"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК

Улаанбаатар хот.
Хан-Уул дүүрэг.
21-р хороо.

ЕГ шифр:
HDIC-PFP-48/2021

СОЛОНГО-2 ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛЫН ДЭЭВРИЙН УС ЗАЙЛУУЛАХ ШУГАМЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Захирал . . . . . /Г.Батзориг/

Хаяг.Улаанбаатар.Баянгол дүүрэг,
16-р хороо, Амарсанаагийн гудамж
12В-р байрны өргөтгөл
Утас/факс: 99205000
И-мэйл: hydrodesigninnovation@gmail.com
Байгууллагын ТЗ:ЗТ19-418/22

УЛААНБААТАР ХОТ. 2022 ОН

Зургийн жагсаалт

Д/Д	Хуудасны марк	Зургийн нэр	Тайлбар
		Ус хангамж	
1	УББ-1	Зургийн жагсаалт	
2	УББ-2	Нэгдсэн байгууламт, орчны тойм, таних тэмдэг	
3	УББ-3	Тайлбар бичиг	
4	УББ-4	Борооны усны шугамын байгууламт Т-1-с Т-4, 7в-с Х-5 хүртэл	
5	УББ-5	Борооны усны шугамын байгууламт Т-5-с Т-8, 7а-с Х-10 хүртэл	
6	УББ-6	Шугамын дагуугийн зүсэлт 7в-с Х-5 хүртэл	
7	УББ-7	Шугамын дагуугийн зүсэлт 7а-с Х-10 хүртэл	
8	УББ-8	Борооны ус зайлуулах шугамын хүдгийн түүвэр Х-1-с Х-10	
9	УББ-9	Борооны ус зайлуулах шугамын материалын түүвэр	
10	УББ-10	Шүүрүүлэх худагуудын хоорондох хэсэгчилсн байгууламт, огтлол	
11	УББ-11	Шүүрүүлэх худагуудын хоорондох хэсэгчилсн байгууламт, огтлол	
12			

"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК

ТЗ-ЗТ12-418/22

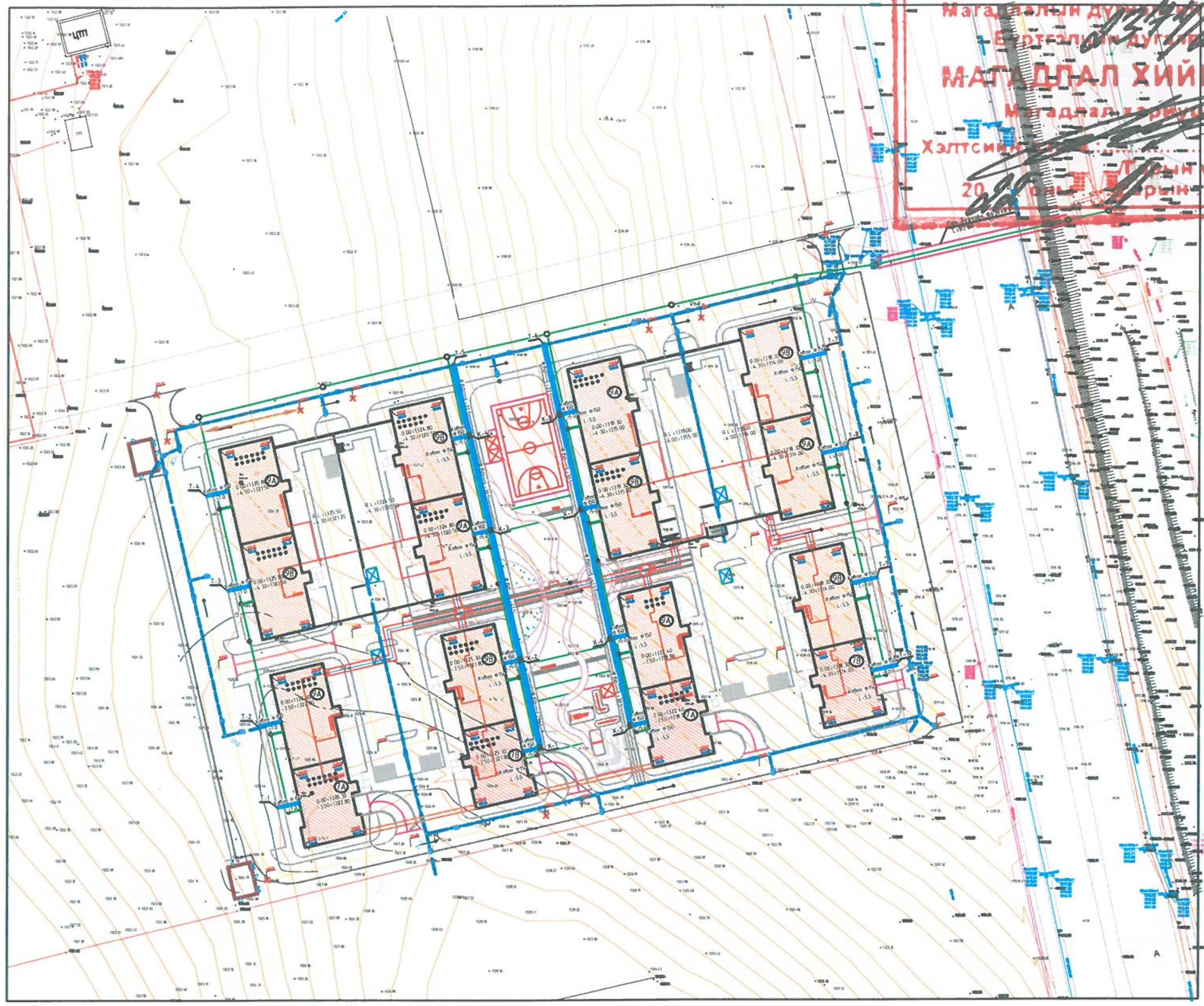
Улаанбаатар хот Хан-Уул дүүрэг 21-р хороо.
"Солонго-2" хороололын барилгуудын дээврийн ус зайлуулах шугамын ажлын зураг

Зургийн жагсаалт

Үе шат: А.З

Инженер		Г.Батзориг	ЕГ шифр: HDIC-PFP-48/2021	Масштаб М1:500	Огноо 2022.05
Гүйцэтгэсэн		Т.Оюунболор			
Шалгасан		Г.Батзориг	ТГ шифр:	Зургийн дугаар УББ-1	Хуудас 11

БОРООНЫ УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:3000



МОНГОЛ УЛС
БАРИЛГА, ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН ЯАМ
БАРИЛГЫН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ
Магадлалын дүгнэлтийн нэгтгэл
Бүртгэлийн дугаар
МАГАДЛАЛ ХИЙГДСЭН
Магадлал хариуцсан
Хэлтсийн ...
20 ... оны ... сарын ... өдөр

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

Хот Байгуулалт Хөгжлийн Газрын
Усны барилга байгууламж хариуцсан мэргэжилтэн Б. Цолмон

МОНГОЛ УЛС
20-3935 АТХ3056
Баярмагнайн
ЦОЛМОН
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
2020-2023

Геодези усны барилга байгууламжийн газар
ОНӨААТҮГ-ийн ерөнхий инженер С. Батсайхан

1118273531 ... 8221618

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Б1	Төлөвлөж буй бохир усны шугам
У1	Төлөвлөж буй түгээх цэвэр усны шугам / дулааны Ховоо Ф150m /
ЦД	Одоо байгаа цэвэр усны шугам /дулааны Ховоо Ф150m/
Б2	Төлөвлөж байгаа авто зам дээрхи борооны усны шугам
Б2	Төлөвлөж байгаа дээврийн борооны усны шугам
Ц	Одоо байгаа цэвэр усны шугам
Б	Одоо байгаа бохир усны шугам
	Одоо байгаа цахилгааны шугам
	Одоо байгаа холбооны шугам
	Одоо байгаа үерийн усны Ховоо Ф150
	Төлөвлөж байгаа үерийн усны сувгаг

ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТИЙН ТАНИХ ТЭМДЭГ

	Ургамлын үндэс бүхий өнгөн хөрс.
t-Q$_{IV}$	Орчин үеийн Дөрөвдөгчийн настай техноген гаралтай асгамал хөрс
ИГЭ-1	Бор хүрэн, улаан хүрэн, бор, бор ногоон өнгөтэй, Дээд ба Орчин үеийн Дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн гаралтай, шавранцар чигжээстэй хайрган ул хөрс.
2 ИГЭ-2	Бор, бор шаргал, болон бор ногоон өнгөтэй, Дээд ба Орчин үеийн Дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн гаралтай, элсэнцэр чигжээстэй хайрган ул хөрс.
ИГЭ-3	Бор хүрэн, улаан хүрэн, бор болон бор ногоон өнгөтэй, Дээд ба Орчин үеийн Дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн гаралтай, хайргархаг шавранцар ул хөрс.
4 ИГЭ-4	Бор, бор хүрэн болон бор шаргал, бор ногоон өнгөтэй, Дээд ба Орчин үеийн Дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн гаралтай, шавранцар ул хөрс.
K$_1$	Доод Цэрдийн настай, бор саарал болон хөх саарал өнгийн элсэн чулууны өгөршлийн бүс
1	Инженер-геологийн элементийн дугаар
dpQ$_{III-IV}$	

Хөрсний нас гарал үүслийн индекс

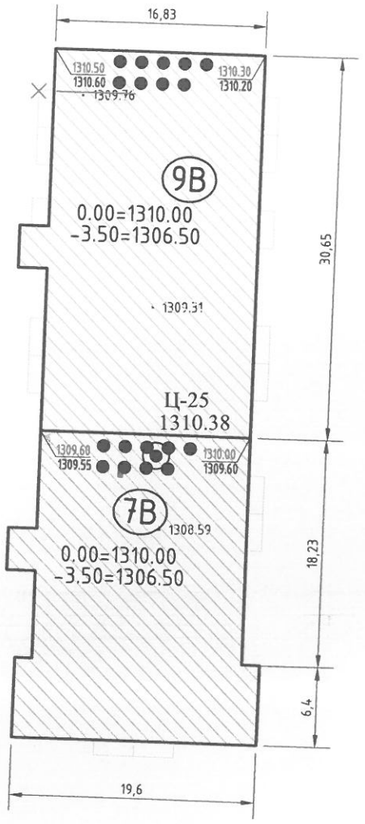
Цооногийн амсар
1.0 Хөрсний хил зааг
4.2 Хөрсний ус тогтсон түвшин (м)
4.5 Хөрсний ус илэрсэн түвшин (м)
● Хөрсний дээж авсан гүн (м)

ТУББГ. онцлог:
1. НИОБАХ-ын журмыг мөрдөж ажиллах
2. Уг хорооллын авто замын борооны ус зайлуулах шугам сүлжээг төв ус зайлуулах шугам айлгаг руу явах замын ус зайлуулах шугаманд холбох
3. Уг шугаманд холболт хийхдээ холболтын худгийг нохон сэргээж засварлах.

инженер [signature] 2022.08.19.

HDI "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК	Улаанбаатар хот Хан-Уул дүүрэг 21-р хороо. "Солонго -2" хорооллын барилгуудын дээврийн ус зайлуулах шугамын ажлын зураг				
	Нэгдсэн байгуулалт, орчны тойм, таних тэмдэг				Үе шат: А.3
	Инженер	[signature]	Г.Батзориг	ЕГ шифр: HDIC-PFP-48/2021	Масштаб М1:500	Огноо 2022.05
	Гүйцэтгэсэн	[signature]	Т.Оюунболор	ТГ шифр:	Зургийн дугаар УББ-3	Хуудас 40
ТЗ-ЗТ12-418/22	Шалгасан	[signature]	Г.Батзориг			

Дээврийн бороony ус зайлуулах талбайн байгуулалт



9-А,В,С барилгуудын дээврийн ус зайлуулах талбай
S=515.84м^2=0.516га
7-А,В барилгуудын дээврийн ус зайлуулах талбай
S=432.24м^2=0.432га

Төлөвлөгдөж байгаа барилгын дээврийн бороony усны тооцоот зарцуулалтыг "Ариутгах татуурга гадна сүлжээ ба байгууламж" БНбД 40-01-14-ийн Бүлэг 7. Бороony усны ариутгах татуургын сүлжээ, бороony усны тооцооны зардал. Ерөнхий зүйлийн 7.1 Сууршилын бүс ба үйлдвэрийн газрын талбайгаас гадаргын урсацийг зайлуулах нөхцөлийн заалтууд, "Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт" БНбД 23-01-09-н заалтуудыг бариmлан хийж гүйцэтгэв. Төлөвлөж байгаа барилгуудын дээврийн нийт ус зайлуулах талбай S=24788.8^2=24.8га байна. Бороо орох, цас хайлах үед барилгын дээвэр дээр үүсэх урсацын жилийн дундаж хэмжээг дараах томъёогоор тодорхойлоно.

$$Wгу=Wб+Wхц$$

Wгу, Wб, Wхц, Wу -бороо, хайлсан цасны жилийн дундаж хэмжээ м^3

Wб, Wхц -н жилтйн дундаж хэмжээг дараах томъёогоор олно Үүнд:

$$Wб=10*hб*Ψб*F$$

$$Wхц=10*hхц*Ψхц*F$$

F - урсацын талбай

hб - жилийн дулаан улиралд орох тундасны хэмжээ мм /БНбД 23-01-09/

hхц - цилийн хүйтэн улиралд орох тундасны хэмжээ мм /БНбД 23-01-09/

Ψб, Ψхц - Бороо да хайлсан цасны усны урсацын ерөнхий итгэлцүүр Урсацын гадаргуугаас хамаарууллан авна.

Дээврийн бороony ус зайлуулах коллекторын тооцоо

Д/Д	Төлөвлөж байгаа барилгууд	Талбай S,м^2	Барилгын тоо	Тооцооны нийт урсацын талбай F,м^2	Wгу м^3/жил	Wб м^3/жил	Wхц м^3/жил	hб	hхц	Ψб	Ψхц	Тайлбар
1	9-А,В,С барилгуудын дээврийн бороony усны урсац	515.84	12.0	6190.08	22835.2	11083.96	11751.25	255.8	271.2	0.7	0.7	
2	7-А,В барилгуудын дээврийн бороony усны урсац	432.24	4.0	1728.96	6378.14	3095.88	3282.26	255.8	271.2	0.7	0.7	
Бүгд					29213.33	14179.84	15033.51					

Агаарын чийгшил, хур тунадасны хэмжээ

БНбД 40-01-14 хүснэгт -9

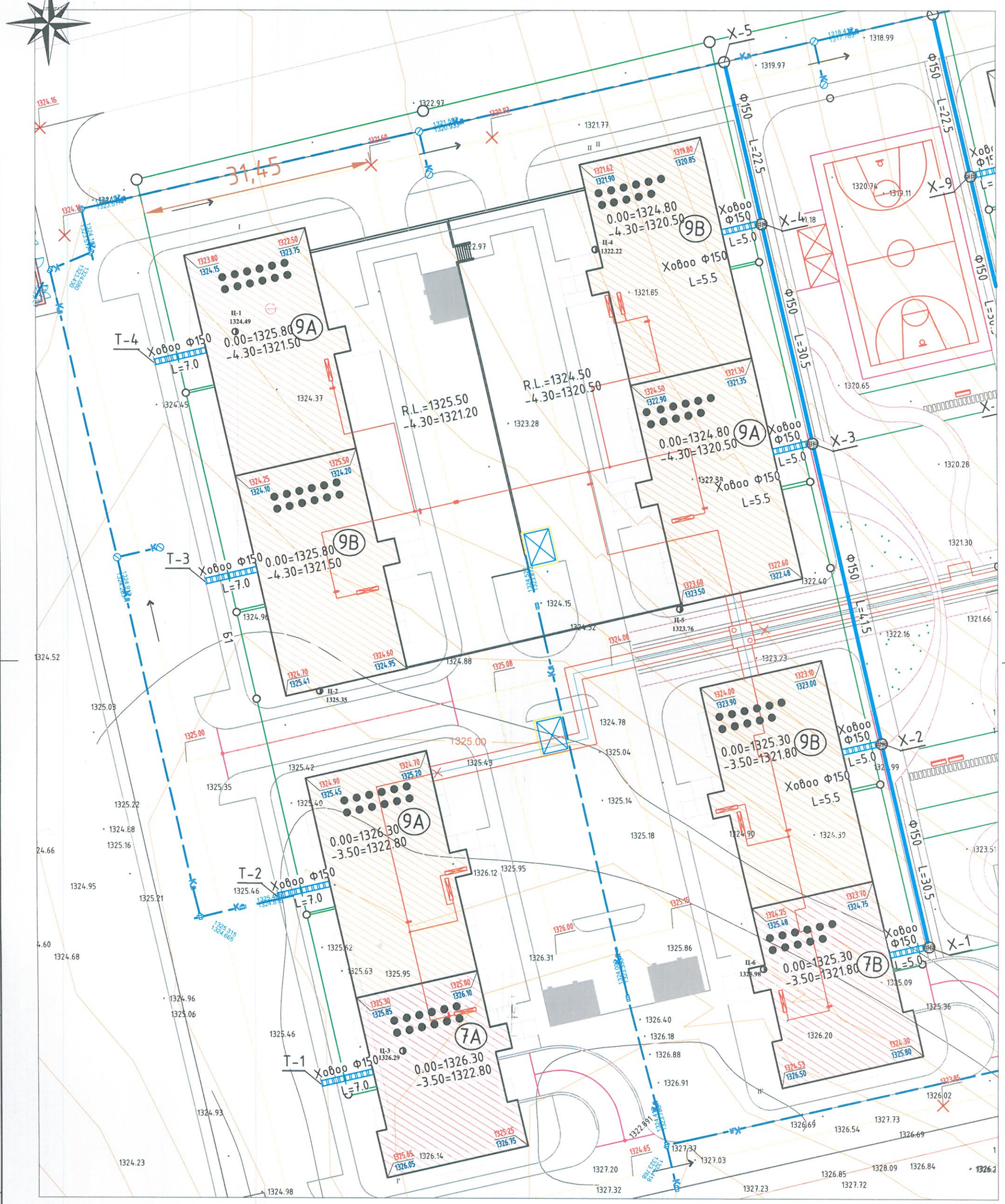
Станц	Хур тунадас							
	Халуун сар	Хүйтэн сар	Жил	Дулаан үе	Хоногийн хамгийн их	Он	Сар	Өдөр
Их сургууль	*52*	71	271.2	255.8	53.8	2003	VII	18

Төлөвлөгдөж байгаа нэг барилгын дээврээс бууж ирэх хоолойн диаметрийг "INTELLECT TOWER" ххк-с гаргаж өгсөн даалгаварын дагуу ф160мм-н хоолойноос DN150-н ус цуглуулах хоовоогоор тосч аван замын бороony ус зайлуулах системтэй хамт зайлуулахаар төлөвлөв. Ф160ммq=0.06л/сек ус зайлагдах тооцоогоор ф160мм хоолойгоор i=0.005 налуутай байхад дүүргэлт 0.40d, хурд V=0.82м/сек байна.

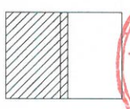
Төлөвлөж байгаа барилгуудын зам талбайн бороony ус зайлуулах систем нь авто замын зураг төсөлтэй хам ЗТи ай би" ХХКомпанид хийгдэж гарсан болно. Иймд энэ зурагт зөвхөн барилгуудын вээврээс зайлуулагдах бороony усны ажлын зураг төслийг төлөвлөв.

"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК	Улаанбаатар хот Хан-Уул дүүрэг 21-р хороо. "Солонго-2" хороололын барилгуудын дээврийн ус зайлуулах шугамын ажлын зураг					
	Бороony ус зайлуулах талбайн байгуулалт, тооцоо					Үе шат: А.З
Инженер		Г.Батэориг	ЕГ шифр: HDIC-PFP-48/2021	Масштаб М1:100	Огноо 2022/05	
Гүйцэтгэсэн		Т.Оюунболор	ТГ шифр:	Зургийн дугаар УББ-3	Хуудас 40	
Шалгасан		Г.Батэориг				
ТЗ-ЗТ12-418/22						

БОРООНЫ УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:500



Түлхүүр зураг



Зураг төсөлд ҮҮГАДЛАЛ ХИЙСЭН
ЭКСПЕРТ №
/Гарын үсэг/
он сар өдөр
Засвартай
2022.08.27
БАЙГУУЛАЛТ ХӨГЖЛИЙН ТЕХ

HDI "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК	Улаанбаатар хот Хан-Уул дүүрэг 21-р хороо. "Солонго-2" хороололын барилгуудын дээврийн ус зайлуулах шугамын ажлын зураг				
	Борооны усны шугамын байгуулалт Т-1-с Т-4, Х-1-с Т-5 хүртэл				Үе шат: А.З
	Инженер	Г.Батзориг	ЕГ шифр: HDIC-PFP-48/2021	Масштаб: М1:100	Огноо: 2022/05
	Гүйцэтгэсэн	Т.Оюунболор	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: УББ-4	Бүх хуудас: 11
ТЗ-ЗТ12-418/22	Шалгасан	Г.Батзориг			

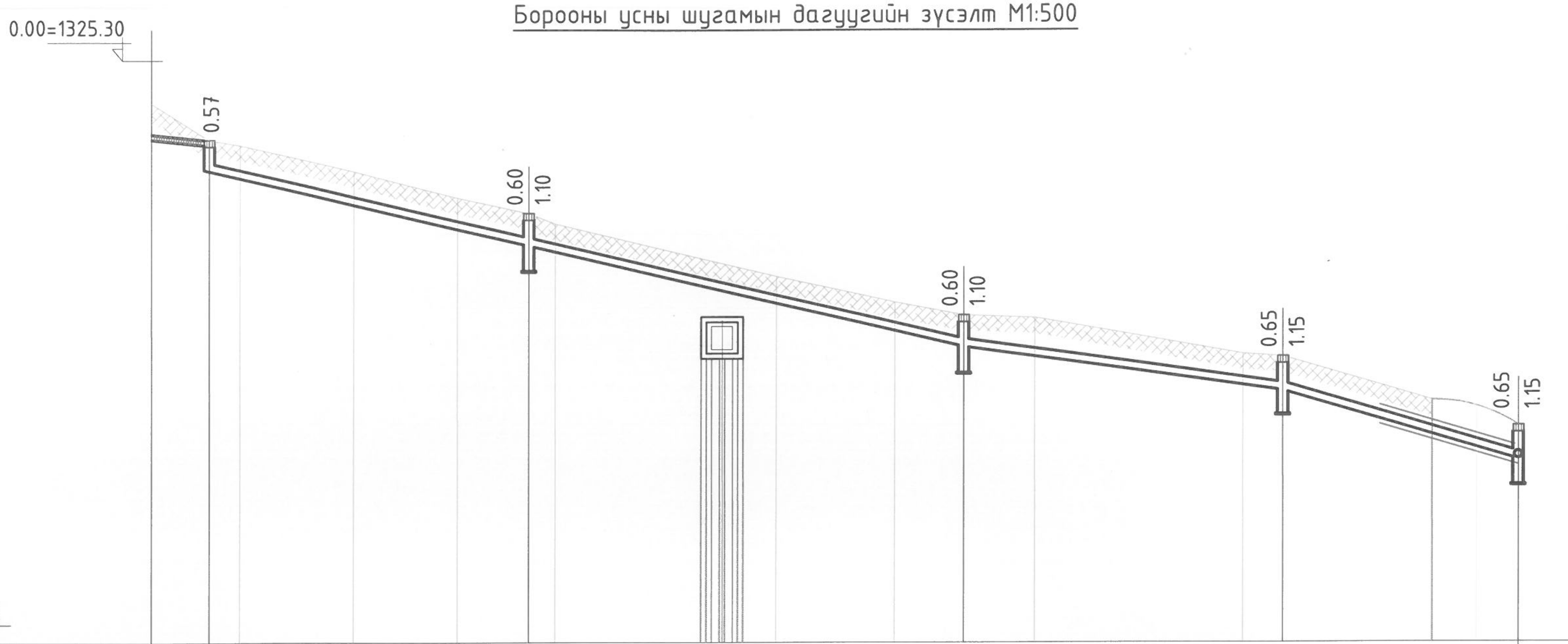
БОРООНЫ УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:500

Түлхүүр зураг

ЭКСПЕРТ №
2022.08.27

"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК	Улаанбаатар хот Хан-Уул дүүрэг 21-р хороо. "Солонго-2" хороололын барилгуудын дээврийн ус зайлуулах шугамын ажлын зураг				
Т3-3Т12-418/22	Борооны усны шугамын байгуулалт Х-5-с Т-6, Т-7-с Т-10 хүртэл				Үе шат: А.3
	Инженер		Г.Батзориг	ЕГ шифр: HDIC-PFP-48/2021	Масштаб: М1:100	Огноо: 2022/05
	Гүйцэтгэсэн		Т.Оюунболор			
	Шалгасан		Г.Батзориг	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: УББ-5	Бүх хуудас: 11

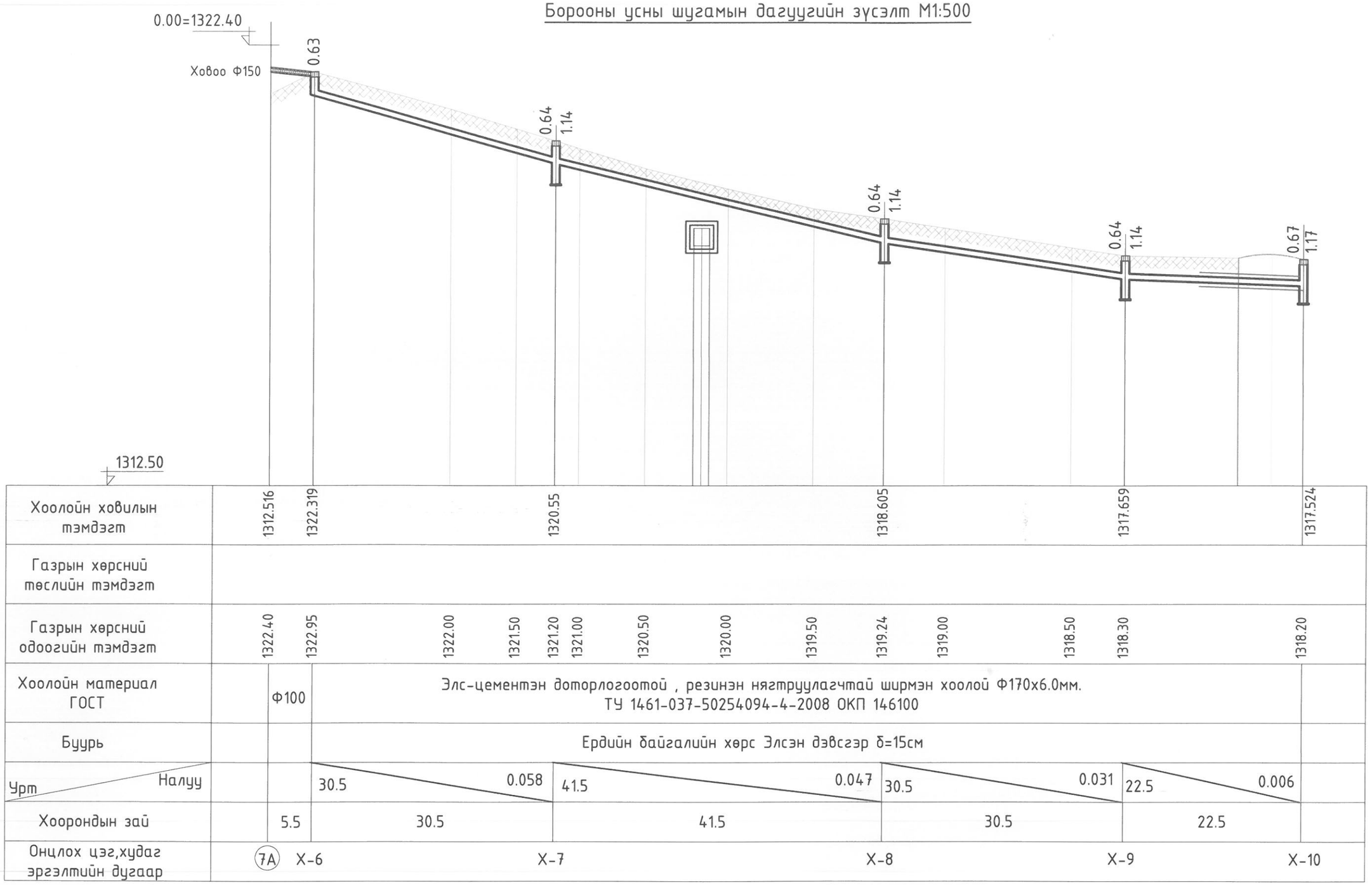
Борооны усны шугамын дагуугийн зүсэлт М1:500



Хоолойн ховилын тэмдэгт	1312.516, 1324.03, 1322.60, 1320.65, 1319.80, 1318.48, 1317.98
Газрын хөрсний төслийн тэмдэгт	
Газрын хөрсний одоогийн тэмдэгт	1325.30, 1324.60, 1324.50, 1324.00, 1323.50, 1323.20, 1323.00, 1322.00, 1321.50, 1321.25, 1321.00, 1320.50, 1320.45, 1319.13
Хоолойн материал ГОСТ	Ф100 — Элс-цементэн доторлогоотой , резинэн нягтруулагчтай ширмэн хоолой Ф170х6.0мм. ТУ 1461-037-50254094-4-2008 ОКП 146100
Суурь	Ердийн байгалийн хөрс Элсэн дэвсгэр δ=15см
Урт / Налуу	5.5 / 0.02; 72.0 / 0.047; 30.5 / 0.028; 22.5 / 0.058
Хоорондын зай	5.5; 30.5; 41.5; 30.5; 22.5
Онцлох цэг,худаг эргэлтийн дугаар	7В, Х-1, Х-2, Х-3, Х-4, Х-5

"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК	Улаанбаатар хот Хан-Уул дүүрэг 21-р хороо. "Солонго-2" хороолoлын барилгуудын дээврийн ус зайлуулах шугамын ажлын зураг				
	Шугамын дагуугийн зүсэлт 7В-с Х-5 хүртэл				Үе шат: А.3
	Инженер	Г.Батзориг	ЕГ шифр: HDIC-PFP-48/2021	Масштаб М1:100	Огноо 2022/05
	Гүйцэтгэсэн	Т.Оюунболор	ТГ шифр:	Зургийн дугаар УББ-6	Хуудас 11
ТЗ-ЗТ12-418/22	Шалгасан	Г.Батзориг			

Борооны усны шугамын дагуугийн зүсэлт М1:500



HDI "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК	Улаанбаатар хот Хан-Уул дүүрэг 21-р хороо. "Солонго-2" хороололын барилгуудын дээврийн ус зайлуулах шугамын ажлын зураг				
	Шугамын дагуугийн зүсэлт 7а-с Х-10 хүртэл				Үе шат: А.3
	Инженер	Г.Батзориг	ЕГ шифр: HDIC-PFP-48/2021	Масштаб М1:100	Огноо 2022/05
	Гүйцэтгэсэн	Т.Оюунболор	ТГ шифр:	Зургийн дугаар УББ-7	Хуудас 11
ТЗ-ЗТ12-418/22	Шалгасан	Г.Батзориг			

Төмөр бетон худгийн түүвэр

8

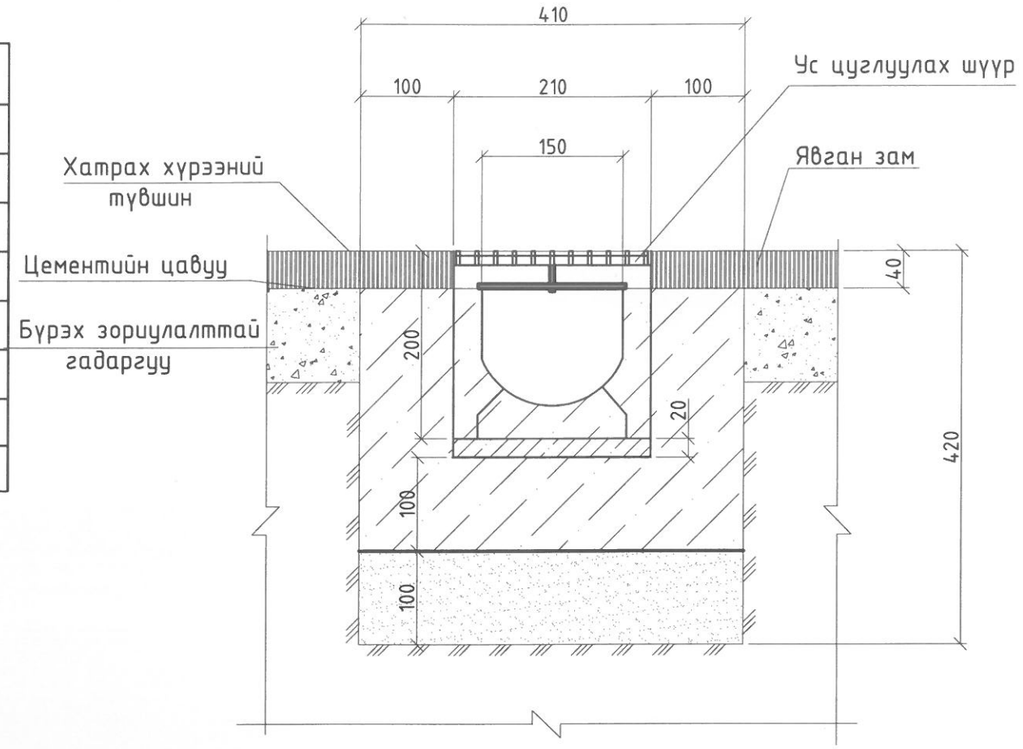
Худгийн түүвэр	Худгийн марк	Нэг маягийн зургийн дугаар	Худгийн бүрэн өндөр	Худгийн диаметр	Лотокийн схемийн дугаар	Ерөлын хавтангийн зузаан	Лотокийн гүн /h/	Худгийн ажлын хэсэг	Хучилтын хавтангийн зузаан	Хүзүүвчийн өндөр	Барилгын хийц: Үгсармал төмөр бетон эдлэл: Ёроолын хавтан ПД 10-1	Ёроолын хавтан ПД15-1	Хучилт хавтан ПП10-1	Хучилт хавтан ПП15-1	Ажлын хэсэг КС10-1-1	Ажлын хэсэг КС10-2-1А	Ажлын хэсэг КС15-1-1	Ажлын хэсэг КС15-2-1А	Хүзүүвч КС-7-1-1	Хүзүүвч КС 7-1-2	Хүзүүвч КС 7-1-2	Хүзүүвч Чигжээс бетоны өндөр	Бэхэлгээний деталь МС-1	МС-2	МС-3	МС-4	МС-5	МС-6	МС-7	МС-8	Гишгүүр шатны тоо	Ус тусгаарлагч хийх талбай м3	Хоолойн чигжээс бетоны эзлэхүүн м3	Чигжээс бетоны эзлэхүүн м3	Үгсармал 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
Х-1	II	23	770	1000	III	100	300	–	150	470	1	–	1	–	–	1	–	–	1	1	–	70	4	–	–	–	4	–	8	–	5	–	0.49	0.0413	0.945
Х-2	II	36	1300	1000	III	100	300	600	150	400	1	–	1	–	–	1	1	1	1	–	–	–	4	–	–	–	8	–	8	–	7	–	0.45	–	0.68
Х-3	II	36	1300	1000	III	100	300	600	150	400	1	–	1	–	–	1	1	1	1	–	–	–	–	–	–	–	4	–	8	–	6	–	0.45	–	0.73
Х-4	II	36	1350	1000	III	100	300	600	150	450	1	–	1	–	–	1	1	1	1	–	–	50	–	–	–	–	4	–	8	–	6	–	0.45	0.0295	0.73
Х-5	II	36	1350	1000	III	100	300	600	150	450	1	–	1	–	–	1	1	1	1	–	–	50	–	–	–	–	4	–	8	–	6	–	0.45	0.0295	0.73
Х-6	II	23	830	1000	III	100	300	–	150	530	1	–	1	–	–	1	–	–	1	1	–	130	4	–	–	–	8	–	8	–	4	–	0.49	0.0526	0.68
Х-7	II	36	1340	1000	III	100	300	600	150	440	1	–	1	–	–	1	1	1	1	–	–	40	–	–	–	–	4	–	8	–	6	–	0.45	0.0236	0.73
Х-8	II	36	1340	1000	III	100	300	600	150	440	1	–	1	–	–	1	1	1	1	–	–	40	–	–	–	–	4	–	8	–	5	–	0.45	0.0236	0.73
Х-9	II	36	1340	1000	III	100	300	600	150	440	1	–	1	–	–	1	1	1	1	–	–	40	–	–	–	–	4	–	8	–	6	–	0.45	0.0236	0.73
Х-10	II	36	1370	1000	III	100	300	600	150	470	1	–	1	–	–	1	1	1	1	–	–	70	–	–	–	–	4	–	8	–	5	–	0.45	0.0413	0.73
БҮГД											–	10	–	10	–	–	8	4	10	2	–	290	12	–	–	–	48	–	80	–	56	–	4.58	0.3063	12.98

"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК	Улаанбаатар хот Хан-Уул дүүрэг 21-р хороо. "Солонго-2" хороололын барилгуудын дээврийн ус зайлуулах шугамын ажлын зураг			
ТЗ-ЗТ12-418/22	Борооны ус зайлуулах шугамын худгийн түүвэр Х-1-с Х-10			Үе шат: А.З
Инженер	Г.Батзориг	ЕГ шифр: HDIC-PFP-48/2021	Масштаб М1:100	Огноо 2022/05
Гүйцэтгэсэн	Т.Оюунболор	ТГ шифр:	Зургийн дугаар УББ-8	Хуудас 11
Шалгасан	Г.Батзориг			

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	тоо ширхэг	урт, мм	өргөн, мм	өндөр, мм	жин, кг	Тайлбар
1	PolyMax Basic /ЛВ15.21.20-ПП 8240-М/ С250	Ус зайлуулах ховоо хуванцар Ф150	100.0	1000	210	200	2.82	у/м
2	BasicPB-15.19. 100-ОС22101/ А15	Ус цуглуулах тор хэвлэсэн ган цайрдсан	100.0	998	186	16.7	2.92	у/м
3		Хоолойтой таг	8.0					
4		Бэхэлгээ	50.0					
5	НПВХ /SN4	Хуванцар хоолой Ф160х3.2	125.0	1000 / 2000	-	-	-	у/м
6		Шүүрт худаг Ф1500	10.0		-	-	-	ширхэг
7		Ширмэн шүүр 820х450мм	10.0	-	-	-	-	ширхэг
8				-	-	-	-	ширхэг

ОГТЛОЛ 2-2



..\..\..\Desktop\Солонго УХАТГ сүүлчийн 2022,06.20\Bolgoo-SOLONGO\CAD zurag-1.jpg

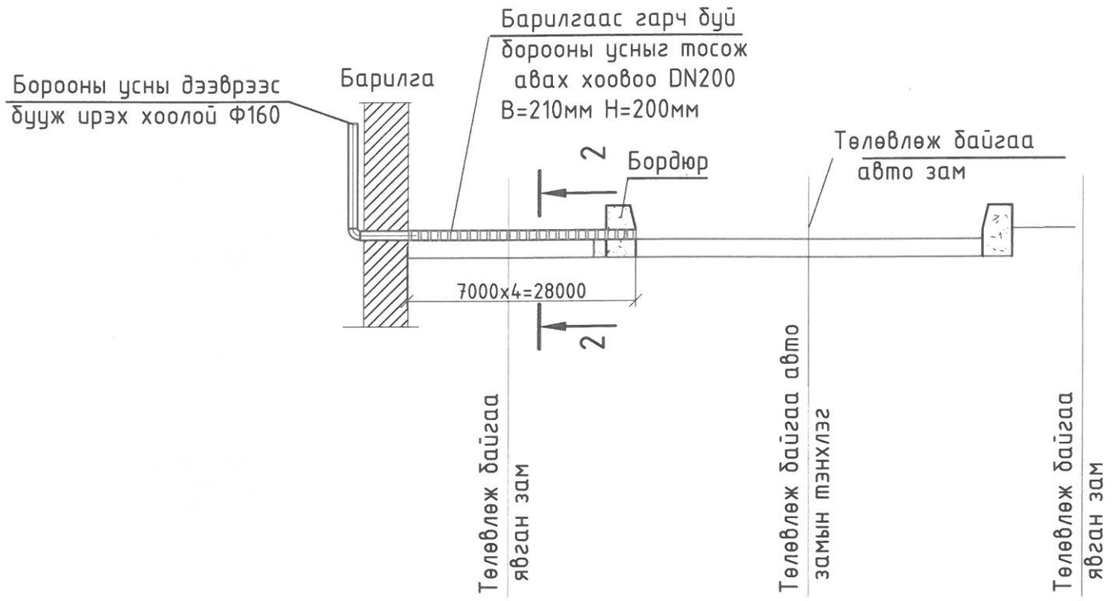
..\..\..\Desktop\Солонго УХАТГ сүүлчийн 2022,06.20\Bolgoo-SOLONGO\CAD zurag-3.jpg

Тайлбар

1. Бүх төмөр бетон худаг болон сувгийн дотор талыг "koster" будгаар, гадна талыг халуун хар тосоор 2 дахин будахыг төсөвт тусгах.
2. Төмөр бетон худгийн түүврийг хуудас УББ-17, 18-д үз.
3. Төмөр бетон сувгийн зургийг хуудас УББ-30-д үз.

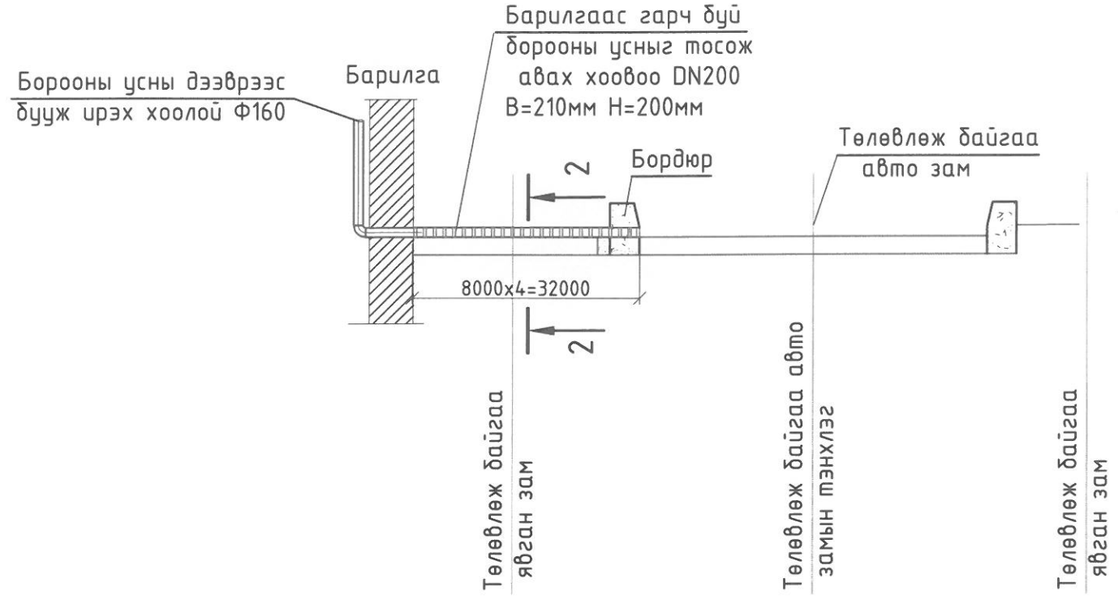
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК	Улаанбаатар хот Хан-Уул дүүрэг 21-р хороо. "Солонго-2" хороололын барилгуудын дээвэрийн ус зайлуулах шугамын ажлын зураг				
ТЗ-ЗТ12-418/22	Барилгын ус зайлуулах шугамын материалын түүвэр				Ye шат: А.3
Инженер		Г.Батзориг	ЕГ шифр: HDIC-PFP-48/2021	Масштаб М1:100	Огноо 2022/05
Гүйцэтгэсэн		Т.Оюунболор			
Шалгасан		Г.Батзориг	ТГ шифр:	Зургийн дугаар УББ-9	Хуудас 11

ОГТЛОЛ 1-1

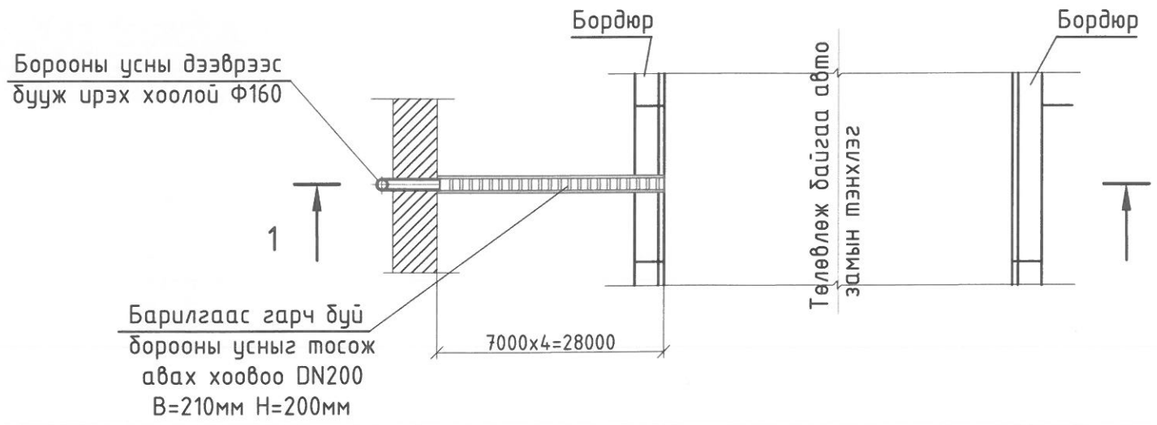


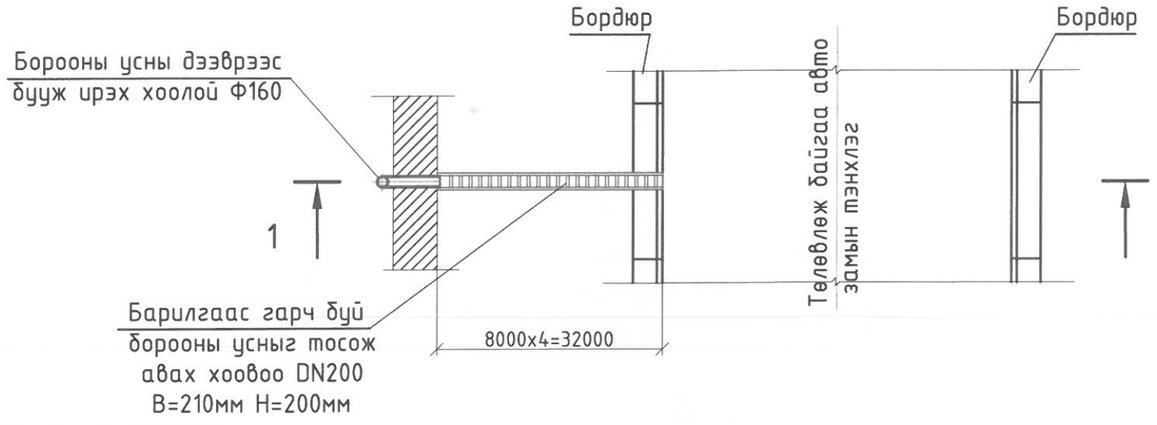
БАЙГУУЛАЛТ 9а, 9в, 7а БАРИЛГААС
Т-1~Т-4,

ОГТЛОЛ 1-1



БАЙГУУЛАЛТ 9а, 9в, 7а БАРИЛГААС
Т-7~ Т-10





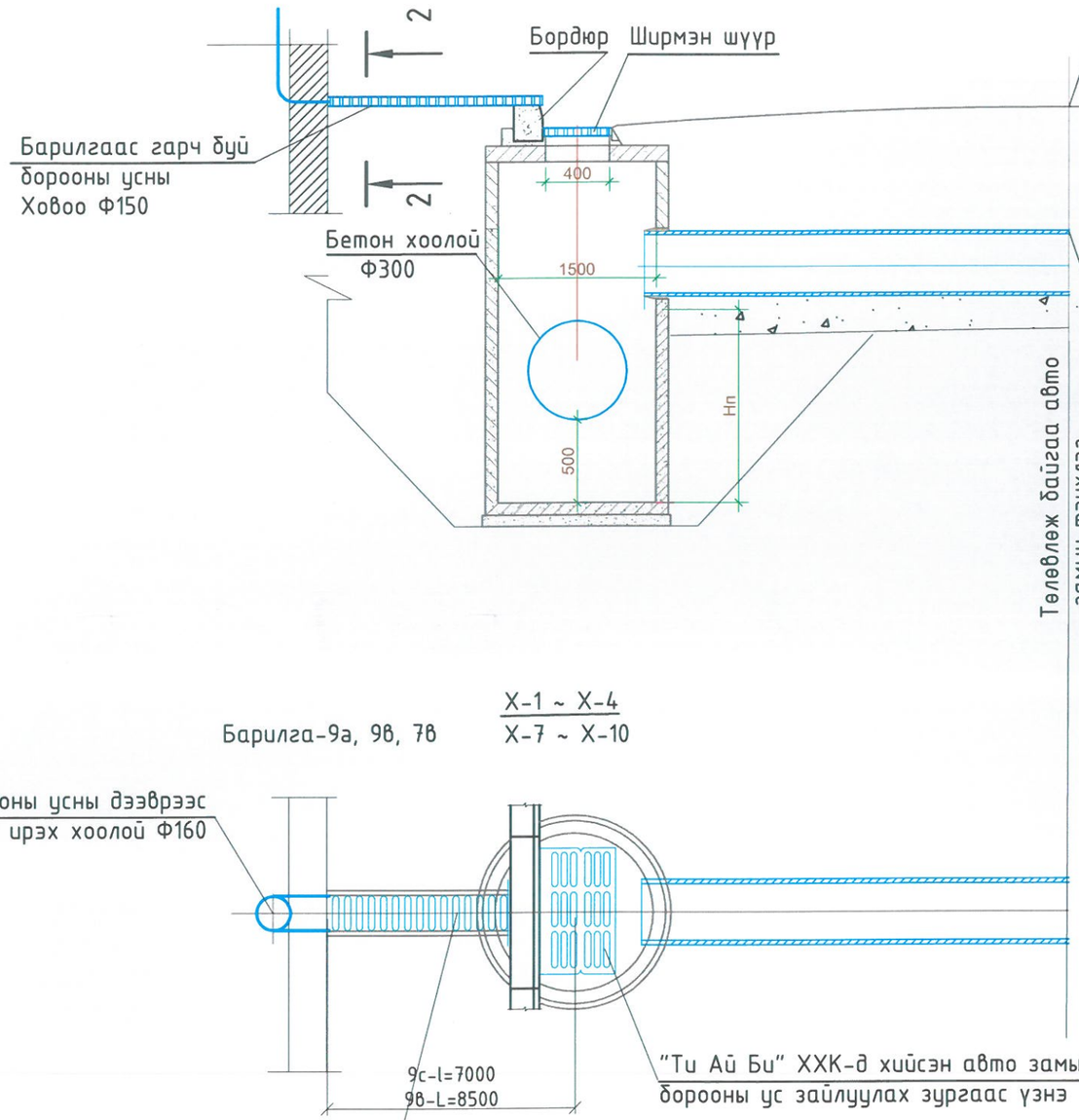
Тайлбар

1. Огтлол 1-1-ийг хуудас УББ-4,5-с үз

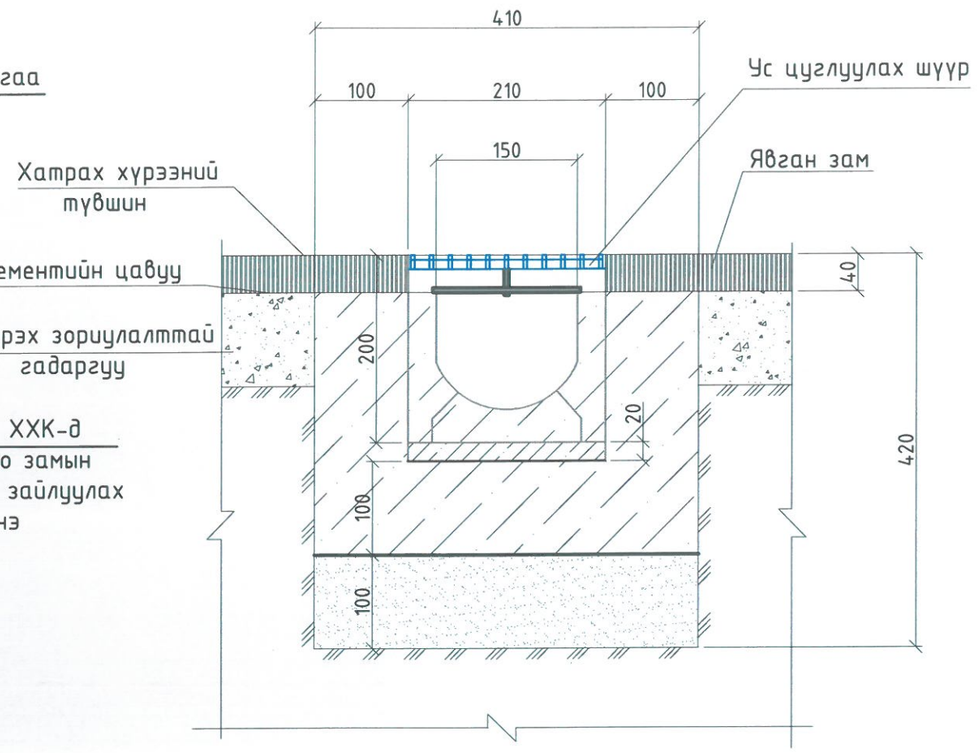
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК	Улаанбаатар хот Хан-Уул дүүрэг 21-р хороо. "Солонго-2" хороололын барилгуудын дээврийн ус зайлуулах шугамын ажлын зураг				
	Шүүрүүлэх худагуудын хоорондох хэсэгчилсн байгууламт, огтлол				Ye шат: А.3
Т3-3Т12-418/22	Инженер		Г.Батзориг	ЕГ шифр: HDIC-PFP-48/2021	Масштаб М1:100	Огноо 2022/05
	Гүйцэтгэсэн		Т.Оюунболор	ТГ шифр:	Зургийн дугаар УББ-10	Хуудас 11
	Шалгасан		Г.Батзориг			

Барилга-9а, 9в, 7в

Х-1 ~ Х-4
Х-7 ~ Х-10



ОГТЛОЛ 2-2



Барилга-9а, 9в, 7в

Х-1 ~ Х-4
Х-7 ~ Х-10

Тайлбар

1. Огтлол 1-1-ийг хуудас УББ-4,5-с үз

HDI "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-418/22	Улаанбаатар хот Хан-Уул дүүрэг 21-р хороо. "Солонго 2" хороололын барилгуудын дээврийн ус зайлуулах шугамын ажлын зураг				
	Барилга 9в, 9с- Т-9, Т-13 хүртлэх байгууламт, огтлол 1-1				Үе шат: А.3
Инженер		Г.Батзориг	ЕГ шифр: HDIC-PFP-48/2021	Масштаб М1:100	Огноо 2022/05
Гүйцэтгэсэн		Т.Оюунболор	ТГ шифр:	Зургийн дугаар УББ-11	Хуудас 11
Шалгасан		Г.Батзориг			