

- "ДБЭХС" ТӨХК -ИЙН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР

Г.ЖАРГАЛСАЙХАН

ҮНДЭСЛЭЛ.

- "ДБЭХС" ТӨХК-ийн 2019 оны 12-р сарын 20-ны өдрийн №2019/385 дугаарын техникийн нөхцөл









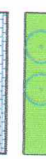








- "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" БД43-101-03

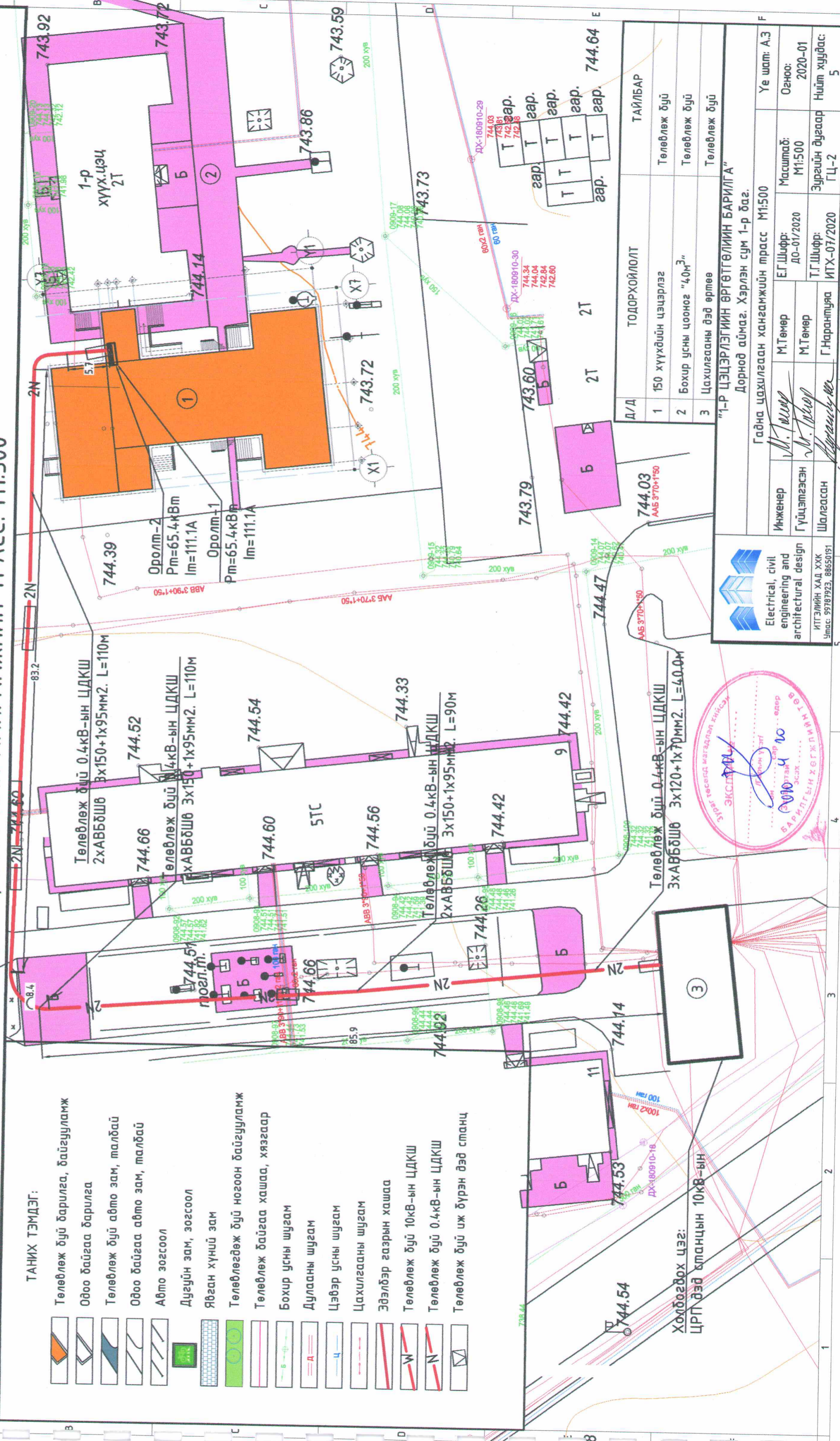
- Газар дээр нь хийсэн хэмжилт, судалгаа, орчны ерөнхий төлөвлөгөө, дэвсгэр зураг

- Дотор цахилгааны ажлын зураг төсөл

ГАДНА ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖИЙН ТРАСС. М1:500

ТАНИХ ТЭМДЭГ:

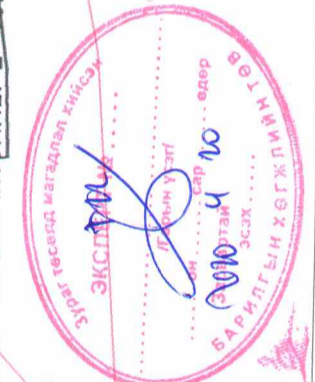
-  Төлөвлөж буй барилга, байгууламж
-  Одоо байгаа барилга
-  Төлөвлөж буй авто зам, талбай
-  Одоо байгаа авто зам, талбай
-  Авто зогсоол
-  Дугуйн зам, зогсоол
-  Явган хүний зам
-  Төлөвлөгдөж буй ногоон байгууламж
-  Төлөвлөж байгаа хашаа, хязгаар
-  Бохир усны шугам
-  Дулааны шугам
-  Цэвэр усны шугам
-  Цахилгааны шугам
-  Эдэлбэр газрын хашаа
-  Төлөвлөж буй 10кВ-ын ЦДКШ
-  Төлөвлөж буй 0.4кВ-ын ЦДКШ
-  Төлөвлөж буй иж бүрэн дэд станц



Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	150 хүүхдийн цэцэрлэг	Төлөвлөж буй
2	Бохир усны цооног "4.0м ³ "	Төлөвлөж буй
3	Цахилгааны дэд өртөө	Төлөвлөж буй

"1-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА"
Дорнод аймаг, Хэрлэн сум 1-р баг.

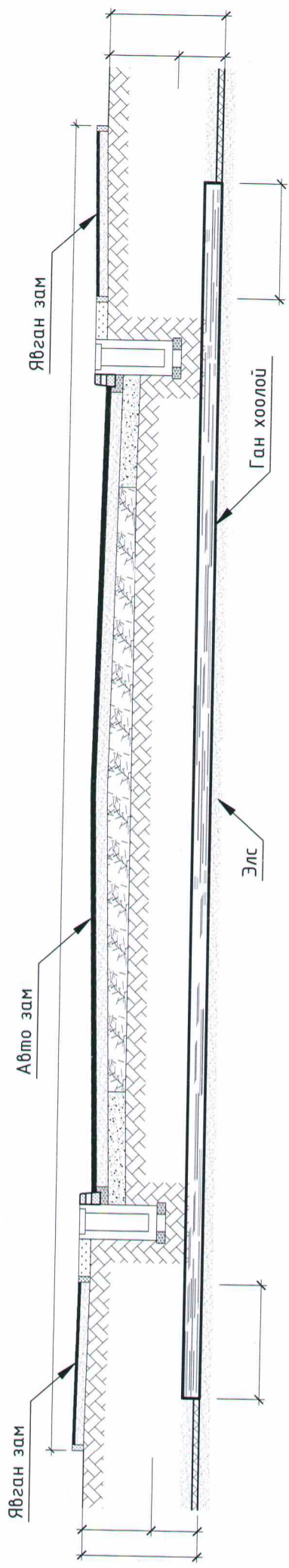
Инженер	М.Төмөр	Масштаб:	М1:500
Гүйцэтгэсэн	М.Төмөр	Е.Г.Шифр:	ДО-01/2020
Шалгасан	Г.Нарантуяа	Т.Г.Шифр:	ИТХ-07/2020
Гадна цахилгаан хангамжийн трасс М1:500		Огноо:	2020-01
ИТЭМЛИЙН ХАД ХХК Утас: 99787923, 88650191		Зургийн дугаар	ГЦ-2
Electrical, civil engineering and architectural design		Нийт хуудас:	5
ИТЭМЛИЙН ХАД ХХК Утас: 99787923, 88650191		Үе шат:	А.Э



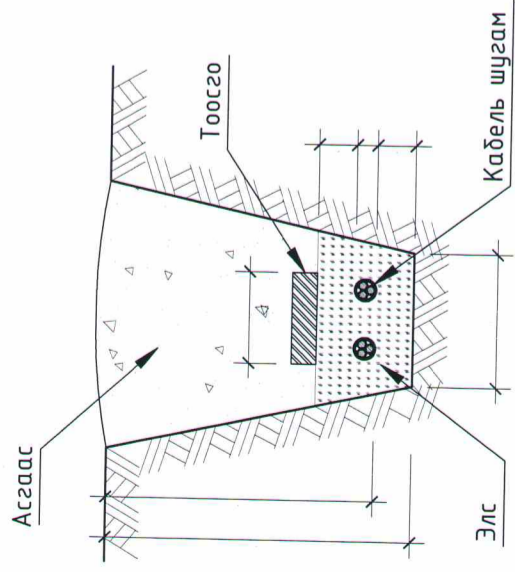
Хөдөөгдох цэг:
ЦРП дэд станцын 10кВ-ын

КАБЕЛЬ УГСРАЛТЫН ЗУРАГ - 2

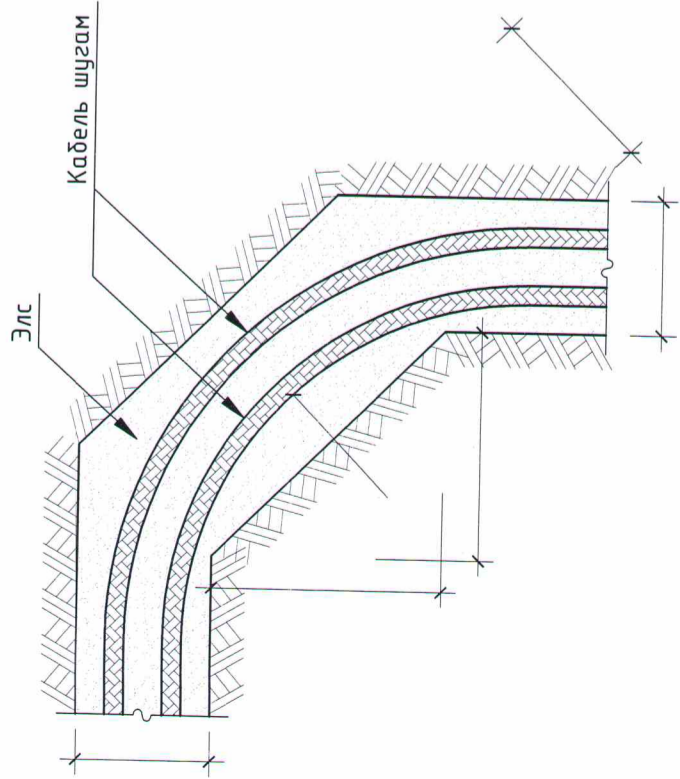
ХЭСЭГЛЭЛ
КАБЕЛЬ ШУГАМ АВТОЗАМТАЙ ОГТЛОЛЦОХ, М1:50



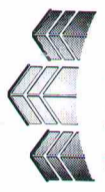
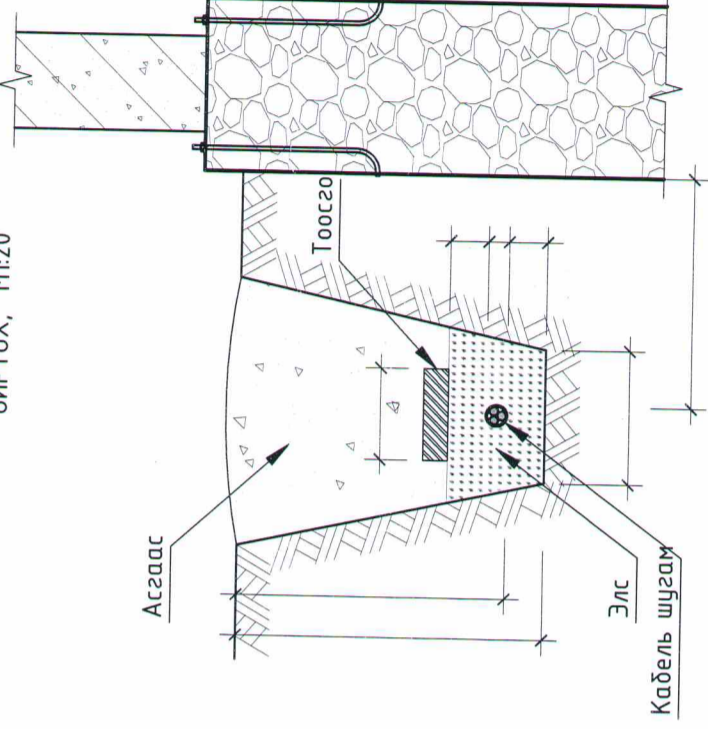
ОГТЛОЛ 1 - 1
2 КАБЕЛИЙГ ШУЧУДУНД ТАВИХ



ОГТЛОЛ 1 - 1
2 КАБЕЛИЙН ТРАСС ЭРГЭХ ҮЕД



ХЭСЭГЛЭЛ
КАБЕЛЬ ШУГАМ БАРИЛГЫН СУУРЬТАЙ
ОЙРТОХ, М1:20



Electrical, civil
engineering and
architectural design

ИТГЭЛИЙН ХАД ХХК
Утас: 99787923, 88650191

"1-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА"

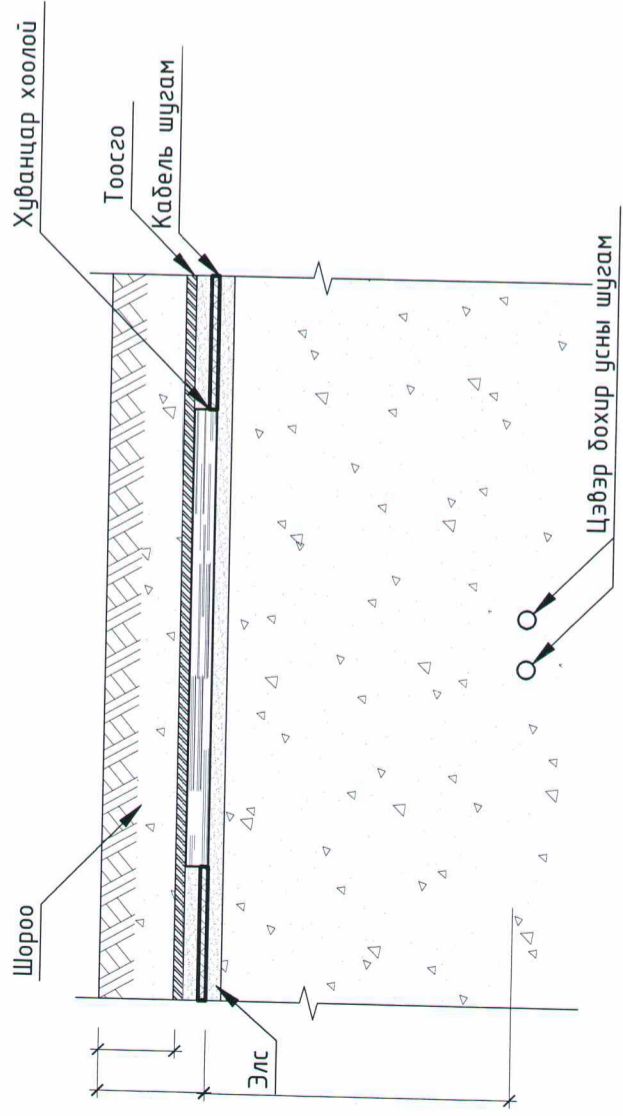
Дорнод аймаг, Хэрлэн сум 1-р баг.

Кабель угсралтын зураг-1

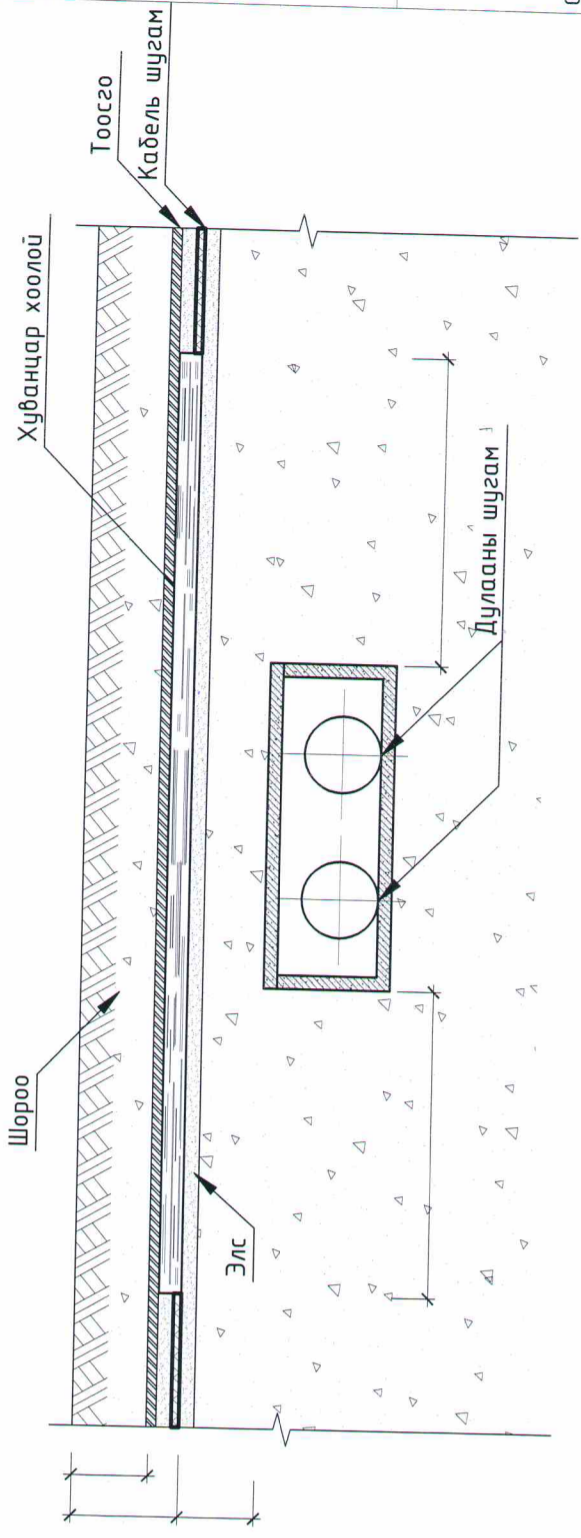
Инженер	М.Төмөр	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Үе шат: А.З
Гүйцэтгэсэн	М.Төмөр	ДО-01/2020	М1:	Огноо:
Шалгасан	Г.Нарантуяа	ИТХ-07/2020	Зургийн дугаар	2020-01
			ГЦ-3	Нийт хуудас:
				5

КАБЕЛЬ УГСРАЛТЫН ЗУРАГ-3

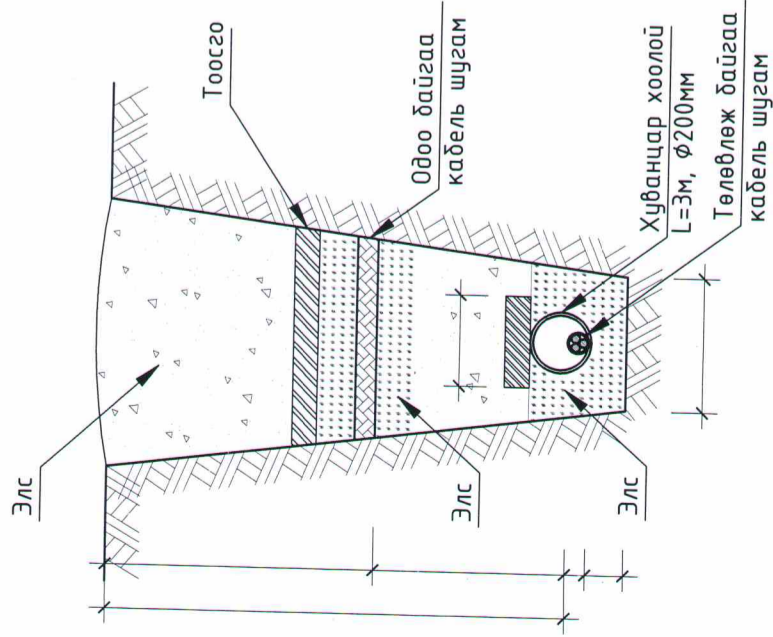
ХЭСЭГЛЭЛ
КАБЕЛЬ ШУГАМ ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМТАЙ ОГТЛОЛЦОХ, М1:50



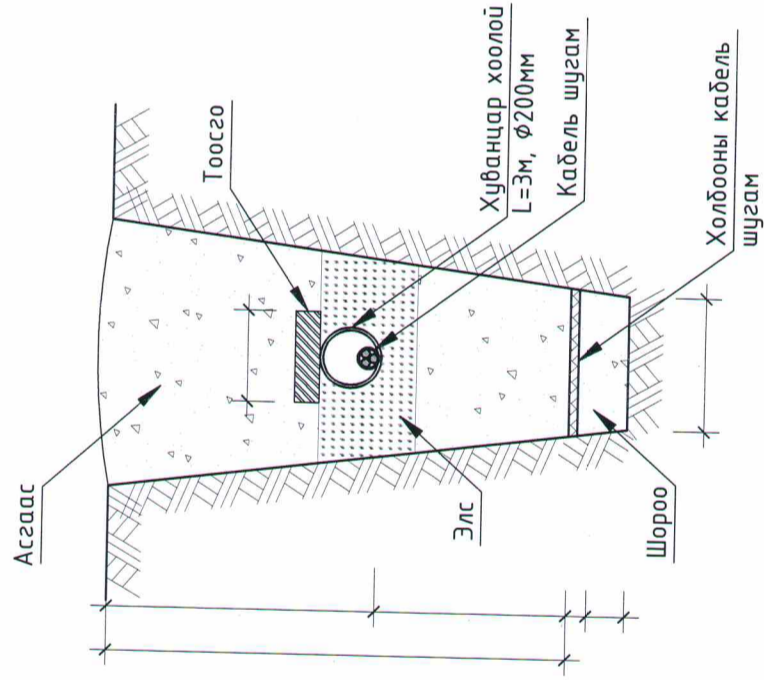
ХЭСЭГЛЭЛ
КАБЕЛЬ ШУГАМ ДУЛААНЫ ШУГАМТАЙ ОГТЛОЛЦОХ, М1:50



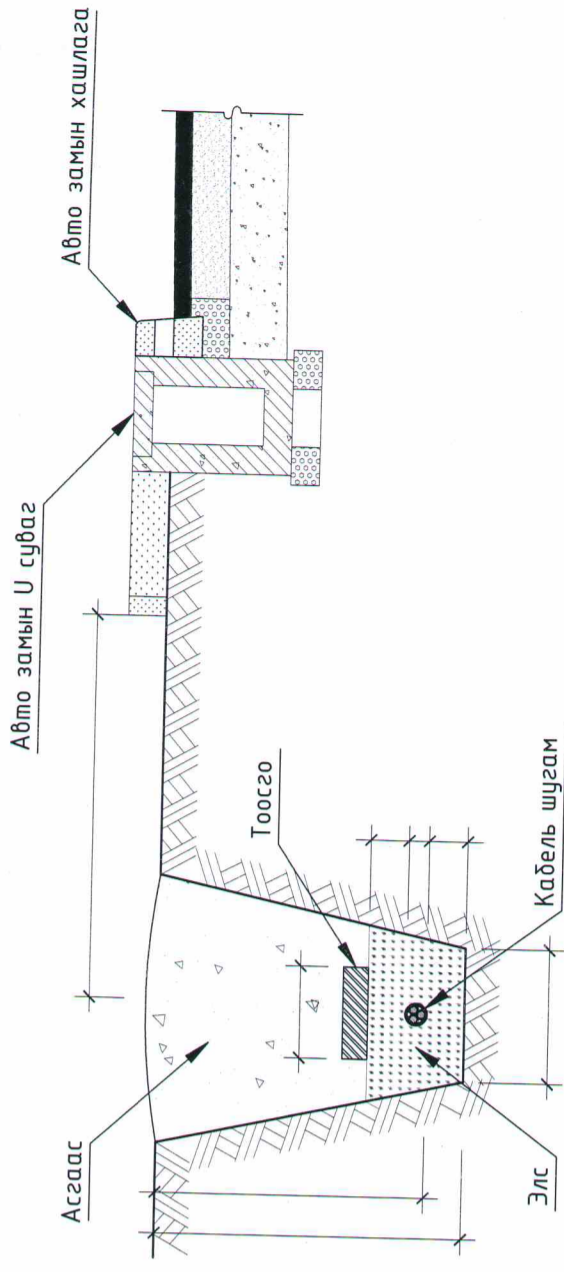
ХЭСЭГЛЭЛ
КАБЕЛЬ ШУГАМ ЦАХИЛГААНЫ КАБЕЛЬ ШУГАМТАЙ ОГТЛОЛЦОХ, М1:20



ХЭСЭГЛЭЛ
КАБЕЛЬ ШУГАМ ХОЛБООНЫ ШУГАМТАЙ ОГТЛОЛЦОХ, М1:20



ХЭСЭГЛЭЛ
КАБЕЛЬ ШУГАМТАЙ АВТОЗАМТАЙ ЗЭРЭГЦЭЭ ТАВИХ, М1:20



ИТГЭЛИЙН ХАД ХХК
Утас: 99787923, 86650191

"1-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА"

Дорнод аймаг, Хэрлэн сум 1-р баг.

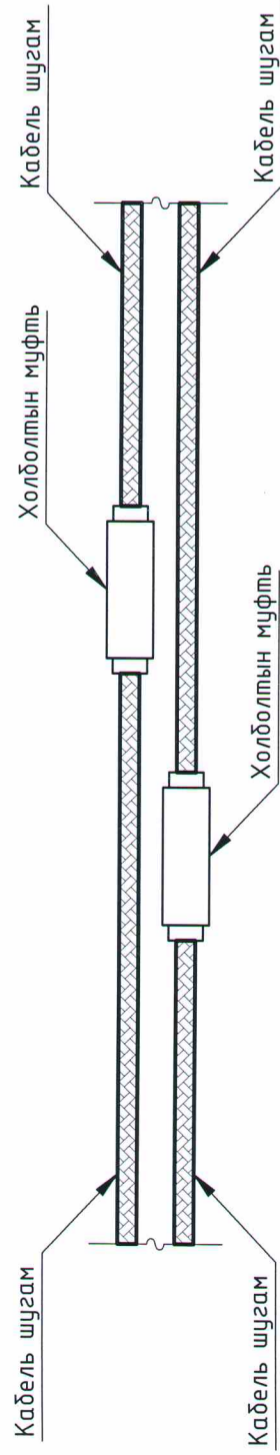
Кабель угсралтын зураг-2

Инженер	М.Төмөр	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Үе шат:
Гүйцэтгэсэн	М.Төмөр	ДО-01/2020	М1:	А.3
Шалгасан	Г.Нарантуяа	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар	Огноо:
		ИТХ-07/2020	ГЦ-4	2020-01
				Нийт хуудас:
				5

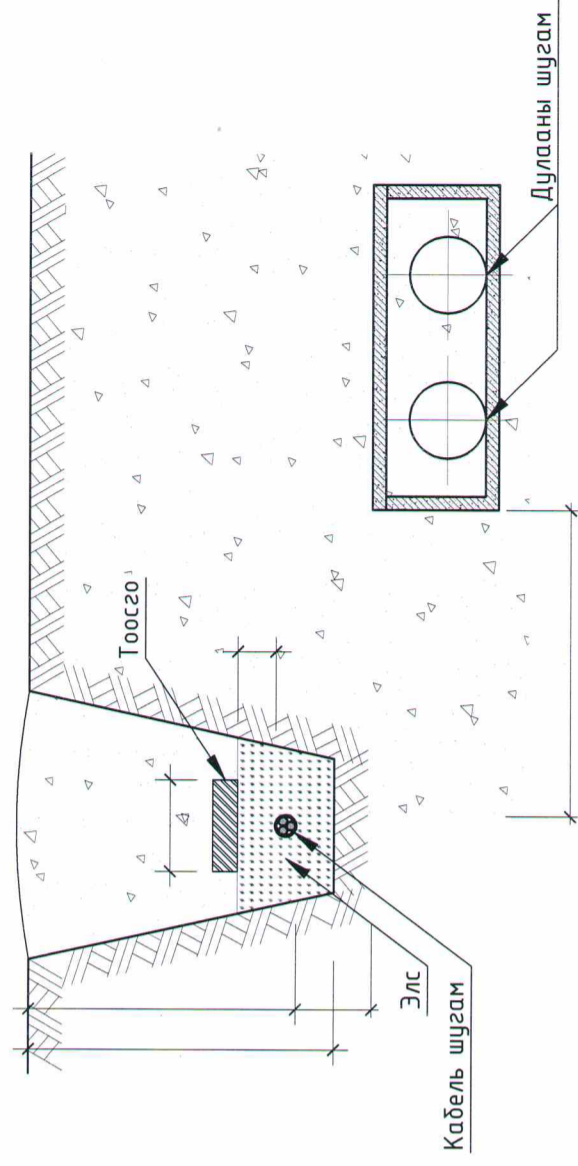
1 2 3 4 5 6 7 8

КАБЕЛЬ УГСРАЛТЫН ЗУРАГ - 4

ХЭСЭГЛЭЛ
КАБЕЛЬ ШУГАМД ХОЛБОЛТЫН МУФТЬ ХИЙХ, М1:50



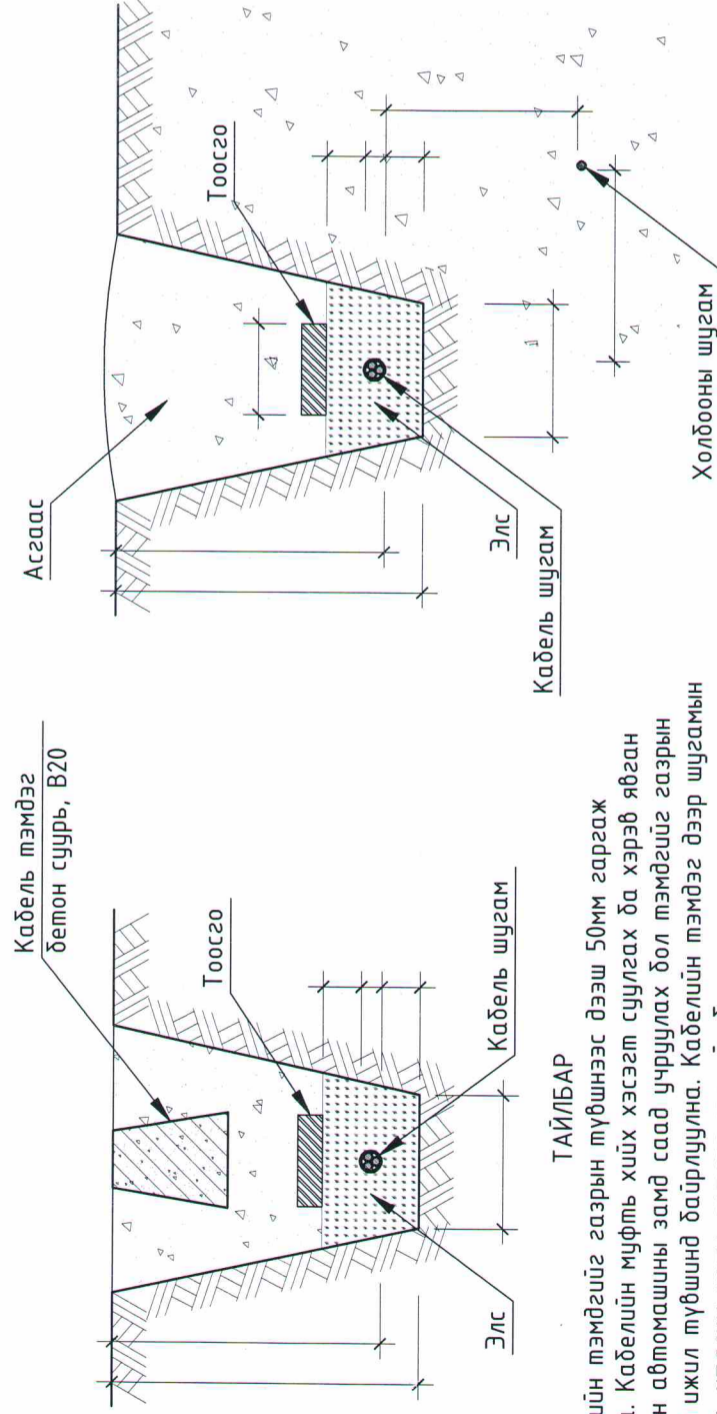
КАБЕЛЬ ШУГАМ ДУЛААНЫ ШУГАМТАЙ ЗЭРЭГЦЭЭ ТАВИГДАХ, М1:20



ХЭСЭГЛЭЛ
КАБЕЛЬ МЭДЭЭЛЛЭХ БЕТОН ТЭМДЭГ,
М1:20

Кабель тэмдэг
бетон суурь, В20

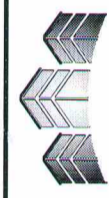
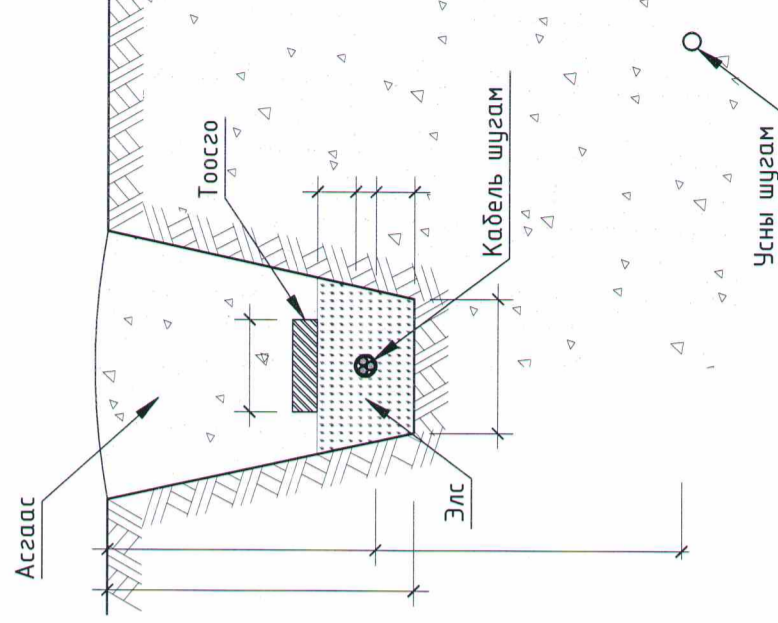
КАБЕЛЬ ШУГАМ ХОЛБООНЫ ШУГАМТАЙ
ЗЭРЭГЦЭЭ ТАВИГДАХ, М1:20



ТАЙЛБАР

Кабелийн тэмдгийг газрын түвшнээс дээш 50мм гаргаж байрлуулна. Кабелийн муфтыг хийх хэсэгт суулгах да хэрэв явган хүний болон автомашины замд саад учруулах бол тэмдгийг газрын түвшинтэй ижил түвшинд байрлуулна. Кабелийн тэмдэг дээр шугамын нэр, хүчдэл, утасны марк, огтлол зэргийг бичнэ.

КАБЕЛЬ ШУГАМ УСНЫ ШУГАМТАЙ
ЗЭРЭГЦЭЭ ТАВИГДАХ, М1:20



Electrical, civil
engineering and
architectural design

ИТЭЛИЙН ХАД ХХК
Утас: 99787923, 88650191

"1-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА"

Дорнод аймаг, Хэрлэн сум 1-р баг.

Кабель угсралтын зураг-3

Инженер
Гүйцэтгэгсэн
Шалгасан

М.Төмөр
М.Төмөр
Г.Нарантуяа

Масштаб:
М1:

Е.Г.Шифр:
ДО-01/2020
Т.Г.Шифр:
ИТХ-07/2020

Зургийн дугаар
ГЦ-5

Үе шат: А.З

Огноо:
2020-01
Нийт хуудас:
5

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/Д	ЗУРГИЙН НЭР	ТАЙЛБАР
ГГ-1	Зургийн жагсаалт, Үндсэн үзүүлэлт, Тайлбар бичиг	
ГГ-2	Материалын түүвэр, Ажлын тоо хэмжээ, ИШС, абтозамтай огтлолцох цэгүүд	
ГГ-3	Гадна гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны тойм-1, Кабелийн хүснэгт	
ГГ-4	Зам талбайн гэрэлтүүлгийн удирдлагын дүдүүвч	
ГГ-5	Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт	
ГГ-6	Гэрэлтүүлгийн шонгийн схем, материалын түүвэр	
ГГ-7	1 Толгойтой гэрэлтүүлгийн шонгийн зураг	
ГГ-8	Кабель угсралтын зураг-1	

ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Д/Д	ҮЗҮҮЛЭЛТИЙН НЭР	ХЭМЖИХ НЭГЖ	ТООН УТГА
1	Сүлжээний хүчдэл	Вольт	380/220
2	Тооцооны ачаалал-1	кВт	0.25
3	Тооцооны гүйдэл-1	А	0.4
4	Хамгийн их хүчдэлийн алдагдал	%	0.04

ТАЙЛБАР БИЧИГ

ЗУРГИЙН ДААЛГАВАР.

Дорнод аймаг, Хэрлэн сум 1-р баг. "1-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА"-ын гадна гэрэлтүүлгийн ажлын зураг төслийг хийж гүйцэтгэв. Үг гадна гэрэлтүүлгийн хэсгийн ажлын зураг төслийг хийж гүйцэтгэхдээ дэвсгэр зураг, ерөнхий төлөвлөгөөний ажлын зураг төслийг үндэслэн "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" БД 4.3-101-03-ын дагуу хийж гүйцэтгэв.

ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ.

Шинээр баригдах цэцэрлэгийн өргөтгөлийн дотор төлөвлөгдсөн байгаа гадна гэрэлтүүлгийн самбараас тэжээл авч гэрэлтүүлгийг тэжээнэ.

ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ.

Гадна гэрэлтүүлэгт 6м-ийн өндөртэй металл шон (ГГ-6, 7-с үзнэ үү) зам талбайруу тусгах 50Вт чадалтай цагаан өнгийн LED чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч, ашиглахаар төлөвлөв. Гэрэлтүүлгийн хамгаалалтын зэрэглэл IP65, -50°С-ийн температурт хэдийн ажилладаг байх шаардлагатай. Гэрэлтүүлэгчийг ГГС-1 самбар дотор байрлах цагийн релегээр удирдана. Гэрэлтүүлгийн шонг явган зам дээр тавихыг хориглох ба явган замтай огтлолцохооргүй бол автозамын хашлаганаас 0.6-1м-ийн зайд байрлуулна. (Хэрвээ зураг төсөлд тусгаснаас өөр шонг гэрэлтүүлэгт ашиглахаар бол гэрэлтүүлэг цэнэглэх утас болон гал хамгаалагчийг тусад нь авах шаардлагатай).

ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ КАБЕЛЬ ШУГАМ.

0.4кВ-ын ЦДКШ-д АВБШВ маягийн 4х4мм² хөнгөнцагаан голтой кабель хэрэглэнэ.

Кабель шугамыг газрын түвшнээс доош 0.7м-т тавина. Кабель шугам трассынхаа дагуу дулааны шугамтай огтлолцож байвал энэ хэсэгт кабелийг хуванцар хоолойд сүвлэж тавина. Дэвсгэр зураг дээр ороогүй ч цахилгаан дамжуулах кабель шугамууд нь бусад боллошгүй инженерийн шугам сүлжээ, элементүүдтэй ойртох үед БД4.3-101-03-ын 2.3-ын дагуу дараахаас багагүй зайд байрлуулна.

- Автозам талбайн хашлага, суваг шуудууны захын цэгээс - 1м

- Дулааны шугамаас - 2м

- Байшин барилгын довжоо, суурь хүртэл - 0.6м

- Холбоо дохиоллын шугам - 0.5м

АНХААРАХ.

Ажил эхлэхийн өмнө зураг төсөлд тусгагдаагүй газар доорх инженерийн шугам сүлжээ байгаа эсэхийг холбогдох байгууллагуудаас тодруулж, хяналт тавиулж, зөвшөөрөл авах шаардлагатай.

Угсралтын ажлыг хийх явцдаа гэрээ байгуулж, зохиогчоор хяналт хийлгэнэ. Бүх угсралтын ажлыг БД 4.3-101-03, БНБД 3.05.06-90-ийн дагуу хийж гүйцэтгэх ба инженер, техникийн болон бусад ажилчид ХААД, ТААД-ийг мөрдөж ажиллана.



ИТЭГЛИЙН ХАД ХХК
 Чөлөөтэй дугаар, 2-р хороо,
 Ренессанс 630 багц
 Улаанбаатар, 15112/82
 Т: +976 9767923, 9767282

"1-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА"

Дорнод аймаг, Хэрлэн сум 1-р баг.

Зургийн жагсаалт, Үндсэн үзүүлэлт, Тайлбар бичиг		Үе шалт:
Инженер	Г. Пагамжаргал	А.Э
Гүйцэтгэгч	Г. Пагамжаргал	Огноо: 2019
Шалгалсан	Г. Нарантуяа	Хуудас: 01
		Нийт: 08

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/Д	НЭР	МАЯГ	ХЭМЖИХ НЭГЖ	ТОО	ТАЙЛБАР
1	Гадна гэрэлтүүлгийн самбар		ком	1	ГГС-1
	а. 380В-ын металл самбар 1000х650х300мм, IP31	ЩМП-5-0	ш	1	
	б. Ачаалал таслагч, 40А	ВН-32/ЗР	ш	1	
	в. Идэвхит чадлын тоолуур 380В, 40А		ш	1	
	г. Оролтын 3-н туйлт автомат таслуур, хар.С 25А	ВА47-100/ЗР	ш	1	
	д. Шугамын 3-н туйлт автомат таслуур, хар.В 16А	ВА47-29/ЗР	ш	2	
	е. Цэнэг шавхагч	ОПС1-С/4	ш	1	
	ё. Соронзон залгуур, 9А	КМИ-10910	ш	3	
	ж. Улаан өнгийн товчлуур (таслах)	ВКИ-216	ш	3	
	ж. Хар өнгийн товчлуур (залгах)	ВКИ-216	ш	3	
	ж. Гал хамгаалагч, 10А	ППНИ-33	ш	3	
	з. Сэлгэн залгагч бүхий түлхүүр	ПКУЗ-14С-УЗ	ш	3	
	и. Дохионы чийдэн, -220В	АМЕ-3212212	ш	3	
	й. Цагийн реле	RT	ш	1	
2	1х50Вт чадалтай LED гэрэлтүүлэгч /толгой/		ш	5	
3	Гэрэлтүүлгийн төмөр шон, L=6м		ком	5	
4	0.4кВ-ын 4х4мм2 огтлолтой хөнгөнцагаан голтой хүчний кабель		м	113	
5	Кабелийн төгсгөвчтэй цорго, 4х4мм2		ком	8	
6	Хуванцар хоолой, Ø100мм L=3м		ш	3	
7	Кабелийн мэдээлэх тугуз		м	108	
8	Элс		м3	7.91	
9	Тоосго		ш	942	

АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

Д/Д	АЖЛЫН НЭР	ХЭМЖИХ НЭГЖ	ТОО	ТАЙЛБАР
	УГСРАЛТ, СУУРИЛУУЛАЛТЫН АЖИЛ			
1	Самбар угсрах, суурилуулах	ком	1	
2	1 толгойтой гэрэлтүүлэгчтэй үйлдвэрийн шон суурилуулах	ком	5	
3	4х4мм2 огтлолтой кабелийг шуудуугаар татах	м	113	
4	4х4мм2 огтлолтой кабелид төгсгөвч шахах, холболт хийх	ком	8	
5	Кабельд элсэн дэвсгэр хийх	м3	7.91	
6	Кабелийг тоосгоор хучих	ш	942	
	ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ			
7	Кабелийн шуудуу ухах	м3	36.16	
8	Кабелийн шуудууг буцааж дулах	м3	28.25	

**КАБЕЛЬ ШУГАМ ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭТЭЙ
ОГТЛОЛЦОХ ЦЭГҮҮД**

№	ОГТЛОЛЦОХ БАЙГУУЛАМЖИЙН НЭР	ЧИГЛЭЛ		КАБЕЛИЙН ТОО, ш	ОГТЛОЛЦОХ ГҮН, м	ОГТЛОЛЦОХ УРТ, м	ХООЛОЙ, мм
		1	2				
ГГС-1							
1	Цахилгааны шугам	ГГС-1	Гэрэл №1	1	-1.0	3	Ø100
2	Цахилгааны шугам	Гэрэл №1	Гэрэл №2	1	-1.0	3	Ø100
3	Бохир усны шугам	Гэрэл №4	Гэрэл №5	1	-0.7	3	Ø100



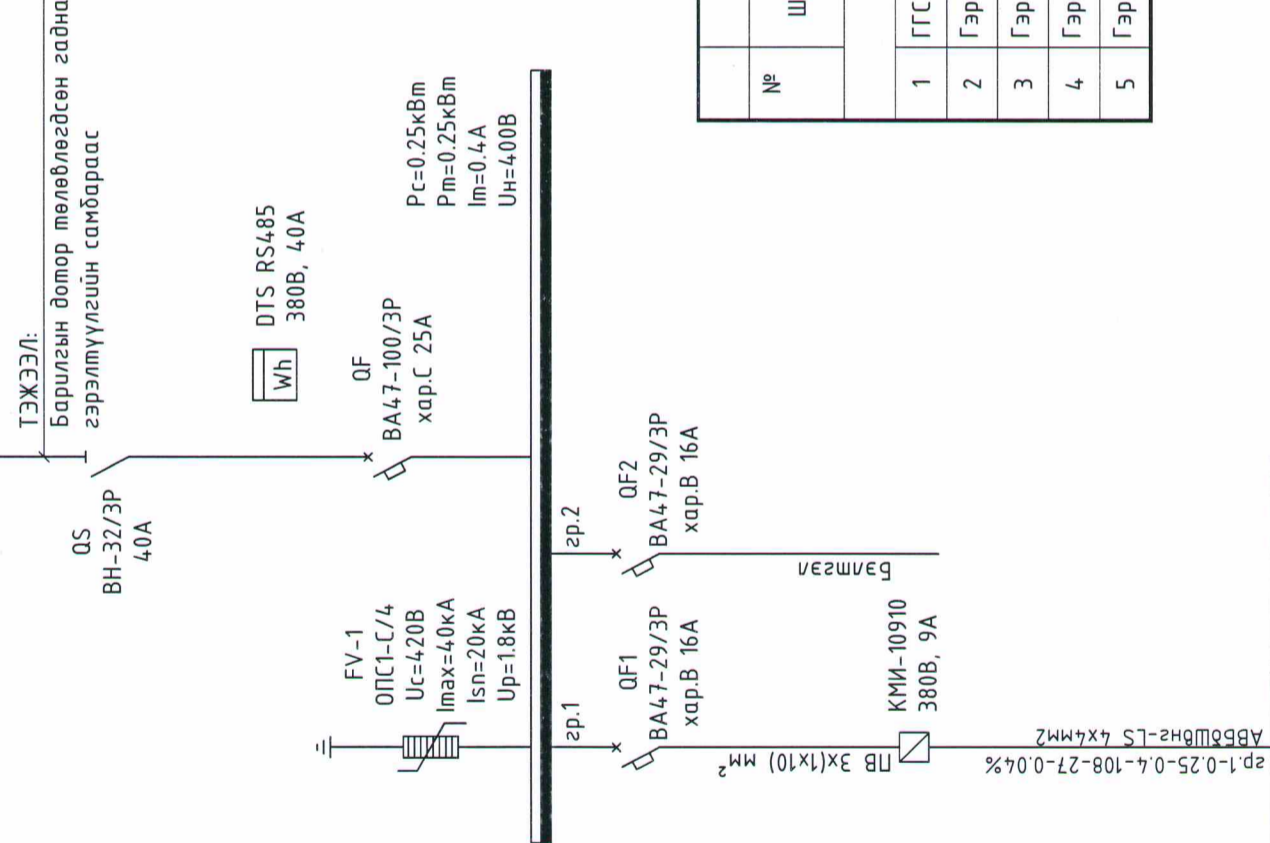
"1-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРТӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА"
Дорнод аймаг, Хэрлэн сум 1-р баг.

Инженер		Г.Пагамжаргал		Е.Г.Шифр: ДО-01/2020		Масштаб:		Үе шам: А.3	
Гүйцэтгэгч		Г.Пагамжаргал		Т.Г.Шифр: ИТХ-07/2020		Зургийн дугаар: ГГ-02		Огноо: 2019	
Шалгасан		Г.Нарантуяа				Хуудас: 02		Нийт: 08	

ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ ТОЙМ-1 (ГГС-1)

ШМП-5-0 (1000x650x300мм)
ГГС-1

ТУХАЙН ТЭЖЭХ ШУГАМ		
ОРОЛТ ДЭЭРХ ТАСЛАХ АППАРАТЫН МАЯГ, ХАРАКТЕРИСТИКА Ином (А), Iрас (А)		
МАЯГ, Ином (А), Iном (А) ХЭМЖҮҮРИЙН ХЭЛХЭЭ, ЦАХИЛГААН ТООЛУУР, ХЭТ ХҮЧДЭЛ ХЯЗГААРЛАГЧ		
ОРОЛТ ДЭЭРХ АППАРАТЫН МАЯГ, ХАРАКТЕРИСТИКА Ином (А), Iрас (А)		
ТЭМДЭГЛЭГЭЭ (МАЯГ) Pc (кВм), Pm (кВм), Im (А), Un (Вольтм)		
МАЯГ Iр, Iхм (А) САЛГАХ БА ХАЙЛАХ ТАВЬЦЫН ГҮЙДЭЛ, ГРУППЫН ДУГААР		
ШУГАМЫН ТЭМДЭГЛЭГЭЭ, АЧААЛАЛ (кВм), ГҮЙДЭЛ (А), УРТ (м), МОМЕНТ (кВм*м), ХҮЧДЭЛЛИЙН АЛДАГДАЛ (%)	УТАСНЫ МАРК, ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (мм2), ХООЛОЙН ГОЛЧ (мм)	
ТЭМДЭГЛЭГЭЭ (МАЯГ) ДУЛААНЫ САЛГАГЧ, ДУЛААНЫ РЕЛЕНИЙ ТАВЬЦ		
ШУГАМЫН ТЭМДЭГЛЭГЭЭ, АЧААЛАЛ (кВм), ГҮЙДЭЛ (А), УРТ (м), МОМЕНТ (кВм*м), ХҮЧДЭЛЛИЙН АЛДАГДАЛ (%)	УТАСНЫ МАРК, ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (мм2), ХООЛОЙН ГОЛЧ (мм)	
ТЭМДЭГЛЭГЭЭ		
БАЙГУУЛАЛТ ДАХЬ №		
МАЯГ		
ХЭВИЙН ЧАДАЛ (кВм)		
ГҮЙДЭЛ (А)	ХЭВИЙН АСААЛТЫН	
ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН НЭР, ЗОРИУЛАЛТ		



КАБЕЛИЙН ХҮСНЭГТ

№	ЧИГЛЭЛ		Un, (кВ)	ШУГАМЫН ЧАДАЛ (кВм)	ШУГАМЫН ГҮЙДЭЛ (А)	КАБЕЛЬ ШУГАМ (зураг төсөлд)		ХҮЧДЛИЙН АЛДАГДАЛ (%)	
	ШУГАМЫН ЭХЛЭЛ	ШУГАМЫН ТӨГСГӨЛ				КАБ. ТОО (ш)	КАБ. УРТ (м)		
1	ГГС-1	Гэрэлтүүлэг-1	0.4	0.25	0.4	1	15	АВБШВ 4x4мм2	0.008
2	Гэрэлтүүлэг-1	Гэрэлтүүлэг-2	0.4	0.2	0.32	1	25	АВБШВ 4x4мм2	0.008
3	Гэрэлтүүлэг-2	Гэрэлтүүлэг-3	0.4	0.15	0.24	1	21	АВБШВ 4x4мм2	0.008
4	Гэрэлтүүлэг-3	Гэрэлтүүлэг-4	0.4	0.1	0.16	1	21	АВБШВ 4x4мм2	0.008
5	Гэрэлтүүлэг-4	Гэрэлтүүлэг-5	0.4	0.05	0.08	1	26	АВБШВ 4x4мм2	0.009

гэрэлтүүлэг	Бэлтгэл
-	-
-	-
0.25	-
0.4	-
-	-

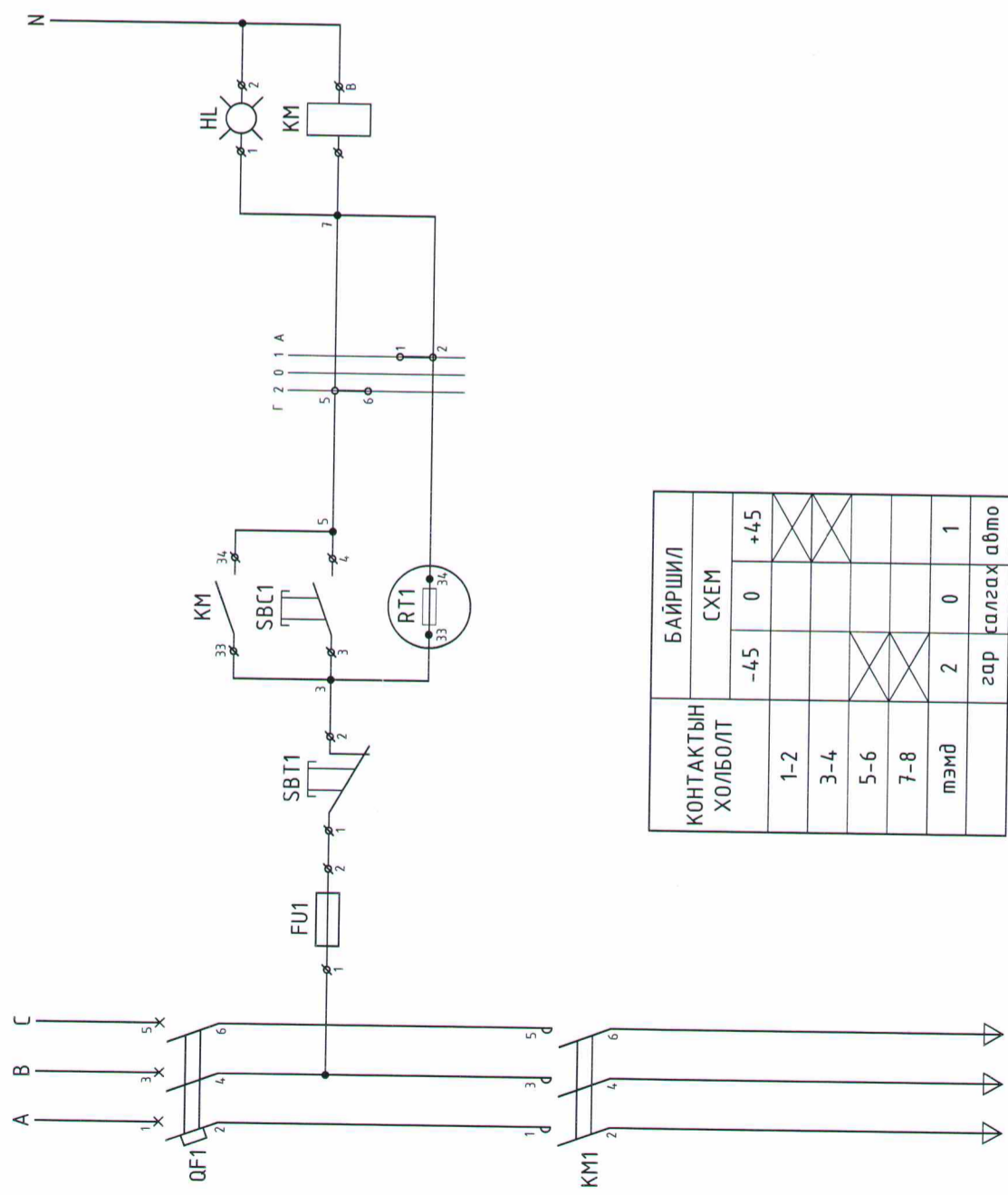


"1-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА"
Дорнод аймаг, Хэрлэн сум 1-р баг.

Гадна гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны тойм-1, Кабелийн хүснэгт

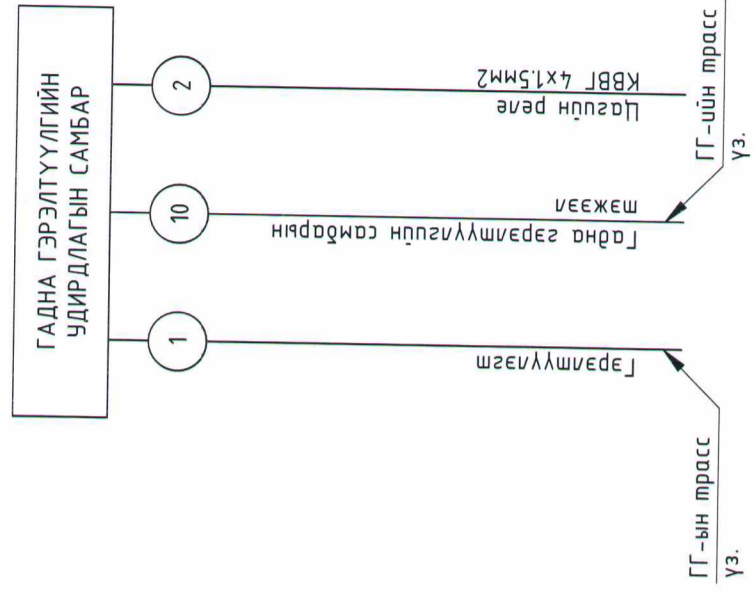
Инженер	Г.Лагажаргал	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Үе шал:
Гүйцэтгэсэн	Г.Лагажаргал	ДО-01/2020	2019	А.3
Шалгасан	Г.Нарантуяа	ИТХ-07/2020	Зургийн дугаар:	Хуудас: 03
			ГГ-03	Нийт: 08

ЗАМ ТАЛБАЙН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН УДИРДЛАГЫН ЗАРЧМЫН БҮДҮҮВЧ



КОНТАКТЫН ХОЛБОЛТ	БАЙРШИЛ СХЕМ	
	-45	0 +45
1-2		✕
3-4		✕
5-6	✕	
7-8	✕	
тэмд	2	0 1
	гар	салгах авто

Үндэсний реле	
Тэжээл	Гар
	Автомат
Тэжээл	эсэргүүцэл
	Хоригийн реле



ТОДОРХОЙЛОЛТ

ТЭМДЭГЛЭГЭЭ	НЭР	МАЯГ	ТОО	ТАЙЛБАР
KM1	Соронзон залгуур 380В, 9А	КМИ-10910	1	
SBT	Улаан өнгийн товчлуур (маслах)	ВКИ-216	1	
FU	Гал хамгаалагч, 10А	ППНИ-33	1	
SA	Сэлгэн залгагч	ПКУЗ-14С-УЗ	1	
HL	Дохионы чийдэн, ~220В	АМЕ-3212212	1	
RP1	Цагийн реле	RT	1	

ХЯНАЛТЫН КАБЕЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

ТЭМДЭГЛЭГЭЭ	НЭР	МАЯГ	ТОО	ТАЙЛБАР
	4x1.5мм2 оглолтой хяналтын кабель	КВВГ-0.25	10м	

ТАЙЛБАР

Кабелийг газар дээр нь хэмжиж таур. Гэрэлтүүлгийн гар удирдлагыг хаалттай дэд өртөөний гадна талд тоноглоно.



"1-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА"			
Дорнод аймаг, Хэрлэн сум 1-р баг.			
Зам талбайн гэрэлтүүлгийн удирдлагын зарчмын бүдүүвч			
Инженер	Г.Пасамжаргал	Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Г.Пасамжаргал	ДО-01/2020	1 :
Шалгасан	Г.Нарантуяа	ИТХ-07/2020	Зургийн дугаар: Хуудас: 04
		ГГ-04	Нийт: 08

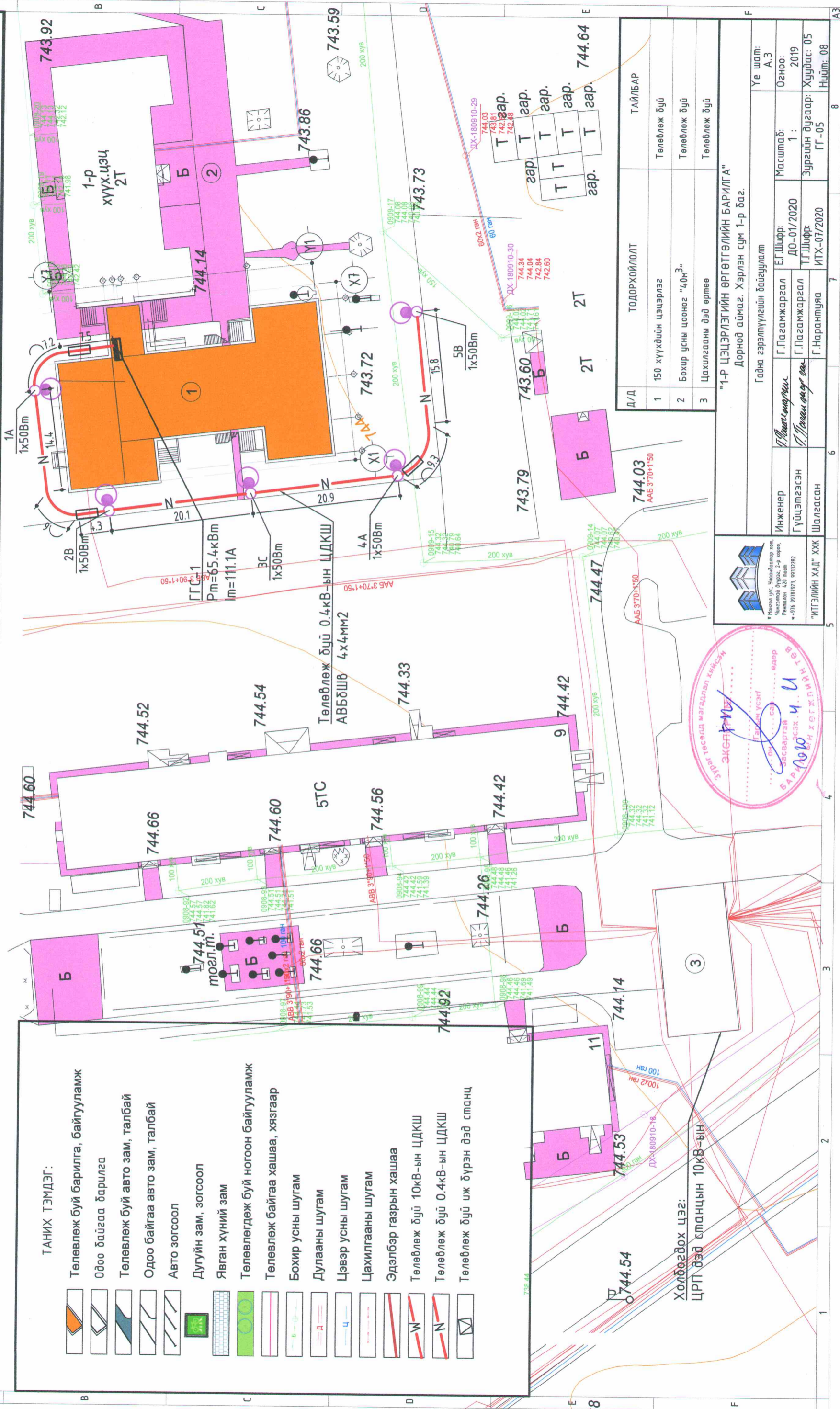
Үе шат: А.З
Огноо: 2019
Хуудас: 04
Нийт: 08

- "ДБЭХС" ТӨХК-ийн 2019 оны 12-р сарын 20-ны өдрийн №2019/385 дугаарын техникийн нөхцөл
- "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" БД43-101-03
- Газар дээр нь хийсэн хэмжилт, судалгаа, орчны ерөнхий төлөвлөгөө, дэвсгэр зураг
- Дотор цахилгааны ажлын зураг төсөл

ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ. М1:500

ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- Төлөвлөж буй барилга, байгууламж
- Одоо байгаа барилга
- Төлөвлөж буй авто зам, талбай
- Одоо байгаа авто зам, талбай
- Авто зогсоол
- Дугуйн зам, зогсоол
- Явган хүний зам
- Төлөвлөгдөж буй ногоон байгууламж
- Төлөвлөж байгаа хашаа, хязгаар
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам
- Эдэлбэр газрын хашаа
- Төлөвлөж дүй 10кВ-ын ЦДКШ
- Төлөвлөж дүй 0.4кВ-ын ЦДКШ
- Төлөвлөж дүй иж дүрэн дэд станц



Д/Д	ТӨДӨРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	150 хүүхдийн цэцэрлэг	Төлөвлөж дүй
2	Бохир усны цооног "40м"	Төлөвлөж дүй
3	Цахилгааны дэд өрмөө	Төлөвлөж дүй

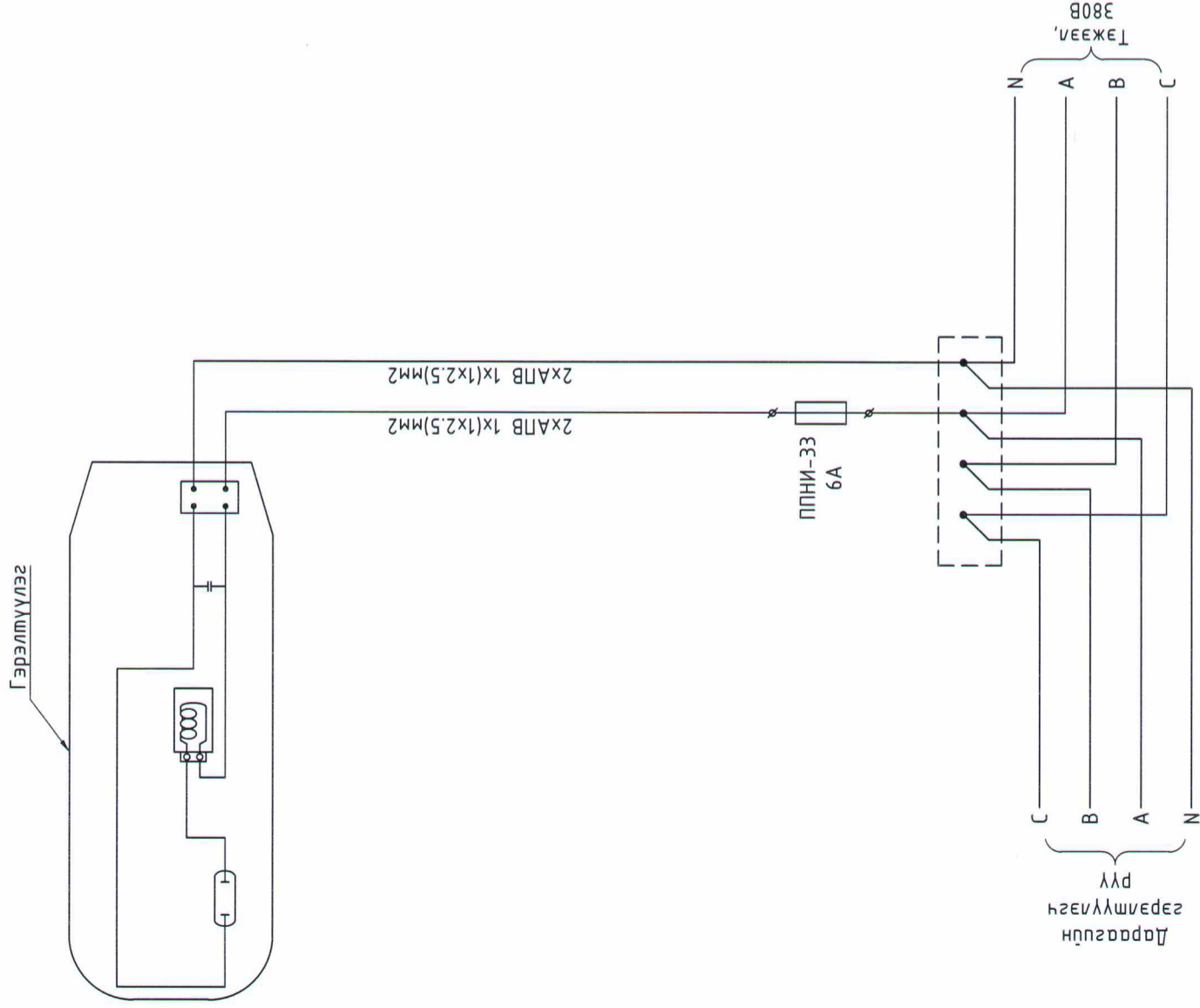
"1-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА"
Дорнод аймаг, Хэрлэн сум 1-р баг.

Инженер	Г.Пагажаргал	ЕГ Шифр:	ДО-01/2020	Масштаб:	1 : 1	Огноо:	2019
Гүйцэтгэгч	Г.Пагажаргал	Т.Г Шифр:	ИТХ-07/2020	Зурагийн дугаар:	ГТ-05	Хуудас:	05
Шалгасан	Г.Нарантуяа					Нийт:	08
Уе шат:	А.З						



ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ШОНГИЙН СХЕМ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

ЦАХИЛГААНЫ СХЕМ



1 ИЖ БҮРЭН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ШОНГИЙН ТҮҮВЭР

Д/Д	НЭР	МАЯГ	ХЭМЖИХ НЭГЖ	ТОО	ТАЙЛБАР
1	Ган хоолой, $\phi 50\text{мм}$, $L=2.2\text{м}$		ш	2	
2	Ган хоолой, $\phi 133\text{мм}$, $L=3.8\text{м}$		ш	1	
3	Ган хоолой, $\phi 219\text{мм}$, $L=5.2\text{м}$		ш	1	
4	Төмөр фланец, $\phi 153 \times 10\text{мм}$		ш	1	
5	Төмөр фланец, $\phi 120 \times 6\text{мм}$		ш	1	
6	Төмөр фланец, $\phi 239 \times 10\text{мм}$		ш	1	
7	Төмөр фланец, $\phi 200 \times 6\text{мм}$		ш	1	
8	Хавтгай төмөр, $50 \times 6\text{мм}$, $L=150\text{мм}$		ш	8	
9	Хавтгай төмөр, $250 \times 2\text{мм}$, $L=350\text{мм}$		ш	1	
10	Хавтгай төмөр, $20 \times 4\text{мм}$, $L=190\text{мм}$		ш	1	
11	Гэрэлтүүлгийн текстолитон самбар 180×8 , $L=300\text{мм}$		ш	1	
12	Швеллер, $L=430\text{мм}$	Н14	ш	4	
13	Булан төмөр $50 \times 50 \times 5\text{мм}$, $L=560\text{мм}$		ш	4	
14	Болт шайба, гайкын хамт, $L=40\text{мм}$		ш	6	
15	Гал хамгаалагч, 6А	ППНИ-33	ш	1	
16	Хөнгөнцагаан утас 2.5мм ²	АПВ	м	36	
17	Электрод	342	ш	1	

ТАЙЛБАР

Дээрх түүврийг зөвхөн нэг иж бүрэн гэрэлтүүлэгчийн хувьд тодорхойлсон ба тоо хэмжээг нийт гэрэлтүүлэгчийн тоогоор үржүүлж авна.



"1-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨГӨЛМИЙН БАРИЛГА"
Дорнод аймаг, Хэрлэн сум 1-р баг.

Гэрэлтүүлгийн шонгийн схем, материалын түүвэр		Үе шал:	А.3
Инженер	Г.Пагаамжаргал	ЕГ Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Г.Пагаамжаргал	ДО-01/2020	Огноо: 2019
Шалгасан	Г.Нарантуяа	ИТХ-07/2020	Хуудас: 06
			Нийт: 08

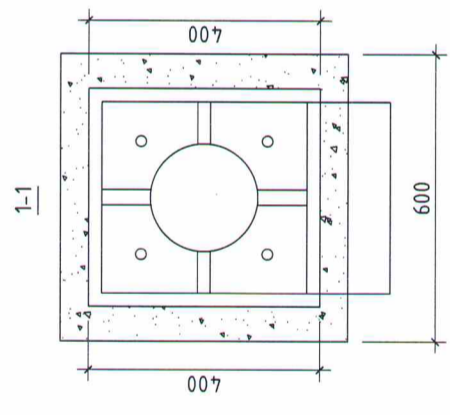
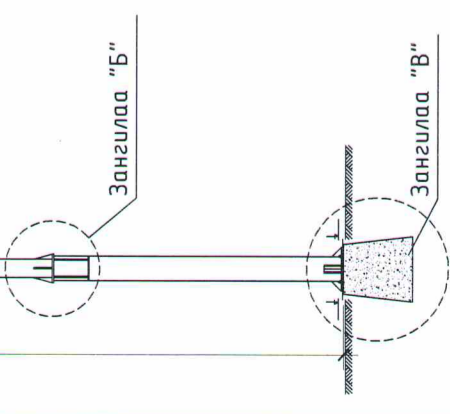
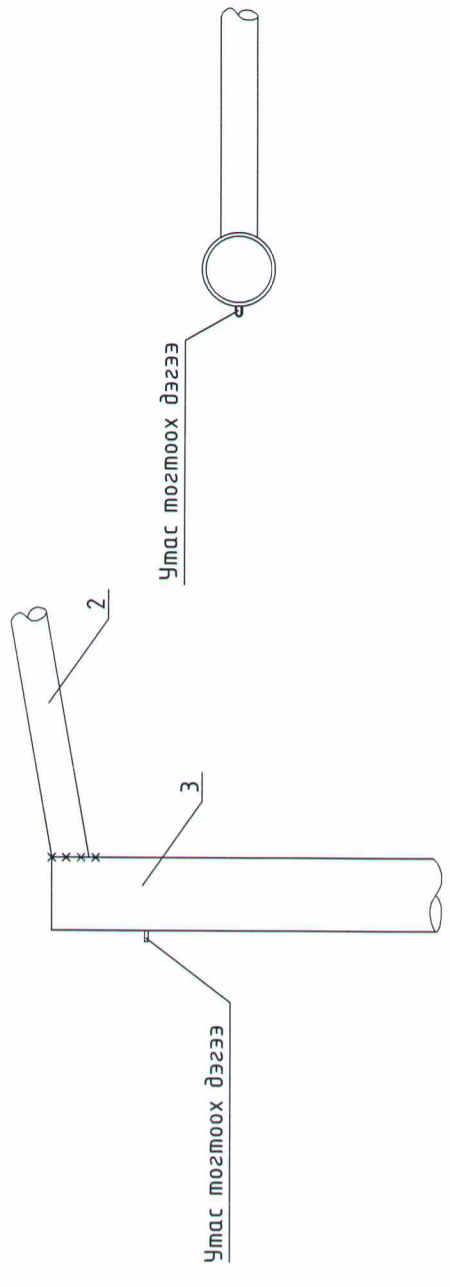
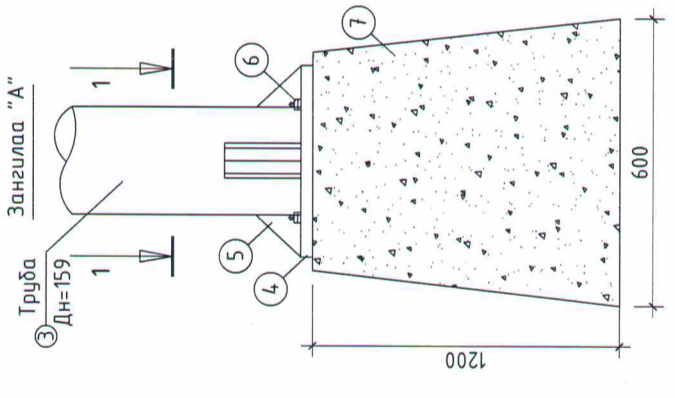
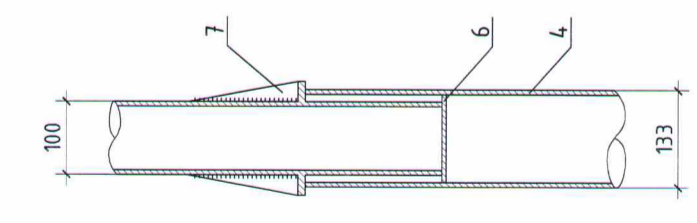
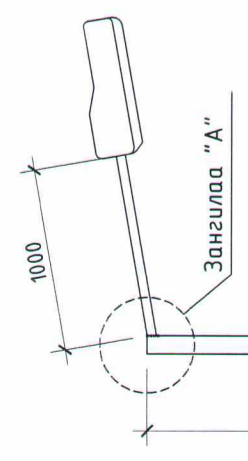
1 ТОЛГОЙТОЙ ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ШОНГИЙН ЗУРАГ

ШОНГИЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ, М1:40

ЗАНГИЛАА "Б"

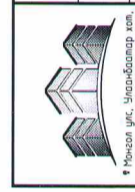
ШОНГИЙН СЭҮРЬ, 1:25

ЗАНГИЛАА "А"



ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/Д	НЭР	МАЯГ, ОГТЛОЛ	ХЭМЖИХ НЭГЖ	ТОО	НЭГ БҮРИЙН ЖИН, кг	ГОСТ
1	Төмөр яндан $\phi 50 \times 3500 \text{м}$		ш	1	14.26	
2	Төмөр яндан $\phi 100 \times 6200$		ш	1	14.26	
3	Төмөр яндан $\phi 133 \times 2000$		ш	1	14.26	
4	Төмөр фланец 156x10		ш	1	1.9	
5	Хавтгай төмөр, L=150		ш	8	0.2	
6	Швеллер L=430		ш	4	5.89	
7	Булант ган 50x50x5мм, L=560		ш	4	8.45	
8	Болт, шайба, гайка		ш	6	0.05	
9	Электрод	Э-42	ш	1	7.0	



Монгол Улс, Улаанбаатар хот,
Чандманз дүүрэг, 2-р хороо,
Ренатамын 420 тоотой
т. 976 99787923, 99332782

"ИТЭГЛИЙН ХАД" ХХК
Шалгасан

"1-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА"
Дорнод аймаг, Хэрлэн сум 1-р баг.

1 толгойтой гэрэлтүүлэгчийн шонгийн зураг

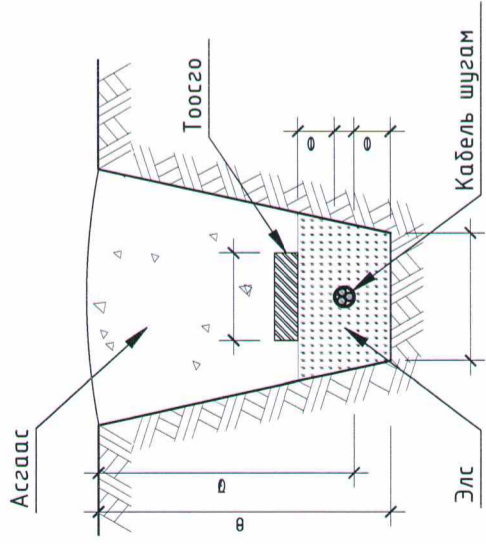
Инженер: *Г. Пагаажаргал*
Гүйцэтгэсэн: *Г. Пагаажаргал*
Шалгасан: *Г. Нарантуяа*

ЕГ Шифр: ДО-01/2020
Т.Г Шифр: ИТХ-07/2020

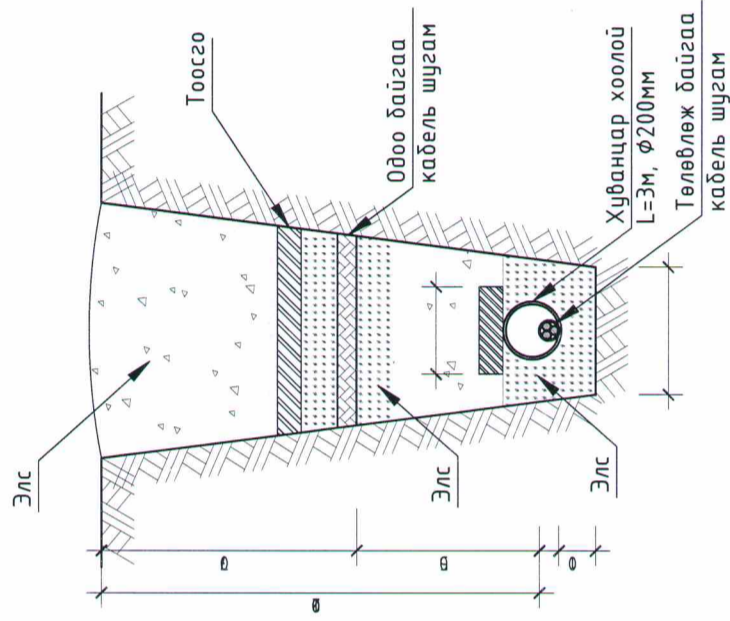
Масштаб: Зургийн дугаар: ГГ-07
Огноо: 2019
Хуудас: 07
Нийт: 08

КАБЕЛЬ УГСРАЛТЫН ЗУРАГ

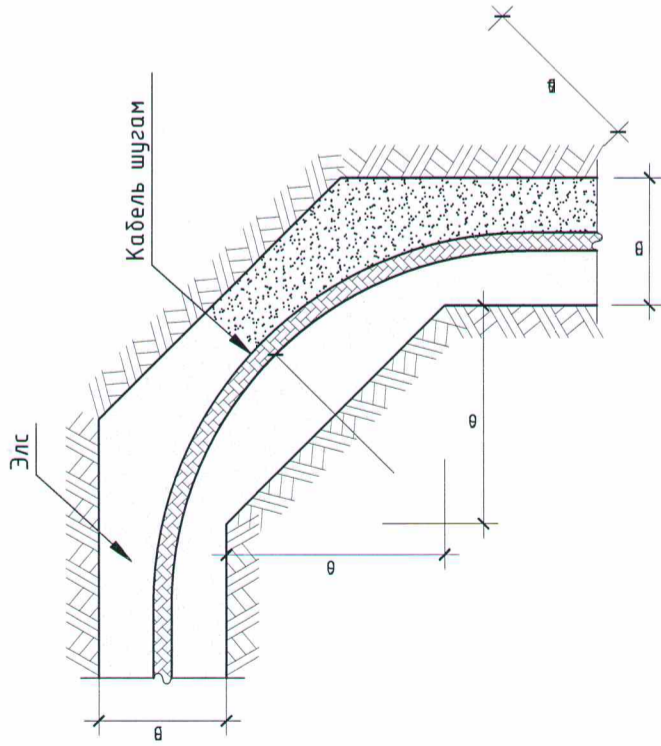
ОГТЛОЛ 1 - 1
1 КАБЕЛИЙГ ШУУДУУНД ТАВИХ



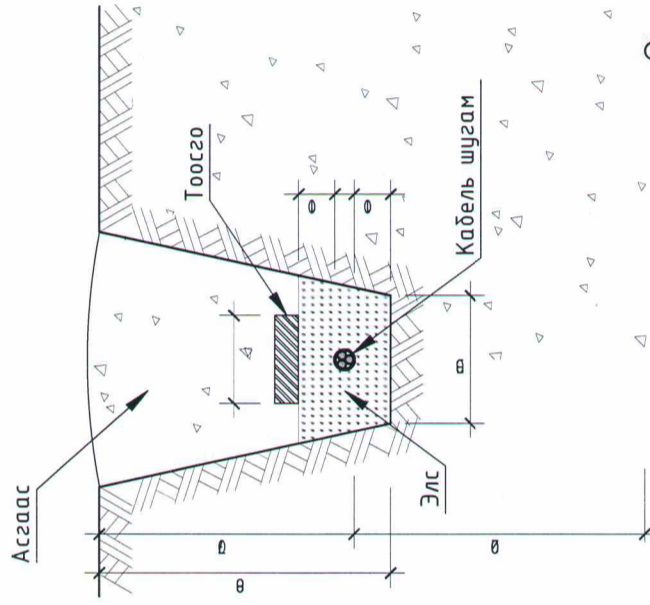
ХЭСЭГЛЭЛ
КАБЕЛЬ ШУГАМ ЦАХИЛГААНЫ КАБЕЛЬ
ШУГАМТАЙ ОГТЛОЛДОХ, М1:20



ОГТЛОЛ 1 - 1
1 КАБЕЛИЙН ТРАСС ЭРГЭХ ҮЕД

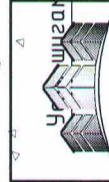


КАБЕЛЬ ШУГАМ УСНЫ ШУГАМТАЙ
ЭЗРЭГЦЭЭ ТАВИГДАХ, М1:20



"1-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА"
Дорнод аймаг, Хэрлэн сум 1-р баг.

Кабель угсралтын зураг-1



Индустриал улс,
Цэцэрлэг, 2-р хороо,
Ренгалэн 420 тоот
••716 9918703, 9933282

Инженер
Гүйцэтгэсэн
Шалгасан

Г.Пагамжаргал
Г.Пагамжаргал
Г.Нарантуяа

Масштаб:
Зургийн дугаар:
Г.Г.Шифр:
ИТХ-07/2020

Үе шалт:
А.З
Огноо:
2019
Хуудас: 08
Нийт: 08

8

7

6

5

4

3

2

1

8

7

6

5

4

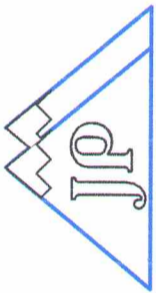
3

2

1

А3

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ЖАРГАЛ ПРОЕКТ" ХХК



"Жаргал проект" ХХК
Утас: 89880006, 95091015
jargalproject@gmail.com




ДОРНОД АЙМАГ, ЧОЙБАЛСАН ХОТ, ХЭРЛЭН СУМ

1-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА

ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМ, ДУЛААН МЕХАНИКИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ

БОЛОВСРУУЛСАН:

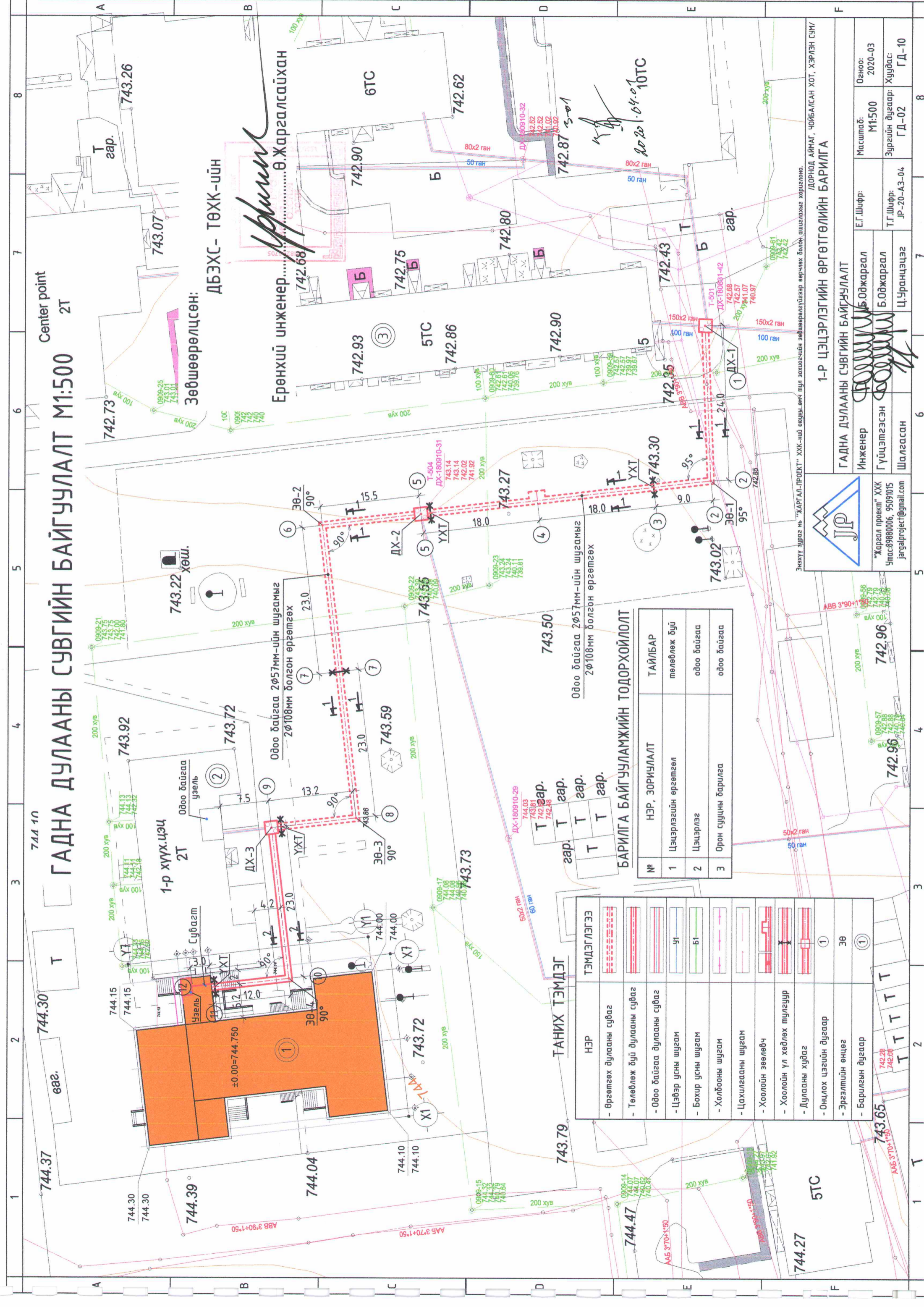
Зургийн шифр : JP-20-АЗ-04

Гүйцэтгэгч	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
	"Жаргал проект" ХХК	"Жаргал проект" ХХК-ний захирал	
			

УЛААНБААТАР ХОТ 2020 ОН

ГАДНА ДУЛААНЫ СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:500

Center point
2Т



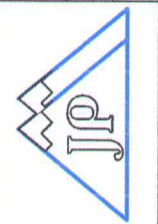
Зөвшөөрөгдсөн:
ДБЭХС - ТӨХК-ийн

Ерөнхий инженер...
Ө.Жаргалсайхан

НЭР	ТЭМДЭГ/ЛЭГЭЭ
- Өргөтгөх дулааны суваг	
- Төлөвлөж дүй дулааны суваг	
- Одоо байгаа дулааны суваг	
- Цэвэр усны шугам	
- Бохир усны шугам	
- Холбооны шугам	
- Цахилгааны шугам	
- Хоолойн зөөлөвч	
- Хоолойн үл хөдлөх тулгуур	
- Дулааны худаг	
- Онцлох цэвгийн дугаар	
- Эргэлтийн өнцөг	
- Барилгын дугаар	

БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	НЭР, ЗОРИУЛАЛТ	ТАЙЛБАР
1	Цэцэрлэгийн өргөтгөл	Төвлөж дүй
2	Цэцэрлэг	одоо байгаа
3	Орон сууцны барилга	одоо байгаа



1-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА

Гадна дулааны сувгийн байгуулалт
Инженер *Ө.Жаргалсайхан*
Гүйцэтгэгч *Б.Оджаргал*
Шалгасан *Ц.Уранцэцэг*

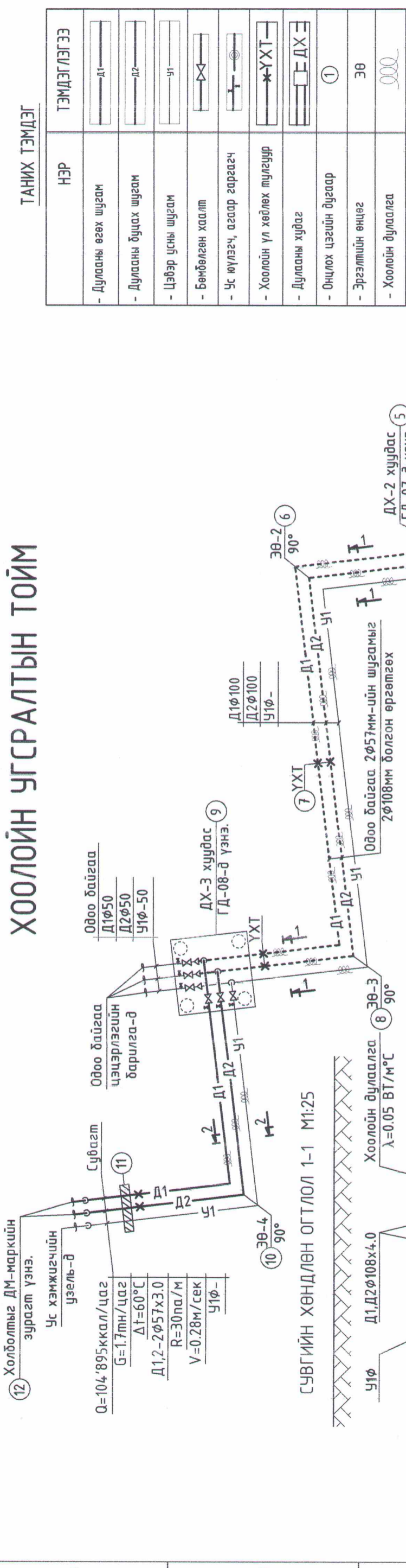
"Жаргал проект" ХХК
Утас: 89880006, 95091015
jar@jarproject@gmail.com

Масштаб: М1:500
Огноо: 2020-03
Зургийн дугаар: ГД-02
Хуудас: ГД-10

Энэхүү зураг нь "ЖАРГАЛ-ПРОЕКТ" ХХК-ийн өмчтэй тул зохиогчийн зөвшөөрөгдсөөр өөрчлөх болох ашиглахыг хориглоно.

ДОРНОД АЙМАГ, ЧОЙБАЛСАН ХОТ, ХЭРЛЭН СУМ/

ХООЛОЙН УГСРАЛТЫН ТОЙМ



ТАЙЛБАР:

1. Бүх гангуурын мөрийн өндөр $h=6 \text{ мм}$
2. Ган хийц болон шугам хоолой нь зэврэлтээс хамгаалах будалт хийгдэнэ.



ТАЙЛБАР:

- 1 - Белон Дэр
- 2 - Холхивч
- 3 - Хадурга
- 4 - Тулгуур



ТАЙЛБАР:

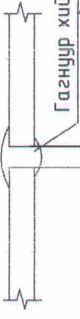
- 1 - НЭВТРЭХ СҮВАГ
- 2 - СҮВАГ ДАХЬ ҮЛ ХӨДЛӨХ ТУЛГУУРИЙН БАРИЛГЫН ХИЙЦИЙН ЗУРАГ СЕРИЯ Г-4,903-10 ВПЛУСК. 4-д үзнэ
- 3 - СҮВГИЙН ЭРГЭЛТИЙН ӨНЦӨГ, ЭДГЭЭРИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 А/Б50М 2-ИЙН ДАГУУ УГСАРНА.

ТАНИХ ТЭМДЭГ

НЭР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ
- Дулааны өгөх шугам	— Д1 —
- Дулааны буцах шугам	— Д2 —
- Цэвэр усны шугам	— У1 —
- Бөмбөлгөн хаалт	⊗
- Ус юүлэгч, агаар гаргагч	⊕
- Хоолойн үл хөдлөх тулгуур	⊗-УХТ-
- Дулааны худаг	⊕-ДХ-
- Онцлох цэгийн дугаар	①
- Эргэлтийн өнцөг	3В
- Хоолойн дулаалга	⊗

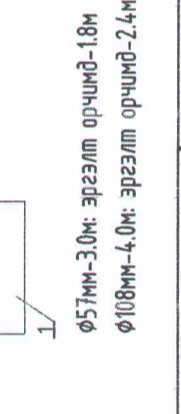
ТАЙЛБАР:

1. Бүх гангуурын мөрийн өндөр $h=6 \text{ мм}$
2. Ган хийц болон шугам хоолой нь зэврэлтээс хамгаалах будалт хийгдэнэ.



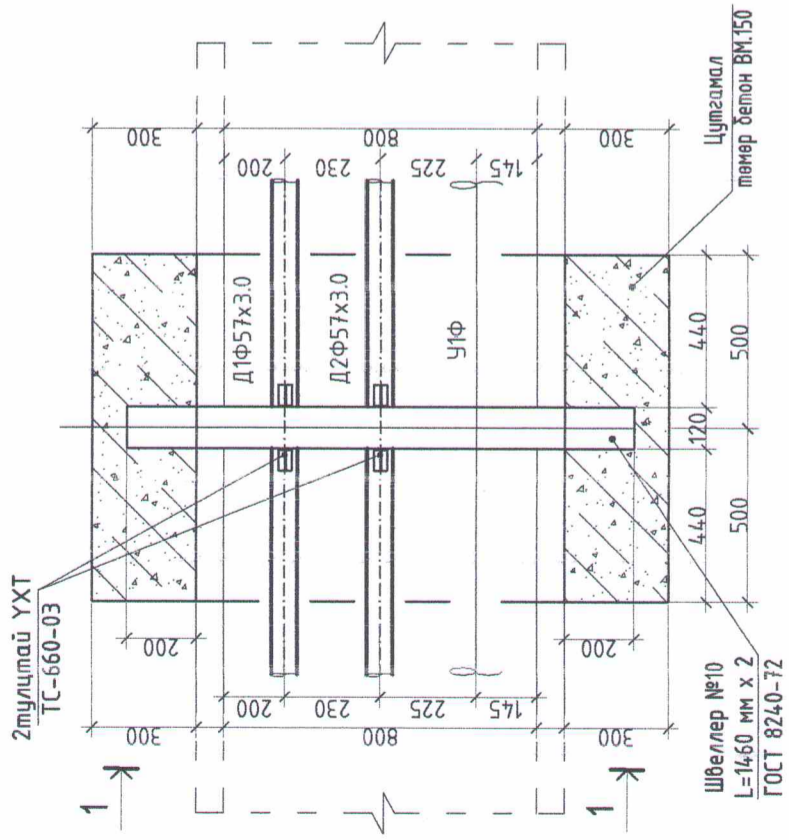
1-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА

ХООЛОЙН УГСРАЛТЫН ТОЙМ		Инженер		Б.Оргод	
Инженер	Гүйцэтгэгсэн	Шалгасан	Ц.Цранцэцэг	Е.Г.Шифр:	М.үгүй
Масштаб:	М:үгүй	Эргэлийн дугаар:	ГД-03	Огноо:	2020-03
Т.Г.Шифр:	JP-20-А3-04	Хуудас:	ГД-10		

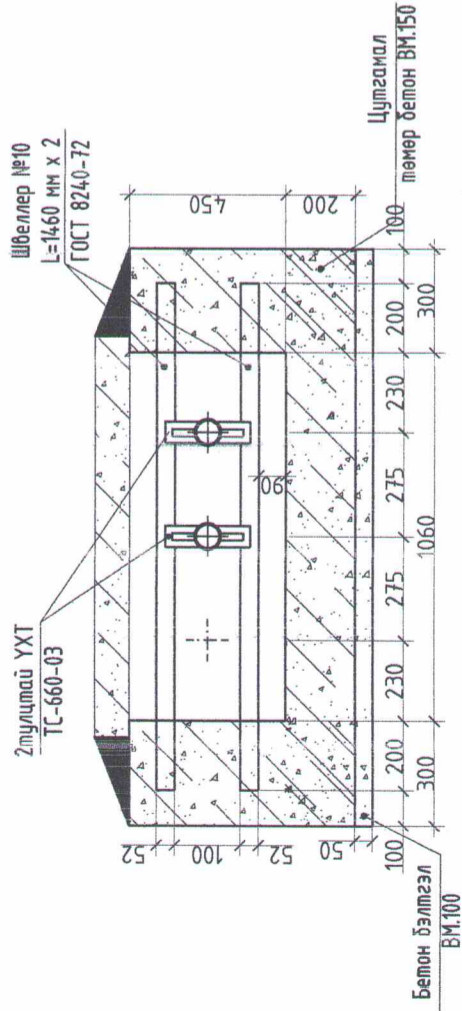


ДОРНОД АЙМАГ, ЧОЙБАЛСАН ХОТ, ХЭРЛЭН СӨМҮ
 1-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА

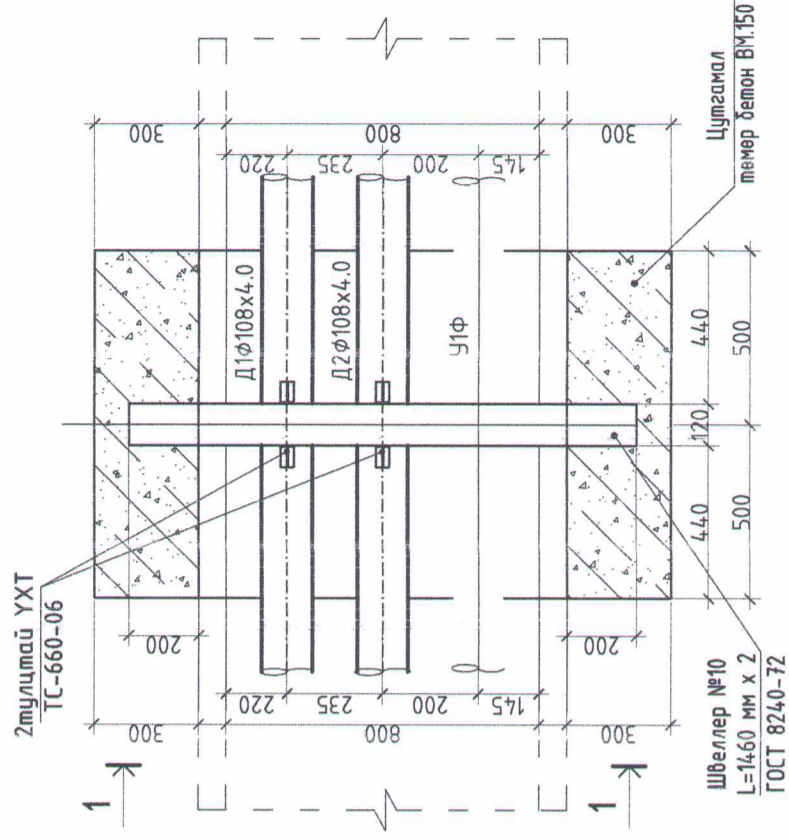
БАЙГУУЛАЛТ М1:25



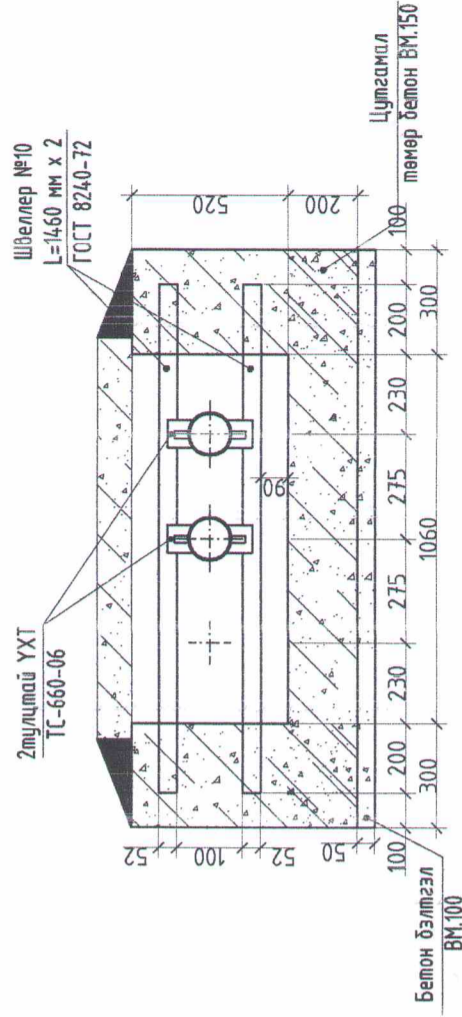
ОГТЛОЛ 1-1 М1:25



БАЙГУУЛАЛТ М1:25



ОГТЛОЛ 1-1 М1:25



Үл хөдлөх тулгуур- № [10		Хавирга	
Тулгуурын хавтан		Хавирга	

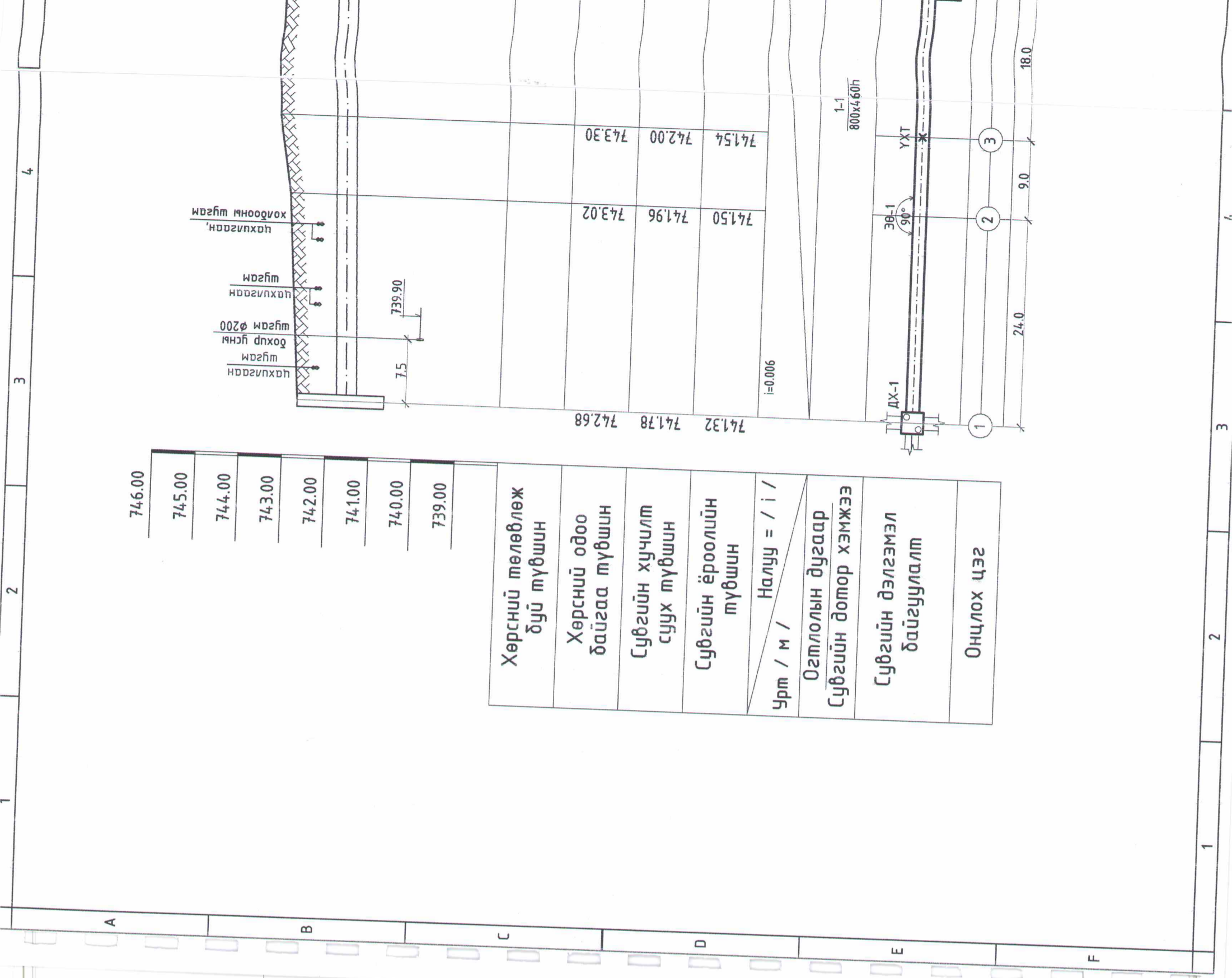
Үл хөдлөх тулгуур- № [10		Хавирга	
Тулгуурын хавтан		Хавирга	

Сувга дахь үл хөдлөх тулгуурын барилгын хэсгийг СЕРИЯ Г-4.903-10 ВЫПУСК. 4-б үз.

Энэхүү зураг нь "ЖАРГАЛ-ПРОЕКТ" ХХК-ийн өвчний өнц тул зохиогчийн зөвшөөрөлгүйгээр өөрчлөх болон ашиглахыг хориглоно.

		1-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА ҮЛ ХӨДЛӨХ ТУЛГУУР, ДЕТАЛЬ ХИЙЦ	
Инженер	Б.Оржаргал	Е.Г.Шифр:	М1:25
Гүйцэтгэгч	Б.Оржаргал	Эзрөлийн дугаар:	ГД-04
Шалгасан	Ц.Уранцэцэг	Хуудас:	ГД-10
Огноо:	2020-03	Масштаб:	М1:25
Утас: 89880006, 95091015	jarгалproject@gmail.com	Эзрөлийн дугаар:	ГД-04

"Жаргал проект" ХХК Утас: 89880006, 95091015 jarгалproject@gmail.com		1-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА ҮЛ ХӨДЛӨХ ТУЛГУУР, ДЕТАЛЬ ХИЙЦ	
Инженер	Б.Оржаргал	Е.Г.Шифр:	М1:25
Гүйцэтгэгч	Б.Оржаргал	Эзрөлийн дугаар:	ГД-04
Шалгасан	Ц.Уранцэцэг	Хуудас:	ГД-10
Огноо:	2020-03	Масштаб:	М1:25
Утас: 89880006, 95091015	jarгалproject@gmail.com	Эзрөлийн дугаар:	ГД-04



746.00
745.00
744.00
743.00
742.00
741.00
740.00
739.00

Хөрсний төлөвлөж дүй түвшин	741.54	743.02	741.54	743.02
Хөрсний одоо байгаа түвшин	741.50	741.96	741.50	741.96
Сувгийн хучилт суух түвшин	741.32	741.78	741.32	741.78
Сувгийн ёроол түвшин	741.32	741.78	741.32	741.78
Урт / м / Налуу = / i /				
Огтлолын дугаар Сувгийн дотор хэмжээ				
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт				
Онцлох цэг				

741.32 741.78 742.68

i=0.006

1-1
800x460h

ДХ-1

ЭВ-1

ҮХТ

1

2

3

24.0

9.0

18.0

4

3

2

1

A

B

C

D

E

F

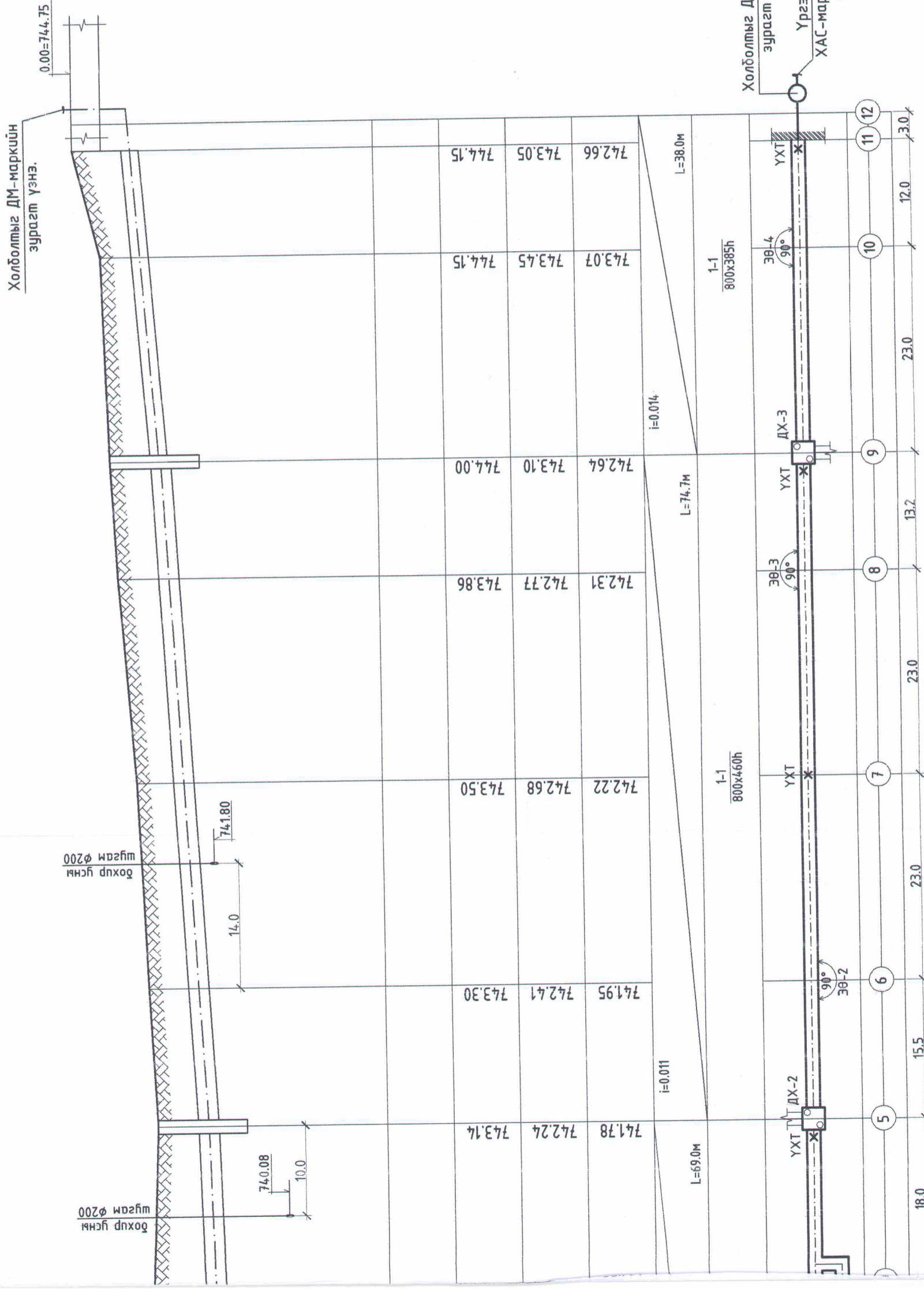
1

2

3

4

СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ



Холболтыг ДМ-маркийн зурагт үзнэ.
 Үргэлжлэлийг ХАС-маркийн зурагт үзнэ.

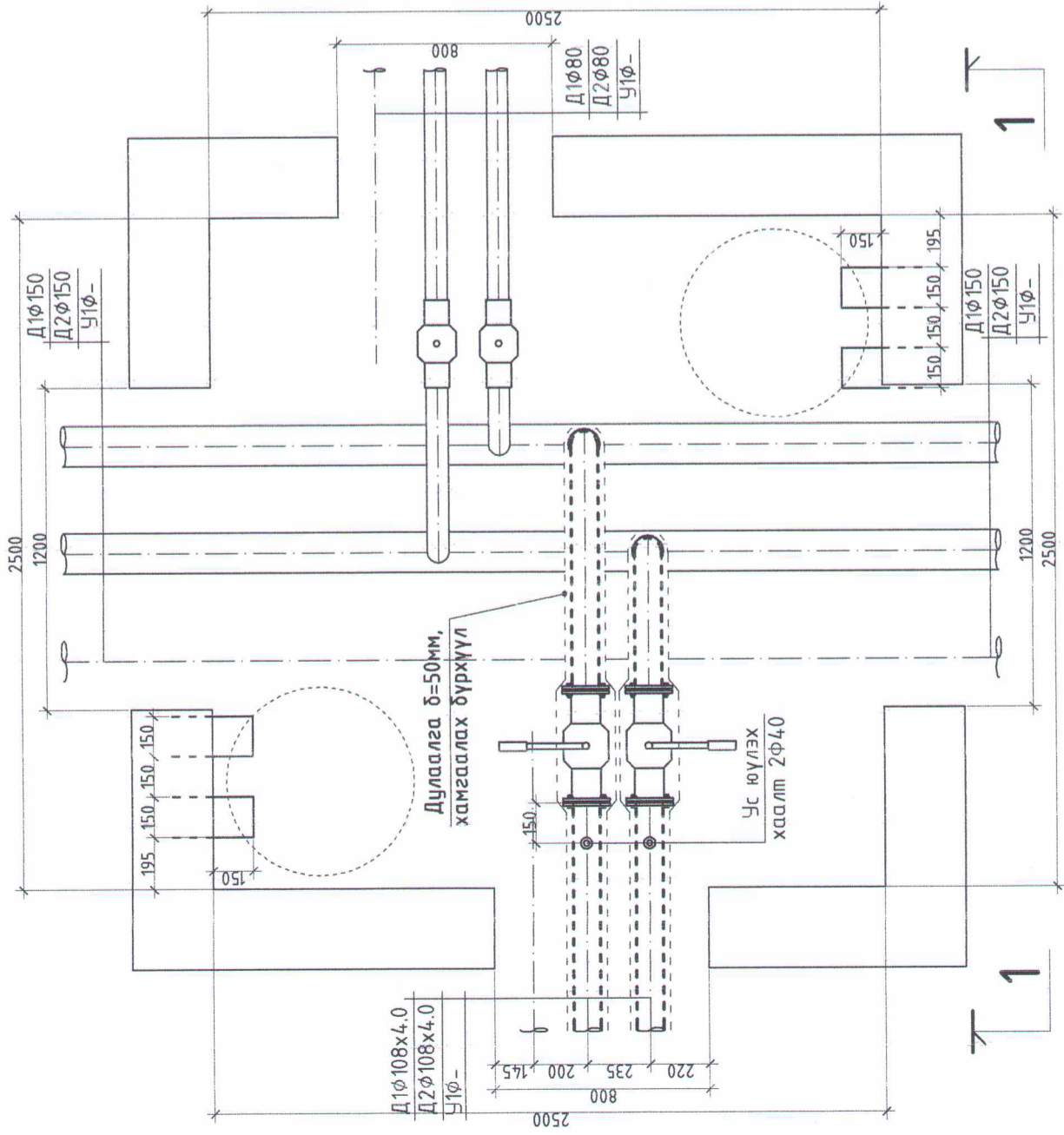


Энэхүү зураг нь "ХАРГАЛ-ПРОЕКТ" ХХК-ийн өмчийн тул зохих зөвшөөрөлгүйгээр өөрчлөх болон ашиглахыг хориглоно.
 /ДОРНОД АЙМАГ, ЧОЙБАЛСАН ХОТ, ХЭРЛЭН СУМ/

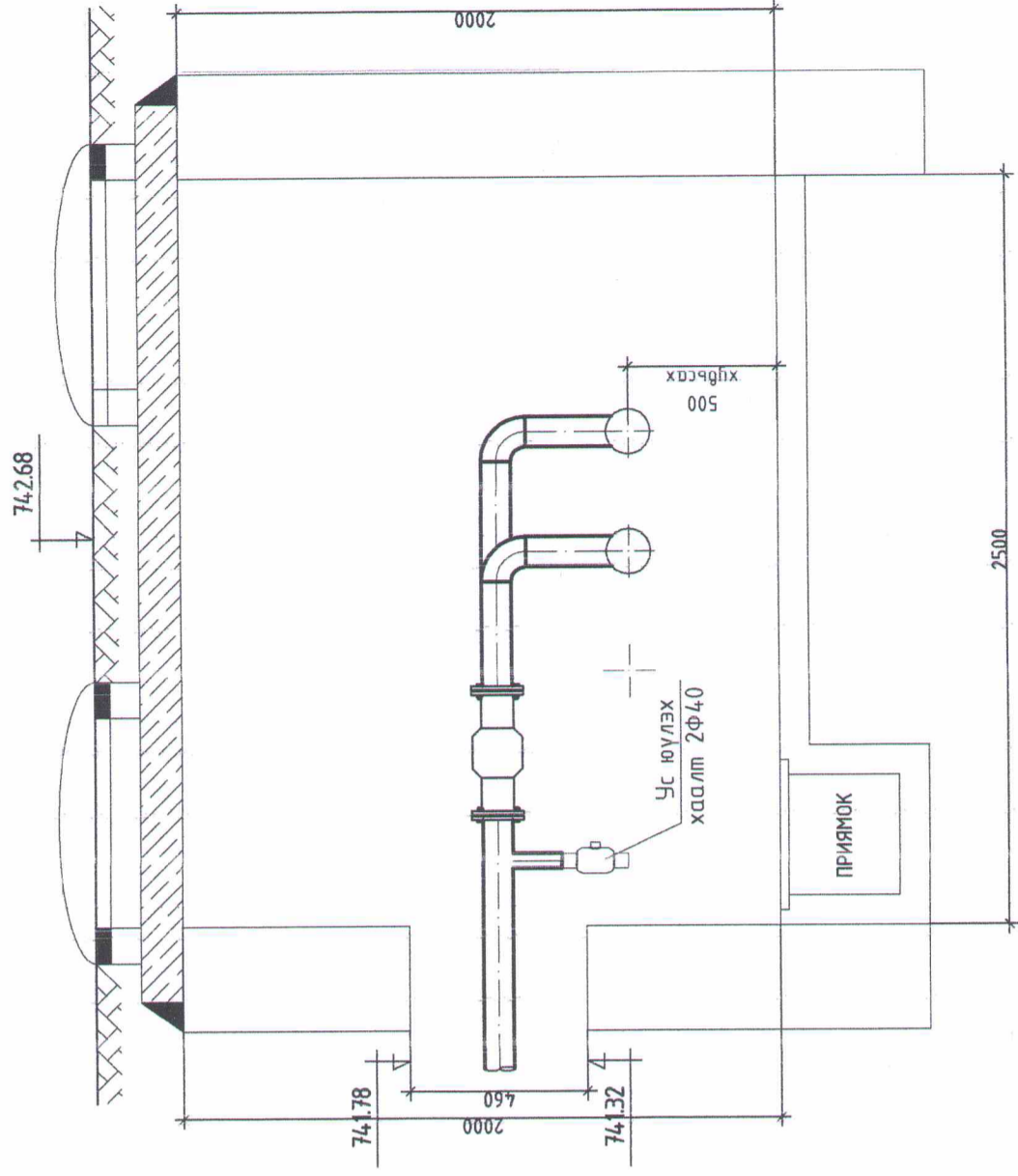
1-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА

СҮВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	Инженер	Б.Одхжаргал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэгч	Б.Одхжаргал	JP-20-A3-04	Хаймаз - М1:500 Босоо - М1:100	2020-03
Шалгасан	Ц.Уранцэцэг			Зургийн дугаар:	Хуудас:
				ГД-05	ГД-10

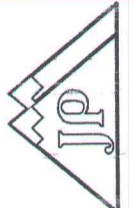
ХҮДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:25

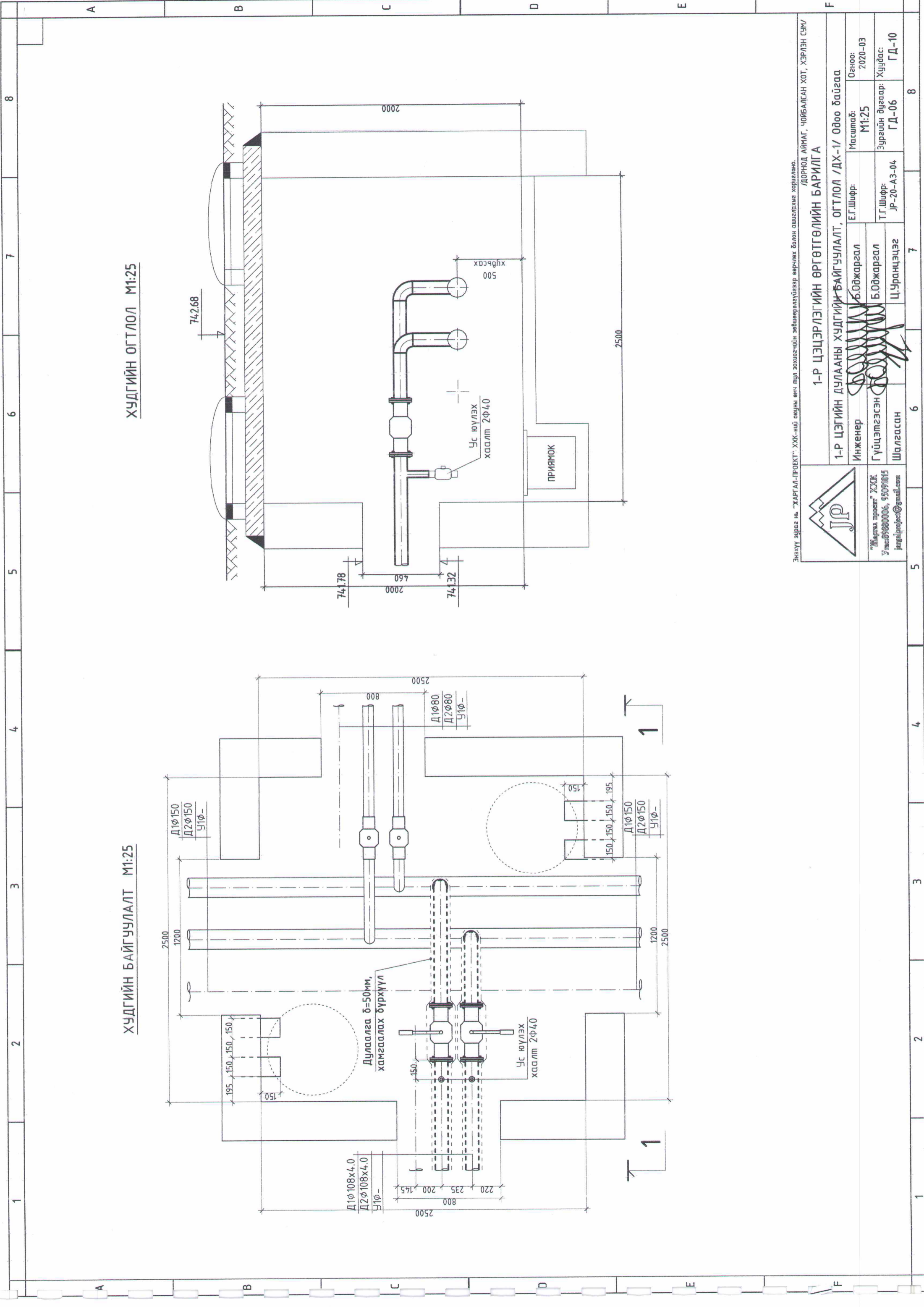


ХҮДГИЙН ОГТЛОЛ М1:25

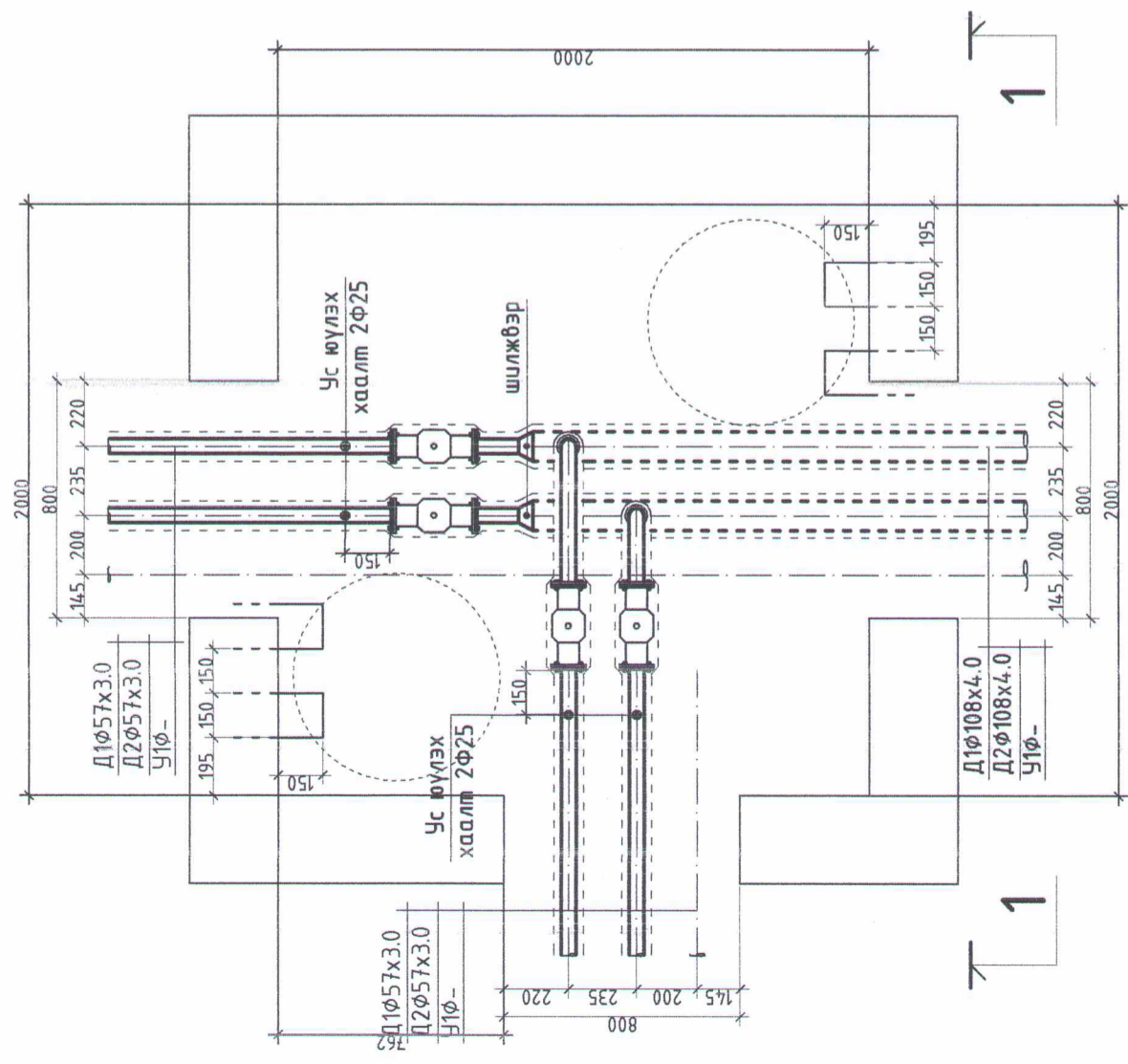


Энэхүү зураг нь "ХАРГАЛ-ПРОЕКТ" ХХК-ний өмчийн өгч тул зохиогчийн эрхийг хуульчлан өөрчлөх болон ашиглахыг хориглоно.

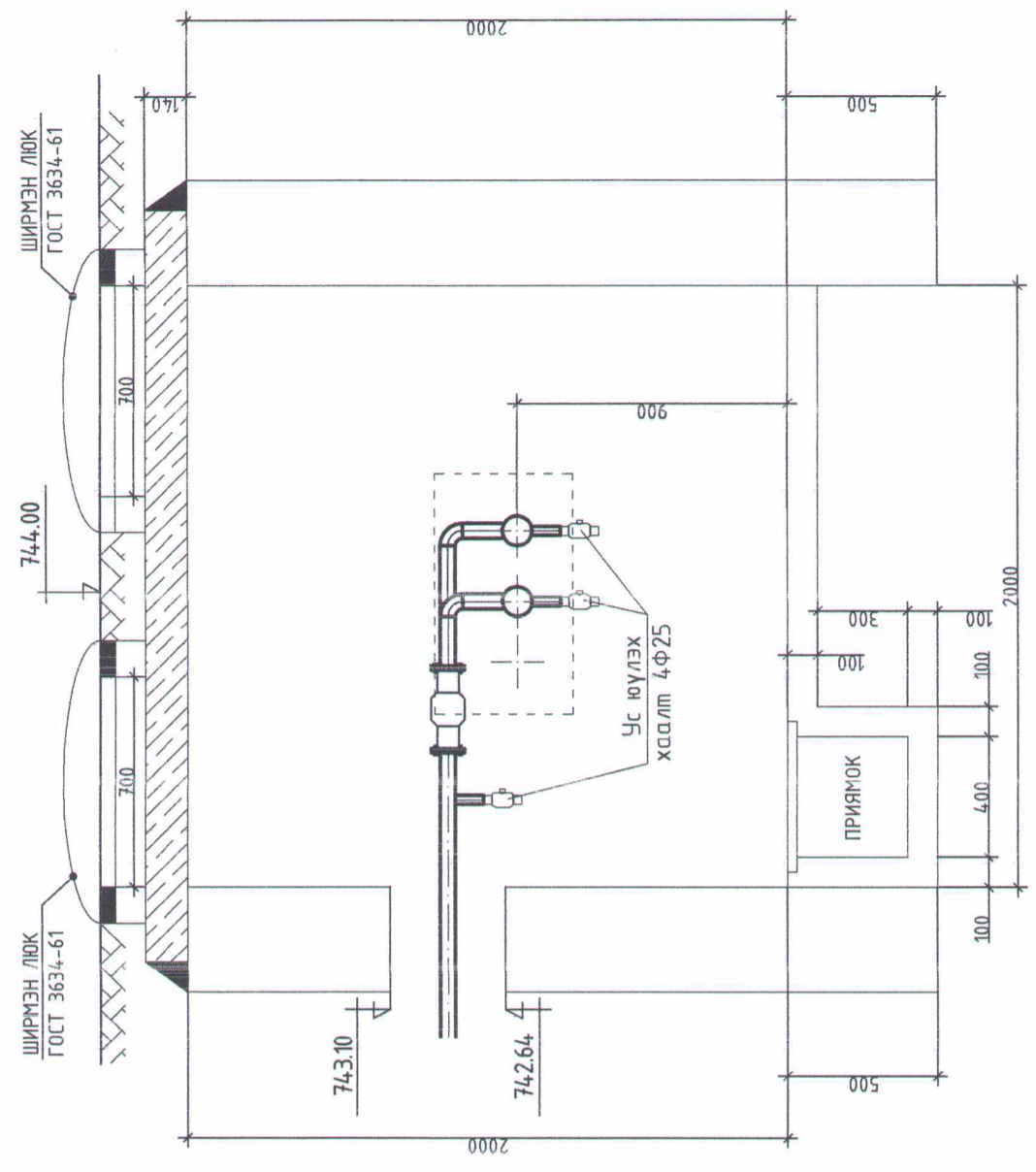
 <p>"ХАРГАЛ-ПРОЕКТ" ХХК Утас: 9880006, 9899005 jargalproject@gmail.com</p>		<p>1-Р ЦЭГЭЙН ДУЛААНЫ ХҮДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-1/ Одоо байгаа</p>	
		<p>Инженер: <i>[Signature]</i></p>	<p>Е.Г.Шифр: М1:25</p>
<p>Гүйцэтгэгсэн: <i>[Signature]</i></p>		<p>Зургийн дугаар: Хүндас: ГД-06</p>	
<p>Шалгасан: <i>[Signature]</i></p>		<p>Ц.Уранцэцэг</p>	
<p>1-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА</p>		<p>ЛОРНОД АЙМАГ, ЧОЙБАЛСАН ХОТ, ХЭРЛЭН СҮМ/</p>	



ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:25



ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:25



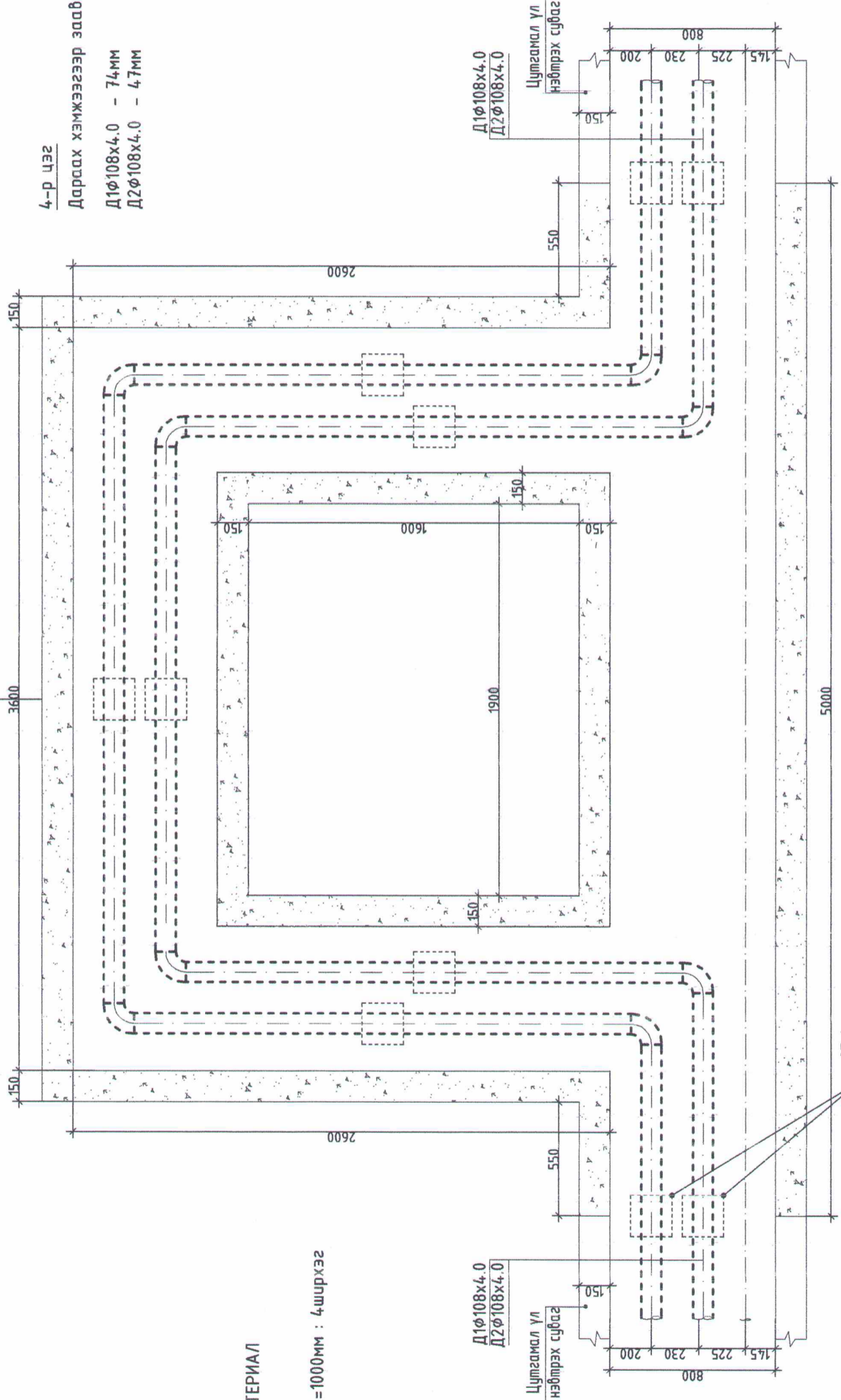
Бүх бетон хийцийн гадна гадаргууг халуун битүмээр 2 дахин будна.

Энэхүү зураг нь "ХАРГАЛ-ПРОЕКТ" ХХК-ий өөрийн өмч тул зохиогчийн эзэмшлэлтэй бөгөөд өөрчлөх болон ашиглахыг хориглоно.
 /ДОРНОД АЙМАГ, ЧОЙБАЛСАН ХОТ, ХЭРЛЭН СУМ/

1-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА	
9-Р ЦЭГИЙН ДУЛААНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ /ДХ-3/ Төлөвлөж буй	Масштаб: М1:25
Инженер	Б.Одждаргал
Гүйцэтгэсэн	Б.Одждаргал
Шалгасан	Ц.Уранцэцэг
Е.Г.Шифр:	Огноо: 2020-03
Т.Г.Шифр: JP-20-А3-04	Хуудас: ГД-08
	ГД-10

ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, ХИЙЦИЙН ЗУРГИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ.

ОНЦЛОХ ЦЭГ
4



ХУЧИЛТАНД ОРОХ МАТЕРИАЛ
ГСХ-7 : 13шрхэг
ГСХ-5 : 5шрхэг
БС-2 /булан төмөр/ L=1000мм : 4шрхэг

4-р цэг
Дараах хэмжээгээр заавал таталт хийж угсарна.
D1φ108x4.0 - 74мм
D2φ108x4.0 - 47мм

ОП-1
бетон дэр

Бүх бетон хийцийн гадна габаргууг
халуун бүтцмээр 2 дахин дүднэ.

ХООЛОЙН ЗӨВЛӨВЧИЙН НИШИЙГ СЕРИЯ Г-991-1 АЛЬБОМ 2-ИЙН ДАГУУ ХИЙЖ ГҮЙЦЭТГЭНЭ.

Энэхүү зургийг нь "ЖАРГАЛ-ПРОЕКТ" ХХК-ийн өөрийн өмчтэй, зохиогчийн зөвшөөрөлгүйгээр өөрчлөх болон ашиглахыг хориглоно.

ЛӨРНОД АЙМАГ, ЧОЙБАЛСАН ХОТ, ХЭРЛЭН СЭМҮ

1-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА

4-Р ЦЭГИЙН ХООЛОЙН ЗӨВЛӨВЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ТАТАЛТ

Инженер	Б.Оджаргал	Масштаб:	M1:25	Огноо:	2020-03
Гүйцэтгэсэн	Б.Оджаргал	Эргийн дугаар:	ГД-09	Хуудас:	ГД-10
Шалгасан	Ц.Уранцэцэг	Т.Г.Шифр:	JP-20-A3-04		

Инженер: *[Signature]*
Гүйцэтгэсэн: *[Signature]*
Шалгасан: *[Signature]*

"Жаргал-Проект" ХХК
Уулс: 9980006, 9909/015
jaragalproject@gmail.com

МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/Д	ГОСТ, МАРК	МАТЕРИАЛЫН НЭР	ТОО ШИРХЭГ	Нэгж жин (кг)	ТАЙЛБАР
1-9-р онцлох цэг хүртэл / өргөтгөх шугам/					
1	ГОСТ-10705-91	Ус хий дамжуулах ган хоолой φ108x4.0	320	10.26	у/м
2	Полуретан дулаалга нягт=50кг/м ³ λ=0.05 Вт/м ² °С	φ108x4.0	320	δ=50мм	у/м
3	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод φ108-90°	16	3.0	шпр
4	ВРОЕН-DZT SA-тай ижил шаардлага хангахуйц байх	Бөмбөлгөн хаалт φ-57мм Ру1.6МПа	4	---	шпр
5	Ру2.5 МПа	фланц, болт, гайк, жийрээвчийн хамт	16	---	шпр
6	Слускник (бөмбөлгөн хаалтаар)	Ус юүлэгч φ40мм	4	---	шпр
7	СЕРИЯ В.4.93-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-108	80	1.2	шпр
8	СЕРИЯ Г-991-1 Вып 1 альбом-2	Хоолойн гулсах тулгуурын бетон дэр ОП-2	80	12.5	шпр
9	СЕРИЯ Г-4.903-10 Хуудас ГД-04-д үз.	Яндан хоолойн хөдөлгөөнгүй тулгуур - 2тулцтай ТС-660-06	8	---	шпр
10	800x460(h) хэмжээтэй онгоцон үл нэвтрэх суваг	Хуудас ГД-03-д үз.	14.5	---	у/м
11	1050x80(h) хэмжээтэй сувгийн хучилт	Хуудас ГД-03-д үз.	14.5	---	у/м
12	СЕРИЯ Г-991-1 Альбом 2 сувгийн эргэлтийн өнцөг /тагын хамт/	1800x1800x460h хэмжээтэй	3	-	шпр
13	Хуудас ГД-09-д үз.	3600x2600 хэмжээтэй зөвлөвчийн нш	1	---	шпр
14		Битум түрхлэг	54	2үе	кг
15	НИЙТ ШУГАМЫН ДАГУУД	Дулаалгын гадна талаар ороох туузан ороолт	1500	2үе	у/м
16		Хомучиг /дарагч/	150	---	шпр
17	Эрдэс хөвөн нягт=20кг/м ³ λ=0.05 Вт/м ² °С	Хуудас дотор хаалт арматур шугам хоолойг дулаалах	8	δ=4.0мм	м2
18	Гост 19904-76 /гөлмөн төмөр/ Хамтгаалах бүрхүүл	Хуудас дотор шугам хоолойн дулаалгын гадна талаар	18	δ=0.5мм	м2
19	Бетон бэлтгэл / М75 /	Суваг, таг хоорондын залгаасыг битүү шахах	4	---	м3
1-9-р онцлох цэг хүртэл /буулгах ажил/					
1		Ус хий дамжуулах ган хоолой φ57x3.0	320	4.2	у/м
2	Дулаалга	φ57x3.0	320	δ=50мм	у/м
3		Отвод φ57-90°	8	1.1	шпр
4		Бөмбөлгөн хаалт φ-57мм	4	---	шпр
5	үл нэвтрэх суваг	800x385(h)	14.5	---	у/м
6	сувгийн хучилт	1050x80(h)	14.5	---	у/м

МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/Д	ГОСТ, МАРК	МАТЕРИАЛЫН НЭР	ТОО ШИРХЭГ	Нэгж жин (кг)	ТАЙЛБАР
9-12-р онцлох цэг хүртэл / төлөвлөж буй/					
1	ГОСТ-10705-91	Ус хий дамжуулах ган хоолой φ57x3.0	84	4.2	у/м
2	Полуретан дулаалга Тmax150°С нягт=50кг/м ³ λ=0.05 Вт/м ² °С	φ57x3.0	84	δ=50мм	у/м
3	Гост 17375-83	Хэвэлмэл отвод φ57-90°	8	1.1	шпр
4	ВРОЕН-DZT SA-тай ижил шаардлага хангахуйц байх	Бөмбөлгөн хаалт φ-57мм Ру1.6МПа	2	---	шпр
5	Ру2.5 МПа	фланц, болт, гайк, жийрээвчийн хамт	8	---	шпр
6	Слускник (бөмбөлгөн хаалтаар)	Ус юүлэгч φ25мм	2	---	шпр
7	СЕРИЯ В.4.93-1 Вып1	Хоолойн гулсах тулгуур ГТ 17.10-57	28	0.7	шпр
8	СЕРИЯ Г-991-1 Вып 1 альбом-2	Хоолойн гулсах тулгуурын бетон дэр ОП-1	28	10.0	шпр
9	СЕРИЯ Г-4.903-10 Хуудас ГД-04-д үз.	Яндан хоолойн хөдөлгөөнгүй тулгуур - 2тулцтай ТС-660-03	2	---	шпр
10	800x385(h) хэмжээтэй онгоцон үл нэвтрэх суваг	Хуудас ГД-03-д үз.	35	---	у/м
11	1050x80(h) хэмжээтэй сувгийн хучилт	Хуудас ГД-03-д үз.	35	---	у/м
12	СЕРИЯ Г-991-1 Вып 1 альбом-2	2000x2000x2000h хэмжээтэй дулааны хуудас	1	---	ком
13	СЕРИЯ Г-991-1 Альбом 2 сувгийн эргэлтийн өнцөг /тагын хамт/	1800x1800x385h хэмжээтэй	1	-	шпр
14		Битум түрхлэг	18	2үе	кг
15	НИЙТ ШУГАМЫН ДАГУУД	Дулаалгын гадна талаар ороох туузан ороолт	400	2үе	у/м
16		Хомучиг /дарагч/	40	---	шпр
17	Эрдэс хөвөн нягт=20кг/м ³ λ=0.05 Вт/м ² °С	Хуудас дотор хаалт арматур шугам хоолойг дулаалах	2	δ=4.0мм	м2
18	Гост 19904-76 /гөлмөн төмөр/ Хамтгаалах бүрхүүл	Хуудас дотор шугам хоолойн дулаалгын гадна талаар	4	δ=0.5мм	м2
19	Бетон бэлтгэл / М75 /	Суваг, таг хоорондын залгаасыг битүү шахах	0.5	---	м3

Энэхүү зураг нь "ЖАРГАЛ-ПРОЕКТ" ХХК-ний өмчийн өмч тул захирагчийн зөвшөөрөлгүйгээр өөрчлөх болон өсшигдэхийг хориглоно.

ДОРНОД АЙМАГ, ЧОЙБАЛСАН ХОТ, ХЭРЛЭН СЭМҮ

1-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Инженер: *[Signature]* Б.Одждаргал
 Гүйцэтгэгсэн: *[Signature]* Б.Одждаргал
 Шалгасан: *[Signature]* Ц.Уранцэцэг

Е.Г.Шифр: М1:1
 Т.Г.Шифр: JP-20-А3-04

Огноо: 2020-03
 Зургийн дугаар: ГД-10
 Хуудас: ГД-10

ТАЙЛБАР:

Тус барилгын үзэлийн зангилааны ажлын зураг төслийг дараах баримт бичгийг үндэслэн боловсруулав.

- "ДБЭХС" ТӨХК-ний 2020 оны 01-р сарын 21-ны өдрийн №2020/03 тоот техникийн нөхцөл
- БНБД 31-02-05, БНБД 44-01-08, БНБД 2.01.01-92/2003

Төлөвлөж буй барилгын халаалтын дулааны ачаалал $Q=0.054$ Гкал/цаг, халуун усны дулааны ачаалал $Q=0.05$ Гкал/цаг байна.

Төлөвлөж буй барилгын ачааллыг хангах 20%-ийн нөөцтэйгээр халаалтын цогц төхөөрөмж сонгов. Үсгралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхийн өмнө холбогдох байгууллагуудаас зөвшөөрөл авсны үндсэн дээр ажлыг эхлүүлнэ.

Шугам хоолойг угсрахын өмнө дотор ба гадна талд наалдсан хог шороо, зэвдгийг сайтар зүлгэж цэвэрлэх хэрэгтэй.

Үсгралтын ажлыг зургийн дагуу цэвэр үзэмжтэй, норм дүрмийн дагуу угсарна.

Шугам хоолойг полиуретан дулаалгаар 30 мм-ээс доошгүй зузаантайгаар дулаалж өгөх ба хаалт арматур, моноглол зэргийг ширмэл эрдэс хөвөн зүлхэй дулаалгаар 30 мм-ээс доошгүй зузаантайгаар дулаалж дулаалгын гадна талаар өгөх шугамыг улаанаар, дугах шугамыг хөх, хүйтэн усны шугамыг ногоон өнгийн түүшэн ороолтоор 2 үе давхарлаж ороож эхлэл болон төгсгөлд хонгилан дарагчаар дэхэлнэ.

Насос, ялтсан халаагчийн суурийг шөвлөр болон булан төмрөөр гагнаж хийх ба моног төхөөрөмжийг суурьтай болтон холбоосоор бэхэлнэ.

Суурийг шалтай тэлэгчтэй болт ашиглан өрөмдөж суурилуулна.

Шугам хоолойг тугалас, дүүжин холбоосоор дэхэлнэ.

Хөвөлгөөнгүй болгох үүднээс барилгын үндсэн хийцэд ачаа өгөхийг хориглоно.

Насос, бойлер моног төхөөрөмжид ачааны даралт өгөхгүйгээр дэхэлгээг хийх.

Насосны хоёр талд дуу чимээ, доргилтоос хамгаалах зөвлөн холбоос хийж өг.

Даралт барих системийн банкныг тэгш хэмд байрлуулах, тохируулах ажлыг нэрэгжлийн инженерээр гүйцэтгүүлэх шаардлагатай.

Өгөх шугамд 0-150 хэмтэй термометр, 0-16 бар манометр, буцах шугамд 0-100 хэмтэй термометр, 0-10 бар манометр сонгох.

Хэмжих хянах хэрэгсэлүүд нь стандартчлал хэмжил зүйн төвшөр баталгаажсан байх шаардлагатай.

Үсгралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхийн дараа туршилт тохируулга, автоматикийн хэвийн ажиллагааг шалган, зохих даралтаар шахан актаар хүлээлгэж өгнө.

Ашиглалтанд өгөхийн өмнө схем зургийг хананд байршуулах, моног төхөөрөмжийг хаягжуулах,

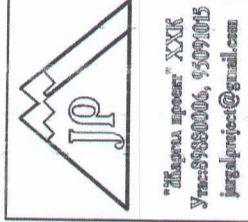
шугам хоолойн урсгалыг сумаар тэмдэглэх бүрхүүлэх, хөдмөр хамгаалал ажлуугүй ажиллагааны зааварчилгаа өгөх ажлыг зөвлөхгүй хийнэ.

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	ЗУРГИЙН НЭР	Тайлбар
1	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ТАЙЛБАР	ДМ-1
2	МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР	ДМ-2
3	ЗАРЧМЫН СХЕМ	ДМ-3
4	ҮЗЭЛИЙН ХОЛБОЛТЫН БАЙГУУЛАЛТ	ДМ-4
5	ХОЛБОЛТЫН ТОЙМ	ДМ-5
6	ОГТЛОЛ, НҮҮР ТАЛ	

ДУЛААНЫ АЧААЛАЛЫН ХҮСНЭГТ

№	БАРИЛТЫН НЭР	АЧААЛАЛ, кВт (Гкал/ц)		
		халаалт	салхиувч	ХХУ
1.	1-р цэцэрлэгийн өргөтгөлийн барилга	63.0 (0.045)	-	59 (0.076)
				122 (0.104)
				Төлөвлөж буй



ДОРНОД АЙМАГ, ЧОЙБАЛСАН ХОТ, ХЭРЛЭН СУМ,
1-р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИГА

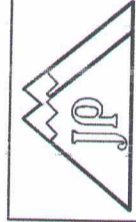
Тайлбар бичиг, үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт

Инженер	Б.Оржаргал	ЕГ шифр:	Масштаб:	Огноо
Гүйцэтгэгч	Б.Оржаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар	2020.03
Шалгасан	Ц.Уранцэцэг	JP-20-A3-04	ДМ-1	Хуудас 06

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
Халаалал					
1	Japhan STS316L/STS304	Халаалтын ялтсан бойлер N=75 кВт	1		ш
2	Grundfos	Халаалтын сүлжээний насос Q=2.5м3/цаг, H=8.0м	2		ш
3	BRÖEN PROGEAR	Бөмбөлгөн хаалт DN65, Pу2.5МПа, Tmax200°C	7		ш
4	BRÖEN PROGEAR	Бөмбөлгөн хаалт DN50, Pу2.5МПа, Tmax200°C	2		ш
5	BRÖEN PROGEAR	Бөмбөлгөн хаалт DN20, Pу2.5МПа, Tmax200°C	7		ш
6		Хог шүүгч DN65, фланц болт гайк, жийргэвчийн хамт	2		ш
7		Хог шүүгч DN20, фланц болт гайк, жийргэвчийн хамт	1		ш
8		Үл буцаах клапан DN65	2		ш
9	TCV Kv=1.0м3/цаг	Температур тохируулагч хаалт DN25	1		ш
10	OPCV Kv=2.0м3/цаг	Даралт тохируулагч хаалт DN32	1		ш
11		Дулааны тоолуур DN50	1		ш
12		Манометр Pу16 ата /гильзийн хамт/	12		ш
13		Термометр 0-150°C /гильзийн хамт/	6		ш
14		Агаар гаргагч Ф20	1		ш
15	V=100л	Тээлтийн сав	1		ш
16		Омвод Ф65	8		ш
17		Омвод Ф50	4		ш
18	ГОСТ 3262-75	Ган хоолой Ф76х3,5	12		у/м
19	ГОСТ 3262-75	Ган хоолой Ф57х3	6		у/м
20	ГОСТ 3262-75	Ган хоолой Ф20	3		у/м
21	Полиуритан	Дулаалга Ф65мм Tmax150°C нягт=50кг/м3 λ=0.05 Вт/м°C	12		у/м
22	Полиуритан	Дулаалга Ф50мм Tmax150°C нягт=50кг/м3 λ=0.05 Вт/м°C	6		у/м
23	Полиуритан	Дулаалга Ф20мм Tmax150°C нягт=50кг/м3 λ=0.05 Вт/м°C	3		у/м
24	Нягт=20кг/м3 λ=0.05 Вт/м°C	Эрдэс хөвөн зулхай /хаалт арматур шугам хоолойг дулаалах/	8		м2

ТАЙЛБАР:

Материалын түүвэрт орсон дулаан солигдуур, насос, автомат тоноглолтууд болон тоног төхөөрөмжийг ажлын зурагт өгсөн хүчин чадалын шаардлага хангах тоноглолоор сольж болно. Өөр тоноглолоор сольж тавих тохиолдолд сертификат болон техникийн үзүүлэлтийг хавсаргана.



"Japhan Group" ХХК
Утас: 9980006, 9509015
japhanproject@gmail.com

ДОРНОД АЙМАГ, ЧОЙБАЛСАН ХОТ, ХЭРЛЭН СУМ,
1-р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА

Материалын түүвэр

Инженер
Гүйцэтгэгч
Шалгасан

Б.Обжаргал
Б.Обжаргал
Ц.Уранцэцэг

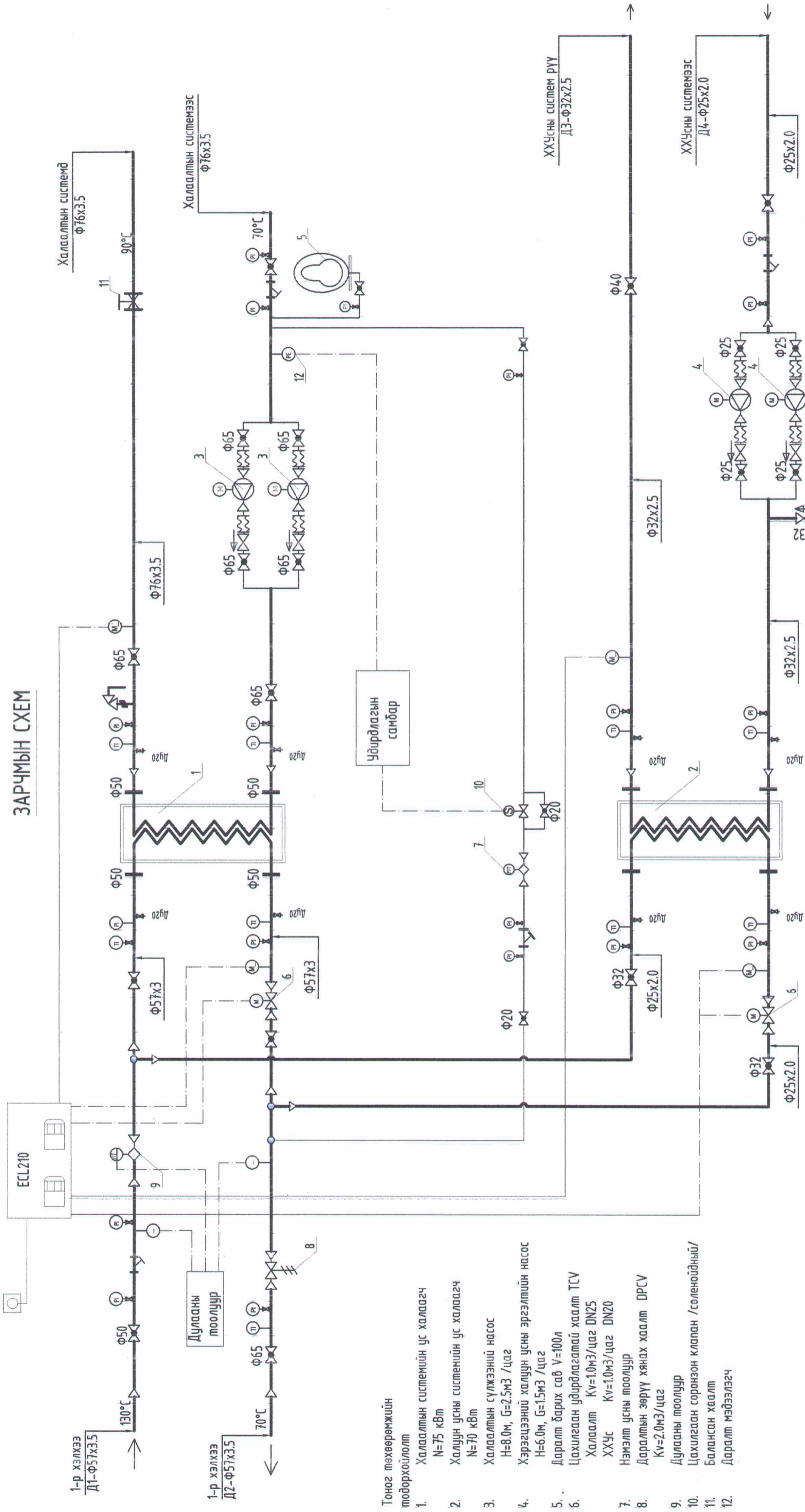
ЕГ шифр:
ТГ шифр:

Масштаб:
Эргэлийн дугаар

Огноо
Хуудас

2020.03
06

ЗАРЧМЫН СХЕМ



- Тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт
1. Халаалтын системийн ус халаагч N=75 кВт
 2. Халуун усны системийн ус халаагч N=70 кВт
 3. Халаалтын сүлжээний насос H=8.0м, G=2.5м³/цаг
 4. Хэрэгцээний халуун усны эргэлтийн насос H=6.0м, G=1.5м³/цаг
 5. Даралт барих сав V=100л
 6. Цахилгаан удирдлагатай хаалт ТСV Хаалаалт Kv=1.0м³/цаг DN25 XXУс Kv=1.0м³/цаг DN20
 7. Нэмэлт усны тоолуур
 8. Даралтын зөрүү хянах хаалт DPCV Kv=2.0м³/цаг
 9. Дулааны тоолуур
 10. Цахилгаан соронзон клапан /соленоидний/
 11. Балансан хаалт
 12. Даралт мэдээлэгч

- Бөмбөлгөн хаалт
- Хог шүүгч
- Манометр
- Термометр
- Үл буцах клапан
- Хамгаалах клапан



ДОРНОД АЙМАГ, ЧОМБАЛСАН ХОТ, ХЭРЛЭН СУМ,
1-р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨТӨЛИЙН БАРИЛГА

Зарчмын схем

Инженер
Гүйцэтгэсэн
Шалгасан

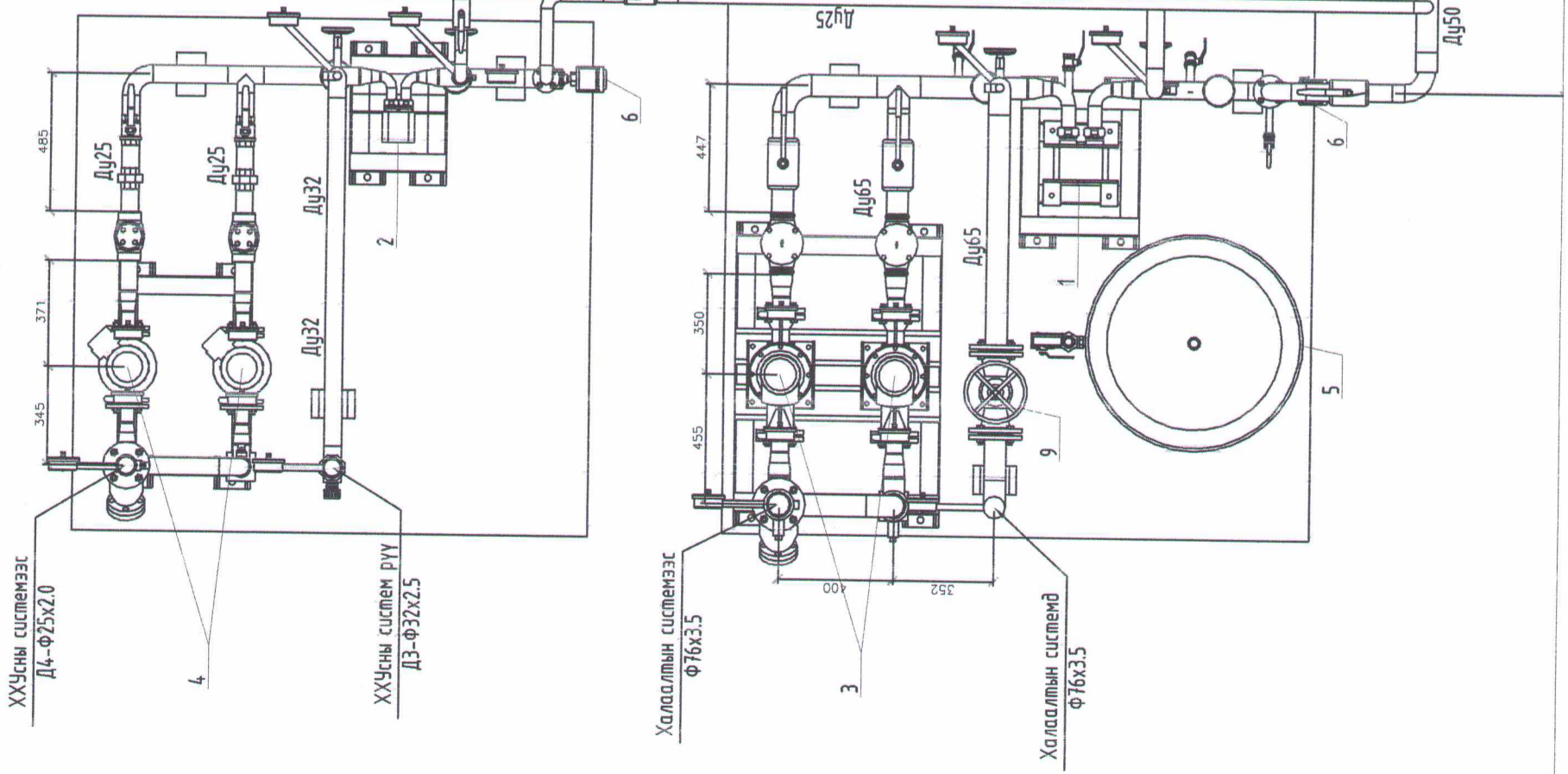
Масштаб:
М1:1

Эргэлийн дугаар
ДМ-3

Огноо
2020.03

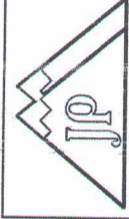
Хуудас
06

УЗЕЛИЙН ХОЛБОЛТЫН БАЙГУУЛАЛТ



Тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт

1. Халаалтын системийн ус халаагч №=75 кВт
2. Халуун усны системийн ус халаагч №=70 кВт
3. Халаалтын сүлжээний насос Н=8.0м, G=2.5м³/цаг
4. Хэрэгцээний халуун усны эргэлтийн насос Н=6.0м, G=1.5м³/цаг
5. Даралт барих сав V=100л
6. Цахилгаан удирдлагатай хаалт TCV
Хаалаалт Kv=1.0м³/цаг DN25
ХХУс Kv=1.0м³/цаг DN20
7. Нэмэлт усны тоолуур
8. Даралтын зөрүү хянах хаалт DPCV Kv=2.0м³/цаг
9. Дулааны тоолуур
10. Цахилгаан соронзон клапан /соленоидный/
11. Балансан хаалт
12. Даралт мэдээлэгч



"Жаргалын проект" ХХК
Утас: 99880006, 99990005
info@jaral.com

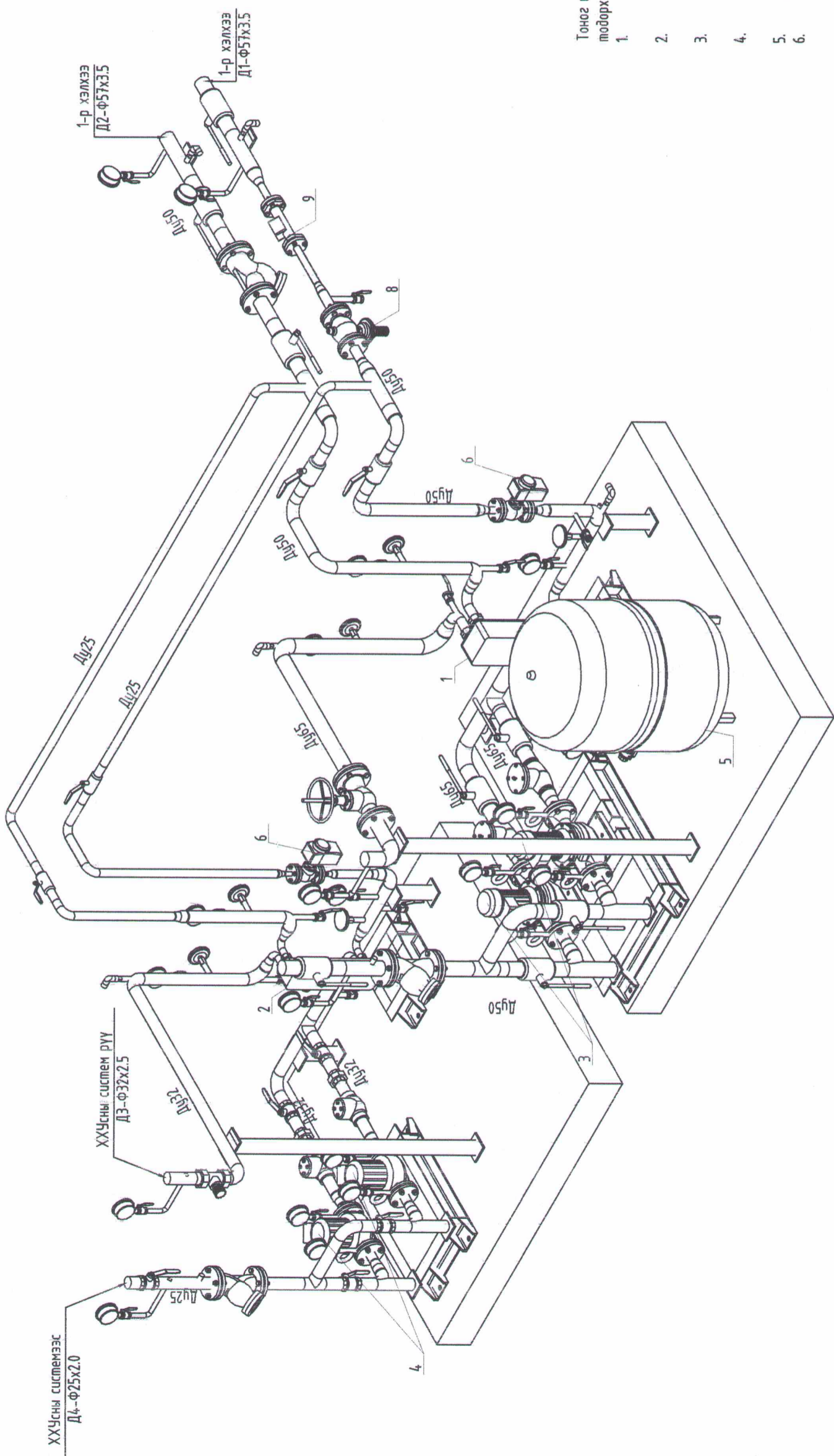
ДОРНОД АЙМАГ, ЧОЙБАЛСАН ХОТ, ХЭРЛЭН СҮМ.
1-р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА

Узелийн холболтын байгуулалт

Инженер	Б.Оржаргал	ЕГ шифр:	М1:1	Масштаб:	Огноо
Гүйцэтгэгч	Б.Оржаргал	ТГ шифр:	ЖР-20-А3-04	Зургийн дугаар	2020.03
Шалгагсан	Ц.Уранцэцэг			ДМ-4	Хуудас
					06

1 2 3 4 5 6 7 8

УЗЕЛИЙН ХОЛБОЛТЫН ТОЙМ



Тонг төхөөрөмжийн тодорхойлолт

1. Халаалтын системийн ус халаагч N=75 кВт
2. Халуун усны системийн ус халаагч N=70 кВт
3. Халаалтын сүлжээний насос H=8.0м, G=2.5м³/цаг
4. Хэрэгцээний халуун усны эргэлтийн насос H=6.0м, G=1.5м³/цаг
5. Даралт барих сав V=100л
6. Цахилгаан удирдлагатай хаалт ТСУ ХХУс Kv=1.0м³/цаг DN25 ХХУс Kv=1.0м³/цаг DN20
7. Нэмэлт усны тоолуур
8. Даралтын зөрүү хянах хаалт ДРСУ Kv=2.0м³/цаг
9. Дулааны тоолуур
10. Цахилгаан соронзон клапан /соленоидный/
11. Балансан хаалт
12. Даралт мэдээлэгч

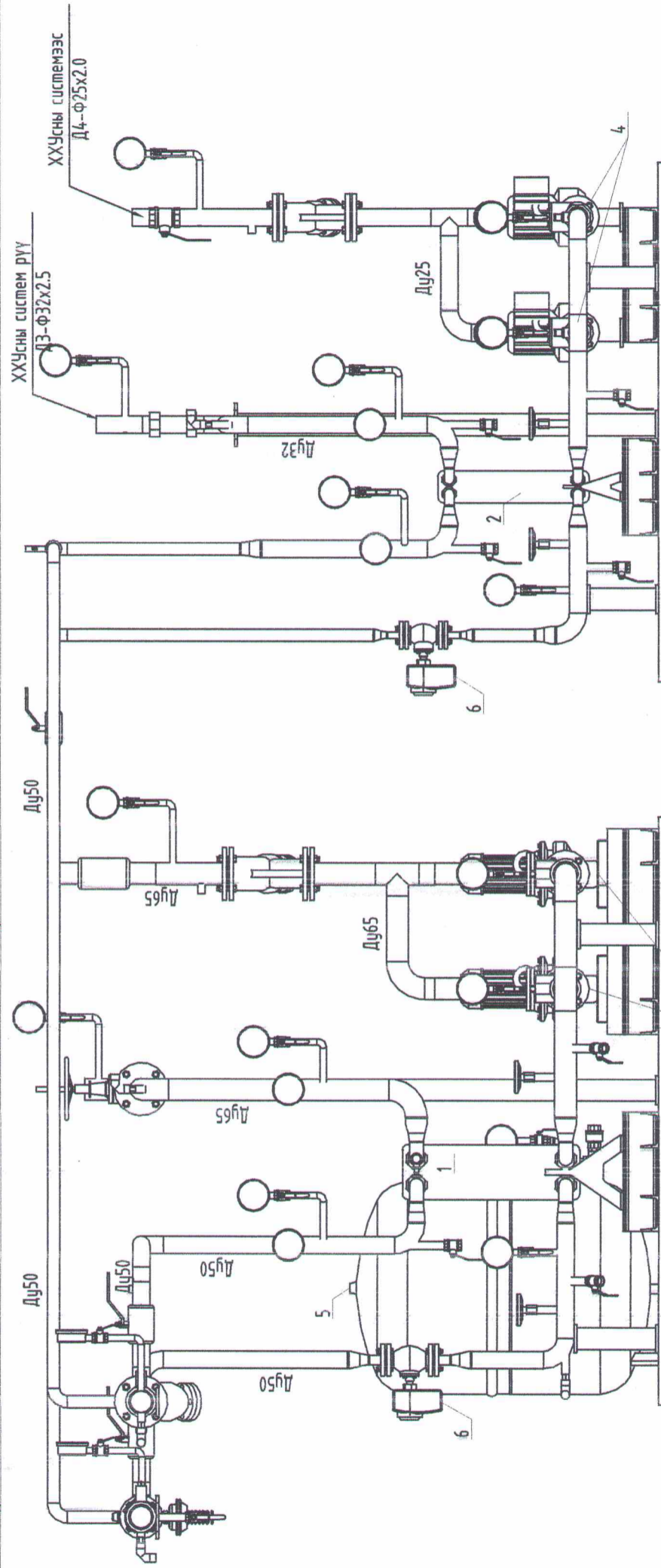
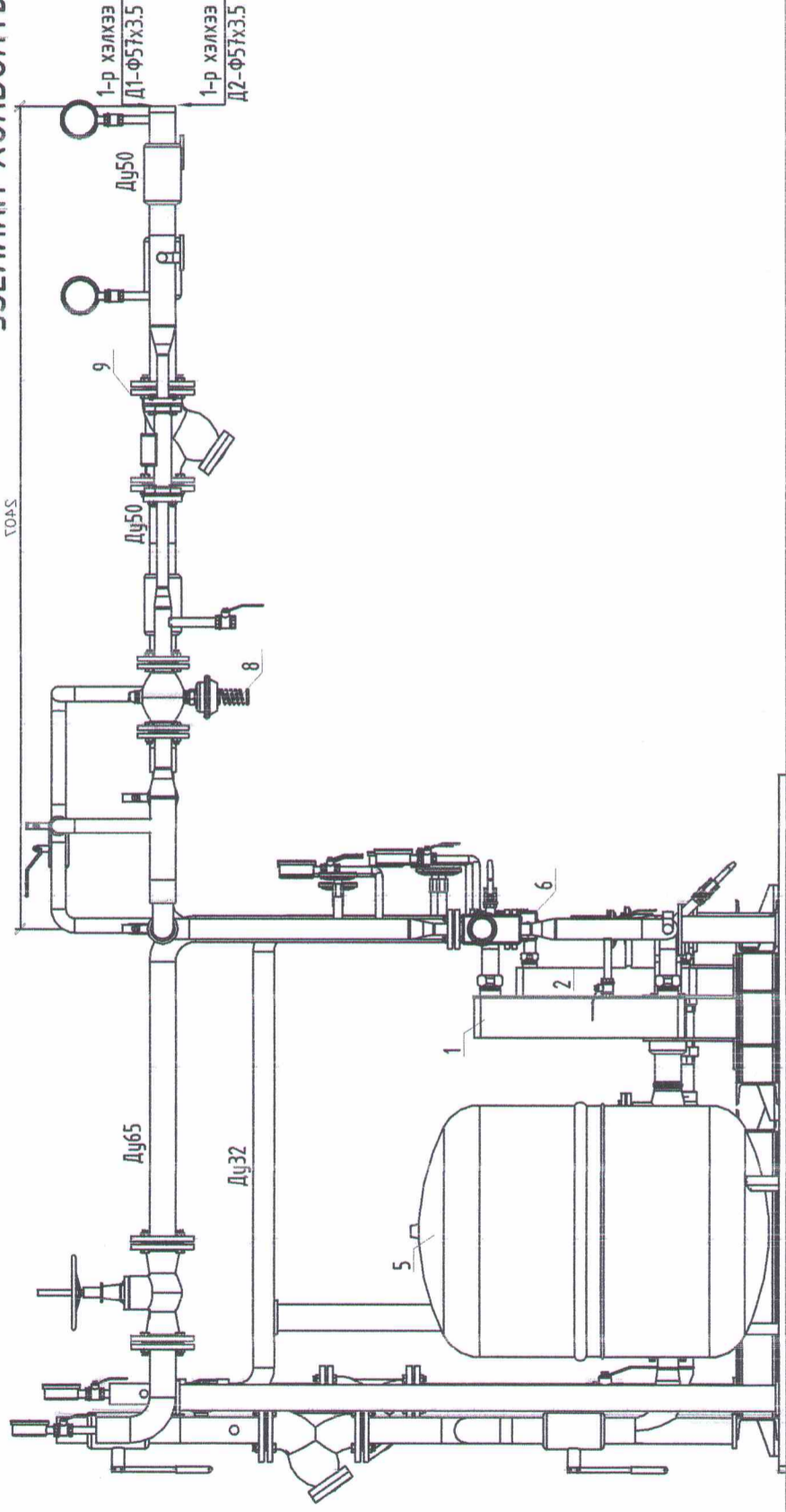
"Жаргал проект" ХХК
Утас: 99880006, 99990015
jaralproject@gmail.com

ДОРНОД АЙМАГ, ЧОЙБАЛСАН ХОТ, ХЭРЛЭН СҮМ.
1-р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА

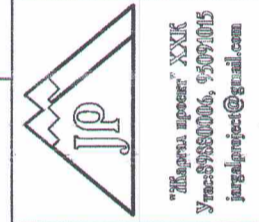
Узелийн холболтын тойм
Инженер *Б.Одждаргал*
Гүйцэтгэсэн *Б.Одждаргал*
Шалгасан *Ц.Уранцэцэг*

Масштаб: М1:20
ТГ шифр: JP-20-А3-04
Эг шифр: М1:20
Огноо: 2020.03
Хуудас: ДМ-5 06

УЗЕЛИЙН ХОЛБОЛТЫН ОГТЛОЛ



- Төног төхөөрөмжийн тодорхойлолт
1. Халаалтын системийн ус халаагч N=75 кВт
 2. Халуун усны системийн ус халаагч N=70 кВт
 3. Халаалтын сүлжээний насос N=8.0м, G=2.5м³/цаг
 4. Хэрэгцээний халуун усны эргэлтийн насос N=6.0м, G=1.5м³/цаг
 5. Даралт барих сав V=100л
 6. Цахилгаан удирдлагатай хаалт TCV Халаалт Kv=1.0м³/цаг DN25 XXУс Kv=1.0м³/цаг DN20
 7. Нэмэлт усны тоолуур
 8. Даралтын зөрүү хянах хаалт DPCV Kv=2.0м³/цаг
 9. Дулааны тоолуур
 10. Цахилгаан соронзон клапан /солонойдный/
 11. Балансан хаалт
 12. Даралт мэдээлэгч



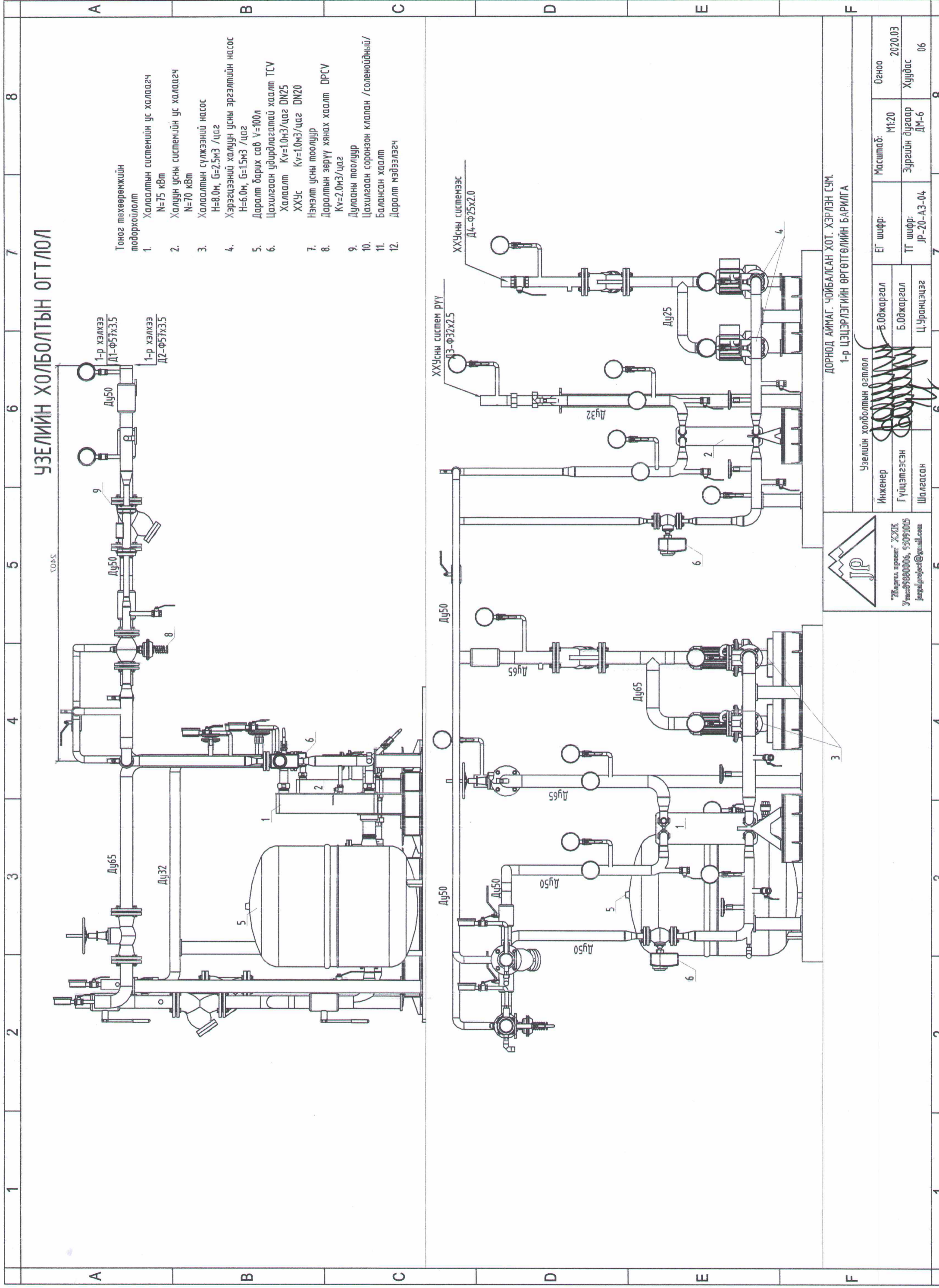
"Жаргала, проект" ХХК
Утас: 99680006, 93097015
jarjala.project@gmail.com

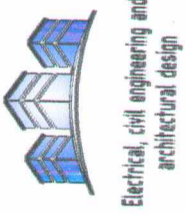
ДОРНОД АЙМАГ, ЧОМБАЛСАН ХОТ, ХЭРЛЭН СҮМ.
1-р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА

Узелийн холболтын огтлол

Инженер	Б.Одждаргал	ЕГ шифр:	М1:20	Бөгнөө
Гүйцэтгэгсэн	Б.Одждаргал	ТГ шифр:	JP-20-А3-04	Хуудас
Шалгалсан	Ц.Уранцэцэг			ДМ-6

2020.03





"ИТГЭЛИЙН ХАД" ХХК
ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ

ЕГ Шифр: ИТХ-07/2020

Дорнод аймаг, Хэрлэн сум, 9-р баг

1-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА

(ажлын зураг)

ГАДНА ХОЛБОО -ГХ

Захирал /Б.Хишигжаргал/

Инженер /Б.Алтантуяа/



Улаанбаатар хот
2020 он

ГХ МАРКТАЙ ГАДНА ХОЛБООНЫ АЖЛЫН ЗҮРГИЙН ИЖ БҮРДЛИЙН ЖАГСААЛТ

№	Зургийн дугаар	Зургийн нэр
1	ГХ-01	ГХ маркийн ажлын зургийн иж бүрдлийн жагсаалт, Тайлбар бичиг
2	ГХ-02	Материалын мүүвэр, таних тэмдэглэгээ
3	ГХ-03	Холбооны сувагчлалын трассын төлөвлөлтийн тойм
4	ГХ-04	Холбооны сувагчлалын трасс 1
5	ГХ-05	Кабеллийн тархалтын бүдүүвч
6	ГХ-06	Төмөр бетон угсармал худаг-1

БАЙРШИЛЫН СХЕМ



1-р сургууль

Төлөвлөж буй өргөтгөлийн барилга

1-р цэцэрлэг

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Дорнод аймаг, Хэрлэн сум, 9-р багийн нутаг дэсгэрт баригдах 1-р цэцэрлэгийн өргөтгөлийн барилгын гадна холбооны ажлын зураг гүйцэтгэхдээ:

- 2019 оны 12 дугаар сарын 25-ны өдрийн ТН-А.4.3/2019 тоот техникийн нөхцөл болон ерөнхий төлөвлөгөөний зураг
- Мэдээлэл холбооны сүлжээний гадна холбооны зургийн тэмдэглэгээ MNS 4908:2017
- Холбооны кабель шугмын ажлын зураг төсөл MNS 6305:2012
- Холбооны худаг сувагчлалын байгууламжийн техникийн үзүүлэлт, суурилуулалтын шаардлага MNS 3966:2017

- Автозам, төмөр зам хөндлөн гарах болон гүүрэн байгууламжид холбооны кабель шугам суурилуулах ерөнхий шаардлага MNS 6597:2016

- Телефон сүлжээний сувагчлалд зориулсан хуванцар яндан. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5017:2001

- Хот, тосгоны төлөвлөлт, барилгажилтын норм дүрэм БНБД 30-01-04 эдгээр норм ба стандартуудыг баримтлан хийж гүйцэтгэв.

- Төлөвлөж буй барилгаруу одоо байгаа ХШ 07 шүүгээнд 100x2 хосын блок 1ш суурилуулан 100хосын кабелчлэр цэнэглэн оролтын худаг L5T-4-2-т 100 хосын кабелчлэс салаа муфт хийж, тус зуурын 1-2-р арагтыг залган авч шинээр хийх худаг сувагчлалаар дамжуулан татна. L5T-4-2 худагт байрлах шилэн кабеллийн муфтнаас 12 коорийн шилэн кабелийг салаалан шинээр хийх худаг сувагчлалаар татахаар төлөвлөв. Мөн шинэ сувагчлалыг шугам сүлжээтэй давхцах үед ган хоолойд сүвлэн хамсаална.

- Шинээр хийх сувагчлалыг 1-1.2 метрийн гүнд суурилуулна.

- Угсралтын ажлыг холбооны техник, аюулгүй ажиллагааны дүрмийн дагуу ХХЗХорооноос ологддог тусгай зөвшөөрөлтэй байгууллага аж ахуй нэгжээр гүйцэтгүүлэх шаардлагатай.

- Угсралтын газар шорооны ажлын явцад бусад инженерийн байгууламжийн шугам сүлжээ гэмтэхээс сэргийлж мэрэгжлийн байгууллагын ИТА-нуудын хяналтан доор гүйцэтгэх шаардлагатай.

- Холбооны кабеллийн угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ батлагдсан стандарт, технологийн горимыг сайтар баримтлаж ажиллах шаардлагатай.



Улаанбаатар хот,
Чингэлтэй дүүрэг, 2-р хороо,
Ренессанс 420 тоот
☎ 9716 99787923, 99332282

"ИТГЭЛИЙН ХАД" ХХК

Дорнод аймаг, Хэрлэн сум, 9-р баг
1-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГЫН ГАДНА ХОЛБОО

Тайлбар бичиг, зургийн иж бүрдлийн жагсаалт

Инженер
Гүйцэтгэсэн
Шалгасан

Б.Алтантуяа
Б.Алтантуяа
Г.Нарантуяа

Е.Г.Шифр:
ДО-01/2020
Т.Г.Шифр:
ИТХ-07/2020

Масштаб:
М1:
Зургийн дугаар:
ГХ-1

Үе шат: А.3
Огноо:
2020-03
Хуудас:
6

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	Нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо	Тайлбар
	Кабель				
1	Физик кабель	JF 100x2x0.5	М	25	Зэс дамжуулагчтай полиэтилен бүрхүүлтэй тосон шахалтай, сувагчлалын кабель
2		JF 20x2x0.5	М	290	
3	Кабелийн залгаа /муфм/	62/15	Ш	1	JF 100 муфм
4	Олон хосын кабель багцлагч	25x1	Ш	4	
5	Олон хосын блок	100x2	Ш	1	
6	Олон хосын блок	20x2	Ш	1	
7	Өндөр хурдны шилэн кабель	12 коорцийн сувагчлалын FDF-12	М	290	
7	Шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж	МС	Ш	1	
7	Дохио хувиргагч	МС	Ш	1	
	Сувагчлалд				
1	Холбооны худаг	ТБУХ-1	Ш	4	
2	Худагны таг	даацын таг	Ш	4	
3	сувагчлалын яндан	PVC 110x99x5.0мм	М	434	
4	Анхуурлын түүз		М	217	
5	Элс		М³	26	
6	Газар шорооны ажил		М³	87	
7	Ган хоолой	φ-200мм	М	55	Ган хоолойг зам хөндлөн гарах сувагчлалд

ЗҮРГИЙН ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

Тэмдэглэгээ	Нэр
CCC 6813	Шүүгээний дугаар
	Шүүгээний багтаамж
	Одоо байгаа орос стандартын хуваарилах шүүгээ
	Одоо байгаа холбооны худаг
	сувагчлалын урт гол сувагчлалын нийт яндангийн тоо салбар сувагчлалын нийт яндангийн тоо
195.2(2+0)	Одоо байгаа холбооны сувагчлал
195.2(A)	Шинээр төлөвлөж буй холбооны сувагчлал
	Кабелийн хосын тоо үермэсний голын үзлэх кабелийн урт/м/ Кабелийн марк /JF-тосон кабель PE-ТПП буюу полиэтилен кабель LS-тугалзан кабель OF-шилэн кабель/гэх мэт
100/0.5/195.0/99/JF 01-100(W)	Одоо байгаа холбооны кабель
	Кабелийн байрлал /М-ханаар D-сувагчлалаар B-газараар A-агсаараар/гэх мэт
100/0.5/195.0/99/JF 01-100(W)	Шинээр төлөвлөж буй холбооны кабель
	Кабелийн залгаа / P- гол кабель Кабелийн дугаар S- салбар кабель/ Залгааны дугаар
	Шинээр төлөвлөж буй шүүд залгаа
	нөөц хосын тоо
	Төлөвлөж байгаа холбооны худаг



Урсгал улс, Улаанбаатар хот,
Чингэлзай дүүрэг, 2-р хороо,
Ренталон 420 тоот
т. +976 99787923, 99332282

"ИТГЭЛИЙН ХАД" ХХК

Дорнод аймаг, Хэрлэн сум, 9-р баг
1-Р ЦЭЦЭЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГИЙН ГАДНА ХОЛБОО

Материалын түүвэр, таних тэмдэглэгээ

Инженер	Б.Алтантуяа	Е.Г.Шифр:	ДО-01/2020	Масштаб:	М1:	Огноо:	2020-03
Гүйцэтгэгсэн	Б.Алтантуяа	Т.Г.Шифр:	ИТХ-07/2020	Зургийн дугаар:	ГХ-2	Хуудас:	6
Шалгасан	Г.Нарантуяа						

Үе шат: А.З



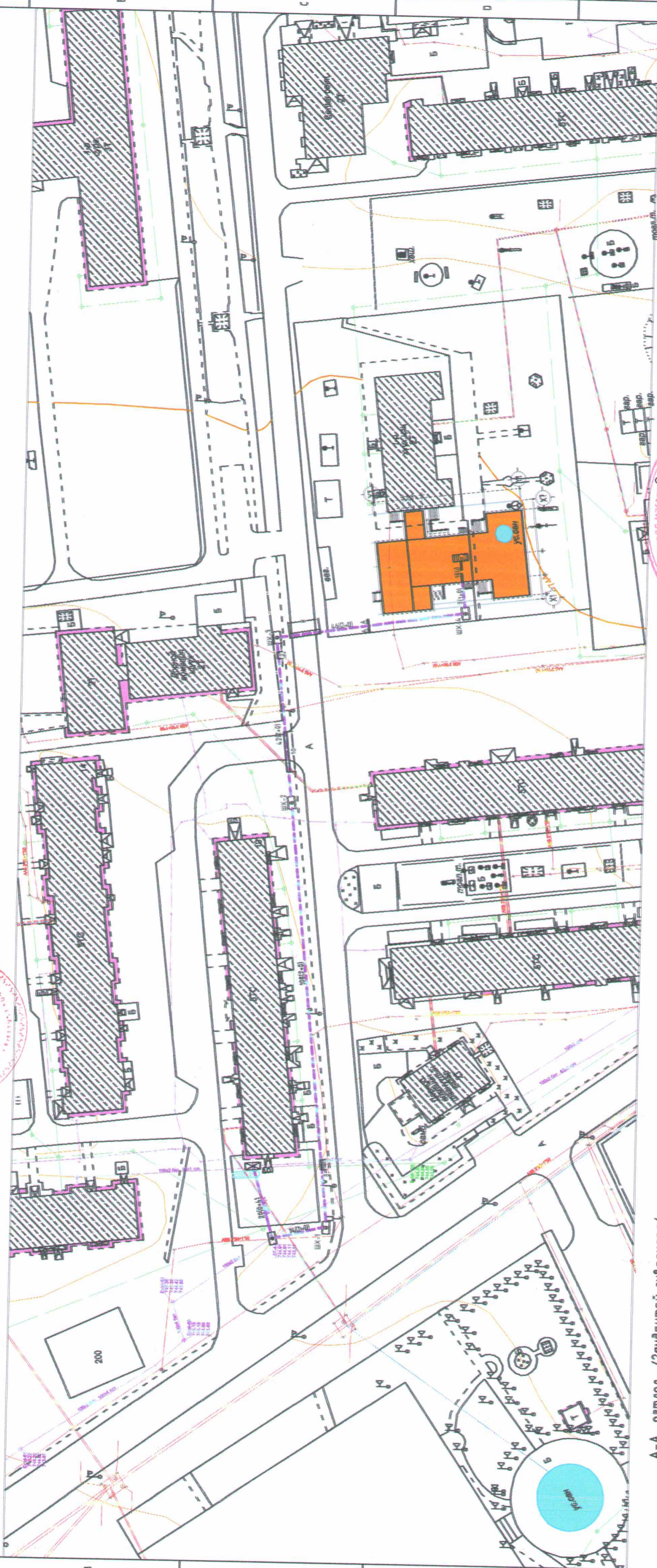
ХОЛБООНЫ СУВАГЧЛАЛЫН ТРАССЫН ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТОЙМ М1:1000

"МХС" ТӨХХК-ийн ДОРНОД АЙМГИЙН ГАЗРЫН ДАРГА

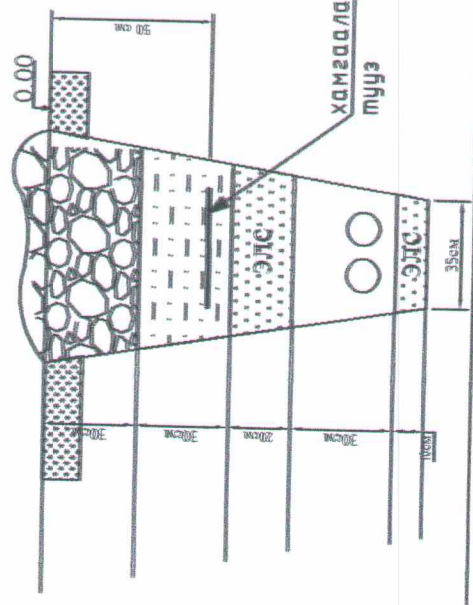
"МХС" ТӨХХК-ийн ДОРНОД АЙМГИЙН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР

Б.Билэгт

Н.Шинэхүү



А-А огтлол /Зяндантай сувагчлал/



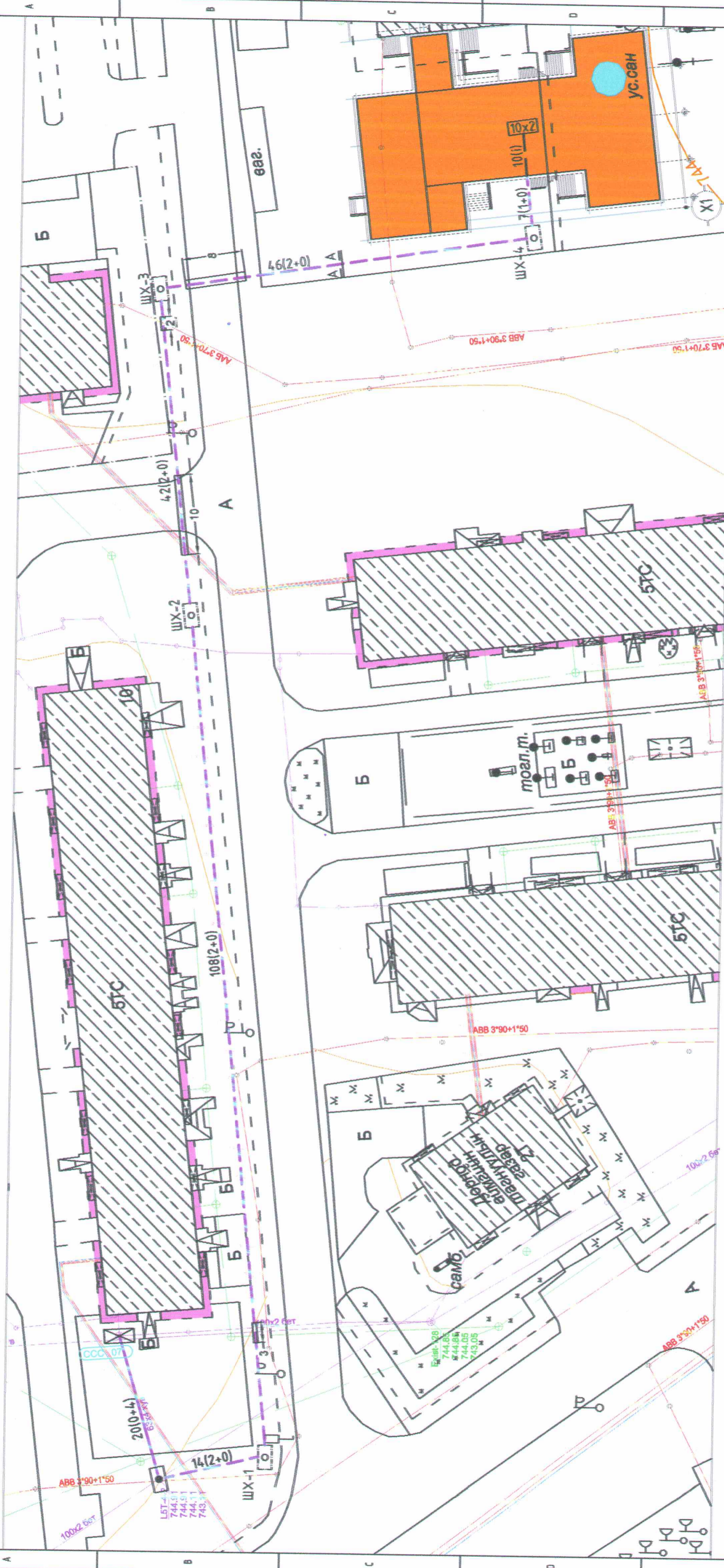
ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Одоо байгаа дулааны шугам, худаг
- Одоо байгаа бохир усны шугам, худаг
- Одоо байгаа цэвэр усны шугам, худаг
- Одоо байгаа цахилгааны шугам
- Одоо байгаа холбооны шугам
- Одоо байгаа барилга
- Төлөвлөж байгаа барилга




Дорнод аймаг, Хэрлэн сум, 9-р баг		Үе шат: А.3
1-Р ЦЭЦЭЛГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГЫН ГАДНА ХОЛБОО		Огноо: 2020-03
Холбооны сувагчлалын трассын төлөвлөлтийн тойм		Хуудас: 6
Инженер	Б.Алтантуяа	Масштаб: М1:1000
Гүйцэтгэгсэн	Б.Алтантуяа	Е.Г.Шифр: ДО-01/2020
Шалгагсан	Г.Нарантуяа	Т.Г.Шифр: ИТХ-07/2020
Зургийн дугаар: ГХ-3		

ХОЛБООНЫ СУВАГЧЛАЛЫН ТРАСС М1:500

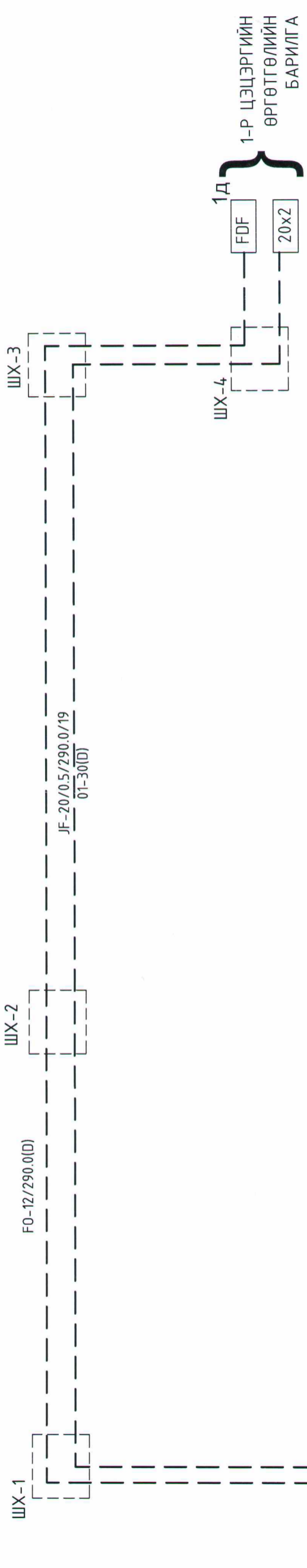


ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Одоо байгаа дулааны шугам, худас
- Одоо байгаа дохир усны шугам, худас
- Одоо байгаа цэвэр усны шугам, худас
- Одоо байгаа цалигсааны шугам
- Одоо байгаа холбооны шугам
- Төлөвлөж байгаа барилга
- Одоо байгаа барилга

 <p>Монгол улс, Улаанбаатар хот, Чингэлэй дүүрэг, 2-р хороо, Ринцалон 420 тоот ☎+976 99787923, 99332282</p>		<p>Дорнод аймаг, Хэрлэн сум, 9-р баг 1-Р ЦЭЦЭЛЭГИЙН ӨРГӨТӨЛИЙН БАРИЛГЫН ГАДНА ХОЛБОО</p>		<p>Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан</p>	<p>Холбооны сувагчлалын трасс</p>	<p>Уе шат: А.3</p>
<p>Б.Алтантуяа Б.Алтантуяа Г.Нарантуяа</p>	<p>Е.Г.Шифр: ДО-01/2020 Т.Г.Шифр: ИТХ-07/2020</p>	<p>Масштаб: М1:500 Зургийн дугаар: ГХ-4</p>	<p>Огноо: 2020-03 Хуудас: 6</p>	<p>7</p>	<p>8</p>	

КАБЕЛИЙН ТАРХАЛТЫН БҮДҮҮВЧ

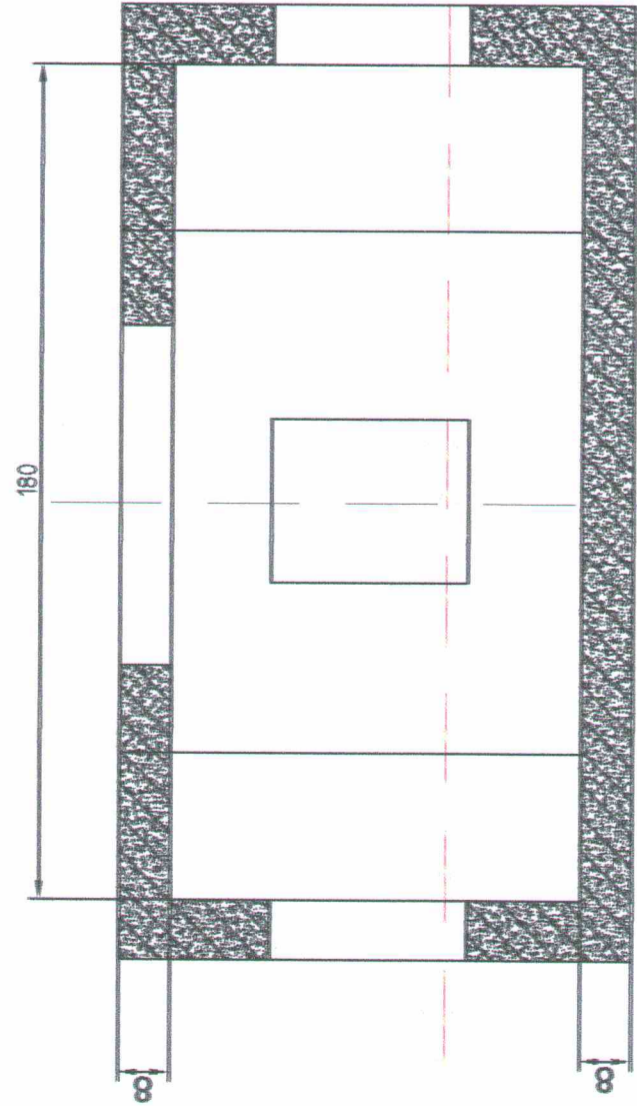


Дорнод аймаг, Хэрлэн сум, 9-р баг				1-Р ЦЭЦЭЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГЫН ГАДНА ХОЛБОО		Кабелийн тархалтын бүдүүвч		Үе шат: А.З	
Инженер	Б.Алтантуяа	Е.Г.Шифр:	Д.О-01/2020	Масштаб:	М1:	Огноо:	2020-03		
Гүйцэтгэсэн	Б.Алтантуяа	Т.Г.Шифр:	ИТХ-07/2020	Зургийн дугаар:	ГХ-5	Худас:	6		
Шалгасан	Г.Нарантуяа								

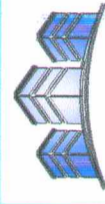
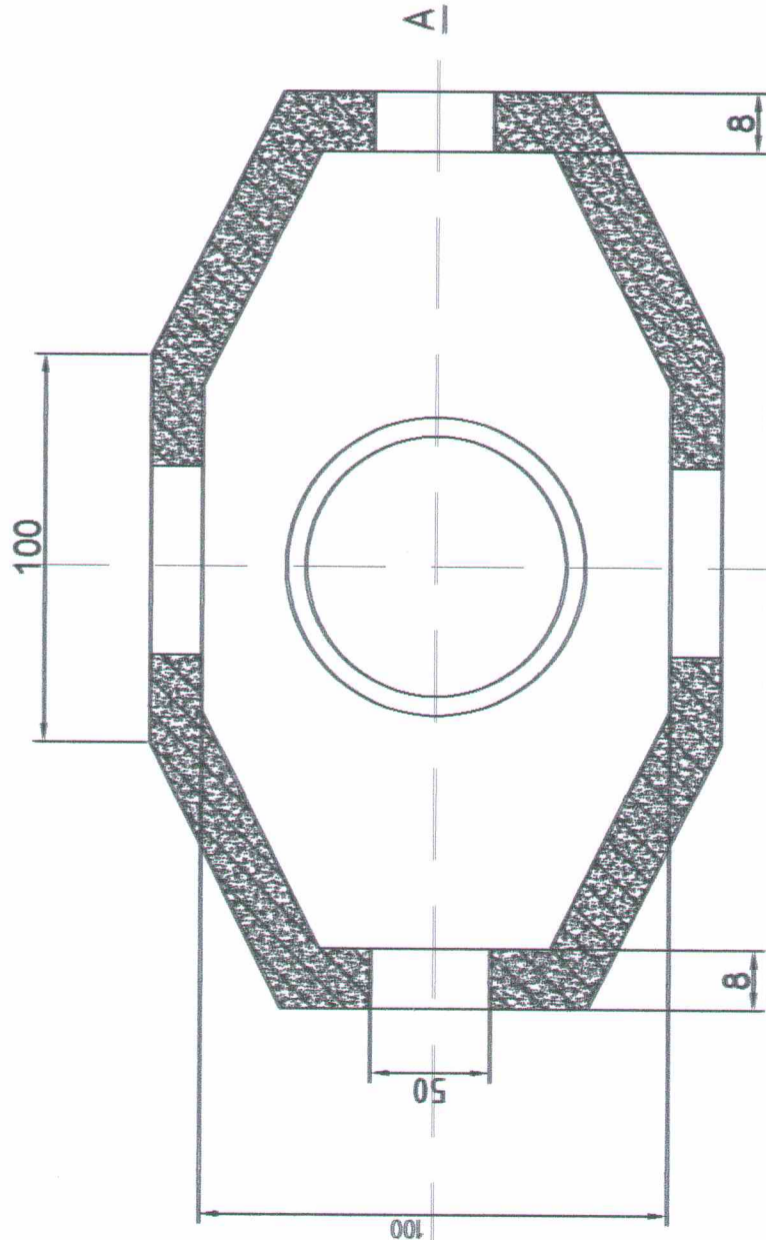
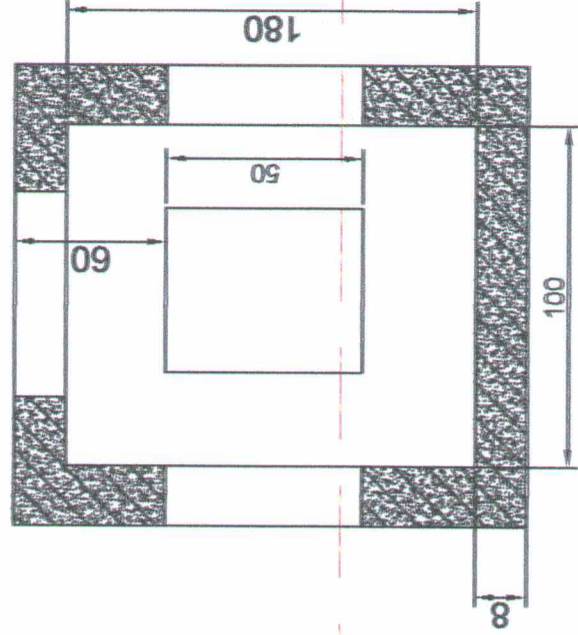
1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	E	F		

ТӨМӨР БЕТОН УГСАРМАЛ ХУДАГ /ТБҮХ-1/

Огтлол А-А М1:20



Огтлол Б-Б М1:20



Урьдчилсан үнэ
 1-р ЦЭЦЭЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГЫН ГАДНА ХОЛБОО
 Төмөр бетон угсармал худаг

Инженер
 Гүйцэтгэсэн
 Шалгасан

Б.Алтантуяа
 Б.Алтантуяа
 Г.Нарантуяа

Е.Г.Шифр:
 ДО-01/2020
 Т.Г.Шифр:
 ИТХ-07/2020

Масштаб:
 М1:
 Зургийн дугаар:
 ГХ-6

Огноо:
 2020-03
 Хуудас:
 6

Үе шат: А.З

8