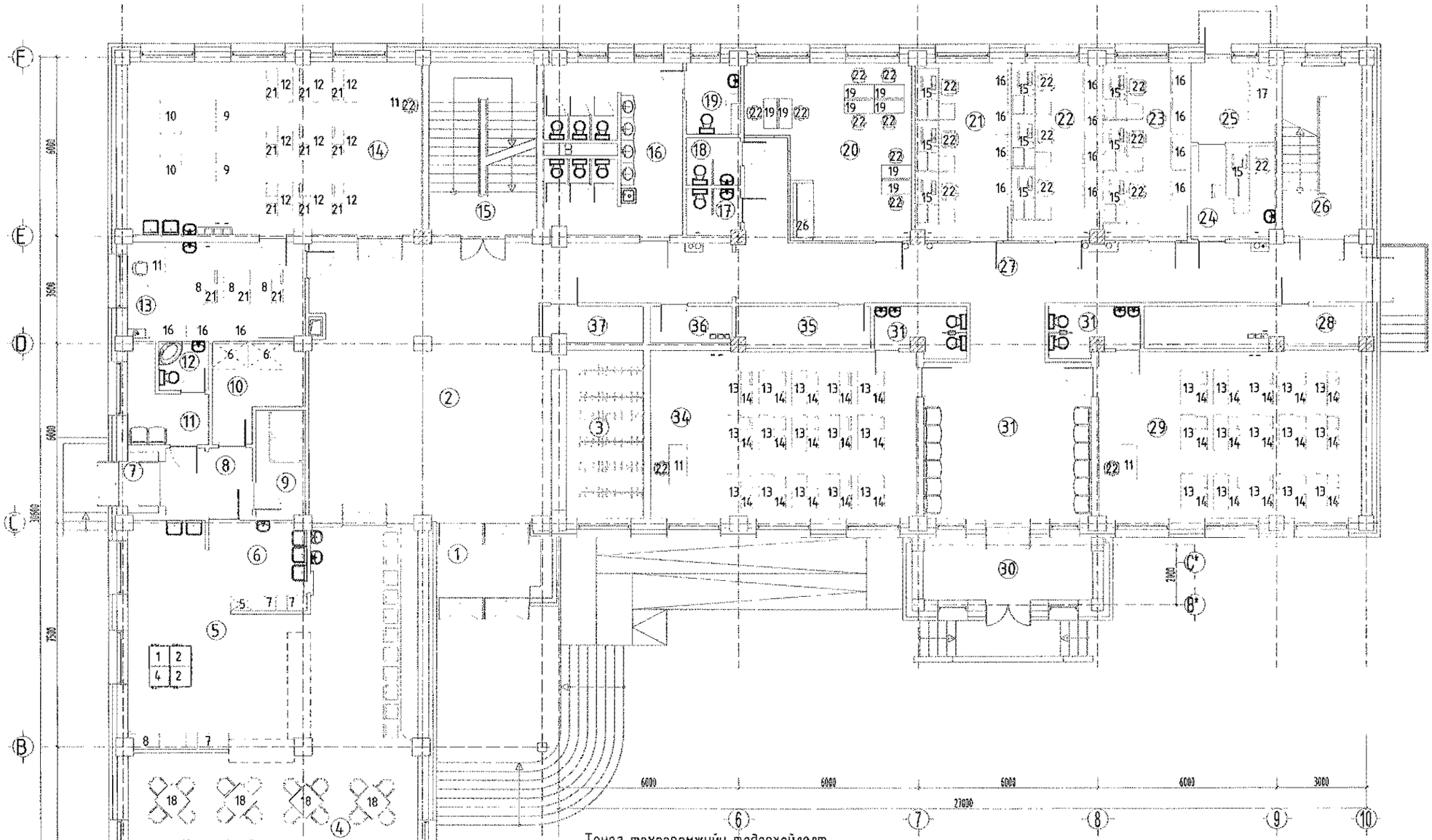
ТАЙЛБАР:

1. Шалны ажлыг хийхээс өмнө шал доор хийгдэх суваг болон сантехник, цахилгааны угсралтын ажлыг хийж дуусгасан байх шаардлагатай.
2. Ариун цэврийн өрөөний шалны түвшинг бусад харьцаж байгаа шалныхаа түвшингээс 20мм доор хийх бөгөөд ус тусгаарлагч үеийг шалнаас дээш ханаанд 300мм өндөр өгсүүлж наажаа өгнө.

Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК-ний ОЮУНЫ ӨМЧ тун захиалгийн зөвшөөрөгдсөн вариантаас болон олгосноос хоригдоно

"ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХК	240 суралцагчтай сургуулийн барилга				Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум.
	Шалны тодорхойлолт				Үе шат: А.З
	Захирал	А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб:	Хуудас: 30
	Архитектор	А.Болдбаатар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: БА-30	Огноо: 2022
	Шалгасан	Д.Жагар			

1-р давхрын технологийн байгуулалт М1: 150



Өрөөний тодорхойлолт

д/д	Өрөөний нэр	Талбай /м2/
	1-р давхар	
1	Гонх	7.4
2	Үүдний танхим	74.62
3	Өлгүүр	14.43
4	Цайны газар	95.20
5	Халуун цех	25.58
6	Угаалга	9.5
7	Гонх	2.09
8	Хонгил	6.63
9	Агуулах	5.85
10	Хөргүүрт агуулах	9.32
11	Ажилчдын хувцас солих	6.14
12	Шүршүүр, ариун цэврийн өрөө	2.72
13	Мастерийн өрөө	18.88
14	Технологийн танхим	56.43
15	Шатны хонгил	20.81
16	Ариун цэврийн өрөө	24.63
17	Ариун цэврийн өрөө /эм/	2.79
18	Ариун цэврийн өрөө /эр/	2.91
19	/ХБИ/ ариун цэврийн өрөө	4.28
20	Багш нар	27.89
21	Ажлын өрөө	18.30
22	Ажлын өрөө	17.35
23	Ажлын өрөө	16.76
24	Эмчийн өрөө	8.83
25	Тусгаарлах өрөө	7.52
26	Шатны хонгил	15.24
27	Хонгил	54.38
28	Байрын дулаан хувиарлах өрөө	10.0
29	Бэлтгэл анги	51.53
30	Гонх	11.83
31	Завсарлагааны танхим	34.32
32	Ариун цэврийн өрөө	4.65
33	Ариун цэврийн өрөө	4.65
34	Бэлтгэл анги	52.12
35	Агуулах	6.23
36	Холбооны өрөө	3.84
37	Цахилгааны өрөө	4.42
38	Нийт талбай	723.51

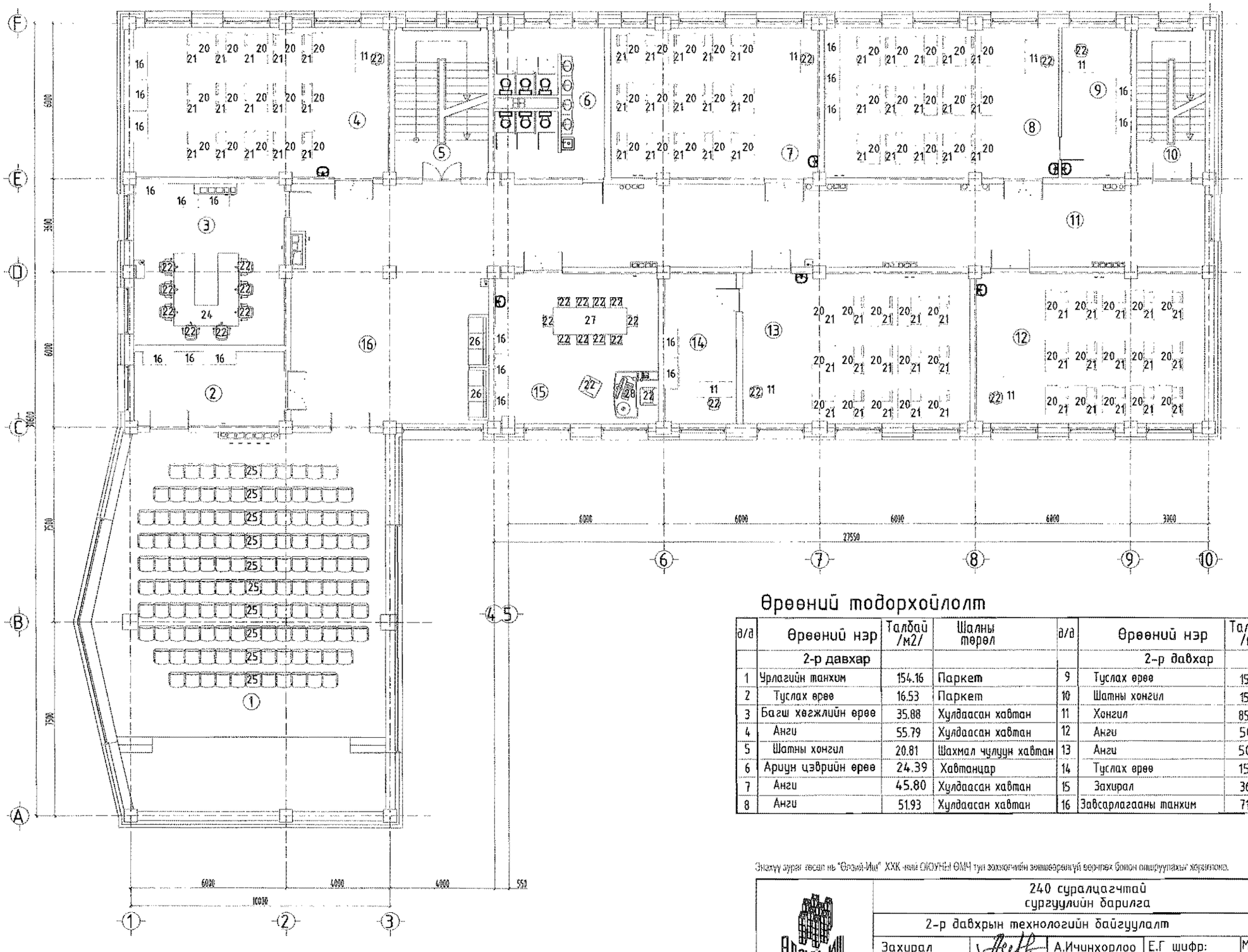
Тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт

№	Тоног төхөөрөмжийн нэр	№	
1	1 - р хоолны тогоо	15	Ажлын ширээ
2	2 - р хоолны тогоо	16	Шүүгээ
3	Босоо жигнүүр	17	Хүүхдийн ор
4	Шарах шүүгээ	18	Хоолны ширээ
5	Ус буцалгагч	19	Багшийн ширээ
6	Хөлдөгч	20	Сурагч ширээ
7	Тавиур	21	Сурагч сандал
8	Махны машин	22	Тушлэгтэй сандал
9	Суудин хөрөө	23	Номын тавиур
10	Суудин машин	24	Хуурлын ширээ
11	Багшийн ширээ	25	Багшийн ширээ
12	Мужааны ширээ	26	Буйдан
13	Бага бүлгийн сурагч ширээ	27	Хуурлын ширээ
14	Бага бүлгийн сурагч сандал	28	Ажлын ширээ

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

"ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХК	240 суралцагчтай сургуулийн барилга			Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум.	
	1-р давхрын технологийн байгуулалт				Үе шат: А.З
	Захирал	А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:150	Хуудас: 3
	Архитектор	А.Болдбаатар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: ТХ-1	Огноо: 2022
	Шалгасан	Д.Жагар			

2-р давхрын технологийн байгуулалт М1: 150



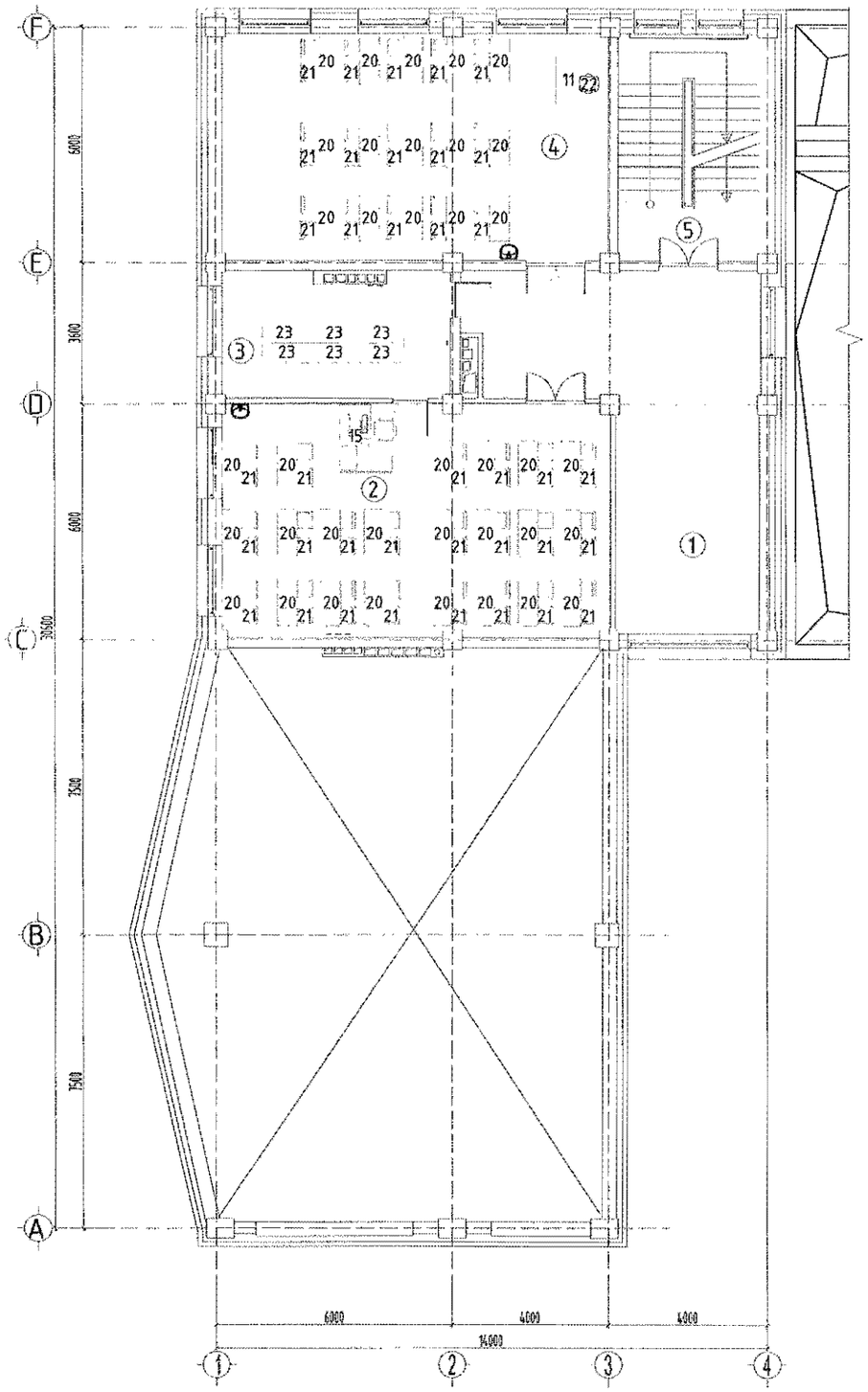
Өрөөний тодорхойлолт

д/д	Өрөөний нэр	Талбай /м2/	Шалны төрөл	д/д	Өрөөний нэр	Талбай /м2/	Шалны төрөл
	2-р давхар				2-р давхар		
1	Урлагийн танхим	154.16	Паркет	9	Туслах өрөө	15.21	Хулдаасан хавтан
2	Туслах өрөө	16.53	Паркет	10	Шатны хонгил	15.24	Шахмал чулуун хавтан
3	Багш хөгжлийн өрөө	35.88	Хулдаасан хавтан	11	Хонгил	85.98	Хулдаасан хавтан
4	Анги	55.79	Хулдаасан хавтан	12	Анги	50.60	Хулдаасан хавтан
5	Шатны хонгил	20.81	Шахмал чулуун хавтан	13	Анги	50.41	Хулдаасан хавтан
6	Ариун цэврийн өрөө	24.39	Хавтанцар	14	Туслах өрөө	15.91	Хулдаасан хавтан
7	Анги	45.80	Хулдаасан хавтан	15	Захирал	36.20	Паркет
8	Анги	51.93	Хулдаасан хавтан	16	Завсарлагааны танхим	71.04	Шахмал чулуун хавтан

Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК-наас ОХУУНЫ ӨМЧ тун зохиогчийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх болон ашиглуулахыг хориглоно.

"ӨЛЗИЙ-Иш" ХХК	240 суралцагчтай сургуулийн барилга				Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум.
	2-р давхрын технологийн байгуулалт				Ye шат: А.3
	Захирал	А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:150	Хуудас: 3
	Архитектор	А.Болдсаатар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: ТХ-2	Огноо: 2022
	Шалгасан	Д.Жагар			

3-р давхрын технологийн байгуулалт М1: 150



Өрөөний тодорхойлолт

д/д	Өрөөний нэр	Талбай /м2/	Шалны төрөл
	3-р давхар		
1	Завсарлагааны танхим	45.62	Шахмал чулуун хавтан
2	Уншлагын танхим	58.52	Хуллаасан хавтан
3	Номын фонд	18.76	Хуллаасан хавтан
4	Мэдээлэл зүйн кабинет	55.70	Хуллаасан хавтан
5	Шатны хонгил	20.81	Шахмал чулуун хавтан

Энэхүү эрдэм шинжилгээний ажлыг "Өлзий-Иш" ХХК-ний ОЮУНЫ БАЙР гүн зохиогчийн эзэмшилд эрхлэх болон олшруулахыг хориглоно.

"ӨЛЗИЙ-ИШ" ХХК	240 суралцагчтай сургуулийн барилга				Завхан аймаг. Цагаанхайрхан сум.
	3-р давхрын технологийн байгуулалт				Үе шат: А.З
	Захирал	А.Ичинхорлоо	Е.Г шифр: ӨИ-04-22	Масштаб: М1:150	Хуудас: 3
	Архитектор	А.Болдбаатар	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: ТХ-3	Огноо: 2022
	Шалгасан	Д.Жагар			

А3

ББ маркын ажлын зургийн үндсэн бүрдлийн жагсаалт

Д/Д	Зургийн нэр	Хуудасны марк	Тайлбар
1	Зургийн жагсаалт	ББ - 1	
2	Тайлбар бичиг	ББ - 2	
3	Геологийн зүсэлт, суурь суулгалтын зураг	ББ - 3	
4	Баганан суурь, суурийн холбоос дамнурууны байгуулалт	ББ - 4	
5	Баганан суурь БС-1 -н арматурчлал, мат/түүвэр	ББ - 5	
6	Баганан суурь БС-2, 3 -н арматурчлал, мат/түүвэр	ББ - 6	
7	Баганан суурь БС-4 -н арматурчлал, мат/түүвэр	ББ - 7	
8	Баганан суурь БС-5, 6 -н арматурчлал, мат/түүвэр	ББ - 8	
9	Баганан суурь БС-7 -н арматурчлал, мат/түүвэр	ББ - 9	
10	Баганан суурь БС-8, 9 -н арматурчлал, мат/түүвэр	ББ - 10	
11	Баганан суурь БС-10 -н арматурчлал, мат/түүвэр	ББ - 11	
12	Баганан суурь БС-11, 12 -н арматурчлал, мат/түүвэр	ББ - 12	
13	Баганан суурь БС-13 -н арматурчлал, мат/түүвэр	ББ - 13	
14	СХДамнурууны арматурчлал, мат/түүвэр тэнхлэг- А, В, С, F	ББ - 14	
15	СХДамнурууны арматурчлал, мат/түүвэр тэнхлэг- 1, 3, 10	ББ - 15	
16	СХДамнурууны арматурчлал, мат/түүвэр тэнхлэг- 4, 5, 7, 8, В*	ББ - 16	
17	Гадна хана, хамар ханын суурийн байгуулалт	ББ - 17	
18	Суурийн огтлол, хамар ханын арматурчлал, түүвэр	ББ - 18	
19	Гадна довжоо ГД-1, пандусны огтлол, арматурчлал, түүвэр	ББ - 19	
20	Гадна довжоо ГД-1, пандусны огтлол, арматурчлал, түүвэр	ББ - 20	
21	Гадна довжоо ГД-2, 5 -н огтлол, арматурчлал, түүвэр	ББ - 21	
22	Гадна довжоо ГД-3, 4 -н огтлол, арматурчлал, түүвэр	ББ - 22	
23	Сувгийн байгуулалт	ББ - 23	
24	Сувгийн огтлол, материалын түүвэр	ББ - 24	
25	3.25м түвшин дэхь рамын байршлын схем, хэвний байгуулалт	ББ - 25	
26	6.55м түвшин дэхь рамын байршлын схем, хэвний байгуулалт	ББ - 26	
27	9.85м түвшин дэхь рамын байршлын схем, хэвний байгуулалт	ББ - 27	
28	Рамын хэвний байгуулалт	ББ - 28	
29	Рамын хэвний байгуулалт	ББ - 29	
30	Рамын хэвний байгуулалт, огтлол	ББ - 30	
31	Багана Б-1, 2, 4 -ийн арматурчлал, огтлол	ББ - 31	
32	Багана Б-5, 6, 8 -ийн арматурчлал, огтлол	ББ - 32	
33	Багана Б-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 -ийн материалын түүвэр	ББ - 33	
34	Дам нуруу ДН-1, 2, 3 -ийн арматурчлал	ББ - 34	
35	Дам нуруу ДН-1, 2, 3 -ийн огтлол материалын түүвэр	ББ - 35	
36	Дам нуруу ДН-4, 5, 6 -ийн арматурчлал	ББ - 36	
37	Дам нуруу ДН-4, 5, 6 -ийн огтлол материалын түүвэр	ББ - 37	
38	Дам нуруу ДН-7, 8, 9 -ийн арматурчлал	ББ - 38	
39	Дам нуруу ДН-7, 8, 9 -ийн огтлол материалын түүвэр	ББ - 39	
40	Дам нуруу ДН-10, 11, 12 -ийн арматурчлал	ББ - 40	
41	Дам нуруу ДН-13, 14, 15 -ийн арматурчлал	ББ - 41	
42	Дам нуруу ДН-16, 17, 18 -ийн арматурчлал	ББ - 42	
43	Дам нуруу ДН-19, 20, 21 -ийн арматурчлал	ББ - 43	
44	Дам нуруу ДН-22, 23, 24 -ийн арматурчлал	ББ - 44	
45	Дам нуруу ДН-25, 26, 27, 48 -ийн арматурчлал	ББ - 45	
46	Дам нуруу ДН-28, 29, 30 -ийн арматурчлал	ББ - 46	
47	Дам нуруу ДН-31, 32, 33 -ийн арматурчлал	ББ - 47	
48	Дам нуруу ДН-34, 35, 50 -ийн арматурчлал	ББ - 48	
49	Дам нуруу ДН-36, 37, 38 -ийн арматурчлал	ББ - 49	
50	Дам нуруу ДН-39, 40, 41, 49 -ийн арматурчлал	ББ - 50	
51	Тдн-1 -ийн арматурчлал. ДН-39, 40, 41, 49 -ийн мат/түүвэр	ББ - 51	
52	Дам нуруу ДН-42, 43, 44 -ийн арматурчлал	ББ - 52	
53	Тдн-2 -ийн арматурчлал. ДН-42, 43, 44 -ийн материалын түүвэр	ББ - 53	
54	Дам нуруу ДН-45, 46, 47 -ийн арматурчлал	ББ - 54	
55	Тдн-3 -ийн арматурчлал. ДН-45, 46, 47 -ийн материалын түүвэр	ББ - 55	
56	Дам нуруу ДН-48,49,50,51,52,53 -ийн арматурчлал, түүвэр	ББ - 56	
57	Хучилтын хэвний байгуулалт, огтлол. /түвшин 3.25/	ББ - 57	
58	Хучилтын доод үеийн арматурчлал. /түвшин 3.25/	ББ - 58	
59	Хучилтын дээд үеийн арматурчлал. /түвшин 3.25/	ББ - 59	
60	Хучилтын огтлол, материалын түүвэр. /түвшин 3.25/	ББ - 60	
61	Хучилтын хэвний байгуулалт, огтлол. /түвшин 6.55/	ББ - 61	
62	Хучилтын доод үеийн арматурчлал. /түвшин 6.55/	ББ - 62	
63	Хучилтын дээд үеийн арматурчлал. /түвшин 6.55/	ББ - 63	
64	Хучилтын огтлол, материалын түүвэр. /түвшин 6.55/	ББ - 64	
65	Хучилтын хэвний байгуулалт, огтлол. /түвшин 9.85/	ББ - 65	
66	Хучилтын доод үеийн арматурчлал огтлол. /түвшин 9.85/	ББ - 66	
67	Хучилтын дээд үеийн арматурчлал м/түүвэр. /түвшин 9.85/	ББ - 67	
68	Нэгдүгээр давхрын ялуу, ханын торны байгуулалт	ББ - 68	
69	Хоёрдугаар давхрын ялуу, ханын торны байгуулалт	ББ - 69	
70	Гуравдугаар давхрын ялуу, ханын торны байгуулалт	ББ - 70	
71	1, 2, 3-р давхрын ялуу, ханын торны хэсэглэл, түүвэр	ББ - 71	
72	Цутгамал шат ЦШ-1 -ийн байгуулалт, огтлол	ББ - 72	
73	ЦШ-1 -ийн цутгамал гишгүүр ЦГ-1,2,3 -ын арматурчлал	ББ - 73	
74	Цутгамал шат ЦШ-2 -ийн байгуулалт, огтлол	ББ - 74	
75	ЦШ-2 -ийн цутгамал гишгүүр ЦГ-1,2,3 -ын арматурчлал	ББ - 75	

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

Өлзий-Иш ХХК	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга			ББ
	Захирал	А. Ичинхорлоо	Зургийн жагсаалт	Масштаб:
	Инженер	М. Уранбилэг		үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	М. Уранбилэг	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	А3 / 1 / 75
"ULZI- ISH" Co., Ltd	Шалгасан	Д. Ганчимэг	ТГ шифр:	2022 он

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Барилга бүтээцийн төлөвлөлтийг байгаль цаг уурын доорхи нөхцөлд тохируулан төлөвлөв.

Үүнд:	гадна агаарын тооцсоны температур	-31,50°С /3 хоног/
	цасны ачаалал	50 кг/м^2
	газар хөдлөлийн балл	8

Завхан аймаг. Цагаан-хайрхан сумын нутаг дэвсгэрт баригдах 240 суралцагчтай сургуулийн барилга нь тэнхлэгээрээ 30.60х14.0м зоорьгүй, гурван давхар, 27.00х15.60м зоорьгүй, хоёр давхар бүхий 2 блок каркасан барилга болно.

Бууль: Барилгын инженер-геологийн "Ленд Тест" ХХК-ний 2021 оны 11-р сарын 12-аас 11-р сарын 30-ны өдөр хийсэн инженер геологийн дүгнэлт архив №21/548 тоот судалгааны дүгнэлтийн дагуу ИГЭ-1 нь дунд деревдөгчийн настай, аллюви-лроловийн гаралтай, бага чийгтэй бор саарал өнгийн тоосорхог элсэн ул хөрс, ИГЭ-2 нь дунд деревдөгчийн настай, аллюви-лроловийн гаралтай, бага чийгтэй, бор саарал өнгийн элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс болно. Судалгааны талбайд өрөмдсөн 8 метрийн 2 цооногт ул хөрсний ус илрээгүй. /2021 оны 11-р сарын 13 -ны байдлаар/.
Барилга барихаар сонгосон талбайн бууль хөрс ИГЭ-1, ИГЭ-2 нь упирлын хөлдөлтийн бүсэнд овойлт үүсгэхгүй хөрсөнд нормчлогдоно. ИГЭ-1 тоосорхог элсэн хөрс нь устай харилцан үйлчлэлд орох нөхцөлд суулт үүсгэх боломжтой тул барилгын суурийн ажлын үед болон барилгын ашиглалтын явцад хурын ус болон гадаргуугийн усны аас сайтар хамгаалах хэрэгтэй.

Барилгын бууль хөрс нь бага чийгтэй бор саарал өнгийн тоосорхог элсэн ул хөрс байгаа тул суурийн хажуугаар буцааж чигжих хөрсийг гүний доргиур ашиглан хөрсний хэлхээсийн нягтыг 1.6т/м^3 -ээс багагүй болтол нягтруулна. Хэрэв нягтруулах хөрсний гадаргуу нойтон, нялцгай байвал гадаргууд хуурай хөрс эсвэл тоосгоны үйрмэг, түүхий шохой цацах хэрэгтэй.
Суурийн нүхийг ухахад гарсан төрөл бүрийн хог хаягдал агуулсан хөрсөөр суурийг эргүүлж чигжиж болохгүй. Асгамал хөрсийг барилгын талбайгаас зайлуулах шаардлагатай. Суурийн котлованы нээсний дараа инженер-геологич болон зургийн зохиогч инженерээр хяналт хийлгэсний дараа суурийн цутгалтын ажлыг эхлэх хэрэгтэй.

Суурь: Котлованы механизмаар ухахдаа суурь суулгах төслийн түвшингээс дээш 20-30 см дутуу ухаж түүнээс доош төслийн түвшин хүртэл гараар ухах хэрэгтэй. Барилгын суурийг угсармал төмөр бетон баганан суурьтайгаар төлөвлөв. Баганан суурийн бетоны марк /В20/, арматурын анги А240, А400 байхаар зураг төсөлд тусгасан болно. Угсармал төмөр бетон баганан сууриудын дор 20см зузаан элсэн дэвсгэр хийнэ. Баганан сууриудыг зургийн дагуу цутгамал төмөр бетон бүсээр холбож өгнө. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц"-ийн угсралтын БНбД 52-02-05, цутгамал төмөр бетоны ажил гүйцэтгэх заавар БД52-102-04-ийн холбогдох заалтуудын дагуу гүйцэтгэнэ. Суурийн хөрстэй харьцах гадаргууд шингэн битум 2 үе түрхэж, суурийн хажуугаар эргүүлж чигжих хөрс нь овойлт үүсгэхгүй хөрс байна. Бууль, суурийн ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын газар шороо ба бууль суурийн ажил гүйцэтгэх БНбД 50-02-17-ийг баримталбал зохино.

Цутгамал төмөр бетон каркас: Даацын үндсэн бүтээц нь цутгамал төмөр бетон каркас болно. Төмөр бетон каркасыг В20 ангийн бетон, А400, А240 ангийн арматураар хийхээр зураг төсөлд тооцсон болно. Бетоны цутгалтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц"-ийн норм дүрэм БНбД 52-02-05-ийг баримталбал зохино. Хэв хашмал нь бат бэх, тогтвортой нөхцөлөөр хангагдсан байх шаардлагатай. Бетоны бат бэх 70% -даа хүрэхээс өмнө буюу 28 хоногоос өмнө хэв хашмалыг задалж болохгүй. Бетон зуурмагийг бэлтгэхдээ тухайн орон нутгаас хэрэглэж буй элс, хайрга, усны аас дээж авч эрх бүхий лабораторид орцын норм тодорхойлуулсаны дараа цутгалтын ажлыг эхлэх хэрэгтэй. Каркасыг давхар тус бүрээр нь цутгах ба цутгалтын явцад гарах ажлын зааг буюу тасралтын дараа үргэлжлүүлэн цутгахдаа гадаргууд тогтсон цементэн өнгийг арилгах хэрэгтэй.

Хучилт: Хучилтыг цутгамалаар гүйцэтгэхээр зураг төсөлд тусгасан болно. Цутгамал хучилтын арматурчлалыг цутгамал төмөр бетон дам нуруунд арматурчлалтай хамтад нь хийх шаардлагатай ба хучилтын зузаан 15 см болно. Цутгамал хучилтанд гарах нүхэн дээр нэмэгдэл арматур тавих шаардлагатай. Бетоны анги В20, ажлын арматурын анги А400, хөндлөн арматурын анги А240.

Бетоны арчилгаа: Бетоны бэхжилтийн эхний цагуудад өнгөн гадаргад нарны хурц туяа тусах хийгээд салхи, борооны усны аас хамгаалж халхавч хийж хамгаалж өгнө. Энэ нь анхан шатны арчилгаа бөгөөд дараагийн арчилгаа нь уг бетоны бэхжилт буюу гидратацын урвалыг чийг-дулааны хэвийн нөхцөлд явуулахуйц технологийн аргуудыг авж хэрэгжүүлэх хэрэгтэй. Дараагийн арчилгааг бетон цутгаснаас хойш 2 цагийн дараагаас хийж эхэлнэ. 2дахь шатны арчилгааг хийхдээ бетоны гадаргууд нимгэн ус чийг тусгаарлах материалаар хучих, усыг мананцар үүсгэж шүрших, нойтон бүтээлгээр хучих зэрэг аргуудыг ашиглаж болно.

Хана: Барилгын гадна ханын зузаан зураг үзүүлсэний дагуу 670мм зузаантай хана байна. 360 мм-ийн зузаан 600кг/м^3 -ээс багагүй нягттай сийрмэг бетон гулдмайгаар өрж гадна талаас нь 150 мм зузаан эрдэс хөвөн хавтангаар дулаалж 120мм-ийн керамик тоосгоор өнгөлнө. Барилгад хэрэглэх тоосго нь Монгол улсын стандарт MNS 0138:2010, хөнгөн блок нь MNS 0831:2001 -ийн шаардлагуудыг хангасан байх шаардлагатай. Дулаалгын эрдэс хөвөн хавтанг MNS EN 13163:2011 стандартын шаардлагуудад нийцүүлж сонгоно. Ханын өргийн зуурмагийн марк 50 байх ба 360мм-ийн зузаантай блокон хана нь дүүргэгч хана болж байгаа тул багана ба дам нуруугаа доод түвшингээс 20 мм-ийн зайтай өрж энэ зай завсрыг уян зөөлөн материалаар чигжинэ. Өргийн ажил гүйцэтгэхдээ өрөгт бүтээцийн норм дүрэм БНбД 51-02-05-ийг баримталбал зохино.

Гадна ханын ендрийн дагуу тоосгон хана, хөнгөн блокон хананд 750мм тутамд арматуран торыг ханын торны зургийн дагуу байрлуулна. Хамар ханыг 75 маркийн ердийн улаан тоосгоор өрнө. Өрөгт цемент шохойн зуурмаг хэрэглэх бөгөөд тоосгон өргийн зуурмагийн марк 50 байвал зохино. Өргийн зэрэг нь II бөгөөд нормаль барьцалдалт нь 1.8 кг/см2 Rсуп >1.2 >см2 байна. Ханыг бэхлэх гаргалгаа арматурыг хийхдээ баганыг 15см өрөмдсөний дараагаар доторх бетоны хог шороог сайтар цэвэрлэж үлээлгэсний дараагаар тусгай анкерын цавуу өрөмдсөн нүхэнд хийж дараагаар арматурыг суулгаж бэхэлнэ. Баганаас гарах гаргалгаа арматурын урт 30см-аас багагүй гаргана.

Ялуу: Гадна хананд гаргах цонхны нүх нь рамын дам нуруун доор байх тул ялуу тавигдахгүй. Гадна хананд гаргах хаалганы нүх ба хамар хананд гаргах нүхнүүд дээр угсармал төмөр бетон ялуу тавина. Угсармал төмөр бетон ялуут цуврал В1.038-1-ийн дэвтэр 1-ээс сонгов. Ялууны суулт нь 1.5 м-ээс ихгүй өргөнтэй нүхний дээр 35 см-ээс багагүй, 1.5 м хүртэлх нүхэн дээр 25 см-ээс багагүй дэрлүүгж суулгана. Угсармал төмөр бетон ялууг 100 маркын жигд тараасан бэхжээгүй шинэхэн зуурмаг дээр суулгана.

Хаяавч: Барилгын эргэн тойронд 1200 мм өргөнтэй бетон хаяавчыг барилгаас гадагш i=0.02 налуутай В10 ангийн бетоноор 8-12см зузаантайгаар цутгаж 20мм-ийн цементэн өнгөлгөө хийж өгнө. Манаасны доорхи хөрсийг 20-30см тутамд сайтар нягтруулсаны дараа цутгалтын ажлыг хийх шаардлагатай. Орчны тохижилтын ажлыг зургийн дагуу БНбД 3.01.06-90-ийг баримтлан гүйцэтгэх хэрэгтэй.

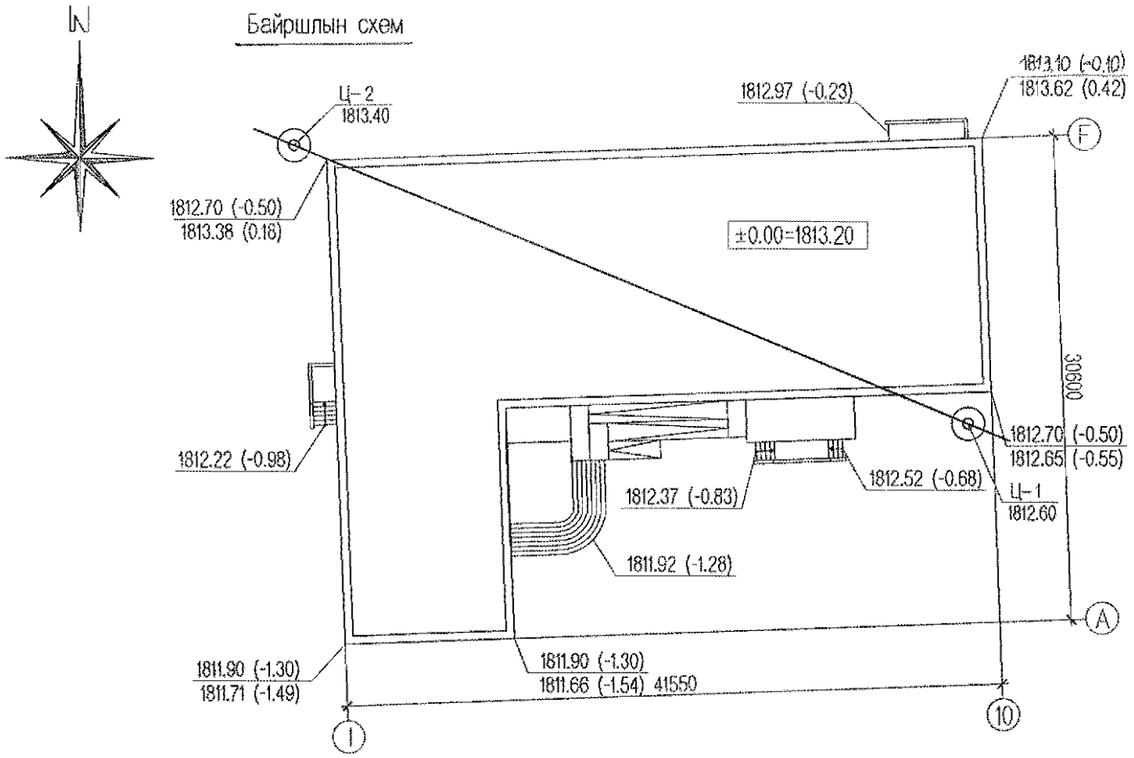
Анхаарах зүйл:

1. Цутгамал төмөр бетон хийцүүдэд зураг төсөлд тооцсон арматур болон бусад өөр төрлийн арматур ашиглах тохиолдолд тухайн арматурын багц бүрээс 45 см урттай дээж авч зохих эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаар шалгуулж зураг төсөлд тусгасан арматуртай тохирч байгаа бол зохиогчийн зөвшөөрлөөр хэрэглэж болно.
2. Барилга угсралтын ажлыг дулааны улиралд гүйцэтгэхээр зураг төсөлд тусгав. Хэрэв хүйтний улиралд гүйцэтгэх бол барилгын норм дүрэм БНбД III 02.01-90-ийн зохих заалтуудыг баримтлах хэрэгтэй.

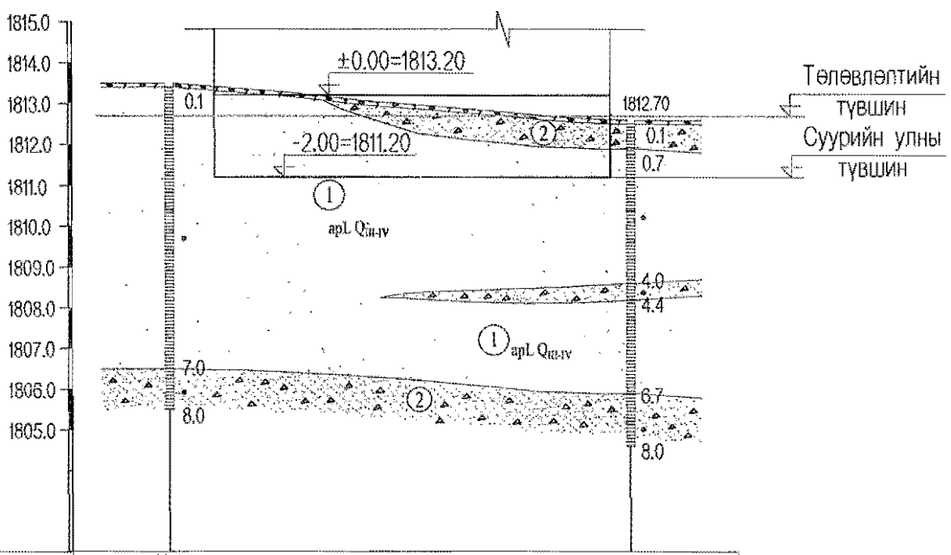
Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК -ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

Өлзий-Иш ХХК " ULZII- ISH " Co., Ltd	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга			ББ		
	Захирал	А. Ичинхорлоо	Ерөнхий тайлбар бичиг	Масштаб:		
	Инженер	М. Уранбилэг		үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	М. Уранбилэг	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	А3	2	75
	Шалгасан	Д. Ганчимэг	ТГ шифр:	2022 он		

Байршлын схем



Инженер-геологийн зүсэлт зураг Масштаб Б 1:100 Х 1:500



Цооногийн дугаар	Ц-2	Ц-1
Өндөржилт, м	1813.40	1812.60
Хоорондын зай, м	49.50м	

Таних тэмдэг

- Ургамлын үндэс агуулсан онгон хөрс
- ①л ИГЭ-1. Тоссорхог элсэн ул хөрс.
- ② ИГЭ-2. Элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.

Цооногийн амсар
- 0.7 Хөрсний хил заяг
- ○ Дээж авсан гүн
- 8.0 Цооногийн гүн, м

Тайлбар бичиг

1. Барилгын инженер-геологийн "Ленд Тест" ХХК-ний 2021 оны 11-р сарын 12-аас 11-р сарын 30-ны өдөр хийсэн инженер геологийн дүгнэлт архив №21/548 тоот судалгааны дүгнэлтийн дагуу ИГЭ-1 нь дунд дөрөвдегчийн настай, аллюви-пролювийн гаралтай, бага чийгтэй бор саарал өнгийн тоссорхог элсэн ул хөрс, ИГЭ-2 нь дунд дөрөвдегчийн настай, аллюви-пролювийн гаралтай, бага чийгтэй, бор саарал өнгийн элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс болно. Судалгааны талбайд өрөмдсөн 8 метрийн 2 цооногт ул хөрсний ус илрээгүй. /2021 оны 11-р сарын 13 -ны байдлаар/.

2. Хөрсний ширхэгийн бүрэлдэхүүнд:
   ИГЭ-1: Хайр, хайрга- 2.40 %, Элс- 87.30 %, Тоос- 9.30 %, Шавар- 0.90 %
   ИГЭ-2: Хайр, хайрга- 54.60 %, Элс- 36.80 %, Тоос- 7.70 %, Шавар- 0.90 %

3. Хөрсний физик шинж чанарын үзүүлэлт:

	ИГЭ-1:	ИГЭ-2:
Байгалийн чийг.	W =0.030 %	W =0.039 %
Уян налархайн тоо		Ip =<0
Чийглэгийн зэрэг.	Sr =0.21	Sr =0.59
Хатуу хэсгийн нягт.	Ps =2.66 г/см^3	Ps =2.66 г/см^3
Хөрсний нягт	P = 2.00 г/см^3	P = 2.15 г/см^3
Хөрсний хэлхээдсийн нягт.	Pd =1.94 г/см^3	Pd =2.07 г/см^3
Сүвшил.	n=26.89 %	n=22.15 %
Сүвэрхэгийн итгэлцүүр.	e=0.368	e=0.285

Хөрсний механик шинж чанарын норматив ба тооцооны үзүүлэлт:

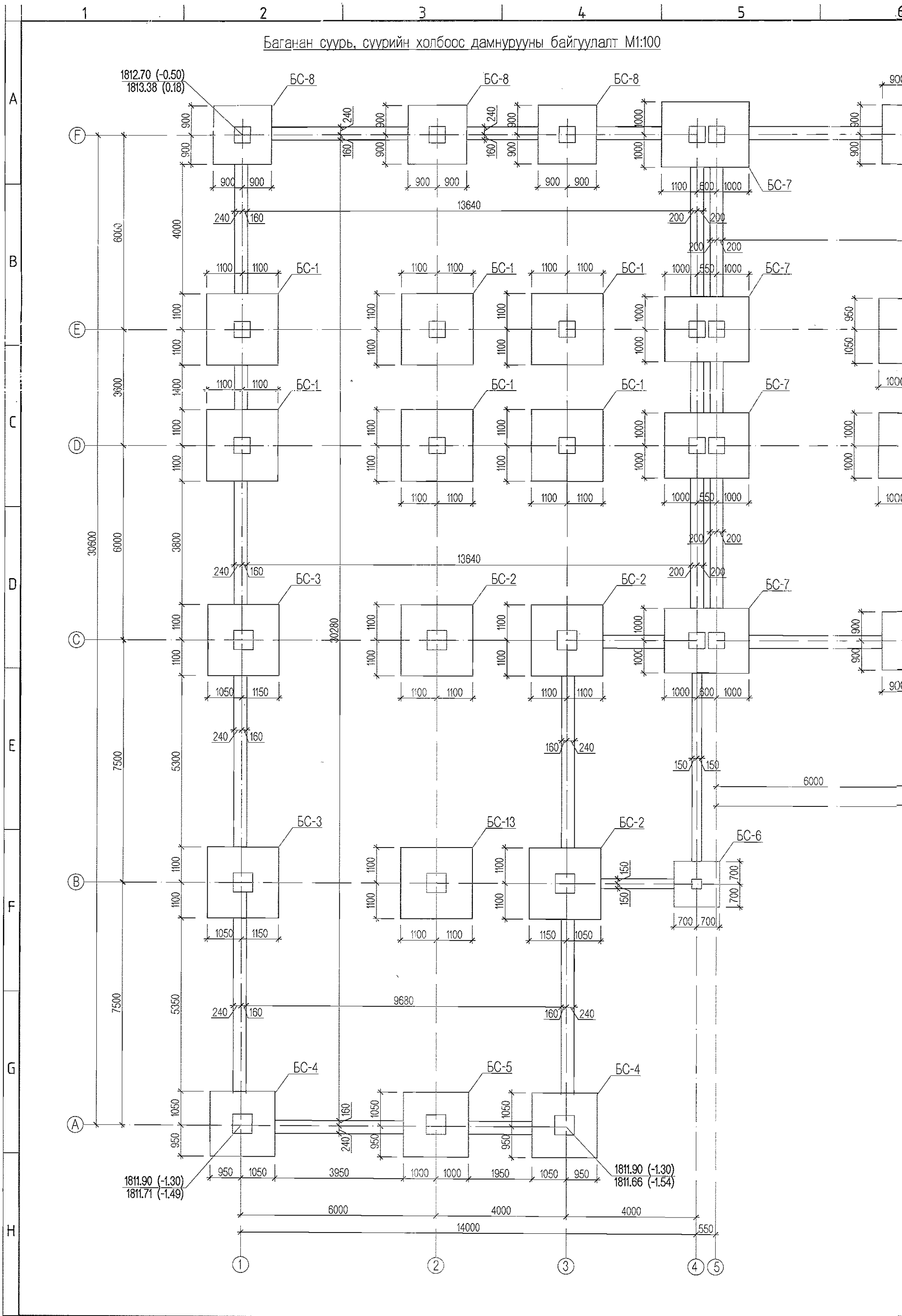
	ИГЭ-1:	ИГЭ-2:
Барьцалдах хүч	C"=8.0 кПа	C"=2.0 кПа
Дотоод үрэлтийн өнцөг	φ"=34.0°	φ"=40.0°
Хэв гажилтын модуль	E" =37 МПа	E" =45 МПа
Тооцооны эсэргүүцэл	R_0 =300 кПа	R_0 =600 кПа

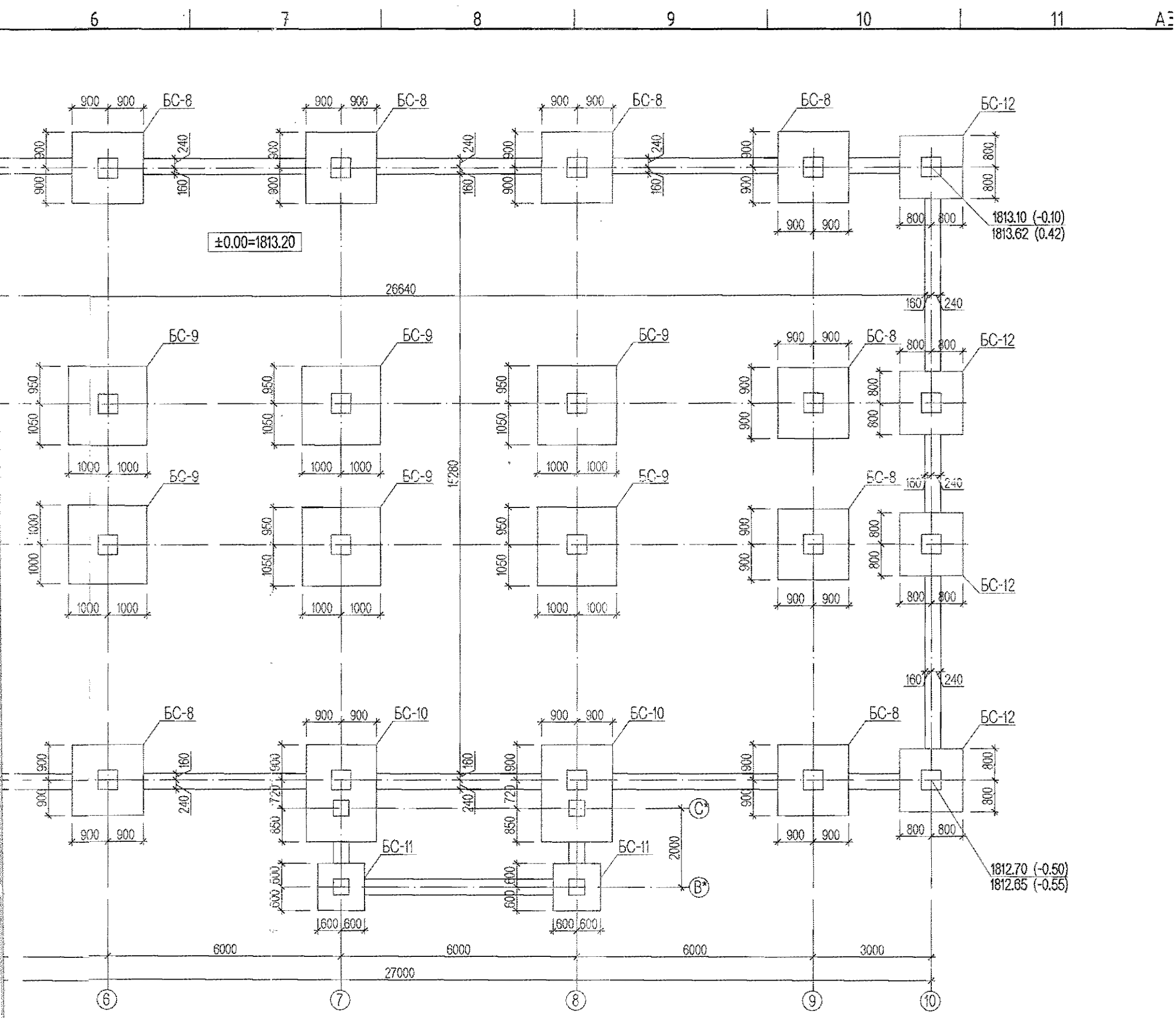
4. Барилга барихаар сонгосон талбайн буурь хөрс ИГЭ-1, ИГЭ-2 нь улирлын хөлдөлтийн бүсэнд овойлт үүсгэхгүй хөрсөнд нормчлогдоно. ИГЭ-1 тоссорхог элсэн хөрс нь устай харилцан үйлчлэлд орох нөхцөлд суулт үүсгэх боломжтой тул барилгын суурийн ажлын үед болон барилгын ашиглалтын явцад хурын ус болон гадаргуугийн уснаас сайтар хамгаалах хэрэгтэй.
5. Улиралын гэсэлтийн норматив гүн - ИГЭ-1 нь 3.0м, ИГЭ-2 нь 3.54м болно.
6. Барилга барих талбай нь газар хөдлөлийн 8 баллын бүсэд оршино.
7. Газар шороонд ажлын зэрэг гэсгэлэн нөхцөлд гар аргаар малтахад ИГЭ-1 нь I, ИГЭ-2 нь III болно.
8. Төлөвлөж буй барилгын талбайн суурийн котлованы нөөсний дараа зохиогчийн хяналт хийлгэж зохих дүгнэлт гаргуулах хэрэгтэй.

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

"ULZII- ISH" Co., Ltd	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга				ББ		
	Захирал	А. Ичинхорлоо		Суурь суулгалт, геологийн тайлбар бичиг	Масштаб:		
	Инженер	М. Уранбилэг			үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	М. Уранбилэг		ЕГ шифр: ӨИ-04-22	А3	3	75
	Шалгасан	Д. Ганчимэг		ТГ шифр:	2022 он		

Баганан суурь, суурийн холбоос дамнурууны байгуулалт М1:100





2-30
2022.10.26

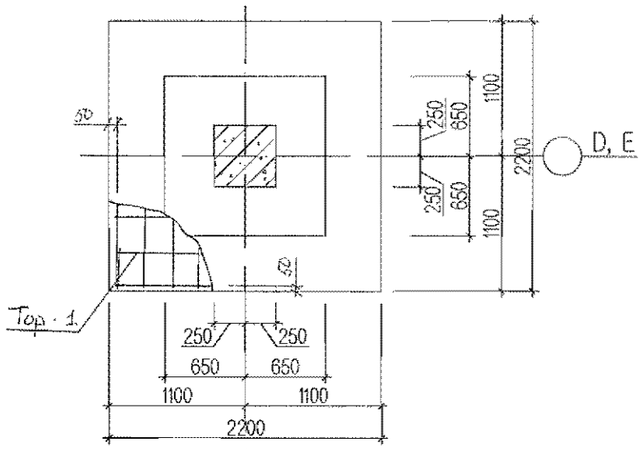
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг хуудас ББ 5-16 -р хуудас болон архитектурын байгуулалттай хамтатгаж үзнэ.
2. Суурийн хэрстэй харьцаж байгаа хэсэгт хорсний ус, чийгнээс хамгаалж шингэн битум AQUAMAST-ыг 2 үе түрхэж егнө.
3. Суурийн хажуугаар буцааж чигжих хорсийг овойлт үүсгэдэггүй хорсоор чигжиж егнө.
4. Барилгын буурь хорс нь бага чийгтэйгээс усаар ханасан бор саарал енгийн дунд ширхэгтэй элсэн ул хорс байгаа тул суурийн хажуугаар буцааж чигжих хорсийг гүний доргиур ашиглан хорсний хэлхээсийн нягтыг 1.60т/м^3 -ээс багагүй болтол нягтруулна. Хэрэв нягтруулах хорсний гадаргуу нойтон, нялцгай байвал гадаргууд хуурай хорс эсвэл тоосгоны үйрмэг, түүхий шохой цацах хэрэгтэй.
5. Суурийн нүхийг ухсаны дараа задгай орхин буурь хорсийг норгож хелдеехийг хориглох ба хелдүү хорсен дээр суурийн ажил хийхийг хориглоно.

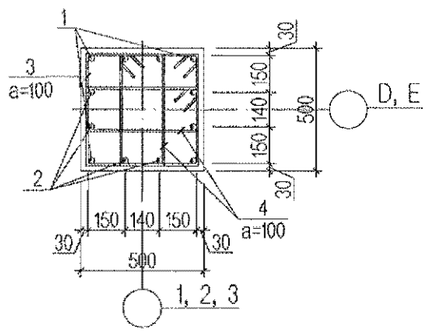
Энэхүү зураг тасал нь "Өлзий-Иш" ХХК -ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн зөвшөөрөлгүй ашиглах болон олшруулахыг хориглоно.

Өлзий-Иш ХХК "ULZII- ISH" Co., Ltd	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга				ББ		
	Захирал	А. Ичинхорлоо		Баганан суурь, суурийн холбоос дамнурууны байгуулалт	Масштаб:		
	Инженер	М. Уранбилэг			үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	М. Уранбилэг		ЕГ шифр: ӨИ-04-22	АЗ	4	75
	Шалгасан	Д. Ганчимэг		ТГ шифр:	2022 он		

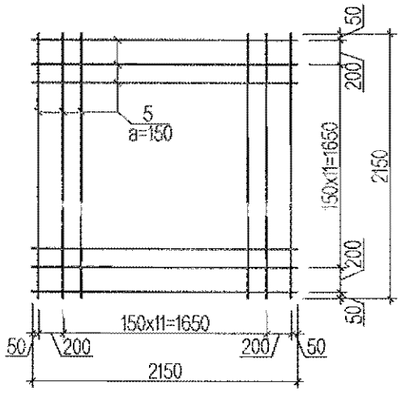
Баганан суурь БС-1 -ийн арматурчлал М1:50

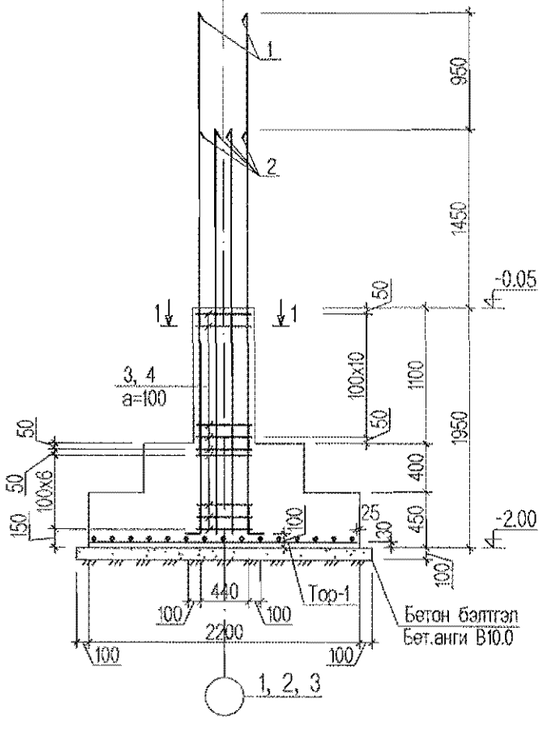


Огтлол 1-1 М1:25



Top-1 М1:50





Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт							
№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/		Тайлбар
					Нэгж	Бүгд	
	Баганан суурь БС-1 -ийн арматур			6	268.17	1609.03	
1	ГОСТ 34028-2016	А400 D22 L=	4430	4	13.22	52.88	
2	ГОСТ 34028-2016	А400 D22 L=	3480	8	10.38	83.07	
3	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	2000	19	0.79	15.01	
4	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1480	38	0.58	22.21	
	Top-1						
5	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	2150	28	3.39	95.00	
		Материал В.20			V=3.13 $м^3$ x6		

Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар
1	4050, 280, 176, 100	2	3100, 280, 176, 100
3	560, 440, 560, 440	4	560, 180, 440, 300

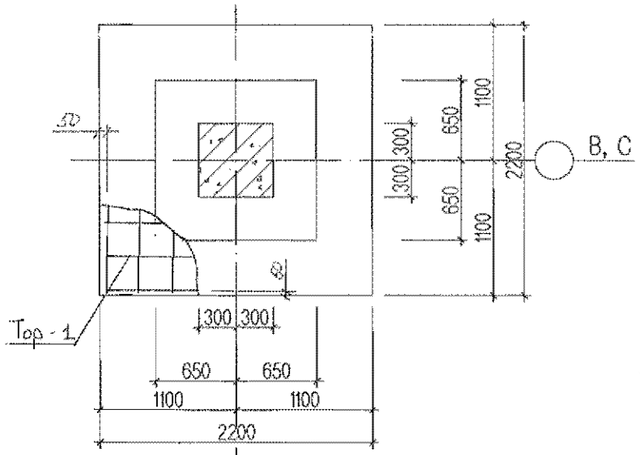
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ- 4 -р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал суурийг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
4. Хомутын арматурын уртын хэмжээг дотор ирмэгийн хэмжээгээр авч хэсгийн тодорхойлолтонд тусгасан болно.

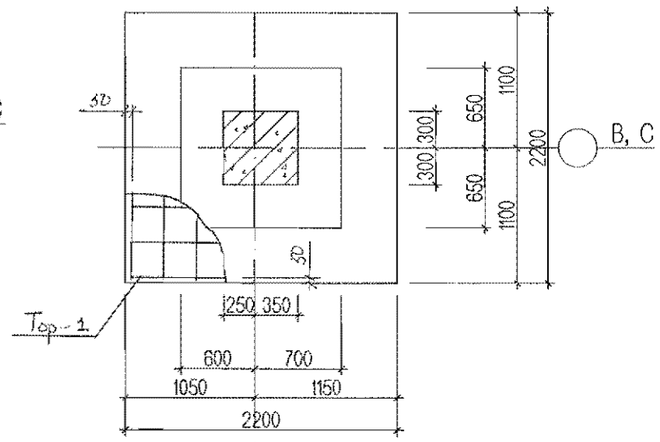
Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК -ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн зөвшөөрөгдсөн горимоор болон олшруулахыг хориглоно.

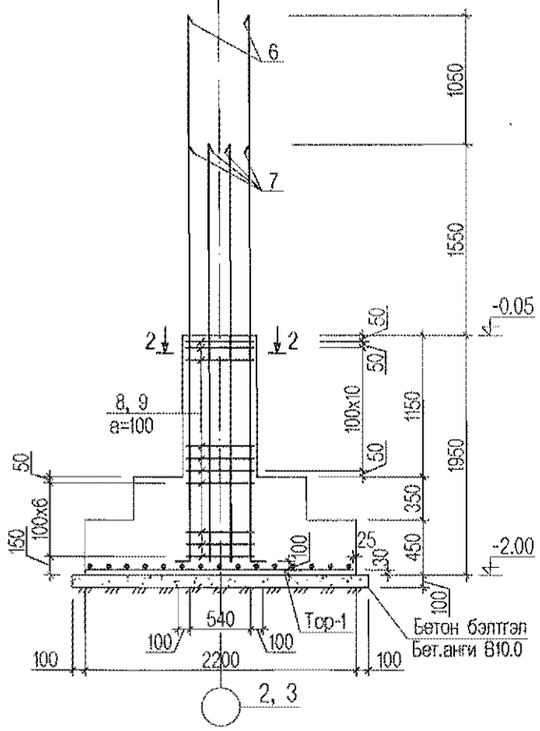
"ULZII- ISH" Co., Ltd	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга				ББ
	Захирал	А. Ичинхорлоо	Баганан суурь БС-1 -ийн арматурчлал, түүвэр	Масштаб:	
	Инженер	М. Уранбилэг		үе шат	хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	М. Уранбилэг	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	А3	5 / 75
	Шалгасан	Д. Ганчимэг	ТГ шифр:	2022 он	

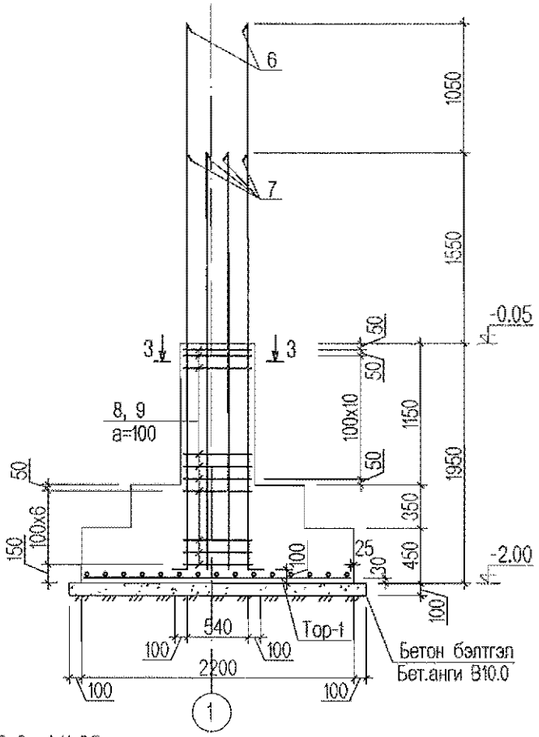
Баганан суурь БС-2 -ын арматурчлал М1:50



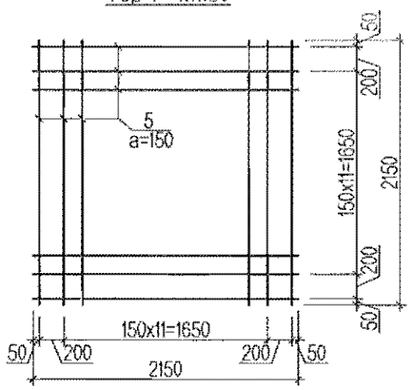
Баганан суурь БС-3 -ын арматурчлал М1:50



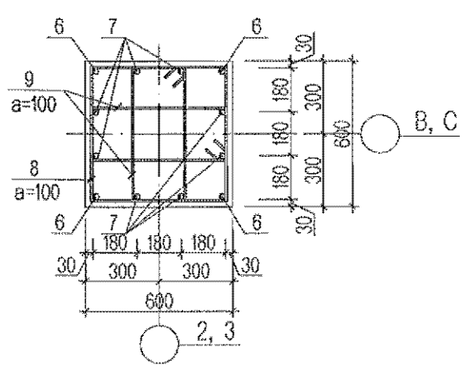




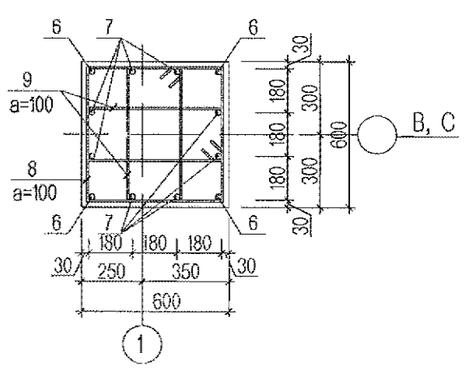
Тор-1 М1:50



Оттлол 2-2 М1:25



Оттлол 3-3 М1:25



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд	Тайлбар
	Баганан суурь БС-2 -ийн арматур			3	277.24	831.73	
6	ГОСТ 34028-2016	А400 D22 L=	4630	4	13.82	55.26	
7	ГОСТ 34028-2016	А400 D22 L=	3580	8	10.68	85.46	
8	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	2400	18	0.95	17.06	
9	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1720	36	0.68	24.46	
	Тор-1						
5	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	2150	28	3.39	95.00	
		Материал В.20			V=3.18 $м^3$ x3		
	Баганан суурь БС-3 -ийн арматур			2	277.24	554.49	
6	ГОСТ 34028-2016	А400 D22 L=	4630	4	13.82	55.26	
7	ГОСТ 34028-2016	А400 D22 L=	3580	8	10.68	85.46	
8	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	2400	18	0.95	17.06	
9	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1720	36	0.68	24.46	
	Тор-1						
5	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	2150	28	3.39	95.00	
		Материал В.20			V=3.18 $м^3$ x2		

Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар
6	4250; 176; 280; 100	7	3200; 176; 280; 100
8	660; 540; 660; 540	9	660; 200; 540; 320

2-80

2022.10.28

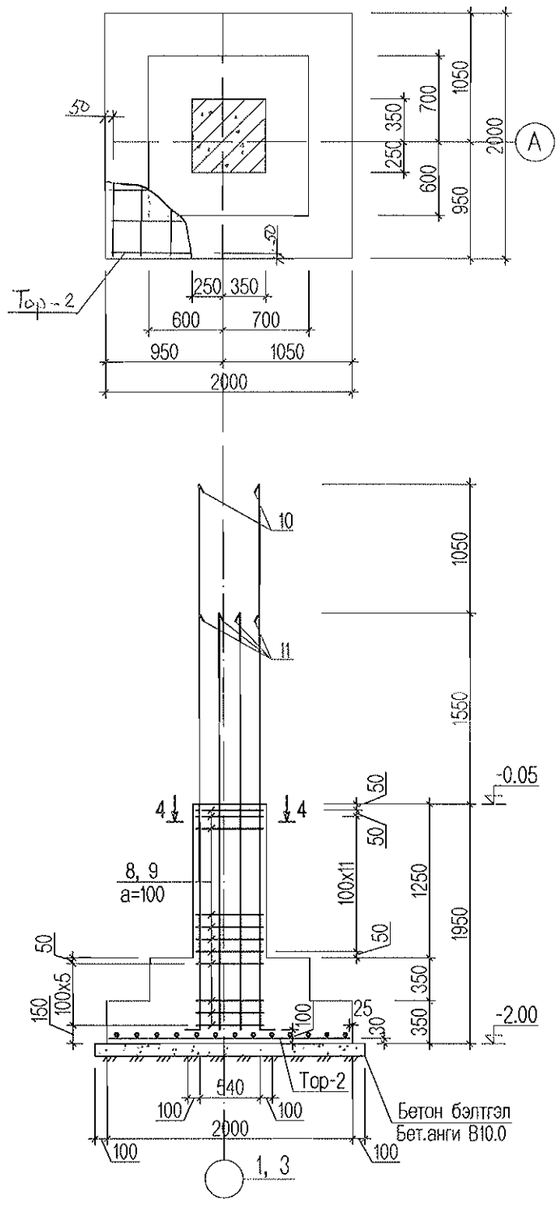
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ- 4 -р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал суурийг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
4. Хомутын арматурын уртын хэмжээг дотор ирмэгийн хэмжээгээр авч хэсгийн тодорхойлолтонд тусгасан болно.

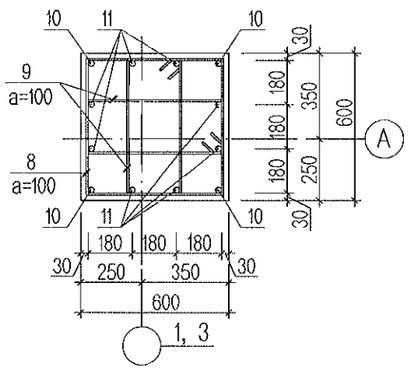
Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Ишт" ХХК -ийн ОКОУНЫ ӨМЧ тун зохиогчийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

ӨЛЗИЙ-ИШТ ХХК "ULZII- ISH" Co., Ltd	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга				ББ
	Захирал	А. Ичинхорлоо	Баганан суурь БС-2, 3 -ийн арматурчлал, түүвэр	Масштаб:	
	Инженер	М. Уранбилэг		үе шат	хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	М. Уранбилэг	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	А3	6 / 75
	Шалгасан	Д. Ганчимэг	ТГ шифр:	2022 он	

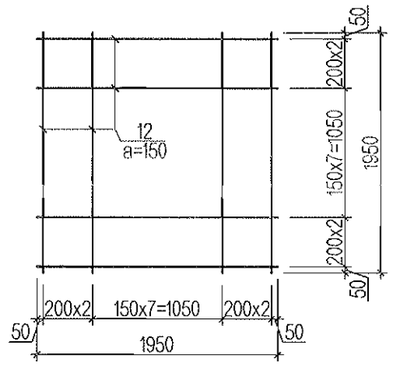
Баганан суурь БС-4 -ийн арматурчлал М1:50



Огтлол 4-4 М1:25



Тор-2 М1:50



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт							
№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд	Тайлбар
	Баганан суурь БС-4 -ийн арматур			2	299.23	598.47	
10	ГОСТ 34028-2016	А400 D25 L=	4640	4	17.82	71.27	
11	ГОСТ 34028-2016	А400 D25 L=	3590	8	13.79	110.28	
8	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	2400	19	0.95	18.01	
9	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1720	38	0.68	25.82	
	Тор-2						
12	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	1950	24	3.08	73.85	
		Материал В.20			V=2.44 м^3 x2		

Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар
10	4220; 200; 320; 100	11	3170; 200; 320; 100
8	660; 540; 540; 660	9	660; 200; 540; 320

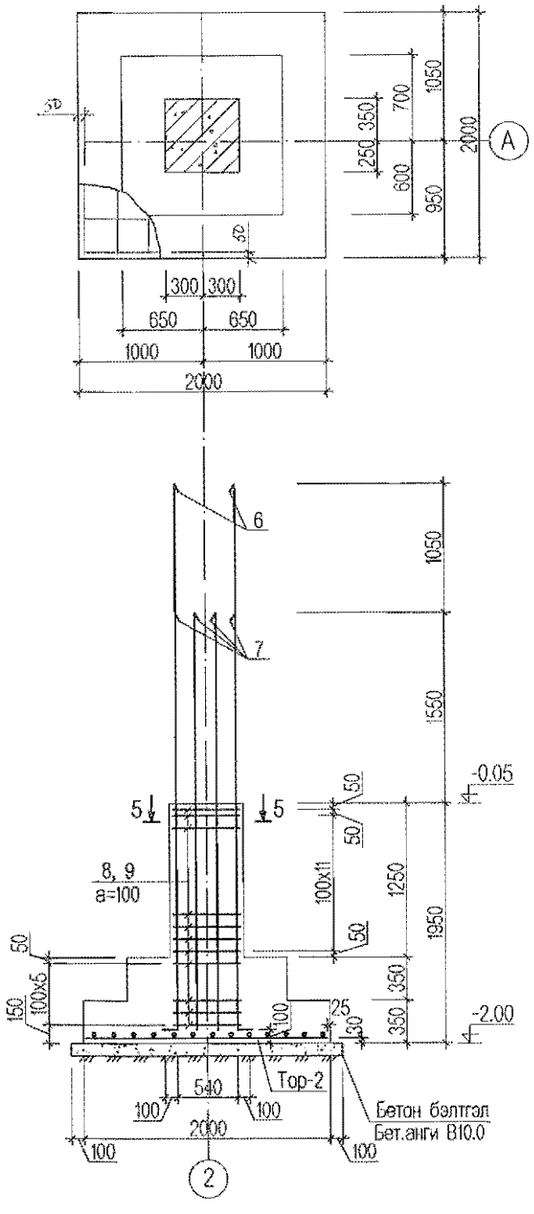
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ- 4 -р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал суурийг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
4. Хомутын арматурын уртын хэмжээг дотор ирмэгийн хэмжээгээр авч хэсгийн тодорхойлолтонд тусгасан болно.

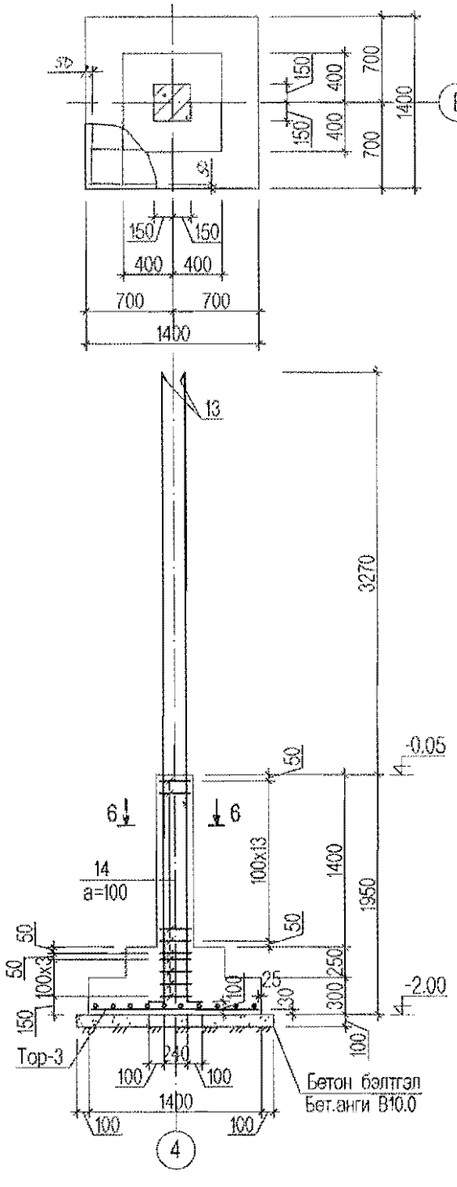
Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК -ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

ӨЛЗИЙ-ИШ ХХК " ULZII- ISH " Co., Ltd	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга				ББ
	Захирал	А. Ичинхорлоо	Баганан суурь БС-4 -ийн арматурчлал, түүвэр	Масштаб:	
	Инженер	М. Уранбилэг		үе шат	хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	М. Уранбилэг	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	А3	7 / 75
	Шалгасан	Д. Ганчимэг	ТГ шифр:	2022 он	

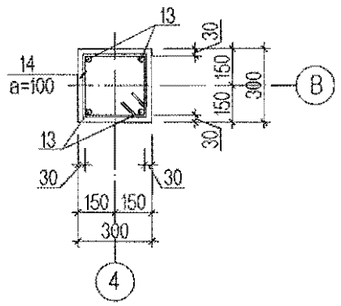
Баганан суурь БС-5 -ын арматурчлал М1:50



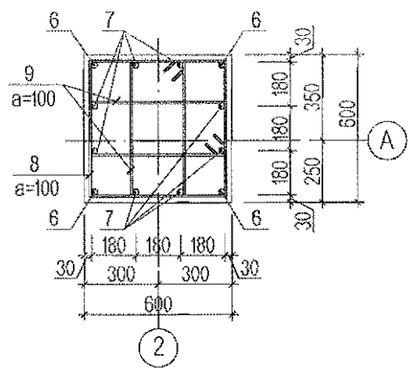
Баганан суурь БС-6 -ын арматурчлал М1:50



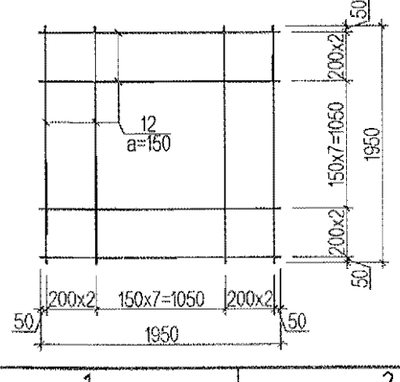
Огтлол 6-6 М1:25



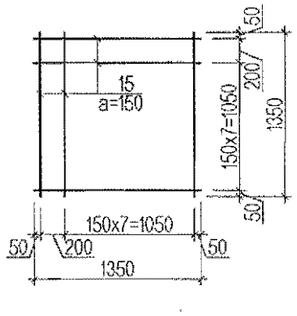
Огтлол 5-5 М1:25



Top-2 М1:50



Top-3 М1:50



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд	Тайлбар
	Баганан суурь БС-5 -ийн арматур			1	258.41	258.41	
6	ГОСТ 34028-2016	А400 D22 L=	4630	4	13.82	55.26	
7	ГОСТ 34028-2016	А400 D22 L=	3580	8	10.68	85.46	
8	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	2400	19	0.95	18.01	
9	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1720	38	0.68	25.82	
	Top-2						
12	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	1950	24	3.08	73.85	
		Материал В.20			V=2.44 м³		
	Баганан суурь БС-6 -ийн арматур			1	99.51	99.51	
13	ГОСТ 34028-2016	А400 D20 L=	5290	4	13.04	52.16	
14	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1200	19	0.47	9.01	
	Top-3						
15	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	1350	18	2.13	38.35	
		Материал В.20			V=0.87 м³		

Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар
6	4250, 176, 100	7	3200, 176, 100
8	660, 540, 660, 540	9	660, 200, 540, 320
13	4930, 160, 100	14	360, 240, 240, 360

2-30
2022.10.26

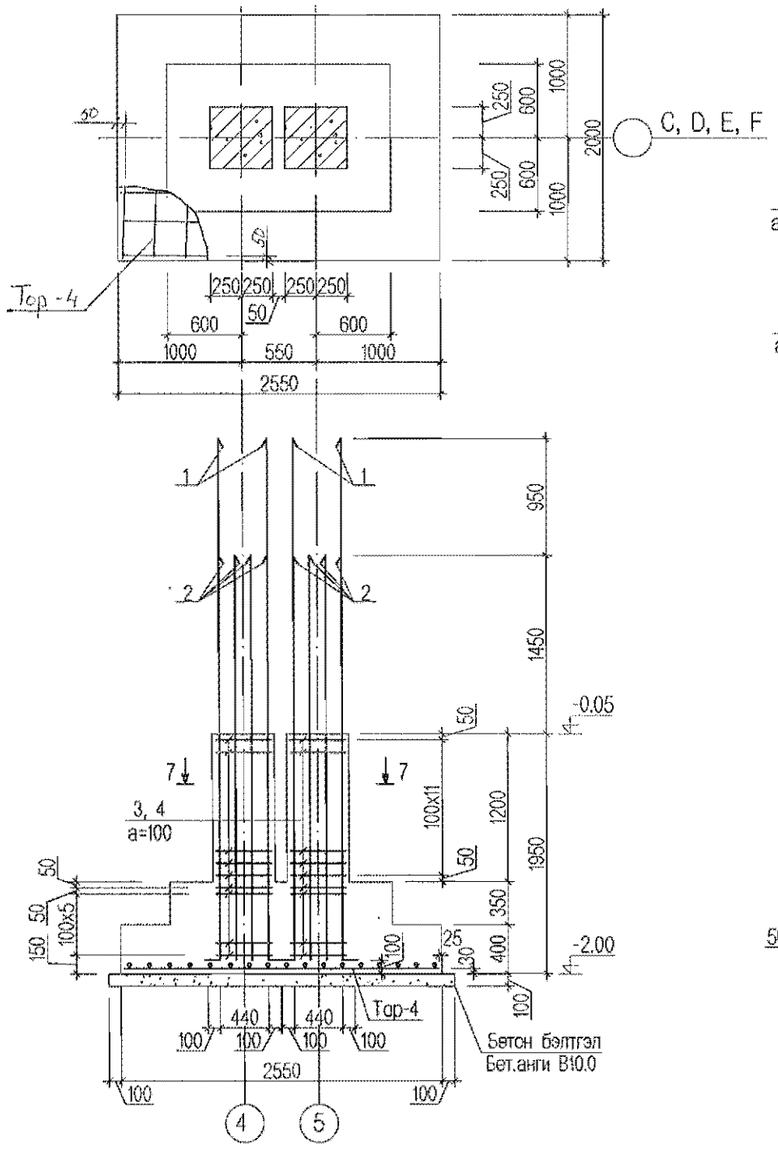
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ- 4 -р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал суурийг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
4. Хомутын арматурын уртын хэмжээг дотор ирмэгийн хэмжээгээр авч хэсгийн тодорхойлолтонд тусгасан болно.

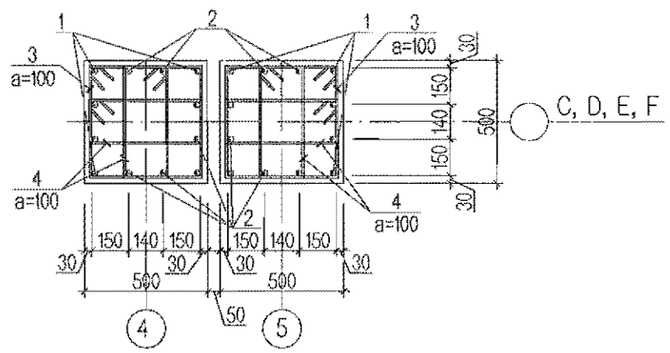
Энэхүү зураг тесөл нь "Өлзий-Иш" ХХК -ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

"ULZII- ISH" Co., Ltd	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга				ББ
	Захирал	А. Ичинхорлоо	Баганан суурь БС-5, 6 -ийн арматурчлал, түүвэр	Масштаб:	
	Инженер	М. Уранбилэг		үе шат / хуудас / бүх хуудас	
	Гүйцэтгэсэн	М. Уранбилэг	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	А3 / 8 / 75	
	Шалгасан	Д. Ганчимэг	ТГ шифр:	2022 он	

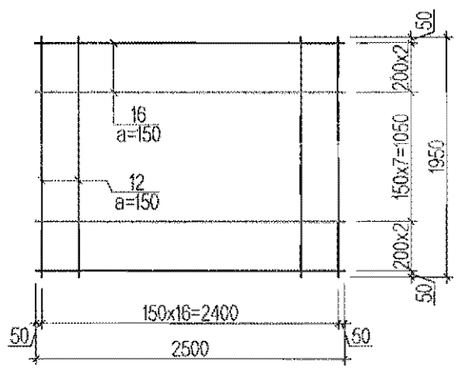
Баганан суурь БС-7 -ын арматурчлал М1:50



Огтлол 7-7 М1:25



Тор-4 М1:50



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд	Тайлбар
	Баганан суурь БС-7 -ийн арматур			4	446.00	1784.01	
1	ГОСТ 34028-2016	А400 D22 L=	4430	8	13.22	105.75	
2	ГОСТ 34028-2016	А400 D22 L=	3480	16	10.38	166.15	
3	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	2000	38	0.79	30.02	
4	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1480	76	0.58	44.43	
	Тор-4						
12	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	1950	17	3.08	52.31	
16	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	2500	12	3.95	47.34	
		Материал В.20			V=3.38 м^3 x4		

Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар
1	4050; 176; 280; 100	2	3100; 176; 280; 100
3	560; 440; 560; 440	4	560; 180; 300; 440

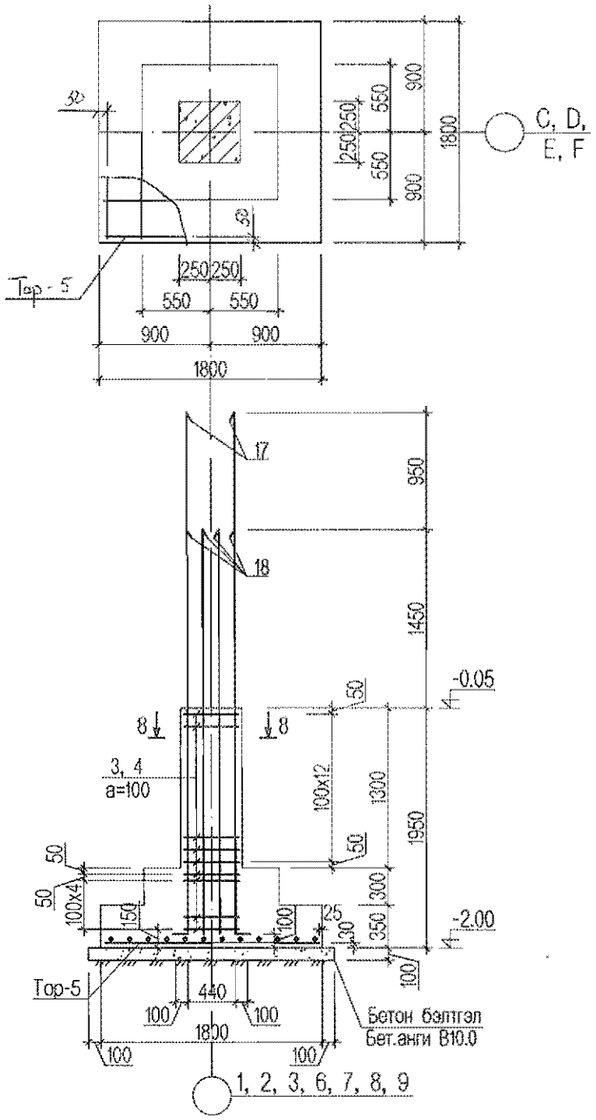
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ- 4 -р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал суурийг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
4. Хомутын арматурын уртын хэмжээг дотор ирмэгийн хэмжээгээр авч хэсгийн тодорхойлолтонд тусгасан болно.

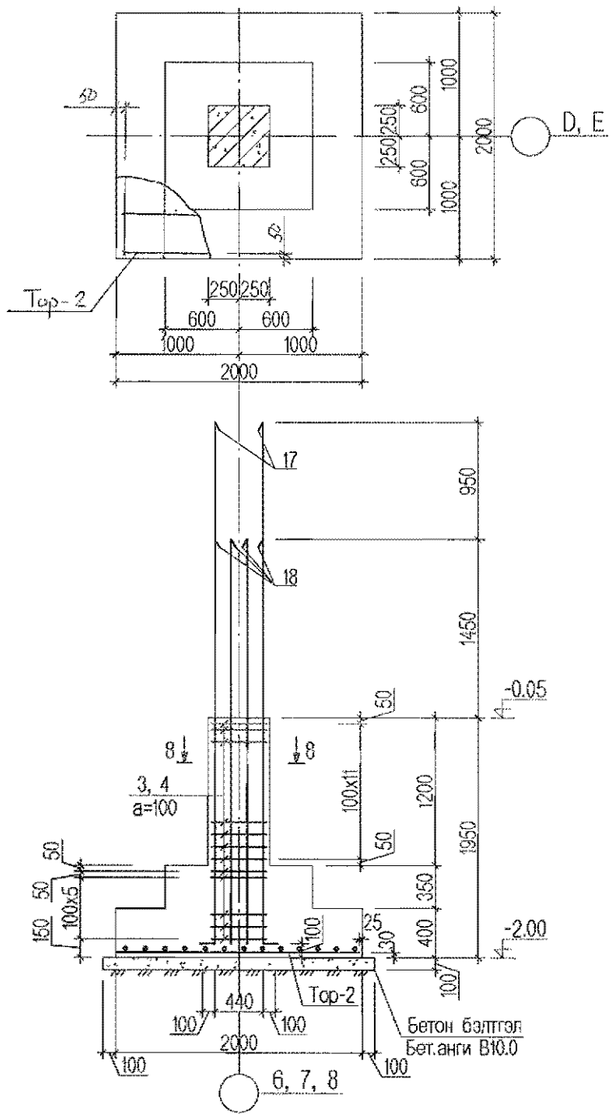
Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК -ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тун зохиогчийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх болон ашиглуулахыг хориглоно.

"ULZII- ISH" Co., Ltd	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга				ББ
	Захирал	А. Ичинхорлоо	Баганан суурь БС-7 -ийн арматурчлал, түүвэр	Масштаб:	
	Инженер	М. Уранбилэг		үе шат	хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	М. Уранбилэг	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	А3	9 / 75
	Шалгасан	Д. Ганчимэг	ТГ шифр:	2022 он	

Баганан суурь БС-8 -ын арматурчлал М1:50



Баганан суурь БС-9 -ийн арматурчлал М1:50



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

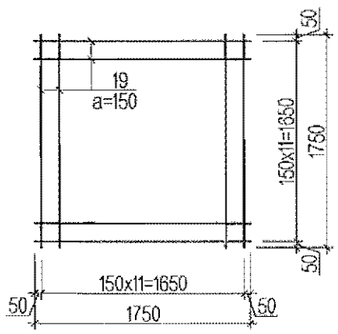
№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд	Тайлбар
	Баганан суурь БС-8 -ийн арматур			11	215.51	2370.61	
17	ГОСТ 34028-2016	А400 D20 L=	4420	4	10.90	43.58	
18	ГОСТ 34028-2016	А400 D20 L=	3470	8	8.55	68.43	
3	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	2000	19	0.79	15.01	
4	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1480	38	0.58	22.21	
	Тор-5						
19	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	1750	24	2.76	66.28	
		Материал В.20			V=1.82 $м^3$ x11		
	Баганан суурь БС-9 -ийн арматур			6	223.08	1338.51	
17	ГОСТ 34028-2016	А400 D20 L=	4420	4	10.90	43.58	
18	ГОСТ 34028-2016	А400 D20 L=	3470	8	8.55	68.43	
3	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	2000	19	0.79	15.01	
4	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1480	38	0.58	22.21	
	Тор-2						
12	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	1950	24	3.08	73.85	
		Материал В.20			V=2.40 $м^3$ x6		

Хэсгийн тодорхойлолт

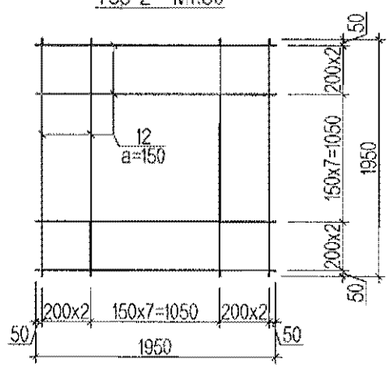
Поз	Загвар	Поз	Загвар
17	4060; 160; 280; 100	18	3110; 160; 280; 100
3	560; 440; 560; 440	4	560; 180; 300; 440

2.30
2022.10.26

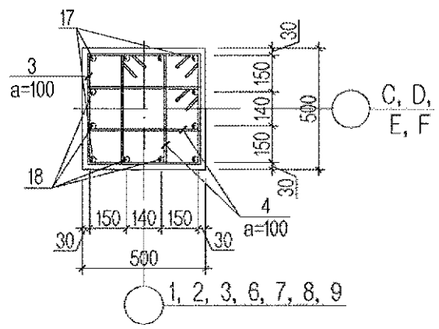
Тор-5 М1:50



Тор-2 М1:50



Огтлол 8-8 М1:25



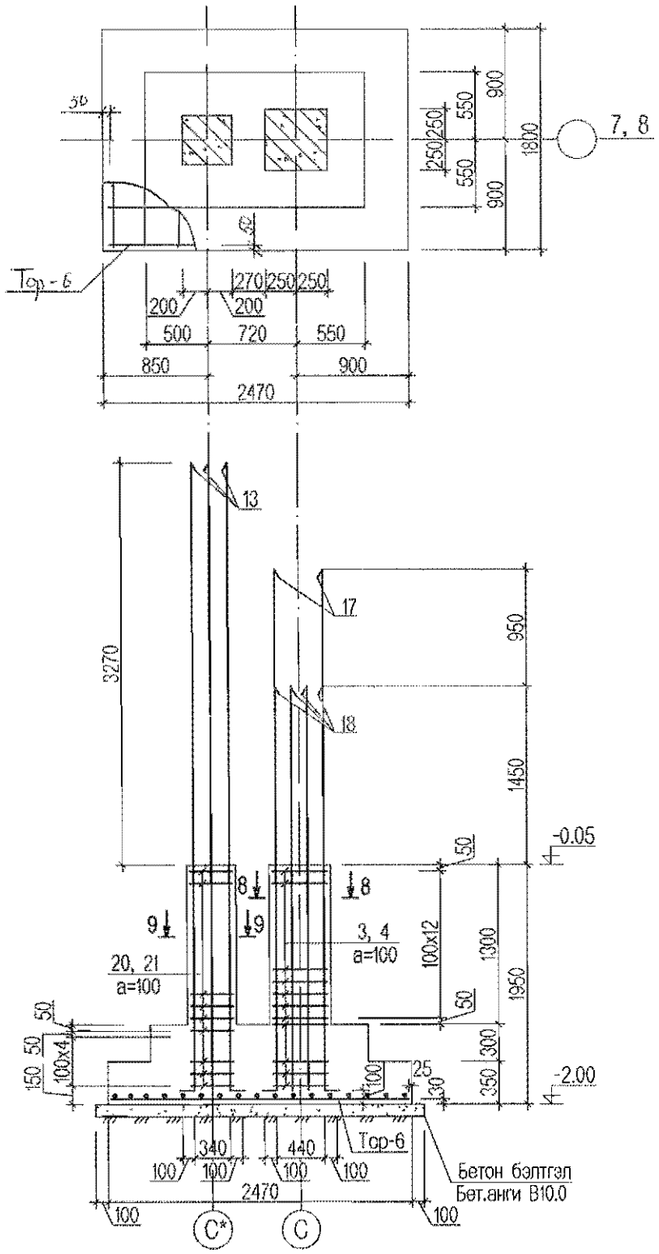
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ- 4 -р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал суурийг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
4. Хомутын арматурын уртын хэмжээг дотор ирмэгийн хэмжээгээр авч хэсгийн тодорхойлолтонд тусгасан болно.

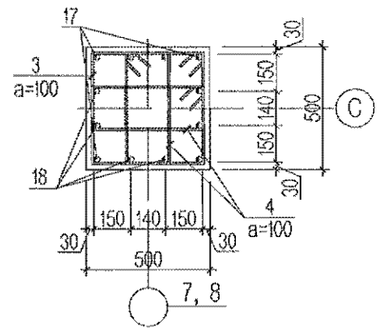
Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК -ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

"ULZII- ISH" Co., Ltd	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга				ББ
	Захирал	А. Ичинхорлоо	Баганан суурь БС-8, 9 -ийн арматурчлал, түүвэр	Масштаб:	
	Инженер	М. Уранбилэг		үе шат / хуудас / бүх хуудас	
	Гүйцэтгэсэн	М. Уранбилэг	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	А3 / 10 / 75	
	Шалгасан	Д. Ганчимэг	ТГ шифр:	2022 он	

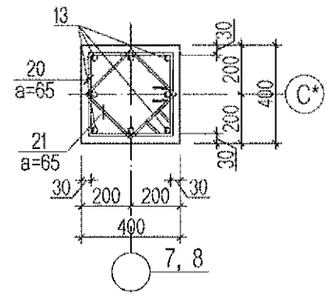
Баганан суурь БС-10 -ын арматурчлал М1:50



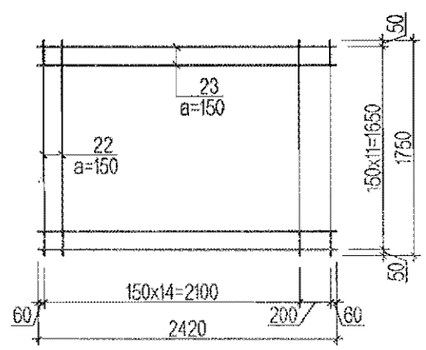
Огтлол 8-8 М1:25



Огтлол 9-9 М1:25



Top-6 М1:50



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд	Тайлбар
	Баганан суурь БС-10 -ийн арматур			2	374.18	748.37	
17	ГОСТ 34028-2016	А400 D20 L=	4420	4	10.90	43.58	
18	ГОСТ 34028-2016	А400 D20 L=	3470	8	8.55	68.43	
13	ГОСТ 34028-2016	А400 D20 L=	5290	8	13.04	104.32	
3	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	2000	19	0.79	15.01	
4	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1480	38	0.58	22.21	
20	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1600	19	0.63	12.01	
21	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1240	38	0.49	18.61	
	Top-6						
22	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	1750	16	2.76	44.18	
23	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	2420	12	3.82	45.83	
		Материал В.20			V=2.67 $м^3$ x2		

Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар
17	4060; 160; 200; 100	18	3110; 160; 200; 100
3	560; 440; 580; 440	4	560; 180; 300; 440
13	4930; 160; 200; 100	20	460; 340; 460; 340
		21	370; 370; 250; 250

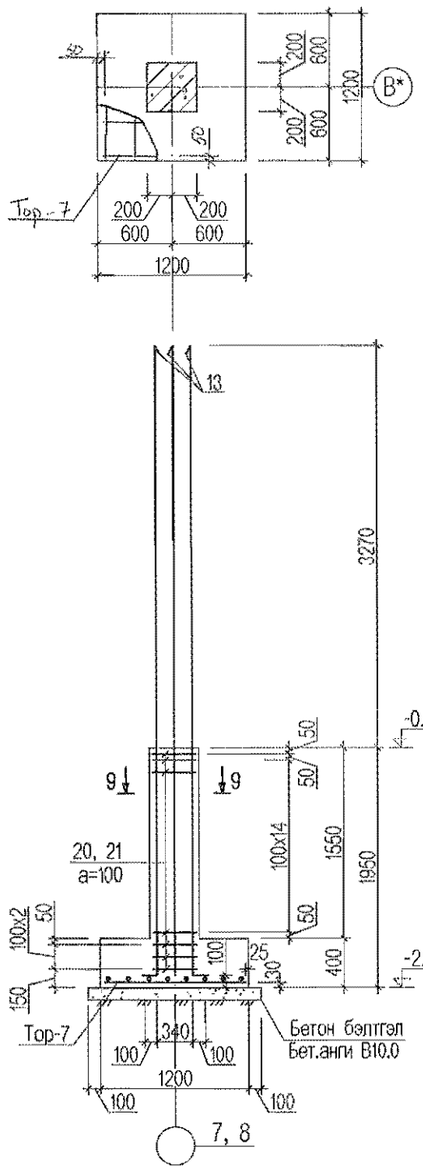
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ- 4 -р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал суурийг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, темер бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
4. Хомутын арматурын уртын хэмжээг дотор ирмэгийн хэмжээгээр авч хэсгийн тодорхойлолтонд тусгасан болно.

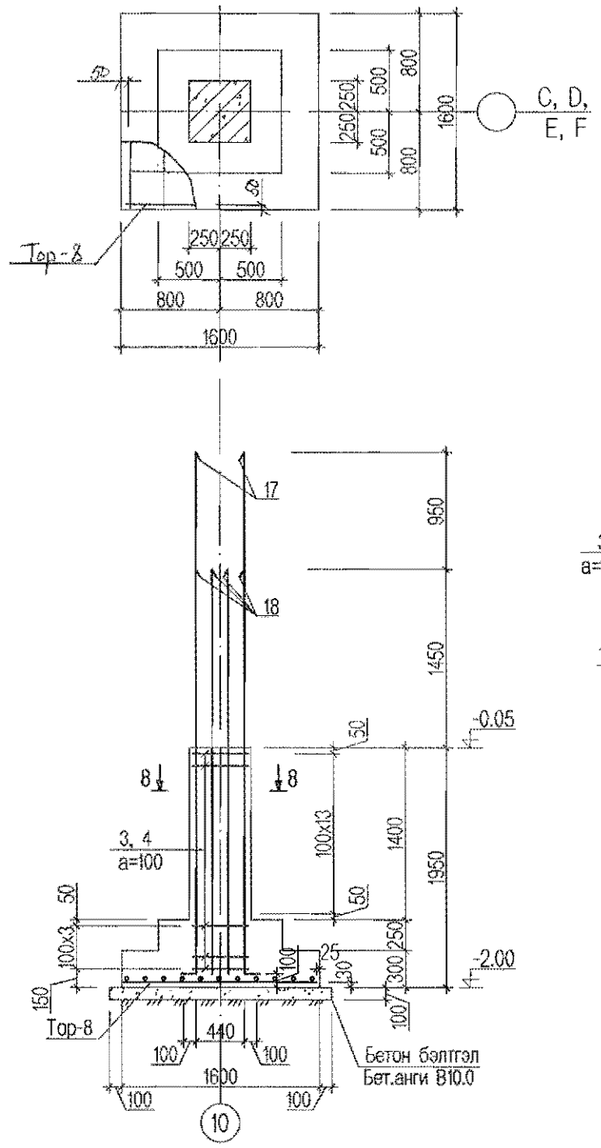
Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК -ийн ОЮУНЫ ӨМЧ түл зохиогчийн эрхшээлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

"ULZII- ISH" Co., Ltd	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга				ББ	
	Захирал	А. Ичинхорлоо	Баганан суурь БС-10 -ийн арматурчлал, түүвэр	Масштаб:		
	Инженер	М. Уранбилэг		үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	М. Уранбилэг	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	А3	11	75
	Шалгасан	Д. Ганчимэг	ТГ шифр:	2022 он		

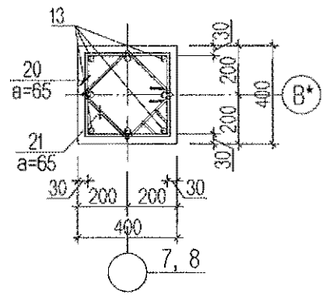
Баганан суурь БС-11 -ийн арматурчлал М1:50



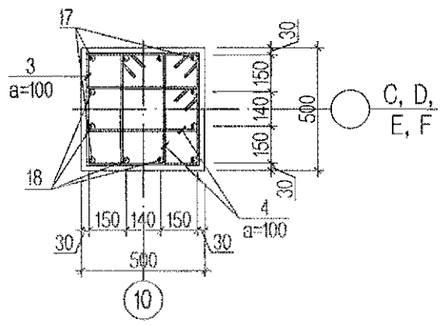
Баганан суурь БС-12 -ын арматурчлал М1:50



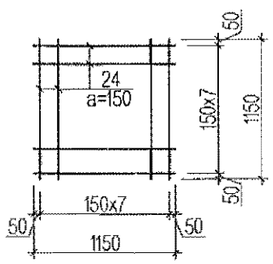
Огтлол 9-9 М1:25



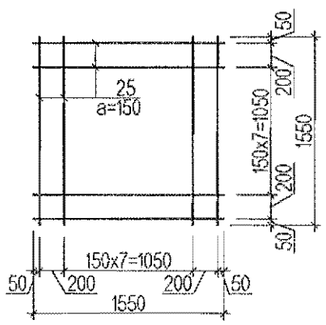
Огтлол 8-8 М1:25



Тор-7 М1:50



Тор-8 М1:50



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт							
№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд	Тайлбар
	Баганан суурь БС-11 -ийн арматур			2	163.97	327.95	
13	ГОСТ 34028-2016	А400 D20 L=	5290	8	13.04	104.32	
20	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1600	19	0.63	12.01	
21	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1240	38	0.49	18.61	
	Тор-7						
24	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	1150	16	1.81	29.04	
		Материал В.20			V=0.82 $м^3$ x2		
	Баганан суурь БС-12 -ийн арматур			4	188.37	753.48	
17	ГОСТ 34028-2016	А400 D20 L=	4420	4	10.90	43.58	
18	ГОСТ 34028-2016	А400 D20 L=	3470	8	8.55	68.43	
3	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	2000	19	0.79	15.01	
4	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1480	38	0.58	22.21	
	Тор-6						
25	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	1550	16	2.45	39.13	
		Материал В.20			V=1.37 $м^3$ x4		

Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар
17	4060 / 160 / 260 / 100	18	3110 / 160 / 260 / 100
3	560 / 440 / 560 / 440	4	560 / 180 / 300 / 440
13	4930 / 160 / 260 / 100	20	460 / 340 / 460 / 340
		21	370 / 370 / 250 / 250

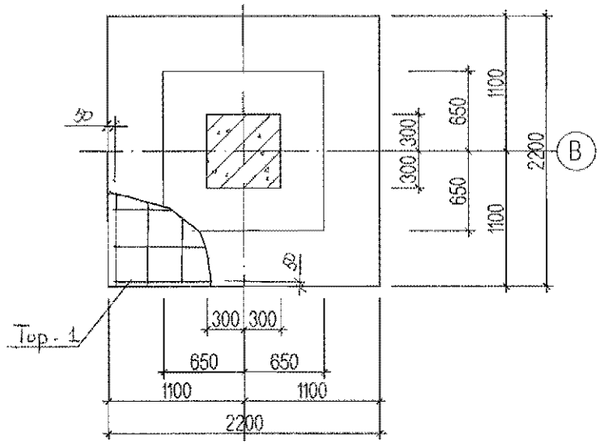
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ- 4 -р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал суурийг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
4. Хомутын арматурын уртын хэмжээг дотор ирмэгийн хэмжээгээр авч хэсгийн тодорхойлолтонд тусгасан болно.

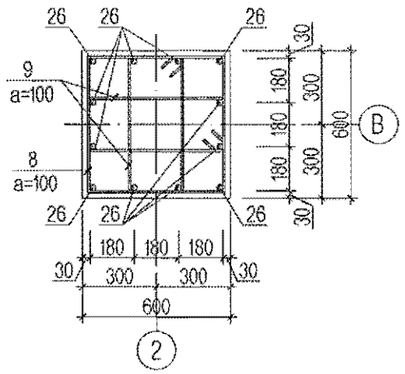
Энэхүү зураг тесел нь "Өлзий-Ишц" ХХК -ийн СКУУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

"ULZII- ISH " Co., Ltd.	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга				ББ	
	Захирал	А. Ичинхорлоо	Баганан суурь БС-11, 12 -ийн арматурчлал, түүвэр	Масштаб:		
	Инженер	М. Уранбилэг		үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	М. Уранбилэг	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	А3	12	75
	Шалгасан	Д. Ганчимэг	ТГ шифр:	2022 он		

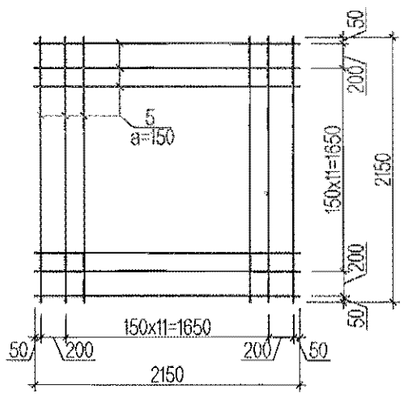
Баганан суурь БС-13 -ын арматурчлал М1:50

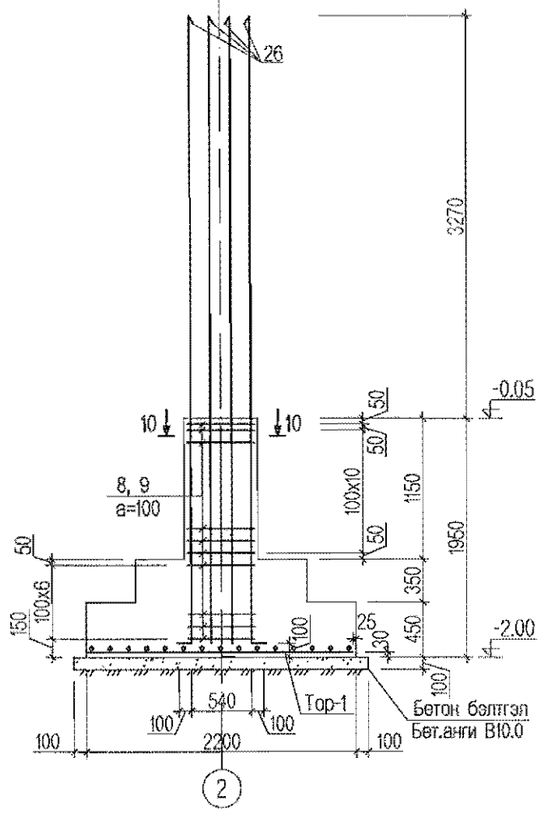


Огтлол 10-10 М1:25



Тор-1 М1:50





Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт							
№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Too	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд	Тайлбар
	Баганан суурь БС-13 -ийн арматур			1	376.91	376.91	
26	ГОСТ 34028-2016	А400 D25 L=	5310	12	20.39	244.68	
8	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	2000	19	0.79	15.01	
9	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1480	38	0.58	22.21	
	Тор-1						
5	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	2150	28	3.39	95.00	
		Материал В.20			V=3.18 м^3		

Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар
26	4890, 200, 320, 100		
8	660, 540, 660, 540	9	660, 200, 540, 320

2.20
2022.10.26

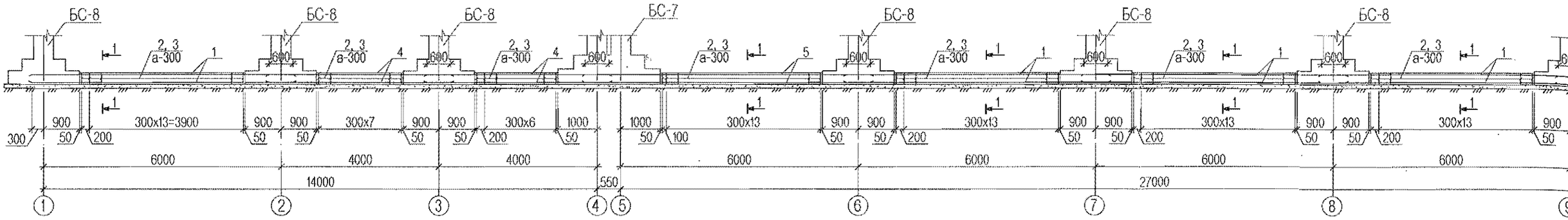
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ- 4 -р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал суурийг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
4. Хомутын арматурын уртын хэмжээг дотор ирмэгийн хэмжээгээр авч хэсгийн тодорхойлолтонд тусгасан болно.

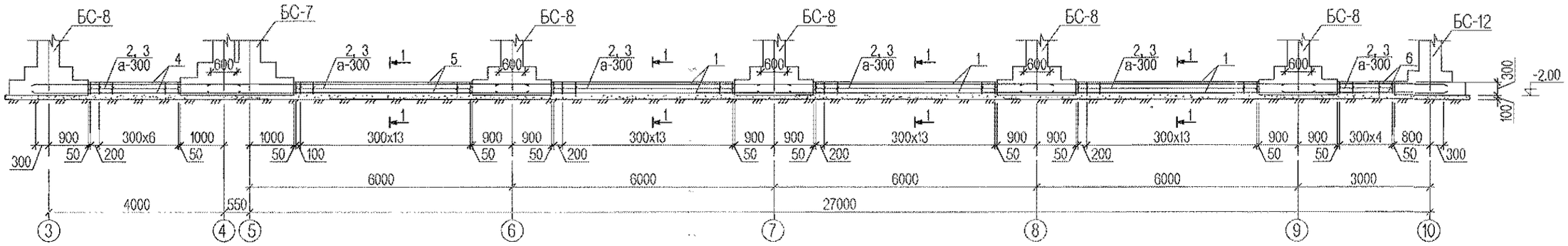
Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК -ийн ОЮУНЫ ӨМЧ түр зохиогчийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

"ULZII- ISH" Co, Ltd	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга				ББ
	Захирал	А. Ичинхорлоо	Баганан суурь БС-13 -ийн арматурчлал, түүвэр	Масштаб:	
	Инженер	М. Уранбилэг		үе шат	хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	М. Уранбилэг	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	А3	13 / 75
	Шалгасан	Д. Ганчимэг	ТГ шифр:	2022 он	

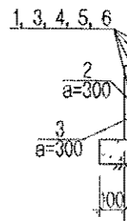
F -тэнхлэгийн дагуух суурийн холбоос дам нурууны арматурчлал М1:100



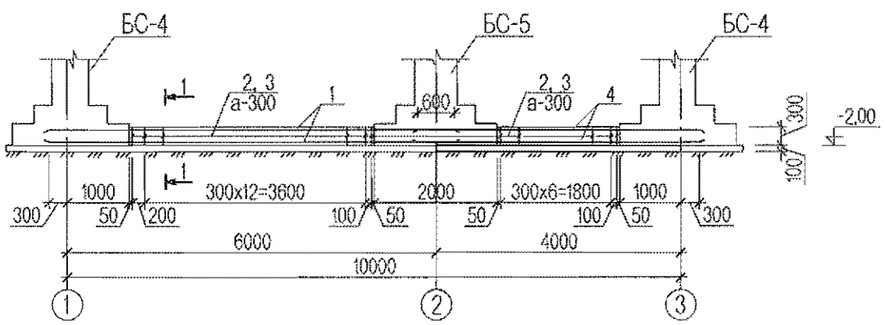
С -тэнхлэгийн дагуух суурийн холбоос дам нурууны арматурчлал М1:100



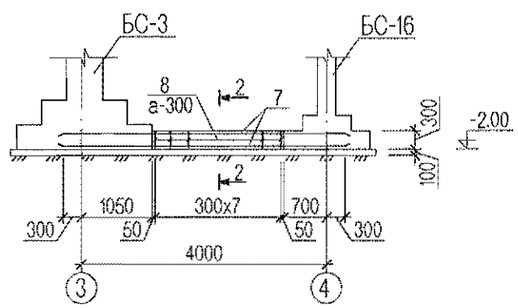
Оргил 1, 3, 4, 5, 6



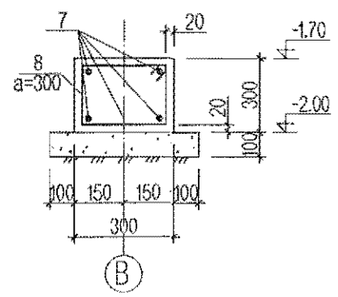
А -тэнхлэгийн дагуух суурийн холбоос дам нурууны арматурчлал М1:100

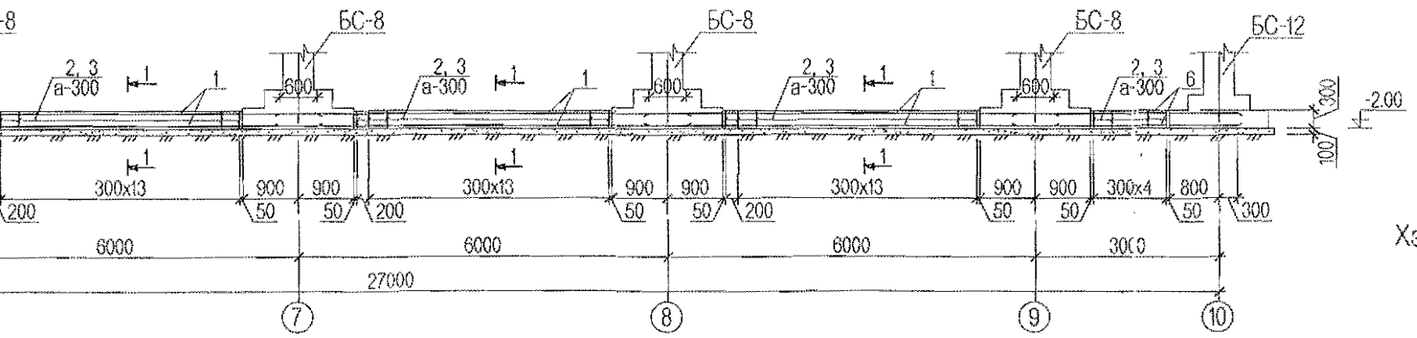


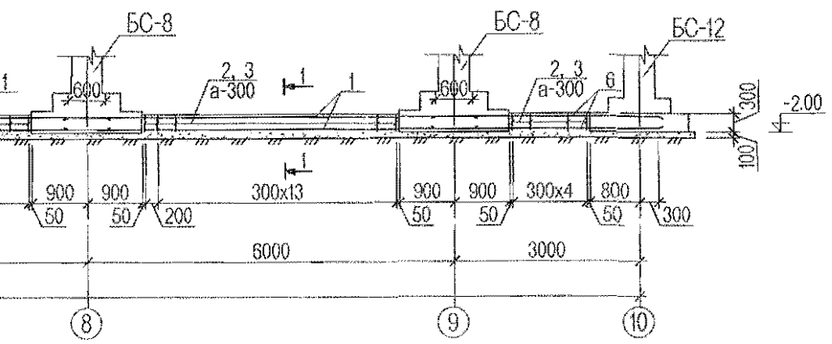
В -тэнхлэгийн дагуух суурийн холбоос дам нурууны арматурчлал М1:100



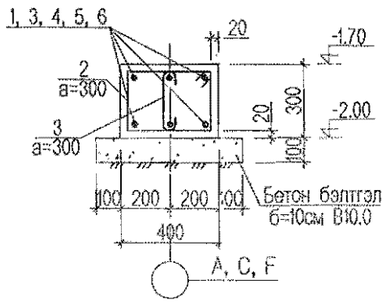
Огтлол 2-2 М1:50







Оглтлол 1-1 М1:50



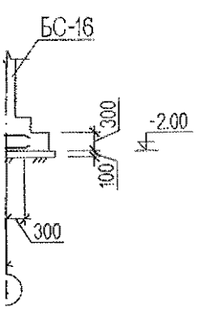
Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар
2	470; 250; 370; 350
3	240; 80; 80
8	370; 250; 370; 250

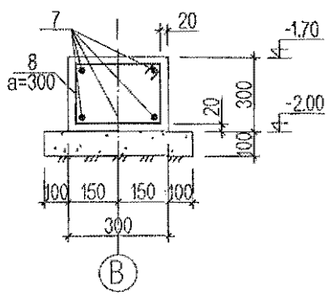
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд	Тайлбар
	F тэнхлэгийн дагуух СХД-ны арматур			1	509.09	509.09	
1	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	6600	24	10.41	249.96	
2	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1440	96	0.57	54.60	
3	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	400	96	0.16	15.17	
4	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	4600	12	7.26	87.11	
5	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	7200	6	11.36	68.17	
6	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	3600	6	5.68	34.08	
		Материал В.20			V=3.18 м³		
		Материал В.10			V=1.59 м³		
	С тэнхлэгийн дагуух СХД-ны арматур			1	386.33	386.33	
1	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	6600	18	10.41	187.47	
2	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1440	73	0.57	41.52	
3	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	400	73	0.16	11.53	
4	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	4600	6	7.26	43.55	
5	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	7200	6	11.36	68.17	
6	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	3600	6	5.68	34.08	
		Материал В.20			V=2.41 м³		
		Материал В.10			V=1.21 м³		
	А тэнхлэгийн дагуух СХД-ны арматур			1	122.03	122.03	
1	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	6600	6	10.41	62.49	
2	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1440	22	0.57	12.51	
3	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	400	22	0.16	3.48	
4	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	4600	6	7.26	43.55	
		Материал В.20			V=0.72 м³		
		Материал В.10			V=0.36 м³		
	В тэнхлэгийн дагуух СХД-ны арматур			1	47.47	47.47	
7	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	4600	6	7.26	43.55	
8	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1240	8	0.49	3.92	
		Материал В.20			V=0.19 м³		
		Материал В.10			V=0.10 м³		

рууны арматурчлал М1:100



Оглтлол 2-2 М1:50



ТАЙЛБАР

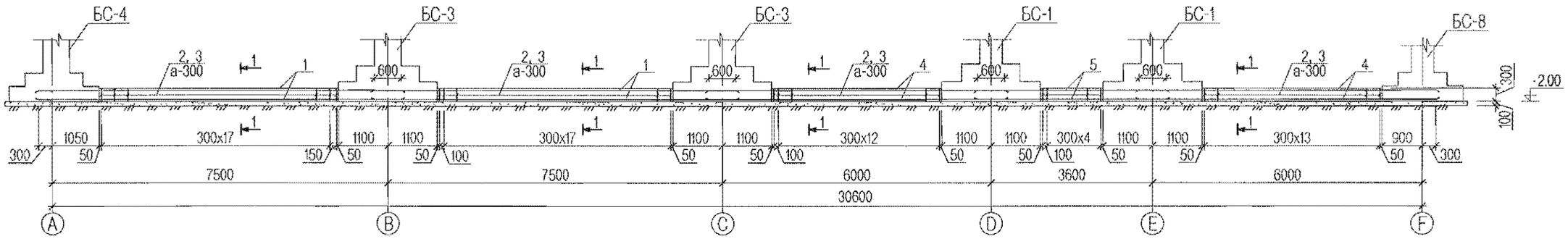
1. Энэ хуудсыг ББ-4 -р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал суурийн холбоос дамнуурууг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНБД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Ишг" ХХК -ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул эзэмшигчийн зөвшөөрөлгүй дөрөлтэх болон олшруулахыг хориглоно.

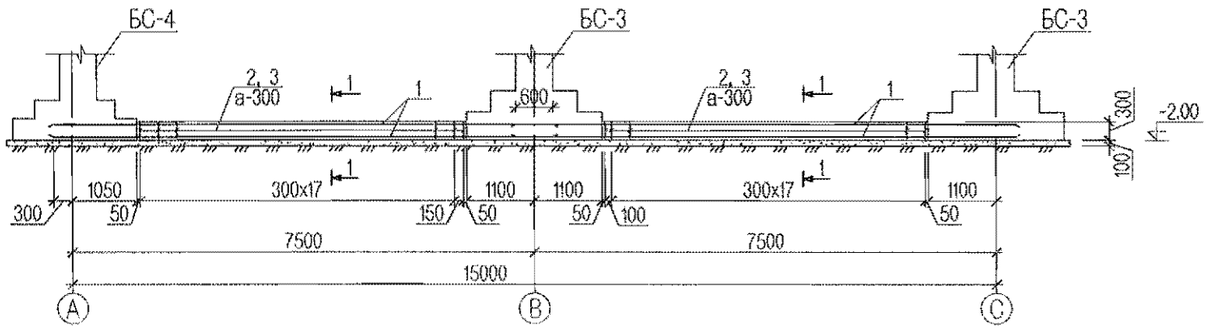
Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга					ББ	
Захирал	А. Ичинхорлоо		СХДамнурууны арматурчлал, түүвэр тэнхлэг-А, В, С, F	Масштаб:		
Инженер	М. Уранбилэг			үе шат	хуудас	бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	М. Уранбилэг		ЕГ шифр: ӨИ-04-22	А3	14	75
Шалгасан	Д. Ганчимэг		ТГ шифр:	2022 он		

"ULZII- ISH " Co., Ltd

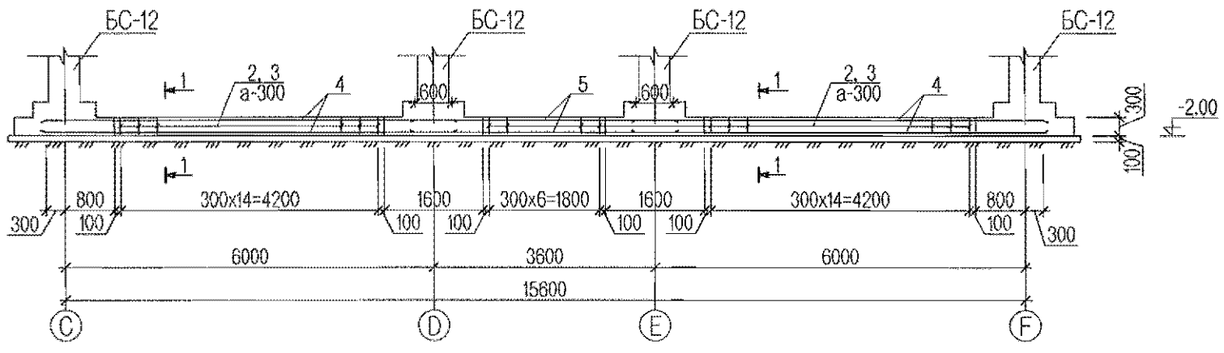
1 -тэнхлэгийн дагуух суурийн холбоос дам нурууны арматурчлал М1:100



3 -тэнхлэгийн дагуух суурийн холбоос дам нурууны арматурчлал М1:100



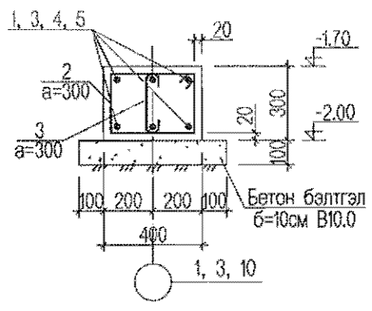
10 -тэнхлэгийн дагуух суурийн холбоос дам нурууны арматурчлал М1:100



Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар
2	470; 250; 370; 350
3	240; 80; 80

Огтлол 1-1 М1:50



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд	Тайлбар
	1 тэнхлэгийн дагуух СХД-ны арматур			1	370.45	370.45	
1	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	8100	12	12.78	153.38	
2	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1440	72	0.57	40.95	
3	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	400	72	0.16	11.38	
4	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	8600	12	10.41	124.98	
5	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	4200	6	6.63	39.77	
		Материал В.20			V=2.38 м^3		
		Материал В.10			V=1.19 м^3		
	3 тэнхлэгийн дагуух СХД-ны арматур			1	180.27	180.27	
1	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	8100	12	12.78	153.38	
2	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1440	37	0.57	21.05	
3	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	400	37	0.16	5.85	
		Материал В.20			V=1.28 м^3		
		Материал В.10			V=0.64 м^3		
	10 тэнхлэгийн дагуух СХД-ны арматур			1	191.63	191.63	
2	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1440	37	0.57	21.05	
3	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	400	37	0.16	5.85	
4	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	6600	12	10.41	124.98	
5	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	4200	6	6.63	39.77	
		Материал В.20			V=1.30 м^3		
		Материал В.10			V=0.65 м^3		

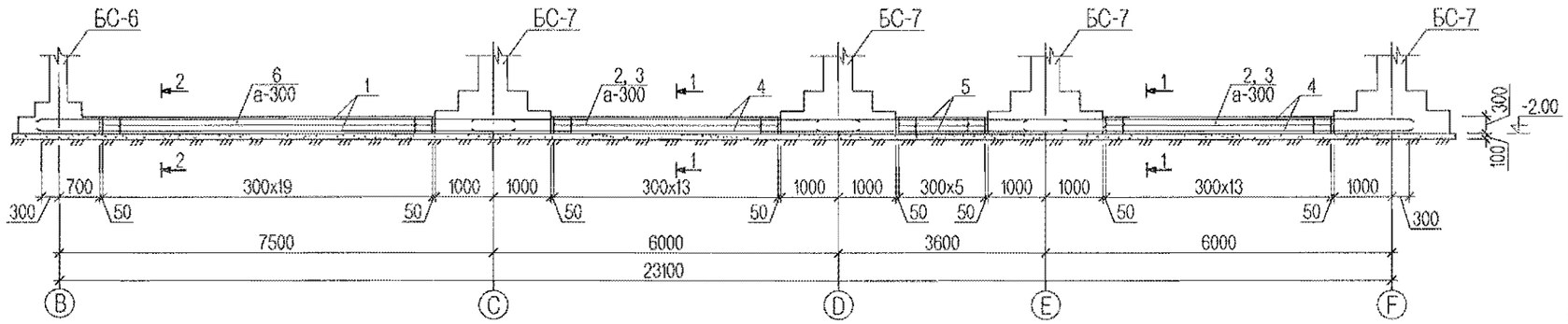
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ-4 -р хуудастай хамт уз.
2. Цутгамал суурийн холбоос дамнуруу зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

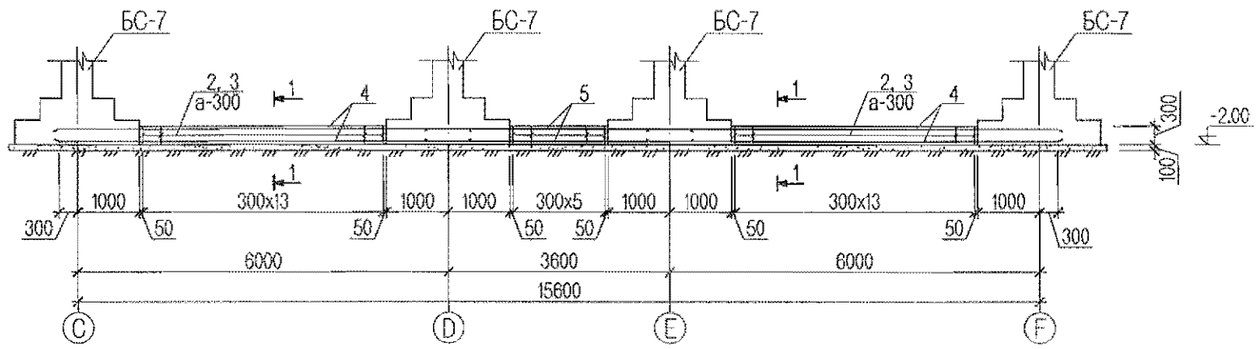
Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК -ийн СЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

"ULZII- ISH" Co., Ltd	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга				ББ
Захирал	А. Ичинхорлоо		СХДамнуруугны арматурчлал, гүүвэр тэнхлэг-1, 3, 10	Масштаб:	
Инженер	М. Уранбилэг			үе шат	хуудас / бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	М. Уранбилэг		ЕГ шифр: ӨИ-04-22	А3	15 / 75
Шалгасан	Д. Ганчимэг		ТГ шифр:	2022 он	

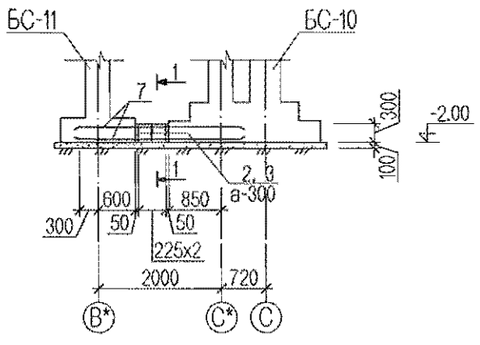
4 -тэнхлэгийн дагуух суурийн холбоос дам нурууны арматурчлал М1:100



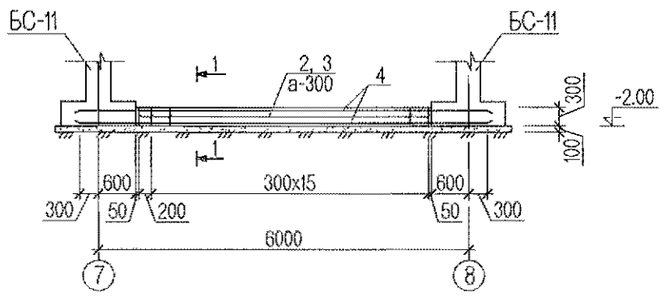
5 -тэнхлэгийн дагуух суурийн холбоос дам нурууны арматурчлал М1:100



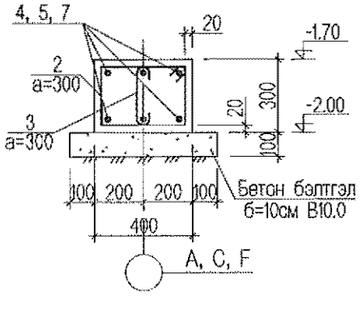
7, 8 -тэнхлэгийн дагуух суурийн холбоос дам нурууны арматурчлал М1:100



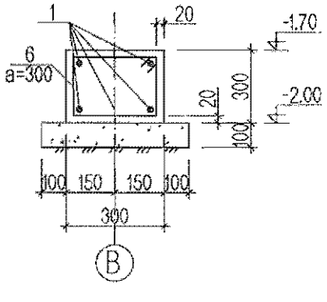
B* -тэнхлэгийн дагуух суурийн холбоос дам нурууны арматурчлал М1:100



Огтлол 1-1 М1:50



Огтлол 2-2 М1:50



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд	Тайлбар
	4 тэнхлэгийн дагуух СХД-ны арматур			1	250.38	250.38	
1	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	8100	4	12.78	51.13	
2	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1440	34	0.57	19.34	
3	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	400	34	0.16	5.37	
6	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1240	20	0.49	9.80	
4	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	6600	12	10.41	124.98	
5	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	4200	6	6.63	39.77	
		Материал В.20			V=1.67 $м^3$		
		Материал В.10			V=0.87 $м^3$		
	4 тэнхлэгийн дагуух СХД-ны арматур			1	189.45	189.45	
2	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1440	34	0.57	19.34	
3	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	400	34	0.16	5.37	
4	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	6600	12	10.41	124.98	
5	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	4200	6	6.63	39.77	
		Материал В.20			V=1.15 $м^3$		
		Материал В.10			V=0.58 $м^3$		
	7, 8 тэнхлэгийн дагуух СХД-ны арматур			2	26.80	53.59	
2	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1440	3	0.57	1.71	
3	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	400	3	0.16	0.47	
7	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	2600	6	4.10	24.62	
		Материал В.20			V=0.07 $м^3$ x2		
		Материал В.10			V=0.03 $м^3$ x2		
	B* тэнхлэгийн дагуух СХД-ны арматур			1	74.84	74.84	
2	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1440	17	0.57	9.67	
3	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	400	17	0.16	2.69	
4	ГОСТ 34028-2016	А400 D16 L=	6600	6	10.41	62.49	
		Материал В.20			V=0.58 $м^3$		
		Материал В.10			V=0.29 $м^3$		

2.20
2022.10.26

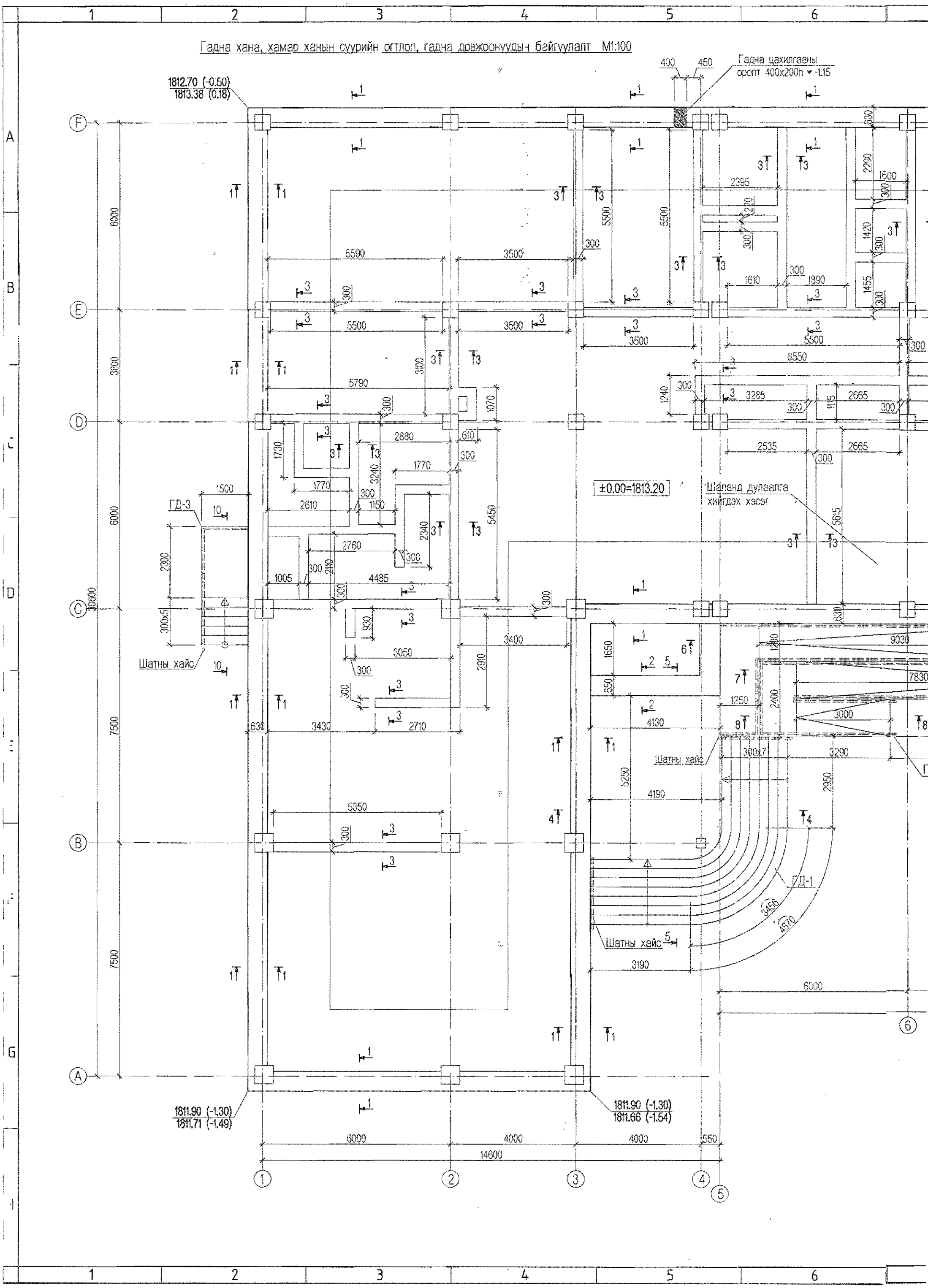
ТАЙЛБАР

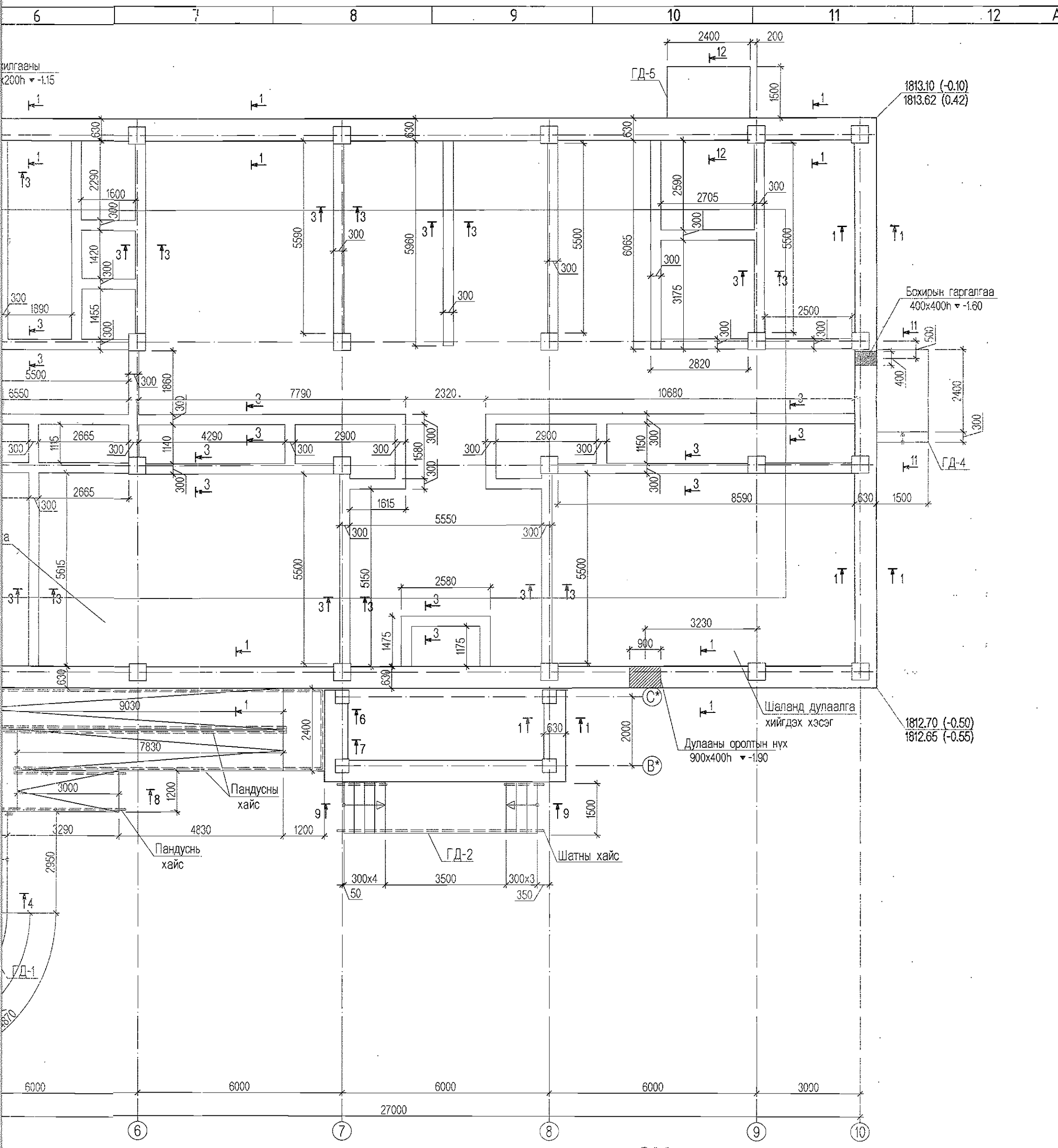
1. Энэ хуудсыг ББ-4 -р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал суурийн холбоос дамнурууг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

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

"ULZII- ISH" Co., Ltd	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга				ББ
	Захирал	А. Ичинхорлоо	СХДамнурууны арматурчлал, түүвэр тэнхлэг-4, 5, 7, 8, B*	Масштаб:	
	Инженер	М. Уранбилэг		үе шат	хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	М. Уранбилэг	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	А3	16 / 75
	Шалгасан	Д. Ганчимэг	ТГ шифр:	2022 он	

Гадна хана, хамар ханын суурийн оглол, гадна довжоонуудын байгуулалт М1:100





Тайлбар

1. Энэ хуудсыг хуудас ББ-18 -р хуудас болон архитектурын байгуулалттай хамтатгаж үзнэ.
2. Суурийн хөрстэй харьцаж байгаа хэсэгт хөрсний ус, чийгнээс хамгаалж шингэн битум AQUAMAST-ыг 2 үе түрхэж өгнө.
3. Суурийн хажуугаар буцааж чигжих хөрсийг овойлт үүсгэдэггүй хөрсөөр чигжиж өгнө.
4. Суурийн нүхийг ухсаны дараа задгай орхин буурь хөрсийг норгож хөлдөөхийг хориглох ба хөлдүү хөрсөн дээр суурийн ажил хийхийг хориглоно.
5. Гадна довжооны байгуулалтыг ББ-19, 20, 21, 22 -р хуудаснаас үзнэ.

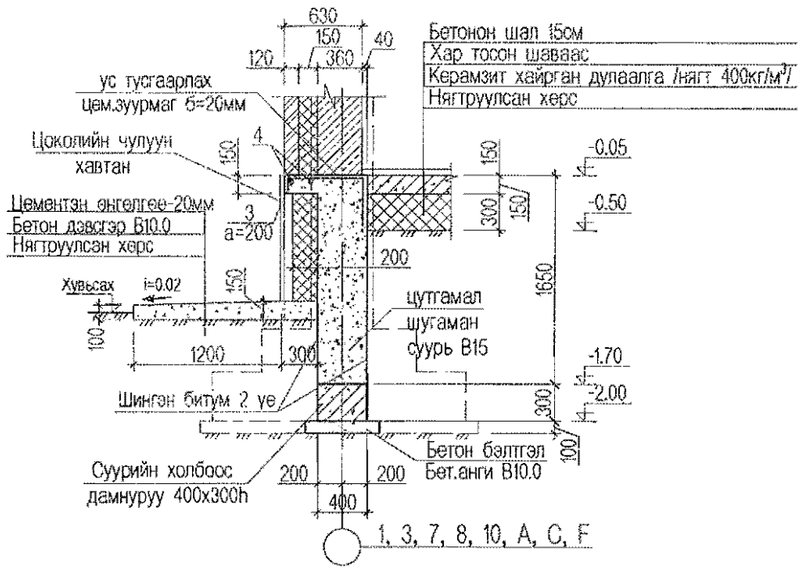
Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК -ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

Зөвшөөрөлцсөн		
БА	А. Болдбаатар	
ХАС	А. Солонго	
ЦБУ	В. Анхзаяа	
ДГ, ХТ	О. Тамир	

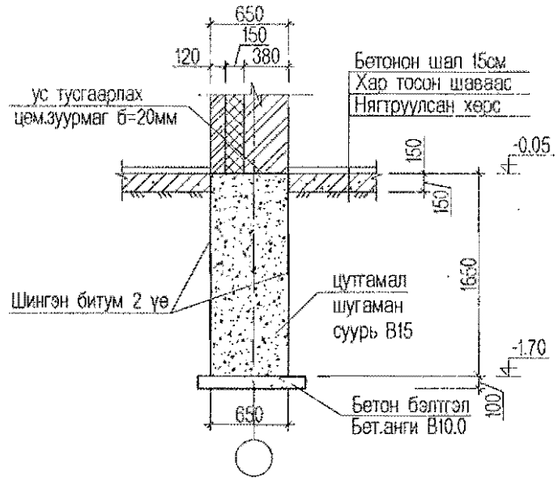
"ULZII- ISH" Co, Ltd

Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга			Гадна хана, хамар ханын суурийн байгуулалт	ББ		
Захирал	А. Ичинхорлоо			Масштаб:		
Инженер	М. Уранбилэг			үе шат	хуудас	бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	М. Уранбилэг		ЕГ шифр: өи-04-22	А3	17	75
Шалгасан	Д. Ганчимэг		ТГ шифр:	2022 он		

Огтлол 1-1 М1:50

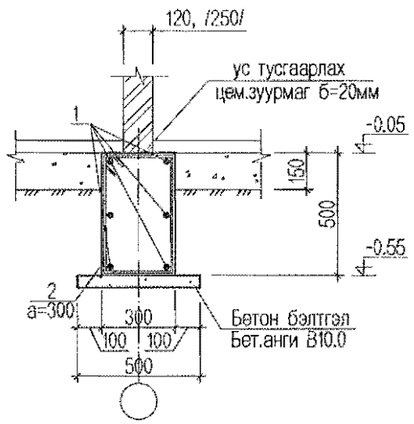


Огтлол 2-2 М1:50



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт							
№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/		Тайлбар
					Нэгж	Бүгд	
	Хамар ханын суурийн арматур			1	1664.76	1664.76	
1	ГОСТ 34028-2016	А400 D12 L=у/м	225.40	6	200.16	1200.93	
2	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1640	716	0.65	463.82	
	Хамар ханын суурь	Материал В.15			V=32.20 м³		
	Бетон бэлтгэл	Материал В.10			V=10.73 м³		
	Шугаман суурийн арматур			1	856.24	856.24	
3	ГОСТ 34028-2016	А400 D12 L=	1100	750	0.98	732.60	
4	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=у/м	156.50	2	61.82	123.64	
	Шугаман суурь	Материал В.15			V=110.43 м³		

Огтлол 3-3 М1:25
12, 25см -ийн ханын суурь



2.30
2022.10.26

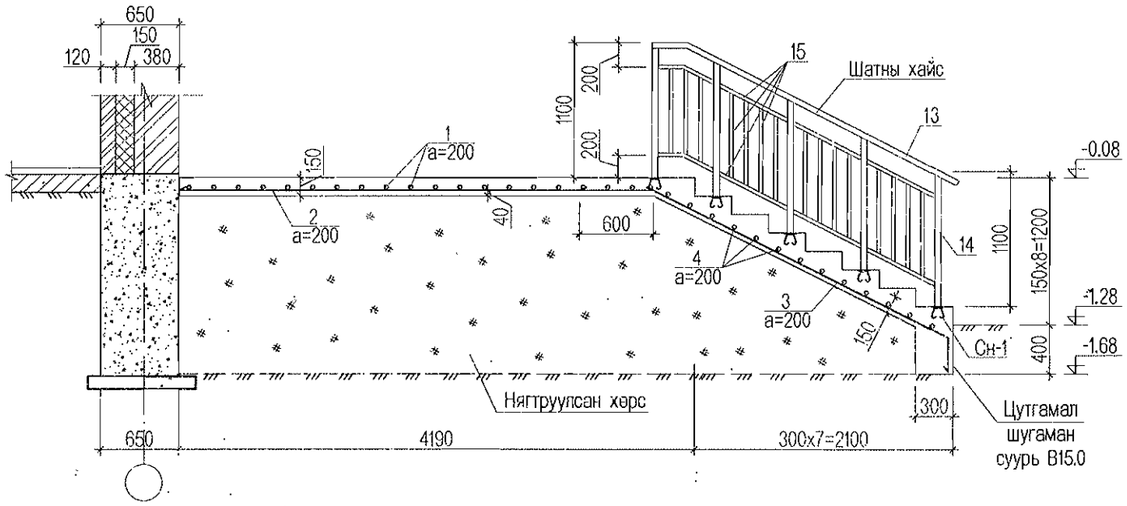
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг ББ- 17 -р хуудастай хамт үзнэ.
2. Суурийн хөрстэй харьцаж байгаа хэсэгт хөрсний ус, чийгнээс хамгаалах шингэн битум AQUAMAST- ыг 2 үе түрхэж өгнө.
3. Суурийн хажуугаар буцааж чигжих хөрс нь овойлт үүсгэхгүй хөрс байх ба 20-30см тутамд сайтар нягтруулах шаардлагатай.
4. Суурийн нүхийг ухсаны дараа задгай орхин бүүрь хөрсийг норгож хөлдөөхийг хориглох ба хөлдүү хөрсөн дээр суурийн ажил хийхийг хориглоно.
5. Гадна ханын цутгамал шугаман суурийг суурийн холбоос дамнуруу болон рамтай хамт цутгахгүй.
6. Хамар ханын суурь, гадна довжсоны доорх хөрсийг сайтар нягтруулсан байх шаардлагатай ба хөрстэй харьцаж байгаа хэсэгт ус, чийгнээс тусгаарлах шингэн битум AQUAMAST -ыг 2 үе түрхэнэ.

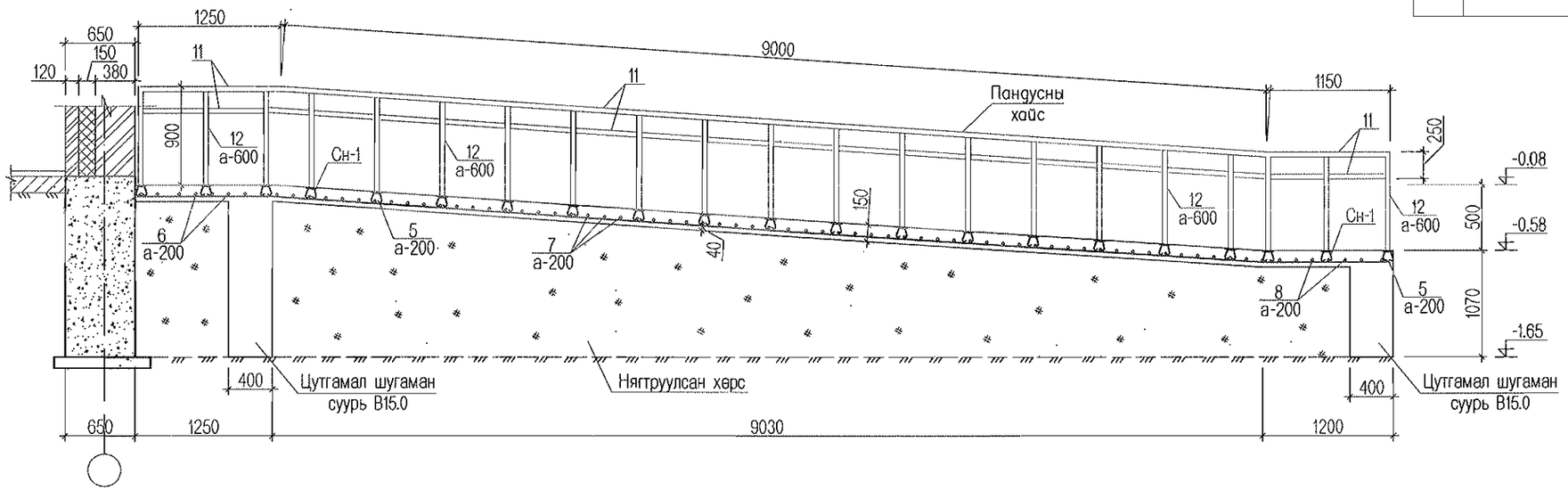
Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК -ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул эзэмшигчийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

"ULZII- ISH" Co., Ltd	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга				ББ
	Захирал	А. Ичинхорлоо	Суурийн огтлол, хамар ханын арматурчлал, түүвэр	Масштаб:	
	Инженер	М. Уранбилэг		үе шат	хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	М. Уранбилэг	ЕГ шифр: өи-04-22	А3	18 / 75
	Шалгасан	Д. Ганчимэг	ТГ шифр:	2022 он	

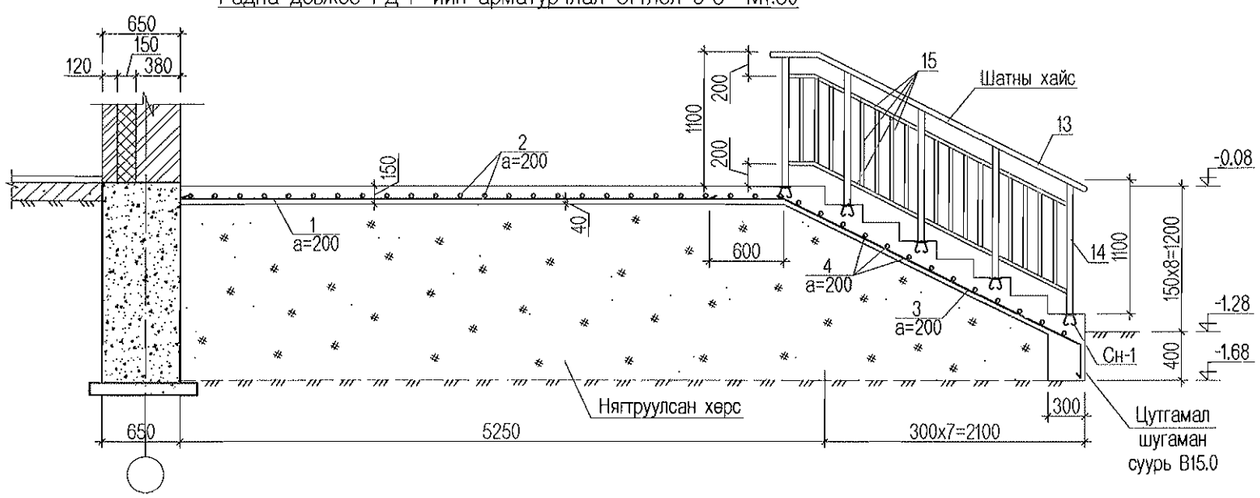
Гадна довжоо ГД-1 -ийн арматурчлал Огтлол 4-4 М1:50



Гадна довжоо ГД-1 -ийн арматурчлал Огтлол 6-6 М1:50



Гадна довжоо ГД-1 -ийн арматурчлал Огтлол 5-5 М1:50



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд	Тайлбар
	Гадна довжоо ГД-1 -ийн арматур			1	359.27	359.27	
1	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	4900	21	1.94	40.65	
2	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	3850	26	1.52	39.54	
3	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	3530	56	1.39	78.08	
4	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	11000	13	4.35	56.49	
5	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	11450	7	4.52	31.66	
6	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	3550	8	1.40	11.22	
7	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1150	102	0.45	46.33	
8	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	2350	16	0.93	14.85	
9	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	10200	7	4.03	28.20	
10	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	4430	7	1.75	12.25	
		Материал В.20			V=27.30 м^3		

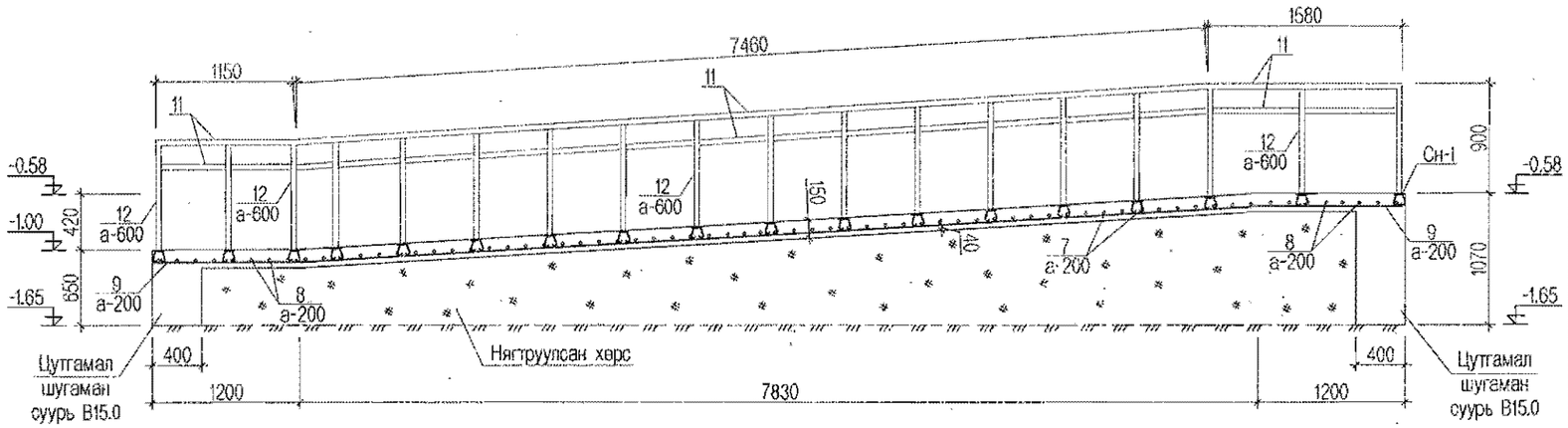
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ- 4 -р хуудас болон архитектурын байгуулалттай хамт үзнэ.
2. Цутгамал шатыг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

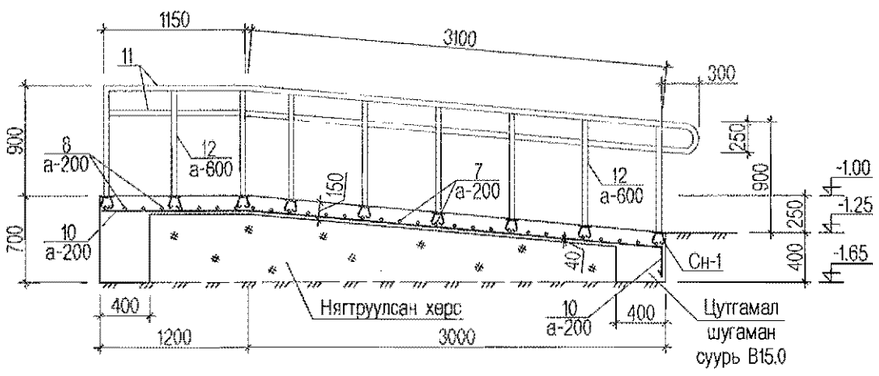
Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК -ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум 240 суралцагч тай сургуулийн барилга					ББ
Захирал	А. Ичинхорлоо		Гадна довжоо ГД-1 -ийн огтлол, арматурчлал	Масштаб:	
Инженер	М. Уранбилэг			өө шат	хуудас / бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	М. Уранбилэг		ЕГ шифр: өи-04-22	А3	19 / 75
" ULZII- ISH " Co., Ltd.	Шалгасан	Д. Ганчимэг	ТГ шифр:	2022 он	

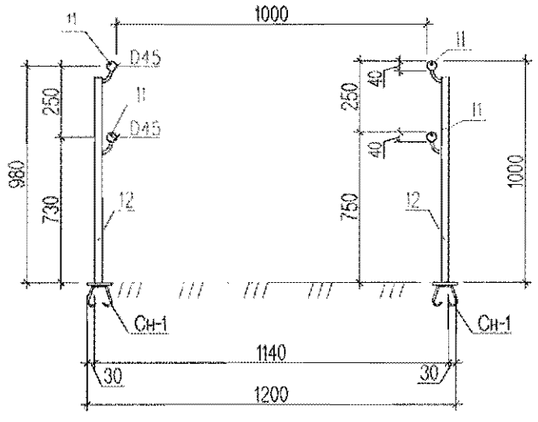
Гадна довжоо ГД-1 -ийн арматурчлал Огтлол 7-7 М1:50



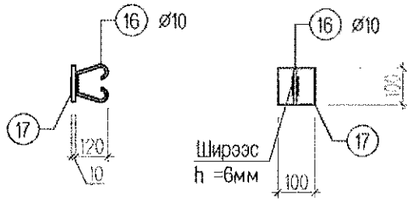
Гадна довжоо ГД-1 -ийн арматурчлал Огтлол 8-8 М1:50



Пандусны хайсны огтлол



Суулгах нарийвч СН-1



Ган хийцийн тодорхойлолт

№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд	Тайлбар
	Пандусны хайс			1	3110.88	3110.88	
11	ГОСТ 2590-88	ø45 L=	107.70	1	1344.63	1344.63	
12	ГОСТ 2591-88	50x50 L=	1.00	90	19.63	1766.25	
	Шатны хайс			1	438.94	438.94	
13	ГОСТ 2590-88	ø45 L=	5.70	1	71.16	71.16	
14	ГОСТ 2591-88	50x50 L=	1.10	10	21.59	215.88	
15	ГОСТ 2591-88	30x30 L=	21.50	1	151.90	151.90	
	Суулгах нарийвч			100	1.00	99.78	
16	ГОСТ 34028-2016	A400 D10 L=	380	1	0.21	0.21	
17		100x100x10	-	1	0.79	0.79	

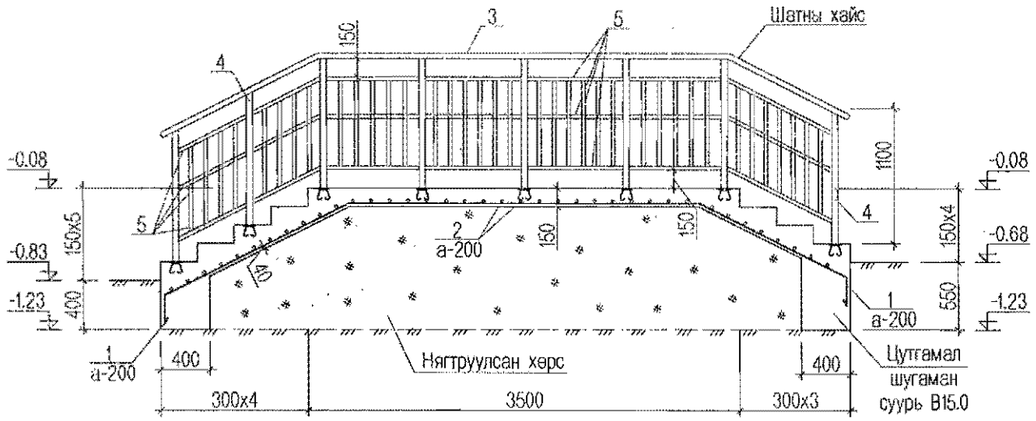
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ-4 -р хуудас болон архитектурын байгуулалттай хамт үзнэ.
2. Цутгамал шатыг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн зааалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

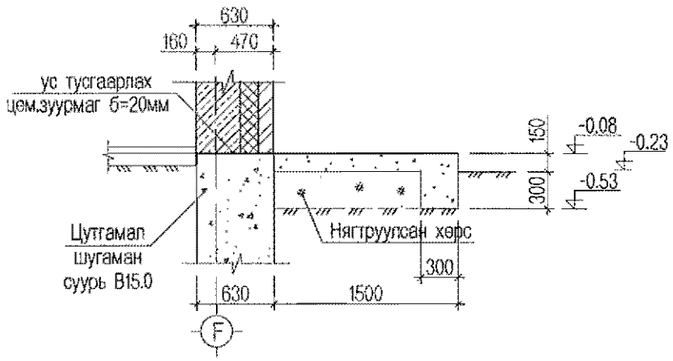
Энэхүү зураг тесөл нь "Өлзий-Иш" ХХК -ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн зөвшөөрөлгүй ашиглах болон олшруулахыг хориглоно.

"Өлзий-Иш" ХХК	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга				ББ
	Захирал	А. Ичинхорлоо	Гадна довжоо ГД-1 -ийн огтлол, арматурчлал, түүвэр	Масштаб:	
	Инженер	М. Уранбилэг		үе шат / хуудас / бүх хуудас	
	Гүйцэтгэсэн	М. Уранбилэг	ЕГ шифр: өи-04-22	А3 / 20 / 75	
"ULZII- ISH" Co., Ltd	Шалгасан	Д. Ганчимэг	ТГ шифр:	2022 он	

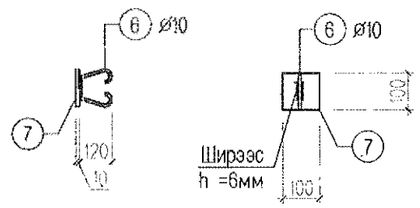
Гадна довжоо ГД-2 -ийн арматурчлал Огтлол 9-9 М1:50



Гадна довжоо ГД-5 -ийн арматурчлал Огтлол 12-12 М1:50



Суулгах нарийвч СН-1



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд	Тайлбар
	Гадна довжоо ГД-2 -ийн арматур			1	37.25	37.25	
1	ГОСТ 34028-2016	A240 D8 L=	6350	8	2.51	20.07	
2	ГОСТ 34028-2016	A240 D8 L=	1450	30	0.57	17.18	
		Материал B.20			V=4.33 м^3		
	Гадна довжоо ГД-5 -ийн арматур						
		Материал B.20			V=1.03 м^3		

Ган хийцийн тодорхойлолт

№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд	Тайлбар
	Шатны хайс			1	827.24	827.24	
3	ГОСТ 2590-88	ø45 L=	8.30	1	103.63	103.63	
4	ГОСТ 2591-88	50x50 L=	1.10	13	21.59	280.64	
5	ГОСТ 2591-88	30x30 L=	62.70	1	442.98	442.98	
	Суулгах нарийвч			14	1.00	13.97	
6	ГОСТ 34028-2016	A400 D10 L=	380	1	0.21	0.21	
7		100x100x10	-	1	0.79	0.79	

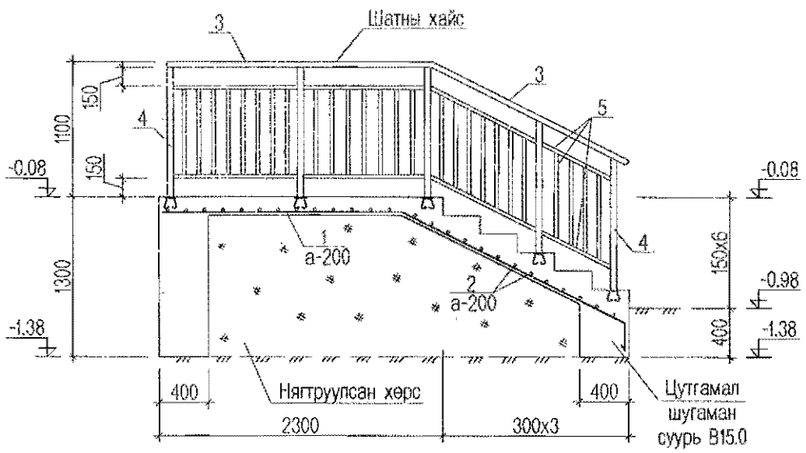
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ-4 -р хуудас болон архитектурын байгуулалттай хамт үзнэ.
2. Цутгамал шатыг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

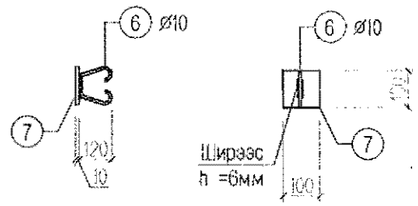
Энэхүү зураг тесел нь "Өлзий-Иш" ХХК -ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

"ULZII- ISH" Co., Ltd	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга			ББ	
Захирал	А. Ичинхорлоо		Гадна довжоо ГД-2, 5 -ийн огтлол, арматурчлал, түүвэр	Масштаб:	
Инженер	М. Уранбилэг			үе шат	хуудас	бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	М. Уранбилэг		ЕГ шифр: ӨU-04-22	А3	21	75
Шалгасан	Д. Ганчимэг		ТГ шифр:	2022 он		

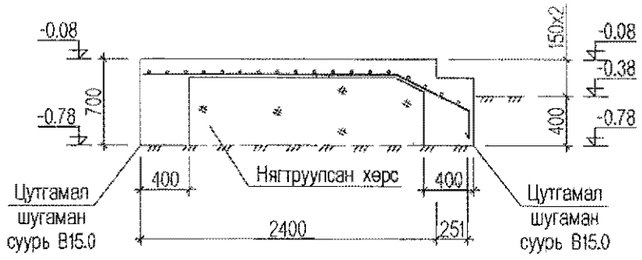
Гадна довжоо ГД-3 -ийн арматурчлал Огтлол 10-10 М1:50



Суулгах нарийвч СН-1



Гадна довжоо ГД-4 -ийн арматурчлал Огтлол 11-11 М1:50



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт							
№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд	Тайлбар
	Гадна довжоо ГД-3 -ийн арматур			1	24.73	24.73	
1	ГОСТ 34028-2016	A240 D8 L=	4200	8	1.66	13.27	
2	ГОСТ 34028-2016	A240 D8 L=	1450	20	0.57	11.46	
		Материал B.20			V=3.47 м^3		
	Гадна довжоо ГД-4 -ийн арматур						
		Материал B.20			V=2.06 м^3		

Ган хийцийн тодорхойлолт							
№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд	Тайлбар
	Шатны хайс			1	448.11	448.11	
3	ГОСТ 2590-88	ø45 L=	5.50	1	12.05	12.05	
4	ГОСТ 2591-88	50x50 L=	1.00	8	19.63	157.00	
5	ГОСТ 2591-88	30x30 L=	39.50	1	279.07	279.07	
	Суулгах нарийвч			8	1.00	7.98	
6	ГОСТ 34028-2016	A400 D10 L=	380	1	0.21	0.21	
7		100x100x10	-	1	0.79	0.79	

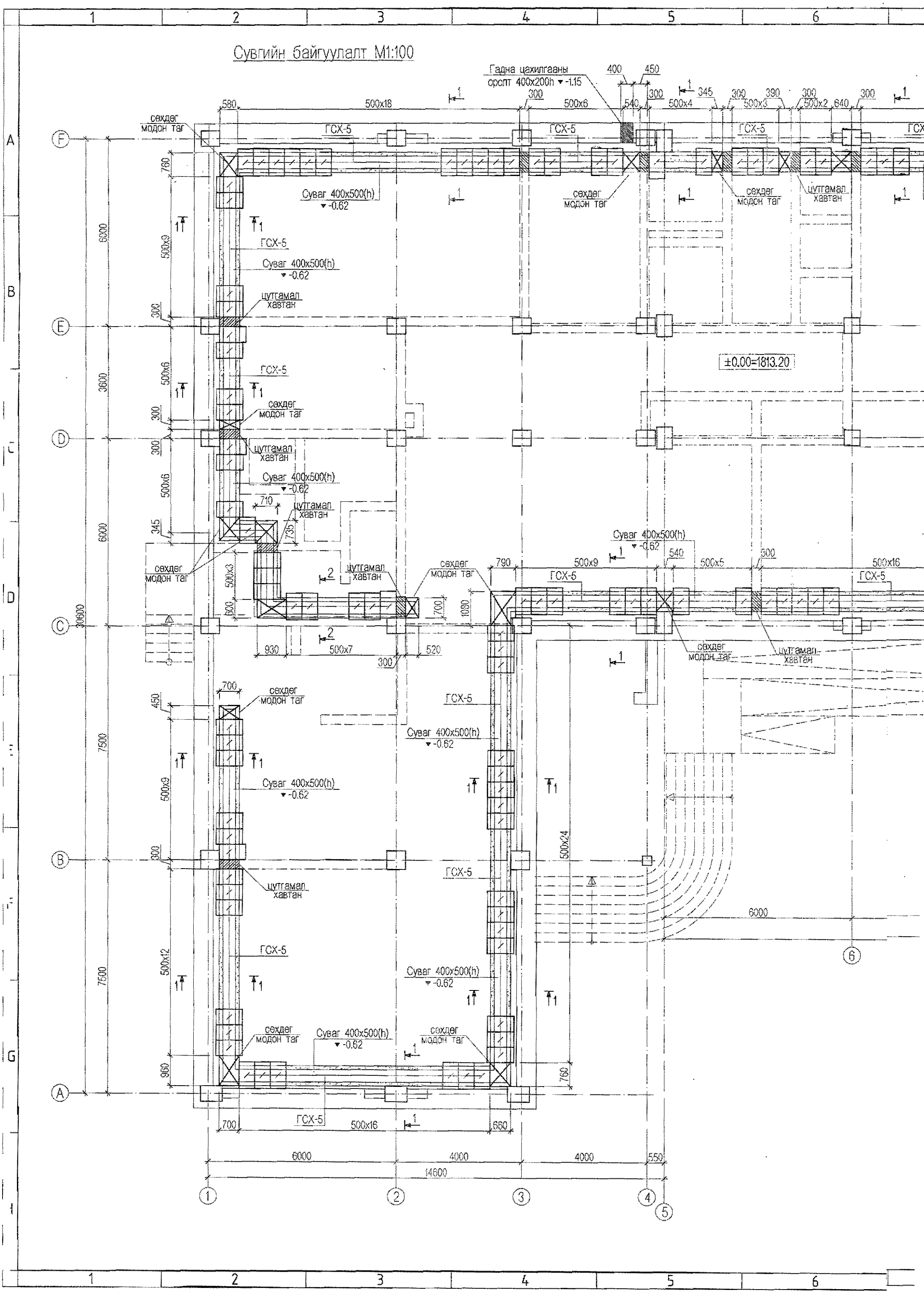
ТАЙЛБАР

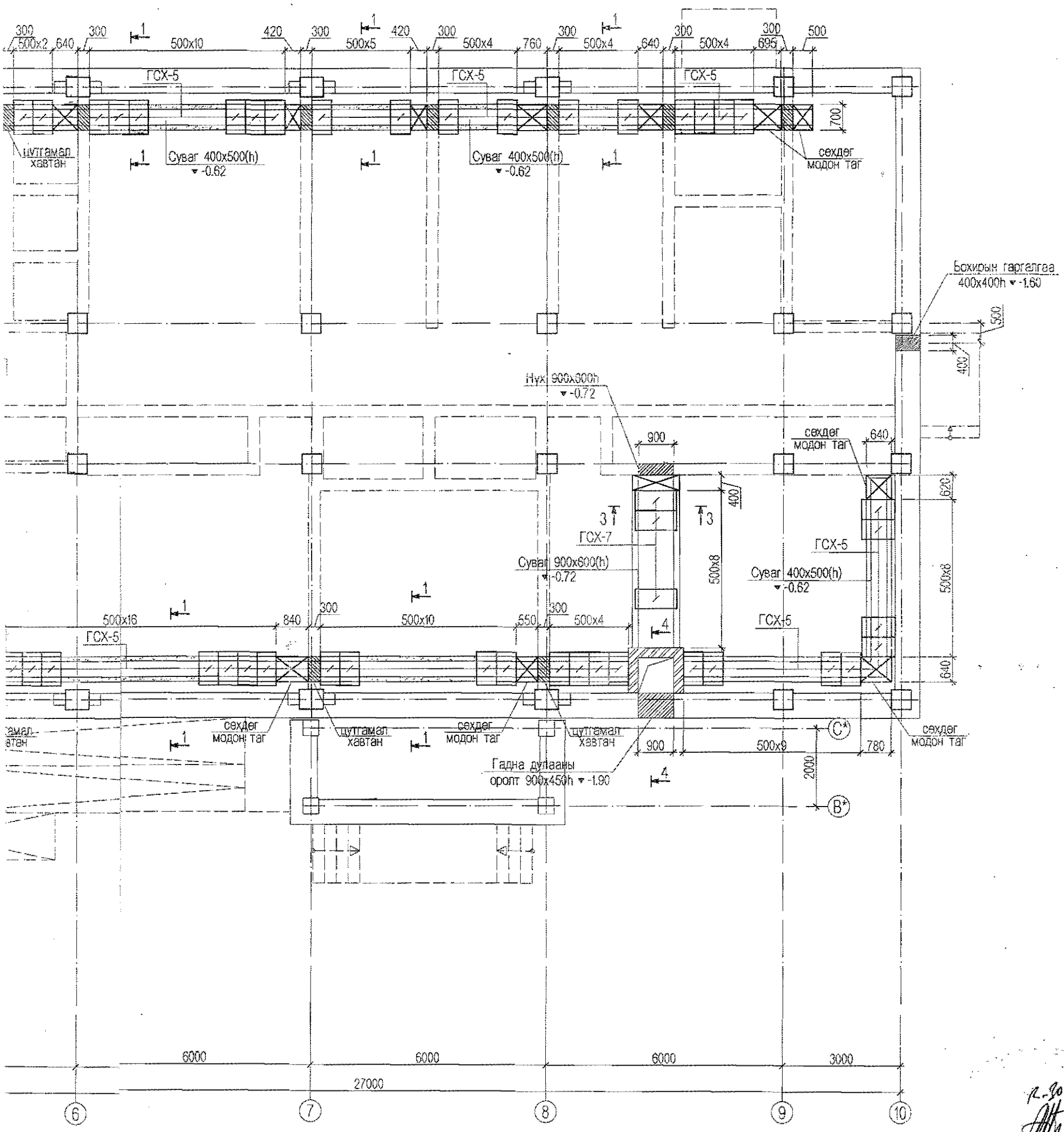
1. Энэ хуудсыг ББ-4 -р хуудас болсон архитектурын байгуулалттай хамт үзнэ.
2. Цутгамал шатыг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

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

"ULZII- ISH" Co., Ltd	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга				ББ
Захирал	А. Ичинхорлоо		Гадна довжоо ГД-3, 4 -ийн огтлол, арматурчлал, түүвэр	Масштаб:	
Инженер	М. Уранбилэг			үе шат	хуудас / бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	М. Уранбилэг		ЕГ шифр: өи-04-22	А3	22 / 75
Шалгасан	Д. Ганчимэг		ТГ шифр:	2022 он	

Сувгийн байгуулалт М1:100





Тайлбар

1. Энэ хуудсыг хуудас Б5-24 -р хуудастай хамтатгаж үзнэ.
2. Сувгийн гадна болон дотор хана, улны гадаргууд ус, чийгнээс хамгаалж шингэн битум 2 үе түрхэнэ.
3. Дулааны хүдгийн өрлөгийн хананд шавардлага хийж, ус чийгнээс хамгаалах шингэн битум 2 үе түрхэнэ.
4. Сехдэг модон тагийг газар дээр нь 50мм-н зузаантай банзаар, ашиглалтын явцад зассар, үйлчилгээ хийх боломжтой байхаар тохируулж хийнэ. Сехдэг модон тагийг тухайн шалны хийцлэлтэй адил материалаар өнгөлнө.
5. Цутгамал сувгийн хамар ханын өрлөгтэй оглолцох хэсэгт тоосгон өрлөгийн доор цутгамал сувгийн хананд L50x5мм -ийн булан төмөр суулгаж, хөндлөн нигзэлд алхам нь 100мм байх Ø10мм -ийн арматурыг булан төмөрөнд гагнаж хийнэ.

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

Зөвшөөрөлцсөн		
БА	А. Болдбаатар	
ХАС	А. Солонго	
ЦБУ	В. Анхзаяа	

Өлзий-Иш ХХК
"ULZII ISH-" Co., Ltd

Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум
240 суралцагчтай сургуулийн барилга

ББ

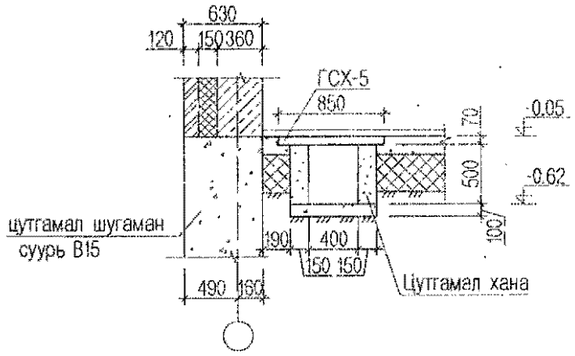
Захирал	А. Ичинхорлоо		Сувгийн байгуулалт
Инженер	М. Уранбилэг		
Гүйцэтгэсэн	М. Уранбилэг		ЕГ шифр: өи-04-22
Шалгасан	Д. Ганчимэг		ТГ шифр:

Масштаб:

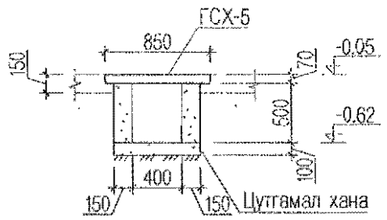
үе шат	хуудас	бүх хуудас
А3	23	75

2022 он

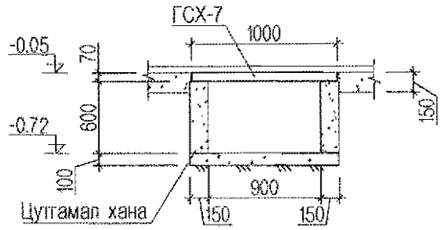
Огтлол 1-1 М1:50



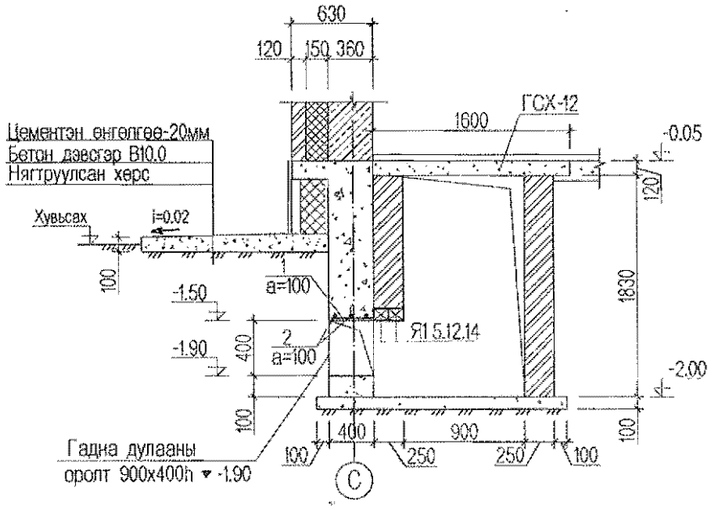
Огтлол 2-2 М1:50



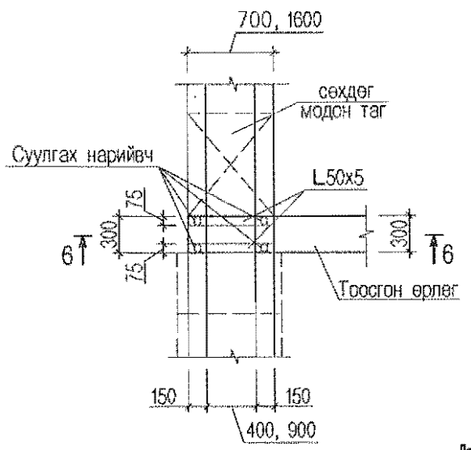
Огтлол 3-3 М1:50



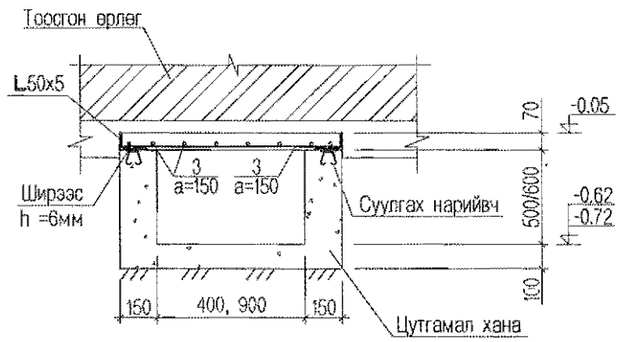
Дулааны оролтын огтлол 4-4 М1:50



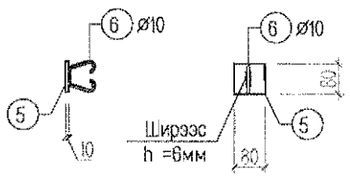
Цутгамал хавтангийн хийцлэл М1:50



Огтлол 6-6 М1:50



Суулгах нарийвч



Материалын тодорхойлолт

№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд	Тайлбар
	01-1-8 дэвтэр-1	ГСХ-5	-	214	70.00	14980.00	
	01-1-8 дэвтэр-1	ГСХ-7	-	8	87.50	700.00	
	01-1-8 дэвтэр-1	ГСХ-12	-	2	480.00	960.00	
		Я15.12.14	-	2	62.00	124.00	
	Сөхдөг модон таг	b=50мм p=800кг/м^3	S=11.20 м^2		-		

Материалын тодорхойлолт

№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд	Тайлбар
	Дулааны оролтын нүхний арматур			1	15.21	15.21	
1	ГОСТ 34028-2016	A400 D16 L=	350	15	0.55	8.19	
2	ГОСТ 34028-2016	A400 D16 L=	1500	3	2.34	7.02	
	Сувгийн цутгамал хавтангийн арматур			1	47.60	47.60	
3	ГОСТ 34028-2016	A400 D10 L=у/мм	85000	1	47.60	47.60	
		Материал В.15			V=0.21 м^3		

Материалын тодорхойлолт

№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд	Тайлбар
	Сувгийн цутгамал хавтан						
		L 50x5 L=у/мм	27600	1	104.05	104.05	
	Суулгах нарийвч			76	0.72	54.36	
6	MNS JIS G 3112:2002	SD235 D10 L=	380	1	0.21	0.21	
5		80x80x10	-	1	0.50	0.50	

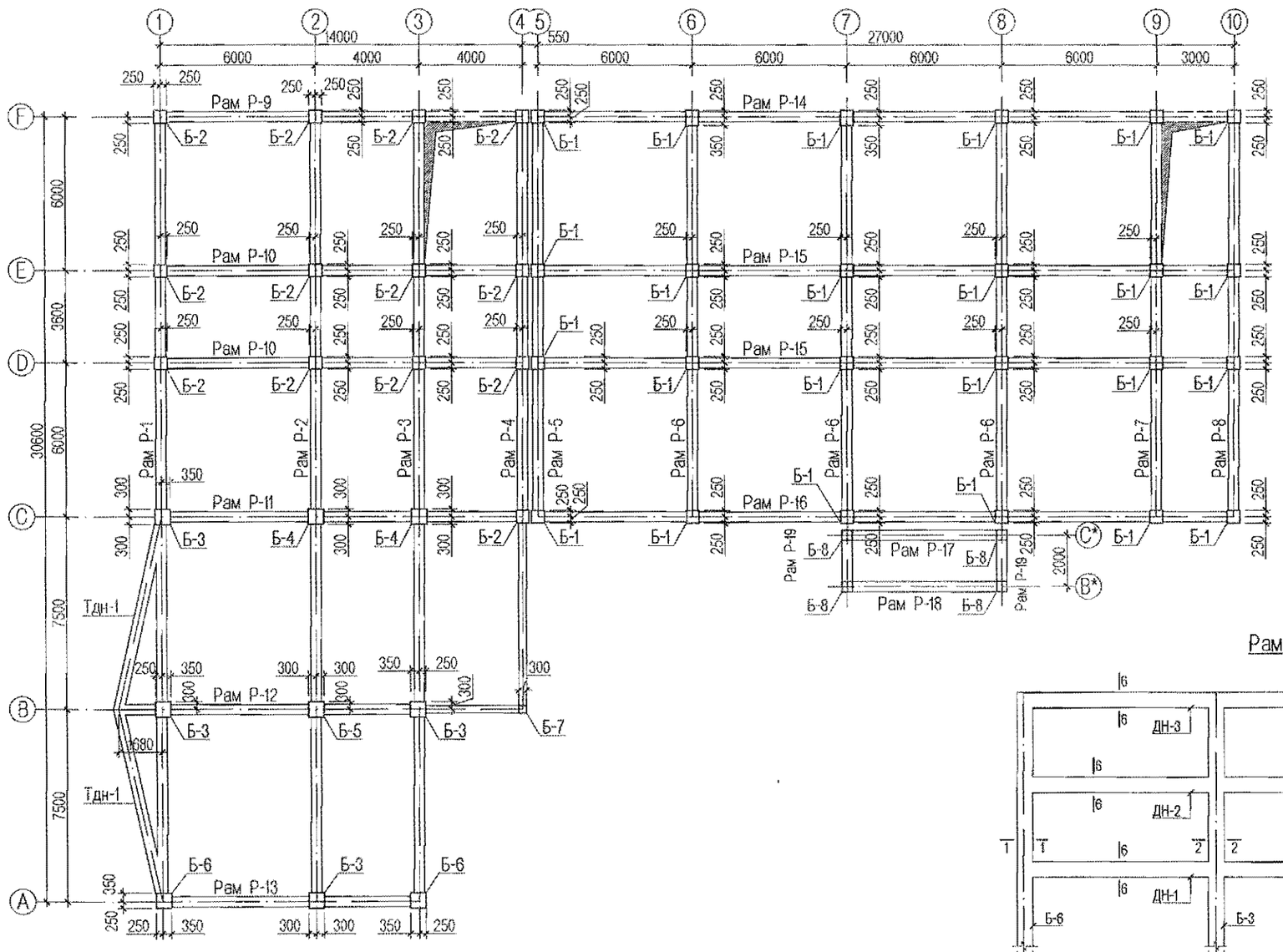
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг хуудас ББ-23 -р хуудастай хамтатгаж үзнэ.
2. Сувгийн гадна болон дотор хана, улны гадаргууд ус, чийгнээс хамгаалж шингэн битум 2 үе түрхэнэ.
3. Дулааны худгийн өрлөгийн хананд шавардлага хийж, ус чийгнээс хамгаалах шингэн битум 2 үе түрхэнэ.
4. Сөхдөг модон тагийг газар дээр нь 50мм-н зузаантай банзаар, ашиглалтын явцад засвар, үйлчилгээ хийх боломжтой байхаар тохируулж хийнэ. Сөхдөг модон тагийг тухайн шалны хийцлэлтэй адил материалаар өнгөлнө.
5. Цутгамал сувгийн хамар ханын өрлөгтэй огтлолцох хэсэгт тоосгон өрлөгийн доор цутгамал сувгийн хананд L50x5мм -ийн булан төмөр суулгаж, хөндлөн чиглэлд алхам нь 100мм байх Ø10мм -ийн арматурыг булан төмөрөнд гагнаж хийнэ.

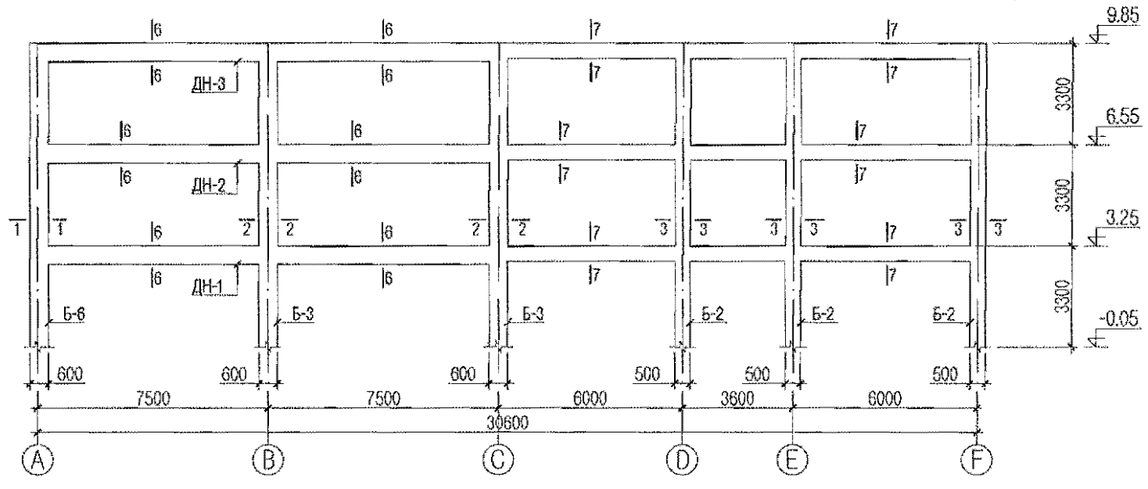
Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Ишг" ХХК -ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тус зохиогчийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

"ULZII- ISH " Co., Ltd	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга				ББ
	Захирал	А. Ичинхорлоо	Сувгийн огтлол, материалын түүвэр	Масштаб:	
	Инженер	М. Уранбилэг		үе шат	хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	М. Уранбилэг	ЕГ шифр: еи-04-22	А3	24 / 75
	Шалгасан	Д. Ганчимэг	ТГ шифр:	2022 он	

3.25 түвшин дэхь рамын байршлын схем М1:200



Рам Р-1 -ийн хэвний байгуулалт М1:200



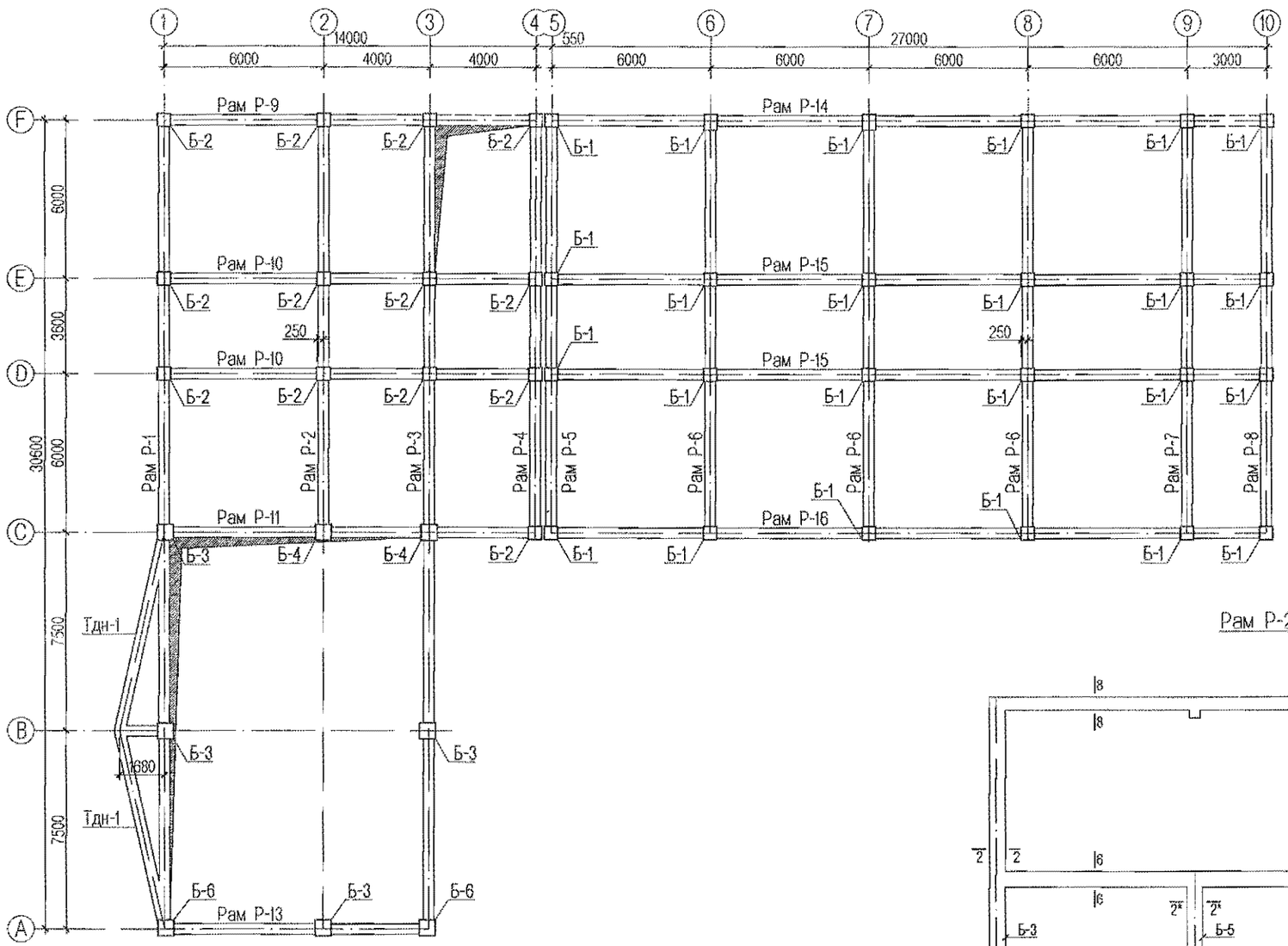
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ- 26-аас 56-р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал төмөр бетон рамыг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг аана.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
4. Багануудын тэнхлэгийн шилжилтийн хэмжээг суурийн зураг дээр хамт үз.

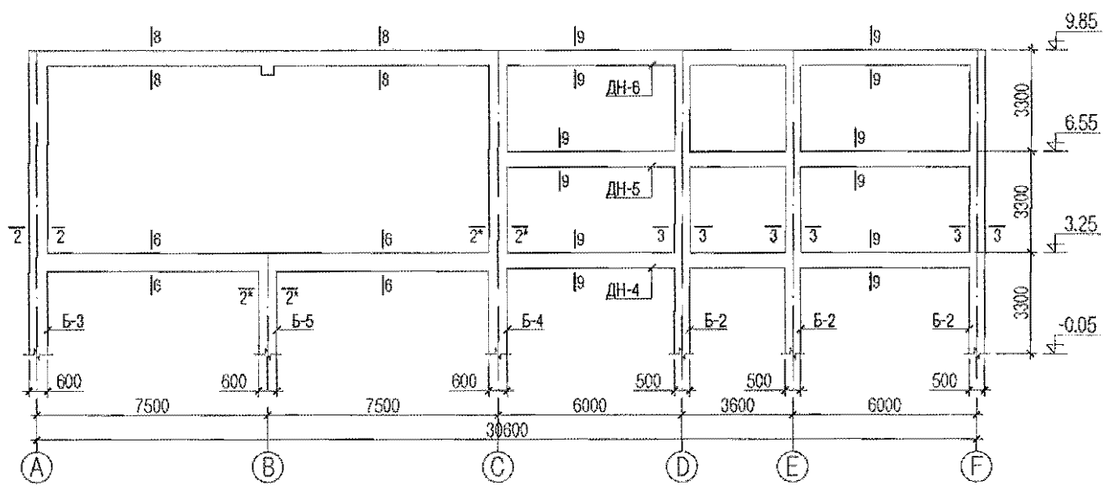
Энэхүү зураг тесел нь "Өлзий-Иш" ХХК -ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

ӨЛЗИЙ-ИШ ХХК "ULZII- ISH" Co., Ltd	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга			ББ	
	Захирал	А. Ичинхорлоо	3.25м түвшин дэхь рамын байршлын схем, хэвний байгуулалт	Масштаб:	
	Инженер	М. Уранбилэг		үе шат	хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	М. Уранбилэг	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	А3	25 / 75
	Шалгасан	Д. Ганчимэг	ТГ шифр:	2022 он	

▾6.55 түвшин дэхь рамын байршлын схем М1:200



Рам Р-2 -ийн хэвний байгуулалт М1:200



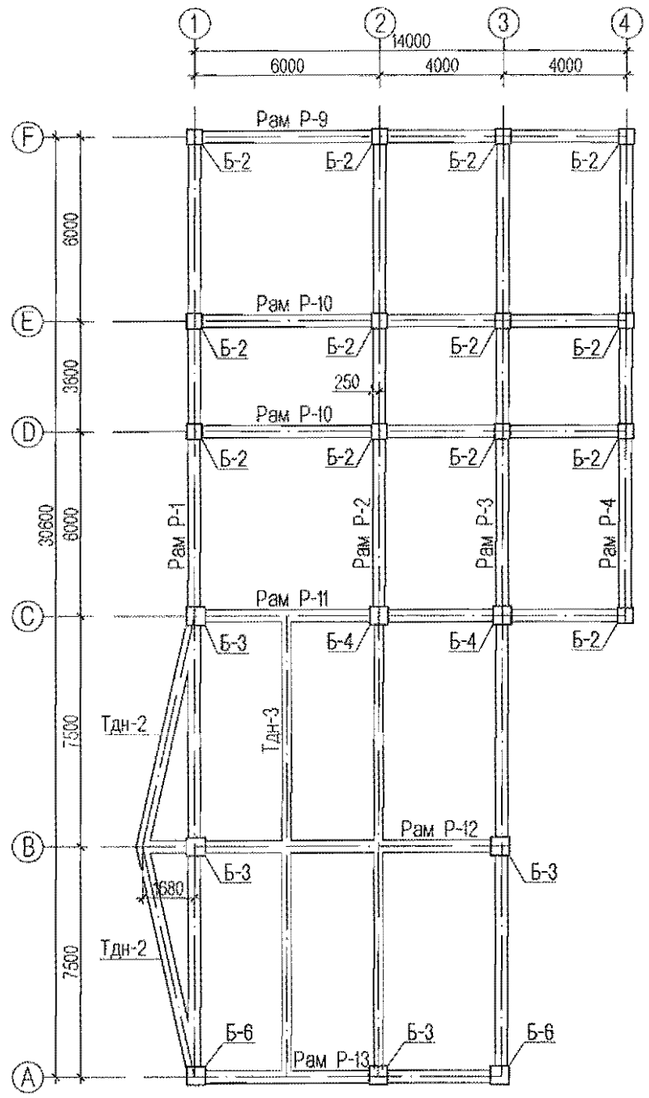
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ- 25-аас 56-р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал төмөр бетон рамыг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
4. Багануудын тэнхлэгийн шилжилтийн хэмжээг суурийн зурагтай хамт үз.

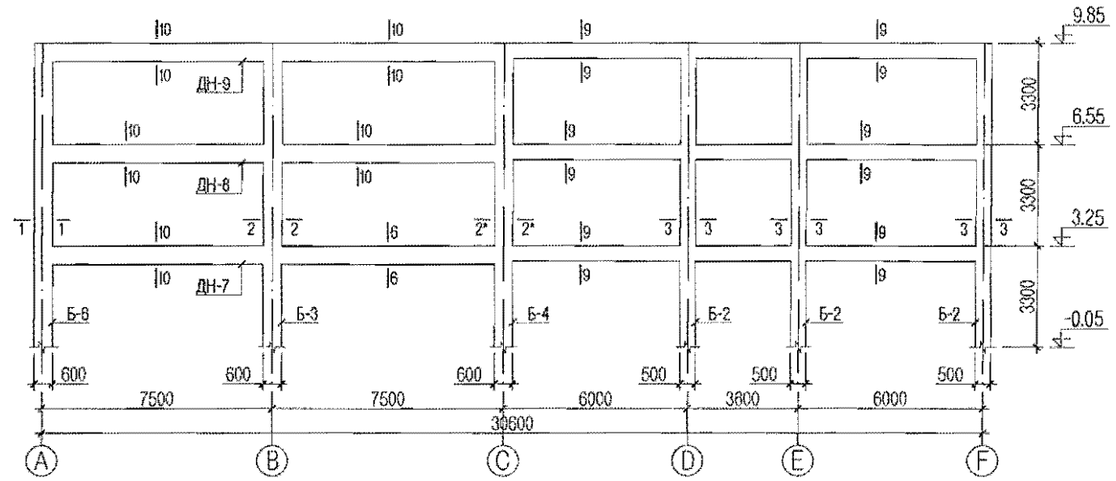
Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Ишц" ХХК -ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

Өлзий-Ишц ХХК "ULZII- ISH" Co., Ltd	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга				ББ	
	Захирал	А. Ичинхорлоо	6.55м түвшин дэхь рамын байршлын схем, хэвний байгуулалт	Масштаб:		
	Инженер	М. Уранбилэг		үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	М. Уранбилэг	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	А3	26	75
	Шалгасан	Д. Ганчимэг	ТГ шифр:	2022 он		

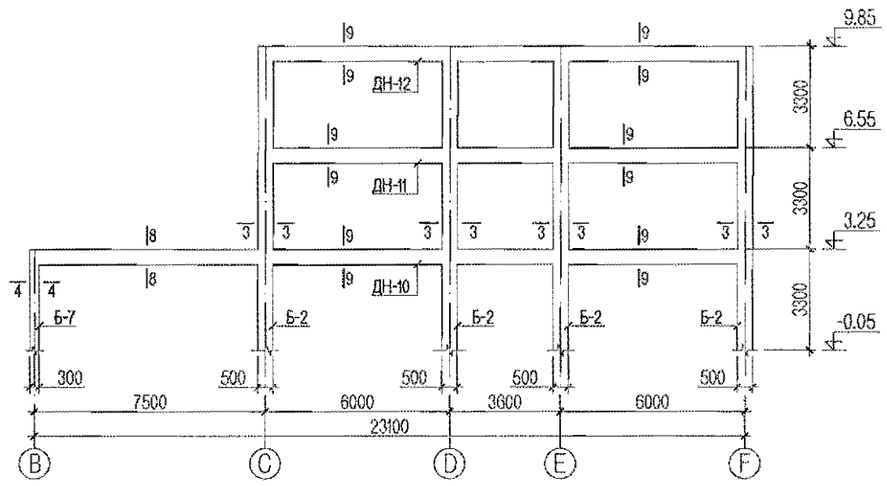
9.85 түвшин дэхь рамын байршлын схем М1:200



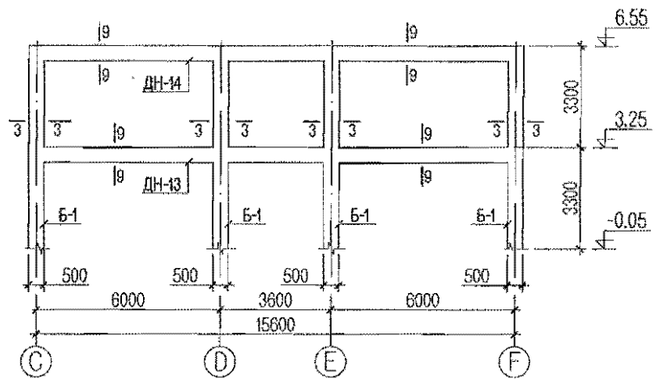
Рам Р-3 -ийн хэвний байгуулалт М1:200



Рам Р-4 -ийн хэвний байгуулалт М1:200



Рам Р-5 -ийн хэвний байгуулалт М1:200



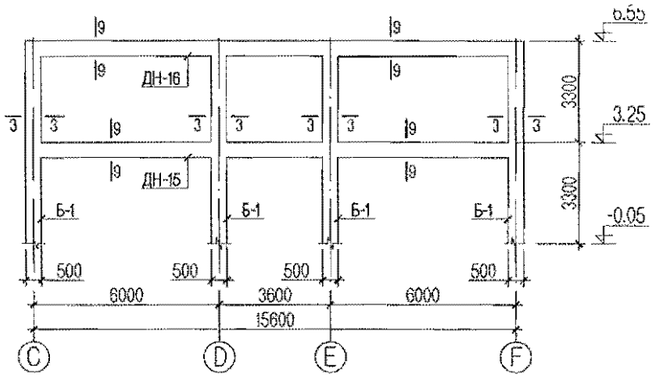
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ- 25-аас 56-р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал төмөр бетон рамыг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
4. Багануудын тэнхлэгийн шилжилтийн хэмжээг суурийн зурагтай хамт үз.

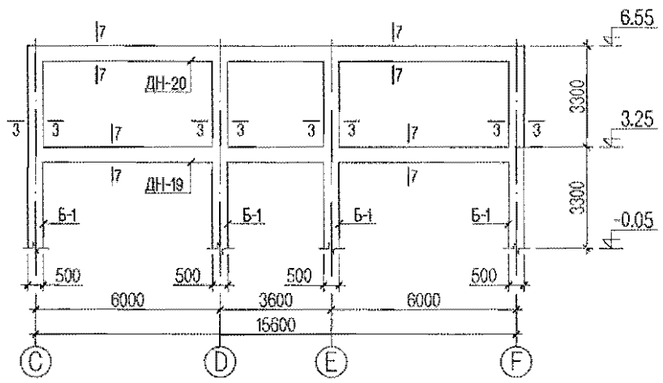
Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Ишц" ХХК -ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул эрхэмлэгчийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

ӨЛЗИЙ-ИШ ХХК "ULZII- ISH" Co, Ltd	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга				ББ	
	Захирал	А. Ичинхорлоо	9.85м түвшин дэхь рамын байршлын схем, хэвний байгуулалт	Масштаб:		
	Инженер	М. Уранбилэг		үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	М. Уранбилэг	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	А3	27	75
	Шалгасан	Д. Ганчимэг	ТГ шифр:	2022 он		

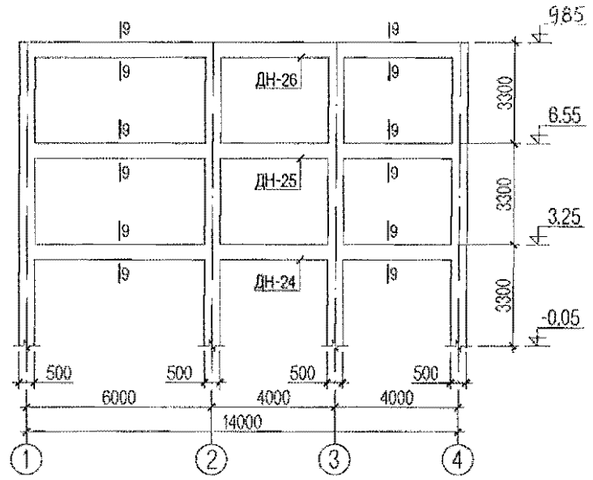
Рам Р-6 -ийн хэвний байгуулалт М1:200



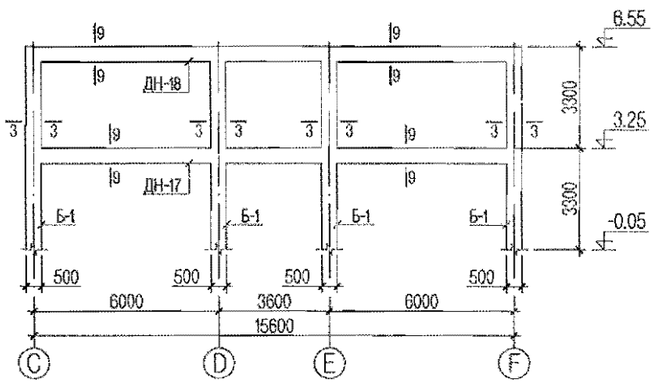
Рам Р-8 -ийн хэвний байгуулалт М1:200



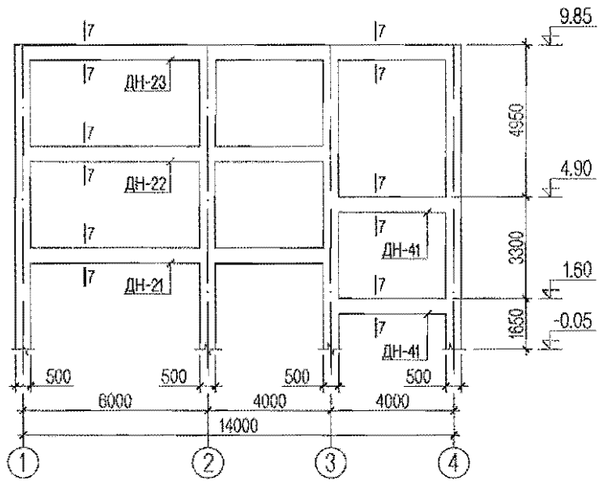
Рам Р-10 -ийн хэвний байгуулалт М1:200



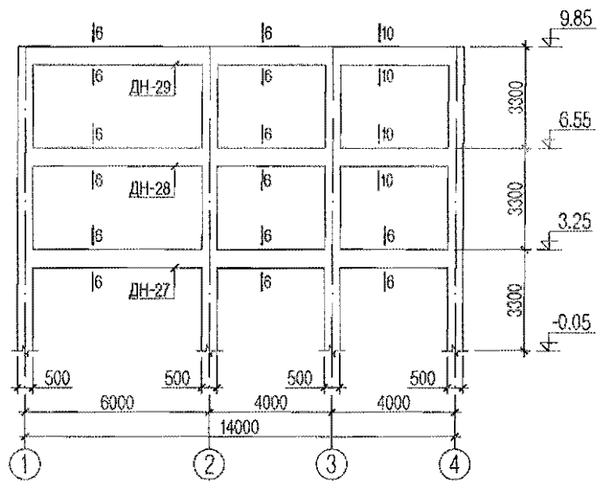
Рам Р-7 -ийн хэвний байгуулалт М1:200



Рам Р-9 -ийн хэвний байгуулалт М1:200



Рам Р-11 -ийн хэвний байгуулалт М1:200



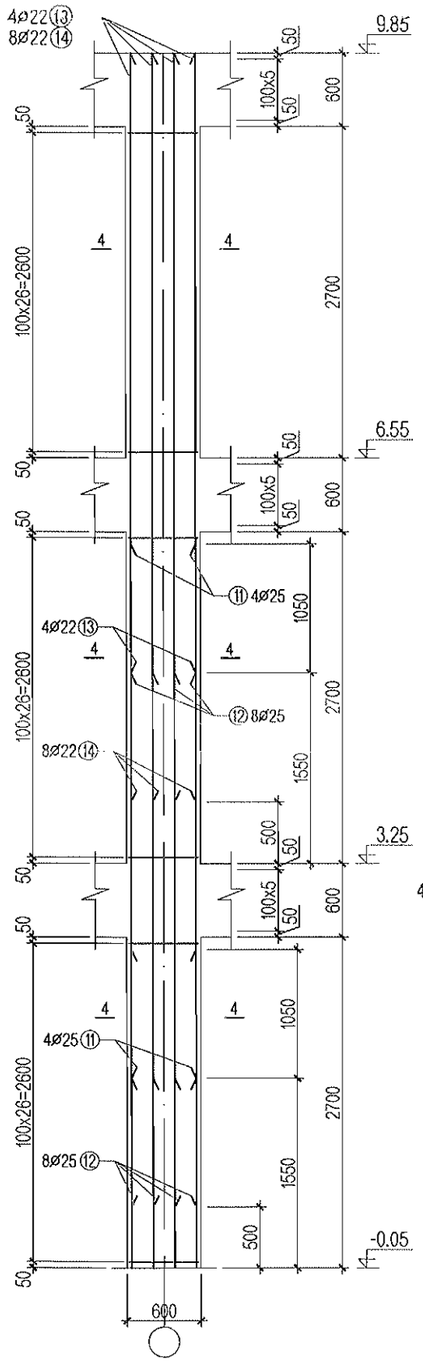
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ- 25-аас 56-р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал төмөр бетон рамыг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн зааалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
4. Багануудын тэнхлэгийн шилжилтийн хэмжээг суурийн зурагтай хамт үз.

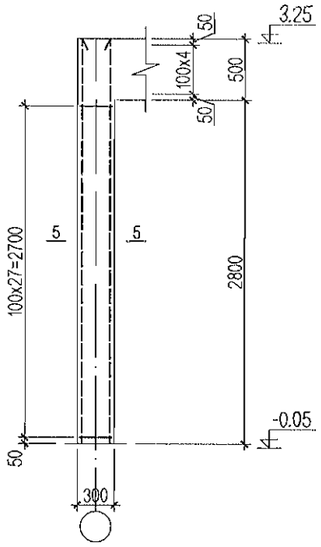
Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Ищ" ХХК -ийн ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

"ULZII- ISH" Co., Ltd	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга				ББ	
	Захирал	А. Ичинхорлоо	Рамын хэвний байгуулалт	Масштаб:		
	Инженер	М. Уранбилэг		үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	М. Уранбилэг	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	А3	28	75
	Шалгасан	Д. Ганчимэг	ТГ шифр:	2022 он		

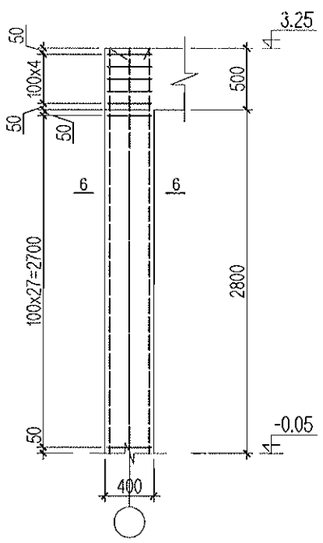
Багана Б-6 М1:50



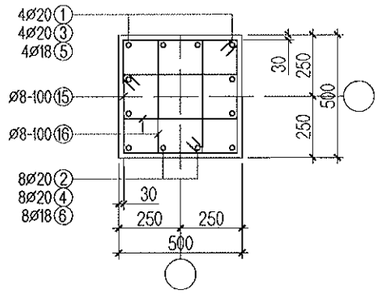
Багана Б-7 М1:50



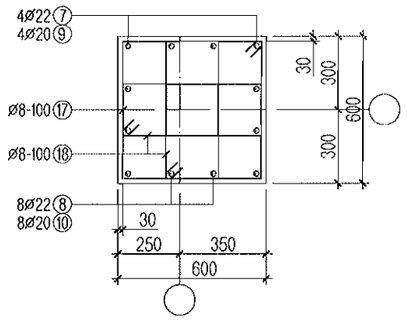
Багана Б-8 М1:50



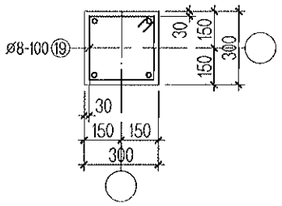
Огтлол 1-1 М1:25



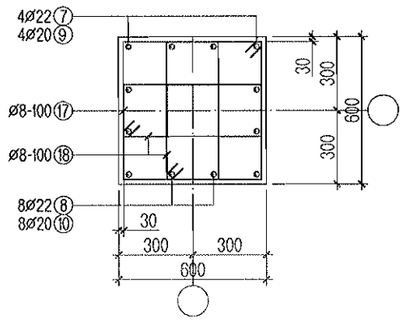
Огтлол 2-2 М1:25



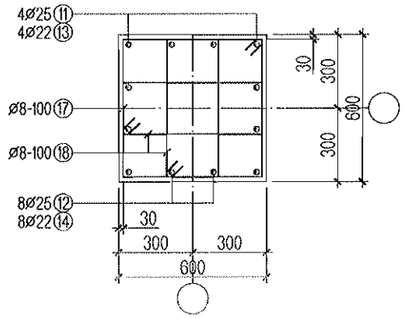
Огтлол 5-5 М1:25



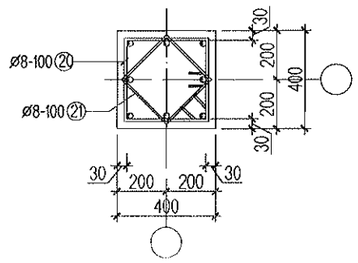
Огтлол 3-3 М1:25



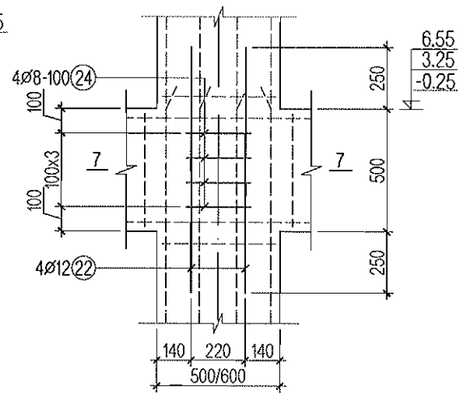
Огтлол 4-4 М1:25

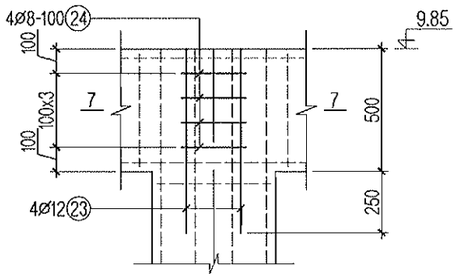


Огтлол 6-6 М1:25

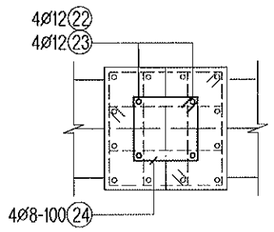


Зангилааны арматурчлал М1:25





Огтлол 7-7 М1:25



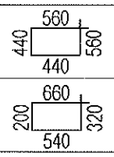
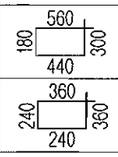
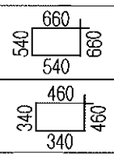
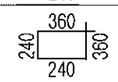
ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ- 25-аас 30, 31, 33 -р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал төмөр бетон рамыг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
4. Багануудын тэнхлэгийн шилжилтийн хэмжээг суурийн зурагтай хамт үз.
5. Баганын битүү хомутын матаастай дэгээг баганын 4 буланд эзэлжлэн байрлуулна.
6. Багана Б-7, 8 -ын ажлын арматурыг баганан суриас уртаар нь гаргаж арматурчилсан тул ББ-4 -р хуудаснаас үзнэ.

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

"ULZII- ISH" Co., Ltd	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга				ББ		
	Захирал	А. Ичинхорлоо		Багана Б-6, 7, 8 -ийн арматурчлал, огтлол	Масштаб:		
	Инженер	М. Уранбилэг			үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	М. Уранбилэг		ЕГ шифр: ӨИ-04-22	А3	32	75
	Шалгасан	Д. Ганчимэг		ТГ шифр:	2022 он		

Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар
15	 L=2000	16	 L=1480	17	 L=2400
18	L=1720	19	L=1200	20	L=1600
21	L=1240	24	 L=1200		

Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

№	Гэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд
	Багана Б-5 -ийн арматурчлал			1	76.12	76.12
17	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	2400	33	0.95	31.28
18	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1720	66	0.68	44.84
		Материал В.20			V=1.19 $м^3$	
	Багана Б-6 -ийн арматурчлал			2	633.64	1267.29
11	ГОСТ 34028-2016	А400 D25 L=	4350	4	16.70	66.82
12	ГОСТ 34028-2016	А400 D25 L=	4350	8	16.70	133.63
13	ГОСТ 34028-2016	А400 D22 L=	5020	4	14.98	59.92
14	ГОСТ 34028-2016	А400 D22 L=	6070	8	18.11	144.90
17	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	2400	99	0.95	93.85
18	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1720	198	0.68	134.52
		Материал В.20			V=3.56x2 $м^3$	
	Багана Б-7 -ын арматурчлал			1	15.64	15.64
19	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1200	33	0.47	15.64
		Материал В.20			V=0.30 $м^3$	
	Багана Б-8 -ийн арматурчлал			4	37.02	148.08
20	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1600	33	0.63	20.86
21	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1240	33	0.49	16.16
		Материал В.20			V=0.53x4 $м^3$	
	Зангилааны арматурчлал			1	561.18	561.18
22	ГОСТ 34028-2016	А400 D12 L=	1000	268	0.89	237.98
23	ГОСТ 34028-2016	А400 D12 L=	750	100	0.67	66.60
24	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1120	580	0.44	256.59

Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

№	Гэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд
	Багана Б-1 -ийн арматурчлал			24	299.49	7187.78
1	ГОСТ 34028-2016	А400 D20 L=	5120	4	12.62	50.48
2	ГОСТ 34028-2016	А400 D20 L=	6070	8	14.96	119.70
15	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	2000	66	0.79	52.14
16	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1480	132	0.58	77.17
		Материал В.20			V=1.65x24 $м^3$	
	Багана Б-2 -ийн арматурчлал			13	454.33	5906.34
3	ГОСТ 34028-2016	А400 D20 L=	4050	4	9.98	39.93
4	ГОСТ 34028-2016	А400 D20 L=	4150	8	10.23	81.84
5	ГОСТ 34028-2016	А400 D18 L=	5220	4	10.42	41.68
6	ГОСТ 34028-2016	А400 D18 L=	6070	8	12.12	96.93
15	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	2000	99	0.79	78.21
16	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1480	198	0.58	115.75
		Материал В.20			V=2.48x13 $м^3$	
	Багана Б-3 -ийн арматурчлал			4	545.76	2183.04
7	ГОСТ 34028-2016	А400 D22 L=	3950	4	11.79	47.15
8	ГОСТ 34028-2016	А400 D22 L=	4150	8	12.38	99.07
9	ГОСТ 34028-2016	А400 D20 L=	5220	4	12.87	51.47
10	ГОСТ 34028-2016	А400 D20 L=	6070	8	14.96	119.70
17	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	2400	99	0.95	93.85
18	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1720	198	0.68	134.52
		Материал В.20			V=3.56x4 $м^3$	
	Багана Б-4 -ийн арматурчлал			2	545.76	1091.52
7	ГОСТ 34028-2016	А400 D22 L=	3950	4	11.79	47.15
8	ГОСТ 34028-2016	А400 D22 L=	4150	8	12.38	99.07
9	ГОСТ 34028-2016	А400 D20 L=	5220	4	12.87	51.47
10	ГОСТ 34028-2016	А400 D20 L=	6070	8	14.96	119.70
17	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	2400	99	0.95	93.85
18	ГОСТ 34028-2016	А240 D8 L=	1720	198	0.68	134.52
		Материал В.20			V=3.56x2 $м^3$	

ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ- 31, 32 -р хуудастай хамт үз.
2. Цутгамал төмөр бетон рамыг зориулалтын хэв хашмалд бэлтгэж цутгах ба бетоны бэхжилтийн бат бэхийг 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
3. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52-02-05-ийн заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

Энэхүү зураг төсөл нь "Өлзий-Иш" ХХК -ийн ОЮУНЫ ӨМЧ түр зохиогчийн эзэмшөөрөлгүй ашиглах болон олшруулахыг хориглоно.

Өлзий-Иш ХХК " ULZII- ISH " Co., Ltd	Завхан аймаг, Цагаанхайрхан сум 240 суралцагчтай сургуулийн барилга				ББ
	Захирал	А. Ичинхорлоо	Багана Б-1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 -ийн материалын түүвэр	Масштаб:	
	Инженер	М. Уранбилэг		үе шат	хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	М. Уранбилэг	ЕГ шифр: ӨИ-04-22	А3	33 / 75
	Шалгасан	Д. Ганчимэг	ТГ шифр:	2022 он	