

“И Си Эй Инженеринг” ХХК

УТАС: 99015338

ШИФР-ЕГ:008-2023-TG

ШИФР-ТГ: ЕСА-020/2023

Байршил: Сэлэнгэ аймаг. Жаргалант сум

“Спорт ордон”-ны барилгын зураг төсөл

Ажлын зураг:

Гадна ариутгах татуургын хэсэг-АТГ

Захирал:



~~С.ЭРДЭНЭСАЙХАН~~

УЛААНБААТАР ХОТ 2024 ОН

БАЙРШЛЫН СХЕМ, ОРЧНЫ ТОЙМ, ТАЙЛБАР БИЧИГ

ОРЧНЫ ТОЙМ



СИСТЕМИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Системийн нэр	Оролтод шаардагдах даралт м	Тооцооны зарцуулалт				Цахилгаанаар ус халаах кВт	Тайлбар
		м3/хон	м3/цаг	л/сек	Галын үед, л/сек		
Цэвэр ус		0.24	0.35	0.26			
Хүйтэн ус		0.135	0.21	0.16	2.5		
Халуун ус		0.105	0.21	1.13		15	
Бохир ус		0.24	0.35	1.86			

ТАЙЛБАР

Сэлэнгэ аймаг, Жавлант сум, "Спорт ордны барилга"-ын гадна ариутгах татуургын шугам сүлжээний ажлын зураг төслийг "И Си Эй инженеринг" ХХК-д дор дурдсан баримт материалууд болон норм дүрэм, стандартад тулгуурлан боловсруулав.

Уг зургийг:

- БНД 40-01-14 "Ариутгах татуурга, гадна сүлжээ ба байгууламж"
- БНД 40-02-16 "Ус хангамж, гадна сүлжээ ба байгууламж"
- БНД 11-01-98 "Зураг төсөл боловсруулах, зөвшөөрөлцөх, батлах дүрэм"
- MNS 3241:2003 "Ус хангамж, ариутгах татуургын гадна шугам" стандартуудын дагуу болон холбогдох бусад норматив баримт бичигт ашиглан боловсруулав.

Цэвэр ус:

Хүйтэн усыг гүний худагаар хангахаар төлөвлөв. Хэрэглээний халуун усны цахилгаанаар халаахаар төлөвлөв.

Бохир ус:

Бохир ус зайлуулах шугам сүлжээнд дугуй огтлолтой төмөр бетон нэг маягийн /Выпуск 901/ зурагт заасан хийцтэй холболтын болон үзлэгийн худгууд тавигдана. Бохир усны худгийг зурагт заасан зайнуудад дайрлуулна. Дугуй төмөр бетон худагт орж гарах шат хийнэ. Тус сумын бохир ус соруулах машинаар соруулж мэргэжлийн байгууллагын зааж өгсөн газар асгана.

Ширмэн таг:

Бохир усны худагт ГОСТ 3634-99 стандартын ширмэн таг тавина.

Газар шорооны болон барилга угсралтын техникийн аюулгүй болон газар шорооны ажил гүйцэтгэх БНД 3.02.01-90-ыг баримтлан ажиллах хэрэгтэй. Газар шорооны ажлыг эхлэхийн өмнө холбогдох газруудаас зөвшөөрөл авч цахилгаан, Холбоо болон бусад шугам сүлжээтэй огтлолцож байгаа болон дагаж байгаа хэсгийг тэмдэглүүлж, гараар ухах болон бусад сүлжээнд хамгаалалт хийж угсралтыг гүйцэтгэн буцааж булахдаа хөрсний нягтруулалтыг БНД 3.05.04-90-ын дагуу хийх. Гүнзгий ухагдах хэсгүүдэд шороо нурахаас хамгаалах тулаас хаалтууд хийж угсралт хийвэл зохино. Шугам сүлжээний угсралтын ажилд "Ус хангамж бохир ус татуургын гадна шугам сүлжээ түүний барилга байгууламж "БНД 40-04-16" -ийг мөрдөн ажиллах хэрэгтэй!

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "И СИ ЭЙ ИНЖЕНЕРИНГ" ХХК ECA ENGINEERING +976 75779933 99015338 info@eca-engineering.mn		Сэлэнгэ аймаг, Жавлант сум СПОРТ ОРДНЫ БАРИЛГА Байршлын схем, орчны тойм, тайлбар бичиг, танух тэмдэг		Инженер Б.Жавхлан Гүйцэтгэсэн С.Эрдэнэдам Шалгасан Б.Жавхлан	МОНГОЛ 225172 АТХ6663 Батсайханы УТЕХЛАН МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР АТ-УХАТ 2022-2025	Е.Г шифр: 008-2023-TG Т.Г шифр: ЕСА:020/2023	Масштаб: М1 : ... Зургийн дугаар: АТГ-1	Огноо: 2024/01 Хуудас: 8
--	--	---	--	---	--	---	--	-----------------------------------

УГСРАЛТЫН ТОЙМ, ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ГЕОЛОГИЙН НӨХЦӨЛ

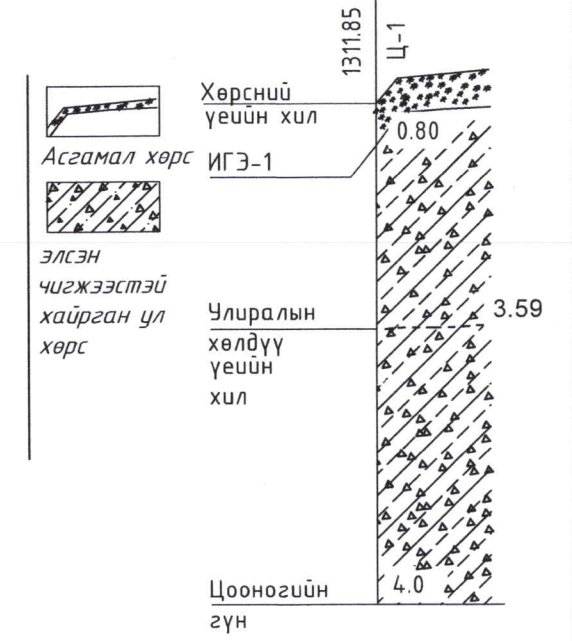
Зургийн жагсаалт

Д/Д	Зургийн нэр	Хуудасны марк
1	Байршлын схем, орчны тойм, Тайлбар бичиг, системийн үндсэн үзүүлэлт	УХАТ-1
2	Зургийн жагсаалт, Геологийн нөхцөл, угсралтын тойм	УХАТ-2
3	Ус хангамж ариутгах, татуургын шугамын нэгдсэн байгуулалт	УХАТ-3
4	Гадна бохир усны шугамын дагуугийн зүсэлт	УХАТ-4
5	Төмөр бетон хүдгийн түүвэр	УХАТ-5
6	БУХ-н огтлол, байгуулалт, материалын түүвэр	УХАТ-6
7	Бохир усны цооногийн байгуулалт	УХАТ-7
8	Материалын түүвэр	УХАТ-8

ИНЖЕНЕР ГЕОЛОГИЙН НӨХЦӨЛ

2024 оны 1-р сард хийгдсэн "БИГҮЭШХ" ХХК-ны дүгнэлтээр:
 - Судлагдсан талбайд дор хүрэнээс дор шаргал өнгийн дор хүрэн өнгийн ургамлын үндэстэй, элс бүхий өнгөн хөрсний доороос Делюви-пролювийн гаралтай, Плейстоцен-голоцены настай, дор шаргал өнгөтэй, тоосорхог элс, элсэн чигжээстэй хайрга, дор өнгийн шавранцар ул хөрс илэрсэн байна. Орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай делюви-пролювийн гарал үүсэлтэй хатуу консистенцтэй дор саарал дор хүрэн өнгийн шавар ул хөрс, хайргархаг шавранцар ул хөрс болон шавранцараар чигжигдсэн хайрган ул хөрс нь 10.0 метрийн гүнтэй цооногт үелэн тархсан.
 Судалгааны талбай нь инженер геологийн Дунд зэргийн төвөгтэй нөхцөлд хамаарна. Талбайд хүний үйл ажиллагаагаар үүссэн асгамал хөрс 0.5-3.5 метр зузаантай тархсан, геоморфологийн хувьд хэвгий гадаргуутай ба 3 төрлийн ул хөрс тархсан байгаа нь дээрх нөхцлийг бүрдүүлнэ.

- Улирлын хөлдөлтийн норматив гүн м : 2.61
- Шавранцараар чигжигдтэй сэн хайрган ул хөрс м : 2,61
- Хайргархаг шавранцар ул хөрс м : 3,73
- Газар шорооны ажлын зэрэг гэсгэлэн нөхцөлд гар аргаар малтахад:
- Асгамал хөрс: II
- ИГЭ-1 Элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс: III
- Ул хөрсний ус 8-9 м гүнд илэрээгүй.
- Геологийн дүгнэлтээс дэлгэрүүлэн үз!
- Төлөвлөж буй талбай газар чичирхийллийн 8 баллын бүсэд байрлана.



БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "И СИ ЭЙ ИНЖЕНЕРИНГ" ХХК 		Сэлэнгэ аймаг, Жавлант сум СПОРТ ОРДНЫ БАРИЛГА			
22-5172 АТХ663 Инженер Г.ЖАВХЛАН 2022-2025		Зургийн жагсаалт, Геологийн нөхцөл, угсралтын тойм			
+976 75779933 99015338 info@eca-engineering.mn		Б.Жавхлан С.Эрдэнэбат Б.Жавхлан	Е.Г шифр: 008-2023-ТГ Т.Г шифр: ЕСА:020/2023	Масштаб: М1 : ... Зургийн дугаар: АТГ-2	Огноо: 2024/01 Хуудас: 8

УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМЫН НЭГДСЭН БАЙГУУЛАЛТ М1:500








ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

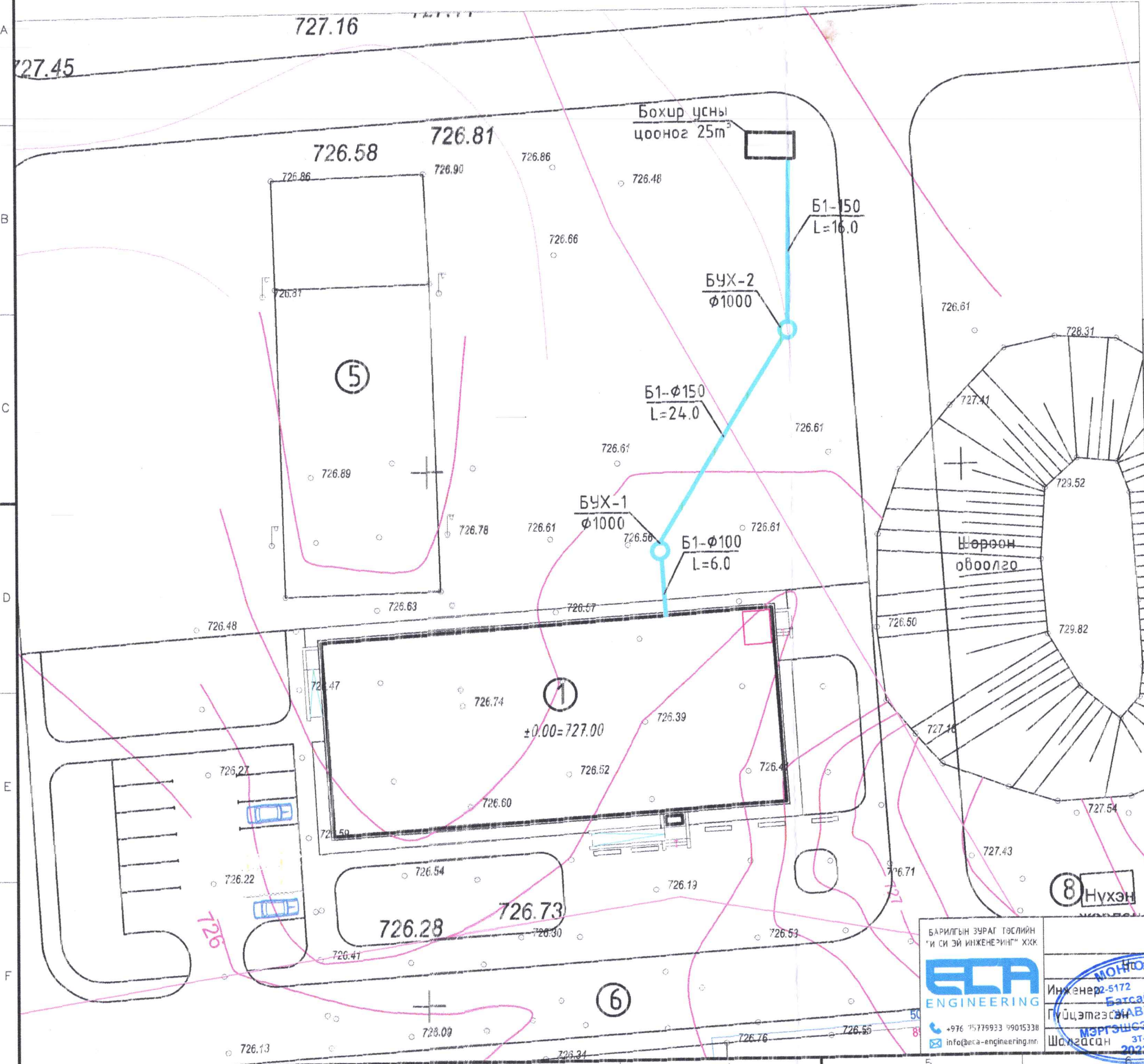
Сэлэнгэ аймаг, Жавхалант сумын ЗДТГ-ын байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч



Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	
1	Төлөвлөж буй "Спортын ордон"	Төлөвлөж буй
5	Хүүхдийн сангсан дөмбөгийн талбай	Одоо байгаа
8	Нүхэн жорлон	Одоо байгаа

ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

-  Төлөвлөж буй барилга
-  Одоо байгаа барилга
-  Төлөвлөж буй авто зам
-  Одоо байгаа ногоон байгууламж
-  Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
-  Эзэлбэр газрын хил хязгаар
-  Төлөвлөж буй бохир усны шугам



БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТЭСЛИЙН "И СИ ЭЙ ИНЖЕНЕРИНГ" ХХК

ESIA ENGINEERING

Инженер-5172 АТХ669
Батсайханы
Гүйцэтгэгч БАВХЛАН
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
Шалгасан ЗТ-ХАТ
2023.2025

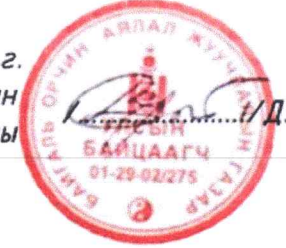
+976 75779933 99015338
info@esia-engineering.mn

Сэлэнгэ аймаг, Жавлант сум СПОРТ ОРДНЫ БАРИЛГА		Сэлэнгэ аймаг, Жавхалант сум, ариутгах татуургын шугамын нэгдсэн байгуулалт	
Инженер: Б.Жавхлан	Е.Г шифр: 008-2023-ТГ	Масштаб: М1 : ...	Огноо: 2024/01
Гүйцэтгэгч: Б.Жавхлан	Т.Г шифр: ЕСА:020/2023	Зургийн дугаар: АТГ-3	Хуудас: 8

УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМЫН НЭГДСЭН БАЙГУУЛАЛТ М1:500

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

Сэлэнгэ аймаг, Жавхалант сумын ЭДТГ-ын байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч /Д.Төрбат



Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ:	
1	Төлөвлөж буй "Спортын ордон"	Төлөвлөж буй
5	Хүүхдийн сангсан бөмбөгийн талбай	Одоо байгаа
8	Нүхэн жорлон	

ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

- Төлөвлөж буй барилга
- Одоо байгаа барилга
- Төлөвлөж буй авто зам
- Одоо байгаа ногоон байгууламж
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Эзэлбэр газрын хил хязгаар
- Төлөвлөж буй бохир усны шугам



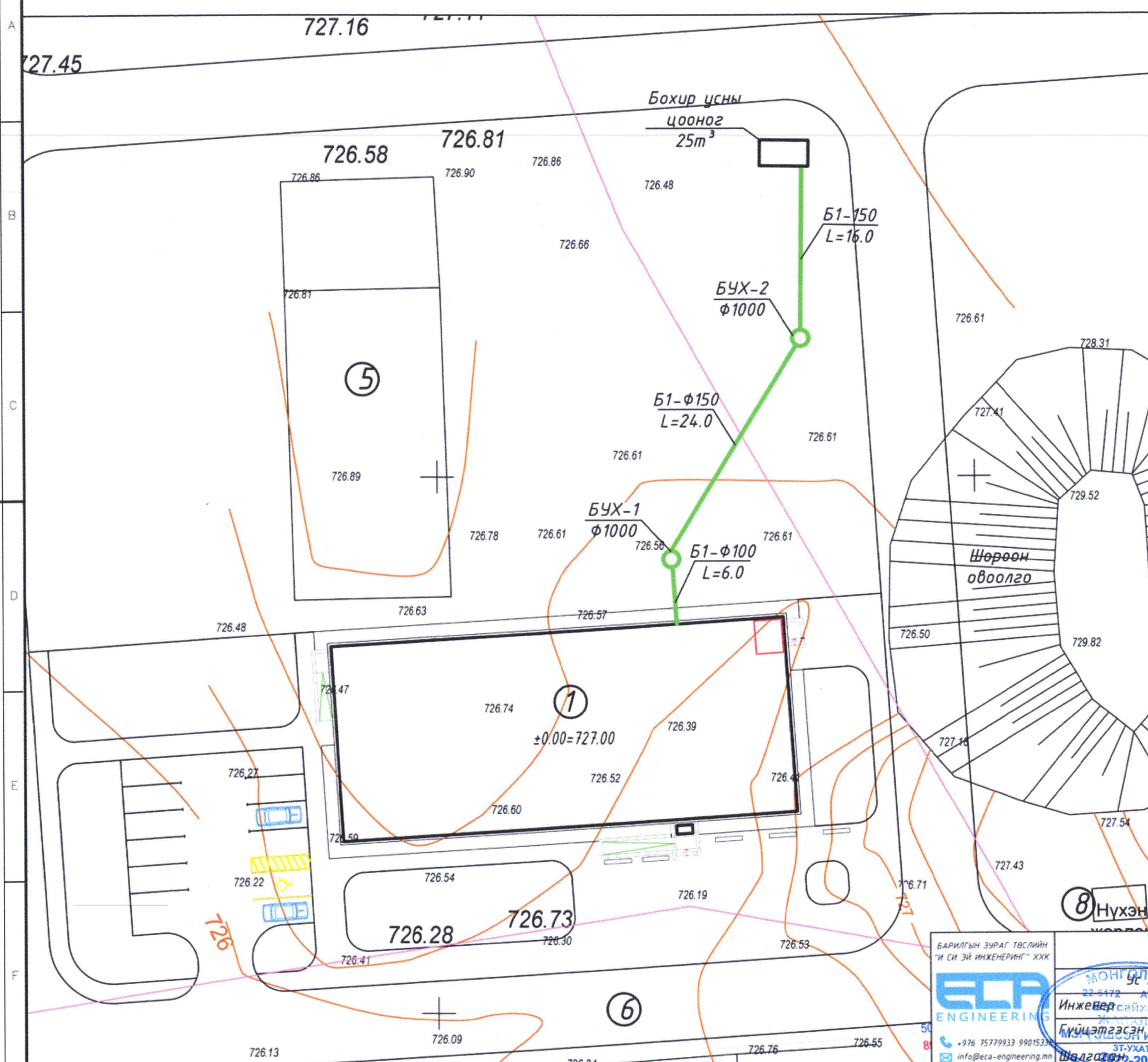
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "И СИ ЭЙ ИНЖЕНЕРИНГ" ХХК

МОНГОЛ УЛАС
22-6172-АТ-6663
Инженер /Хүндэтгэсэн/ Гүйцэтгэсэн ИНЖЕНЕР
ЭТ-УХАТ
Шалгалт 2024-2025

Сэлэнгэ аймаг, Жавхалант сум
СПОРТ ОРДНЫ БАРИЛГА

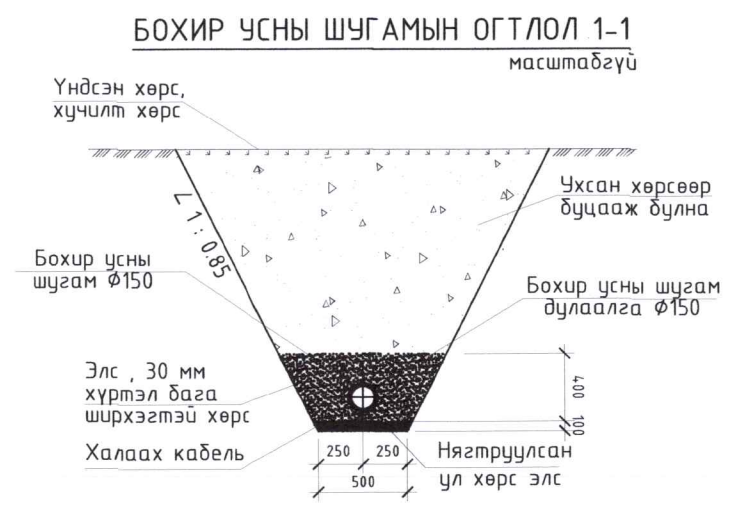
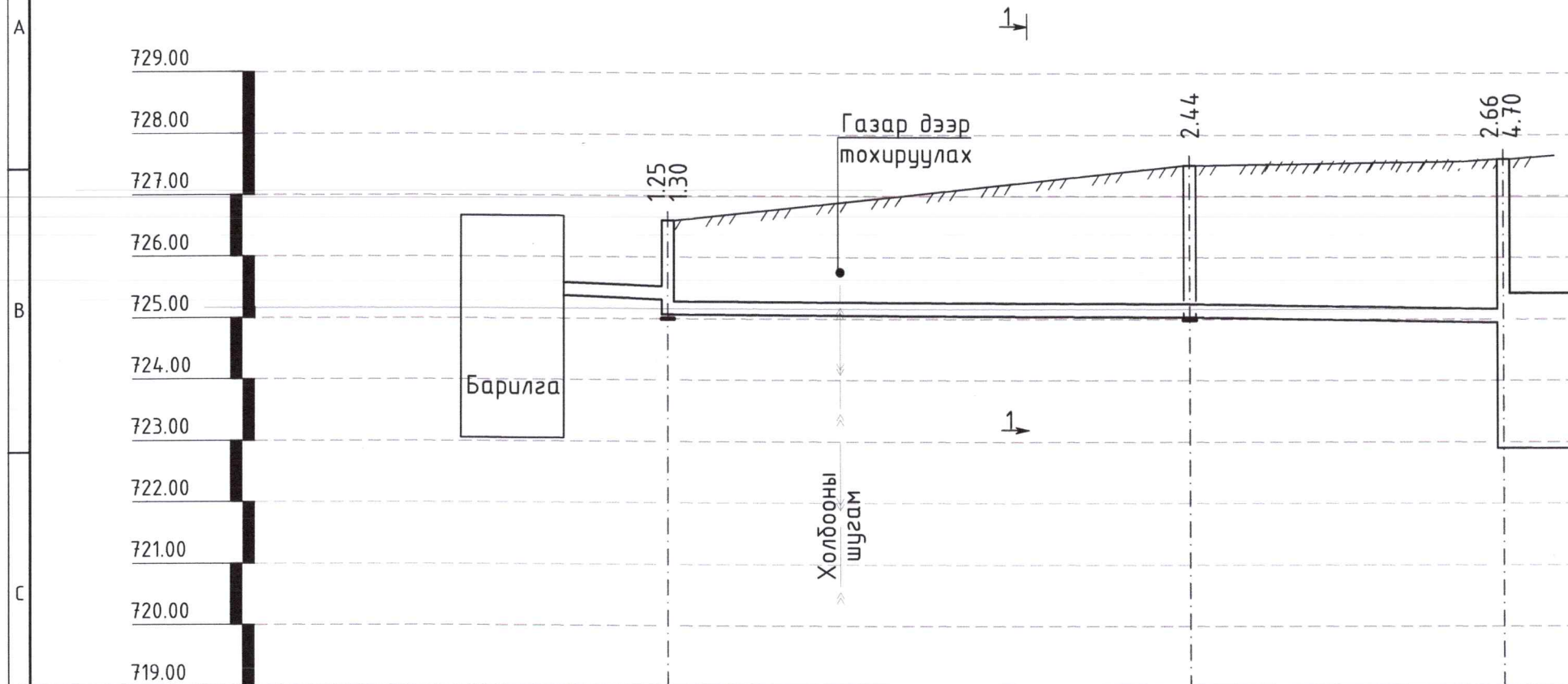
Ус хангамж, ариутгах татуургын шугамын нэгдсэн байгуулалт

Б.Жавхлан	Е.Г шифр: 008-2023-TG	Масштаб: М1 : ...	Огноо: 2024/01
С.Эрдэнэбат	Т.Г шифр: ЕСА:020/2023	Зургийн дугаар: АТГ-3	Хуудас: 8



ГАДНА БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

Масштаб хэвтээ 1:500
босоо 1:100



Хоолойн ховилын тэмдэгт		725.31 725.26	725.068 725.068	724.94				
Газрын төслийн тэмдэгт								
Газрын хөрсний тэмдэгт		726.56	727.50	727.60				
Хоолойн материал, диаметр Тусгаарлагчийн маяг	"PVC U" хуванцар хоолой $\Phi 150$ мм (Дулаалгатай, хөлдөлтөөс хамгаалах цахилгаан кабель сүвлэнэ)							
Буурь	Байгалийн ердийн хөрс, элсэн дэвсгэр $\delta=15$ см							
Урт /м/	Налуу /i/	5	0.02	25	0.008	50	0.008	25
Хүдгийн хоорондын зай		5		50				
Хүдгийн дугаар, Эргэлт өнцөг	Барилга		БУХ-1	БУХ-2				Цооног $V=25\text{m}^3$



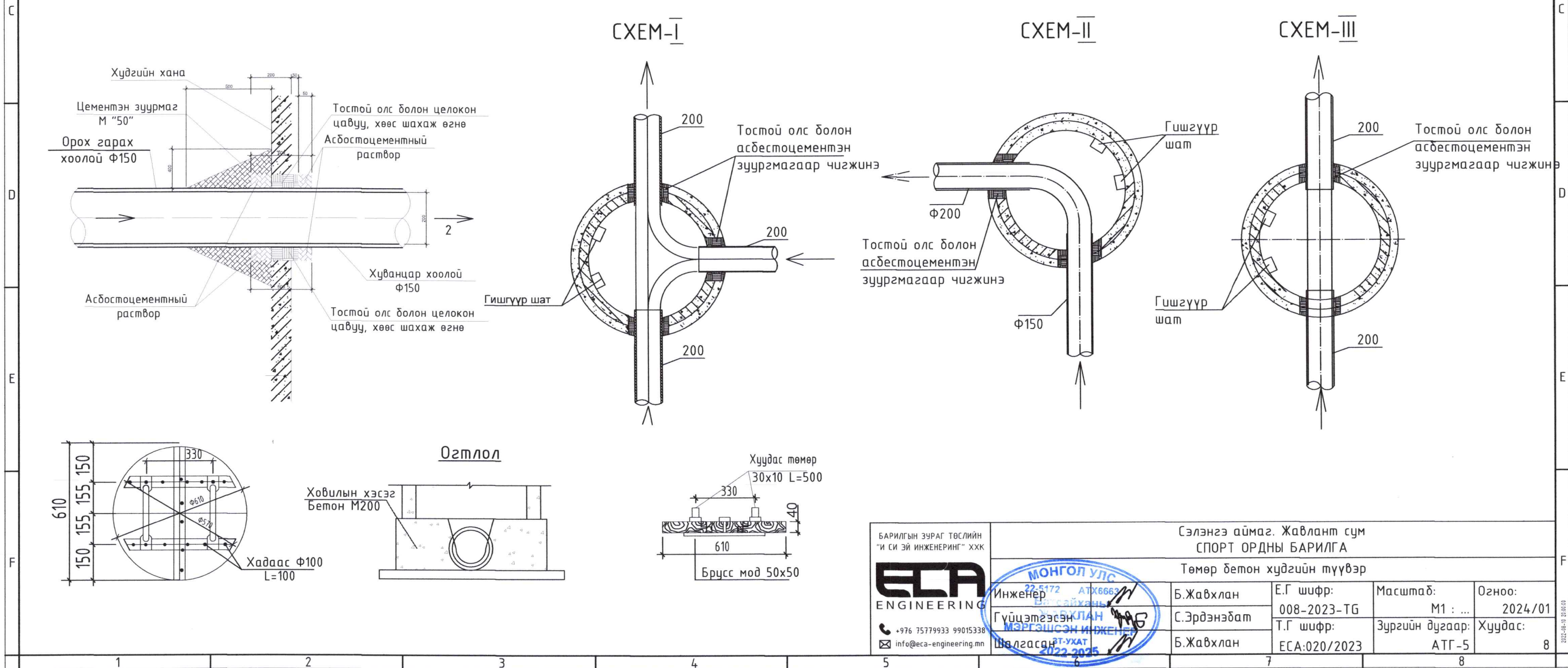
Сэлэнгэ аймаг, Жавлант сум
СПОРТ ОРДНЫ БАРИЛГА

Гадна бохир усны шугамын дагуугийн зүсэлт

 БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "И СИ ЭЙ ИНЖЕНЕРИНГ" ХХК 22-5172 АТХ6663 976 75779933 99015338 info@eca-engineering.mn	Инженер	Б.Жавхлан	Е.Г шифр: 008-2023-TG	Масштаб: М1 : ...	Огноо: 2024/01
	Гүйцэтгэсэн МЭРТЭЛСЭН ИНЖЕНЕР Шалгасан	С.Эрдэнэбат	Т.Г шифр: ЕСА:020/2023	Зургийн дугаар: АТГ-4	Хуудас: 8

ТӨМӨР БЕТОН ХУДГИЙН ТҮҮВЭР

Худгийн түүвэр	Худгийн марк	Нэг маягийн зургийн дугаар	Худгийн бүрэн өндөр	Худгийн диаметр	Лотокийн схемийн дугаар	Ероолын хавтангийн зузаан	Лотокийн гүн /h/	Худгийн ажлын хэсэг	Хучилтын хавтангийн зузаан	Хүзүүвчийн өндөр	Барилгын хийц												Бэхэлгээний деталь												
											Угсармал төмөр бетон эдлэл																								
											Ероолын хавтан		Хучилт хавтан		Ажлын хэсэг				Хүзүүвч																
											ПД 10-1	ПД 15-1	ПП10-1	ПП15-1	КС10-1-1	КС10-2-1А	КС15-1-1	КС15-2-1А	КС-7-1-1	КС 7-1-2	КС 7-1-2	Чигжээс бетоны өндөр	МС-1	МС-2	МС-3	МС-4	МС-5	МС-6	МС-7	МС-8	Гишгүүр шатны тоо	Ус тусгаарлагч хийх талбай м2	Хоолойн чигжээс бетоны эзлэхүүн м3	Чигжээс бетоны эзлэхүүн м3	Угсармал төмөр бетоны эзлэхүүн м3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
БУХ-1	II	23	1300	1000	II	100	300	900	150	600	1	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	50	-	-	-	-	6	6	-	-	4	-	0.48	0.1298	0.54
БУХ-2	II	23	2440	1000	II	100	300	1800	150	640	1	-	1	-	1	-	-	-	-	1	-	50	-	-	-	-	6	6	-	-	8	-	0.48	0.1298	0.54



БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "И СИ ЭЙ ИНЖЕНЕРИНГ" ХХК

Сэлэнгэ аймаг, Жавлант сум
СПОРТ ОРДНЫ БАРИЛГА

Төмөр бетон худгийн түүвэр

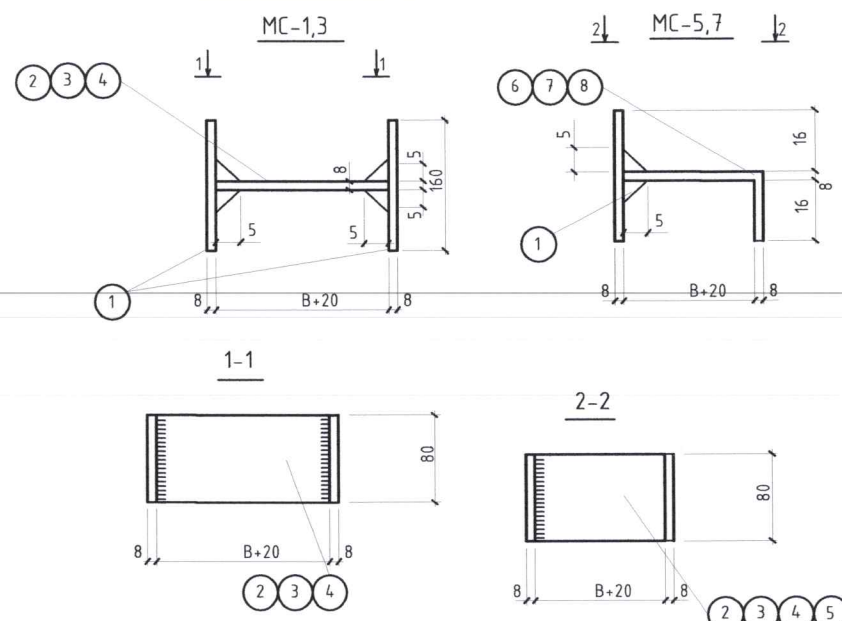
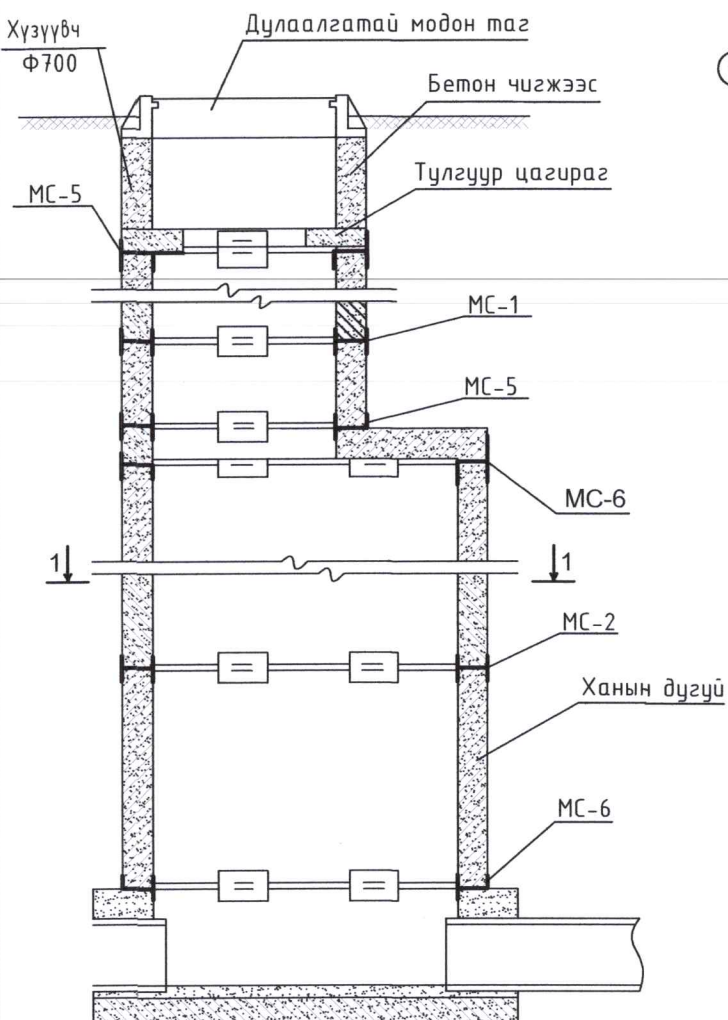
Инженер Б.Жавхлан
Гүйцэтгэсэн С.Эрдэнэбат
Шалгасан Б.Жавхлан

МОНГОЛ УЛС
225172 АТХ6663
Баянхонгор аймаг
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
ЭТ-УХАТ
2022.2025

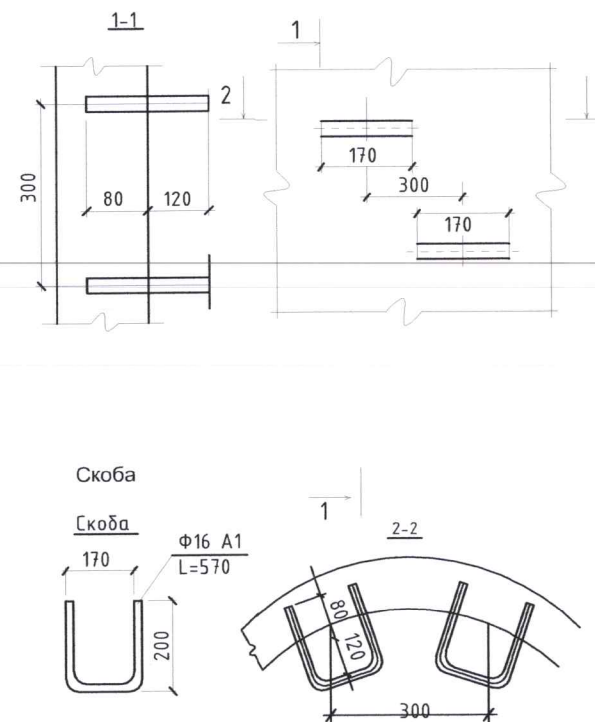
Е.Г шифр: 008-2023-ТГ	Масштаб: М1 : ...	Огноо: 2024/01
Т.Г шифр: ЕСА:020/2023	Зургийн дугаар: АТГ-5	Хуудас: 8

976 75779933 99015338
info@eca-engineering.mn

БУХ-н ОГТЛОЛ, БАЙГУУЛАЛТ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР



Шатны деталь зураг



Бэхэлгээний деталийн материалын орц
Сталь марки 8см Экл 2 ГОСТ 380-71с
тооцооны эсэргүүцэл R=2100кг/см²

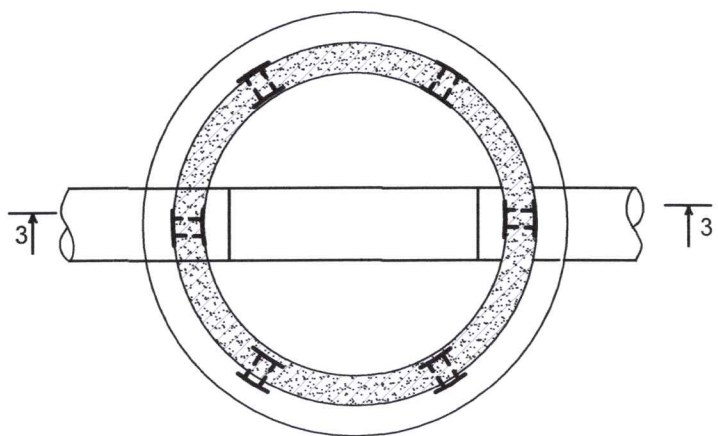
Марки	NN поз	Профиль	Длина мм	кол	Масса кг		
					1 поз	Всех поз	Марка
МС-1 для D=1000	1	- 80x8	160	2	0.80	1.60	2.05
	2	- 80x8	90	1	0.45	0.45	
МС-2 для D=1000	1	- 80x8	160	2	0.80	1.60	2.10
	3	- 80x8	100	1	0.50	0.50	
МС-3 для D=1500	1	- 80x8	160	2	0.80	1.60	2.15
	4	- 80x8	110	1	0.55	0.55	
МС-5 для D=1000	1	- 80x8	160	1	0.80	0.80	1.65
	6	- 80x8	170	1	0.85	0.85	
МС-6 для D=1000	1	- 80x8	160	1	0.80	0.80	1.70
	7	- 80x8	180	1	0.90	0.90	
МС-7 для D=1500	1	- 80x8	160	1	0.80	0.80	
	8	- 80x8	190	1			

Давхар модон тагны материал

Нэр	Тоо ширхэг м ³	Жин кг
Самбар δ=40мм	0.0115	-
Ган полса 30x10		2.36
Брус мод 50x50	0.0025	-
Бүгд	0.014	2.36

1 ширхэг шатанд орох материал

Плименование	Сечение В мм	Длина В мм	Масса В кг
Скоба	Φ16A1	570	0.9



БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
"И СИ ЭЙ ИНЖЕНЕРИНГ" ХХК

ECA
ENGINEERING

+976 75779933 99015338
info@eca-engineering.mn

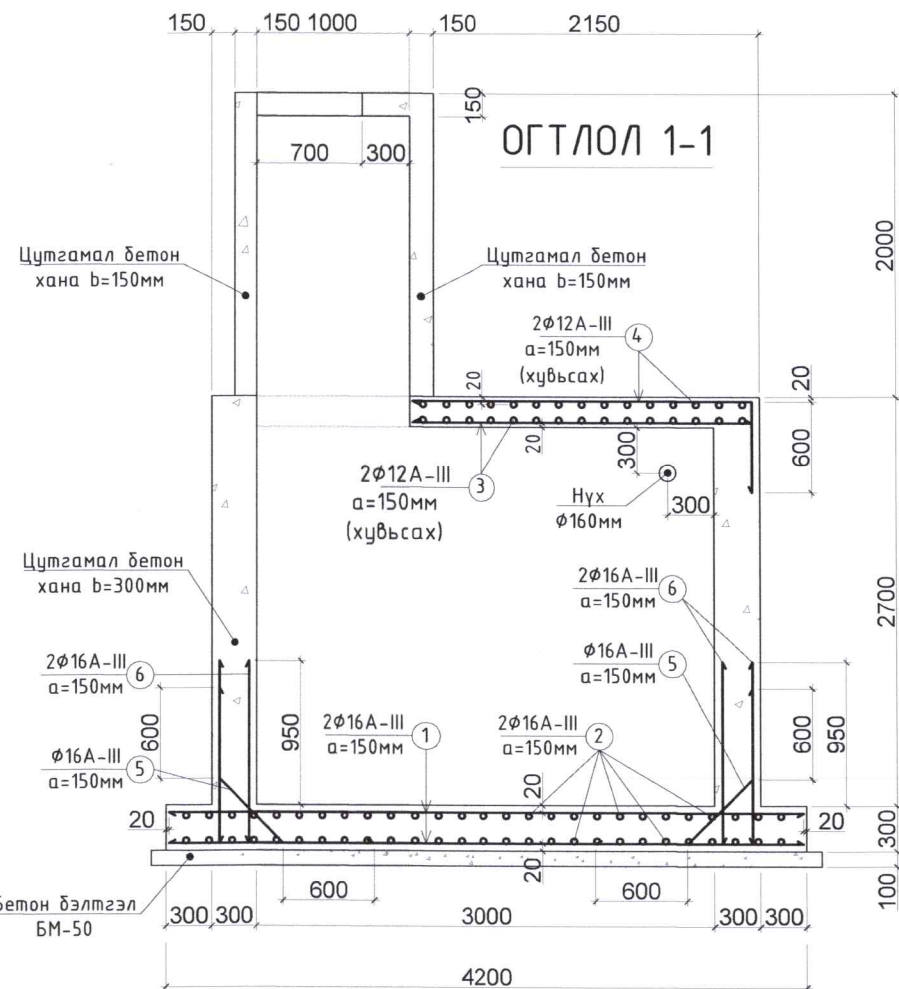
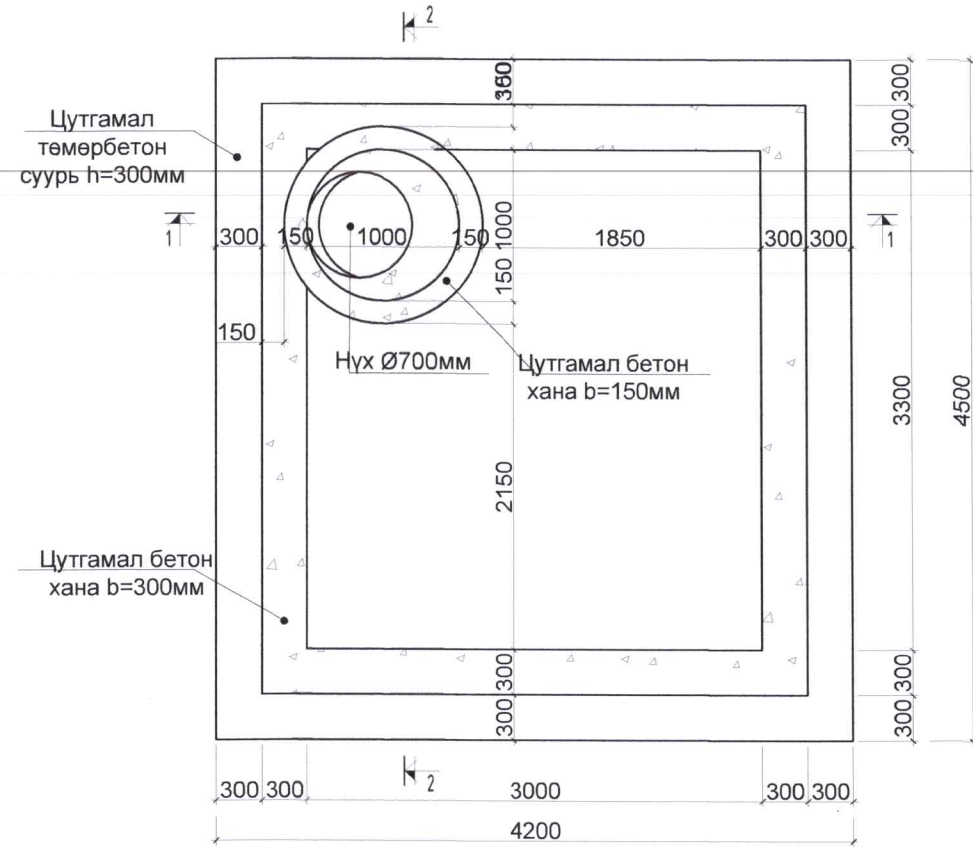
Сэлэнгэ аймаг, Жавлант сум
СПОРТ ОРДНЫ БАРИЛГА

БУХ-н огтлол, байгуулалт, материалын түүвэр

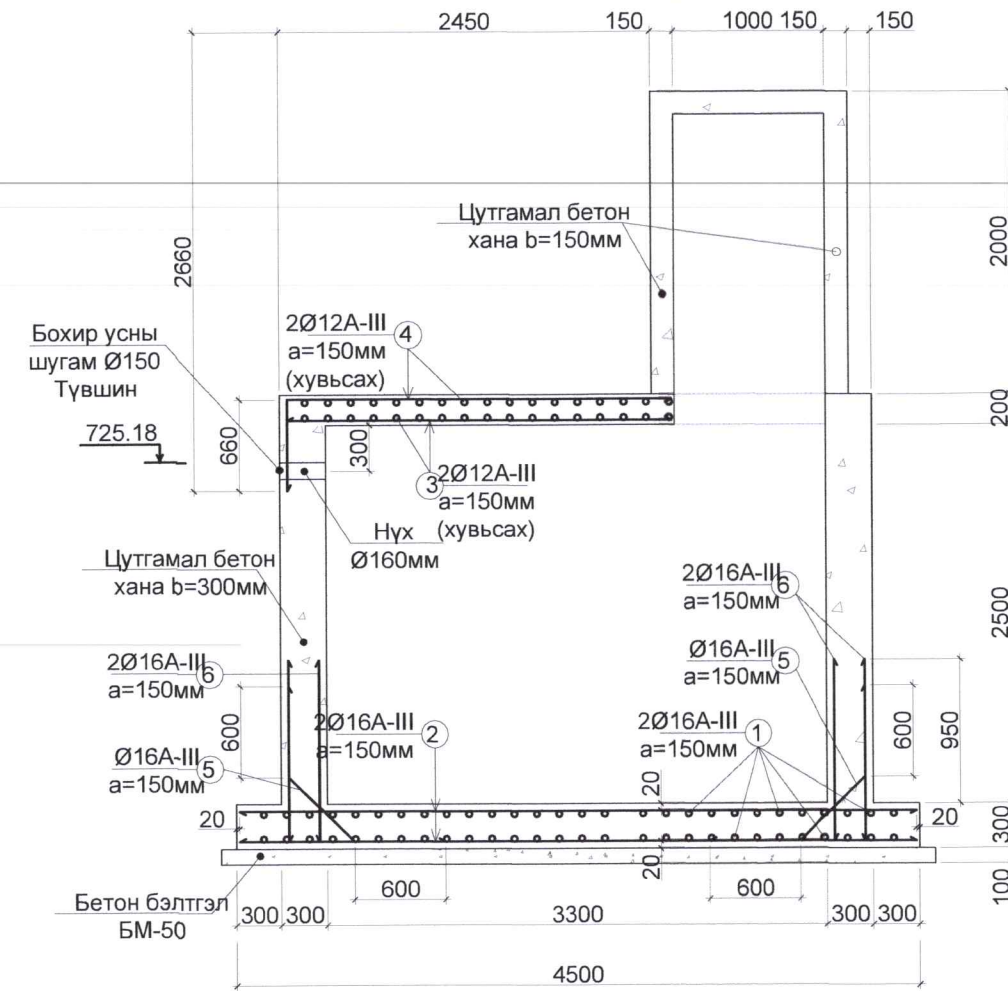
Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан	Б.Жавхлан С.Эрдэнэдам Б.Жавхлан	Е.Г шифр: 008-2023-ТГ Т.Г шифр: ЕСА:020/2023	Масштад: М1 : ... Зургийн дугаар: АТГ-6	Огноо: 2024/01 Хуудас: 8
------------------------------------	---------------------------------------	---	--	-----------------------------------

БОХИР УСНЫ ЦООНОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ

БОХИР УСНЫ ЦООНОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ



ОГТЛОЛ 2-2



Элем Марк	Поз	Загвар	φ /мм/	Нийт урт /мм/	Тоо шир	Бүх урт /м/	арматурын түүвэр		
							φ /мм/	Урт /м/	Хүнд /кг/
	1		16A-III	4160	62	258.0	16A-III	945.0	1484.0
	2		16A-III	4460	58	259.0	12A-III	323.0	287.0
	3	Хувьсах	12A-III	860-3860	52	146.0	Нийт - 1771.0кг		
	4		12A-III	2460-4460	52	177.0			
	5		16A-III	1800	100	188.0	Vбет - 22.7м³	БМ-250	
	6		16A-III	1200	200	240.0			

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "И СИ ЭЙ ИНЖЕНЕРИНГ" ХХК

ЕСА ENGINEERING

Утас: +976 75779933 99015336

Имэй: info@eca-engineering.mn

Сэлэнгэ аймаг, Жавлант сум
СПОРТ ОРДНЫ БАРИЛГА


Бохир усны цооногийн байгуулалт, материалын түүвэр

Инженер: Б.Жавхлан	Е.Г шифр: 008-2023-TG	Масштаб: М1 : ...	Огноо: 2024/01
Гүйцэтгэсэн: С.Эрдэнэдам	Т.Г шифр: ЕСА:020/2023	Зургийн дугаар: АТГ-7	Хуудас: 8

МОНГОЛ УЛС
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
2022.08.17 20:00:00

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэгж жин кг	Тайлбар
Бохир усны гадна шугам					
1	OSMA KG-System PVC SN8	Хуванцар хоолой ϕ 150мм	42.0	-	у/м
2		Полиуретан дулаалга ϕ 150	42.0	-	у/м
3	OSMA KG-System PVC SN8	Хуванцар хоолой ϕ 100мм	6	-	у/м
4		Полиуретан дулаалга ϕ 100	6.0	-	у/м
5		Төмөр бетон худаг ϕ 1000мм	2	-	ком
6		Ширмэн таг да амсар ϕ 700мм	2	-	ш
7		Модон таг ϕ 700мм	2	-	ш
8	Удирдалгын хамт	Халаах кабель (30м)	2	-	Ком
9	Гадна цахилгаан хангамж	Цахилгаан кабель	30	-	у/м
10		Элсэн дэвсгэр	3	-	м ³
11		Бохир усны төмөр бетон цооног 22,5 м ³	1	-	Ком
12					

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "И СИ ЭЙ ИНЖЕНЕРИНГ" ХХК  •976 75779933 99015338 info@eca-engineering.mn	Сэлэнгэ аймаг, Жавлант сум СПОРТ ОРДНЫ БАРИЛГА Материалын түүвэр			
	Инженер Гүйцэтгэсэн МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР Шалгасан	Б.Жавхлан С.Эрдэнэбат Б.Жавхлан	Е.Г шифр: 008-2023-ТГ Т.Г шифр: ЕСА:020/2023	Масштаб: М1 : ... Зургийн дугаар: АТГ-8