



БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН  
"СМАРТ ПРОЖЕКТ" ХХК  
ТЗН№ ЗТ11-330/21 Утас: 88080121

ЕГ шифр: СП-02-01'/2022

БАЯНГОЛ СУМЫН ТӨВИЙН БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН  
ӨРГӨТГӨЛ, ШИНЭЧЛЭЛ  
/СЭЛЭНГЭ АЙМАГ, БАЯНГОЛ СУМ/

/Цэвэр бохир, усны ажлын зураг-ЦБУ/



БОЛОВСРУУЛСАН

Захирал

С.Лхагвасүрэн

Инженер

Ш.Батсайхан



Улаанбаатар хот  
2022 он

## ТАЙЛБАР БИЧИГ

Зураг төслийн энэ хэсгээг Сэлэнгэ аймга, Баянгол сүм, 1-р багт барихдаг "Цэвэрлэх байгууламж"-ийн барилгын ус хангамж, ариутгах татнуурзгын системийн ажлын зураг төсөлийг боловсруулжээ.

Уг зурагийг:

- БНБД 4.0-01-14 << Ариутгах татнуурга, гадна сүлжээ ба байгууламж >>
- БНБД 4.0-02-16 <<Ус хангамж, гадна сүлжээ ба байгууламж>>
- MNS 3241:2003 болон холбогдох норм дүрмүүдийг баримтлан боловсруулсан болно.

Цэвэр ус:

Хүйтэн усыг дулааны субагт хамт дулааны шугамтай хамт цусарна. Гадна дулааны зурагнаас үз. Хэрэглээний халуун усыг төлөвлөж бүтэц барилгын АЦӨ өрөөнд цахилгаанаар бэлдэж хэрэглэнэ.

Бохир ус:

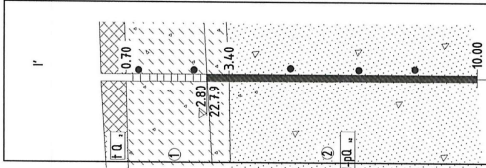
Бохир усыг өөрийн урсгалаар нь БУХ-1 худагт цэглүүлэн бохир ус хүлээн авах савданд цуналттай холбоно.

Газар шорооны болон барилга цэсралтын ажилд мөхнөх аюулгүйн болон газар шорооны ажил гүйцэтгэх БНБД 3.02.01-90-ыг баримтлан ажиллах хэрэгтэй. Газар шорооны ажлыг эхлэхийн өмнө холбогдох газруудаас зөвшөөрөл авч цахилгааны болон дусад шугам сүлжээтэй ойлголцож байгаа болон дагаж байгаа хэсгийг тэмдэглүүлж, гараар ухах болон дусад сүлжээнд хамсаалалт хийж цэсралтын гүйцэтгэн бүцээг булахдаа хөрсний нягтруулалтыг БНБД 3.05.04-90-ын дагуу хийх. Гүнгийг ухагдах хэсгүүдэд шороо нүрхлээс хамгаалах тулгас хялалтууд хийж цэсралт хийвэл зохино. Шугам сүлжээний цэсралтын ажилд "Ус хангамж бохир ус татнуурзгын гадна шугам сүлжээ түүнийг барилга байгууламж" БНБД 4.0-04-16 -ийг мөрдөн ажиллах хэрэгтэй.

## СИСТЕМИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Системийн нэр	Оролтод шаардагдах даралт м.ц.б	Тооцооны зарцуулалт		Халуун ус бэлдэхэд хэрэглэх дулаан (ккал/цаг)	Тайлбар
		м <sup>3</sup> /хон	л/сек		
Цэвэр ус	20.0	4.0	2.0	0.5	
Хүйтэн ус	20.0	3.5	1.0	0.14	0
Халуун ус		0.50	0.3	0.14	
Бохир ус		1.00	1.3	1.77	

Халуун ус бэлдэх шаардагдах цахилгааны ачаалал 3 квт/цаг



2022ны 07-р сарын 30-нд хийгдсэн "Жоост-Эл" ХХК-ийд Ариун 316-336/22 бүтээлтээр:  
- Судалгааны талбай нь ижнээр геологийн дүнд зэрэглэл

- төлөвлөлтөд нөхцөлд хангагдана.
- Учирлан хөндлөлийн нормитив гүм м : 3.27 м
- Хайрзарах элсэнд үл хөрс 3.84 м
- Хайрзарах элс үл хөрс
- Газар шорооны ажлын зэрэг гэгдсэн нөхцөлд гар арзгар нөхцөлд:
- Асвалт хөрс II
- ИГЭ-1 Хэвсгэл хөрс II
- ИГЭ-2 Хайрзарах элсэнд үл хөрс II
- ИГЭ-3 Хайрзарах элсэнд үл хөрс II
- Уч хөрсний ус 2.8м ширхг постсон. Хөрсний ус хур тулхсаар мажзагдах учир улирлын дайдалас хангарч овоо байсаа түүшнээсээ гээш 15-2.0м хүртэл дашилна.
- ИГЭ-2 үл хөрс сундлаар обойлтоой, хайрзарах элсн хөрс обойлтууд. Өлөн жилийн цагдах үл хөрсгүй болно
- Геологийн дүгнэлтээс Дэлгэрүүлэн үз!
- Төлөвлөж бүтэц талбай гэгээр хөндлөлийн дагилга 500 жилд тохиолдох үзүүлэлт 6 болл байна.

## Таних тэмдэг

- Асвалт үл хөрс - Боршомь болон өндийн газар талбай зургаас хасилар үл хөрөөс постсон.
- Бор шороо өвчтөг, хатуу конкетиштал, хайрзарах элсэнд үл хөрс.
- Цахир орлоо өвчтөг, бага чийгтэй газар хөрсөн, хайрзарах элсн үл хөрс.
- Хөрсний тлс, арал үрэгсн

## ЗҮРГИЙН ЖАГСААЛТ

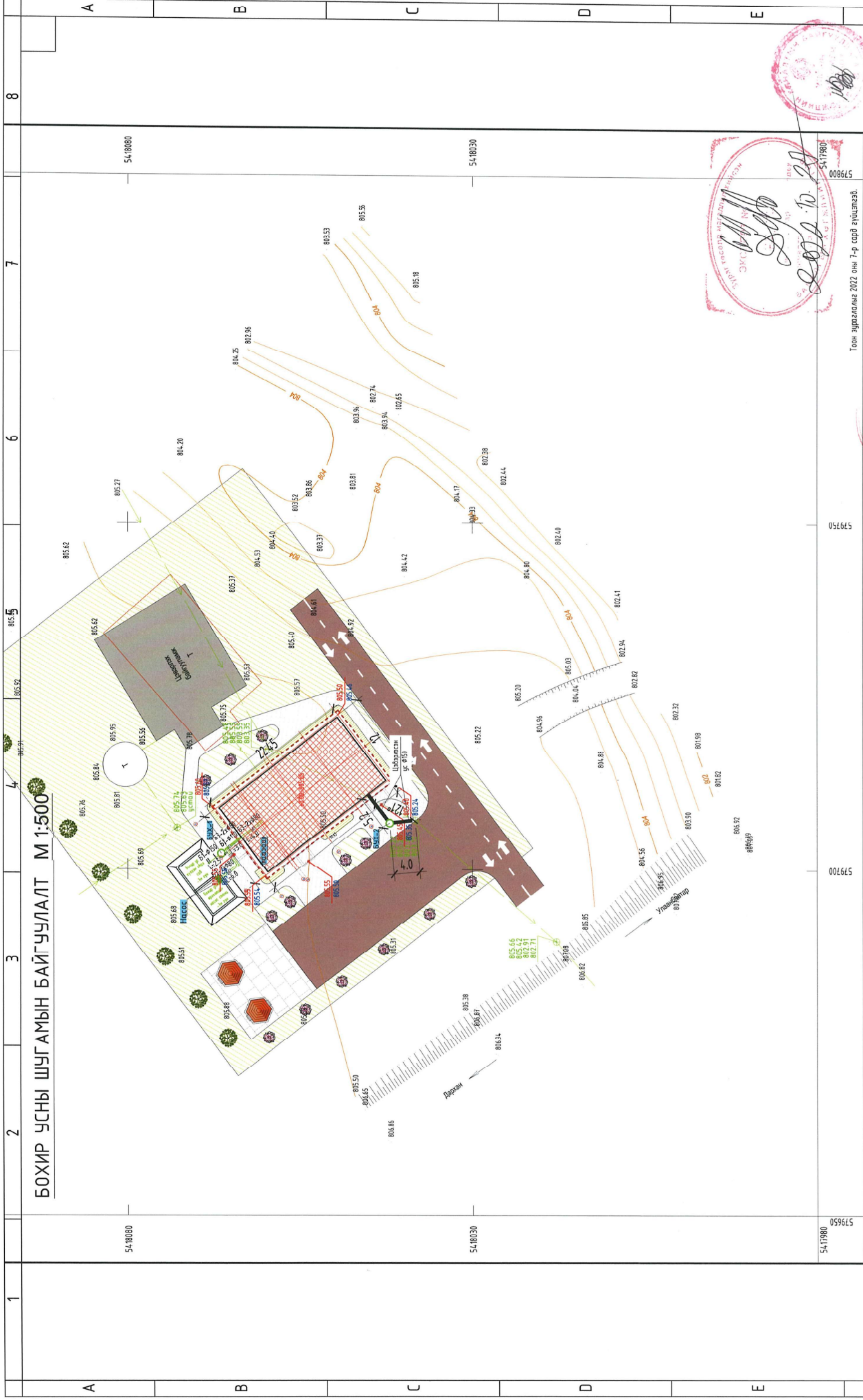
Д/а	Худасны нэр	Худасны марк
1	Тайлбар бичиг, Системийн үндсэн үзүүлэлт, Зургийн жагсаалт	АТГ-1
2	Гадна ус хангамж, ариутгах татнуурзгын шугамын байгуулалт	АТГ-2
3	Ариутгах татнуурзгын цусармал төмөр бетон худга болон бохир усны шугам сүлжээний материслын түүвэр	АТГ-3
4	Гадна бохир усны дагуулийн зүсэлт	АТГ-4
5	Гадна бохир усны даралттай шугамын дагуулийн зүсэлт	АТГ-5
6	Гадна бохир усны даралттай шугамын дагуулийн зүсэлт	АТГ-6
7	Гадна бохир усны даралттай шугамын дагуулийн зүсэлт	АТГ-7



Сэлэнгэ аймга, Баянгол сүм, 1-р багт Бангол сүмийн талбайн "ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ" -ийн барилгаг хүчин чадал 250м<sup>3</sup>/хон

ТАЙЛБАР БИЧИГ, СИСТЕМИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ, ЗҮРГИЙН ЖАГСААЛТ

Инженер	Ш.Балсанхайн	Уг Шифр	01-02-01/2022	Материал	М1500	Огноо	2022он
Гүйцэтгэгч <td>Э.Орлов <td>Уг Шифр <td> <td>Зургийн дугаар <td>ET-1 <td>Худгас <td>АТГ-7</td> </td></td></td></td></td></td>	Э.Орлов <td>Уг Шифр <td> <td>Зургийн дугаар <td>ET-1 <td>Худгас <td>АТГ-7</td> </td></td></td></td></td>	Уг Шифр <td> <td>Зургийн дугаар <td>ET-1 <td>Худгас <td>АТГ-7</td> </td></td></td></td>	<td>Зургийн дугаар <td>ET-1 <td>Худгас <td>АТГ-7</td> </td></td></td>	Зургийн дугаар <td>ET-1 <td>Худгас <td>АТГ-7</td> </td></td>	ET-1 <td>Худгас <td>АТГ-7</td> </td>	Худгас <td>АТГ-7</td>	АТГ-7
Шалбарсан <td>Ш.Балсанхайн <td>Уг Шифр <td> <td>Зургийн дугаар <td>ET-1 <td>Худгас <td>АТГ-7</td> </td></td></td></td></td></td>	Ш.Балсанхайн <td>Уг Шифр <td> <td>Зургийн дугаар <td>ET-1 <td>Худгас <td>АТГ-7</td> </td></td></td></td></td>	Уг Шифр <td> <td>Зургийн дугаар <td>ET-1 <td>Худгас <td>АТГ-7</td> </td></td></td></td>	<td>Зургийн дугаар <td>ET-1 <td>Худгас <td>АТГ-7</td> </td></td></td>	Зургийн дугаар <td>ET-1 <td>Худгас <td>АТГ-7</td> </td></td>	ET-1 <td>Худгас <td>АТГ-7</td> </td>	Худгас <td>АТГ-7</td>	АТГ-7



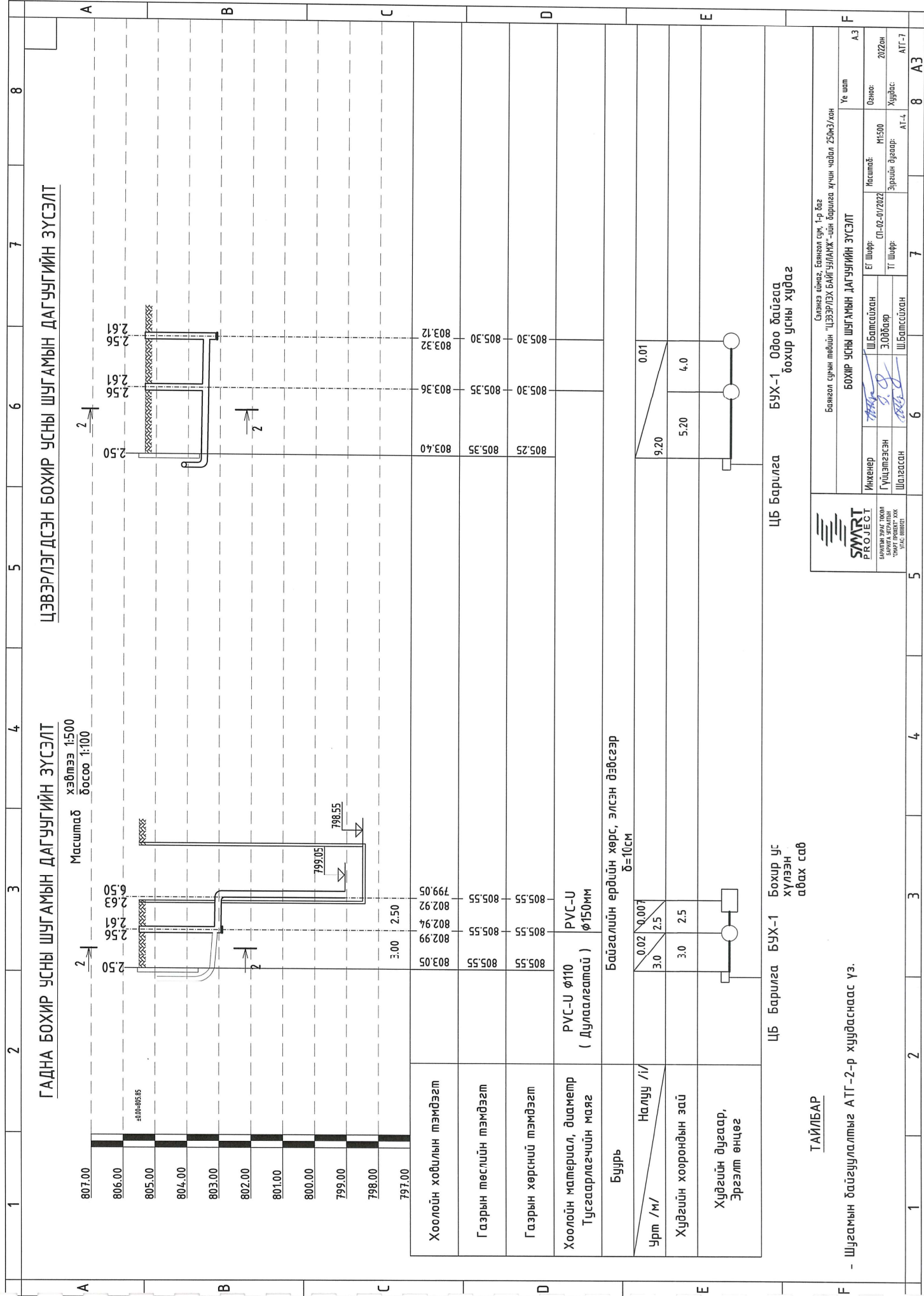
**БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М 1:500**

579650	579700	579750	579800	579850	579900	579950	579980	
1	2	3	4	5	6	7	8	
A	B	C	D	E	F			
Гүйцэтгэгч: инженер ..... Д. Энхтөгөр МАСШТАБ 1:500 1 сантиметр 5 метр дөвшлөн.					Тогон зургийг 2022 оны 7-р сард зүүцлээв. Сэлэнгэ аймэг, Баянгол сум, 1-р багц Баянгол сумын төвийн "ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ" -ийн барилдаа хүчин чарлал 250м3/хон			
SMART PROJECT БАЙГАМЫН УРАГ ТООРИ БАРИГАА УХААГЧИДЫН "СМАРТ ПРОЕКТ" ХК УТС ХУВИЛГА					Бохир усны шугамын болон цэвэрлэсэн усны шугамын байгуулалт Инженер Ш.Болсайхан Гүйцэтгэгч Э.Юубатар Цоллогсон Ш.Болсайхан			Үе шөл А3 Огноо: 2022он Хуудас: АТГ-2
1	2	3	4	5	6	7	8	
A	B	C	D	E	F			



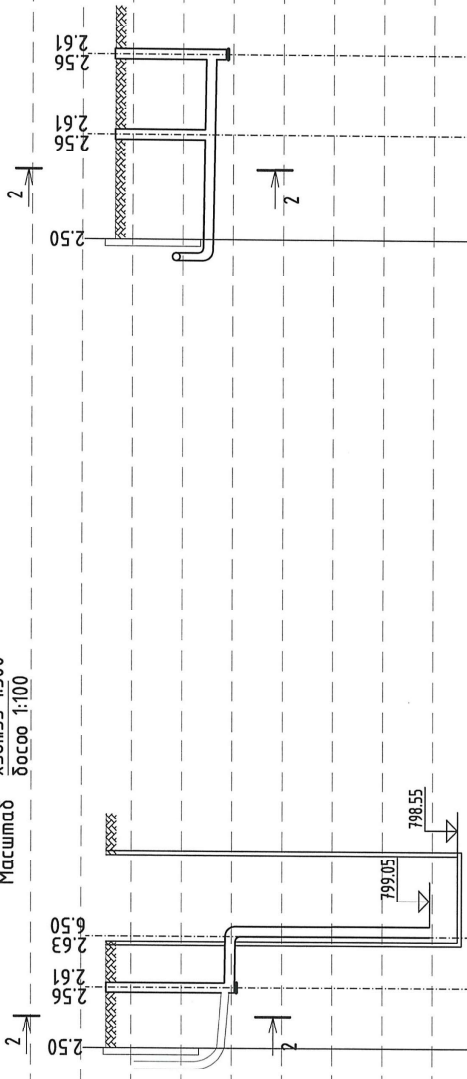






ГАДНА БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

Масштаб хэблээ 1:500  
Босоо 1:100



807.00	803.40	805.35	805.25	805.30	805.30	803.32	803.12
806.00	803.36	805.35	805.30	805.30	805.30	803.32	803.12
805.00	803.36	805.35	805.30	805.30	805.30	803.32	803.12
804.00	803.36	805.35	805.30	805.30	805.30	803.32	803.12
803.00	803.36	805.35	805.30	805.30	805.30	803.32	803.12
802.00	803.36	805.35	805.30	805.30	805.30	803.32	803.12
801.00	803.36	805.35	805.30	805.30	805.30	803.32	803.12
800.00	803.36	805.35	805.30	805.30	805.30	803.32	803.12
799.00	803.36	805.35	805.30	805.30	805.30	803.32	803.12
798.00	803.36	805.35	805.30	805.30	805.30	803.32	803.12
797.00	803.36	805.35	805.30	805.30	805.30	803.32	803.12
Хоолойн ховилын тэмдэгт							
Газрын төслийн тэмдэгт							
Газрын хөрсний тэмдэгт							
Хоолойн материал, диаметр ( Дулаалгатай )	PVC-U φ110	PVC-U ( Дулаалгатай )	PVC-U φ150мм				
Бүүр	Байгалийн ердийн хөрс, элсэн дэвсгэр δ=10см						
Чрт /м/	3.0	2.5	2.5	0.02	0.007	3.0	2.5
Хүдгийн хоорондын зай	3.0	2.5	2.5	3.0	2.5	3.0	2.5
Хүдгийн дүгээр, Эргэлт өнцөг							
ЦБ Барилга БҮХ-1 Бохир ус хүлээн авах сав							
ЦБ Барилга БҮХ-1 Одоо байгаа бохир усны худаг							
ТАЙЛБАР							
- Шугамын байгуулалтыг АТГ-2-р худаснаас үз.							
		Боломжгүй төсвийн "ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАХ" -ийн барилга үчин чадлыг 250х3/хон Бохиол сүмийн төвийн "ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАХ" -ийн барилга үчин чадлыг 250х3/хон		БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ		Үе шал А.3	
Инженер	Ш.Батсайхан	ЕГ Шурф	СГ.02-01/2022	Масштаб	М1:500	Өвчлөл	2022он
Гүйцэтгэсэн	Э.Одбаяр	ТТ Шурф		Зургийн дэвсгэр	АТ-4	Худас	АТГ-1
Шалгарсан	Ш.Батсайхан						

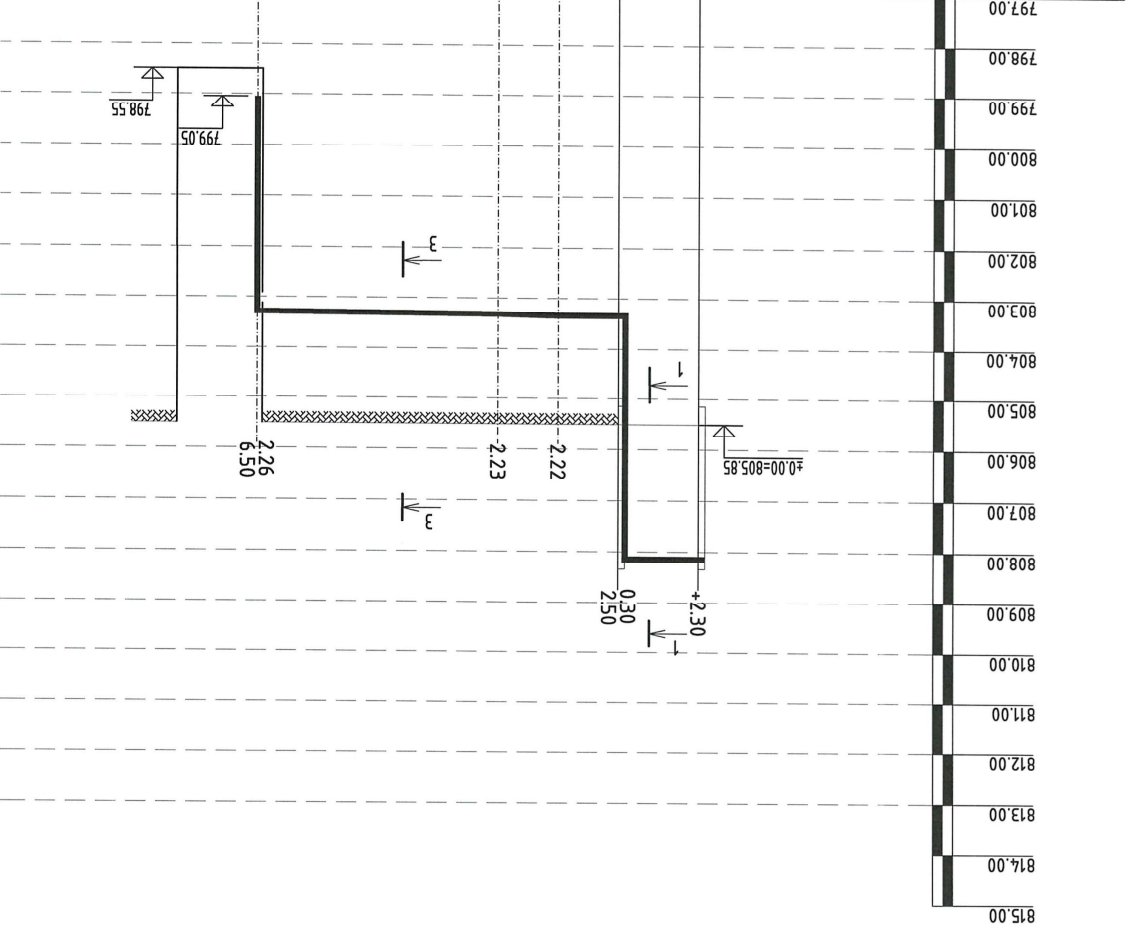
- Шугамын багцууламтыг АТ-2р хуудаснаас үз.  
 - Шугамын хөнгөлөн ослолыг АТ-4р хуудаснаас үз.



Инженер	Ш.Батсүхэн	Масштаб:	М:500	Огноо:	2022 он
Гуцалсан	Э.Орвоор	ТТ Шурф:	СТ-02-01/2022	Хугацаа:	АТ-5
Шалсан	Ш.Батсүхэн	Эргүүлн дугаар:	АТ-5	Хугацаа:	АТ-1

ТАЙЛБАР

Хувиар	Хувиар	Хувиар	Хувиар	Хувиар	Хувиар	Хувиар	Хувиар	Хувиар	Хувиар
808.15	805.85	805.85	805.85	805.85	805.85	805.85	805.85	805.85	805.85
803.35	803.35	803.35	803.35	803.35	803.35	803.35	803.35	803.35	803.35
803.33	803.33	803.33	803.33	803.33	803.33	803.33	803.33	803.33	803.33
803.29	803.29	803.29	803.29	803.29	803.29	803.29	803.29	803.29	803.29
805.55	805.55	805.55	805.55	805.55	805.55	805.55	805.55	805.55	805.55
805.55	805.55	805.55	805.55	805.55	805.55	805.55	805.55	805.55	805.55
805.85	805.85	805.85	805.85	805.85	805.85	805.85	805.85	805.85	805.85
808.15	808.15	808.15	808.15	808.15	808.15	808.15	808.15	808.15	808.15



ГАННА ДАРАЛТАЙ БОХИР ҮСНЭ ШҮГАМЫН ДАГҮГИЙН ЗҮСЭЛТ

Бохир гүснэ  
 өргөмүлд  
 насос станци

Баруунд  
 ЭӨ-1 ЭӨ-2 ЭӨ-3  
 ханаар 90° 90°  
 доош дугуй

# Угсармал төмөр бетон худас

Хувцалын огтлол

Обойлт, суултгүй  
хөрсөөр эргүүлж  
дүүргэх

Хуучилтын хавтан дээр  
2-үе хар цаас халуун хар  
тосоор нааж, цементэн  
зүүрлэгээр хучина

Хангын цагираг

Асбестоцементэн зүүрмагаар  
чигжинэ.

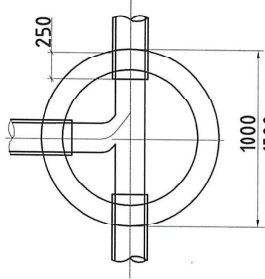
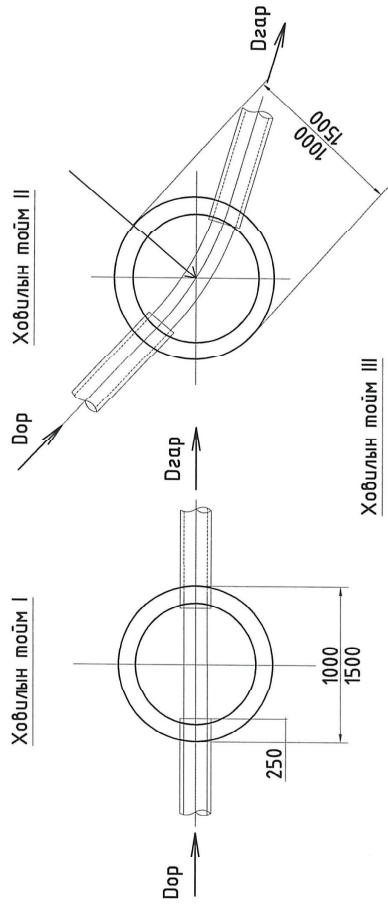
Олсон чигжээс

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

Гадна хангын гадаргууг  
халуун хар тосоор 2 дахин бидна  
Хар тосны эмүльсээр hmax+500 мм  
тэнцүү өндөртэй түрхлэг хийнэ

Хоолойн чигжээс  
30мм

Ховилын хэсэг  
бетон М-200

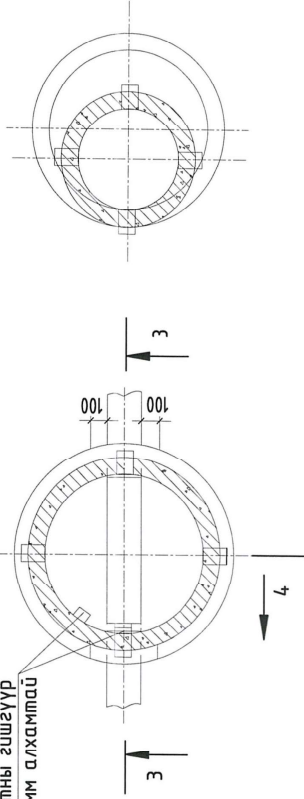


1 - 1

2 - 2

3 - 3

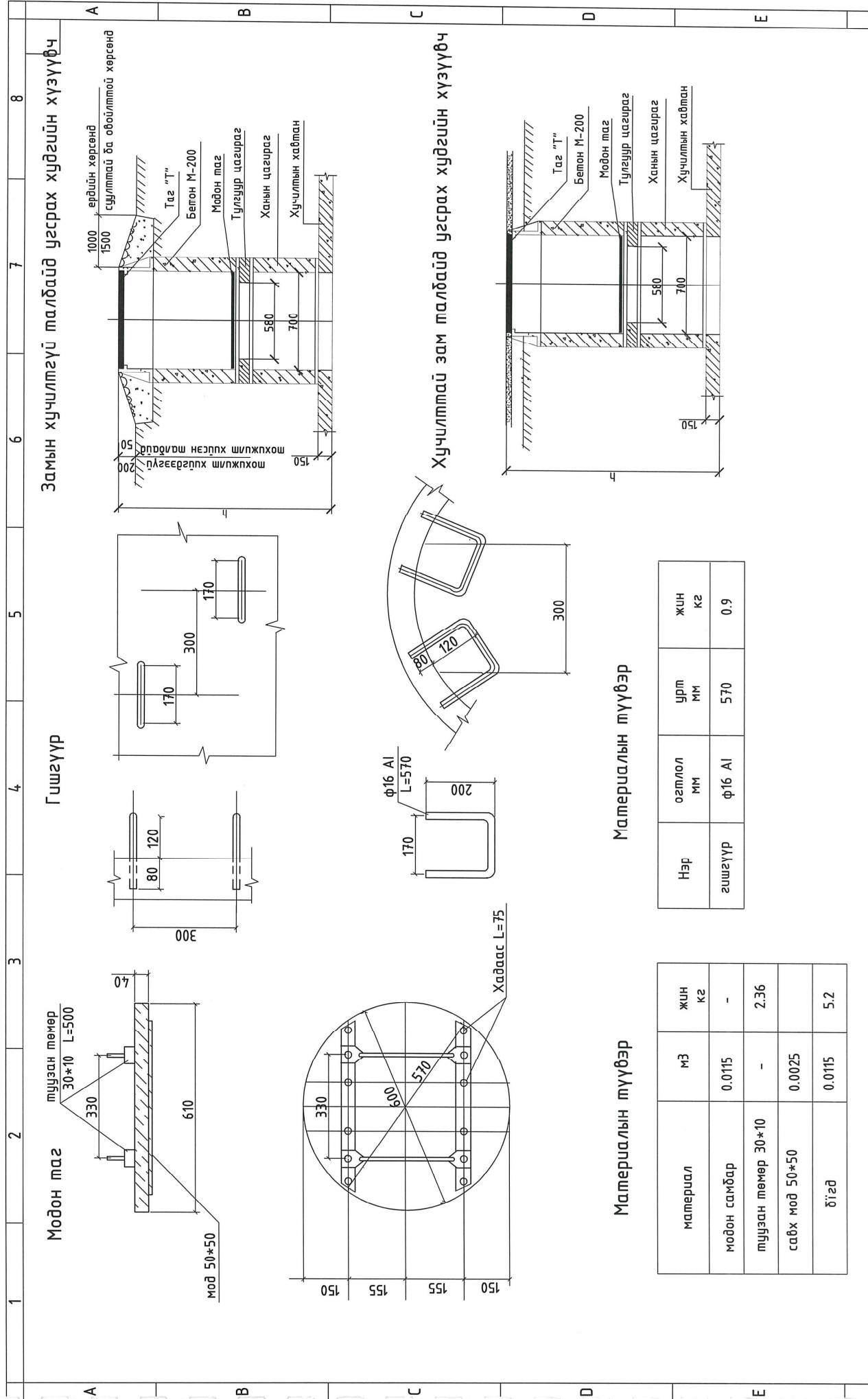
Шатны гшгүүр  
300мм алхамтай



4 - 4

		Болоал сурим төдий "ЦЭВЭР/БХ БМГЭЙ/ИМЖ"-ийн барилдаа нүчин чадал 25(нэ)/тон	
<b>УГСАРМАЛ ТӨМӨРБЕТОН ХУДАГ</b>			
Инженер	Ш.Батсайхан	Часштаб	М:500
Гүйцэтгэсэн	Э.Орбаяр	Эргэлийн дугаар	АТ-5
Шалгасан	Ш.Батсайхан	Хуудас	АТ-7
			Үе шал 2022ын АТ-7





<p>Салбар эвчээс Биеэвэл гүйч 1-р багс          Биеэвэл сүмийн төвийн "ЦЭЭР/ЭХ БИГЭЙЛЭМЖ" -ийн барилга хүчин чадвал 250х3/хон</p>		<p>Үе шалм А.3</p>	
<p>МОДОН ТАГ, ГИШГҮҮР</p>		<p>Огноо: 2022он</p>	
Инженер	Ш.Батсүхэн	П.Шарг	М.1500
Гүйцэтгэсэн	Э.Одбаяр	ТТ Шарг	Зургийн дүрээр: АТ-1
Шалгарсан	Ш.Батсүхэн		
<p>Биеэвэл сүмийн төвийн "ЦЭЭР/ЭХ БИГЭЙЛЭМЖ" -ийн барилга хүчин чадвал 250х3/хон</p>		<p>Үе шалм А.3</p>	



Нэр	огтлол	урт	жин
гишгүүр	мм	мм	к2
	φ16 А1	570	0.9

материал	м3	жин
модон самбар	0.0115	-
туузан төмөр 30*10	-	2.36
савх мод 50*50	0.0025	
δ1гэд	0.0115	5.2

Материалын түүвэр	
Нэр	огтлол
гишгүүр	φ16 А1
урт	570
жин	0.9


Материалын түүвэр	
материал	м3
модон самбар	0.0115
туузан төмөр 30*10	-
савх мод 50*50	0.0025
δ1гэд	0.0115
жин	5.2

1	2	3	4	5	6	7	8																																					
A	<b>ТАЙЛБАР БИЧИГ</b>																																											
B	<b>СИСТЕМИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ</b>																																											
C	<p>Ерөнхий хэсэг:</p> <p>Зураг төслийн энэ хэсгээг Сэлэнгэ аймгийн Баянгол сумын цэвэрлэх байгууллагын цэвэр бохир усны зураг төслийг захиалагч, барилга архитектурын далайбрыг үндэслэн гүйцэтгэсэн болно. Зурагт даргах техникийн дичь беримбэг ашигласан. Үүнд:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>БНБД 40-06-16 Барилга доторхи ус хангамж, оруулгах татуурга</li> <li>MNS 3332 : 2012 Барилга доторхи ус хангамж, бохир ус зайлуулалт ба хий хангамжийн системийн төмбөргөсөн нэмэгдэлээ</li> <li>MNS 3239 : 2014 Барилга доторхи ус хангамж, оруулгах татуургаж системийн ажлын зураг</li> </ol> <p>Усын хангамж</p> <p>Уг байгууллагын цэвэр усны систем нь төвлөрсөн системээс хангагдах бөгөөд хсгуун цсыг цохилгаан ус халаагчаар газар дээр нь бэлдэнэ. Хүйтэн усны шугамыг АЦФрүү пасаан дооцур усарч сантехникийн төног төхөөрөмжрүү шалан дээр ханаар ил усарч хангааар төлөвлөв. Усан хангамжийн шугамыг цайрлсан ган яндангаар цэвэрх ба ГОСТ 3262-75 байна. Цэвэрлэх байгууллагын технологийн өрөөнд Ф2мм услах кран төлөвлөв. АЦФ-ний ханаар бүүх босоо шугам бээр босоо шугамны ус хэмжигч төлөвлөнө.</p> <p>Бохир ус</p> <p>Дотор бохир усны систем нь өөрийн цэвэрлэлт нээдэж бохир усны хүйсэл хөлбөдөж зайлуулагдаана. Бохир усны хоолой ф50-ф110мм-ийн голчтой PVC U маркийн хубанцар хоолой байна. Бохир усны хэтлээ гол шугам нь шалны дооцур нэгдэн холбогдож гаргагдсан холбогдоно.</p> <p>Бохир усны салхицхийн үүрэгг дээрээс 0.5 метрт гарсан бохир усны босоо шугамын үргэлжлэл гүйцэтгэнэ. Шалгах тасгага ребилизэ шалнаас өөрийн тэнхлээг хүртэл 1.0 метрт байрлуулна. Бохир усны цэвэрлэгээ ба пралны зураглал зогсны дагуу хийнэ. Бүх шугам сүмжээг усарч дууссаны дараа техникийн горимын дагуу ус ба хийгээр шахаж шалгана.</p>																																											
D	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Нэр</th> <th>Тэмдэглэгээ</th> <th>Төм</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ахуйн хүйтэн усны босоо шугам</td> <td>БшУ1-1</td> <td>БшУ1-1</td> </tr> <tr> <td>Ахуйн халуун усны босоо шугам</td> <td>БшД3-1</td> <td>БшД3-1</td> </tr> <tr> <td>Ахуйн бохир усны босоо шугам</td> <td>БшБ1-1</td> <td>БшБ1-1</td> </tr> <tr> <td>Ахуйн хүйтэн усны шугам</td> <td>У1</td> <td>У1</td> </tr> <tr> <td>Ахуйн халуун усны шугам</td> <td>Д3</td> <td>Д3</td> </tr> <tr> <td>Ахуйн бохир усны шугам</td> <td>Б1</td> <td>Б1</td> </tr> <tr> <td>Шалан дооцур усрагдах шугам</td> <td>---</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>Хаалт</td> <td>⊗</td> <td>⊗</td> </tr> <tr> <td>Үл буцаах хаалт</td> <td>⊠</td> <td>⊠</td> </tr> <tr> <td>Ус нүүлэгч</td> <td>⊘</td> <td>⊘</td> </tr> <tr> <td>Шалны тран</td> <td>⊞</td> <td>Тран</td> </tr> </tbody> </table>							Нэр	Тэмдэглэгээ	Төм	Ахуйн хүйтэн усны босоо шугам	БшУ1-1	БшУ1-1	Ахуйн халуун усны босоо шугам	БшД3-1	БшД3-1	Ахуйн бохир усны босоо шугам	БшБ1-1	БшБ1-1	Ахуйн хүйтэн усны шугам	У1	У1	Ахуйн халуун усны шугам	Д3	Д3	Ахуйн бохир усны шугам	Б1	Б1	Шалан дооцур усрагдах шугам	---	---	Хаалт	⊗	⊗	Үл буцаах хаалт	⊠	⊠	Ус нүүлэгч	⊘	⊘	Шалны тран	⊞	Тран	
Нэр	Тэмдэглэгээ	Төм																																										
Ахуйн хүйтэн усны босоо шугам	БшУ1-1	БшУ1-1																																										
Ахуйн халуун усны босоо шугам	БшД3-1	БшД3-1																																										
Ахуйн бохир усны босоо шугам	БшБ1-1	БшБ1-1																																										
Ахуйн хүйтэн усны шугам	У1	У1																																										
Ахуйн халуун усны шугам	Д3	Д3																																										
Ахуйн бохир усны шугам	Б1	Б1																																										
Шалан дооцур усрагдах шугам	---	---																																										
Хаалт	⊗	⊗																																										
Үл буцаах хаалт	⊠	⊠																																										
Ус нүүлэгч	⊘	⊘																																										
Шалны тран	⊞	Тран																																										
E																																												
F	<p>Сэлэнгэ аймаг, Баянгол сум, Г-р төв</p> <p>Ахуйн бохир усны биологийн бүрэн цэвэрлэх байгууллагын барилга хүчин чадал 250м3/хон</p> <p>Тайлбар бичиг, Зургийн жагсаалт, Системийн үндсэн үзүүлэлт</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Инженер</th> <th>Шалтсгах</th> <th>Системийн үндсэн үзүүлэлт</th> <th>Үе шалт</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Гүйцэтгэгч</td> <td>Шалтсгах</td> <td>Массгад:</td> <td>А.З</td> </tr> <tr> <td>Шалтсгах</td> <td>ЗООБАР</td> <td>СН-02-07/2021</td> <td>Огноо: 2022он</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Шалтсгах</td> <td>ТТ Шифр:</td> <td>Хуудас: ЦБҮ-5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Зургийн дугаар:</td> <td>ЦБҮ-01</td> </tr> </tbody> </table>							Инженер	Шалтсгах	Системийн үндсэн үзүүлэлт	Үе шалт	Гүйцэтгэгч	Шалтсгах	Массгад:	А.З	Шалтсгах	ЗООБАР	СН-02-07/2021	Огноо: 2022он		Шалтсгах	ТТ Шифр:	Хуудас: ЦБҮ-5			Зургийн дугаар:	ЦБҮ-01																	
Инженер	Шалтсгах	Системийн үндсэн үзүүлэлт	Үе шалт																																									
Гүйцэтгэгч	Шалтсгах	Массгад:	А.З																																									
Шалтсгах	ЗООБАР	СН-02-07/2021	Огноо: 2022он																																									
	Шалтсгах	ТТ Шифр:	Хуудас: ЦБҮ-5																																									
		Зургийн дугаар:	ЦБҮ-01																																									

Системийн нэр	Оролтод шаардагдах даралт м.у.д	Тооцооны зарцуулалт			Халуун ус бэлдэхэд хэрэглэх булаган (ккал/цаг)	Тайлбар
		м3/хон	л/сек	л/сек		
Цэвэр ус	20.0	0.12	0.2712	0.2205		
Хүйтэн ус	20.0	0.07	0.1674	0.14	2.5	
Халуун ус		0.05	0.1674	0.14		9207
Бохир ус		0.12	0.2712	1.82		

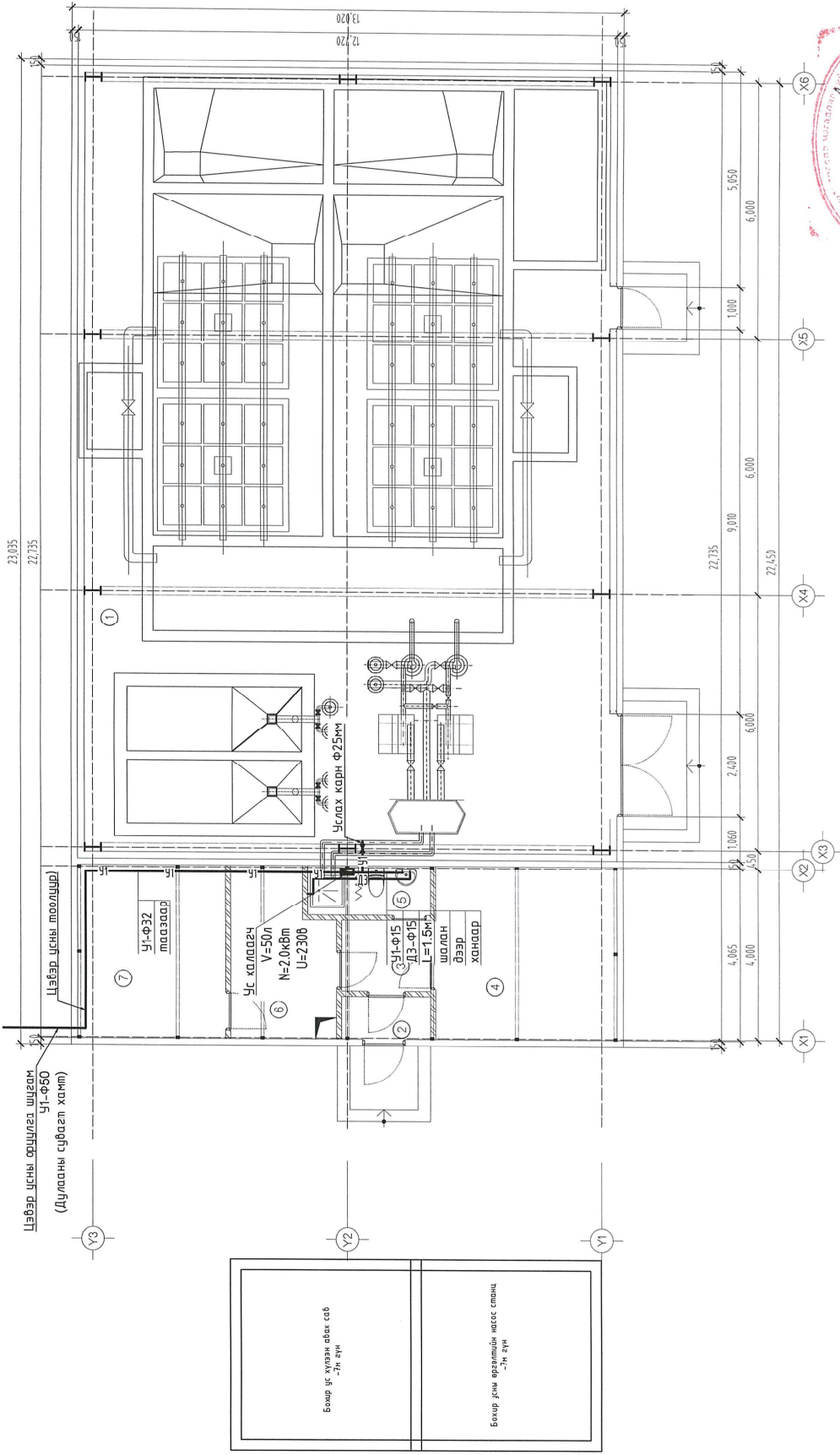
**ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ**

Д/а	Хуудасны нэр	Хуудасны марк
1	Тайлбар бичиг, Зургийн жагсаалт, Системийн үндсэн үзүүлэлт	ЦБҮ-1 /А3/
2	Материалын түүвэр-1	ЦБҮ-2 /А3/
3	Цэвэр усны шугамын байгуулалт	ЦБҮ-3 /А3/
4	Бохир усны шугамын байгуулалт	ЦБҮ-4 /А3/
5	Цэвэр бохир усны шугамын тойм	ЦБҮ-5 /А3/

1	2	3	4	5	6	7	8			
<b>МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР</b>										
Д/А	Тэмдэглэгээ, Техникийн үзүүлэлт	Материалын нэр	Тоо	Нээж жин, кг	Талбар	Тэмдэглэгээ, Техникийн үзүүлэлт	Материалын нэр	Тоо	Нээж жин, кг	Талбар
<b>А</b>										
Усан хангамж										
1		Ган янадан Ф32мм	20.0	-	у/м	PVC U "Poirplast"	Хуванцар яндан Ф100	8.0	-	у/м
2		Ган янадан Ф25мм	20.0	-	у/м	-----"	Хуванцар яндан Ф50	1.0	-	-----"
3		Ган янадан Ф15мм	12.0	-	у/м	-----"	Олбов Ф100х45°	8	-	шир
4		Хоолойн дугаалга Ф32мм	20.0	-	у/м	-----"	Ташуу зуравлагч Ф100	4	-	-----"
5		Хоолойн дугаалга Ф25мм	20.0	-	у/м	-----"	Олбов Ш50х45°	2	-	шир
6		Хоолойн дугаалга Ф15мм	12.0	-	у/м	-----"	Шилжүүлэг Ф100х50	1	-	-----"
7		Бөмбөлгөн хаалт Ф32мм	1	-	шир	-----"	Хуванцар яндангын дэхэглэгээ Ф100	6	-	-----"
8		Бөмбөлгөн хаалт Ф25мм	3	-	шир	-----"	Бохир усны цугалгын өзөрлийн төгсгөл Ш100	1	-	-----"
9		Бөмбөлгөн хаалт Ф15мм	3	-	шир	-----"	Ревиз Ф100	1	-	-----"
10		Аварын вентиль Ф15	4	-	шир	-----"	Шалгах маг/цэв Ф100	1	-	-----"
11		Усаагуурын холигч	1	-	шир	-----"	Дулаалга	12	-	у/м
12		Жорлонгийн уян хоолой	1	-	шир	-----"	Жорлон бочкины хамт	1	-	шир
13		Холигчны уян хоолой	2	-	шир	-----"	Усаагуур сифоны хамт	1	-	шир
14		Цэвэр усны тоолуур Ф25мм	1	-	ком					
12		Цэвэр усны тоолуур Ф20мм	1	-	ком					
13		Цэвэр усны тоолуур Ф15мм	1	-	ком					
14		Хөг шүүгч Ф20	1	-	ком					
15		Хөг шүүгч Ф50	1	-	ком					
16		Цэвэр усны тоолуур Ф25	1	-	кзм					
17		Ус халсагч V=50л	1	-	кзм					
<b>В</b>										
<b>С</b>										
<b>Д</b>										
<b>Е</b>										
<b>Ф</b>										
 Сэлэнгэ аймга, Баянгол сум, 7-р баг Ахуйн бохир усны биологийн бүрэн цэвэрлэх байгууллагийн борилга хүчин чадал 250м3/хон										
Материалын түүвэр										
Инженер	ШБатсүхэн	ЕГ Шэфр:	Масштаб:	Уе шил:	А.З					
Гүйцэтгэгч	Э.Орболар	СП-02-07/2022	М1:100	Огноо:	2022он					
Шалгасан	ШБатсүхэн	ТГ Шэфр:	Зургийн дээр:	Хуудас:	ЦБУ-5					



# ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ӨРӨВНИЙ ТӨДӨРХӨЙЛӨЛТ	
Д/д	Шалны төрөл
1	Өрөө тасалганы нэрс
2	Цэвэрлэх байгууламж
3	Резин будаг
4	Чулуу
5	Гонх
6	Кориор
7	Чулуу
8	Ажлын өрөө
9	Лончат
10	Аршин цэврийн өрөө
11	Керамик
12	Резин будаг
13	Азуулах
14	Резин будаг
15	Агааржуулалтын систем
16	Резин будаг
17	Агааржуулалтын систем
18	Резин будаг

**SMART PROJECT**  
БЭРИЙН ЭРЭГ ТӨСӨЛ  
БЭРИЙН ЗӨРӨЛӨН  
ТӨРӨЛӨН  
УТАС: 88880121

Инженер  
Гүйцэтгэгч  
Шалгарсан

Шалтсаг  
Э.Орбояр  
Шалтсаг

Масштаб:  
СП-02-И/2022  
ТТ Шифр:

Уе шал: А.3

Огноо: 2022 он

Хуудас: ЦБҮ-5

А.3

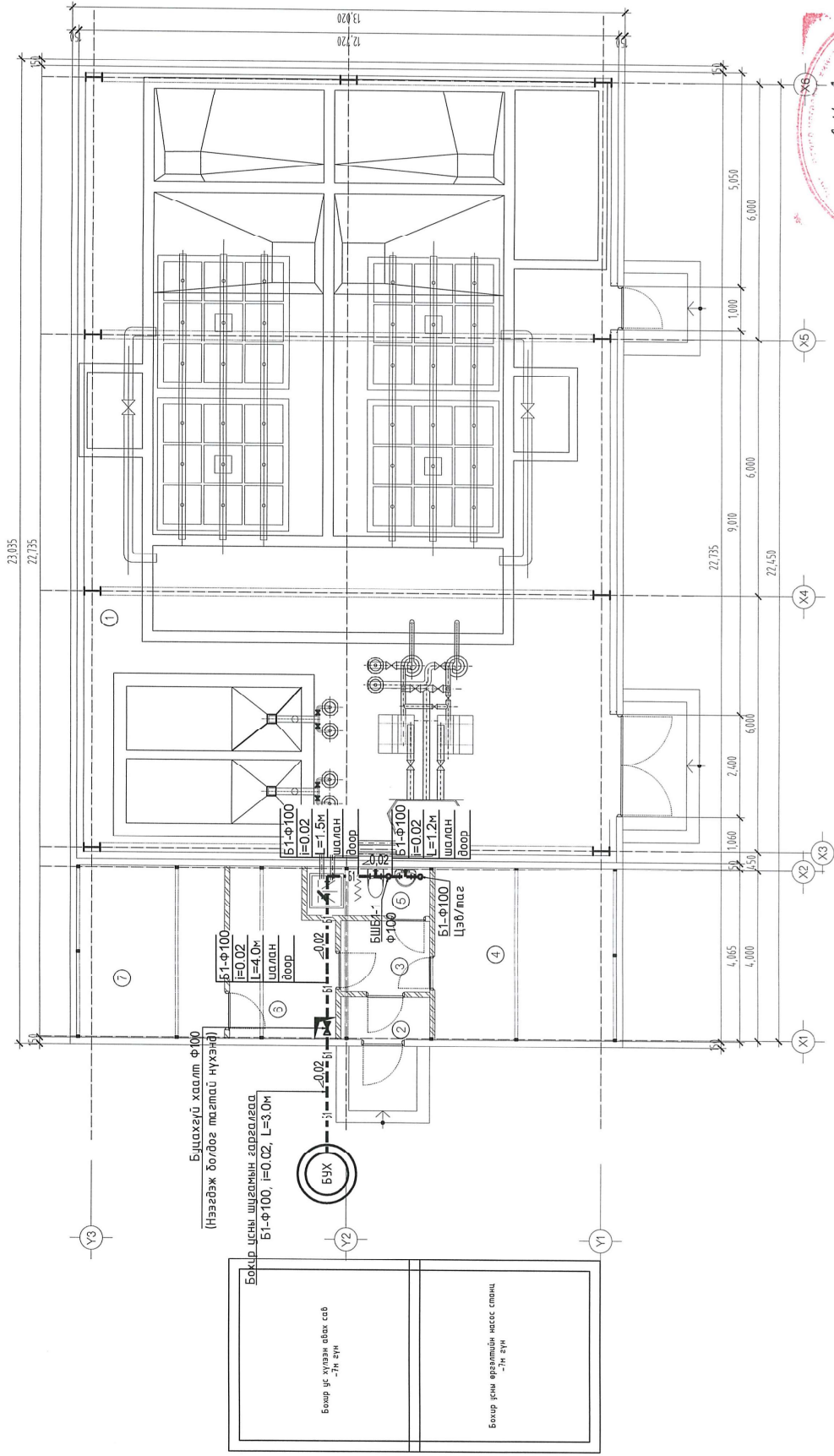
Цэвэр усны шугамын байгуулалт

Ахуйн төхир урч болоогийн бүрэн цэвэрлэх байгуулалтын барилга хүчин чадал 25м³/хон

Сэлэнэ аймаг, Баянгол сум, 4-р баг

2022.10.27

# БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ӨРӨВНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ	
Д/д	Шалны төрөл
1	Эрвэ тасалсаны нэрс
2	Цэвэрлэх байгууламж
3	Гонх
4	Карибур
5	Ажлын өрөө
6	Аршин цэврийн өрөө
7	Асуулах
	Агааржуулалтын систем, Резин будаг
	Шалны төрөл
	Резин будаг
	Чулууч
	Чулуу
	Лонинат
	Керамик
	Резин будаг

**SMART PROJECT**  
БАНГИЙН ЭРЭГ ТӨСӨФ  
БАНГИЙН ГЭРЛЭЛЭЙН  
ТӨРӨГӨӨН  
УТААС-88880121

Ахуйн бохир усны биологийн гүрэн цэвэрлэх байгуулалтын барилга хүчин чадал 250м<sup>3</sup>/хон

Салбар дэвсгэрийн зураг № 02-07/2022

Инженер: *[Signature]*

Гүйцэтгэгч: *[Signature]*

Шалсан: *[Signature]*

Масштаб: М1:100

ЭГ Шифр: СП-02-07/2022

ТТ Шифр: ЦБ5-04

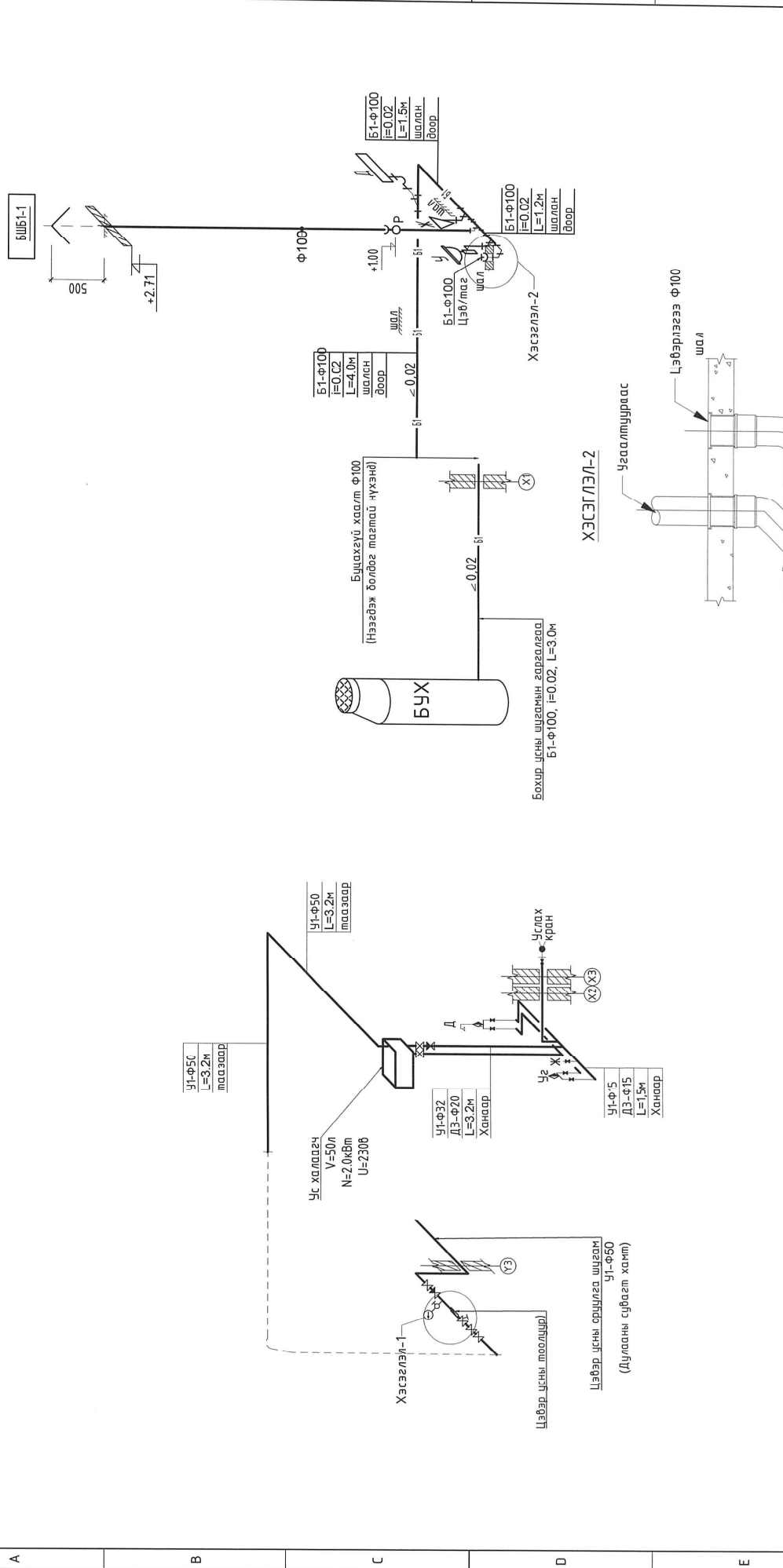
Хуудас: ЦБ5-5

Уе шал: А.З

Огноо: 2022 он

# ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ

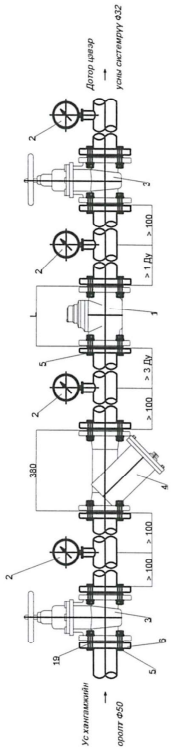
# БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ



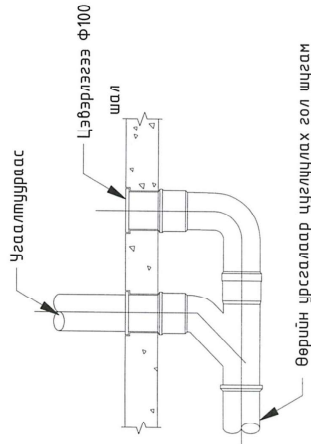
## ТОДОРХОЙЛОЛТ

1. Усны тослуур
2. Даралт хэмжигч
3. Хаалт
4. Уян хольцол
5. Хольцолт, Боолт
6. Фланц

## ХЭСЭГЛЭЛ-1



## ХЭСЭГЛЭЛ-2



		Өмнөд зүгт төвөн барилдсан ТУМАН ГИШИЙН ХХК УТАС: 88800121		Өмнөд зүгт төвөн барилдсан ТУМАН ГИШИЙН ХХК УТАС: 88800121	
Инженер	Гүйцэтгэгч	Шалбарсан	Цэвэр усны шугамын тойм	Ус шал:	А.З
Шалбарсан	Шалбарсан	Шалбарсан	Цэвэр усны шугамын тойм	Ус шал:	А.З
Масштаб:	Масштаб:	Масштаб:	Масштаб:	Масштаб:	Масштаб:
М1:100	М1:100	М1:100	М1:100	М1:100	М1:100
ЭГ Шифр:	ЭГ Шифр:	ЭГ Шифр:	ЭГ Шифр:	ЭГ Шифр:	ЭГ Шифр:
СП-02-07/2021	СП-02-07/2021	СП-02-07/2021	СП-02-07/2021	СП-02-07/2021	СП-02-07/2021
ТТ Шифр:	ТТ Шифр:	ТТ Шифр:	ТТ Шифр:	ТТ Шифр:	ТТ Шифр:
ЦБС-05	ЦБС-05	ЦБС-05	ЦБС-05	ЦБС-05	ЦБС-05
Хуудас:	Хуудас:	Хуудас:	Хуудас:	Хуудас:	Хуудас:
ЦБС-5	ЦБС-5	ЦБС-5	ЦБС-5	ЦБС-5	ЦБС-5