"КРИЕТИВ МОНГОЛИА" ХХК,
Улаанбаатар хот Баянзүрх дүүрэг, 26-р хороо, Их монгол улсын гудамж,
"Санто Смарт Оффис" 2-207 тоот, утас: 99114527

ЕГ Шифр: КМ-25-02-543
ТГ Шифр:

БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ.

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ

(ажлын зураг)

УСАН ХАНГАМЖ АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ХЭСЭГ-УХАТ

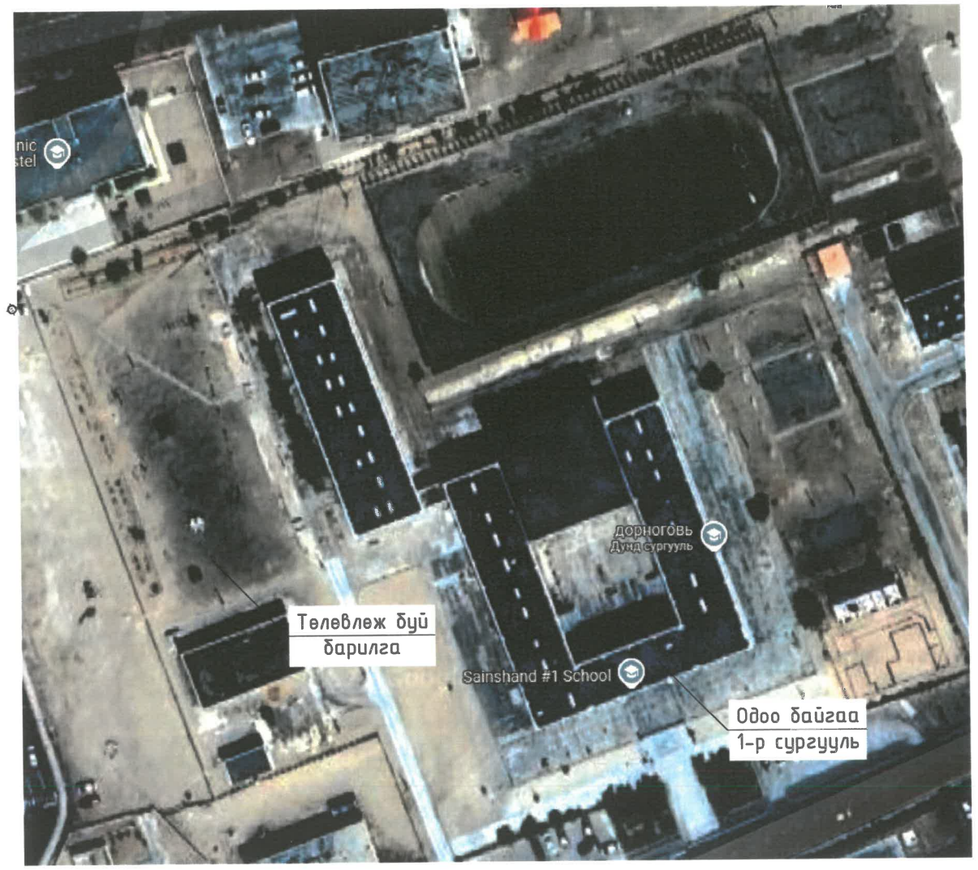
Захирал ..... /Ө.Санжаа/
Инженер ..... /Б.Ижилчимэг/

Улаанбаатар хот
2025 он

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/Д	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ	Тайлбар
01	Зургийн жагсаалт, Орчны тойм, Системийн үндсэн үзүүлэлт	УХАТ-01
02	Тайлбар бичиг, таних тэмдэглэгээ	УХАТ-02
03	Гадна ус хангамж, ариутгах татуургын шугамын байгуулалт	УХАТ-03
04	Гадна ариутгах татуургын шугамын дагуугийн зүсэлт	УХАТ-04
05	Гадна ариутгах татуургын шугамын дагуугийн зүсэлт	УХАТ-05
06	Бохир усны худгийн огтлол ба лотокийн схем	УХАТ-06
07	Уналттай худгийн нэг маягийн огтлол А-А /БУХ-5/	УХАТ-07
08	Бэхэлгээний деталь, гишгүүр шат	УХАТ-08
09	Бохир усны худгийн төмөр бетон хийцийн түүвэр, Сувгийн огтлол 1-1, 2-2	УХАТ-09
10	Гадна ус хангамжийн шугамын угсралтын тойм	УХАТ-10
11	ДХ-243-н байгуулалт	УХАТ-11
12	ДХ-243-н А-А огтлол	УХАТ-12
13	Материалын түүвэр	УХАТ-13

ОРЧНЫ ТОЙМ



СИСТЕМИЙН ТООЦООНЫ ҮЗҮҮЛЭЛТ

Системийн нэр	Оролтонд шаардагдах даралт /м/	Тооцооны зардал				Цах.хөдөл хүчин чадал кВт	Тайлбар
		$м^3$/хон	$м^3$/цаг	л/сек	Галын үед л/сек		
Цэвэр ус		5.80	2.99	1.41	-		
Хүйтэн ус У1	18.0	3.07	1.59	0.81	2x2.5		
Халуун ус ДЗ		2.72	1.61	0.82	-		
Бохир ус Б1		5.80		3.01			
Халуун усны дулааны ачаалал Q=100796.63 ккал/цаг /117.21кВт/							

БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ.

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ

КРИЕТИВ МОНГОЛИА ХХК

Зургийн жагсаалт, Орчны тойм

Үе шат: ажлын зураг

ИНЖЕНЕР	Б.ИЖИЛЧИМЭГ	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб:	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.БИЛГҮҮН	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: УХАТ-01	Хуудас: 13
ШАЛГАСАН	Б.ИЖИЛЧИМЭГ			

МОНГОЛ УЛС
20-3697 АТХ8329
Барилгажуулалтын
ИЖИЛЧИМ ЗӨВШӨӨРӨГДСӨН ИНЖЕНЕР
ЗТ-УХАТ
2-02-2025

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Дорноговь аймаг, Сайншанд суманд баригдах "ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ"-ийн гадна ус хангамж, ариутгах татуургын системийн ажлын зураг төслийг дор дурдсан баримт материалууд болон норм дүрэм, стандартад тулгуурлан боловсруулав.
Үүнд:

- "Чандмань Илч" ХХК-ийн 2025 оны 02 сарын 04-ний өдрийн №2025/03 тоот техникийн нөхцөл
- Барилгын инженер-геологийн "БАРНАБ" ХХК-ийн боловсруулсан архив №ДГ-06/25 тоот барилгын талбайн инженер геологийн судалгааны дүгнэлт
- Төлөвлөж буй барилгын ГД, ЦБУ маркийн ажлын зураг
- БНбД 40-01-14, БНбД 40-02-16, БНбД 40-102-05, БНбД 41-03-99 болон холбогдох бусад норматив баримт бичгүүд

АРИУТГАХ ТАТУУРГА:

Төлөвлөж буй барилгаас гарах бохир усыг өөрийн урсгалаар нь одоо байгаа бохир усны шугам дээр шинээр худаг гарган холбохоор зурагт тусгав. Хүзүүвчтэй хэсгийн доогуур явж байгаа бохир усны шугамд хамгаалах гэр хоолой хийж угсрана.

Шугам хоолой:
Бохир ус зайлуулах шугам хоолойг MNS ISO 8772:2008 стандартад нийцсэн Ф110-160мм-ийн голчтой өндөр нягттай "HDPE" хоолой хуванцар хоолойгоор хийнэ.
Шугам хоолойг 50мм-ийн зузаантай пенополиуретанаар дулаалах бөгөөд хоолойг ус үл нэвтрүүлэх, ужирдэггүй зориулалтын материалаар ороож өгнө. Хоолойн ёроолд 10см зузаан элсэн дэвсгэр хийж өгөх бөгөөд хоолойн дээд талд 30см хүртэл зузаан овойлт үл үүсгэх хөрс хийж нягтруулна.

Бохир усны худаг:
Бохир ус зайлуулах шугам сүлжээнд дугуй огтлолтой төмөр бетон нэг маягийн /Выпуск 901/ зурагт заасан хийцтэй холболтын хуурай худаг тавигдана. Холболтын худгийг зурагт заасан зайд байрлуулна.
Бохир усны худгийн бетон хийцийн гадна тал, хоолойн холболтуудад ус тусгаарлагч хийж өгнө.
Худагт орж гарах шат хийх бөгөөд ГОСТ 3634 стандартын ширмэн таг тавина.

УС ХАНГАМЖ:

Тус барилгын цэвэр ус нь төвийн шугамнаас хангагдана. Шугамын холболтыг техникийн нөхцөлийн дагуу ДХ-243-аас дулааны шугамтай хамт огтолгоо аван төлөвлөж буй барилга руу оруулахаар төлөвлөв. ДХ-243-т гадна галын гидрант төлөвлөж өгөв.

Шугам хоолой, холбох хэрэгсэл:
Гадна ус хангамжийн шугам сүлжээнд Ф65мм-ийн ГОСТ 3262-95 маркийн цайрдсан ган хоолой тавина. Шугам хоолойг 50мм-ийн зузаантай пенополиуретан дулаалгаар дулаалж дулааны шугамтай хамт тавих бөгөөд гадуур нь ус тусгаарлагч хийж өгнө. Хоолойн даралт даах чадвар нь PN=1,0МПа.

Шугам сүлжээнд MNS, ГОСТ, EN, ISO стандартын шаардлага хангасан, PN=1,0МПа даралт даах чадвартай задрах холбоос бүхий хаалт арматур болон бусад холбох хэрэгсэл ашиглана.

УГСРАЛТЫН АЖИЛД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА:

- Газар шорооны ажил эхлэхийн өмнө холбогдох байгууллагуудаас зөвшөөрөл авч, цахилгаан холбооны болон бусад шугам сүлжээтэй огтолцож буюу дагаж байгаа хэсгийг тэмдэглүүлж гараар ухах бөгөөд шугам сүлжээнд хамгаалалт хийж угсралтыг хийх.
- Угсралтын ажлыг БНбД 40-04-16-ийн дагуу гүйцэтгэнэ.
- Техник аюулгүйн болон газар шорооны ажил гүйцэтгэх БНбД-ыг чанд мөрдөх.
- Угсралтын ажлын үе шат бүрд холбогдох төлөөллийг байцуулан акт үйлдэх.
- Шугам хоолойг булах, битүүмжлэхээс өмнө холбогдох төлөөллийг байцуулан битүүмжлэлийг шалгах далд ажлын акт үйлдэх.
- Шугам хоолойн бэхэлгээ дулаалгыг технологийн дагуу хийх. Булах явцад дулаалгыг гэмтээхгүй байх.
- Угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхэд хөндөгдөх зам, талбайг ажлын гүйцэтгэл дуусаны дараа заавал анхны байдалд нь эргүүлэн оруулах бөгөөд уг ажлыг төсөвт өртөгт тусгаж өгөх.

ИНЖЕНЕР ГЕОЛОГИЙН ДҮГНЭЛТ "БАРНАБ" ХХК-ИЙН БОЛОВСРУУЛСАН:

1. Инженер геологийн дунд зэргийн нөхцөлд хамаарна
2. Ул хөрсний ус илрээгүй /2025 оны 02-р сарын байдлаар/
3. Хөлдөлтийн гүн
   Жижиг ширхэгтэй элсэн хөрс -2.61м
   Хайргархаг элсэнцэр хөрс -2.61м
   Шаварцар хөрс -2.15м
   Элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс -3.05м
4. Газар хөдлөлийн балл-7 баллын бүсэд байрлана.

ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

Нэр	Тэмдэглэгээ	
	Байгуулалт дээр	Дагуу дээр
Цэвэр ус дамжуулах хоолой	—— У1 ——	—— У1 ——
Бохир ус дамжуулах шугам	—— Б1 ——	—— Б1 ——
Бохир усны худаг	—— БУХ ——	—— БУХ ——
Цэвэр усны худаг	—— ЦУХ ——	—— ЦУХ ——
Галын гидранттай худаг	—— ГГХ ——	—— ГГХ ——
Дулааны худаг	—— ДХ ——	—— ДХ ——

АШИГЛАХ НЭГ МАЯГИЙН ЗУРГИЙН ДУГААР

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Зургийн нэр	Тайлбар
1.	Выпуск 901	Бохир усны угсармал төмөр бетон дугуй худаг	

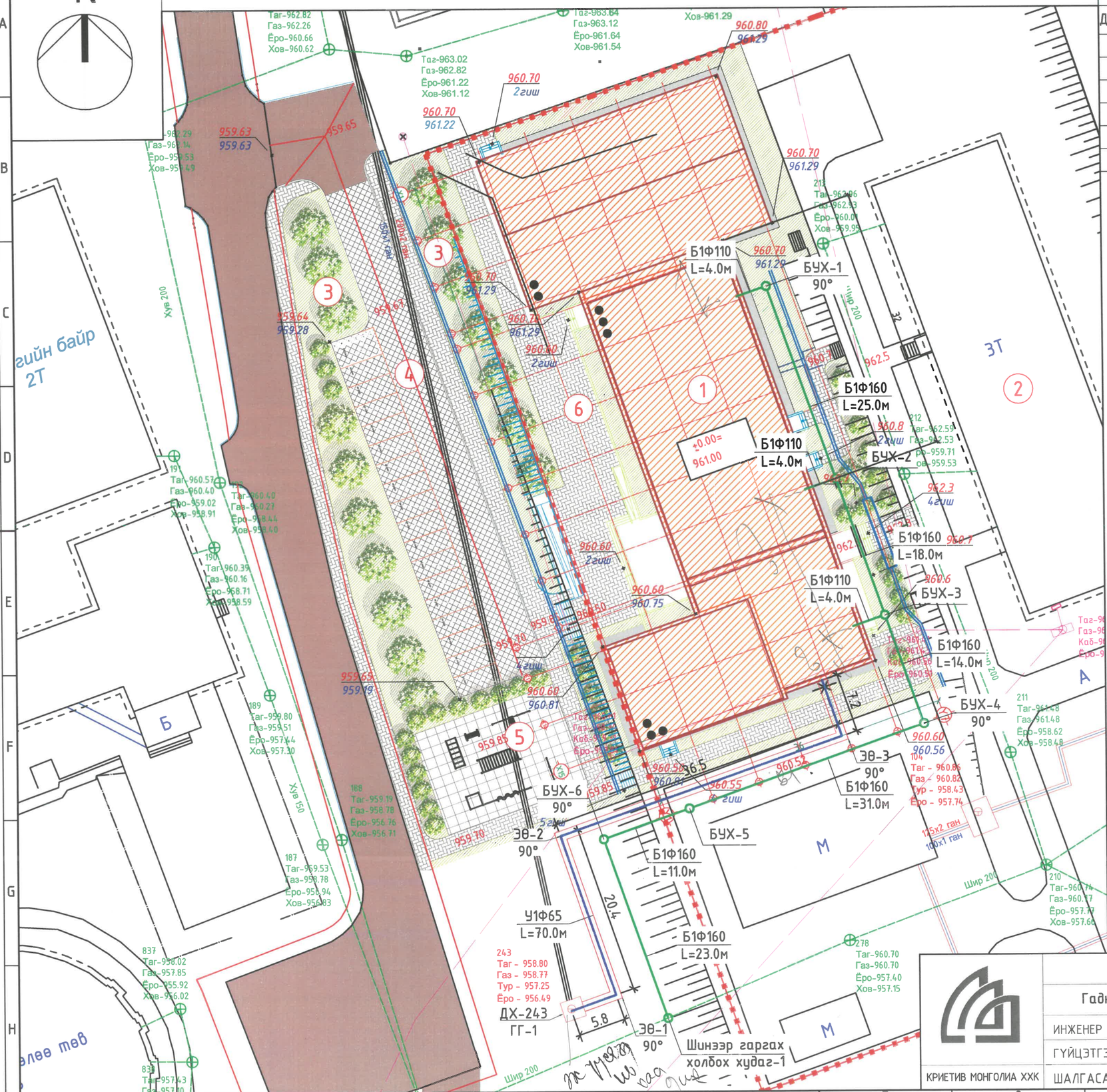
КРИЕТИВ МОНГОЛИА ХХК	БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ. ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ				
	Тайлбар бичиг, Таних тэмдэглэгээ				Үе шат: ажлын зураг
	ИНЖЕНЕР	Б.ИЖИЛЧИМЭГ	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб:	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.БИЛГҮҮН			
	ШАЛГАСАН	Б.ИЖИЛЧИМЭГ	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: УХАТ-02	Хуудас: 13

ДОРНОГОВЬ УБ 20-3697 АТХ9369 Бүтээгдэхүүний ИЖИЛЧИМЭГ ШИНЖСЭН ЗӨВШӨӨРӨГДСӨН ЗТ-УХАТ 2022-2025

А3

ГАДНА УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ, М1:500

ТАЙЛБАР



Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ:	ТАЙЛБАР
1.	Төлөвлөж буй барилга	Төлөвлөж буй
2.	Одоо байгаа барилга	Одоо байгаа
3.	Төлөвлөж буй ногоон байгууламж	Төлөвлөж буй
4.	Төлөвлөж буй авто зам /эко хавтан/	Төлөвлөж буй
5.	Төлөвлөж буй бие бялдаржуулах талбай	Төлөвлөж буй
6.	Төлөвлөж буй явган зам	Төлөвлөж буй

Зөвшөөрөлцсөн:

"Чандмань Илч" ХХК-ний захирал:

...../Д.Төмөрбаатар/

"Чандмань Илч" ХХК-ний ерөнхий инженер:

...../Ө.Даваажав/

Таних тэмдэг

- -Төлөвлөж буй ус дулааны шугам
- -Одоо байгаа ус дулааны шугам
- -Одоо байгаа барилга
- -Төлөвлөж буй бохир усны шугам
- -Одоо байгаа бохир усны шугам
- -Одоо байгаа цэвэр усны шугам

М1:500

БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ.

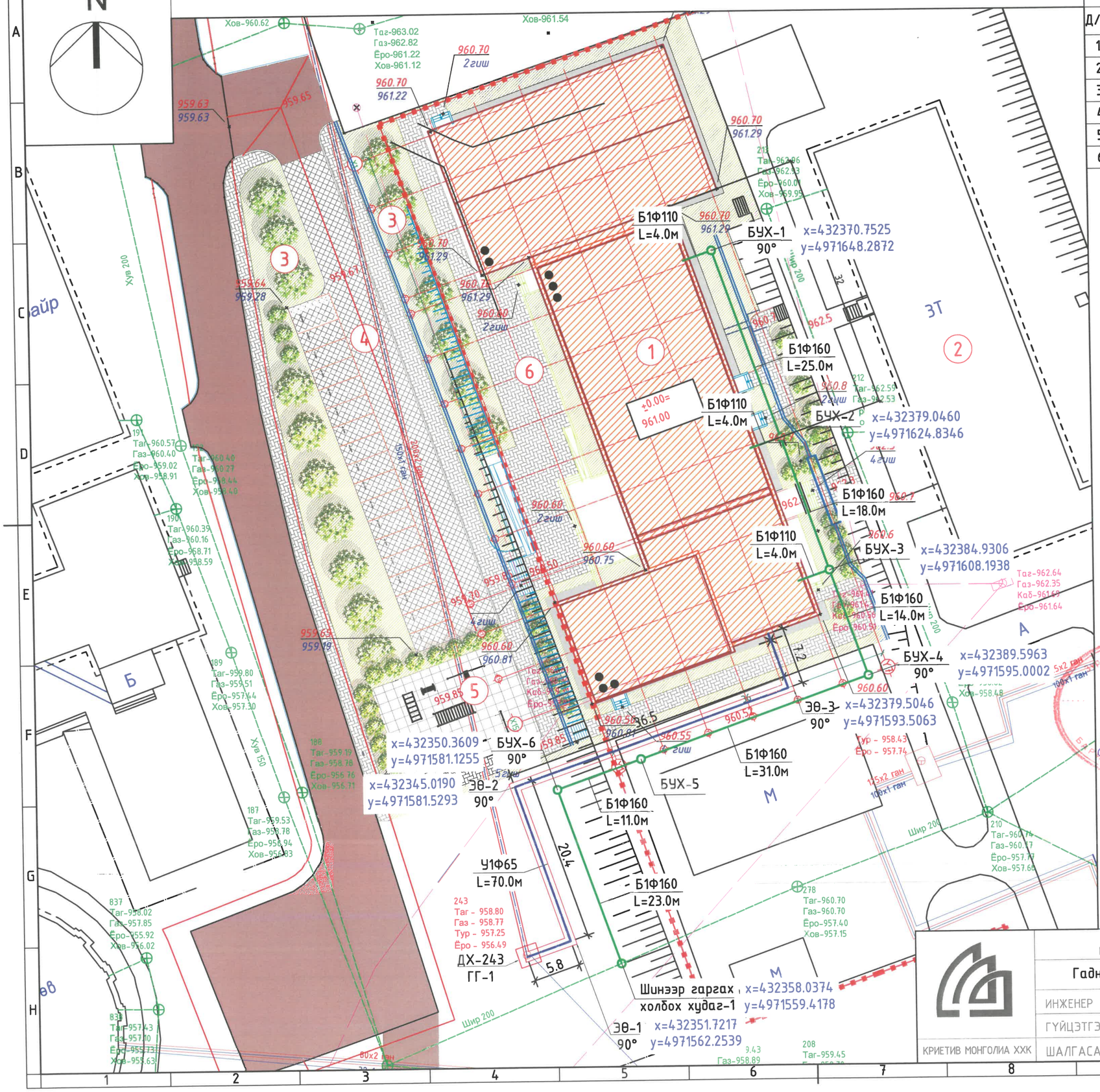
ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ

Гадна ус хангамж, ариутгах татуургын шугамын байгуулалт				Үе шат: ажлын зураг
ИНЖЕНЕР	Б.ИЖИЛЧИМЭГ	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб:	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.БИЛБАЯР	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: УХАТ-03	Хуудас: 13
КРИЕТИВ МОНГОЛИА ХХК	ШАЛГАСАН	Б.ИЖИЛЧИМЭГ		

МОНГОЛ УЛС ИЖИЛЧИМ БАЙГУУЛЛАГЫН ЗӨВШӨӨРӨГДСӨН ИНЖЕНЕР 20-3697 АТХ8369 ЗТ-УХАТ 2022-2025

А3

ГАДНА УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ, М1:500



Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ:	ТАЙЛБАР
1.	Төлөвлөж буй барилга	Төлөвлөж буй
2.	Одоо байгаа барилга	Одоо байгаа
3.	Төлөвлөж буй ногоон байгууламж	Төлөвлөж буй
4.	Төлөвлөж буй авто зам /эко хавтан/	Төлөвлөж буй
5.	Төлөвлөж буй бие бялдаржуулах талбай	Төлөвлөж буй
6.	Төлөвлөж буй явган зам	Төлөвлөж буй

Зөвшөөрөлцсөн:

"Чандмань Илч" ХХК-ний захирал:

...../Д.Төмөрбаатар/

"Чандмань Илч" ХХК-ний ерөнхий инженер:

...../Ө.Даваажав/

Таних тэмдэг

- -Төлөвлөж буй ус дулааны шугам
- -Одоо байгаа ус дулааны шугам
- -Одоо байгаа барилга
- -Төлөвлөж буй бохир усны шугам
- -Одоо байгаа бохир усны шугам
- -Одоо байгаа цэвэр усны шугам

6-1
2025.08.19

- Энэ хуудас нь экспертийн дүгнэлтийг зассан хуудас бөгөөд орон нутгийн зөвшөөрөлцсөн зураг тусгагдсан цэвэр бохир усны трасст өөрчлөлт ороогүй болно. Худаг болон онцлох цэгүүдийн координатыг нэмж тусгав.

БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ.

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ

Гадна ус хангамж, ариутгах татуургын шугамын байгуулалт

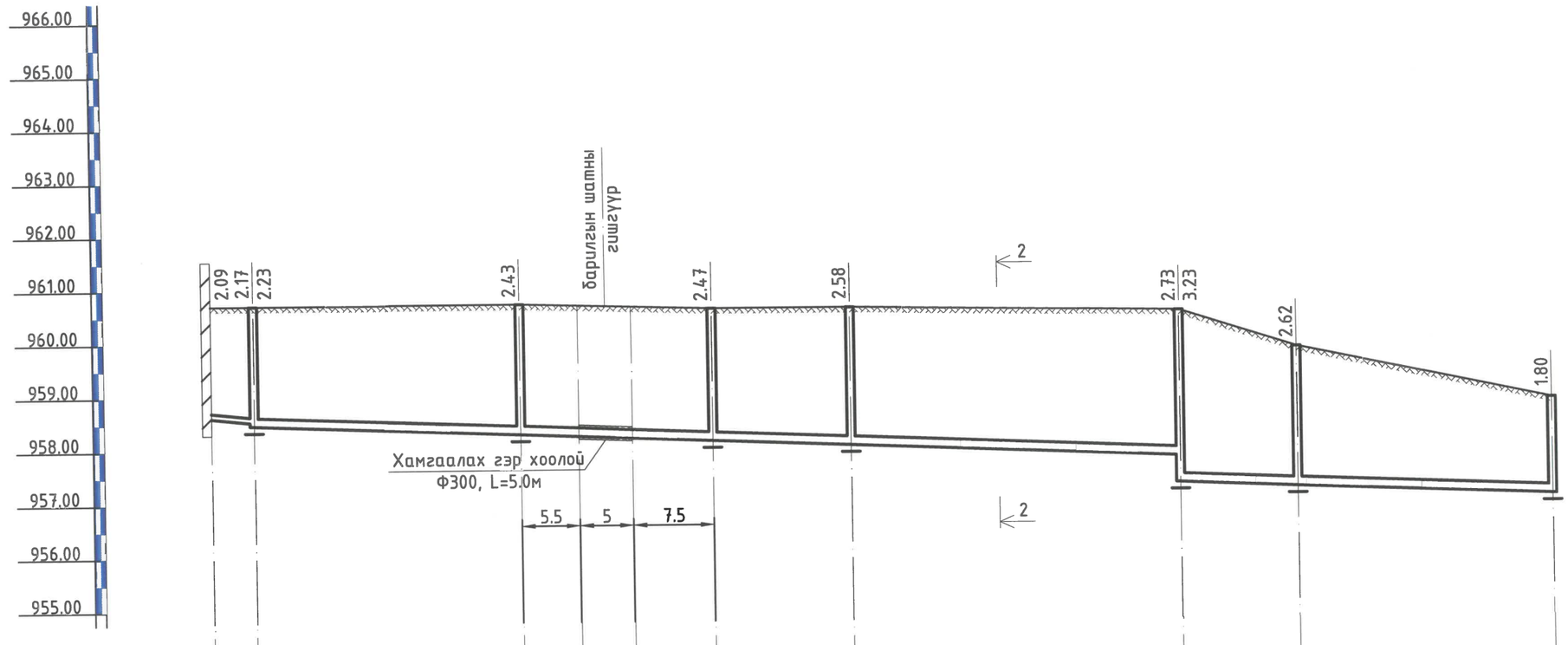
ИНЖЕНЕР	Б.ИЖИЛЧИМЭГ	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб: М1:500	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.БИЛБАЯСГАЛАН	ТГ Шифр: –	Зургийн дугаар: УХАТ-03	Хуудас: 13
КРИЕТИВ МОНГОЛИА ХХК	ШАЛГАСАН	Б.ИЖИЛЧИМЭГ		

Үе шат: ажлын зураг

МОНГОЛЫН ГЭРЭЭТ ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР 20-3697 АТХ8369 Барилгажаргалзах ИЖИЛЧИМЭГ МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР ЗТ-УХАТ 2022-2025

А3

ГАДНА АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ



Хэвтээ масштаб М1:500
Босоо масштаб М:100

Хоолойн ёроолын тэмдэгт	958.61	958.53	958.47	958.27	958.23	958.19	958.13	958.02	957.77	957.27	957.18	957.00	
Газрын хөрсний төслийн тэмдэгт	960.70	960.70	960.70	960.60	960.60	960.50	959.80	958.80	
Газрын хөрсний одоогийн тэмдэгт	960.70	960.70	960.70	960.60	960.60	960.50	959.80	958.80	
Хоолойн материал	"HDPE" хоолой, Ф160x9.5мм, MNS ISO 8772:2008, S8	
Буурь	Байгалийн хөрс, элсэн дэвсгэр 10см	
Хэвгий / Урт	0.02 / 4.0	25.0	0.008	18.0	0.008	14.0	0.008	31.0	0.008	11.0	0.008	23.0	0.008	
Хоорондын зай	4.0м	109.0м	
Онцлох цэг, худаг эргэлтийн дугаар	Бар	БУХ-1 90°	БУХ-2	БУХ-3	БУХ-4 90°	БУХ-5	БУХ-6 90°	Шинээр гаргах холбох худаг-1

Тайлбар

- Ариутгах татуургын шугамын байгуулалтыг УХАТ-03 хуудаснаас үзнэ үү.
- Сувгийн хөндлөн огтлол 1-1, 2-2-ыг УХАТ-09 хуудаснаас үзнэ үү.

БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ.

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ

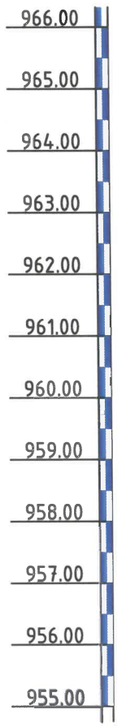
Гадна ариутгах татуургын шугамын дагуугийн зүсэлт

Үе шат: ажлын зураг

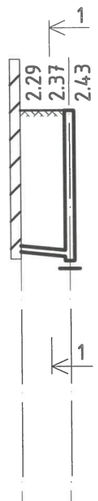
ИНЖЕНЕР	Б.ИЖИЛЧИМЭГ	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб:	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.БИЛГҮҮН	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: УХАТ-04	Хуудас: 13
КРИЕТИВ МОНГОЛИА ХХК	ШАЛГАСАН	Б.ИЖИЛЧИМЭГ		

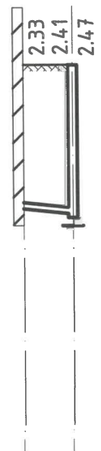
МОНГОЛ УЛС 20-3697 БҮЛЭЭРГЭЛТ ЭЗЭМШИГЧИЙН ЭРХЭЛСЭН ИНЖЕНЕР ЭТ-УХАТ 2022-2025

ГАДНА АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ



Хэвтээ масштаб М1:500
Босоо масштаб М:100





Хоолойн ёроолын тэмдэгт	958.41	958.33	958.27	958.19	958.13
Газрын хөрсний төслийн тэмдэгт	960.70	960.70	960.60	960.60	
Газрын хөрсний одоогийн тэмдэгт	960.70	960.70	960.60	960.60	
Хоолойн материал			"HDPE" хоолой, Ф110х6.6мм, MNS ISO 8772:2008, S8		
Буурь			Байгалийн хөрс, элсэн дэвсгэр 10см		
Хэвгий / Урт		0.02 / 4.0		0.02 / 4.0	
Хоорондын зай		4.0м		4.0м	
Онцлох цэг, худаг эргэлтийн дугаар	Бар БУХ-2		Бар БУХ-3		

Тайлбар

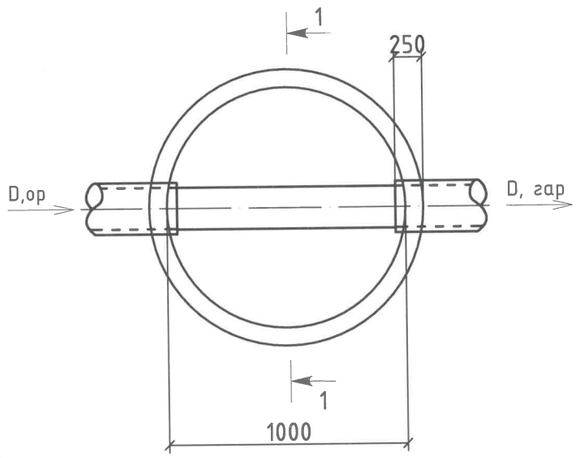
- Ариутгах татуургын шугамын байгуулалтыг УХАТ-03 хуудаснаас үзнэ үү.
- Сувгийн хөндлөн огтлол 1-1, 2-2-ыг УХАТ-09 хуудаснаас үзнэ үү.

КРИЕТИВ МОНГОЛИА ХХК	БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ. ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ			
	Гадна ариутгах татуургын шугамын дагуугийн зүсэлт			Үе шат: ажлын зураг
ИНЖЕНЕР	Б.ИЖИЛЧИМЭГ	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб: 1	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.БИЛГҮҮН	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: УХАТ-05	Хуудас: 13
ШАЛГАСАН	Б.ИЖИЛЧИМЭГ			

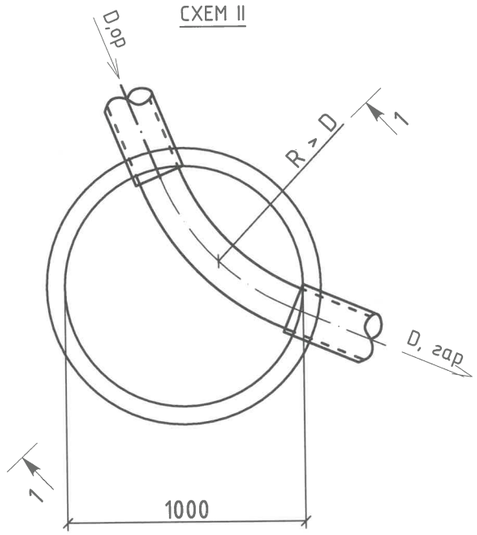
МОНГОЛ УЛСЫН БАЙГУУЛЛАГЫН МЭРГЭШСЭН ГЭРЭЭТ-УХАТ 2022-2025 АТХБ129 20-3697 Б.ИЖИЛЧИМЭГ

ЛОТОКИЙН СХЕМ

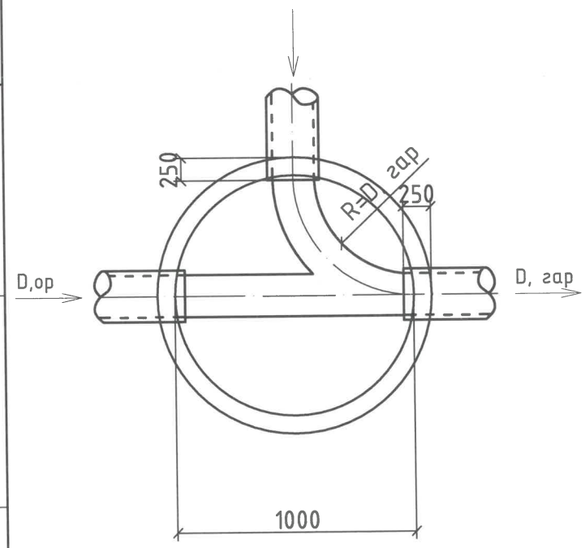
СХЕМ I



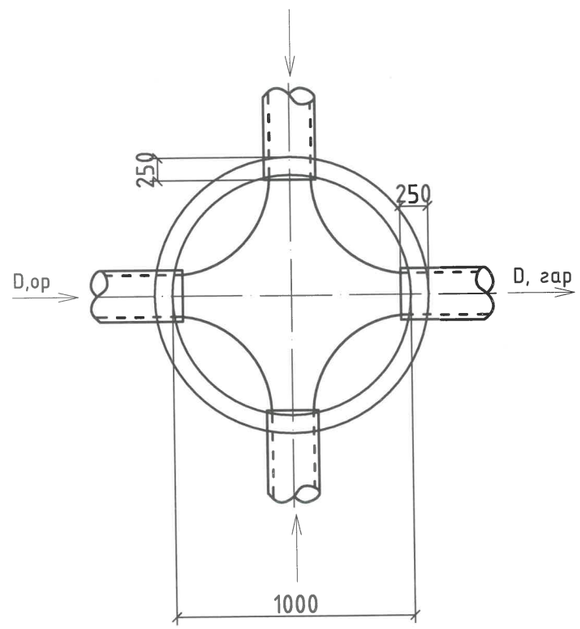
СХЕМ II



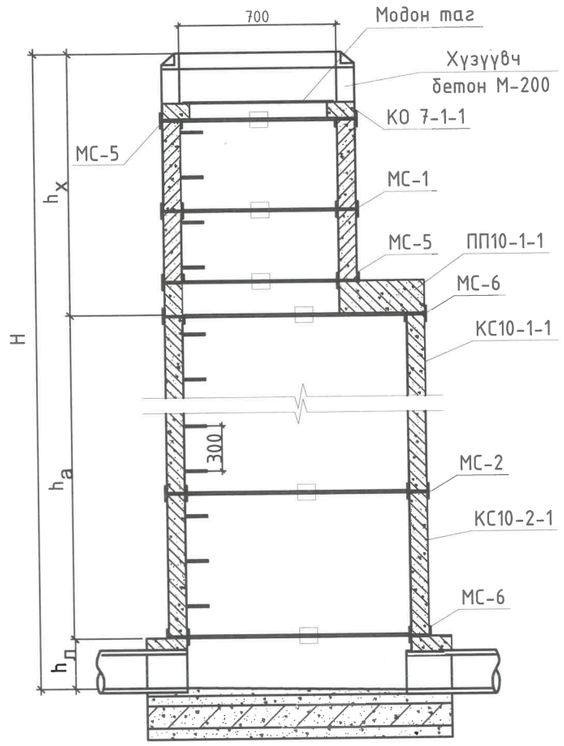
СХЕМ III



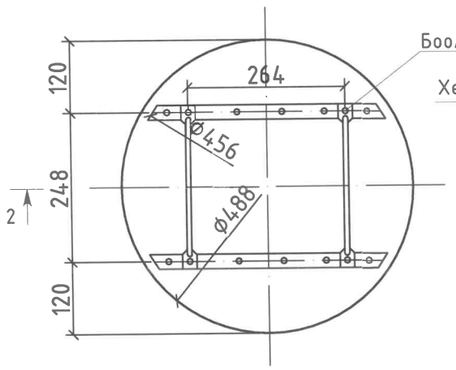
СХЕМ IV



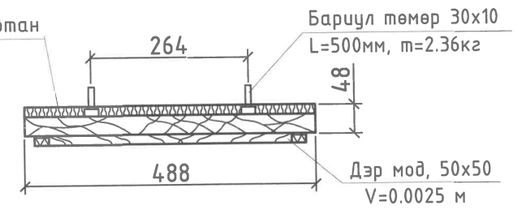
БОХИР УСНЫ ТӨМӨР БЕТОН ХУДГИЙН ОГТЛОЛ



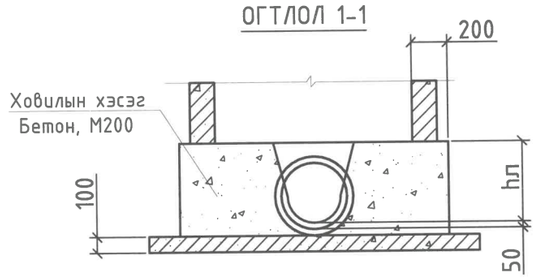
МОДОН ТАГНЫ БАЙГУУЛАЛТ, М1:10



ОГТЛОЛ 2-2



ОГТЛОЛ 1-1



БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ.

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ

Бохир усны худгийн огтлол ба лотокийн схем

Үе шат: ажлын зураг

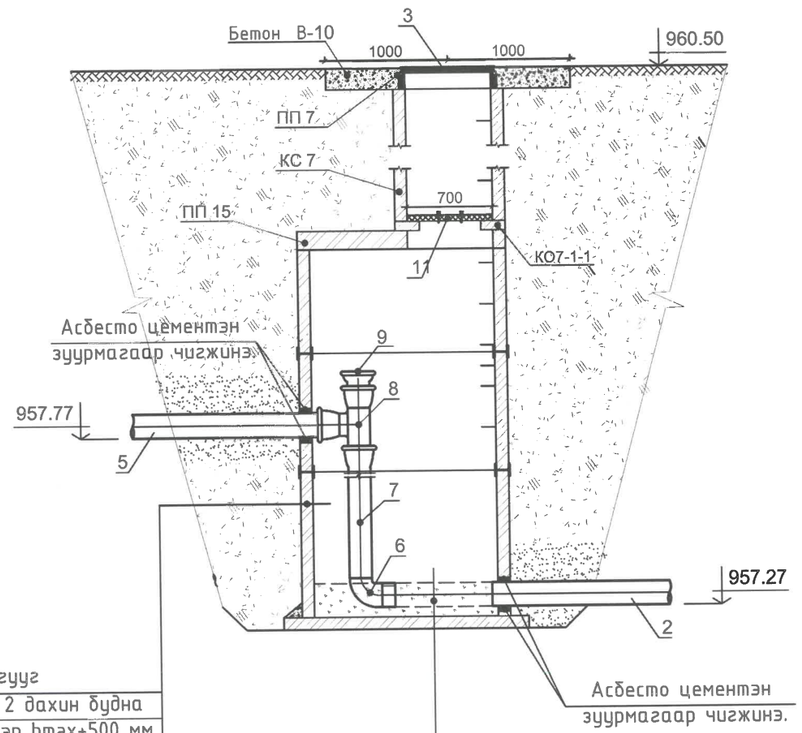
ИНЖЕНЕР	Б.ИЖИЛЧИМЭГ	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб:	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.БИЛГҮҮН	ТГ Шифр: –	Зургийн дугаар: УХАТ-06	Хуудас: 13
ШАЛГАСАН	Б.ИЖИЛЧИМЭГ			

КРИЕТИВ МОНГОЛИА ХХК

МОНГОЛ УЛ
20-3697 АТХ9269
Б.Ижилчимэг
ИЖИЛЧИМЭГ
ЗГ-УХАТ
22-2025

А3

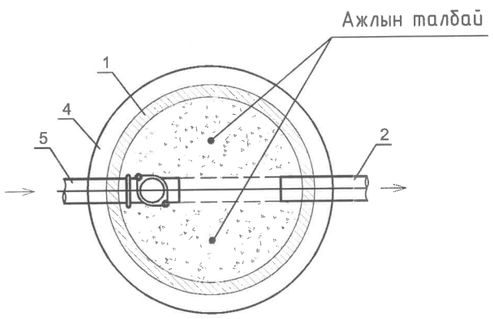
УНАЛТТАЙ ХУДГИЙН НЭГ МАЯГИЙН ОГТЛОЛ А-А /БУХ-5/



Гадна ханын гадаргуу
халуун хар тосоор 2 дахин будна
Хар тосны эмульсээр hmax+500 мм
тэнцүү өндөртэй түрхлэг хийнэ

Ховилын гадаргуугийн бетон М-200
Суурийн хавтангийн дэр δ=20мм
Ул хавтан, Асфальт δ=20мм
бетон бэлдмэл М 100-100 мм

Худгийн байгуулалт



Тодорхойлолт

№	Нэр	№	Нэр
1	Бохир усны худгийн хана	7	Богино хоолой
2	Гарах шугам	8	Гуравлагч
3	Худгийн таг	9	Шалгах таг
4	Худгийн ул	10	Муфть
5	Орох шугам	11	Дулаалгатай модон таг
6	Отвод 90°		

БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ.

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДУГААР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ

Унаалттай худгийн нэг маягийн огтлол А-А /БУХ-5/

Ye шат: ажлын зураг

ИНЖЕНЕР	Б.ИЖИЛЧИМЭГ	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб:	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН ИНЖЕНЕР	Б.БИЛГҮҮН	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: УХАТ-07	Хуудас: 13
ШАЛГАСАН	Б.ИЖИЛЧИМЭГ			

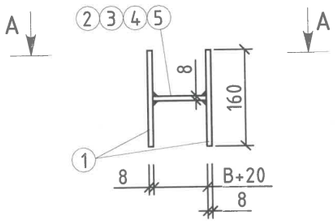
КРИЕТИВ МОНГОЛИА ХХК

МОНГОЛ УЛС 20-3697 АТХ8369 Буянжаргалын ИЖИЛЧИМЭГ МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР ЗТ-УХАТ 2022-2025

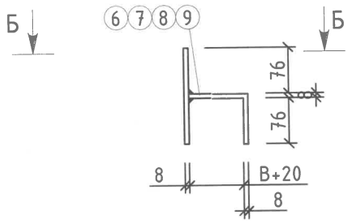
A3

БЭХЭЛГЭЭНИЙ ДЕТАЛЬ, М1:10

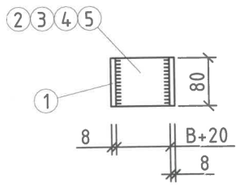
МС 1.2.3.4



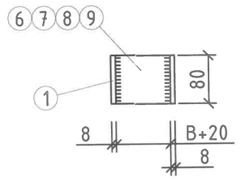
МС 5.6.7.8



ОГТЛОЛ А-А



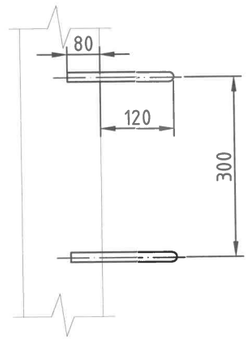
ОГТЛОЛ Б-Б



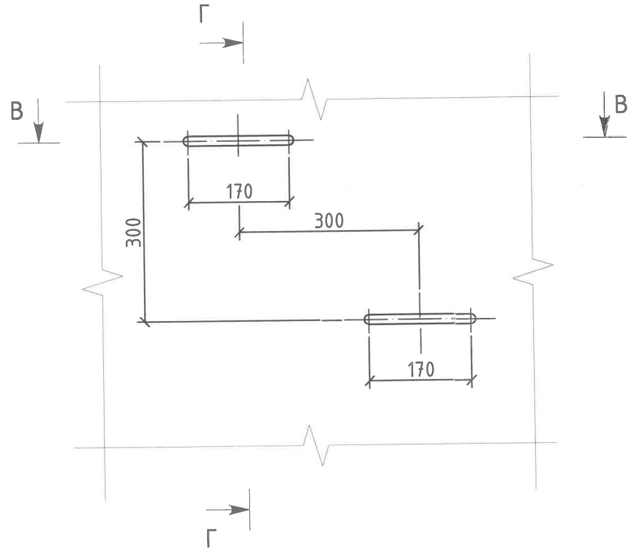
Жин, кг

Марк	№ поз	Дүүргэлт	Урт, мм	Тоо			
					поз	В сех поз	Марк
1	2	3	4	5	6	7	8
МС-1 D=700	1	80х8	160	2	0.80	1.60	2.05
	2	80х8	90	1	0.45	0.45	
МС-2 D=1000	1	80х8	160	2	0.80	1.60	2.10
	3	80х8	100	1	0.50	0.50	
МС-3 D=1500	1	80х8	160	2	0.80	1.60	2.15
	4	80х8	110	1	0.55	0.55	
МС-4 D=2000	1	80х8	160	2	0.80	1.60	2.20
	5	80х8	120	1	0.60	0.60	
МС-5 D=700	1	80х8	160	1	0.80	0.80	1.65
	6	80х8	170	1	0.85	0.85	
МС-6 D=1000	1	80х8	160	1	0.80	0.80	1.70
	7	80х8	180	1	0.90	0.90	
МС-7 D=1500	1	80х8	160	1	0.80	0.80	1.75
	8	80х8	190	1	0.95	0.95	
МС-8 D=2000	1	80х8	200	1	1.00	1.00	1.80
	9	80х8	200	1	1.00	1.00	

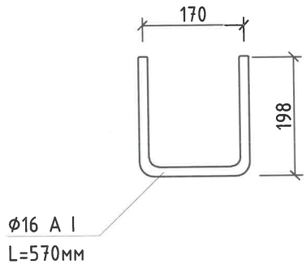
ОГТЛОЛ В-В



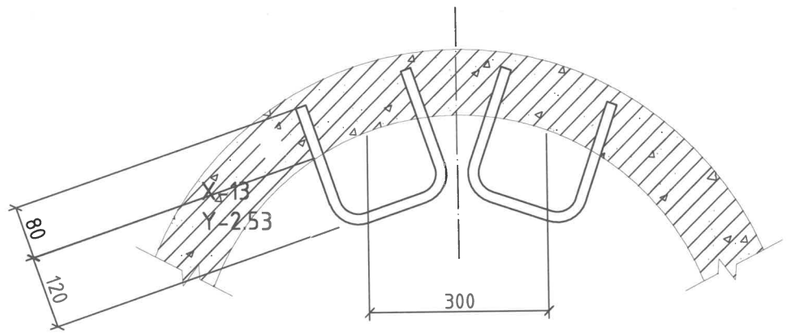
ГИШГҮҮР ШАТ



ГИШГҮҮР



ОГТЛОЛ Г-Г



ТАЙЛБАР

- Зэврэлтээс хамгаалах түрхлэг түрхэх
- "В" хэмжээс цагирагны хананы зузаантай тэнцүү байна.
- Бэхэлгээний детальд ГОСТ 380-2005 стандартын ган ашиглана. Гангийн марк 8сп3кл2, эсэргүүцэл R=2100 кг/см.

КРИЕТИВ МОНГОЛИА ХХК	БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ. ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ				
	Бэхэлгээний деталь, гишгүүр шат				Ye шат: ажлын зураг
	ИНЖЕНЕР	Б.ИЖИЛЧИМЭГ	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб:	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.БИЛГҮҮН	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: УХАТ-08	Хуудас: 13
	ШАЛГАСАН	Б.ИЖИЛЧИМЭГ			

МОНГОЛ УЛС Атгаг 20-3697 Барилгажаргалтын ИЖИЛЧИМЭГ ЗӨВШӨСӨН ИНЖЕНЕР ЭЗ-УХАТ 2022-2025

БОХИР УСНЫ ХУДГИЙН ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН ТҮҮВЭР

Худгийн дугаар	Худгийн марк	Нэг маягийн зургийн дугаар	Худгийн бүрэн өндөр H1 /м/	Худгийн диаметр /мм/	Ховилын тоймын дугаар	Ховилын бетоны зэлэхүүн /м3/	Ёроолын хавтангийн зузаан /мм/	Ховилын гүн /мм/	Худгийн ажлын хэсгийн өндөр Hp /см/	Хучлтын хавтангийн зузаан /мм/	Хүзүүвчийн өндөр h2 /см/	Ул хавтан /ш/	Ажлын хэсэг /ш/									Хүзүүвч /ш/						Бэхэлгээний деталь /ш/				Шатны гишгүүр /ш/	Ус тусгаарлагч хийх талбай, м2	Чигжээс бетон зэлэхүүн /м3/	Дүн
												ПД10-1-1	КС10 h=600	КС10 h=890	ПП10-1-2	ПД15-1-1	КС15h=600	КС15 h=890	ПП15-1-2	КС20 h=890	ПП20-1-2	КС7 h=890	КС7 h=600	КС7 h=500	КС7 h=300	КО h=70	Чигжээс бетоны өндөр М200 /мм/	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	33	34	35	36
БУХ-1	I	22	2230	1000	II	0.36	100	200	1800	150	80	1		2	1											1	80		4	4	8	5	8.37	0.05	113.018
БУХ-2	I	36а	2430	1000	III	0.35	100	200	1800	150	280	1		2	1											1	280		4	4	8	5	8.37	0.16	313.801
БУХ-3	I	36а	2470	1000	III	0.35	100	200	1800	150	320	1		2	1										1	1	20		4	8	8	5	8.37	0.01	58.7836
БУХ-4	I	22	2580	1000	II	0.36	100	200	1800	150	430	1		2	1										1	1	130		4	8	8	6	8.37	0.08	169.214
БУХ-5	I	1	3230	1500	I	0.36	100	200	1800	150	1080					1		2	1			1				1	180		4	4	8	8	8.37	0.10	218.41
БУХ-6	I	22	2620	1000	II	0.36	100	200	1800	150	470	1		2	1										1	1	170		4	8	8	16	8.37	0.10	219.471
ХХ-1	I	36а	1800	1000	III	0.35	100	200	1200	150	250	1	2		1											1	250		4	4	8	3	6.19	0.15	279.5
Дүн												6	2	10	6	1	0	2	1	0	0	1	0	0	3	7	1110	0	28	40	56	48	56.42	0.64	1372.2
Бетоны орц /м3/												0	1.4	0.6	0.275	0.21	0.7	1.05	0.7	1.475	0.7	0.375	0.25	0.125	0.125	0.05									
Нийт бетон /м3/						2.49						0	2.8	6	1.65	0.21	0	2.1	0.7	0	0	0.375	0	0	0.375	0.35									14.56
Төмрийн орц /кг/												0	3.5	3.8	14.9	10.2	3.75	5.7	22.35	7.6	29.8	0.9	0.9	2.8	2.8	1.2		2.05	2.1	1.65	1.7	0.9			
Нийт төмрийн орц /кг/												0	7	38	89.4	10.2	0	11.4	22.35	0	0	0.9	0	0	8.4	8.4		0	58.8	66	95.2	43.32			459.37

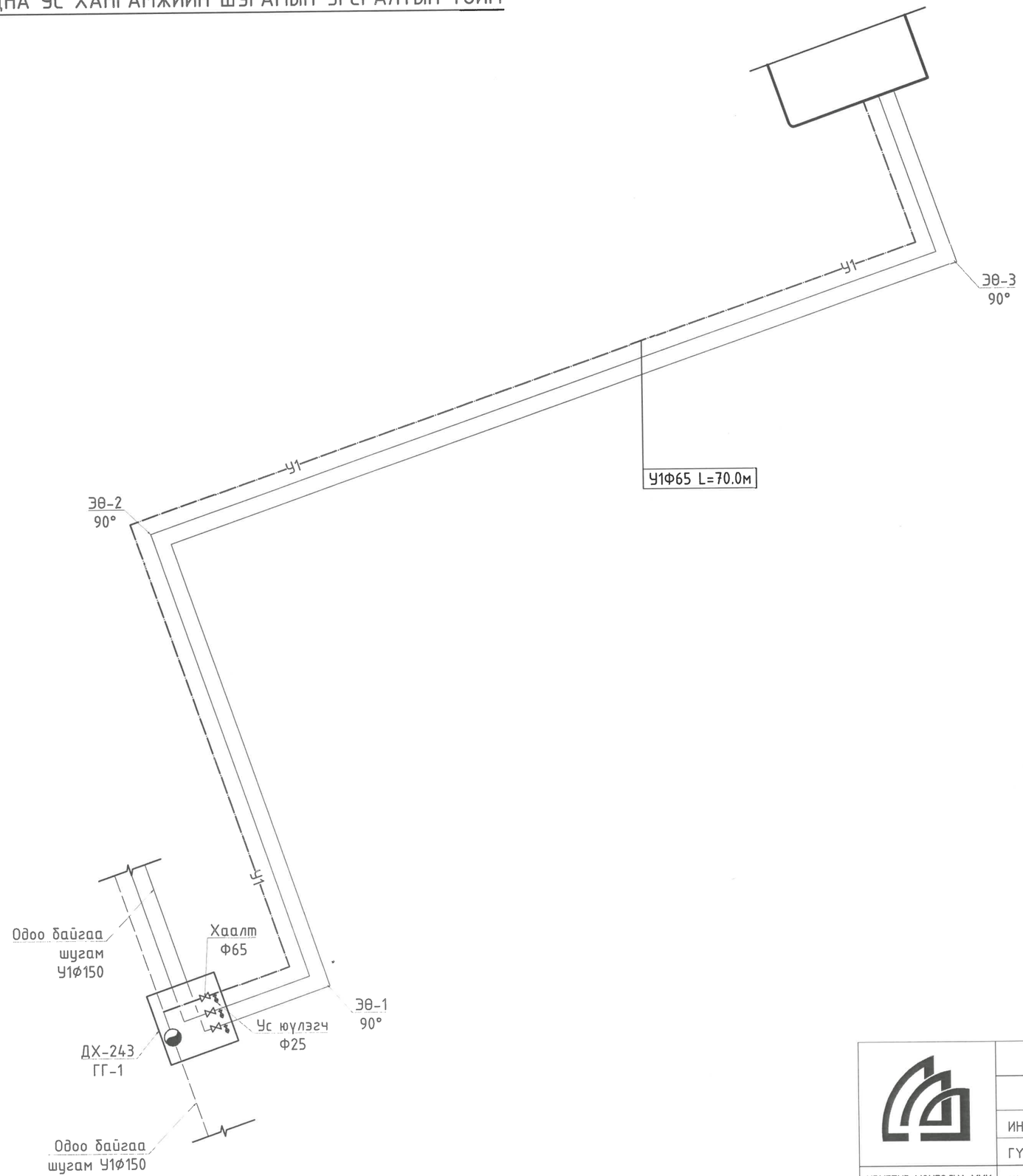
СУВГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ 1-1

СУВГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ 2-2

КРИЕТИВ МОНГОЛИА ХХК	БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ. ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ			
	БУХ-ийн төмөр бетон хийцийн түүвэр, Сувгийн огтлол 1-1, 2-2			Ye шат: ажлын зураг
	ИНЖЕНЕР	Б.ИЖИЛЧИМЭГ	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб: / Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.БИЛГҮҮН	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: УХАТ-09 / Хуудас: 13
	ШАЛГАСАН	Б.ИЖИЛЧИМЭГ		

МОНГОЛ УЛСЫН ИНЖЕНЕРЧДИЙН ЭВСГЭЛ ATX-0359 20-3697 Бүлэнжаргалын ИЖИЛЧИМЭГ МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР ЗТ-УХАТ 2022-2023

ГАДНА ҮС ХАНГАМЖИЙН ШУГАМЫН ҮГСРАЛТЫН ТОЙМ



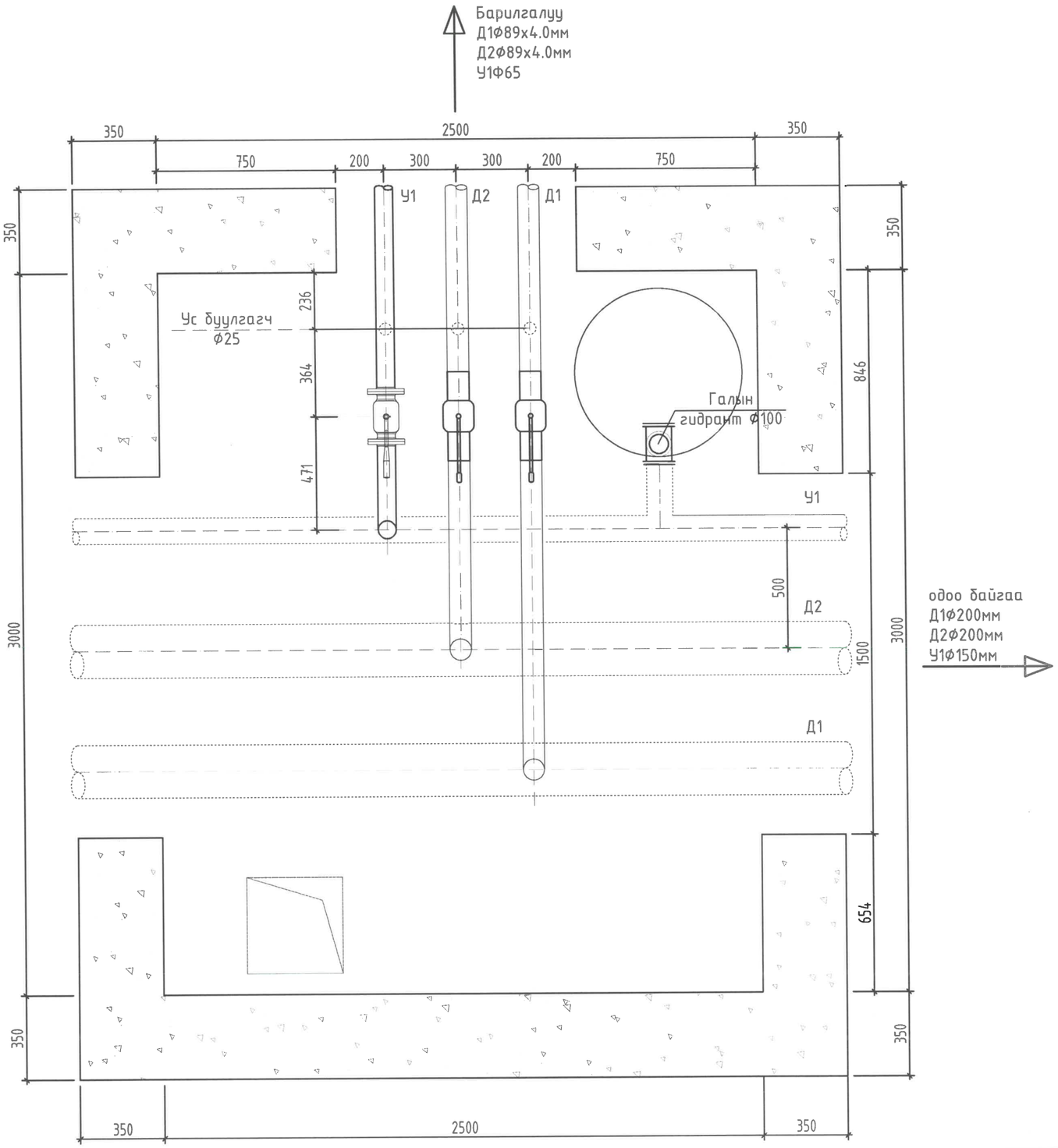
ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- Бөмбөлгөн хаалт
- Үс юүлэгч
- Шилжвэр
- Дулааны өгөх буцах шугам
- П хэлбрийн зөөлөвч
- Үл хөдлөх тулгуур
- Дулааны худаг
- Эргэлтийн өнцөг

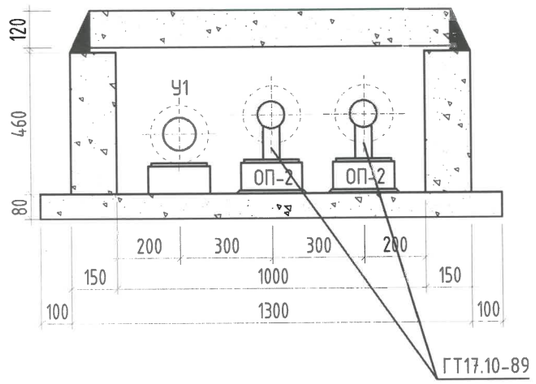
КРИЕТИВ МОНГОЛИА ХХК	БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ. ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ				
	Гадна үс хангамжийн шугамын үгсралтын тойм				Үе шат: ажлын зураг
ИНЖЕНЕР	Б.ИЖИЛЧИМЭГ	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб:	Огноо: 2025	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.БИЛГҮҮН	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: ҮХАТ-10	Хуудас: 13	
ШАЛГАСАН	Б.ИЖИЛЧИМЭГ				

МОНГОЛ УЛС 20-3697 АТХ8369 Буянхарагчаагийн ИЖИЛЧИМЭГ МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР ЗТ-ҮХАТ 2022-2025

ДУЛААНЫ ХУДАГ-243, БАЙГУУЛАЛТ, М1:25



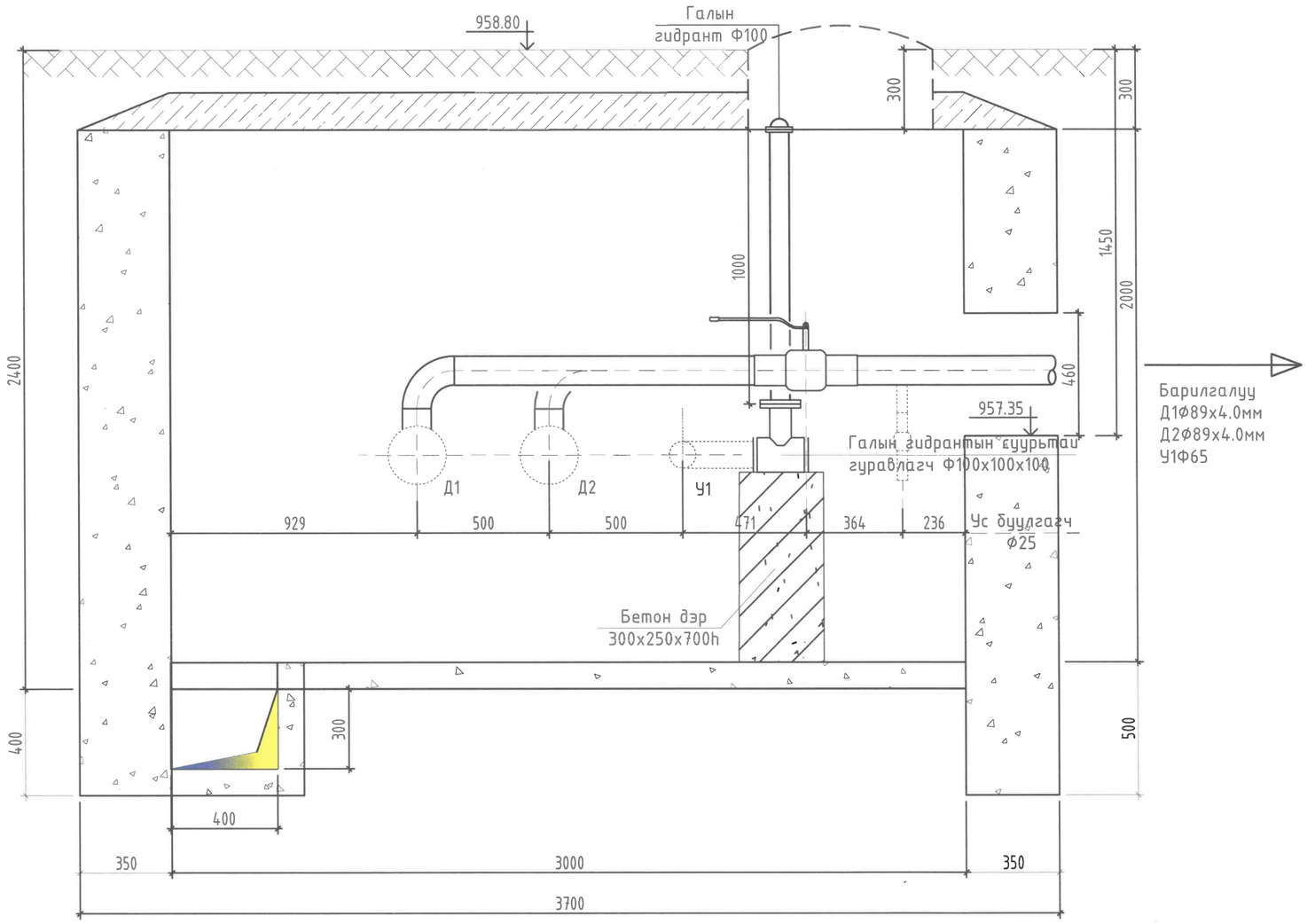
СУВГИЙН ОГТЛОЛ 1-1, М1:25



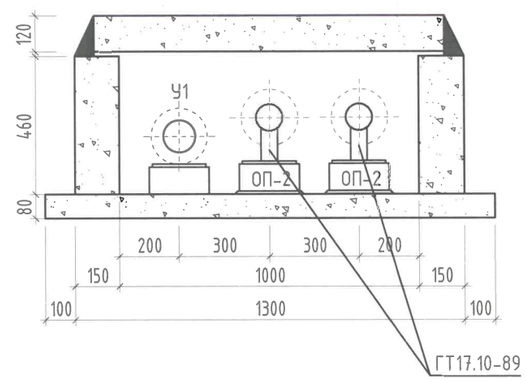
КРИЕТИВ МОНГОЛИА ХХК	БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ. ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ				
	ДУЛААНЫ ХУДАГ-243, БАЙГУУЛАЛТ				Үе шат: ажлын зураг
	ИНЖЕНЕР	Б.ИЖИЛЧИМЭГ	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб:	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.БАЯРТУЯА	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: УХАТ-11	Хуудас: 13
	ШАЛГАСАН	Б.ИЖИЛЧИМЭГ			

БОЛГОЛ ХЭЛБЭР 20-3697 АТХ8369 Б.Ижилчимэг ИЖИЛЧИМЭГ ТОЦСЭН ИНЖЕНЕР ЗТ-УХАТ 2025-02-12

ДУЛААНЫ ХУДАГ-243, А-А ОГТЛОЛ, М1:25



СУВГИЙН ОГТЛОЛ 1-1, М1:25



КРИЕТИВ МОНГОЛИА ХХК	БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ. ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ				
	ДУЛААНЫ ХУДАГ-243, А-А ОГТЛОЛ				Үе шат: ажлын зураг
	ИНЖЕНЕР	Б.ИЖИЛЧИМЭГ	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб:	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.БИЛГҮҮН	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: УХАТ-12	Хуудас: 13
	ШАЛГАСАН	Б.ИЖИЛЧИМЭГ			

МОНГОЛЫН ХӨГЖЛИЙН БАНК ХХК
Буянжаргалын Ижилчимэг
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
ЗТ-УХАТ-
2022-2025

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын түүвэр	Тоо шир	Нэгж жин	Тайлбар
АРИУТГАХ ТАТУУРГА					
1	MNS ISO 8772:2008	HDPE Хуванцар хоолой, Ø110	12.0	-	у/м
2	MNS ISO 8772:2008	HDPE Хуванцар хоолой, Ø160	110.0	-	у/м
3	Пинополиуретан	Хоолойн дулаалга Ø110, Δ50мм	12.0	-	у/м
4	Пинополиуретан	Хоолойн дулаалга Ø160, Δ50мм	110.0	-	у/м
5	Выпуск 901	Төмөр бетон худаг Ø1500	1	-	ш
6	Выпуск 901	Төмөр бетон худаг Ø1000	6	-	ш
7	ГОСТ 3664-74	Ширмэн таг	7	-	ш
8		Дулаалгатай модон таг	7	-	ш
9		Ган фетляр, Ø300	5.0	-	у/м
10	MNS ISO 6594	Гуравлагч, Ø160	1	-	ш
11	MNS ISO 6594	Булан Ø160, 90°	1	-	ш
12	MNS ISO 6594	Цэвэрлэгээ, Ø160	1	-	ш

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын түүвэр	Тоо шир	Нэгж жин	Тайлбар
УС ХАНГАМЖ					
1	ГОСТ 3262-95	Ган хоолой, Ø65	70.0	-	у/м
2	Пинополиуретан	Хоолойн дулаалга Ø65, Δ50мм	70.0	-	у/м
3	MNS ISO	Фланцтай ган хаалт Ø65, PN=1.0 МПа	1	-	ш
4	ГОСТ 12820-80	Ган фланц Ø65, PN=1.0 МПа	2	-	ш
5	ГОСТ 9544-2015	Ус буулгагч, Ø25	1	-	ш
6	Шилэн хөвөн	Тоноглолын дулаалга Dy100 Tmax200°C ρ=150кг/м3 q=0.045Вт/м	1.5	-	$м^2$
7	Серия Г-991-1.вып 1	Гулсах тулгуур ГТ 17.10-65	23	-	ш
8	Серия Г-991-1.вып 1	Бетон дэр ОП-1 /200x200x90/	23	-	ш
9		Галын гидрант Ф100 h=1000мм	1	-	ш
10		Суурьтай гуравлагч Ф150x100x150	1	-	ш
11		Бетон дэр /300x250x700h/	1	-	ш

БАЙРШИЛ: ДОРНОГОВЬ АЙМАГ, САЙНШАНД СУМ.

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН 1 ДҮГЭЭР СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛ 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ

Материалын түүвэр

Үе шат: ажлын зураг

ИНЖЕНЕР	Б.ИЖИЛЧИМЭГ	ЕГ Шифр: КМ-25-02-543	Масштаб:	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.ИЖИЛЧИМЭГ	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: УХАТ-13	Хуудас: 13
ШАЛГАСАН	Б.ИЖИЛЧИМЭГ			

КРИЕТИВ МОНГОЛИА ХХК

МОНГОЛ УЛ
20-3697 АТХ8369
Барилгажаргалын ИЖИЛЧИМЭГ МОНГОЛ ИНЖЕНЕР ЗТ-УХАТ 2022-2025

A3