

**БАТЛАВ.** БОАЖЯ-ны хүрээлэн буй орчин, байгалийн нөөцийн удирдлагын газрын дарга  
\_\_\_\_\_ /Б. Буяннэмэх/

Зөвшөөрч, хэрэгжүүлэх үүрэг хүлээсэн: “Цонбон тоосго” ХХК-ийн захирал

\_\_\_\_\_ /З. Баяртсайхан/

**ЗАВХАН АЙМГИЙН ТЭЛМЭН СУМЫН НУТАГТ ХЭРЭГЖИХ “ХҮРЭН ТАЛЫН  
УСЛАЛТЫН СИСТЕМ” ТӨСЛИЙН 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН  
ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

Хянасан:

БОАЖЯ, ХБОБНУГ-ын \_\_\_\_\_

Боловсруулсан:

“Цонбон тоосго” ХХК-ийн байгаль орчны мэргэжилтэн

\_\_\_\_\_ / Б. Ганцогт/

2024 он

Агуулга

Төслийн тодорхойлолт .....	4
Төслийн ерөнхий мэдээлэл .....	4
Төслийн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл .....	6
Цаг уур, уур амьсгал .....	6
Газрын гадарга, хэвлийд нөлөөлөх байдал, үнэлгээ .....	9
Агаарын чанарт нөлөөлөх байдал, үнэлгээ .....	15
Гадаргын усны нөөц, чанарт нөлөөлөх байдал, үнэлгээ .....	20
Газрын доорх усны нөөц, чанарт нөлөөлөх байдал, үнэлгээ .....	23
Хөрсөн бүрхэвчинд нөлөөлөх байдал, үнэлгээ .....	26
Ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх байдал, үнэлгээ .....	30
Амьтны аймагт нөлөөлөх байдал, үнэлгээ .....	33
Сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ .....	36
Байгаль, цаг уурын гэнэтийн үзэгдлээс урьдчилан сэргийлэх, төслийн үйл ажиллагааны үед учирч болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээний зөвлөмж .....	36
Газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх зөвлөмж .....	36
Гадаргын болон газрын доорх усан орчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх зөвлөмж .....	37
Ургамлан нөмрөгт үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх зөвлөмж .....	37
Амьтны аймагт үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх зөвлөмж .....	38
Нөхөн сэргээх арга хэмжээ .....	42
Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ .....	44
Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээ .....	44
Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээ .....	44
Химийн хортой болон аюултай бодисын эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээ .....	46
Хог, хаягдлын менежмент .....	61
Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага, зохион байгуулалт .....	66
Нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах .....	68
Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр .....	71
Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний төсөв .....	73

### Хүснэгтийн жагсаалт

Хүснэгт 1. “Хүрэн тал” усалтын системийн төлөвлөлтийн үндсэн үзүүлэлтүүд .....	5
<i>Хүснэгт 2. Тэлмэн сумын агаарын температурын үзүүлэлтүүд .....</i>	<i>6</i>
Хүснэгт 3. Тэлмэн сумын хур тунадасны үзүүлэлт .....	8
Хүснэгт 4. Агаарын чанарын шинжилгээний дүн.....	16
Хүснэгт 5. Идэр голын олон жилийн дундаж урсцын үзүүлэлтүүд .....	22
Хүснэгт 6. Идэр голын сав газар дахь газрын.....	24
Хүснэгт 7. Гүний худгийн усны химийн үндсэн үзүүлэлтүүд .....	25
Хүснэгт 8. Унд ахуйн усны физик шинж чанар.....	26
Хүснэгт 9. Хөрсний дээж авсан цэгийн байршил .....	27
Хүснэгт 10. Хөрсний химийн үндсэн шинж (0-20 см 4 дээжний дундаж).....	28
Хүснэгт 11. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн (0-20 см 4 дээжний дундаж).....	28
Хүснэгт 12. Хөрсний химийн үндсэн шинж .....	28
Хүснэгт 13. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн .....	29
Хүснэгт 14. Хөрсний хүнд металлын агууламж .....	29
Хүснэгт 15. Бэлчээрийн төрлийн нэр, ангилал .....	30
Хүснэгт 16. Бэлчээрийн ургамалжилтын бүтэц, бүрэлдэхүүн .....	31
Хүснэгт 17. Хялгана-үетэнт бүлгэмдлийн зүйлийн бүрэлдэхүүн, тусгаг бүрхэц .....	31
Хүснэгт 18. Төслийн талбай орчимд тэмдэглэгдсэн ургамлын зүйлийн бүрдэл, ургамлын насжилт, амьдралын хэлбэр, аж ахуйн бүлэг.....	32
Хүснэгт 19. Төслийн талбай орчимд тохиолдож болзошгүй хөхтөн амьтдын зүйлийн бүрдэл.....	34
Хүснэгт 20. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардал.....	40
Хүснэгт 21 Нөхөн сэргээх арга хэмжээний зардал .....	43
Хүснэгт 22. Түүх соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөө .....	45
Хүснэгт 23. Химийн бодисын нөлөөлөлд өртсөн болон гал гарсан үед авах арга хэмжээний зөвлөмж.....	47
Хүснэгт 24. Химийн бодисуудыг хадгалах, тээвэрлэх нөхцөл.....	55
Хүснэгт 25. Химийн хортой болон аюултай бодисын эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээний зардал .....	60
Хүснэгт 26. “Хүрэн тал” усалтын системийн үйл ажиллагаанаас гарах хог хаягдлын ангилал, үүсэх хэмжээ (БОАЖСайдын А/349-р тушаалын дагуу).....	62
Хүснэгт 27. Хог хаягдлын менежментийн зардал.....	66
<i>Хүснэгт 28. Завхан аймгийн Тэлмэн сумын 5-р багийн нутагт орших төслийн талбайн “Хүрэн тал” усалтын системийн талбайд газар эзэмшигч иргэдийн мэдээлэл. ....</i>	<i>69</i>

### Зургийн жагсаалт

Зураг 1. Төслийн байршил.....	4
Зураг 2. Усалтын системийн ерөнхий төлөвлөгөө (M1:20000).....	6
Зураг 3. Тэлмэн сумын жилийн дундаж агаарын температурын олон жилийн явц ба түүний өөрчлөлтийн хандлага .....	7
Зураг 4. Тэлмэн сумын дулаан улирлын агаарын дундаж температурын олон жилийн явц ба түүний өөрчлөлтийн хандлага .....	7
Зураг 5. Тэлмэн сумын хүйтэн улирлын агаарын дундаж температурын олон жилийн явц ба түүний өөрчлөлтийн хандлага .....	7
Зураг 6. Чийг-дулаан коэффициент ба уур амьсгалын биологийн үр ашгийн индекс.....	9
Зураг 7. Төслийн физик газарзүйн зураг .....	10
Зураг 8. Төслийн байрзүйн зураг.....	10
Зураг 9. Төслийн талбайн налуужилт.....	11

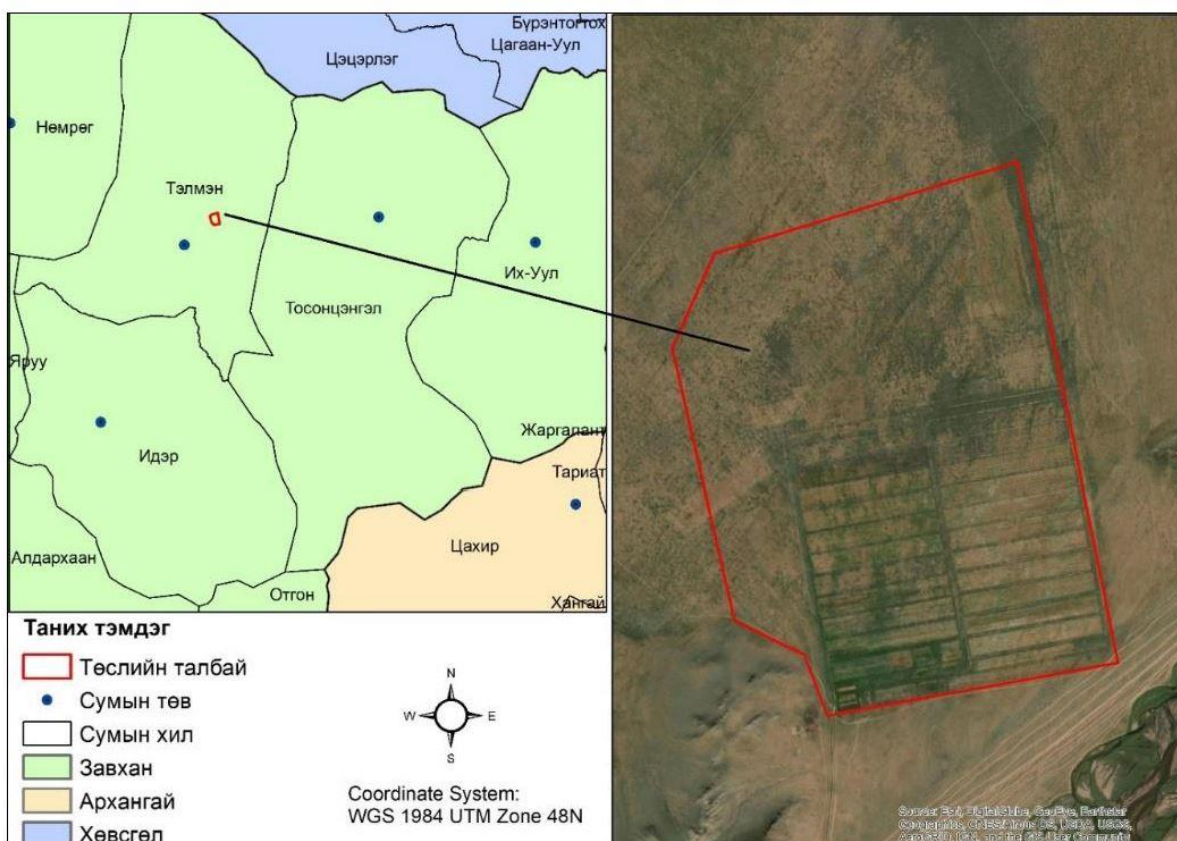
Зураг 10. Төсөл хэрэгжих талбайн орчны геологийн тогтоц .....	12
Зураг 11. Геоморфологийн зураг .....	13
Зураг 12. Төсөл хэрэгжих талбайн орчны цэвдгийн тархалтын өөрчлөлтийг харьцуулсан байдал.	13
Зураг 13. Агаарын чанарын хэмжилт хийсэн цэгүүдийн байршил .....	15
Зураг 14. Тариалалтын үед үүсэх PM10 тоосны хоногийн дундаж агууламжийн тархалт, мкг/м <sup>3</sup> ..	17
Зураг 15. Ургац хураах үед үүсэх PM10 тоосны хоногийн дундаж агууламжийн тархалт, мкг/м <sup>3</sup> ..	17
Зураг 16. Тариалалтын үед үүсэх PM2.5 тоосны хоногийн дундаж агууламжийн тархалт, мкг/м <sup>3</sup> .	18
Зураг 17. Ургац хураах үед үүсэх PM2.5 тоосны хоногийн дундаж агууламжийн тархалт, мкг/м <sup>3</sup> .	18
Зураг 18. Талбайгаас үүсэх аммиакын (NH <sub>3</sub> ) хоногийн дундаж агууламжийн тархалт, мкг/м <sup>3</sup> .....	19
Зураг 19. Талбайгаас үүсэх азотын ислийн (NO) хоногийн дундаж агууламжийн тархалт, мкг/м <sup>3</sup> .	19
Зураг 20. Талбайгаас үүсэх метан агуулаагүй ууршимтгай органик нэгдлүүдийн (NMVOCs) хоногийн дундаж агууламжийн тархалт, мкг/м <sup>3</sup> .....	20
Зураг 21. Идэр голын сав газар болон төслийн талбайн орчны гадаргын усан сүлжээний зураглал	21
Зураг 22. Идэр голын мөсний зузаан болон хамгийн их зузаан ажиглагдах хугацаа (Зүрх харуул)	22
Зураг 23. Идэр голын мөсний зузаан .....	22
Зураг 24. Төслийн талбайн орчны газрын доорх усны нөхөн сэргээгдэх нөөц .....	24
Зураг 25. Төслийн талбайн хөрсний зураг .....	26
Зураг 26. Төслийн талбай дахь хөрсөн бүрхэвчийн судалгаа хийсэн цэгүүдийн байршил .....	27
Зураг 27. Төслийн талбай орчмын хялгана-үетэнт бүлгэмдлийн ургамлан нөмрөгийн төрх байдал	31
Зураг 28. Төслийн үйл ажиллагаанаас хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх нөлөөлийн эрчим .....	35



## Төслийн тодорхойлолт

### Төслийн ерөнхий мэдээлэл

“Хүрэн тал” усалтын системийн төсөл хэрэгжих талбай нь Завхан аймгийн Тэлмэн сумын Баянтэгш (5-р баг) багийн нутагт, Завхан аймгийн Улиастай хотоос 130 орчим км зайд, Тэлмэн сумын төвөөс зүүн хойд зүгт 10 км орчим зайд оршино. Тэлмэн сум нь баруун талаараа Завхан аймгийн Нөмрөг, урд талаараа Яруу, Идэр, зүүн талаараа Тосонцэнгэл, хойд талаараа Хөвсгөл аймгийн Цэцэрлэг сумдтай тус тус хиллэдэг.



Зураг 1. Төслийн байршил

Азийн хөгжлийн банкны санхүүжилтээр ХХААХҮЯ-аас хэрэгжүүлж буй “Хүнсний ногооны үйлдвэрлэл ба усалгаатай хөдөө аж ахуй” төслийн хүрээнд “Хүрэн тал” усалтын системийн барилга байгууламжийг шинэчлэх, сэргээн ажлыг 2021 оны 3-р улирлаас эхлүүлж, 2024 оны 3-р улиралд ашиглалтанд оруулан усалгаатай тариалалтыг горимын дагуу үр ашигтай явуулахаар төлөвлөж байна.

Энэхүү төсөл нь үндсэндээ 2 үе шаттай хэрэгжинэ. Үүнд:

1. Усалтын системийн барилгын ажил (Усалтын системийн толгойн барилга, усан сангийн барилга байгууламжийг шинэчлэн барих, усалгааны тоног төхөөрөмжийг угсах, ус татах, дамжуулах хоолойг суурилуулах г.м)

2. Усалтын системийг ашиглалтанд хүлээн авч 500 га талбайд үр тариа, төмс, хүнсний ногоог усалгаатай тариалах.

Услалтын системийн ашиглалтын найдвартай ажиллагааг хангах нь хамгийн гол үзүүлэлт юм. Хүрэн талын услалтын системийн гол эх үүсвэр нь Идэр гол юм. Тухайн голын хамгийн багаас хамгийн их урсцын аль ч үед найдвартай ус авах шаардлагатай. Идэр голын хамгийн их үеийн үерийн зарцуулгыг  $Q1\%=310$  м<sup>3</sup>/сек байна гэж тооцов. Үүний тулд усны түвшин өргөх боомт дараах хэмжээтэй байна.

*Хүснэгт 1. “Хүрэн тал” услалтын системийн төлөвлөлтийн үндсэн үзүүлэлтүүд*

326	Үзүүлэлтүүд		Хэмжих нэгж	Тоо
1	Услах системийн талбай	Бохир	га	600
		Цэвэр		501
2	Усны эх булаг, Идэр гол		л/с	5.1
3	Усны түвшин өргөх боомт		ум	519
4	Толгойн барилга		шир	1
5	Гол суваг		ум	4700
6	Хуваарилах суваг		ум	2030
7	Дөхүүлэх суваг		ум	80
8	Тохируулах усан сан (10 м x 10 м)		шир	1
9	Насос станц бүхий барилга		шир	1
10	Гол хоолой (315-450 мм)		ум	2820
11	Юүлэх хоолой (50 мм)		ум	300
12	Хоослох худаг		шир	1
13	Цахилгаан		Иж.бүр	1
14	Торон хашаа		ум	9745
15	Нийт хөрөнгө оруулалт		сая төг	2,386,338.00
16	1 га-ийн хөрөнгө оруулалт		сая төг	4.8
17	Ашиглалтын 5 жилийн дундаж зардал		сая төг	534.7
18	Борлуулалтын 5 жилийн дундаж орлого		сая төг	1442.3
19	5 жилийн дундаж цэвэр ашиг		сая төг	907.2
20	Хөрөнгө оруулалтын өртгөө нөхөх хугацаа		жил	2.9

“Хүрэн тал” услалтын системийн төсөл хэрэгжсэнээр DYP-565, DYP-268 бүхий хоёр төрлийн тойргоор услах 3 ш бороожуулагч машинаар 174 га талбайг услахаар төлөвлөсөн. Услалтын системийг бүрэн хүчин чадлаар нь ашиглах үед улаан буудай 228.3 тн, эрдэнэшиш ногоон тэжээл 266.4 тн, хүнсний ногоо 540.0 тн, төмс 585.0 тн-ыг усалгаатай талбайгаас хураан авна. Харин усалгаагүй талбайгаас 24.9 тн улаан буудай, 552 тн эрдэнэшиш ногоон тэжээл хураан авна. Усалгаатай тариалангийн тариалалтын ажлыг жил бүрийн 4-р сарын 01-ээс эхлүүлж 10-р сарын 01-ны үед ургац хураалтын ажлыг дуусгах ба жилд дунджаар 180 хоног тариалангийн үйл ажиллагаа эрхэлнэ. Төслийн зураг төсөлд тусгаснаар нийт 36 хүн ажиллах ба үүнээс 4 нь 12 сар, 12 нь 6 сар ажиллах бол 20 нь 3 сар ажиллах улирлын ажилчид байна.



Зураг 2. Услалтын системийн ерөнхий төлөвлөгөө (M1:20000)

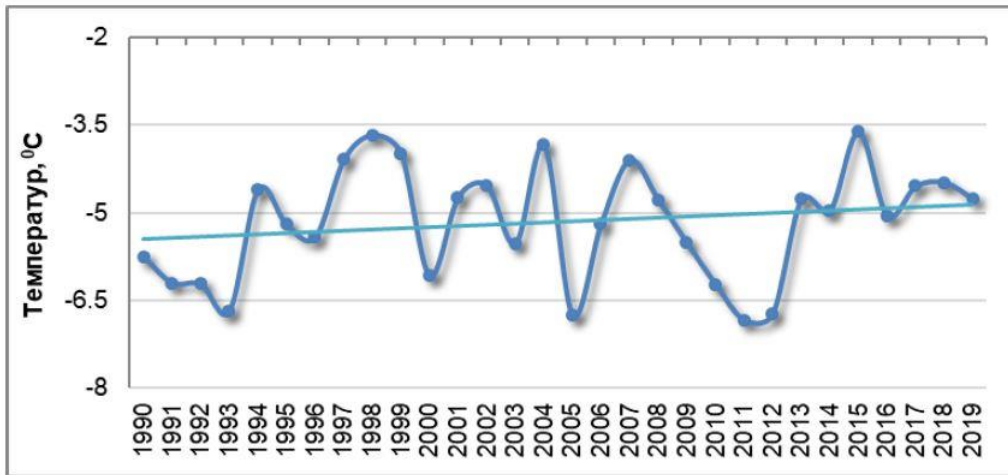
### Төслийн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

#### Цаг уур, уур амьсгал

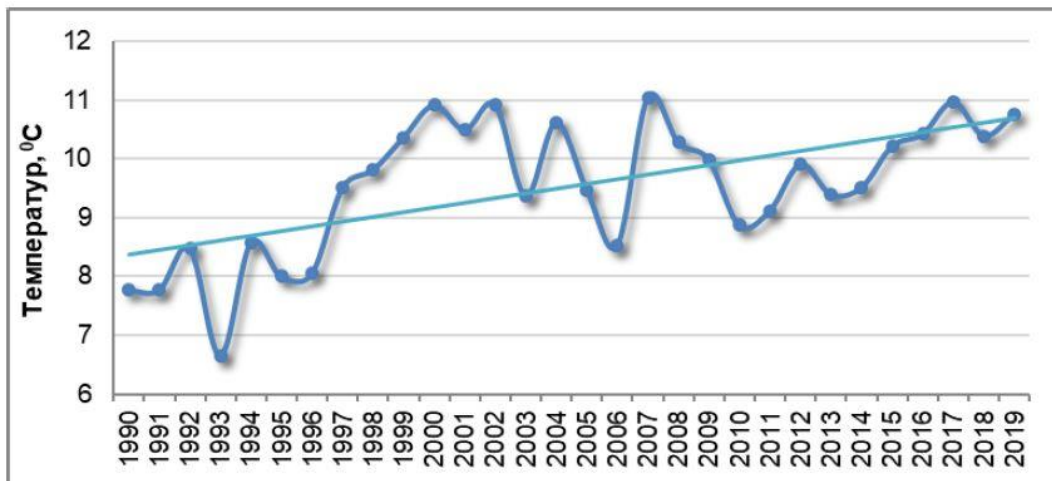
Төслийн талбайн жилийн хамгийн хүйтэн сар нь 1 дүгээр сар бөгөөд агаарын дундаж температур  $-31.20\text{ C}$  хүрдэг. Зарим хахир хүйтэн өвөл хангайн нуруу, Тарвагатай, Булнай, Тагийн нурууны сав нутгаар 49-56 градус хүрч хүйтэрнэ. Үүний учир шалтгаан нь Азийн эсрэг циклон их нууруудын хонхорт төвлөрөн тогтвортой орших хугацаанд хонхор нь их хэмжээний зузаан хүйтэн агаараар дүүрч дороосоо улам жиндэн хөрдөгөөс болдог байна. Голын хөндий хонхор нутгаар өндөрлөг газраас илүү хүйтэн байдаг нь өвлийн улиралын хүйтний горимын нэгэн онцлог юм.

Сар	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Үзүүлэлт												
Сарын дундаж температур	-31.6	-26.9	-14.7	0.3	7.7	13.7	15.8	13.2	6.4	-2.7	-16.4	-26.9
Хамгийн их температур	-0.6	4.2	13.8	25.3	30.4	33	36	32.7	28.7	19.4	10.9	1.5
Хамгийн бага температур	-50.3	-48.3	-43.5	-28	-14.3	-5.3	-0.1	-5.2	-14.2	-30.2	-42.5	-48.9

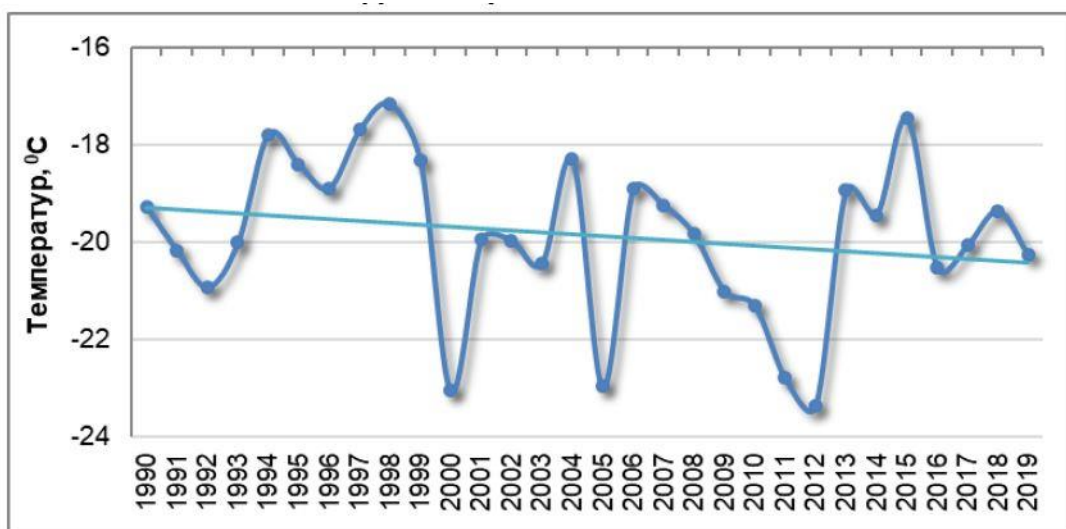
Хүснэгт 2. Тэлмэн сумын агаарын температурын үзүүлэлтүүд



Зураг 3. Тэлмэн сумын жилийн дундаж агаарын температурын олон жилийн явц ба түүний өөрчлөлтийн хандлага



Зураг 4. Тэлмэн сумын дулаан улирлын агаарын дундаж температурын олон жилийн явц ба түүний өөрчлөлтийн хандлага



Зураг 5. Тэлмэн сумын хүйтэн улирлын агаарын дундаж температурын олон жилийн явц ба түүний өөрчлөлтийн хандлага



Дээрх зургуудаас үзэхэд 1989-2019 оны хооронд жилийн дундаж температур 1.0 градусаар, дулаан улирлын дундаж температур 2.1 градусаар дулаарсан бол хүйтэн улирлын дундаж температур өөрчлөлт бага буюу 0.3 градусаар хүйтэрсэн байна. Өвлийн улиралд ерөнхийдөө хүйтрэх хандлага ажиглагдаж байгаа боловч сүүлийн 4 жилийн явцаар дундаж температур 5.8 градусаар дулаарах хандлага ажиглагдаж байна.

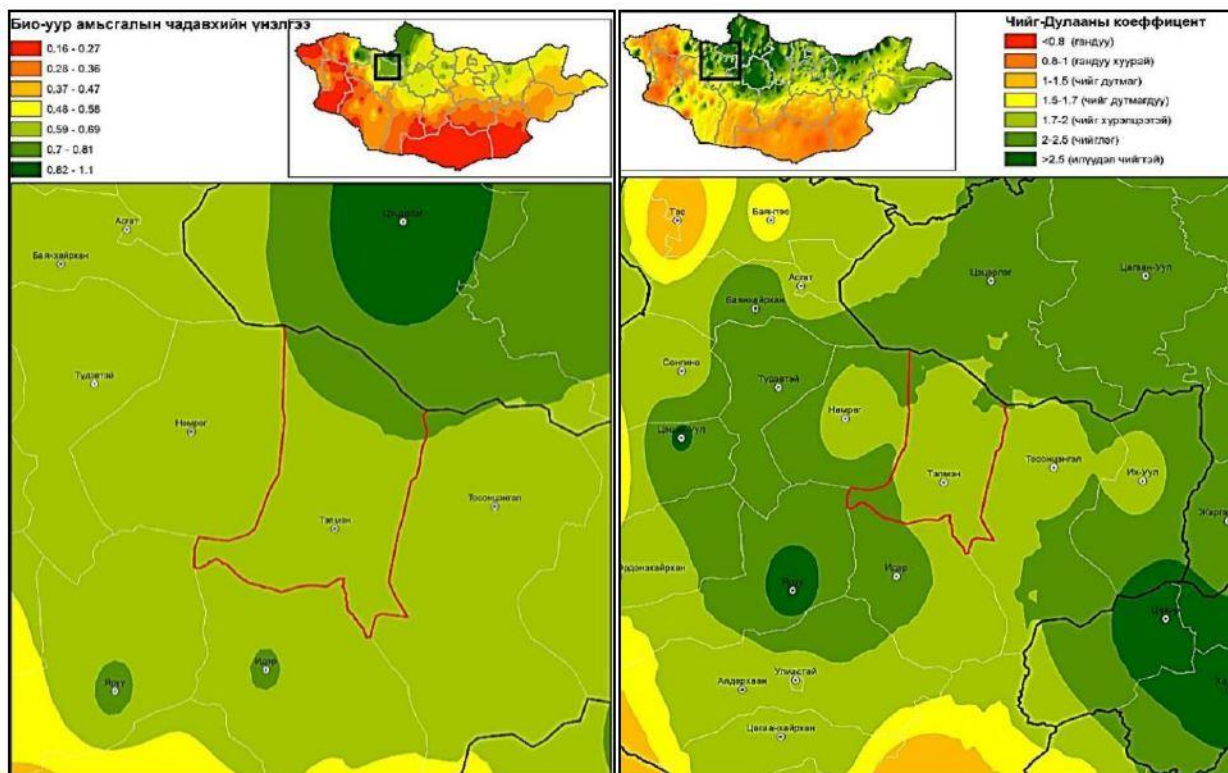
Анхны цочир хүйтрэл Тэлмэн сум орчмоор дунджаар 8 дүгээр сарын 21 нд, хамгийн эртдээ 7 дүгээр сарын 31-нд, хамгийн оройдоо 9 дугаар сарын 4-нд тохиолддог бол хавар эцсийн цочир хүйтрэл дунджаар 6 дугаар сарын 16 нд хамгийн эртдээ 5 дүгээр сарын 22-нд, хамгийн оройдоо 6 дугаар сарын 27-нд дуусна. Ийм учраас хүйтрэлгүй үеийн үргэлжлэх хугацаа дунджаар 64 хоног байдаг. Хоногийн дундаж температур 0о-ыг дайрч дулаарах нь хавар 4 сарын 16-нд, хүйтрэх нь 10 сарын 05-нд болж ойролцоогоор 172 хоног үргэлжилдэг бол +5о-ыг дайрч дулаарах нь хавар 5 сарын 8-нд, хүйтрэх нь 9 сарын 16-нд буюу 131 хоног, харин -5о-ыг дайрч хүйтрэх нь намар 10 сарын 17-өөр болж дулаарах нь хавар 4 сарын 7 хүртэл 172 хоног тус тус үргэлжилнэ.

Энэ бүс нутгийн бас нэг онцлог нь нэг хоногт орсон тунадасны хэмжээ сарын нийлбэрээс давах тохиолдол зуны саруудад тохиолддоггүй боловч бусад саруудад ажиглагдсан байна. Тухайлбал 1992 оны 5 дугаар сарын 13-д нэг хоногт орсон хур тунадасны хэмжээ олон жилийн дунджаас 11 мм-ээр их орж байжээ.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Сарын нийлбэр, мм											
2.8	2.8	4.2	9.0	18.1	39.2	62.9	49.4	23.6	9.9	7.7	5.8
Хоногийн хамгийн их, мм											
5.8	5.1	7.4	12.3	29.6	27.1	45.5	29.6	30.5	14.3	8.0	9.7
Хоногийн хамгийн их тунадас орсон он											
2001	2011	1990	1998	1992	1994	1992	2013	1994	2010	2009	1994

*Хүснэгт 3. Тэлмэн сумын хур тунадасны үзүүлэлт*

Газар тариалангийн хөгжилд дан ганц агаарын температур хур тунадаснаас гадна цаг агаарын олон хүчин зүйлийн нэгдмэл нөхцөл маш чухал бөгөөд үүнийг уур амьсгалын биологийн үр ашгийн индекс болон био-уур амьсгалын чадавхийн индексээр тодорхойлдог. Төсөл хэрэгжүүлэх нутаг буюу Тэлмэн сумын Хүрэн талын Чийг-дулааны коэффициент 1.87, Биологийн үр ашгийн индекс нь 77.07 байгаа нь чийг дулааны хангамж хүрэлцээтэй био-уур амьсгалын чийглэг сэрүүн нутагт багтаж байна.



Зураг 6. Чийг-дулаан коэффициент ба уур амьсгалын биологийн үр ашгийн индекс

Цаг уур, уур амьсгалын хүчин зүйлээс төслийн үйл ажиллагаанд үзүүлж болзошгүй нийт сөрөг нөлөөллүүд нь багаас дунд зэргийн эрчимтэй, бага болон урт хугацаанд үргэлжлэх болзошгүй сөрөг нөлөөлөл байна. Хэт халах, цочир хүйтрэх, үер буух, хүчтэй аадар бороо орох, хүчтэй салхи, шороо шуурга шуурах зэрэг байгаль, цаг уурын гэнэтийн үзэгдлүүд нь хэзээ ч тохиолдож болох ба газар тариалангийн үйлдвэрлэлд маш их хор хохирол учруулах аюултай тул эдгээр болзошгүй аюул ослоос урьдчилан сэргийлэх байнгын төлөвлөгөөтэй ажиллах, ХАА болон барилгын цаг уурын мэдээнд тулгуурлан төслийн үйл ажиллагааг төлөвлөн зохион байгуулах шаардлагатай.

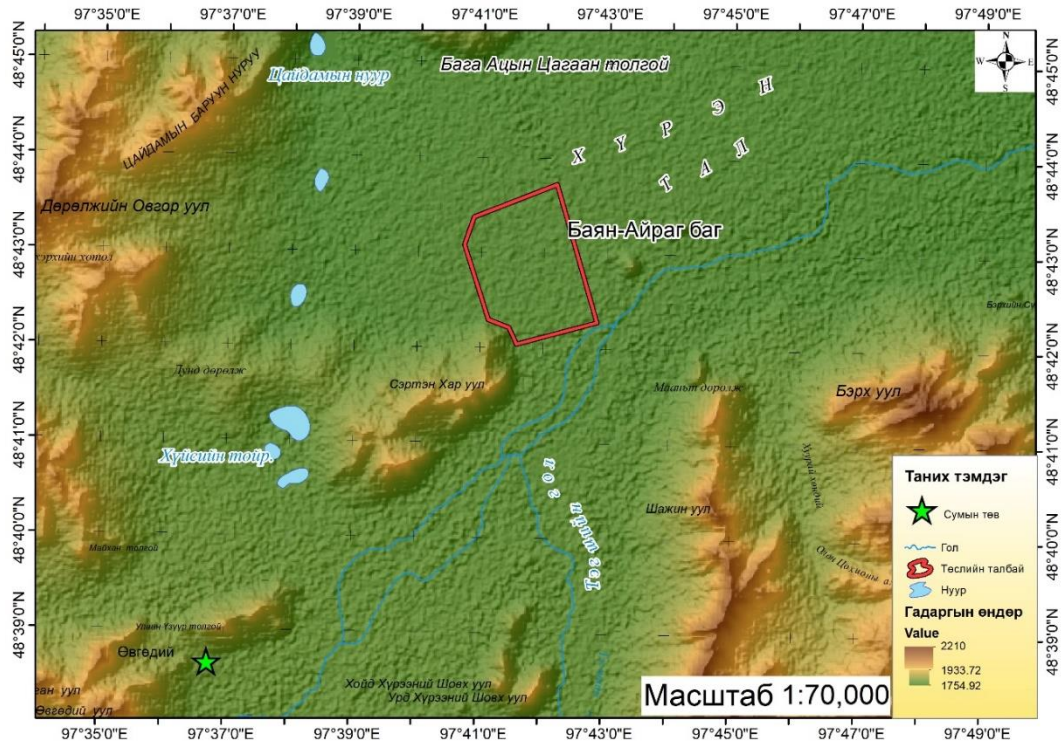
### Газрын гадарга, хэвлийд нөлөөлөх байдал, үнэлгээ

“Хүрэн тал” услалтын системийн төсөл хэрэгжих талбай нь Монгол орны физик газарзүйн мужлалаар Хангай Хэнтийн уулархаг их муж, Хангайн мужийн Хангайн гол нурууны тойрогт, байгалийн бүс бүслүүрээр уулын ойт хээрийн бүслүүр (Н.Өлзийхутаг, 1989) – т хамаарагдана.

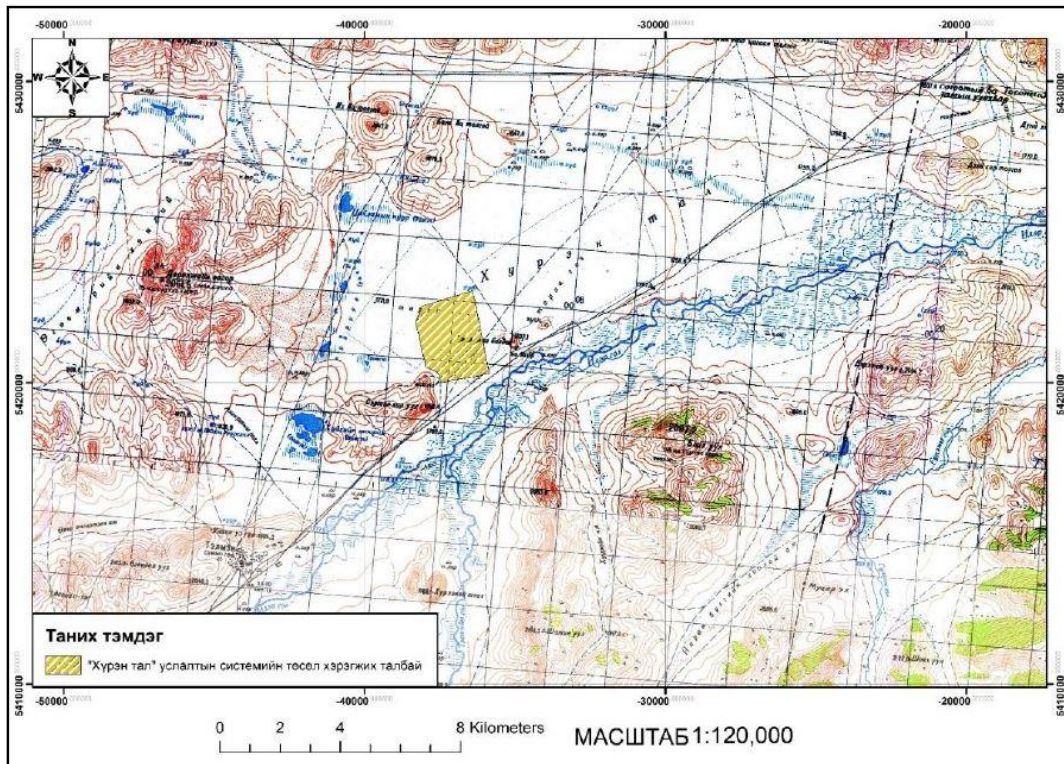
Төслийн талбай байрлах Тэлмэн сум нь хойд захаараа Булнайн нуруу, Буга Өндрийн нуруу, Баянзүрх уул, баруун урд хэсгээрээ Тарвагатайн нурууны салбар уулс болох Хүрэн талын хөндий, Хөх чулуут, Цагаан чулуут, Өгөөмөр нуруу гэх мэт уулсаар хүрээлэгдэн далайн түвшнээс дээш 1650-2645 метр өндөрт өргөгдөн оршдог, уул, гүвээ толгод, тал хээр хосолсон мал аж ахуй болон газар тариалан эрхлэхэд тохиромжтой бүс нутаг юм.

Төслийн талбай нь Сэртэн хар уул (1862 м), Дөрөлжийн овгор уул (1988 м), Ацын дээд дөрөлж (1794 м), Бэрх уул (1965 м), Шажин уул (1938 м), нам уулс болон цав толгодоор хүрээлэгдэн Идэр, Тэгшийн голын бэлчирт ДТД 1728-1732 метрийн өндөрт оршино.





Зураг 7. Төслийн физик газарзүйн зураг



Зураг 8. Төслийн байрзүйн зураг

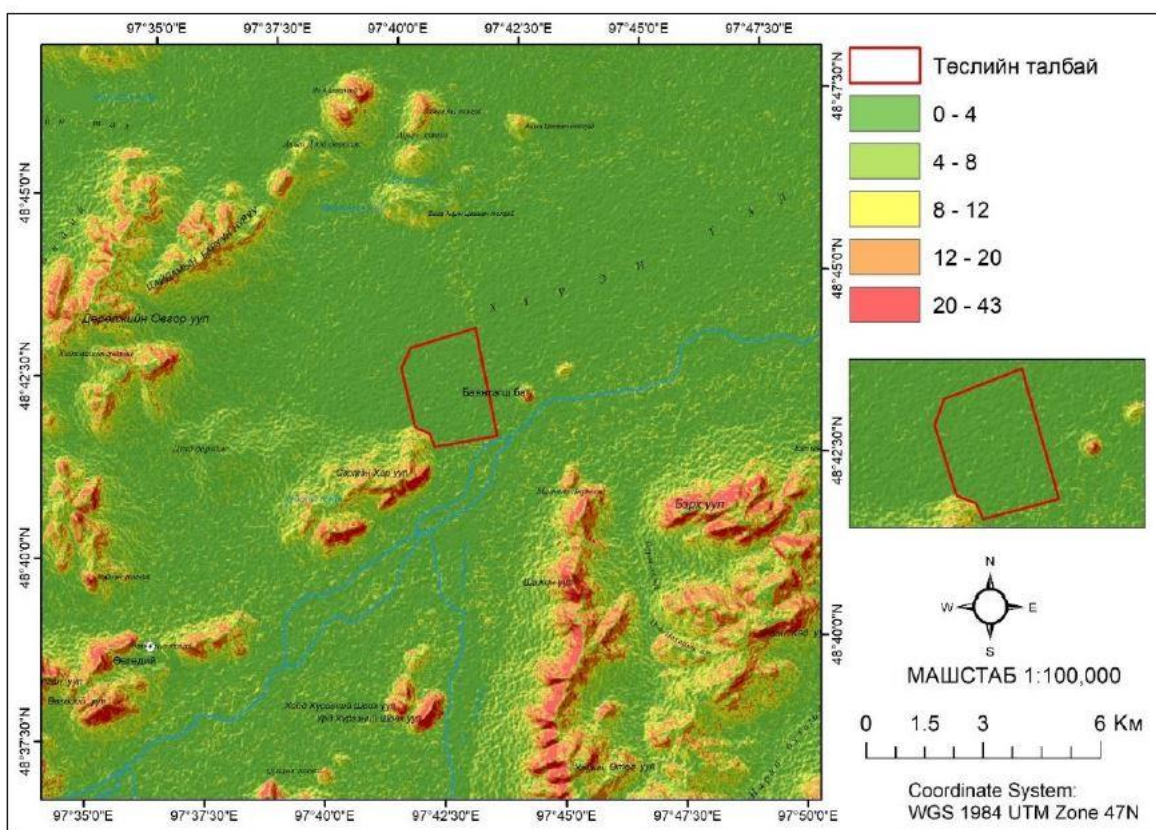
Газрын гадаргын налуугаас хамааран хүчтэй аадар борооны үер болон шар усны үер, уулын нуранги, шугаман эвдрэл болон угаагдал зэрэг усны үйл явцаар эвдрэл элэгдэл үүсдэг. Газрын гадаргын налуужилт нь хөрсний элэгдэл эвдрэлд нөлөөлөөд зогсохгүй газар ашиглалтад чухал нөлөө үзүүлдэг. Гадаргын налуугийн хувьд төслийн



талбай нь 0-4 градусын налуу бүхий газар байршиж байна. 0-4 градусын налуу нь тариалан, хадлан, хот суурин зэрэг газар ашиглалтад тохиромжтой байдаг.

Тэлмэн сум нь геологи структурын хувьд төв Монголын атираат тогтолцооны зааг орчмын нутагт хамаарч байна. Тэдгээр атираат тогтолцоонуудыг бүрдүүлэгч ихэнх структур формацын үеүүдийг агуулж буйтай холбогдуулан систем бүсүүдийн үүсэн бүрэлдэж байх цаг үеийн геологийн хүчин зүйлийн гол тодорхойлогч болсон гүний чулуулаг нь талбайн ихэнх хувийг эзэлдэг. Тэлмэн сумын Тэлмэн нуурын хөндий орчимд дунд дээд кембрийн настай гүний чулуулаг тархсан байна.

Тэлмэн сум нь протерозойгоос орчин үе хүртэлх насны тунамал, хувирмал, интрузив, магмын олон төрлийн чулуулгууд тархсан байгаа нь энэ нутаг дэвсгэр геологийн хөгжлийн нийлмэл хөгжлийг туулж өнөөгийн төрхөө олсныг гэрчилнэ. Ялгагдаж байгаа геологийн тодорхой эвслүүдийн нас, найрлага, тэдгээрийн



Зураг 9. Төслийн талбайн налуужилт

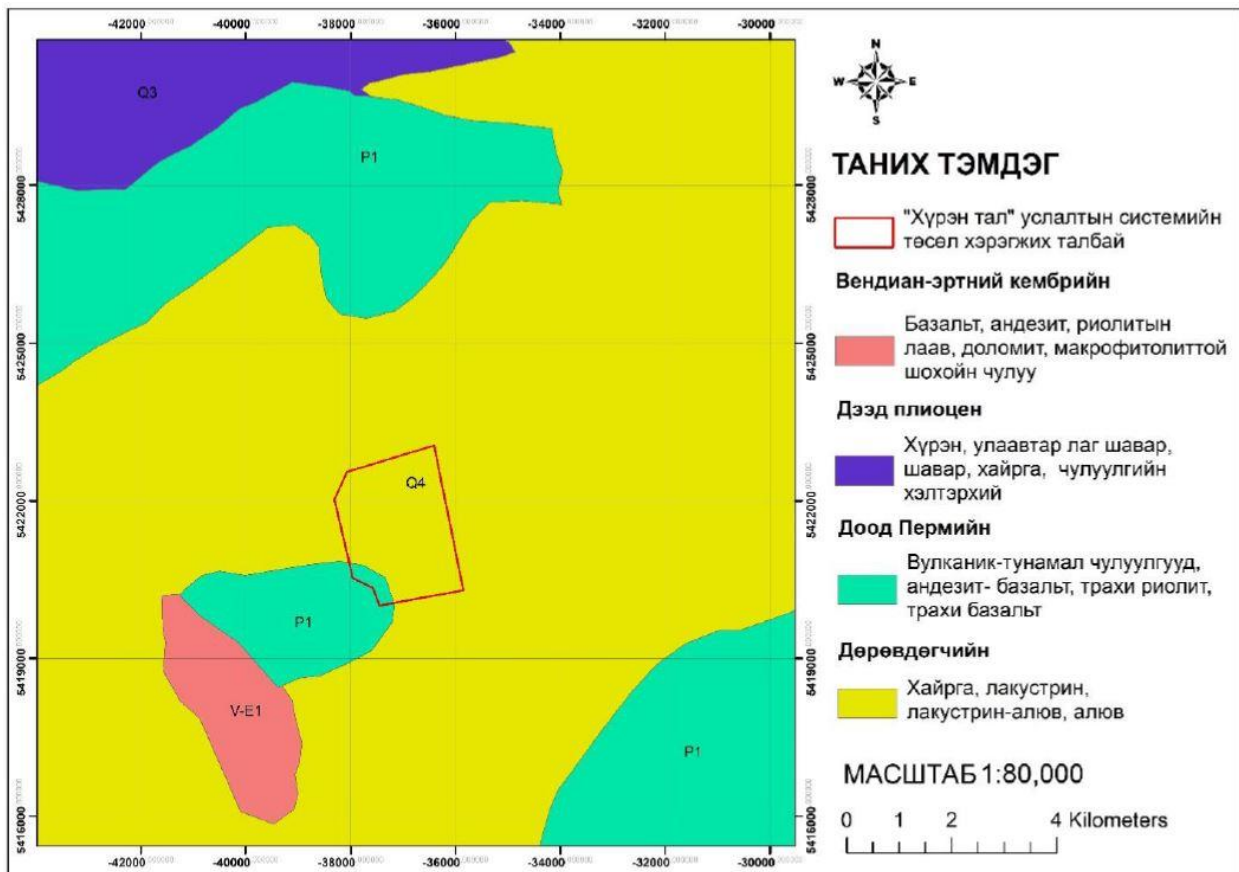
хоорондын харилцан хамаарлыг харгалзан үзээд бүс нутгийн хэмжээний хөгжлийг дараах үе шатуудад хувааж байна. Үүнд:

- ✚ Рифей-Вендийн үе шат
- ✚ Доод палеозойн үе шат
- ✚ Дунд палеозойн үе шат
- ✚ Пермийн үе шат
- ✚ Мез-Кайнозойн үе шат байна. Эдгээрээс төслийн талбайд кайнозойн эриний доод пермийн (P1) болон дөрөвдөгчийн хурдас (Q4) тархсан байна.



Мез-Кайнозойн үе шат: Хожуу юра, түрүү цэрдийн үеэс дахин мантийн компенсац и эрчимжиж ялгарсан бүсийн дагуу спессартит, кертанинтитийн риолит, риодацит, дацитын судлууд хөгжиж байжээ. Хожуу цэрдийн төгсгөлөөс палеогений үед судалгааны талбайн бүс нутаг их тэгшрэлийн процесст автаж платформын буюу эх газрын тайван нөхцөлд оржээ. Үүний дараахан меоцены үеэс эхлэн дахин идэвхжиж, мантийн компенсацны нөлөөгөөр оливин пероксент эх газрын базальтуудын хучаасууд үүсч эхэлсэн байна. Дээд дөрөвдөгч голоцены үеэс вулканизмыг дагалдан дулаан чийглэг уур амьсгал тогтооход мөсөн голууд хайлж галт уулуудад хаагдан нуурууд үүссэн байна. Уг нуурын үлдэгдлээс судалгааны талбайн Хөх хар, Хяргас, Баян, Тэлмэн нуурууд үүссэн байна. Дээд дөрөвдөгчөөс одоог хүртэл элэгдэж тэгшрэх эрозийн болоод гадаргуугийн янз бүрийн зөөгдөх хуримтлагдах зэрэг процессууд явагдаж байна.

Төслийн талбайд тархсан гүний чулуулгуудыг авч үзвэл эдэлбэр газрын баруун урд хэсгийн багахан хэсэгт Доод пермийн настай Вулканик-тунамал чулуулгууд, андезит-базальт, трахи риолит, трахи базальт гэсэн гүний чулуулгууд тархсан байна. Харин талбайн ихэнх хэсэгт дөрөвдөгчийн настай хайрга, лакустрин, лакустрин-алиув, алювийн гүний чулуулгууд нилээд өргөн хүрээтэй тархсан байна.

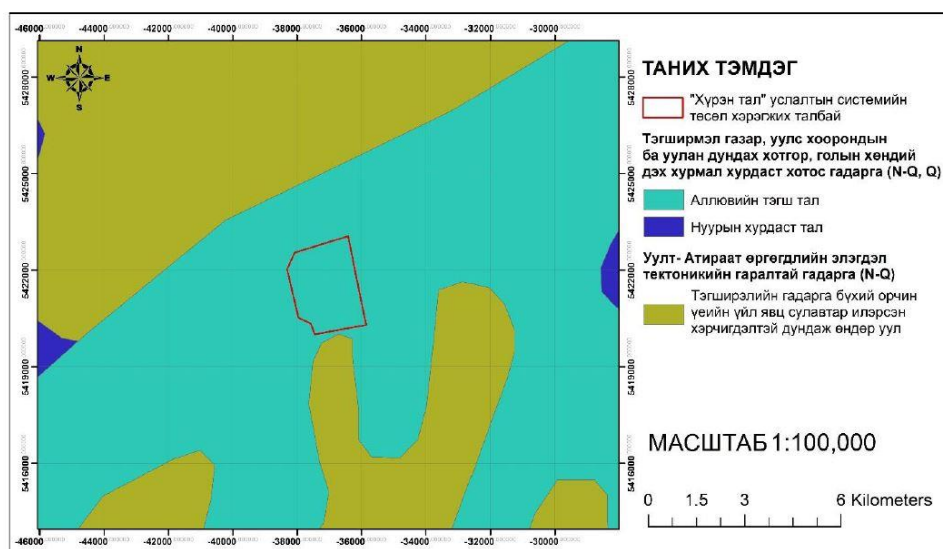


Зураг 10. Төсөл хэрэгжих талбайн орчны геологийн тогтоц

“Хүрэн тал” усалтын системийн төсөл хэрэгжих талбай нь геоморфологийн мужлалаар Хангайн мужийн Булнайн дэд мужид хамаарна.

Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн орчны геоморфологийн үндсэн элемент нь уул нурууд, тэдгээрийн хоорондох голын хөндийнүүд болдог. “Хүрэн тал” усалтын

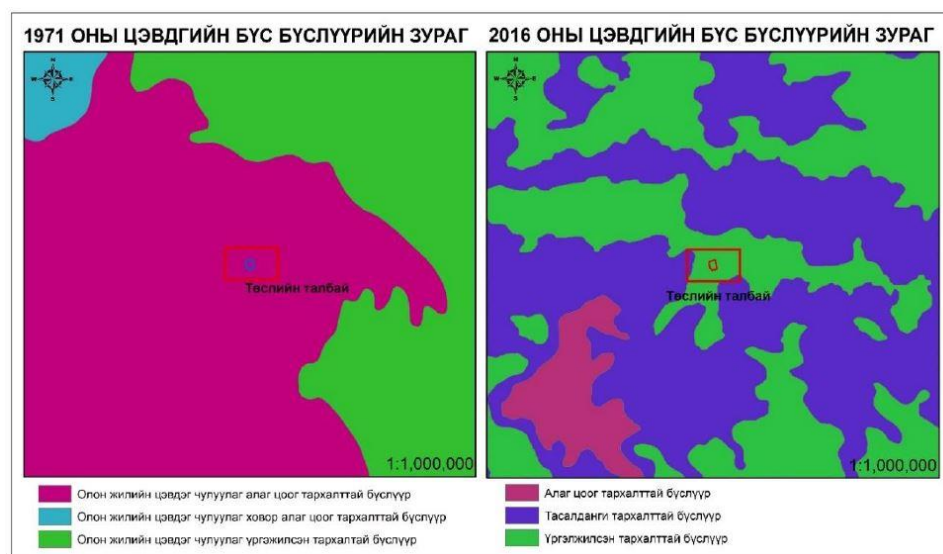
системийн төсөл хэрэгжих талбайд “Тэгширмэл газар, уулс хоорондын ба уулан дундах хотгор, голын хөндий дэх хурмал хурдаст хотос гадарга” бүхий “аллювийн тэгш тал” тархсан байна.



Зураг 11. Геоморфологийн зураг

Хоёр жил буюу түүнээс дээш хугацаанд 0-ээс доош хэмд оршиж байгаа хөрс чулуулгийг цэвдэг гэж нэрлэх бөгөөд цэвдэг нь тархсан газар нутгийнхаа бичил уур амьсгалын нөхцөл, дулаан чийгний горимыг тэнцвэржүүлж байдаг, экосистемдээ маш чухал ач холбогдолтой. Хэрэв газар доорх цэвдэг байхгүй болвол ус, чийг нь алдагдаж, нуур гол ширгэж хуурайших аюултай.

Цэвдгийн бүс бүслүүрийн 1971 он болон 2016 оны зургуудыг харьцуулан төслийн талбайн цэвдгийн тархалтын өөрчлөлтийг доорх зурагт харуулав. Зургаас үзэхэд 1971 оны судалгаагаар төслийн талбай нь “Олон жилийн цэвдэг чулуулаг алаг цоог тархалттай бүслүүр”-т хамаарч байсан бол хамгийн сүүлд хийгдсэн 2016 оны судалгаагаар “Үргэлжилсэн тархалттай бүслүүр”-т хамаарч байна.



Зураг 12. Төсөл хэрэгжих талбайн орчны цэвдгийн тархалтын өөрчлөлтийг харьцуулсан байдал

“Хүрэн тал” усалтын системийг 1976 онд анх ашиглалтанд оруулж, түүнээс хойш өнөөдрийг хүртэлх нийт 45 жилийн хугацаанд газар тариалангийн үйлдвэрлэлийг тодорхой хэмжээгээр явуулсаар ирсэн. Иймд энэхүү төсөл хэрэгжсэнээр шинээр нөлөөлөлд өртөх талбайн хэмжээ харьцангуй бага гэж үзэж болно. Тариалангийн талбайн хөрс боловсруулалтыг хийхдээ газрын гадаргыг 20-30 см гүнтэй хагалах тул газрын хэвлийд хүчтэй нөлөөлөл үзүүлэхгүй.

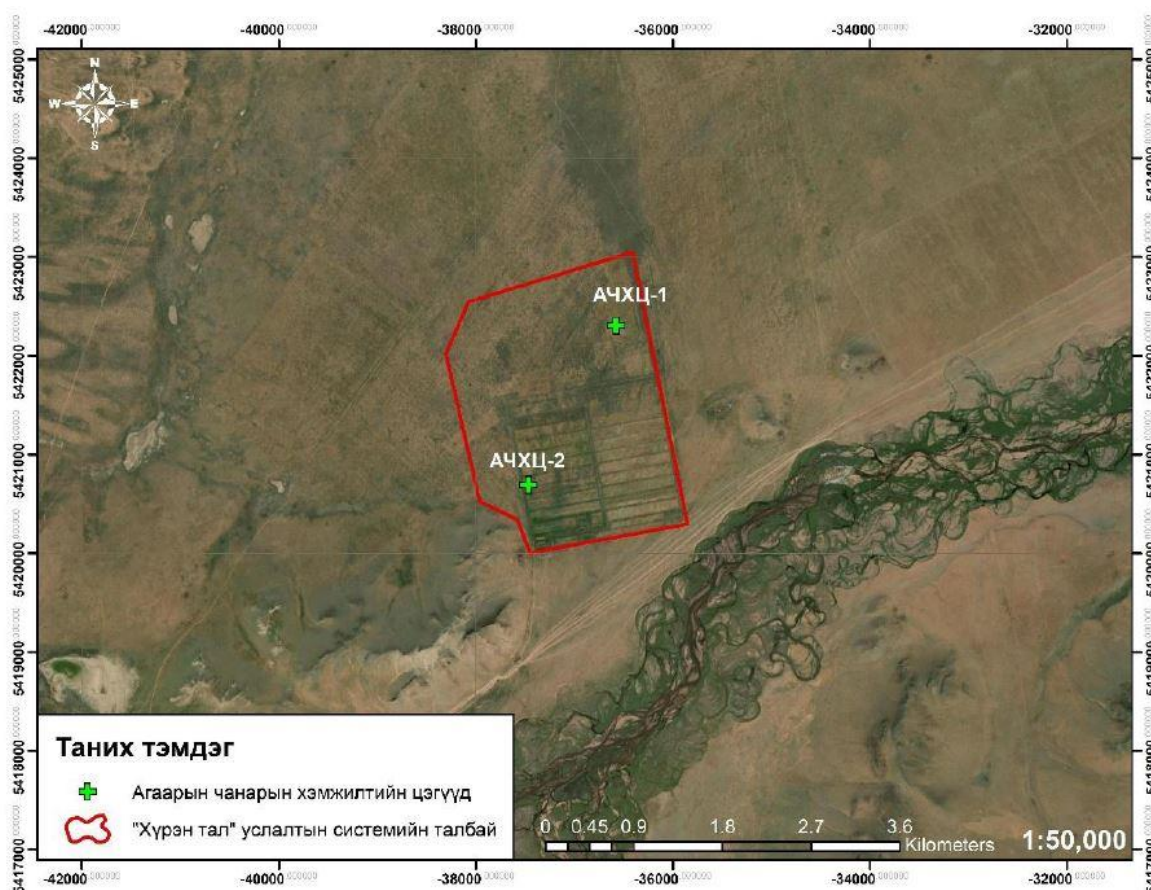
Газар ашиглалтын өнөөгийн байдлыг авч үзвэл тариалангийн талбайн хэмжээнд хүчтэй эвдэрсэн газрын гадарга байхгүй байна. Харин хөрс боловсруулалт, усалгааны суваг шуудуу, усан сан, тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөр газрын гадарга нь элэгдэл эвдрэлд өртсөн байна.

Төслийн үйл ажиллагаанаас газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх нөлөөллийн шинжилгээг матрицын аргаар тодорхойлж доорх хүснэгтээр харуулав.

Эдэлбэр газар нь бусдын газрыг бүрмөсөн чөлөөлөх үйл ажиллагаанд хамрагдахгүй бөгөөд төслийн хүрээнд иргэдийг албадан нүүлгэн шилжүүлэх нөлөөлөл үзүүлэхгүй. Түүнчлэн төслийн эдэлбэр газрыг өөр иргэн болон хуулийн этгээдэд эзэмшүүлэх шаардлага гарахгүй тул төслийг цаашид тогтвортой хэрэгжүүлэх боломжтой. Мөн газрын хэвлийн эвдрэл үүсгэх үйл ажиллагаа явагдахгүй болно. Газрын гадаргад үзүүлэх нийт сөрөг нөлөөллийн 87.5 хувь нь багаас дунд зэргийн эрчимтэй дундаас урт хугацаанд үргэлжлэх гол сөрөг нөлөөлөл байна. Харин үлдсэн нөлөөлөл нь урт хугацаанд үргэлжлэх бага зэргийн эрчимтэй болзошгүй сөрөг нөлөөлөл байна.

### Агаарын чанарт нөлөөлөх байдал, үнэлгээ

Төсөл хэрэгжих талбайн агаарын чанарын төлөв байдлыг тодорхойлох явуул судалгааг 2020 оны 12-дугаар сарын 3-ны өдөр Завхан аймгийн Ус, Цаг уур орчны шинжилгээний төвийн мэргэжилтнүүд гүйцэтгэсэн бөгөөд агаарын чанарын хяналтын 2 цэг (АЧХЦ) сонгож орчны агаарт агуулагдах түгээмэл бохирдуулагчид болох хүхэрлэг хий (SO<sub>2</sub>), азотын давхар исэл (NO<sub>2</sub>), нийт тоосонцорын (TSP) нэг удаагийн хэмжилт хийж Монгол Улсын гадаад орчны агаарын чанарын техникийн шаардлагын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээтэй харьцуулав.



Зураг 13. Агаарын чанарын хэмжилт хийсэн цэгүүдийн байршил

Төслийн талбайн агаар дахь бохирдуулагч бодисуудын нэг удаагийн буюу 20 минутын дундаж хэмжилтийн үр дүнгээс үзэхэд нийт тоос, хүхэрлэг хий болон азотын давхар ислийн агууламж нь “Агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлага, агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016”-д заасан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс бага буюу бохирдолгүй байна.

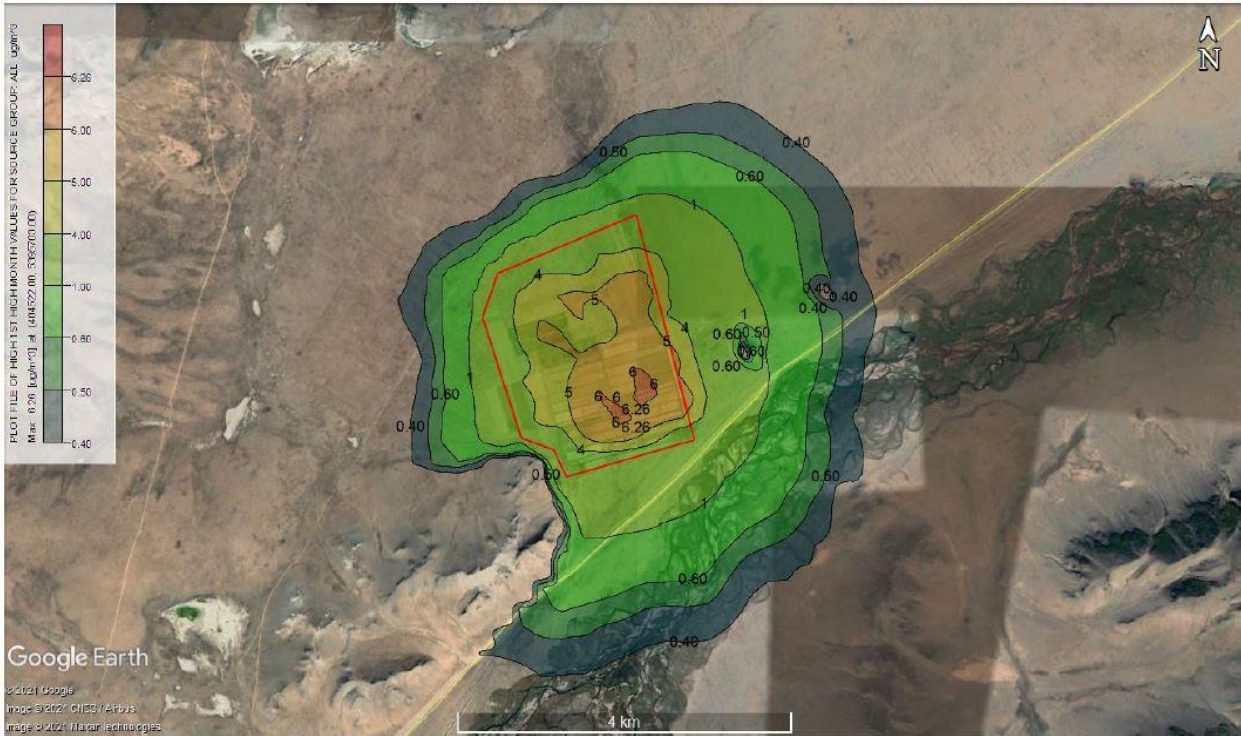


№	Хэмжилт хийсэн цэгүүд	Хүхэрлэг хий /SO <sub>2</sub> /	Азотын давхар исэл /NO <sub>2</sub> /	Нийт тоос/TSP/
		мг/м <sup>3</sup>		
1	АЧХЦ-1	0.010	0.024	0.082
2	АЧХЦ-2	0.008	0.020	0.066
<b>Агаарын чанарын стандарт “MNS 4585:2016”-ын ЗДХ /20 минутын дундаж хэмжилт/</b>		<b>0.450</b>	<b>0.200</b>	<b>0.500</b>

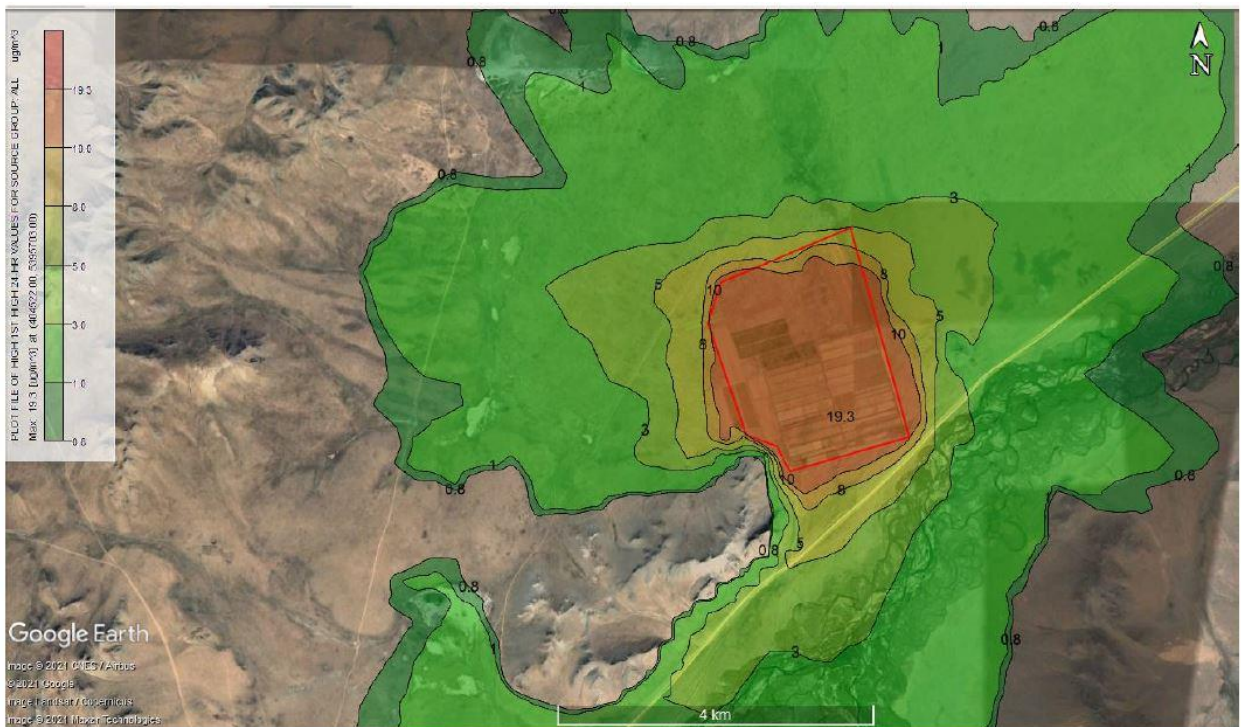
*Хүснэгт 4. Агаарын чанарын шинжилгээний дүн*

Таримал тариалах болон ургац хураах, цэвэрлэх үед үүсэх PM10 тоосонцрын хоногийн дундаж агууламж төслийн талбайн орчимд 3-19 мкг/м<sup>3</sup> (Зураг 14, Зураг 15) байхаар байна. Энэ нь Монгол Улсын Агаарын чанарын техникийн шаардлага MNS4585:2016 стандартын хоногийн хүлцэх (100 мкг/м<sup>3</sup>) агууламжийн хэмжээнд буюу 5-30 дахин бага байна. PM2.5 тоосонцор төслийн талбай орчимд 0.41-1.43 мкг/м<sup>3</sup> (Зураг 16, Зураг 17) байх ба энэ нь хоногийн хүлцэх (50 мкг/м<sup>3</sup>) агууламжаас 40-100 дахин бага байна. Аммиакийн хоногийн дундаж агууламж төслийн талбайн орчимд 1-2.05 мкг/м<sup>3</sup> (Зураг 18) байх ба энэ нь MNS 5885:2008 буюу Агаарт байх бохирдуулагч бодисын хүлцэх хэмжээ стандартын хоногийн дундаж хүлцэх агууламж (100 мкг/м<sup>3</sup>)-аас 50 дахин бага байна. Азотын ислийн агууламж төслийн талбай орчим 0.5-1.7 мкг/м<sup>3</sup> байхаар байна (Зураг 19). Метан агуулаагүй ууршимтгай органик нэгдлүүдийн хоногийн дундаж агууламж хамгийн ихдээ 0.8 мкг/м<sup>3</sup> байхаар байна (Зураг 20).

Завхан аймгийн Тэлмэн сумын нутагт хэрэгжихээр төлөвлөж буй “Хүрэн тал” усалалтын системийн үйл ажиллагааны үед агаарын чанарт төслөөс үзүүлэх нөлөөллийг Европын байгаль орчны агентлагын ЕМЕП/ЕЕА(European Environment Agency) агаар бохирдуулагч бодис ялгаруулах тооллогын гарын авлага болон AERMOD VIEW 8.9.0 програм хангамжийг ашиглан тооцооллоо. Эх үүсвэрийн тооцоолол болон тархалтын загварын үр дүнгээр төслөөс агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөл буюу агаар бохирдуулагч бодисын хэмжээ холбогдох агаарын чанарын стандартын хүлцэх хэмжээнээс 5-30 дахин бага байх боломжтой буюу төслөөс орчны агаарын чанарт нөлөөлөл, нөлөөлөл маш бага байх боломжтой байна.

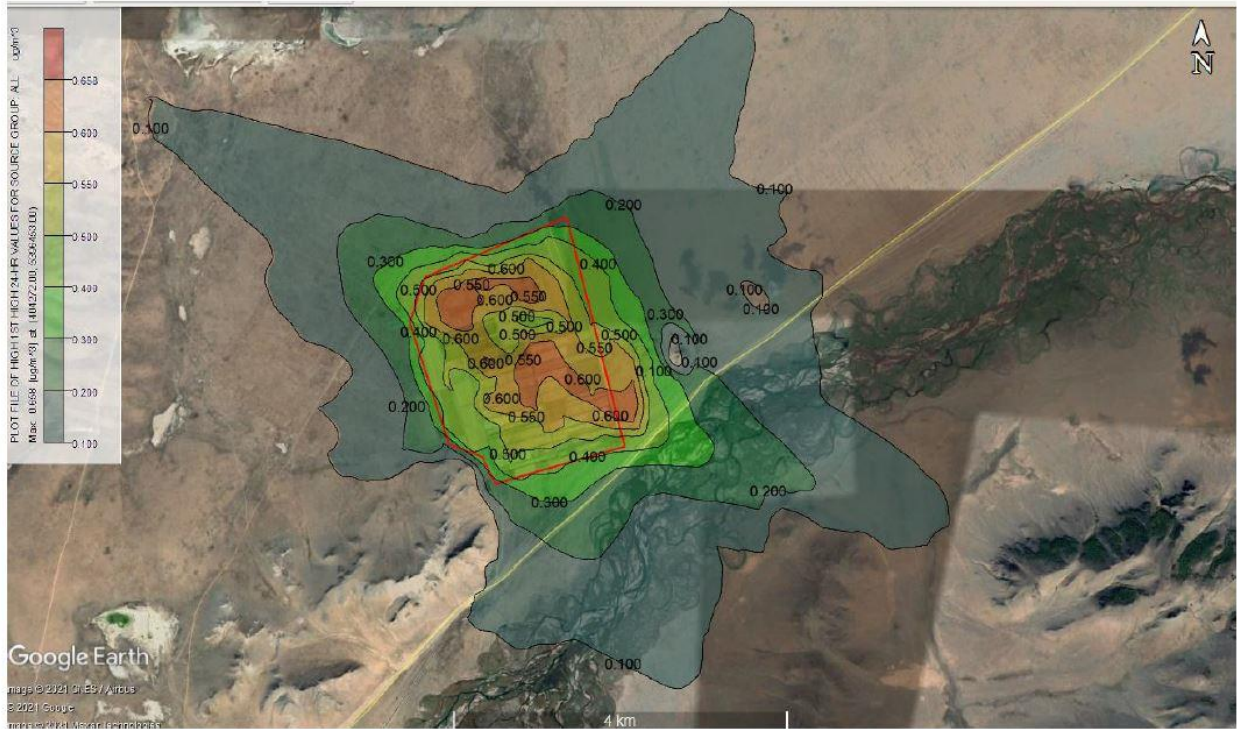


Зураг 14. Тариалалтын үед үүсэх PM10 тоосны хоногийн дундаж агууламжийн тархалт, мкг/м<sup>3</sup>

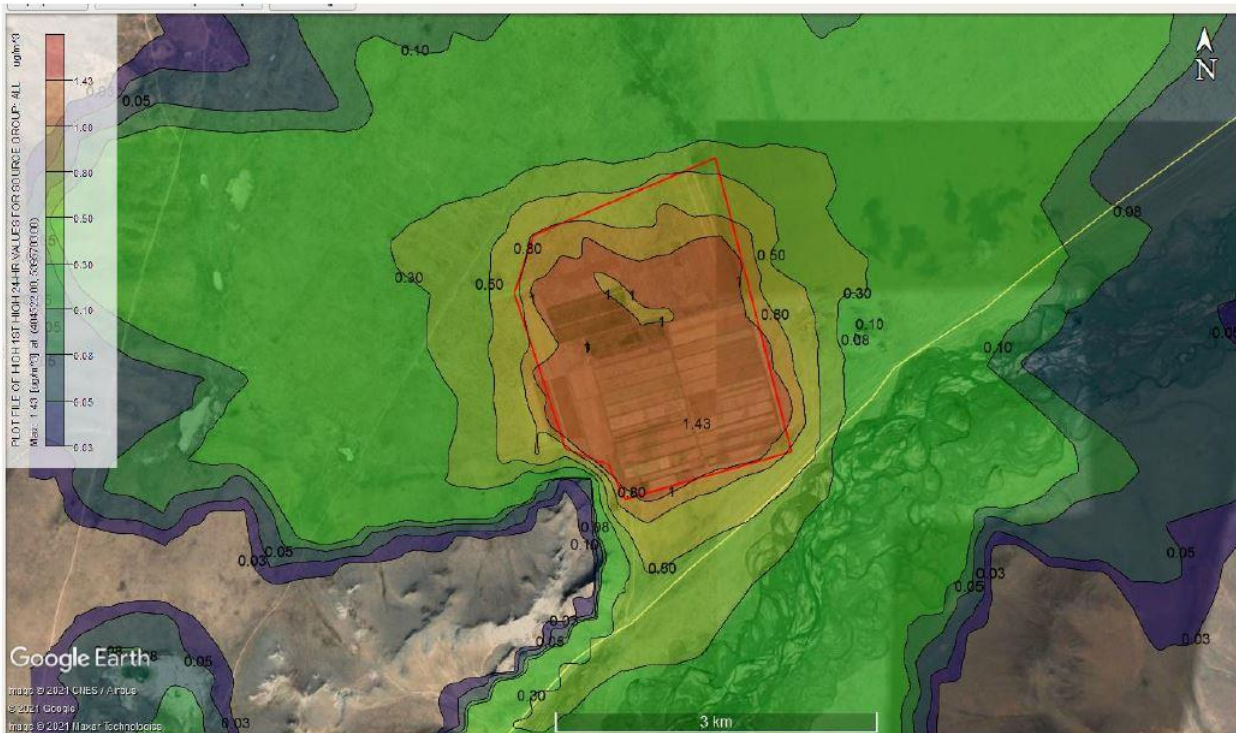


Зураг 15. Ургац хураах үед үүсэх PM10 тоосны хоногийн дундаж агууламжийн тархалт, мкг/м<sup>3</sup>



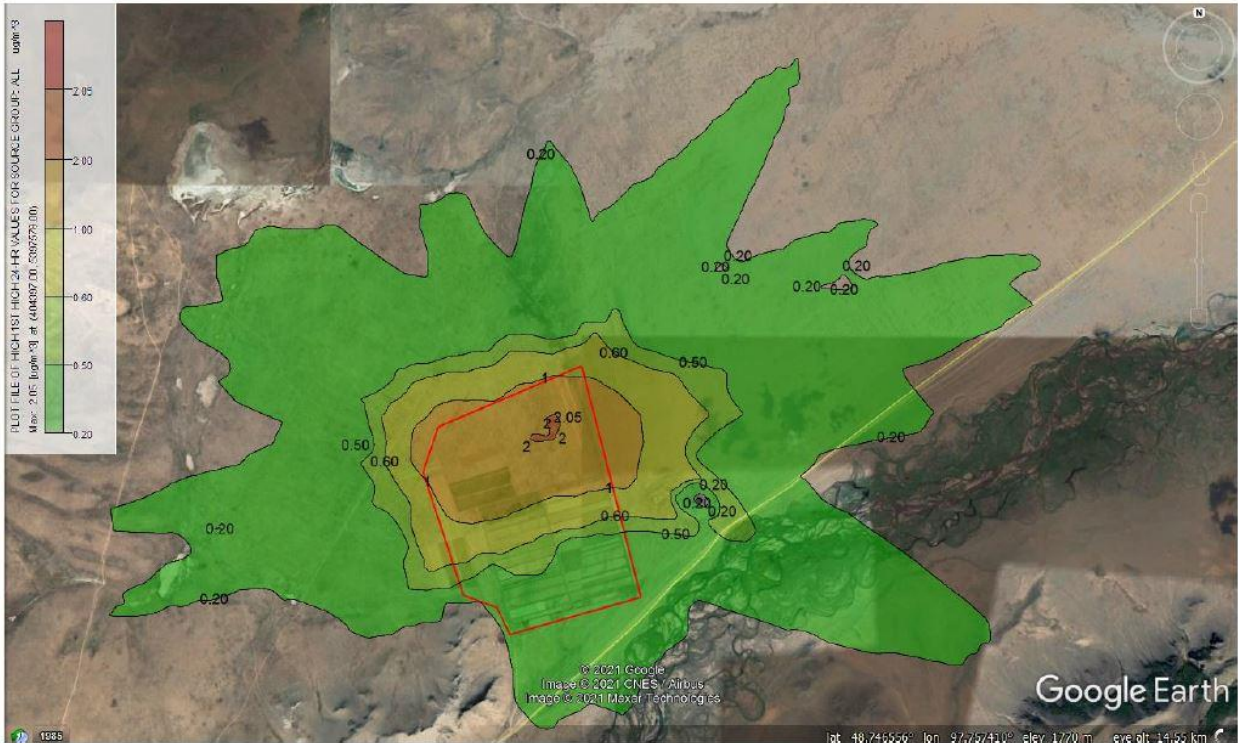


Зураг 16. Тариалалтын үед үүсэх PM2.5 тоосны хоногийн дундаж агууламжийн тархалт,  $\text{мкг}/\text{м}^3$

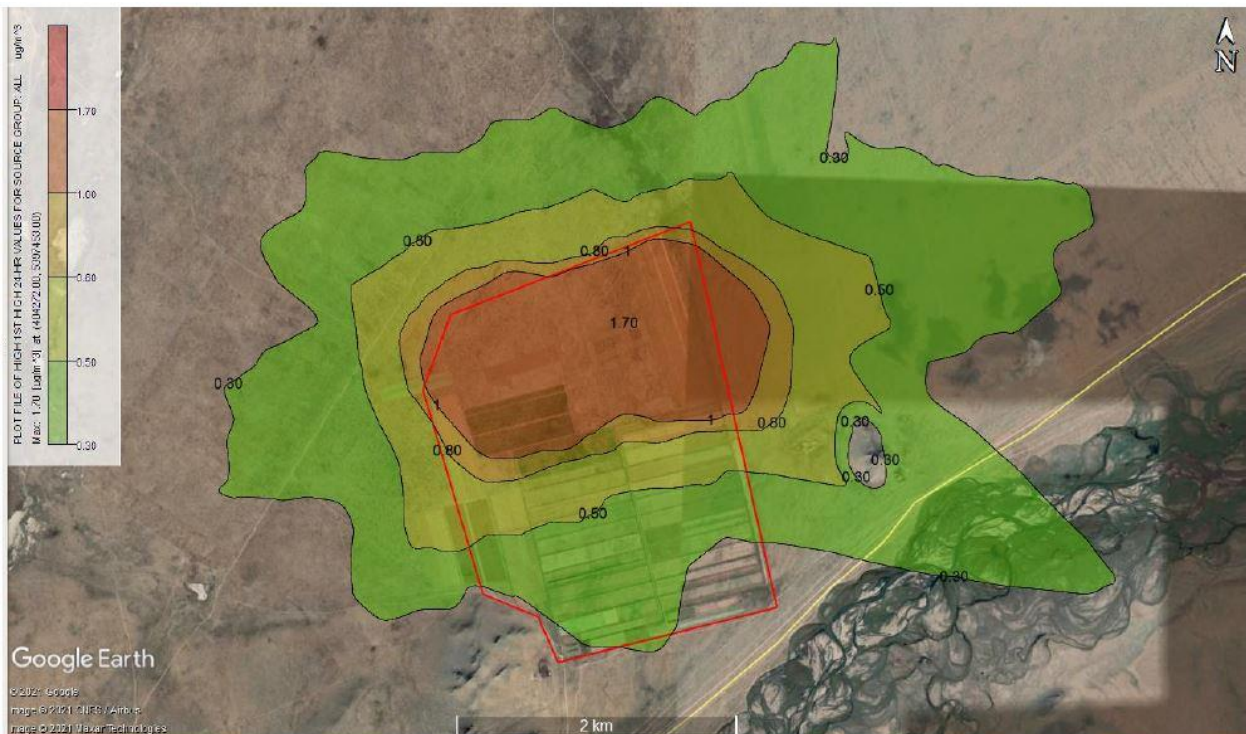


Зураг 17. Ургац хураах үед үүсэх PM2.5 тоосны хоногийн дундаж агууламжийн тархалт,  $\text{мкг}/\text{м}^3$



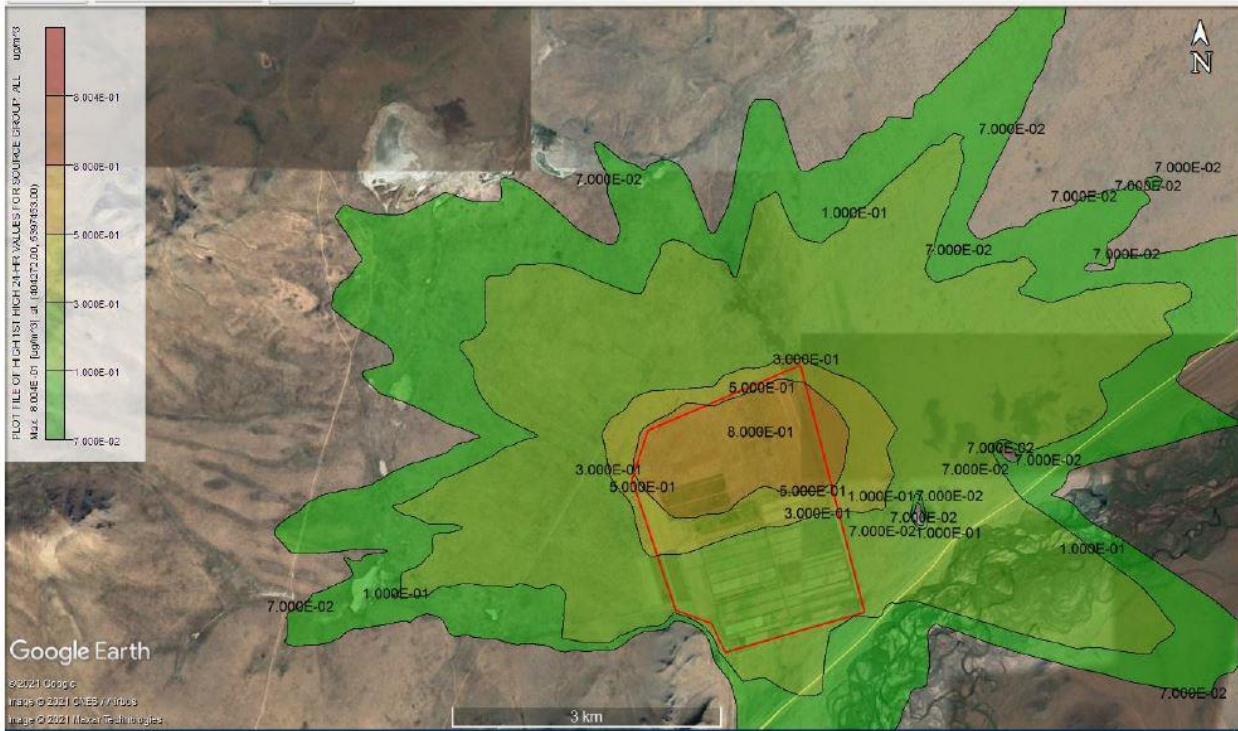


Зураг 18. Талбайгаас үүсэх аммиакын ( $NH_3$ ) хоногийн дундаж агууламжийн тархалт,  $мкг/м^3$



Зураг 19. Талбайгаас үүсэх азотын ислийн ( $NO$ ) хоногийн дундаж агууламжийн тархалт,  $мкг/м^3$





Зураг 20. Талбайгаас үүсэх метан агуулаагүй ууршилттай органик нэгдлүүдийн (NMVOCs) хоногийн дундаж агууламжийн тархалт,  $\text{мкг}/\text{м}^3$

### Гадаргын усны нөөц, чанарт нөлөөлөх байдал, үнэлгээ

“Хүрэн тал” усалтын системийн төсөл хэрэгжих талбай нь Завхан аймгийн Тэлмэн сумын нутагт байрлах ба усны сав газрын ангиллаар Идэр голын ай савд хамаарна. Идэр голын сав газар нь байгалийн мужлалаар Хангайн уулт өндөрлөгийн төв хэсгийн өндөр уулын ян сарьдагийн дэд мужид багтах бөгөөд Идэрийн голын эхээр орших гүн хөндий, эгц цавчим хажуу бүхий өндөр уулууд нь далайн түвшнээс дээш 4031 м хүртэл өндөрт байрладаг (Үндэсний атлас, 2009). Түүнчлэн хад, асга чулуугаар хучигдсан усны хагалбар уулс, эгц хажуутай гүн хавцал, галт уул, мөстлөгийн гаралтай хотгор гүдгэр тус сав газарт түгээмэл байдаг. Тухайлбал Хар анаг, Өвөр цагаан сайрын ам, Түргэн, Гөрөөстийн зэрэг олон үзэсгэлэнт хавцалууд бий (Жигж, 1970).



Зураг 21. Идэр голын сав газар болон төслийн талбайн орчны гадаргын усан сүлжээний зураглал

Идэр голын голдирол нь Тосонцэнгэл сумын төв хүртэл тахирлаж, хэд хэд салаалдаг тул төдийлэн өргөн биш (10-15 м), үндсэн голоороо 40-60 м өргөнтэй урсдаг. Харин Тосонцэнгэлээс доош 80-100 метр хүртэл өргөснө. Усны гүн 0.7-2 м боловч Чулуут голын цутгалаас доош цээл цүнхэл газраа 3-3.5 м хүрнэ. (Монгол орны гадаргын ус, 2009).

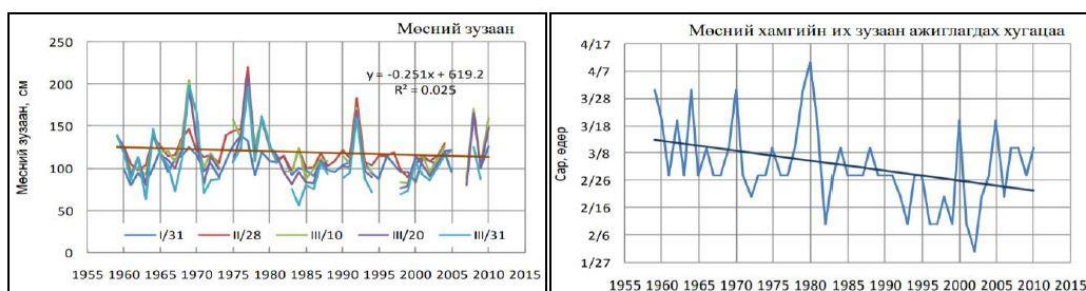
Идэр гол нь шар ус-борооны үертэй голд хамрагддаг. Сав газрын хэмжээнд цасны усны нөөц харьцангуй их учир 4 дүгээр сарын сүүлээс 5 дугаар сарын дунд хүртэл шар усны үер ажиглагдаж, 6 дугаар сард урсац ямар нэгэн хэмжээгээр буурдаг байна. 7 дугаар сараас эхлэн хур бороо элбэгшихийн хамт 7-9 дүгээр сард хамгийн их урсац ажиглагдана. Хаврын шар усны үерийн хамгийн их хэмжээ Идэр голын дээд хэсэгт зуны хур борооны үерийг давахгүй боловч голын доод хэсэгт зуны хур борооны үеийг давна. Дулааны улирлын бага урсац нь гол төлөв хаврын шар усны үерийн төгсгөлөөс зуны хур борооны үерийн эхлэл хүртэл ажиглагддаг бөгөөд ойролцоогоор 25-40 хоног үргэлжилдэг байна. Үндсэндээ энэ голын урсцын 20-30 хувь нь газрын доорх ус, 25 хувь нь хайлсан цас, 45-55 хувь нь борооны усаар тэжээгддэг байна.

Гол мөрнөөс ус авч ашиглахад экологийн урсац маш чухал бөгөөд Идэр голын хувьд голын дээд хэсгийн экологийн урсац нь олон жилийн дундаж урсцын 5 хувь байдаг. Өөрөөр хэлбэл ямар ч үед олон жилийн урсацтай тэнцэх урсцын 5 хувьтай тэнцэх усыг авч ашиглаж болно гэсэн үг юм. Хүснэгт 5 -аас харахад Идэр голын дээд хэсгээс Хүрэн талын усалтын системийн шинэчлэн өргөтгөх тохиолдолд усалгааны хугацаанд буюу 5 сараас 9 сарыг дуустал усалгаанд ашиглах ус хангалттай байгаа нь харагдаж байна.

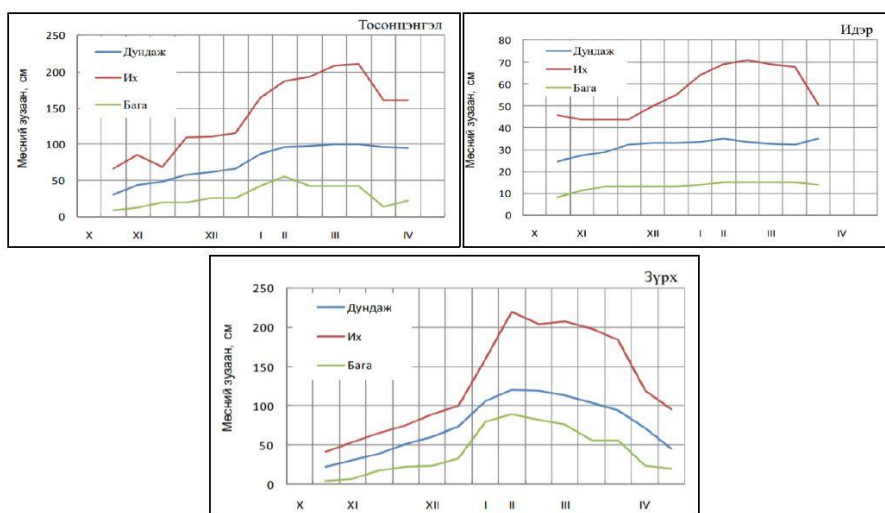
Хөндлүүр	Ус хураах талбай, км <sup>2</sup>	Олон жилийн дундаж				Янз бүрийн хангамж бүхий урсац, м <sup>3</sup> /сек		
		Урсац, м <sup>3</sup> /сек	Модуль, л/сек км <sup>2</sup>	Хувьслын коэффициент		50%	75%	95%
				Су	С8			
Идэр	1290.0	6.06	4.70	0.41	2.0 Су	5.40	4.0	2.59
Тосонцэнгэл	9970.0	18.5	2.27	0.34	2.0 Су	16.9	14.0	11.2
Тооцоот	2132.0	8.42	3.20	3.20	2.0 Су	6.42	5.10	4.52

*Хүснэгт 5. Идэр голын олон жилийн дундаж урсацын үзүүлэлтүүд*

Олон жилийн дундаж үзүүлэлтээр Идэр голын мөс 2-3 сард хамгийн зузаан байдаг. Голын эхэн хэсэгт мөсөн бүрхүүл хамгийн зузаан нь 70 см, нимгэн нь 10 орчим см байна. Харин голын дунд болон доод хэсэгт мөсний зузаан хамгийн зузаан байдаг бөгөөд 2-3 сард 200 см хүрдэг ч, заримдаа 50 орчим см байх нь ажиглагдана (Зураг 3-44). Түүнчлэн мөсний үзэгдэл болон мөсөн бүрхүүл тогтох болон задрах хугацаанд өөрчлөлт гарч байгаагийн зэрэгцээ мөсний зузаан 15 см орчмоор нимгэрсэн бөгөөд мөс хамгийн зузаан байдаг хугацаа 3 сарын хоёр дахь 10 хоногоос 2 сарын 3 дахь арав хоног хүртэл 20 орчим хоногоор нашилсан байна (Зураг 3-45). Энэ нь мэдээж 3 сарын агаарын температур хамгийн их нэмэгдсэнтэй холбоотой.



*Зураг 22. Идэр голын мөсний зузаан болон хамгийн их зузаан ажиглагдах хугацаа (Зүрх харуул)*



*Зураг 23. Идэр голын мөсний зузаан*

Уур амьсгалын өөрчлөлт илэрч байна гэдгийг илэрхийлдэг нэг гол үзүүлэлт нь гол, нуурын мөсний үзэгдэл мөсний зузаан, талбайд гарч байгаа өөрчлөлт гэдгийг дэлхийн олон эрдэмтэд тэмдэглэсэн байдаг (Beltaos S., 2002, Livingstone D., 1997). Голын мөсөн бүрхүүлийн үргэлжлэх хугацаа богиноссон болон мөсний зузаан нимгэрч байгаа



нь тухайн сав газрын уур амьсгалд өөрчлөлт орж байгаа, өөрөөр хэлбэл уур амьсгал дулаарч байгааг гэрчилж байна.

“Хүрэн тал” усалтын системийн ус хэрэглээг төслийн талбайгаас 2-3 км-ийн зайд урсан өнгөрөх Идэр голоос хангахаар төлөвлөсөн. Тус голын ургамал ургалтын хугацаан дахь олон жилийн дундаж урсац нь 9.7 м<sup>3</sup>/с бөгөөд нэг хоног хуримтлуулбал 838080 м<sup>3</sup> усны нөөц хуримтлагдана. Үүнээс 10 %-ыг нь усалгаанд авч ашиглаж болох тул хоногт 83808 м<sup>3</sup> ус авч ашиглах боломжтой. Усалтын системийн нэг хоногийн ус хэрэглээ нь 23034 м<sup>3</sup> байх тул голын усны нөөц хангалттай хүрч байна.

### **Газрын доорх усны нөөц, чанарт нөлөөлөх байдал, үнэлгээ**

Тэлмэн сум нь гидрогеологийн хувьд үндсэн чулуулаг дахь ус агуулагч ан цавлаг бүс, голын хөндийн аллюви, пролювийн болон уулын хормой бэл орчмын хошуу туугдсаны хурдас дахь ус агуулагч нүх сүвэрхэг бүрдэл гэсэн 2 үндсэн төрлийн ус агуулагч тархсан байна. Мөн салхины гаралтай орчин үеийн дөрөвдөгчийн сэвсгэр хурдсууд зонхилж байна. Тэлмэн сум нь цэвдэгтэй бүс нутагт хамрагддаг, газрын доорх усны гол тэжээгдлийн эх үүсвэр нь хур тунадас зэрэг онцлогоос хамаарч тухайн бүс нутгийн гидрогеологийн нөхцөл нь хүндрэлтэй бүс нутаг болно.

Газрын доорх усны нөхөн сэргээгддэг болон ашиглалтын баримжаат нөөцийн ихэнх нь Идэр, түүний цутгал голуудын хөндийг дагаж тархсан аллюви, пролювийн хурдас дахь ус агуулагч бүрдэлд хуримтлагддаг.

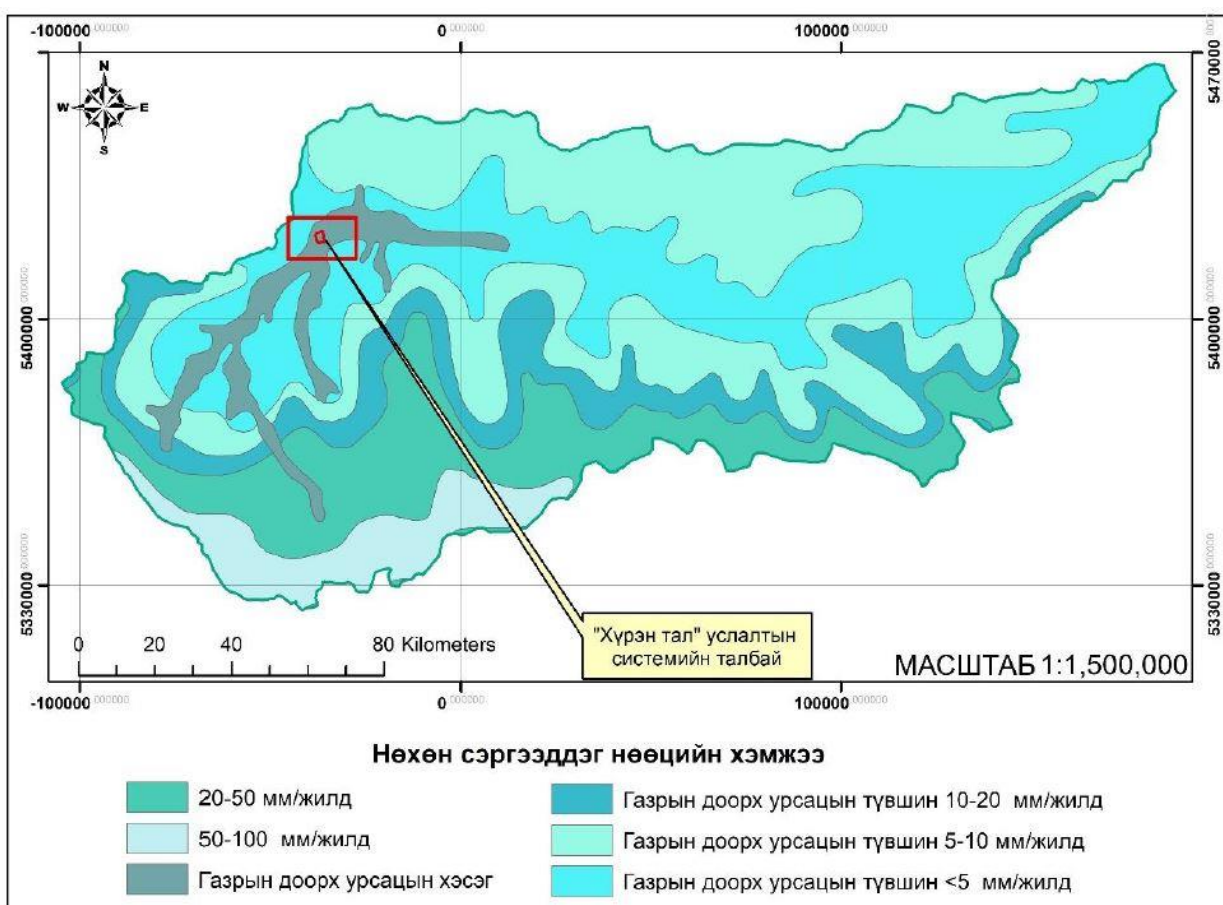
“Хүрэн тал” усалтын системийн төсөл хэрэгжих талбай байрлах Идэр голын сав газрын ус хурах нийт талбай нь 22757 км<sup>2</sup>, нөхөн сэргээгдэх нөөц нь 507 сая.м<sup>3</sup>/жил байна. Сав газрын нөхөн сэргээгддэг нөөцийг талбайн хэмжээтэй нь харьцуулж дараах байдлаар ангилж болох юм. Үүнд:

- ✚ 5854 км<sup>2</sup> талбайд тун бага нөхөн сэргээгддэг нөөцтэй (0-5 мм/жил/км<sup>2</sup>) 29 сая.м<sup>3</sup> нөөц (нийт талбайн 25.7%, нийт нөхөн сэргээгддэг нөөцийн 5.71%);
- ✚ 7988 км<sup>2</sup> талбайд бага нөхөн сэргээгддэг нөөцтэй (5-10 мм/жил/км<sup>2</sup>) 60 сая.м<sup>3</sup> нөөц (нийт талбайн 35.1%, нийт нөхөн сэргээгддэг нөөцийн 11.8%);
- ✚ 2611 км<sup>2</sup> талбайд багаас дундаж нөхөн сэргээгддэг нөөцтэй (10-20 мм/жил/км<sup>2</sup>) 39 сая.м<sup>3</sup> нөөц (нийт талбайн 11.5%, нийт нөхөн сэргээгддэг нөөцийн 7.7%);
- ✚ 3838 км<sup>2</sup> талбайд дундаж нөхөн сэргээгддэг нөөцтэй (20-50 мм/жил/км<sup>2</sup>) 134 сая.м<sup>3</sup> нөөц (нийт талбайн 16.8%, нийт нөхөн сэргээгддэг нөөцийн 26.4%);
- ✚ 1379 км<sup>2</sup> талбайд дунджаас их хүртэл нөхөн сэргээгддэг нөөцтэй (50-100 мм/жил/км<sup>2</sup>) 103 сая.м<sup>3</sup> нөөц (нийт талбайн 6.05%, нийт нөхөн сэргээгддэг нөөцийн 20.3%);
- ✚ 1087 км<sup>2</sup> талбайд нийлмэл урсац бүхий нөөцтэй (130 мм/жил/км<sup>2</sup>) 141 сая.м<sup>3</sup> нөөц (нийт талбайн 4.85%, нийт нөхөн сэргээгддэг нөөцийн 27.8%)

№	Нөхөн сэргээгддэг нөөцийн ангилал	Талбайн хэмжээ, км <sup>2</sup>	Тэжээгдэл, мм	Нөхөн сэргээгддэг нөөц, сая.м <sup>3</sup> /жил
1	Тун бага нөхөн сэргээгдэх нөөцтэй (<5 мм/жил/км <sup>2</sup> )	5854	5	29
2	Бага нөхөн сэргээгдэх нөөцтэй (5-10 мм/жил/км <sup>2</sup> )	7988	8	60
3	Багаас дундаж нөхөн сэргээгдэх нөөцтэй (10-20 мм/жил/км <sup>2</sup> )	2611	15	39
4	Дундаж нөхөн сэргээгдэх нөөцтэй (20-50 мм/жил/км <sup>2</sup> )	3838	35	134
5	Дунджаас их хүртэл нөхөн сэргээгдэх нөөцтэй (50-100 мм/жил/км <sup>2</sup> )	1379	75	103
6	130 мм/жил/км <sup>2</sup> буюу нийлмэл урсац бүхий нөөцтэй	1087	130	141
<b>Нийт</b>		<b>22757</b>	<b>-</b>	<b>507</b>

*Хүснэгт 6. Идэр голын сав газар дахь газрын доорх усны нөхөн сэргээгдэх нөөц*

Дээрх хүснэгтээс үзэхэд сав газрын хэмжээнд Бага нөхөн сэргээгдэх нөөцтэй (5-10 мм/жил/км<sup>2</sup>) талбай 7988 км<sup>2</sup> буюу хамгийн их талбайг эзэлж байгаа бол нийлмэл урсац бүхий нөөцтэй (130 мм/жил/км<sup>2</sup>) талбай 1087 км<sup>2</sup> буюу хамгийн бага талбайг эзэлж байна. “Хүрэн тал” усалтын системийн төсөл хэрэгжих талбай нь газрын доорх усны нөхөн сэргээгдэх нөөцөөр “Газрын доорх урсцын хэсэг” буюу нийлмэл урсац бүхий нөөцтэй талбайд хамаарна (Зураг 3-52).



*Зураг 24. Төслийн талбайн орчны газрын доорх усны нөхөн сэргээгдэх нөөц*

Төсөл хэрэгжих орчны газрын доорх усны чанарын үнэлэх зорилгоор Завхан аймгийн Тэлмэн сумын төвийн гүний худгийн уснаас дээж авч үр дүнг доор тусгав. Төслийн унд ахуйн хэрэгцээний усыг тус худгаас хангана гэж үзэж дээжний үр дүнг “Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS0900:2018” стандарттай харьцуулав.

Ундны ус нь түүний эх үүсвэр, чанарыг сайжруулах арга, ус хангамжийн тогтолцооны онцлогоос үл хамааран усаар дамжин халдварт болон халдварт бус өвчин тархах аюулгүй, физикийн үзүүлэлт, химийн найрлагаараа зохимжтой, хоргүй, мэдрэгдэх чанар нь харшлахгүй байх нөхцлийг хангасан байна. MNS 900:2018 Ундны усны хамрах хүрээ нь төвлөрсөн болон төвлөрсөн бус ус хангамжийн эх үүсвэрээс (ус олборлох, нөөцлөх, чанарыг сайжруулах, түгээх, зөөвөрлөх, хадгалах) ус ашиглагч, хэрэглэгч хүртэлх ус хангамжийн сүлжээний үе шат бүрд хүн амын ундны болон ахуйн зориулалтаар хэрэглэх усны эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдалд хяналт шинжилгээ хийх үйл ажиллагааны бүх хүрээг хамарна.

Усны шинжилгээний үр дүнг Монгол Улсын ундны усны стандарттай харьцуулж дараах хүснэгтээр харууллаа. Тус стандартад зааснаар ундны ус нь мэдрэгдэх амт, үнэр, өнгөгүй, булингаргүй тунгалаг, умбуур бодис болон бусад хольцгүй байна. Ундны усны химийн найрлагын үзүүлэлтийн хэмжээ нь стандартад заасан үзүүлэлтийн зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс хэтэрч болохгүй.

Д/д	Шинжилсэн үзүүлэлтүүд	Гүний худгийн ус	Хэмжих нэгж	MNS 0900:2018 /Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ/	
1	Анион	Cl <sup>-</sup> /хлорид ион/	17.02	(мг/л)	350.0
2		SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> /сульфатын ион/	37.50	(мг/л)	500.0
3		NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> /нитритийн ион/	0.01	(мг/л)	1.0
4		NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /нитратийн ион/	30.62	(мг/л)	50.0
5		CO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /карбонат/	6.00	(мг/л)	-
6		HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /гидрокарбонат/	183.06	(мг/л)	-
7	Катион	Na <sup>+</sup> +K <sup>+</sup> /натри+кали/	26.42	(мг/л)	-
8		Ca <sup>++</sup> /кальци/	44.09	(мг/л)	100.0
9		Mg <sup>++</sup> /магни/	0.4	(мг/л)	30.0
10		NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /аммонийн ион/	0.10	(мг/л)	1.5
11		Fe <sup>++</sup> /төмөр (II) ион /	0	(мг/л)	0.3
12		Fe <sup>+++</sup> /төмөр (III) ион /	0	(мг/л)	
13	Ерөнхий хатуулаг		3.70	(мг-экв/л)	7.0
14	Усны орчин, pH		8.35	нэгжгүй	6.5-8.5
15	TDS		260.0	ppm	-
16	Исэлдэх чанар		0.48	(мг/л)	-

*Хүснэгт 7. Гүний худгийн усны химийн үндсэн үзүүлэлтүүд*

Тэлмэн сумын төвийн гүний худгийн ус нь гидрокарбонатын ангийн, кальцийн холимог бүлгийн, 2-р төрлийн, чанарын хувьд цэнгэг буюу дунд зэрэг, зөөлөвтөр ус байна. Шинжилсэн үзүүлэлтүүд нь “Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS0900:2018”-ын шаардлага хангаж байна.



№	Дээжний дугаар	Булингар	Үнэр /балл/	Тунадас	Өнгө	Амт	Температу р /°C/
1	Гүний худгийн ус	Тунгалаг	үгүй	үгүй	үгүй	-	-

*Хүснэгт 8. Унд ахуйн усны физик шинж чанар*

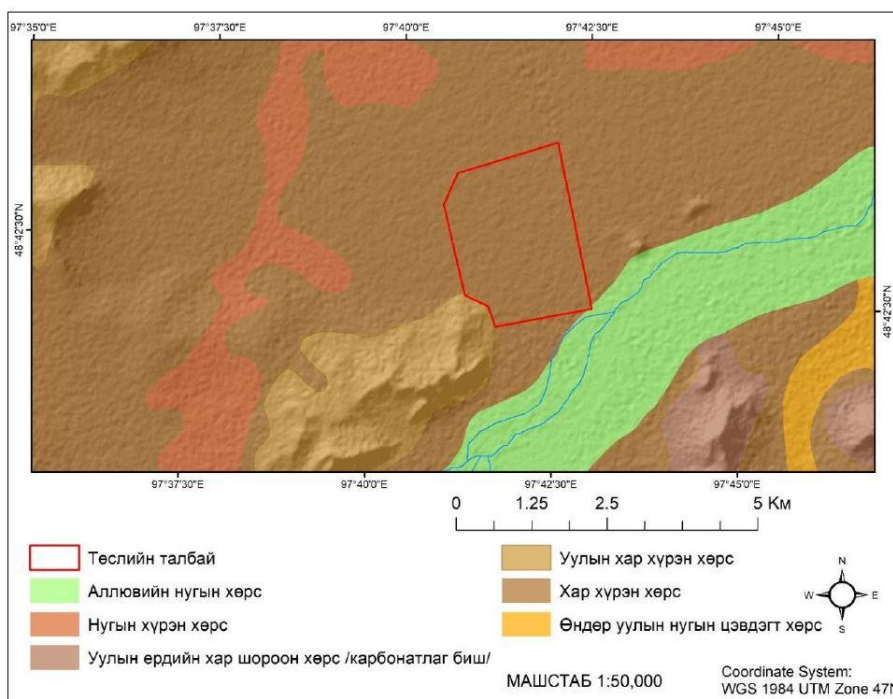
Услалтын системийн ус хэрэглээг гадаргын усаар хангахаар төлөвлөсөн тул газрын доорх усны нөөцөд сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй. Түүнчлэн барилга газар шорооны ажлын үед далд шугам хоолой, дамжуулах суваг шуудууг 1.5-2.0 метрийн гүнд байгуулах тул газрын доорх усны ус агуулагч үе давхарга, урсцын чиглэлд сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхгүй болно.

**Хөрсөн бүрхэвчинд нөлөөлөх байдал, үнэлгээ**

“Хүрэн тал” услалтын системийн төсөл хэрэгжих талбай нь Хөрс-газарзүйн мужлалаар Хангайн их мужийн өргөргийн бүсшилтэй нутгийн Хангайн дэд муж Хангайн хойт тойрогт хамаарна. Төслийн талбайд тал хөндийн хээрийн ба хуурай Хар хүрэн хөрс тархсан байна. Энэхүү хөрсний тархалтын талаар товч дурьдахын зэрэгцээ хөрсний зургаар харууллаа (Зураг 25).

**Хар хүрэн хөрс** нь Монгол орны хойд хэсэгт Хангай, Хэнтийн уулсын хоорондох ам хөндий, уулын налуу хажуу, бэл, Дорнотын тал нутагт алаг цоог тархана. Хар хүрэн хөрсний ургамлан бүрхэвчийн нягтшил 60-80%-иас хэтрэхгүй. Ялзмагт үеийн зузаан 20-25 см, заримдаа 50 см, түүнээс илүү байх нь үзэгдэнэ.

Механик бүрэлдэхүүнээрээ элсэнцэрээс хүнд шавранцар хүртэл тохиолдоно. Хөрс үүсгэгч эх чулуулаг нь ихэвчлэн делювийн хурдас. Хар хүрэн хөрсний морфологийн онцлог, шинж тэмдэг гэвэл дээд давхарга нь бараан хүрэн өнгөтэй, бөөмөнцөр бүтэцтэй, ялмагийн үе нь нилээд зузаан, сайр чулуу харьцангуй бага, карбонатын хуримтлал 45-50 см-ийн гүнд хуримтлагджээ. Энэ хөрс ялмаг, шим тэжээлийн бодисоор баялаг учир манай орны үр тарианы гол аж ахуйнууд хар хүрэн хөрс өргөн тархсан.

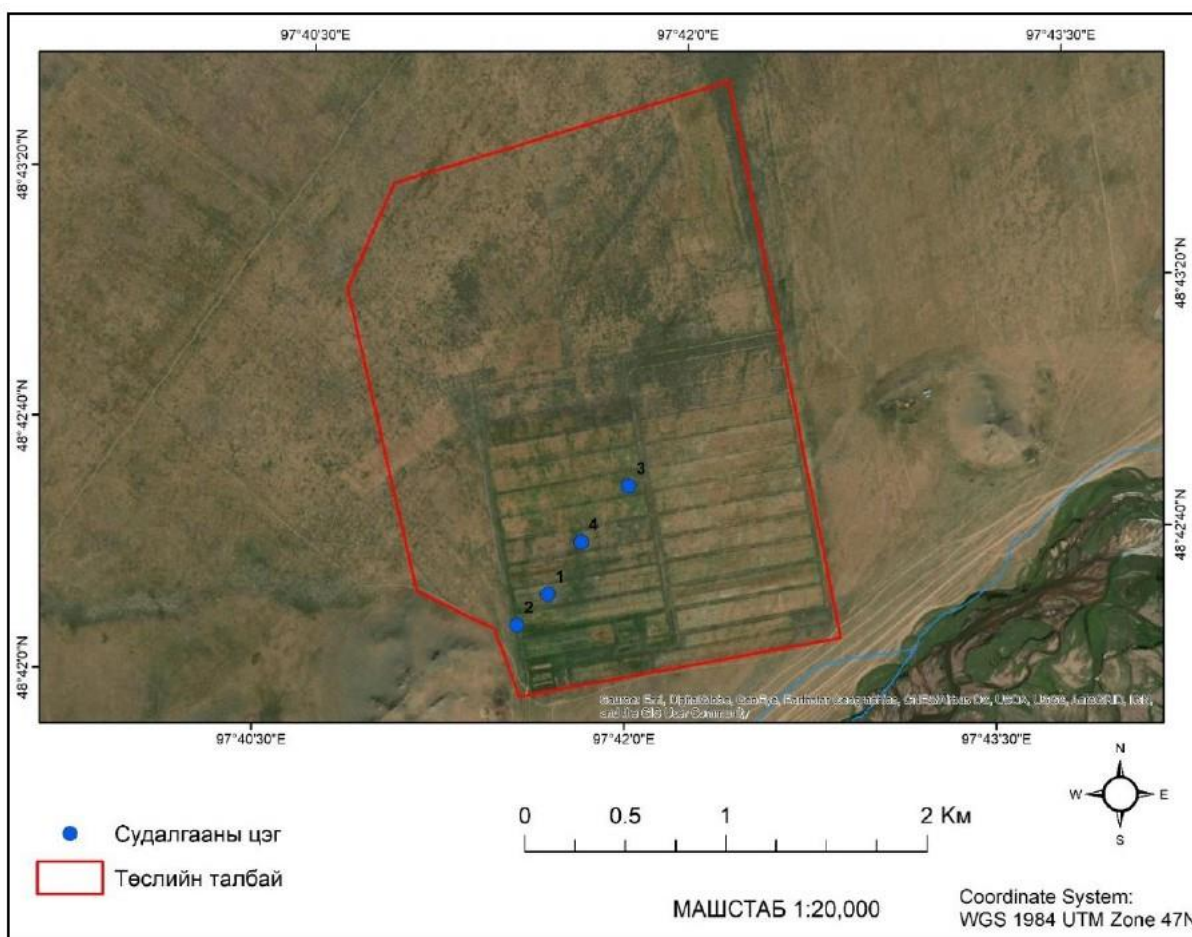


*Зураг 25. Төслийн талбайн хөрсний зураг*

Хөрсөн бүрхэвчийн төлөв байдлын онцлог, гадаргын төрх байдал зэргийг харгалзан 5 байршилд хөрсний зүсэлт, морфологи бичиглэл хийж, хими, физикийн шинж чанарыг тодорхойлов. Хөрсний хими болон физик шинжийн задлан шинжилгээгээр химийн үндсэн шинжүүдээс хөрсний ялзмагийн хэмжээ, урвалын орчин (pH), карбонат (CaCO<sub>3</sub>), хөрсний цахилгаан дамжуулах чанар (EC), хөдөлгөөнт фосфор (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), кали (K<sub>2</sub>O)-ийн хэмжээ зэргийг тодорхойлсон. Харин хөрсний механик бүрэлдэхүүнийг ширхэгийн хэмжээний ангилалаар тодорхойлсон болно.

Зүсэлтийн дугаар	Дээж авсан газар	Өргөрөг	Уртраг	Өндөр, метр
1	Талбайн зүүн хэсэгт тэгш газар	48° 42' 19.487 " N	97° 41' 39.700" E	1731
2	Талбайн зүүн хойд хэсэгт тэгш газар	48° 42' 19.080" N	97° 41' 32.824" E	1726
3	Талбайн төв хэсэгт тэгш газар	48° 42' 37.951" N	97° 41' 57.706" E	1730
4	Талбайн хойд хэсэгт тэгш газар	48° 42' 28.324" N	97° 41' 46.592" E	1727

Хүснэгт 9. Хөрсний дээж авсан цэгийн байршил



Зураг 26. Төслийн талбай дахь хөрсөн бүрхэвчийн судалгаа хийсэн цэгүүдийн байршил

Төслийн талбайд 4 цэгээс 0-20 см-ийн гүнд дээж авч дунджаар агрохимийн үзүүлэлтүүдийг гаргалаа. Хөрсний химийн найрлагын хувьд бүх зүсэлт сул хүчиллэг урвалын орчинтой (pH 7.66-7.89) байна. Зүсэлтүүдийн хөрсний урвалын орчин дунджаар 7.82 байна. Бүх зүсэлтийн дээжинд хийсэн шинжилгээгээр хөрс нь цахилгаан дамжуулах



чанар бага буюу давсжилтгүй байна. Зүсэлтүүдийн дундаж үзүүлэлт давсжилгүй буюу 0.072 байна, мөн хөрс нь карбонатгүй. Хөрсний ялзмагын бодисын агууламж дөрвөн дээжний дунджаар 1.17 хувь буюу тохиромжтой түвшинд хүрэхгүй байна. Ургамалд ашиглагдах хөдөлгөөнт фосфорын (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) хангамж дунджаар 2.2 байгаа нь тохиромжтой түвшинд байгаа хэдий ч 4 дүгээр зүсэлт фосфорын (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) хангамжаар бага байна, хөрс нь хөдөлгөөнт калийн (K<sub>2</sub>O) хангамжаар тохиромжтой түвшинд байна.

№	Дээжний нэр	Гүн см	pH	ЦДЧ.d sm	Ялзмаг %	CaCO <sub>2</sub> %	Шим тэжээлийн элементүүд мг/100гр	
							P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
1	Зүсэлт-1	0-20	7.66	0.039	1.37	0.00	2.2	19.0
2	Зүсэлт-2	0-20	7.87	0.131	1.56	0.00	2.6	23.0
3	Зүсэлт-3	0-20	7.89	0.066	0.81	0.00	2.2	17.0
4	Зүсэлт-4	0-22	7.86	0.050	0.92	0.00	1.9	20.0
<b>Дундаж</b>		<b>20.5</b>	<b>7.82</b>	<b>0.072</b>	<b>1.17</b>	<b>0</b>	<b>2.2</b>	<b>19.8</b>
<b>Тохиромжтой агуулга</b>			<b>6.5-8.0</b>	<b>&gt;2</b>	<b>2-10</b>	<b>0</b>	<b>2-4</b>	<b>10-20</b>

*Хүснэгт 10. Хөрсний химийн үндсэн шинж (0-20 см 4 дээжний дундаж)*

№	Дээжний нэр	Гүн.см	Механик ширхэгүүд. % ширхэгийн хэмжээ, мм							Хөрсний механик бүрэлдэхүүний нэр
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01	
1	Зүсэлт-1	0-20	27.8	55.5	4.2	4.0	7.2	1.5	12.6	Элсэнцэр
2	Зүсэлт-2	0-20	26.9	54.9	9.9	1.5	6.1	0.8	8.4	Элсэнцэр
3	Зүсэлт-3	0-20	27.1	47.6	13.3	3.4	6.4	2.2	12.0	Элсэнцэр
4	Зүсэлт-4	0-22	25.1	53.2	9.7	3.2	6.0	2.8	12.0	Элсэнцэр

*Хүснэгт 11. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн (0-20 см 4 дээжний дундаж)*

Төслийн талбайд 4 цэгээс 0-20 см-ийн гүнд дээж авч дунджаар хөрсний механик бүрэлдэхүүний үзүүлэлтүүдийг гаргалаа. Хөрсний механик бүрэлдэхүүний задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд нийт давхаргад шаврын (<0.01мм) эзлэх хэмжээ нь 8.4-12.6 %, янз бүрийн ширхэгтэй элсэн фракц (1-0.05 мм) 74.7-83.3 % -ийг эзлэж байгаа нь хөрсний 0-20 см-ийн үе давхарга элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй хөрс болох нь харагдаж байна.

№	Дээжний нэр	Гүн см	pH	ЦДЧ.d sm	Ялзмаг %	CaCO <sub>2</sub> %	Шим тэжээлийн элементүүд мг/100гр	
							P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
4	Зүсэлт-4	0-22	7.86	0.050	0.92	0.00	1.9	20.0
5	Зүсэлт-4	22-50	8.63	0.121	0.60	0.00	1.4	14.0
6	Зүсэлт-4	50-60	9.69	0.271	0.19	1.28	1.0	19.0
<b>Тохиромжтой агуулга</b>			<b>6.5-8.0</b>	<b>&lt;2</b>	<b>2-10</b>	<b>0</b>	<b>2-4</b>	<b>10-20</b>

*Хүснэгт 12. Хөрсний химийн үндсэн шинж*

Хөрсний химийн найрлагын хувьд сул шүлтлэгээс дунд зэргийн шүлтлэг урвалын орчинтой нийт үе давхаргад (pH 7.86-8.69) байна. Хөрсний 22 см-ээс доош шүлтлэг байдал нэмэгдэж байгаа нь харагдаж байна. Цахилгаан дамжуулах чанар бага буюу давсжилтгүй. Хөрсний 0-50 см-ийн үед карбонатгүй 50 см-ээс доош үедээ бага зэрэг карбонаттай. Хөрс нь нийт үедээ ялзмагын бодисын агууламж тохиромжтой түвшинд

хүрэхгүй бага байна. Ургамалд ашиглагдах хөдөлгөөнт фосфорын (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) хангамж нийт үедээ (1.0-1.9) тохиромжтой түвшинд хүрэхгүй байна. Хөдөлгөөнт калийн K<sub>2</sub>O хангамжаар бүх үедээ тохиромжтой түвшинд байна.

№	Дээжний нэр	Гүн.см	Механик ширхэгүүд. % ширхэгийн хэмжээ, мм							Хөрсний механик бүрэлдэхүүний нэр
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01	
1	Зүсэлт-4	0-20	25.1	53.2	9.7	3.2	6.0	2.8	12.0	Элсэнцэр
2	Зүсэлт-4	0-20	21.4	58.6	8.9	2.3	7.2	1.5	11.1	Элсэнцэр
3	Зүсэлт-4	0-20	66.8	14.4	9.3	1.5	6.8	1.2	9.5	Элсэнцэр

*Хүснэгт 13. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн*

Хөрсний механик бүрэлдэхүүний задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд нийт давхаргад шаврын (<0.01мм) эзлэх хэмжээ нь 9.5-12.0 %, янз бүрийн ширхэгтэй элсэн фракц (1-0.05 мм) 78.3-81.2 %, эзлэж байгаа нь хөрсний нийт үе давхарга элсэнцэр, механик бүрэлдэхүүнтэй хөрс болох нь харагдаж байна.

№	Лаб/дугаар	Дээжний нэр	Гүн.см	Хүнд металл мг/кг					
				Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга /	Cu /Зэс /	Zn /Цайр /	Cr /Хром /
1	20/10811	Зүсэлт-1	0-20	2.5	ND	ND	7.31	43.7	10.6
1	20/10815	Зүсэлт-2	0-20	ND	ND	ND	ND	30.5	ND
1	20/10818	Зүсэлт-3	0-20	6.23	ND	ND	8.11	37.4	ND
1	20/10822	Зүсэлт-4	0-22	3.83	ND	ND	0.57	40.2	ND
<b>Хүлцэх агууламж / MNS 5850:2019/</b>				<b>150.0</b>	<b>3.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>300.0</b>	<b>150.0</b>
<b>Хортой агууламж /MNS 5850:2019 /</b>				<b>1000.0</b>	<b>10.0</b>	<b>500.0</b>	<b>500.0</b>	<b>600.0</b>	<b>400.0</b>
<b>Аюултай агууламж /MNS 5850:2019/</b>				<b>1800.0</b>	<b>20.0</b>	<b>1200.0</b>	<b>1000.0</b>	<b>1000.0</b>	<b>1500.0</b>

*Хүснэгт 14. Хөрсний хүнд металлын агууламж*

Хөрснөөс дээж авч Никель, Кадми, Хар тугалга, Цайр, Хром, Зэс гэсэн 6 элемент үзсэн ба MNS “5850:2008” стандарттай харьцуулахад стандартын хүлцэх агууламжаас бага буюу хүнд металлын бохирдолгүй байна.

Хөрсний химийн найрлагын хувьд бүх зүсэлт сул шүлтлэг урвалын орчинтой байгаа нь ихэнх таримал ургамалд тохиромжтой юм. Хөрс нь давсжилтгүй байна. Бүх зүсэлтэд хөрсний 0-20 см-ийн үе давхрагад ялзмагийн бодисын агууламж тохиромжтой түвшинд хүрэхгүй байгаа нь тухайн хөрс нь үржил шимээр тааруу болохыг харуулж байна. Иймээс тус талбайг органик бордоогоор бордож ялзмагийн агууламжийг нэмэгдүүлэх шаардлагатай байна. Ургамалд ашиглагдах хөдөлгөөнт фосфор, калийн хангамж ихэнхдээ тохиромжтой түвшинд байна. Иймээс эдгээр шим тэжээлийн бодисыг нэмэгдүүлэх зорилгоор эрдэс (химийн) бордоогоор тохиромжтой тунгаар бордох хэрэгтэй. Механик бүрэлдэхүүний хувьд хөрсний 0-20 см үедээ элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй байна. Элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй буюу хөнгөн хөрс нь байгалийн нөөц үржил шимээр тааруу, том ширхэгтэй учир агааржилт сайн байдаг. Ийм хөрс нь хавар эрт бүлээсдэг тул дулааны горим сайтай байдаг. Хөнгөн хөрс уужим сүвтэй учир гадаргадаа бусад биетийг шингээх чадвар султайгаас хур тунадас ихтэй жил хөрсний чухал ач холбогдолтой бодис хөрсний гүнд угаагдах аюултай. Усалгааны юм

уу хур тунадасны усыг нэвтрүүлэх чадвар сайтай боловч чийгээ хөрсний гүн рүү шүүрүүлэн алдах, мөн агаарт амархан ууршуулдаг талтай. Хөрсний үржил шимийн ерөнхий түвшин дундаж.

Услалтын системийн үйл ажиллагаанаас хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл нь ус дамжуулах суваг шуудуу байгуулах, усалгааны тоног төхөөрөмж угсарч суурилуулах, насос станцын барилга байгууламж барих, хөрс боловсруулах зэрэг үйл явцын үед хөрсөн бүрхэвч эвдрэх, хөрсний үржил шим алдагдах, өнгөн хөрсний давсжилт нэмэгдэх, хүний хөл, тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөр өнгөн хөрсний талхагдал нэмэгдэх, шатах тослох материалын цэгэн бохирдол үүсэх, химийн бордоо болон пестицидээр хөрс бохирдох, ахуйн гаралтай органик ба хатуу, шингэн хог хаягдлаас үүдэлтэй механик болон нянгийн бохирдол бий болох зэрэг сөрөг нөлөөллүүд үүсч болзошгүй байна.

Төслийн барилга газар шорооны ажлын үед эвдэрсэн хөрсийг нөхөн сэргээх, хатуу шингэн хаягдлын цэгийг стандартын шаардлагад нийцүүлэн байгуулах, химийн бордоо, пестицидийг зохистой хэрэглэх, зориулалтын агуулахад хадгалах зэрэг арга хэмжээг хэрэгжүүлснээр хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг бууруулах боломжтой.

### Ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх байдал, үнэлгээ

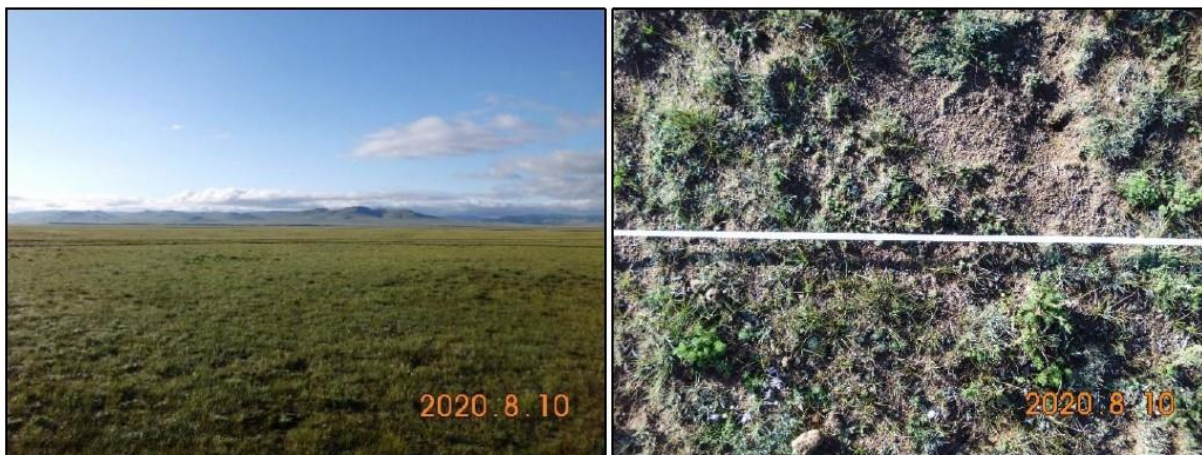
Төслийн талбайд хийсэн ургамлын аймаг, ургамалжилтын судалгааны үр дүнгээс үзэхэд уг төслийн талбай нь Монгол орны бэлчээр, хадлангын ангилалаар Дундаж өндөр болон нам, бэсрэг уулын бэлчээр (У)-ийн төрөл, Уулын хүрэн заримдаа хар хүрэн хөрстэй хуурай хээрийн бэлчээр (У-IV)-ын ангид хамаарна. Тухайн ландшафтаас хамааран төслийн талбай орчимд Хялгана-үетэнт (У-III-2-8) бүлгэмдэл зонхилон тархсан байна. /Хүснэгт 3-41/

Индекс	Бэлчээрийн төрлийн ангиллын шифр	Бэлчээрийн төрлийн нэр	Талбайн хэмжээ, га
1	2	3	4
Төрөл: У - Дундаж өндөр болон нам, бэсрэг уулын бэлчээр			
	У-IV	Анги: Уулын хүрэн заримдаа хар хүрэн хөрстэй хуурай хээрийн бэлчээр	
39	У-III-2-8	Хялгана-үетэнт	500

Хүснэгт 15. Бэлчээрийн төрлийн нэр, ангилал

Төслийн талбай орчмын Хялгана-үетэнт (У-III-2-8) бүлгэмдэлд крыловын Хялгана /*Stipa krylovii*/, саман Ерхөг /*Agropyron cristatum*/, дэрвээн Хазаар өвс /*Cleistogenes squarrosa*/, Агь /*Artemisia frigida*/ зонхилох бөгөөд нангиад Цагаан суль /*Elymus chinensis*/, ширэг Улалж /*Carex duriuscula*/, имт гичгэнэ /*Potentilla bifurca*/, адамсын Шарилж /*Artemisia adamsii*/, арзгар Согсоот /*Heteropappus hispidus*/ оролцож тусгаг бүрхэц 60 орчим хувь олон наст үетэн 10-15 см, алаг өвс 5-7 см орчим өндөр ургасан байна (Зураг 27).





Зураг 27. Төслийн талбай орчмын хялгана-үетэнт бүлгэмдлийн ургамлан нөмрөгийн төрх байдал

**Зонхилогч зүйл:** Крыловын Хялгана /*Stipa krylovii*/, саман Ерхөг /*Agropyron cristatum*/, дэрвээн Хазаар өвс /*Cleistogenes squarrosa*/

**Дэд зонхилогч зүйл:** Агь /*Artemisia frigida*/, ширэг Улалж /*Carex duriuscula*/,

**Дагалдах зүйлс:** Нангиад Цагаан суль /*Elymus chinensis*/, ширэг Улалж /*Carex duriuscula*/, имт гичгэнэ /*Potentilla bifurca*/, арзгар Согсоот /*Heteropappus hispidus*/ адамсын Шарилж /*Artemisia adamsii*/, зэрэг ургамлууд бүртгэгдлээ (Хүснэгт 16).

Бүлгэмдлийн нэр	Зонхилох зүйл /1 м <sup>2</sup> /	Арви	Бүрхэц	Дагалдах зүйл /10 м <sup>2</sup> /
Хялгана-үетэнт бүлгэмдэл	<i>Stipa krylovii</i>	Сор2	16	<i>Elymus chinensis</i> <i>Potentilla bifurca</i> <i>Bupleurum bicaule</i>
	<i>Agropyron cristatum</i>	Сор1	13	
	<i>Cleistogenes squarrosa</i>	Sp	10	
	<i>Artemisia frigida</i>	Sp	9	
	<i>Artemisia adamsii</i>	Sp	7	
	<i>Heteropappus hispidus</i>	Sol	3	
	<i>Carex duriuscula</i>	Sol	1	

Хүснэгт 16. Бэлчээрийн ургамалжилтын бүтэц, бүрэлдэхүүн

Хялгана-үетэнт бүлгэмдлийн нэгж талбайд крыловын Хялгана /*Stipa krylovii*/, саман Ерхөг /*Agropyron cristatum*/, дэрвээн Хазаар өвс /*Cleistogenes squarrosa*/, Агь /*Artemisia frigida*/, ширэг Улалж /*Carex duriuscula*/, арзгар Согсоот /*Heteropappus hispidus*/ адамсын Шарилж /*Artemisia adamsii*/ зэрэг 7 зүйл ургамал бүртгэгдэж га-ын ургац дунджаар 2.1 цн орчим байна (Хүснэгт 17).

Ургамалжилтын хэв шинж	Зүйлийн бүрэлдэхүүний тоо 1 м <sup>2</sup>	Нийт бүрхэц, %	Халцгай газрын хэмжээ, %	Хад чулууны хэмжээ, %	Хагдан бүрхэвч, %	Ургац, цн
Хялгана-үетэнт бүлгэмдэл	7	60	45	1	2	2.1

Хүснэгт 17. Хялгана-үетэнт бүлгэмдлийн зүйлийн бүрэлдэхүүн, тусгаг бүрхэц

Төслийн талбай орчимд хийсэн хээрийн судалгааны үр дүнд 9 овгийн, 9 төрөлд хамаарагдах, 10 зүйлийн ургамал бүртгэгдлээ (Хүснэгт 18).

№	Овог	Төрөл	Зүйлийн латин нэр	Зүйлийн монгол нэр	Нас	Амьдралын хэлбэр	Аж ахуйн бүлэг
1	Poaceae- Үетний овог	<i>Stipa- Хялгана</i>	<i>Stipa krylovii</i>	Крыловын хялгана	Олон наст	Өвслөг	Үетэн
2		<i>Agropyron - Ерхөг</i>	<i>Agropyron cristatum</i>	Саман ерхөг	Олон наст	Өвслөг	Үетэн
3		<i>Cleistogenes- Хазаар өвс</i>	<i>Cleistogenes squarrosa</i>	Дэрвээн хазаар өвс	Олон наст	Өвслөг	Үетэн
4		<i>Elymus- Цагаан суль</i>	<i>Elymus chinensis</i>	Нангиад цагаан суль	Олон наст	Өвслөг	Үетэн
5	Cyperaceae- Улалжийн овог	<i>Carex-Улалж</i>	<i>Carex duriuscula</i>	Ширэг улалж	Олон наст	Өвслөг	Улалж
6	Rosaceae- Сарнайн овог	<i>Potentilla- Гичгэнэ</i>	<i>Potentilla bifurca</i>	Имт гичгэнэ	Олон наст	Өвслөг	Алаг өвс
7	Umbelliferae- Шшхэртний овог	<i>Bupleurum- Бэриш</i>	<i>Bupleurum bicaule</i>	Хоёр ишт бэриш	Олон наст	Өвслөг	Алаг өвс
8	Compositae- Нийлмэл цэцэгтний овог	<i>Artemisia- Шарилж</i>	<i>Artemisia frigida</i>	Агь	Олон наст	Сөөгөнцөр	Шарилж
			<i>Artemisia adamsii</i>	Адамсын шарилж	Нэг наст		Шарилж
9		<i>Heteropappus- Согсоот</i>	<i>Heteropappus hispidus</i>	арзгар Согсоот	Олон наст	Өвслөг	Алаг өвс
	Овог 9	Төрөл 9	Зүйл 10				

Хүснэгт 18. Төслийн талбай орчимд тэмдэглэгдсэн ургамлын зүйлийн бүрдэл, ургамлын насжилт, амьдралын хэлбэр, аж ахуйн бүлэг

Харин тариалан эрхлэсэн талбайд хүмүүнсэг ургамал зонхилон ургасан байна. Энд урвуу Гагадай /*Amaranthus retroflexus*/ ногоон Хоног будаа /*Setaria viridis*/, нангиад цагаан Суль /*Elymus chinensis*/, нарийн навчит Тарна /*Polygonum angustifolium*/, бургас навчит Банздоо /*Saussurea salicifolia*/, сортой Лууль /*Chenopodium aristatum*/, цагаан Лууль /*Chenopodium album*/, навтгар Таван салаа /*Plantago depressa*/ зэрэг ургамал зонхилон тархсан байна.

Ургамлын бүрхэц тухайн талбайн хэмжээнд дунджаар 60 орчим хувь, олон наст үетэн 10-15 см, алаг өвс 5-7 см орчим өндөр ургаж ургацын биомасс дунджаар 2.1 цн/га байна. Бүлгэмдлийн зонхилогч, дэд зонхилогч, ерөнхий тусгаг бүрхэц, халцгай газар, хүмүүнсэг ургамлын эзлэх хувь хэмжээг харгалзан үзэж ургамлан нөмрөгийн талхагдлыг тодорхойлох MNS 5546:2005 стандартын ангиллын дагуу тодорхойлон уг бүлгэмдлийг Сул доройтсон ангилалд хамруулаа.

Төслийн талбайд байгалийн өвөрмөц тогтоц, Байгалийн ургамлын тухай хуулийн хавсралт, Монгол Улсын улаан ном зэрэгт бүртгэгдсэн ургамал тааралдаагүй хэдий ч бэлчээр, тэжээлийн үнэт ургамал *Stipa krylovii* - крыловын Хялгана, *Agropyron cristatum*-саман Ерхөг, *Cleistogenes squarrosa*- дэрвээн Хазаар өвс зэрэг зүйлүүд тэмдэглэгдлээ.

Услалтын системийн үйл ажиллагаанаас төслийн талбайн орчмын ургамлан нөмрөгт шууд болон шууд бус байдлаар сөрөг нөлөөлөл үзүүлнэ. Шууд сөрөг нөлөөллүүдийг авч үзвэл барилга, газар шорооны ажлын үед барилгажих талбайн доорх байгалийн

ургамлан нөмрөг устгах, барилгажих талбайн орчны ургамлан нөмрөг хүний хөл, тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөр талхлагдан доройтох, тариалангийн талбайн ургамлан нөмрөг хөрс боловсруулалт, тариалалтын улмаас бүрэн устгах зэрэг сөрөг нөлөөтэй.

Харин ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх шууд бус буюу дам нөлөөлөл нь тоосжилт юм. Өнөөгийн байдлаар төслийн талбай нь газар тариалангийн үйлдвэрлэл, хөрс боловсруулалтын улмаас эвдэрч талхлагдан сул шороо бүхий хөрсөн бүрхэвчтэй болсон нь салхины үйлчлэл, тээврийн хэрэгсэл, машин механизмын хөдөлгөөнөөр тоосжилт үүсгэх нөхцөлийг бүрдүүлнэ. Ялангуяа хаврын тариалалт, намрын хураалтын үед тоосжилт ихээр үүсэх бөгөөд тоосжилтын улмаас ургамлын бүтцийн өөрчлөлт, ургалтанд сөргөөр нөлөөлнө. Тухайлбал тоосны нөлөөгөөр ургамлын навчны амсар хаагдаж, навчны хэмжээ жижгэрэх, улмаар ургамал бүхэлдээ давжаарах, навчинд бууж тогтсон нарийн ширхэгтэй шороон хучлага нь ургамлын амьдрах чадварыг сулруулах зэрэг сөрөг нөлөөллийг бий болгоно.

Төслийн барилга газар шорооны ажлын үед талхлагдан доройтсон ургамлан нөмрөгийг нөхөн сэргээх, тээврийн хэрэгслийн зорчих хөдөлгөөнийг зөвхөн нэг замаар хязгаарлах зэрэг арга хэмжээг хэрэгжүүлснээр ургамлан нөмрөгт үзүүлэх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг бууруулах боломжтой.

#### **Амьтны аймагт нөлөөлөх байдал, үнэлгээ**

Төслийн талбай орчимд Сүүлгүй хоёр нутагтны /Anura/ багийн, бахын овогт багтах /Ranidae/ Монгол бах /Bufo raddei/ могойн салбар багийн 2 овгийн 2 зүйлийн могой тохиолдож болзошгүй юм. Уг 2 зүйл нь бүс нутгийн болон олон улсын хамгааллын статуст анхааралд өртөхөөргүй, үнэлгээ хийгдээгүй гэсэн ангилалд хамаарч байна. Шувууны зүйл ангиас монгол болжмор /*Melanicorypha mongolica* /, алаг шаазгай /*Pica pica* /, хон хэрээ /*Corvus corax* /, хээрийн бор шувуу /*Passer montanus* /, хар хэрээ /*Corvus corax* /, цармын бүргэд /*Aquila chrysaetos* /, улаан хошуут жунгаа /*Pyrrhocorax pyrrhocorax* /, нөмрөг тас /*Aegypius monachus* /, сохор элээ /*Milvus migrans* /, бөвөөлжин өвөөлж /*Upupa epops* /, дагуур ятуу /*Perdix dauurica* /, хөхвөр тагтаа /*Columba livia* /, шилийн сар /*Buteo hemilasius* /, адууч чогчиго /*Oenanthe oenanthe* /, боролзой богшрого /*Alauda arvensis* /, монгол хулан жороо /*Podoces hendersoni* / зэрэг шувууд тархалттай байна.



д/д	Шинжлэх ухааны нэршил	Монгол нэр	Бүс нутгийн үнэлгээ	Олон улсын үнэлгээ
1	<i>Marmota sibirica</i>	Монгол тарвага	УБ	АӨ
2	<i>Ochotono pallasii</i>	Үхэр огдой	АӨ	АӨ
3	<i>Ochotono daurica</i>	Дагуур огдой	АӨ	АӨ
4	<i>Citellus undulatus</i>	Сүүлэрхэг зурам	АӨ	АӨ
5	<i>Microtus gregalis</i>	Хэрэлзгий оготно	АӨ	АӨ
6	<i>Meriones unguiculatus</i>	Хул чичүүл	АӨ	АӨ
7	<i>Vulpes vulpes</i>	Шар үнэг	ХБ	АӨ
8	<i>Lepus tolai</i>	Бор туулай	-	АӨ
9	<i>Canis lupus</i>	Саарал чоно	ХБ	АӨ
10	<i>Vulpes corsac</i>	Хярс	ХБ	АӨ
11	<i>Mustela eversmanni</i>	Өмхий хүрэн	АӨ	АӨ
12	<i>Allactaga sibirica</i>	Сибирь алагдаага	АӨ	АӨ
13	<i>Alticola semicanus</i>	Хадны барагчин	АӨ	АӨ
14	<i>Lasiopodomys brandti</i>	Үлийн цагаан огтоно	АӨ	АӨ

АӨ – Анхааралд өртөхөөргүй, ХБ – Ховордож болзошгүй, УБ – Устаж байгаа

*Хүснэгт 19. Төслийн талбай орчимд тохиолдож болзошгүй хөхтөн амьтдын зүйлийн бүрдэл*

Услалтын системийн барилга, газар шорооны ажлын үед орчны дуу чимээний түвшин нэмэгдэх, тоосжилт үүсэх, бэлчээр талхлагдан доройтох, химийн бордоо, пестицидийг зохисгүй хэрэглэж, буруу хадгалах, тариалан эрхлэлттэй холбоотойгоор шувууны бөөгнөрөл үүсэх, толгойн барилга ус дамжуулах суваг шуудуу даланг усны амьтдын амьдарлын хэв маягт тохируулан байгуулаагүй зэрэг олон эх үүсвэрээс шалтгаалан мал амьтдын хүнс тэжээлийн хэлхээ, тархалт, тоо толгой, амьдарлын хэв маягт өөрчлөлт оруулах, хор хохирол учруулж болзошгүй байна. Нөлөөллийн хэлбэрийн хувьд дам болон шууд нөлөөллүүд бий болж болзошгүй. Тухайлбал бохирдсон хөрс, ургамал, гадаргын болон газрын доорх усаар дамжин амьтдын амьдарлын хэлбэр, амьдрах чадварт дам сөрөг нөлөө үзүүлэх, хүнс тэжээлийн хомсдол бий болох, дуу чимээний түвшин нэмэгдсэнээр амьтад үргэж дайжих, шувууд цахилгаан дамжуулах агаарын шугам дээр сууж цахилгаанд цохиулах, загасны дамжин өнгөрөх боломж хязгаарлагдах гэх мэт сөрөг нөлөөллүүд бий болж болзошгүй юм.

Төслийн үйл ажиллагааны үед газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвч элэгдэж эвдрэх, ургамлан нөмрөг талхлагдах, агаарт тоос болон хийн төлөвт бохирдуулагч ялгарах, гадаргын болон газрын доорх ус бохирдох зэрэг сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх боловч эрчмийн хувьд харьцангуй бага байна. Харин улс орны нийгэм эдийн засагт эерэг нөлөөтэй. Байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд үзүүлж буй нөлөөллийн эрчмийг доорх зургаар үзүүлээ.



Зураг 28. Төслийн үйл ажиллагаанаас хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх нөлөөллийн эрчим



### **Сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ**

**Байгаль, цаг уурын гэнэтийн үзэгдлээс урьдчилан сэргийлэх, төслийн үйл ажиллагааны үед учирч болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээний зөвлөмж**

#### ***Барилга, газар шорооны ажлын үед:***

- Барилга, газар шорооны ажлын үед ашиглах техник хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжүүдийн бүрэн бүтэн байдал, аюулгүй ажиллагааны шаардлагыг бүрэн хангасан байх;
- Хэт халах, хүчтэй аадар бороо орох, хүчтэй салхилах, шороон шуурга шуурах, үер буух зэрэг байгаль цаг уурын аюултай үзэгдлийн үед барилга газар шорооны ажил болон материал тээвэрлэлтийн үйл ажиллагааг түр зогсоох, техник хэрэгслүүдийг унтрааж, ажиллагааг зогсоох;

#### ***Шороон замаас үүсэх тоосжилтыг бууруулах үндсэн аргууд***

Услалтын системийн насос станцын барилга байгууламжийг барих, усалгааны тоног төхөөрөмжүүдийг суурилуулах зэрэг барилга, газар шорооны ажлын үед материал тээвэрлэлт болон бусад ажилбаруудаас үүдэлтэй орчны агаарт үүсгэх гол сөрөг нөлөөлөл нь тоосжилт байх юм. Тоосжилт нь барилгын материалуудыг шороон замаар тээвэрлэн төслийн талбайд авчрах, элс хайрга, цемент зэрэг тоос үүсгэх материалыг талбайд түр хадгалах, техник хэрэгсэл ашиглах зэрэг олон талт үйл ажиллагааны үед үүснэ.

Тээврийн шороон замаас үүсэх тоосыг бууруулахад дараах хүчин зүйлс нөлөөлнө.

- Олон салаа зам гаргахгүй байх
- Хүнд машин механизм цөөн тоогоор ашиглагдана
- Тээвэрлэлт хоорондын хугацаа урт, тоосжилт буурсан үед дараагийн тээвэрлэлт явагдана.
- Хаврын хуурайшилт ихтэй, харьцангуй чийг багатай үед тээвэрлэлтийн шороон замыг услах

**Газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх зөвлөмж**

#### ***Барилга, газар шорооны ажлын үед:***

- Услалтын системийн барилга, газар шорооны ажлыг зөвхөн батлагдсан зураг төслийн дагуу явуулах ба шаардлагагүй газарт газар хөндөхөөс сэргийлэх, барилгажих талбайн гадна талаар нөлөөлөлд өртөх гадаргыг хамгийн бага байхаар төлөвлөж тэмдэг тэмдэглэгээ, анхааруулах самбар байршуулах;
- Нөлөөлөлд өртөөгүй эрүүл талбайг хөндөж хөрс хуулах бол өнгөн хөрсийг тусгай талбайд хадгалж, барилгын ажил дууссаны дараа эвдэрсэн талбайг нөхөн сэргээхдээ ашиглах, аль болох богино хугацаанд олон наст ургамлын үр тарих замаар хөрсийг нөхөн сэргээж элэгдлээс хамгаалах;

- Барилгын материал тээврийн хэрэгслийг зөвхөн нэг шороон замаар зорчих нөхцөлийг хангаж замыг тэмдэгжүүлэх, зайлшгүй зорчих шаардлагатай шороон замуудыг зурагжуулж тухайн замаар тогтмол зорчих шаардлагатай, шинээр олон салаа шороон зам үүсгэхгүй байх;
- Онц шаардлагагүй шинээр зам үүсгэсэн тохиолдолд “Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай” хуулийг зөрчсөн гэдэг үндэслэлээр хариуцлага тооцохыг нийт ажилчдад анхааруулах;
- Барилгын материалуудыг аль болох нэг цэгт төвлөрүүлэх;
- Барилгын материалын хаягдлыг богино хугацаанд төслийн талбайгаас зайлуулах, хог хаягдлыг нэг цэгт төвлөрүүлэх, үүссэн хаягдлыг хийсч тархахааргүй битүүмжлэл сайтай цэгт түр хадгалах арга хэмжээ авах;
- Төслийн үйл ажиллагааны үед шатах тослох материал буюу газрын тосны бүтээгдэхүүн асгарч алдагдах эрсдэл бага боловч болзошгүй аюул осол, санамсаргүй байдлын улмаас нөөцийн бүтээгдэхүүн их хэмжээгээр асгарч алдагдсан тохиолдолд хаягдлыг боловсруулах нийтлэг технологиудаас хамгийн тохиромжтойг нь сонгоно. Хэрэв хөрсөнд бензин асгарсан бол хөрсийг гүн хагалж, сийрүүлэх замаар хөрсний агааржуулалтыг сайжруулах замаар бохирдлыг саармагжуулж болно.

**Гадаргын болон газрын доорх усан орчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх зөвлөмж**

***Барилга, газар шорооны ажлын үед:***

- Голын усанд машин угаах, голын ойр орчимд бие засах, хог хаягдал ил задгай хаяхгүй байх талаар барилгын ажилчдад хатуу анхааруулах ба үүнд талбайн инженер хатуу хяналт тавьж ажиллах;
- Хатуу хаягдлын түр цэгүүдийг стандартын шаардлагад нийцүүлэн сайтар битүүмжлэн байгуулах ба хаягдлыг богино хугацаанд төвлөрсөн цэг рүү зөөвөрлөх, хатуу хог хаягдал гол руу хийсч орохоос сэргийлэх;

***Услалтын системийн ашиглалтын үед:***

- Ус ашиглуулах дүгнэлтэнд үндэслэн Идэр голын сав газраас ус ашиглах зөвшөөрөл авч, ус ашиглах гэрээг жил бүр шинэчлэн байгуулах, ус ашиглах гэрээнд тусгасан үүрэг хариуцлагыг мөрдөж гэрээний дагуу үйл ажиллагаа явуулах;
- Төслийн үйл ажиллагааны бүхий л үе шатанд усан сан бүхий газрын хамгаалалтын бүсийн дэглэм (Онцгой, эрүүл ахуйн, энгийн) - ийг мөрдөж ажиллах;
- Хатуу, шингэн хаягдлын цэгийг стандартын шаардлагад нийцүүлэн байгуулж, гадаргын болон газрын доорх ус бохирдохоос урьдчилан сэргийлэх;

**Ургамлан нөмрөгт үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх зөвлөмж**

***Барилга, газар шорооны ажлын үед:***

- Барилгын ажлын төлөвлөлт, газар ашиглалтыг зөв хийж ургамлан нөмрөгт сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх талбайг хамгийн бага хэмжээнд байлгах;
- Барилгын материал, тоног төхөөрөмжийг тээвэрлэх, ачиж буулгах үед ургамлан нөмрөгийг талхлагдахаас сэргийлэн бүтээн байгуулалтын үед хамгаалалтын зурвас байгуулах;
- Барилгын материал, машин механизмуудыг ургамлан нөмрөг бага буюу аль холбох халцгай газарт байрлуулах, байгалийн ургамалтай газарт барилгын материал буулгах, машин механизмын зогсоол болгон ашиглахгүй байх;
- Барилга, газар шорооны ажил дууссаны дараа эвдрэлд орсон талбайг хэлбэршүүлэх, тэгшлэх, үржил шимт хөрсөөр хучих, шаардлагатай тохиолдолд хөрс сайжруулалт хийх зэргээр ургамалжуулах урьдач нөхцөлийг бүрдүүлэх;

**Амьтны аймагт үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх зөвлөмж**

Барилга, газар шорооны ажил эхлэхээс өмнө барилгажих талбай болон түүний ойр орчимд ямар нэг амьтны төрөл зүйл байгаа эсэх, амьтны үүр, үржлийн дэвсгэр нутаг байгаа эсэхийг тодорхойлох зорилгоор талбай дээр шалгалт хийнэ. Хэрэв ажлын талбайн орчимд эдгээр нөхцөлүүд илэрвэл:

- Тухайн талбайг тодорхой зааглах;
  - Ойролцоо газар нь гүйцэтгэх аливаа ажлыг түр хойшлуулах, зогсоох;
  - Орон нутгийн байгаль орчны газар болон байгаль хамгаалагчид мэдэгдэж ажиглалт, судалгаа явуулах;
  - Орон нутгийн байгаль хамгаалагчтай хамтран амьтдыг хамгаалах, нүүлгэн шилжүүлэх арга хэмжээ авах;
  - Нүүлгэн шилжүүлэх тохиолдолд амьтдыг нэг өдрийн дотор барьж, нүүлгэн шилжүүлж, буцаан тавих, амьтныг гэмтээхгүйгээр үйл ажиллагааг зохион байгуулах зэрэг арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ.
- Хэрэв барилгын ажлын явцад зэрлэг амьтдын шилжилт хөдөлгөөнтэй таарвал үргээлгүй зам тавьж өгөн өнгөрөөж байх;
  - Нүүдлийн шувууд дайран өнгөрдөг хугацаанд шувуудыг үргээдэг хүчин зүйлүүдэд хяналт тавьж, ажилчдад мэдээлэл өгч шувуудыг аль болохоор үргээж цочоохгүй байх;
  - Бэртэж гэмтсэн, аюулд орсон зэрлэг ан амьтантай таарвал орон нутгийн байгаль хамгаалагчид мэдэгдэж шуурхай арга хэмжээ авах;
  - Барилгын ажилчид болон тариалангийн талбайд ажиллах нийт ажилчдад хууль бус ан агнуур хийхгүй байх, худалдаалахгүй байх талаар анхааруулга өгч, хяналт тавьж ажиллах;
  - Ургац хураалтын дараа тариалангийн талбайн хашааг онгорхой орхисноос мал амьтан орж үлдэгдэл төмс, хүнсний ногоо (хөлдүү) идэн хордож болзошгүй тул хашааг байнга хаалттай байлгаж, ургац хураалтын дараа талбайг сайтар цэвэрлэх;
  - Төслийн талбай, дэд бүтцийн шугам, сүлжээ, суваг шуудууны дагууд үхсэн амьтны сэг зэм тааралдвал зайлуулах, булж устгах;



0	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, Мян төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Услалтын системийн барилга газар шорооны ажлын үед ашиглах элс, хайрга, цемент зэрэг материалуудын овоолгоос салхины үйлчиллээр тоос босох	Полиэтилен болон даавуун хучлагаар барилгын материалын овоолгыг (элс, хайрга, цемент г.м) хучих Задгай талбайд овоолох барилгын материалыг газрын гадаргаар тархахаас сэргийлж хаалт, хашилт хийх	Төсөл хэрэгжих талбай	Ширхэг, м <sup>2</sup>	Даавуун хучлага- 30.0 Хашаа- 70	3	300.0	Барилгын ажил эхлэхээс дуусах хугацаа	Агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлага, агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016
2	Шаардлагагүй газарт газар хөндөх, ухаш овоолго үүсгэж газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвчийг талхлан доройтуулахгүй байх	Барилгажих талбайн хамгаалалтын зурвас доторх газарт төлөвлөлт, зураг төслийн дагуу үйл ажиллагаа явуулах, тухайн орчимд тэмдэг тэмдэглэгээ, анхааруулах самбар байршуулах		Ширхэг	5.0	35	70.0	Барилгын ажил эхлэхээс дуусах хугацаа	✚ Барилгын тухай хууль, 2016 он  Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль, 2012 он
3	Барилгын материалын томоохон хаягдлыг ил задгай хаясанаас орчныг бохирдуулахаас гадна мал амьтан бэртэж гэмтэх, тухайн хэсгийн ургамлан нөмрөгийн ургалт зогсох	Барилгын материалын хаягдлууд нь гол төлөв аюултай шинж чанар багатай байх тул энгийн хаягдлын хамтаар орон нутгийн төвлөрсөн хаягдлын цэгт 7 хоногт 1-2 удаа зайлуулах арга хэмжээ авах		Тээвэрлэлт	70.0			2800.0	Барилгын ажил эхлэхээс дуусах хугацаа

5	Усны шүүрэлт, ууршилт зэрэг алдагдлын улмаас ус ашиглалт нь тооцоот ус хэрэглээнээс хэтэрч болзошгүй	Насос станцаас гарах далд сүлжээний гол хоолойд усны хяналтын тоолуур суурилуулж, усны хэрэглээг тогтмол хянах, ус ашиглалт нь тооцоот ус хэрэглээнээс хэтэрвэл сав газрын захиргаа, аймгийн байгаль орчны газарт нэн даруй мэдэгдэж шаардлагатай арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх	Насос станц	Ширхэг			2500.0	Насос станцийн барилгын ажил	Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын 2013 оны 5 дүгээр сарын 16-ны өдрийн, А-156 дугаар тушаал, Ус ашиглалт, хэрэглээг тоолууржуулах журам
<b>Нийт</b>					5,670.0				

*Хүснэгт 20. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардал*

### Нөхөн сэргээх арга хэмжээ

Төсөл хэрэгжижч талбайн салхины дээд чиглэл буюу баруун хойно байрлалд 200 м<sup>2</sup> талбайд эрс тэс уур амьсгалд дасан зохицох чадвар сайн голтбор сөөгөнцөр модлогоос 100 ширхэгийг тарьж ойн төгөл байгуулна. Ойн төгөл байгуулснаар гадаргын чийг удаан хугацаагаар хадгалах, хөрсний элэгдэл, эвдрэлээс сэргийлэх зэрэг чухал ач холбогдолтой. Мөн “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөн нь 2030 он гэхэд тэрбумаар тоологдох мод тарьж, арчлан хамгаалж, ургуулснаар ойн санг 9.0%-д хүргэж, цөлжилт, газрын доройтлыг бууруулан, хүлэмжийн хийн шингээлт, усны нөөцийг нэмэгдүүлж, уур амьсгалын өөрчлөлтийг сааруулж, ногоон хөгжлийн сэргэлтийг эрчимжүүлэх зорилгыг хангаж байна.

Төслийн ажлын хүрээнд хоолойн суулгалтын ажлын хэсэгт түгээмэл тархалттай ашигт малтмалын элсэн материал 137 м<sup>3</sup> шаардлагатай. Эдгээр шаардлагатай материалыг Завхан аймгийн Тэлмэн сумын засаг даргын тамгийн газраас тусгасан газраас тээвэрлэлт хийх бөгөөд дараах түгээмэл тархалттай ашигт малтмалын хуулийн хайгуулын тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч нь байгаль орчныг хамгаалах дараах үүрэг хүлээнэ.

- 27.1.1. Тусгай зөвшөөрөл авснаас хойш 60 өдрийн дотор байгаль орчны хяналтын алба болон хайгуулын талбай байрших сум, дүүргийн Засаг даргатай зөвшилцөн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө боловсруулж сум, дүүргийн Засаг даргаар батлуулах;
- 27.1.2. Энэ хуулийн 27.1.1-д заасан төлөвлөгөөнд хүрээлэн байгаа орчны бохирдлыг зөвшөөрөгдсөн хэмжээнээс хэтрүүлэхгүй байх, эвдэгдсэн газрыг булах, тэгшлэх, ургамалжуулах замаар цаашид нийтийн хэрэгцээний зориулалтаар ашиглаж болох нөхөн сэргээх арга хэмжээг тусгах;
- 27.1.3. Энэ хуулийн 27.1.1-д заасны дагуу батлагдсан байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний хувийг хайгуулын талбай байршиж байгаа орон нутгийн байгаль орчны хяналтын албанд хүргүүлэх;
- 27.1.4. Хайгуулын ажлын явцад үүссэн байгаль орчны сөрөг нөлөөллийг тухай бүр бүртгэн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний жилийн тайланд тусгах бөгөөд уг тайланг байгаль орчны хяналтын алба болон тухайн сум, дүүргийн Засаг даргад хүргүүлэх;
- 27.1.5. Энэ хуулийн 27.1.4-т заасан тайланд байгаль орчныг хамгаалах талаар авч хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ, хайгуулын ажилд ашигласан шинэ техник, технологи, байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс сэргийлэх чиглэлээр төлөвлөгөөнд оруулах нэмэлт, өөрчлөлтийн тухай саналыг тусгаж, уг өөрчлөлтийг сум, дүүргийн Засаг даргаар батлуулах;
- 27.1.6. Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль тогтоомжийн хэрэгжилтэд хяналт тавих эрх бүхий төрийн болон нутгийн захиргааны байгууллагын албан тушаалтанд хайгуулын талбайд нэвтрэн орох, газар дээр нь шалгалт хийх бололцоо олгох;
- 27.1.7. Байгаль орчныг хамгаалах талаар хүлээсэн үүргээ биелүүлэх баталгаа болгон холбогдох сум, дүүргийн Засаг даргын нээсэн тусгай дансанд байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээнд шаардагдах тухайн



жилийн зардлын 50 хувьтай тэнцэх хэмжээний мөнгөн хөрөнгийг шилжүүлэх.

**“ХҮРЭН ТАЛЫН УСЛАЛТЫН СИСТЕМ”  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

2024

№	Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Биологийн нөхөн сэргээлт хийх	Барилга бүтээн байгуулалтын ажлын үед хийж гүйцэтгэсний дараа зарим газар тэгшилж засаж үржимт хөрсөөр хучих.	Төслийн ажлын талбайд	м <sup>2</sup>	100	40.0	4,000.0	Төсөл хэрэгжих хугацаа	Зүлэгжүүлэх талбай бэлтгэх, үр тарих, арчлах MNS 6260 : 2011 “Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” MNS 5914:2008
2	Гадаргын усны ууршилтыг багасгах, хөрс хамгаалах, нөхөн сэргээх	Услалтын системийн талбайд ойн төгөл байгуулж, хөрсний элэгдэл, эвдрэл, гадаргын чийг алдагдлаас хамгаалах	Услалтын системийн талбай	м <sup>2</sup>	200	25.0	5,000.0	Төсөл хэрэгжих хугацаа	
<b>Нийт</b>					9,000.0				

*Хүснэгт 21 Нөхөн сэргээх арга хэмжээний зардал*

### **Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ**

Байгаль орчны нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 3.1.11-д “биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах гэж төслийн үйл ажиллагаанд өртөгдөн унаган төрх, хэв шинж, амьдрах орчноо алдсан биологийн олон янз байдлыг өөр газарт нөхөн хамгаалах арга хэмжээг хэлнэ” гэж тодорхойлсон. Мөн хуулийн 9.6.-д “Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөнд байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллийг багасгах, арилгах арга хэмжээ, дүйцүүлэн хамгаалал хийх, тэдгээрийг хэрэгжүүлэх хугацаа, шаардагдах хөрөнгө зардлыг тусгасан байна” гэж заасан.

Байгаль орчны нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийг хэрэгжүүлэх хүрээнд Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын 2014 оны 04 дүгээр сарын 10-ны өдрийн а-117 дугаар тушаалаар байгаль орчны нарийвчилсан нөлөөллийн аргачлалыг баталсан байдаг. Уг аргачлалын 3.3.6-д дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг дараах байдлаар тодорхойлсон. Үүнд:

“Хөгжлийн нөлөөллийг зохистой бууруулахын тулд нөлөөллөөс зайлсхийх, нөлөөллийг бууруулах болон нөхөн сэргээх арга хэмжээг хэрэгжүүлэхийн хамт үлдэгдэл нөлөөллийг дүйцүүлэн хамгаалах шаардлагатай. Ландшафтын түвшний төлөвлөлт буюу экологийн бүс нутгийн үнэлгээ нь нөлөөллийг бууруулах эдгээр алхмуудыг зохистой хэрэгжүүлэх үндэс болно. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ гэж дүйцүүлэн хамгаалахаар тогтоогдсон газар нутагт сонгон авсан биологийн олон янз байдлыг хамгаалах, сайжруулахад чиглэгдсэн хамгааллын менежментийн багц арга хэмжээ юм. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг хэрэгжүүлсний үр дүнд тухайн газрын биологийн олон янз байдал хэвийн нөхцөлөөс илүүтэй сайжирсан байх нь дүйцүүлэн хамгааллын эцсийн зорилго болно”.

Эдгээр хууль журмын дагуу авч үзэхэд энэхүү төсөл хэрэгжих талбай нь Газрын тос, уул уурхай, цацраг идэвхт ашигт малтмалын ашиглалтын үлдэгдэл нөлөөлөлд өртөн нөхөн сэргэхгүй газарт үл хамаарах тул биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө боловсруулах шаардлагагүй болно.

### **Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээ**

БОННУ-ний хээрийн судалгааны ажлын үед төсөл хэрэгжих талбайд нүдэнд ил харагдах түүх соёлын үл хөдлөх дурсгал, соёлын биет өв илрээгүй болно. Гэвч “Хүрэн тал” усалтын системийн барилга, газар шорооны ажлыг анхаарал болгоомжтой явуулж, Монгол Улсын “Соёлын өвийг хамгаалах тухай” хууль болон бусад хууль тогтоомжийн хүрээнд ажиллах шаардлагатай.

“Соёлын өвийг хамгаалах тухай” хуулийн 27.8 –д “Хот суурин, барилга байгууламж барих, шинээр зам тавих, усан цахилгаан станц байгуулах, газар тариалан эрхлэх, ашигт малтмалын хайгуул хийх, ашиглах зэрэг аж ахуйн үйл ажиллагаа явуулахад зориулан газар олгохоос өмнө палеонтологи, археологи, угсаатны мэргэжлийн эрдэм шинжилгээний байгууллагаар урьдчилан хайгуул, судалгаа хийлгэж, дүгнэлт гаргуулна”, 27.9-д “Урьдчилан хайгуул судалгаа хийлгэх, илэрсэн түүх, соёлын дурсгалыг авран хамгаалах ажилд шаардагдах зардлыг захиалагч хариуцна”, 27.10-д



“Урьдчилан хайгуул, судалгаа хийлгэж, дүгнэлт гаргуулаагүй нь газар эзэмшүүлэх шийдвэрийг хүчингүй болгох үндэслэл болно” гэж тус тус заасан байдаг.

Энэхүү услалтын систем нь 1976 онд ашиглалтанд орсон бөгөөд одоо сэргээн засварлах төсөл хэрэгжиж байгаа тул төслийн барилга, газар шорооны ажил эхлэхээс өмнө палеонтологи, археологийн урьдчилсан хайгуул судалгаа хийлгэх шаардлагагүй гэж үзсэн болно.

### Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээ

“Соёлын өвийг хамгаалах тухай” хуулийн 27.8 –д “Хот суурин, барилга байгууламж барих, шинээр зам тавих, усан цахилгаан станц байгуулах, газар тариалан эрхлэх, ашигт малтмалын хайгуул хийх, ашиглах зэрэг аж ахуйн үйл ажиллагаа явуулахад зориулан газар олгохоос өмнө палеонтологи, археологи, угсаатны мэргэжлийн эрдэм шинжилгээний байгууллагаар урьдчилан хайгуул, судалгаа хийлгэж, дүгнэлт гаргуулна”, 27.9-д “Урьдчилан хайгуул судалгаа хийлгэх, илэрсэн түүх, соёлын дурсгалыг авран хамгаалах ажилд шаардагдах зардлыг захиалагч хариуцна”, 27.10-д “Урьдчилан хайгуул, судалгаа хийлгэж, дүгнэлт гаргуулаагүй нь газар эзэмшүүлэх шийдвэрийг хүчингүй болгох үндэслэл болно” гэж тус тус заасан байдаг.

Энэхүү услалтын систем нь 1976 онд ашиглалтанд орсон бөгөөд одоо сэргээн засварлах төсөл хэрэгжиж байгаа тул төслийн барилга, газар шорооны ажил эхлэхээс өмнө палеонтологи, археологийн урьдчилсан хайгуул судалгаа хийлгэх шаардлагагүй гэж үзсэн болно. Гэвч барилга газар шорооны ажлын үед түүх соёлын үл хөдлөх дурсгал, соёлын биет өв илэрч болзошгүй тул хэрэв илэрвэл доорх төлөвлөгөөний дагуу ажиллана.

1	Барилга, газар шорооны ажлын үед	Услалтын системийн барилга, газар шорооны ажлын үед нөлөөлөлд өртөх талбайд соёлын биет өв, түүх соёлын үл хөдлөх дурсгал илэрвэл нэн даруй үйл ажиллагааг зогсоож сумын Засаг даргын тамгын газар, сумын цагдаагийн байгууллага болон уг асуудлыг эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага, эрдэм шинжилгээний байгууллагад нэн даруй мэдэгдэнэ.	Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль, 2014 он
2	түүх соёлын үл хөдлөх дурсгал, соёлын биет өв илрэх, санамсаргүй	Сумын Засаг даргын тамгын газар болон бусад холбогдох байгууллагын хариуцсан албан тушаалтан ирэх хүртэл барилгын ажил гүйцэтгэж буй компани болон төсөл хэрэгжүүлэгч тус түүх соёлын үл хөдлөх дурсгал, соёлын биет өвийг хөдөлгөхгүйгээр түр хамгаалах арга хэмжээ авна.	
3	тохиолдлоор түүнийг эвдэж, гэмтээж болзошгүй.	Сумын Засаг даргын тамгын газар, сумын цагдаагийн байгууллага болон уг асуудлыг эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага, эрдэм шинжилгээний байгууллагаас холбогдох албан тушаалтнууд ирж түүх соёлын үл хөдлөх дурсгал, соёлын биет өвтэй танилцах, цаашид хэрхэхийг шийдэх хүртэл тухайн хэсгийн барилга, газар шорооны ажлыг түр зогсоох ба холбогдох байгууллагуудын шийдвэр эцэслэгдэж гарсны дараа үйл ажиллагаагаа үргэлжлүүлэх эсэх талаар шийдвэрлэнэ.	

*Хүснэгт 22. Түүх соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөө*

### **Химийн хортой болон аюултай бодисын эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээ**

Химийн бодисын тээвэрлэлт, хадгалалт, ашиглалтын үед “Химийн хортой болон аюултай бодисын тухай” хууль, Монгол Улсын шадар сайд, байгаль орчны аялал жуулчлалын сайд, эрүүл мэндийн сайдын хамтарсан 2017.05.23-ны өдрийн 54/А/136/А/215 тоот тушаалаар батлагдсан “Химийн хорт болон аюултай бодисыг хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам”, Байгаль орчны сайд, Эрүүл мэндийн сайдын 2003 оны 126/171 дугаар хамтарсан тушаалын I хавсралтаар баталсан “Химийн бодисын хаягдлыг байгаль орчинд халгүй цуглуулах, хадгалах, тээвэрлэх, устгах технологийн аргачилсан заавар”-ыг мөрдөх шаардлагатай. Эдгээр баримт бичгүүд болон химийн бодисын хор аюулын зэрэглэлд үндэслэн төслийн үйл ажиллагааны үед үүсэж болзошгүй химийн бодисын эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх зөвлөмжүүдийг боловсруулав. Үүнд:

- Ургамал хамгааллын бодисуудыг хэрэглэх хэмжээ, нормоос хамааруулан тохиромжтой хэмжээгээр захиалж байх, аль болох бодисын илүүдэл гаргахгүй байх;
- Химийн бодис, материалын физик, химийн шинж чанар, хор аюулын зэрэг, хадгалах нөхцөл, тэсэрч дэлбэрэх, шатах аюул, хамтад нь хадгалж болохгүй нөхцөл байдал зэргийг нь харгалзан “Хор аюулын лавлах мэдээлэл (MSDS)-д заасны дагуу хадгалах горимыг сахих, химийн бодисын сав, баглаа боодлыг гэмтээхгүй байх, сав баглаа боодлын бүрэн бүтэн байдалд байнгын хяналт тавьж, асгарч ууршиж болохуйц эсвэл битүүмжлэл нь алдагдсан бодисыг нэн даруй тусгаарлаж, битүүмжлэх болон бусад шаардлагатай арга хэмжээ авах, зориулалтын сав баглаа боодолгүй химийн бодисыг агуулахад хурааж хадгалах, зөөж тээвэрлэхийг хориглох;
- Ажилчдын дунд анхан шатны тусламж үзүүлэх сургалтыг тогтмол зохион байгуулж, төслийн талбайд анхан шатны тусламжийн багаж хэрэгсэл, эм бэлдмэлийг заавал байрлуулсан байх шаардлагатай.
- Химийн бодис материалтай харьцаж ажилладаг хүмүүст хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны дүрэм журмаас гадна тухайн бодис, материалын шинж чанар, үзүүлж болох хоруу чанар, хамгаалах арга зам, анхны тусламжийн талаар тусгайлан тайлбарлаж өгөх;
- Химийн бодис алдагдаж, үрэгдсэн тохиолдолд цагдаагийн байгууллагад яаралтай мэдэгдэж, шаардагдах арга хэмжээ авах;
- Химийн бодис, материалын суларсан уут шуудайг ахуйн, болон техник, үйлдвэрлэлийн зориулалтаар ашиглуулахгүй байх, хаягдал шуудайг химийн бодис нийлүүлж буй байгууллагад эргүүлэн өгөх, энэ тухай худалдан авах гэрээндээ тусгах;
- Химийн бодисыг ашиглах үед гарч болзошгүй аваарь, ослын талаар ажиллагсдад урьдчилан ойлгуулж, түүнээс урьдчилан сэргийлэх, гэнэтийн аюул ослыг богино хугацаанд арилгах багаж хэрэгсэл, шаардлагатай зүйлсийг бэлтгэж, тусгай газарт байрлуулах, осол гарах тохиолдолд түүнийг арилгах арга хэмжээг авах байнгын бэлтгэл, хөрөнгийн баталгаатай байх;

Хүснэгт 23. Химийн бодисын нөлөөлөлд өртсөн болон гал гарсан үед авах арга хэмжээний зөвлөмж

№	Химийн бодисын нэр	CAS#	Нэрвэгдсэн үед үзүүлэх анхны тусламж	Гал гарсан үед авах арга хэмжээ
1	Зенкор	21087-64-9	<p><b>Амьсгалах тохиолдолд:</b> Цэвэр агаарт гаргана. Хэрэв амьсгалахгүй бол хиймэл амьсгал хийнэ. Амьсгалахад хүнд байгаа тохиолдолд хүчилтөрөгчөөр амьсгалуулна. Эмнэлэгийн тусламж яаралтай дуудах хэрэгтэй.</p> <p><b>Залгих тохиолдолд:</b> Ухаан алдсан хүнд амаар нь юм өгч болохгүй. Амыг усаар сайтар зайлна. Эмнэлэгийн тусламж яаралтай дуудах хэрэгтэй.</p> <p><b>Арьсанд хүрэлцэх үед:</b> Хүрэлцсэн хэсгийг халдваргүйжүүлэгч бодистой савантай усаар угаана. Бохирдсон хувцас, хэрэглэлийг сайтар цэвэрлэнэ. Цочрол үргэлжилсээр байвал эмнэлэгт хандана.</p> <p><b>Нүдэнд үйлчлэх үед:</b> Нүдний дээд ба доод зовхийг нээж 15 минутаас доошгүй хугацаагаар их хэмжээний усаар шавшиж угаана. Эмнэлэгийн тусламж яаралтай дуудах хэрэгтэй.</p>	<p><b>Галын аюул:</b> Мэдээлэл байхгүй.</p> <p><b>Тэсрэх аюул:</b> Тэсрэх аюулгүй.</p> <p><b>Гал гарсан тохиолдолд:</b> Гал гарсан үед хортой хий үүсэх тул гамшгийн голомтод ажиллагсад нь бүх биеийг хамгаалах хувцас бээлий, өөрийгөө хамгаалах хорт угааны багтай ажиллах шаардлагатай. Галыг ус, элс, усны манан, тэсвэртэй хөөс, хуурай химийн бодис, нүүрстөрөгчийн диоксидоор унтрааж болно.</p>
2	Лазурит, СП	21087-64-9	<p><b>Анхны тусламжийн ерөнхий арга хэмжээ:</b> Ухаан алдсан хүнд хэзээ ч амаар юу ч бүү өг. Хэрэв та өөрийгөө муу байгааг мэдэрч байвал эмчид хандах хэрэгтэй.</p> <p><b>Амьсгалах тохиолдолд:</b> Хохирогчийг цэвэр агаарт гаргаж, амьсгалахад тохиромжтой байрлалд байлгана. Хэрэв амьсгалахгүй бол амаар хиймэл амьсгал хийнэ. Яаралтай эмнэлгийн зөвлөгөө/ тусламж авах хэрэгтэй.</p> <p><b>Арьсанд хүрэлцэх үед:</b> Бохирдсон хувцасыг тайл. Арьсыг их хэмжээний усаар угаана. Хэрэв арьсны цочрол арилахгүй байвал эмнэлгийн тусламж, зөвлөгөө аваарай.</p> <p><b>Нүдэнд үйлчлэх үед:</b> Нэн даруй их хэмжээний усаар зайлж угаана. Хэрэв контакт линзтэй бол түүнийг авна. Үргэлжлүүлэн зайлж угаана. Өвдөлт, анивчих, улайлт арилахгүй байвал эмчид хандах хэрэгтэй.</p> <p><b>Залгих тохиолдолд:</b> Амаа зайлж угаана. Бөөлжиж болохгүй. Хэрэв та өөрийгөө муу байгааг мэдэрч байвал эмчийн зөвлөгөө аваарай.</p>	<p><b>Галын аюул:</b> Галын аюулгүй.</p> <p><b>Тэсрэх аюул:</b> Тэсрэх аюулгүй.</p> <p><b>Гал гарсан тохиолдолд:</b> Хөөс, хуурай нунтаг, нүүрстөрөгчийн давхар исэл, элс болон усаар шүршиж унтраана. Хүнд усны урсгалыг бүү ашигла.</p>
3	Децис	52918-63-5	<p><b>Амьсгалах тохиолдолд:</b> Цэвэр агаарт гаргана. Хэрэв амьсгалахгүй бол хиймэл амьсгал хийнэ. Амьсгалахад хүнд байгаа тохиолдолд хүчилтөрөгчөөр амьсгалуулна. Эмнэлэгийн тусламж яаралтай дуудах хэрэгтэй.</p> <p><b>Залгих тохиолдолд:</b> Ам хоолой, ходоодыг хүчтэй түлэх магадлалтай. Ухаан алдсан хүнд амаар нь юм өгч болохгүй. Бөөлжүүлж болохгүй. Хэрэв бөөлжвөл толгойг доош болгож бөөлжис цээж, уушиг руу орохоос сэргийлээрэй. Амыг усаар сайтар зайлна. Хэрэв ухаантай байвал 1-2 балга ус уулгана. Эмнэлэгийн тусламж авах хэрэгтэй.</p> <p><b>Арьсанд хүрэлцэх үед:</b> Хүнд түлэгдэлт үүсгэдэг. Хүрэлцсэн хэсгийг савантай усаар сайтар угаана. Өртөлтийн хүндийн зэргээс хамаарч 20-30 минут турш усаар зайлна. Бохирдсон хувцас, хэрэглэлийг тайлж, сайтар цэвэрлэнэ. Эмнэлэгийн тусламж авах хэрэгтэй.</p> <p><b>Нүдэнд үйлчлэх үед:</b> Нүдийг хамгийн багадаа 20-30 минут их хэмжээний ус эсвэл давсны уусмалаар угаана. Усаар сайтар шавшина. Хэрэв нөлөөлөлд</p>	<p><b>Галын аюул:</b> Галын аюулгүй.</p> <p><b>Гал гарсан тохиолдолд:</b> Гал гарсан үед хортой хий үүсэх тул гамшгийн голомтод ажиллагсад нь бүх биеийг хамгаалах хувцас бээлий, өөрийгөө хамгаалах хорт угааны багтай ажиллах шаардлагатай. Галыг ус, элс, усны манан, тэсвэртэй хөөс, хуурай химийн бодис, нүүрстөрөгчийн диоксидоор унтрааж болно</p>
4	Фосфорын бордоо	0-46-0	<p><b>Амьсгалах тохиолдолд:</b> Цэвэр агаарт гаргана. Хэрэв амьсгалахгүй бол хиймэл амьсгал хийнэ. Амьсгалахад хүнд байгаа тохиолдолд хүчилтөрөгчөөр амьсгалуулна. Эмнэлэгийн тусламж яаралтай дуудах хэрэгтэй.</p> <p><b>Залгих тохиолдолд:</b> Ам хоолой, ходоодыг хүчтэй түлэх магадлалтай. Ухаан алдсан хүнд амаар нь юм өгч болохгүй. Бөөлжүүлж болохгүй. Хэрэв бөөлжвөл толгойг доош болгож бөөлжис цээж, уушиг руу орохоос сэргийлээрэй. Амыг усаар сайтар зайлна. Хэрэв ухаантай байвал 1-2 балга ус уулгана. Эмнэлэгийн тусламж авах хэрэгтэй.</p> <p><b>Арьсанд хүрэлцэх үед:</b> Хүнд түлэгдэлт үүсгэдэг. Хүрэлцсэн хэсгийг савантай усаар сайтар угаана. Өртөлтийн хүндийн зэргээс хамаарч 20-30 минут турш усаар зайлна. Бохирдсон хувцас, хэрэглэлийг тайлж, сайтар цэвэрлэнэ. Эмнэлэгийн тусламж авах хэрэгтэй.</p> <p><b>Нүдэнд үйлчлэх үед:</b> Нүдийг хамгийн багадаа 20-30 минут их хэмжээний ус эсвэл давсны уусмалаар угаана. Усаар сайтар шавшина. Хэрэв нөлөөлөлд</p>	<p><b>Галын аюул:</b> Галын аюулгүй.</p> <p><b>Гал гарсан тохиолдолд:</b> Гал гарсан үед хортой хий үүсэх тул гамшгийн голомтод ажиллагсад нь бүх биеийг хамгаалах хувцас бээлий, өөрийгөө хамгаалах хорт угааны багтай ажиллах шаардлагатай. Галыг ус, элс, усны манан, тэсвэртэй хөөс, хуурай химийн бодис, нүүрстөрөгчийн диоксидоор унтрааж болно</p>



			<p>өртсөн хэвээр байвал чийгтэй давуугаар норгож жин тавьна. Эмнэлэгийн тусламж яаралтай дуудах ба тээврийн явцад нүдийг усаар зайлж норгосоор байх хэрэгтэй.</p>	
5	Максим, КС	131341-86-1	<p><b>Амьсгалах тохиолдолд:</b> Цэвэр агаарт гаргана. Хэрэв амьсгалахгүй бол хиймэл амьсгал хийнэ. Амьсгалахад хүнд байгаа тохиолдолд хүчилтөрөгчөөр амьсгалуулна. Эмнэлэгийн тусламж яаралтай дуудах хэрэгтэй.</p> <p><b>Залгих тохиолдолд:</b> Амыг усаар сайтар зайлна. Эмнэлэгийн тусламж авах хэрэгтэй.</p> <p><b>Арьсанд хүрэлцэх үед:</b> Хүрэлцсэн хэсгийг халдваргүйжүүлэгч бодистой савантай усаар угаана.</p> <p><b>Нүдэнд үйлчлэх үед:</b> Нүдний дээд ба доод зовхийг нээж 15 минутаас доошгүй хугацаагаар их хэмжээний усаар шавшиж угаана. Эмнэлэгийн тусламж авах хэрэгтэй.</p>	<p><b>Галын аюул:</b> Мэдээлэл байхгүй.</p> <p><b>Гал гарсан тохиолдолд:</b> Гал гарсан үед хортой хий үүсэх тул гамшгийн голомтод ажиллагсад нь бүх биеийг хамгаалах хувцас бээлий, өөрийгөө хамгаалах хорт утааны багтай ажиллах шаардлагатай. Галыг ус, элс, усны манан, тэсвэртэй хөөс, хуурай химийн бодис, нүүрстөрөгчийн диоксидоор унтрааж болно.</p>
6	Пропамекс	24579-73-5	<p><b>Амьсгалах тохиолдолд:</b> Цэвэр агаарт гаргана. Хэрэв амьсгалахгүй бол хиймэл амьсгал хийнэ. Амьсгалахад хүнд байгаа тохиолдолд хүчилтөрөгчөөр амьсгалуулна. Эмнэлэгийн тусламж яаралтай дуудах хэрэгтэй.</p> <p><b>Залгих тохиолдолд:</b> Амыг усаар сайтар зайлна. Эмнэлэгийн тусламж авах хэрэгтэй.</p> <p><b>Арьсанд хүрэлцэх үед:</b> Хүрэлцсэн хэсгийг халдваргүйжүүлэгч бодистой савантай усаар угаана.</p> <p><b>Нүдэнд үйлчлэх үед:</b> Нүдний дээд ба доод зовхийг нээж 15 минутаас доошгүй хугацаагаар их хэмжээний усаар шавшиж угаана. Эмнэлэгийн тусламж авах хэрэгтэй.</p>	<p><b>Галын аюул:</b> Мэдээлэл байхгүй.</p> <p><b>Гал гарсан тохиолдолд:</b> Гал гарсан үед хортой хий үүсэх тул гамшгийн голомтод ажиллагсад нь бүх биеийг хамгаалах хувцас бээлий, өөрийгөө хамгаалах хорт утааны багтай ажиллах шаардлагатай. Галыг ус, элс, усны манан, тэсвэртэй хөөс, хуурай химийн бодис, нүүрстөрөгчийн диоксидоор унтрааж болно.</p>
7	Акробат, WP	110488-70-5	<p><b>Амьсгалах тохиолдолд:</b> Цэвэр агаарт гаргана. Хэрэв амьсгалахгүй бол хиймэл амьсгал хийнэ. Амьсгалахад хүнд байгаа тохиолдолд хүчилтөрөгчөөр амьсгалуулна. Эмнэлэгийн тусламж яаралтай дуудах хэрэгтэй.</p> <p><b>Залгих тохиолдолд:</b> Ухаан алдсан хүнд амаар нь юм өгч болохгүй. Амыг усаар сайтар зайлна. Эмнэлэгийн тусламж авах хэрэгтэй.</p> <p><b>Арьсанд хүрэлцэх үед:</b> Хүрэлцсэн хэсгийг савантай усаар сайтар угаана. Бохирдсон хувцас, хэрэглэлийг сайтар цэвэрлэнэ. Эмнэлэгийн тусламж авах хэрэгтэй.</p> <p><b>Нүдэнд үйлчлэх үед:</b> Нүдний дээд ба доод зовхийг нээж 15 минутаас доошгүй хугацаагаар их хэмжээний усаар шавшиж угаана. Эмнэлэгийн тусламж авах хэрэгтэй.</p>	<p><b>Тохиромжтой унтраах хэрэгсэл:</b> Усны шүршигч, спиртэнд тэсвэртэй хөөс, хуурай химийн бодис эсвэл нүүрстөрөгчийн давхар ислийг хэрэглэнэ.</p> <p><b>Бодис эсвэл хольцоос үүсэх онцгой аюул:</b> Нүүрстөрөгчийн исэл, Азотын исэл (NOx), Устөрөгчийн хлоридын хий</p> <p><b>Гал сөнөөгчдөд өгөх зөвлөгөө:</b> Шаардлагатай бол гал унтраах зориулалттай бие даасан амьсгалын аппарат өмсөх.</p>
8	Азотын бордоо	57-13-6	<p><b>Амьсгалах тохиолдолд:</b> Цэвэр агаарт гаргаж, тайван байлгаж амраах хэрэгтэй. Шаардлагатай бол эмнэлэгийн тусламж яаралтай дуудах хэрэгтэй.</p> <p><b>Залгих тохиолдолд:</b> Амаа усаар сайтар зайлна. Бөөлжүүлж болохгүй. Хэрэв бөөлжвөл толгойг доош болгож бөөлжис цээж, уушиг руу орохоос сэргийлээрэй. Амыг усаар сайтар зайлна.</p> <p><b>Арьсанд хүрэлцэх үед:</b> Усаар зайлж угаана. Саван ашиглаж болно. (Химийн) саармагжуулагч бодис түрхэж болохгүй. Хохирогч цочромтгой хэвээр байвал эмчид хандах хэрэгтэй. Бохирдсон хувцасыг тайлж сайтар цэвэрлэнэ. Арьсны</p>	<p><b>Галын аюул:</b> Галын аюулгүй.</p> <p><b>Гал гарсан тохиолдолд:</b> Бүх унтраах хэрэгслийг зөвшөөрдөг. Тухайлбал хөөс, хуурай нунтаг, нүүрстөрөгчийн давхар исэл, усаар шүрших, элс гэх мэт. Тохиромжгүй гал унтраах хэрэгсэл байхгүй. Хүнд усны урсгалыг бүү ашигла.</p>



			бүх хэсгийг савантай бүлээн усаар зөөлөн угаана. Дараа нь их хэмжээний цэвэр усаар арьсыг сайтар угаана. <b>Нүдэнд үйлчлэх үед:</b> Хэдэн минутын турш усаар болгоомжтой зайлж угаана. Хэрэв контакт линз байгаа бол линзийг авах хэрэгтэй. Саармагжуулах бодис түрхэж болохгүй. Усаар хэд хэдэн удаа болгоомжтой зайлж угаана. Хэрэв нүдний цочрол арилахгүй хэвээр байвал эмнэлгийн тусламж авах хэрэгтэй.	
9	Тебу 60, МЭ (Тебуконазол, 60г/л)	107534-96-3	<b>Амьсгалах тохиолдолд:</b> Цэвэр агаарт гаргана. Хэрэв амьсгалахгүй бол хиймэл амьсгал хийнэ. Амьсгалахад хүнд байгаа тохиолдолд хүчилтөрөгчөөр амьсгалуулна. Эмнэлгийн тусламж яаралтай дуудах хэрэгтэй. <b>Залгих тохиолдолд:</b> Ухаан алдсан хүнд амаар нь юм өгч болохгүй. Амыг усаар сайтар зайлна. Эмнэлгийн тусламж авах хэрэгтэй. <b>Арьсанд хүрэлцэх үед:</b> Хүрэлцсэн хэсгийг савантай усаар сайтар угаана. Бохирдсон хувцас, хэрэглэлийг сайтар цэвэрлэнэ. Эмнэлгийн тусламж авах хэрэгтэй. <b>Нүдэнд үйлчлэх үед:</b> Нүдний дээд ба доод зовхийг нээж 15 минутаас доошгүй хугацаагаар их хэмжээний усаар шавшиж угаана. Эмнэлгийн тусламж авах хэрэгтэй.	<b>Тохиромжтой унтраах хэрэгсэл:</b> Усны шүршигч, спиртэнд тэсвэртэй хөөс, хуурай химийн бодис эсвэл нүүрстөрөгчийн давхар ислийг хэрэглэнэ. <b>Бодис эсвэл хольцоос үүсэх онцгой аюул:</b> Нүүрстөрөгчийн исэл, Азотын исэл (NOx), Устөрөгчийн хлоридын хий <b>Гал сөнөөгчдөд өгөх зөвлөгөө:</b> Шаардлагатай бол гал унтраах зориулалттай бие даасан амьсгалын аппарат өмсөх.
10	Зингер, СП	3808-93-2300	<b>Амьсгалах тохиолдолд:</b> Цэвэр агаарт гаргана. Хэрэв амьсгалахгүй бол хиймэл амьсгал хийнэ. Амьсгалахад хүнд байгаа тохиолдолд хүчилтөрөгчөөр амьсгалуулна. Эмнэлгийн тусламж яаралтай дуудах хэрэгтэй. <b>Залгих тохиолдолд:</b> Амыг усаар сайтар зайлна. Эмнэлгийн тусламж авах хэрэгтэй. <b>Арьсанд хүрэлцэх үед:</b> Хүрэлцсэн хэсгийг халдваргүйжүүлэгч бодистой савантай усаар угаана. <b>Нүдэнд үйлчлэх үед:</b> Нүдний дээд ба доод зовхийг нээж 15 минутаас доошгүй хугацаагаар их хэмжээний усаар шавшиж угаана. Эмнэлгийн тусламж авах хэрэгтэй.	<b>Галын аюул:</b> Мэдээлэл байхгүй. <b>Гал гарсан тохиолдолд:</b> Гал гарсан үед хортой хий үүсэх тул гамшгийн голомтод ажиллагсад нь бүх биеийг хамгаалах хувцас бээлий, өөрийгөө хамгаалах хорт утааны багтай ажиллах шаардлагатай. Галыг ус, элс, усны манан, тэсвэртэй хөөс, хуурай химийн бодис, нүүрстөрөгчийн диоксидоор унтрааж болно.
11	Калийн бордоо	7447-40-7	<b>Амьсгалах тохиолдолд:</b> Цэвэр агаарт гаргана. Хэрэв амьсгалахгүй бол хиймэл амьсгал хийнэ. Амьсгалахад хүнд байгаа тохиолдолд хүчилтөрөгчөөр амьсгалуулна. Эмнэлгийн тусламж яаралтай дуудах хэрэгтэй. <b>Залгих тохиолдолд:</b> Амыг усаар сайтар зайлна. Эмнэлгийн тусламж авах хэрэгтэй. <b>Арьсанд хүрэлцэх үед:</b> Хүрэлцсэн хэсгийг халдваргүйжүүлэгч бодистой савантай усаар угаана. <b>Нүдэнд үйлчлэх үед:</b> Нүдний дээд ба доод зовхийг нээж 15 минутаас доошгүй хугацаагаар их хэмжээний усаар шавшиж угаана. Эмнэлгийн тусламж авах хэрэгтэй.	<b>Галын аюул:</b> Мэдээлэл байхгүй. <b>Гал гарсан тохиолдолд:</b> Гал гарсан үед хортой хий үүсэх тул гамшгийн голомтод ажиллагсад нь бүх биеийг хамгаалах хувцас бээлий, өөрийгөө хамгаалах хорт утааны багтай ажиллах шаардлагатай. Галыг ус, элс, усны манан, тэсвэртэй хөөс, хуурай химийн бодис, нүүрстөрөгчийн диоксидоор унтрааж болно.
12	Прометрин	7287-19-6	<b>Амьсгалах тохиолдолд:</b> Цэвэр агаарт гаргана. Хэрэв амьсгалахгүй бол хиймэл амьсгал хийнэ. Амьсгалахад хүнд байгаа тохиолдолд хүчилтөрөгчөөр амьсгалуулна. Эмнэлгийн тусламж яаралтай дуудах хэрэгтэй. <b>Залгих тохиолдолд:</b> Амыг усаар сайтар зайлна. Эмнэлгийн тусламж авах хэрэгтэй.	<b>Тохиромжтой унтраах хэрэгсэл:</b> Усны шүршигч, спиртэнд тэсвэртэй хөөс, хуурай химийн бодис эсвэл нүүрстөрөгчийн давхар ислийг хэрэглэнэ.



			<p><b>Арьсанд хүрэлцэх үед:</b> Хүрэлцсэн хэсгийг халдваргүйжүүлэгч бодистой савантай усаар угаана.</p> <p><b>Нүдэнд үйлчлэх үед:</b> Нүдний дээд ба доод зовхийг нээж 15 минутаас доошгүй хугацаагаар их хэмжээний усаар шавшиж угаана. Эмнэлэгийн тусламж авах хэрэгтэй.</p>	<p><b>Гал сөнөөгчдөд өгөх зөвлөгөө:</b> Шаардлагатай бол гал унтраах зориулалттай бие даасан амьсгалын аппарат өмсөх.</p>
13	Бенорад	021-02-1741-1	<p><b>Амьсгалах тохиолдолд:</b> Цэвэр агаарт гаргана. Хэрэв амьсгалахгүй бол хиймэл амьсгал хийнэ. Амьсгалахад хүнд байгаа тохиолдолд хүчилтөрөгчөөр амьсгалуулна. Эмнэлэгийн тусламж яаралтай дуудах хэрэгтэй.</p> <p><b>Залгих тохиолдолд:</b> Ухаан алдсан хүнд амаар нь юм өгч болохгүй. Амыг усаар сайтар зайлна. Эмнэлэгийн тусламж авах хэрэгтэй.</p> <p><b>Арьсанд хүрэлцэх үед:</b> Хүрэлцсэн хэсгийг савантай усаар сайтар угаана. Бохирдсон хувцас, хэрэглэлийг сайтар цэвэрлэнэ. Эмнэлэгийн тусламж авах хэрэгтэй.</p> <p><b>Нүдэнд үйлчлэх үед:</b> Нүдний дээд ба доод зовхийг нээж 15 минутаас доошгүй хугацаагаар их хэмжээний усаар шавшиж угаана. Эмнэлэгийн тусламж авах хэрэгтэй.</p>	<p><b>Тохиромжтой унтраах хэрэгсэл:</b> Усны шүршигч, спиртэнд тэсвэртэй хөөс, хуурай химийн бодис эсвэл нүүрстөрөгчийн давхар ислийг хэрэглэнэ.</p> <p><b>Бодис эсвэл хольцоос үүсэх онцгой аюул:</b> Нүүрстөрөгчийн исэл, Азотын исэл (NOx), Устөрөгчийн хлоридын хий</p> <p><b>Гал сөнөөгчдөд өгөх зөвлөгөө:</b> Шаардлагатай бол гал унтраах зориулалттай бие даасан амьсгалын аппарат өмсөх.</p>

Хүснэгт 24. Химийн бодисуудыг хадгалах, тээвэрлэх нөхцөл

Химийн бодисын нэр	CAS#	Хадгалах нөхцөл	Тогтворжилт, урвалд орох чадвар	Тээвэрлэх нөхцөл
Зенкор	21087-64-9	Битүүмжлэл сайтай, хуурай сэрүүн, агааржуулалт бүхий газар хадгална. Гэрийн амьтан болон хүүхдээс хол газарт тоос үүсэхээс сайтар хамгаалагдсан байх ёстой. Бусад төрлийн гербицид, хоол, хүнстэй хамт хадгалж болохгүй.	<p><b>Тогтвортой чанар:</b> Хадгалахад тохиромжтой нөхцөлд тогтвортой.</p> <p><b>Задралын үеийн аюултай бүтээгдэхүүнүүд:</b> Нүүрстөрөгчийн моно болон диоксидауд, азотын болон хүхрийн оксид, устөрөгчийн цианид</p> <p><b>Хамт хадгалахад хориотой бодисууд:</b> Хүчтэй сууриуд, кетон, альдегид, исэлдүүлэгчид</p> <p><b>Зайлсхийх нөхцлүүд:</b> Чийг, температурын өөрчлөлт</p>	<p><b>Илгээх нэр:</b> Байгаль орчинд хортой бодис (Metribuzin solution) Далайн орчинг бохирдуулагч бодис</p>
Лазурит, СП	21087-64-9			

Химийн бодисын нэр	CAS#	Хадгалах нөхцөл	Тогтворжилт, урвалд орох чадвар	Тээвэрлэх нөхцөл
Децис	52918-63-5	Дулаан ба гал асаах эх үүсвэр: Дулаан ба нарны шууд тусгалаас хол, агааржуулалт сайтай, 0 - 30°C-ын температурт, битүүмжлэл сайтай саванд хадгална. Хоол хүнс, ундаа, малын тэжээлээс хол байгана.	<b>Тогтвортой байдал:</b> Ашиглалтын хэвийн нөхцөлд тогтвортой. <b>Зайлсхийх нөхцөл:</b> Хэт өндөр эсвэл бага температур. Нарны шууд тусгалаас хол байлгах хэрэгтэй. <b>Хамт хадгалахад хориотой бодисууд:</b> Хүчтэй хүчил. Хүчтэй суурь. <b>Задралын үеийн аюултай бүтээгдэхүүнүүд:</b> Шаталтаас үүссэн нүүрстөрөгчийн исэл (CO, CO <sub>2</sub> ).	<b>Авто тээвэр:</b> НҮБ-ын дугаар: 3349 Анги (анги) 6.1 Сав баглаа боодлын бүлэг: II Тээвэрлэлтийн нэр: Пиретроид Пестицид, хортой, хатуу
Фосфорын бордоо	0-46-0	Хуурай, агааржуулалт сайтай газар хадгална. Савыг сайтар битүүмжилнэ. Нээгдсэн савыг дахин сайтар битүүмжлэх ба асгарахаас сэргийлж босоо байрлуулна. Шошгогүй саванд хадгалж болохгүй.	<b>Тогтвортой чанар:</b> Энэ бүтээгдэхүүн эсвэл түүний найрлагад урвалд орохтой холбоотой тодорхой туршилтын мэдээлэл байхгүй байна. <b>Задралын үеийн аюултай бүтээгдэхүүнүүд:</b> Хадгалах, ашиглах хэвийн нөхцөлд аюултай урвал гарахгүй	Тээвэрлэх тусгай нөхцөл байхгүй.
Максим, КС	131341-86-1	Хуурай, сэрүүн, агааржуулалт сайтай газар хадгална. Савыг сайтар битүүмжилнэ.	<b>Тогтвортой чанар:</b> Мэдээлэл байхгүй. <b>Задралын үеийн аюултай бүтээгдэхүүнүүд:</b> Мэдээлэл байхгүй <b>Хамт хадгалахад хориотой бодисууд:</b> Мэдээлэл байхгүй. <b>Зайлсхийх нөхцлүүд:</b> Мэдээлэл байхгүй	<b>НҮБ-ийн дугаар:</b> UN3077 Тээвэрлэлтийн нэр ХОРТОЙ ХАТУУ, ОРГАНИК, n.o.s. Аюулын анги: 9 Сав баглаа боодол: III
Пропамекс	24579-73-5	Хуурай, сэрүүн, агааржуулалт сайтай газар хадгална. Савыг сайтар битүүмжилнэ.	<b>Тогтвортой чанар:</b> Мэдээлэл байхгүй. <b>Задралын үеийн аюултай бүтээгдэхүүнүүд:</b> Мэдээлэл байхгүй <b>Хамт хадгалахад хориотой бодисууд:</b> Мэдээлэл байхгүй. <b>Зайлсхийх нөхцлүүд:</b> Мэдээлэл байхгүй	Мэдээлэл байхгүй



Химийн бодисын нэр	CAS#	Хадгалах нөхцөл	Тогтворжилт, урвалд орох чадвар	Тээвэрлэх нөхцөл
Акробат, WP	110488-70-5	Хуурай, агааржуулалт сайтай газар хадгална. Савыг сайтар битүүмжилнэ.	<b>Тогтвортой чанар:</b> Мэдээлэл байхгүй. <b>Задралын үеийн аюултай бүтээгдэхүүнүүд:</b> Өгөгдөл байхгүй. <b>Хамт хадгалахад хориотой бодисууд:</b> Хүчтэй исэлдүүлэгчид. <b>Зайлсхийх нөхцлүүд:</b> Мэдээлэл байхгүй.	<b>DOT</b> НҮБ-ийн дугаар: UN3077 Тээвэрлэлтийн нэр: БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ХОРТОЙ ХАТУУ, n.o.s. Техникийн нэр: (4-(3-(4-Chlorophenyl)-3-(3,4 dimethoxyphenyl) acryloyl) morpholine) Аюулын анги: 9 Сав баглаа боодол: III <b>IATA</b> НҮБ-ийн дугаар: UN3077 Тээвэрлэлтийн нэр: БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ХОРТОЙ ХАТУУ, n.o.s. Техникийн нэр: (4-(3-(4-Chlorophenyl)-3-(3,4 dimethoxyphenyl) acryloyl) morpholine) Аюулын анги: 9 Сав баглаа боодол: III <b>IMDG / IMO</b> НҮБ-ийн дугаар: UN3077 Тээвэрлэлтийн нэр: БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ХОРТОЙ ХАТУУ, n.o.s. Техникийн нэр: (4-(3-(4-Chlorophenyl)-3-(3,4 dimethoxyphenyl) acryloyl) morpholine) Аюулын анги: 9 Сав баглаа боодол: III
Азотын бордоо	57-13-6	Зөвхөн анхны саванд, агааржуулалт сайтай, нарны шууд тусгал, галын эх үүсвэрээс хол, сэрүүн газар хадгална. Ашиглаагүй үед савыг байнга хаалттай байлгана. Сав баглаа боодол нь ус үл нэвтрэх, хуурай, цэвэр, зөв шошготой байна. Сав баглаа боодлын тохиромжтой материал: зэвэрдэггүй ган, синтетик материал, шил, картон, мод.	<b>Урвалд орох чанар:</b> Ус (чийг) ба чийглэг агаарт өртөхөд идэмхий хий/уур (аммиак) ялгардаг. Халаахад хортой/идэмхий/шатамхай хий/уур (аммиак) үүснэ. Шатах үед хорт ба идэмхий хий / уур (азотын уур, нүүрстөрөгчийн дутуу исэл - нүүрстөрөгчийн давхар исэл) үүснэ. Олон тооны нэгдлүүдтэй урвалд орно, жишээ нь: (хүчтэй) исэлдүүлэгчид <b>Хамт хадгалахад хориотой бодисууд:</b> Хүчтэй суурь, хүчтэй хүчил.	Тээвэрлэх тусгай нөхцөл байхгүй.

Химийн бодисын нэр	CAS#	Хадгалах нөхцөл	Тогтворжилт, урвалд орох чадвар	Тээвэрлэх нөхцөл
Тебу 60, МЭ (Тебуконазол, 60г/л)	107534-96-3	Хуурай, агааржуулалт сайтай газар хадгална. Савыг сайтар битүүмжилнэ.	<b>Тогтвортой чанар:</b> Мэдээлэл байхгүй. <b>Задралын үеийн аюултай бүтээгдэхүүнүүд:</b> Өгөгдөл байхгүй. <b>Хамт хадгалахад хориотой бодисууд:</b> Хүчтэй исэлдүүлэгчид. <b>Зайлсхийх нөхцлүүд:</b> Мэдээлэл байхгүй.	<b>DOT</b> <i>НҮБ-ийн дугаар:</i> UN3077 <i>Тээвэрлэлтийн нэр:</i> БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ХОРТОЙ ХАТУУ, n.o.s. <i>Техникийн нэр:</i> (1-(4-Chlorophenyl)-4,4-dimethyl-3-(1,2,4-triazol-1-ylmethyl)pentan-3-ol) <i>Аюулын анги:</i> 9 <i>Сав баглаа боодол:</i> III <b>IATA</b> <i>НҮБ-ийн дугаар:</i> UN3077 <i>Тээвэрлэлтийн нэр:</i> БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ХОРТОЙ ХАТУУ, n.o.s. <i>Техникийн нэр:</i> (1-(4-Chlorophenyl)-4,4-dimethyl-3-(1,2,4-triazol-1-ylmethyl)pentan-3-ol) <i>Аюулын анги:</i> 9 <i>Сав баглаа боодол:</i> III <b>IMDG / IMO</b> <i>НҮБ-ийн дугаар:</i> UN3077 <i>Тээвэрлэлтийн нэр:</i> БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ХОРТОЙ ХАТУУ, n.o.s. <i>Техникийн нэр:</i> (1-(4-Chlorophenyl)-4,4-dimethyl-3-(1,2,4-triazol-1-ylmethyl)pentan-3-ol) <i>Аюулын анги:</i> 9 <i>Сав баглаа боодол:</i> III
Зингер, СП	3808-93-2300	Хуурай, агааржуулалт сайтай газар хадгална. Савыг сайтар битүүмжилнэ	<b>Тогтвортой чанар:</b> Мэдээлэл байхгүй. <b>Задралын үеийн аюултай бүтээгдэхүүнүүд:</b> Мэдээлэл байхгүй <b>Хамт хадгалахад хориотой бодисууд:</b> Мэдээлэл байхгүй. <b>Зайлсхийх нөхцлүүд:</b> Мэдээлэл байхгүй	<i>НҮБ-ийн дугаар:</i> UN3077 <i>Тээвэрлэлтийн нэр:</i> ХОРТОЙ ХАТУУ, ОРГАНИК, n.o.s. <i>Аюулын анги:</i> 9 <i>Сав баглаа боодол:</i> III

Химийн бодисын нэр	CAS#	Хадгалах нөхцөл	Тогтворжилт, урвалд орох чадвар	Тээвэрлэх нөхцөл
Калийн бордоо	7447-40-7	Хуурай, агааржуулалт сайтай газар хадгална. Савыг сайтар битүүмжилнэ	<b>Тогтвортой чанар:</b> Мэдээлэл байхгүй. <b>Задралын үеийн аюултай бүтээгдэхүүнүүд:</b> Өгөгдөл байхгүй. <b>Хамт хадгалахад хориотой бодисууд:</b> Хүчтэй исэлдүүлэгчид, мөнгөний нитрат, хүчтэй хүчил. <b>Зайлсхийх нөхцлүүд:</b> Нарны шууд тусгал, хэт халуун болон хүйтэн нөхцөл.	Тээвэрлэх тусгай нөхцөл байхгүй.
Прометрин	7287-19-6	Хуурай, агааржуулалт сайтай газар хадгална. Савыг сайтар битүүмжилнэ	<b>Тогтвортой чанар:</b> Мэдээлэл байхгүй. <b>Задралын үеийн аюултай бүтээгдэхүүнүүд:</b> Маш тогтвортой, нарны гэрэл болон хэт их температурт бага зэрэг мэдрэг. <b>Хамт хадгалахад хориотой бодисууд:</b> Мэдээлэл байхгүй. <b>Зайлсхийх нөхцлүүд:</b> Мэдээлэл байхгүй.	<i>НҮБ-ийн дугаар:</i> UN1648 <i>Тээвэрлэлтийн нэр</i> ACETONITRILE <i>Аюулын анги:</i> 3 <i>Сав баглаа боодол:</i> II
Бенорад	021-02-1741-1	Хуурай, агааржуулалт сайтай газар хадгална. Савыг сайтар битүүмжилнэ.	<b>Тогтвортой чанар:</b> Мэдээлэл байхгүй. <b>Задралын үеийн аюултай бүтээгдэхүүнүүд:</b> Өгөгдөл байхгүй. <b>Хамт хадгалахад хориотой бодисууд:</b> Хүчтэй исэлдүүлэгчид. <b>Зайлсхийх нөхцлүүд:</b> Мэдээлэл байхгүй.	<b>DOT</b> <i>НҮБ-ийн дугаар:</i> UN3077 <i>Тээвэрлэлтийн нэр:</i> БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ХОРТОЙ ХАТУУ, n.o.s. <i>Аюулын анги:</i> 9 <i>Сав баглаа боодол:</i> III <b>IATA</b> <i>НҮБ-ийн дугаар:</i> UN3077 <i>Тээвэрлэлтийн нэр:</i> БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ХОРТОЙ ХАТУУ, n.o.s. <i>Аюулын анги:</i> 9 <i>Сав баглаа боодол:</i> III <b>IMDG / IMO</b> <i>НҮБ-ийн дугаар:</i> UN3077 <i>Тээвэрлэлтийн нэр:</i> БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ХОРТОЙ ХАТУУ, n.o.s. <i>Аюулын анги:</i> 9 <i>Сав баглаа боодол:</i> III



№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Анхны тусламж үзүүлэх эм тариа, багаж хэрэгсэл байхгүйн улмаас ослын нөхцөлийг хүндрүүлэх	Ажилчдад аливаа болзошгүй аваар ослын үед анхны тусламж үзүүлэх сургалт зааварчилгааг өгч, анхны тусламжийн эм тариа, багаж хэрэгслийг бэлэн байлгах	Төсөл хэрэгжих талбай	2	150.0	300.0	Төсөл хэрэгжих хугацаа	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он
2	Гал унтраах багаж хэрэгслийн бэлэн байдлыг хангаагүйн улмаас ослын нөхцөлийг хүндрүүлэх	Галын аюулын үед хэрэглэх багаж хэрэгсэл, галын хор зэргийг байнга цэнэглэж гэнэтийн болзошгүй аваар ослын үед хэрэглэхэд бэлэн байлгах	Төсөл хэрэгжих талбай	1	3,300.0	3,300.0	Төсөл хэрэгжих хугацаа	Галын аюулгүй байдлын тухай хууль, 2015 он Хөдөлмөр хамгаалалын систем. Галын аюулгүй байдал. Ерөнхий шаардлага MNS 4244 : 1994
3	Химийн бодисуудын тээвэрлэлт, хадгалалт, ашиглалтын горим алдагдсанаас химийн бодисын нөлөөлөлд өртөж хүний эрүүл мэнд амь нас хохирох, байгаль орчин химийн бодисоор бохирдох	Ургамал хамгааллын бодисуудыг стандартын шаардлага хангасан 2 тасалгаа бүхий агуулах байгуулж хадгалах (Агуулахад тавигдах шаардлагыг тайлангийн 5-р бүлэгт зөвлөмжөөр тусгав.), бодисуудыг хор аюулын ангилалаас нь хамаарч ангилан ялгаж хадгалах	Төсөл хэрэгжих талбай	1	18,000.0	18,000.0	Тогтмол	Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль, 2016 он Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах. Ерөнхий шаардлага MNS 6458 : 2014
<b>Нийт</b>			<b>18,900.0</b>					

*Хүснэгт 25. Химийн хортой болон аюултай бодисын эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээний зардал*



### Хог, хаягдлын менежмент

“Хог хаягдлын тухай” хуулийн дагуу ахуйн хатуу хаягдлын цэгийг эх үүсвэр дээр нь 3-5 төрөлд ангилан ялгах боломжтой байдлаар, бетон эсвэл төмөр суурьтай, битүүмжлэл сайтай байгуулах ба барилга, газар шорооны ажил явагдах талбайн орчинд, ялангуяа ажилчид амарч цайлдаг хэсгүүдэд хог хаягдал ангилан ялгах савнуудыг байршуулах шаардлагатай.

Хаягдлын цэгийн талбайг сонгохдоо салхины зонхилох чиглэлийн доор уст цэгээс 300 м-ээс доошгүй зайд, байр сууц, хоолны газраас 100 метрээс багагүй зайд, бие засах газраас тусад нь нэг цэгт байрлуулах ба хатуу хог хаягдлын цэгийг ялаа, шавж үржихээс сэргийлэн тогтмол ариутгаж байна.

Барилгын талбайн орчимд ил задгай хог хаяхгүй байхыг нийт ажилчдад сайтар анхааруулах ба орчны хог хаягдлыг тогтмол түүж, барилгын ажил дуусахад талбай дээр ямар ч хог хаягдал үлдээхгүй цэвэрлэж явахыг хатуу мөрдлөг болгон ажиллах шаардлагатай.

- Нэг удаагийн ахуйн хэрэглээнээс татгалзах буюу нэг удаагийн аяга таваг болон бусад зүйлсийг огт хэрэглэхгүй байх, ахуйн хэрэглээний материалыг аль болох олон удаа ашиглах байдлаар үүсэж болох хаягдлыг бууруулах
- Барилгын ажил дуусахад талбай дээр ямар ч хог хаягдал үлдээхгүй цэвэрлэж явах
- Ажлын хэмжээнээс хамаарч ашиглах материалын орц найрлага, хэмжээг зөв тохируулан аль болох хаягдал үүсгэхгүй байх, хаягдлыг хамгийн бага байхаар төлөвлөж ажиллах
- Үүссэн хаягдлыг нэг цэгт бага талбайг хамруулан түр хадгалах арга хэмжээ авах
- Барилгын материалын хаягдлууд нь гол төлөв аюултай шинж чанар багатай байх тул энгийн хаягдлын хамтаар орон нутгийн төвлөрсөн хаягдлын цэгт 7 хоногт 1-2 удаа зайлуулах арга хэмжээ авах
- Химийн бордоо, пестицидийн үлдэгдэл, сав баглаа боодлын хаягдлуудыг худалдан авсан нийлүүлэгч байгууллагадаа буцаан өгөх ба энэ тухай худалдааны гэрээндээ заавал тусгах

Хог хаягдлын төрөл, үүсэх хэмжээг Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2017 оны 12 дугаар сарын 12 –ны өдрийн А/349 дугаар тушаалаар батлагдсан “Эх үүсвэрээс гарах хог хаягдлын кодчилсон жагсаалт, тэдгээрийн зэрэглэл”-ийн дагуу тодорхойлж, төслийн төлөвлөлт болон цаашид авах шаардлагатай арга хэмжээг хүснэгт -23т үзүүлэв.

Хүснэгт 26. “Хүрэн тал” услалтын системийн үйл ажиллагаанаас гарах хог хаягдлын ангилал, үүсэх хэмжээ (БОАЖСайдын А/349-р тушаалын дагуу)

№	Хаягдлын төрөл	Үүсэх хэмжээ	Хэмжих нэгж	Хог хаягдлын ангиллын код	Аюулын зэрэглэл	Хог хаягдлын төрөл, найрлага	Төсөл хэрэгжүүлэгчийн төлөвлөсөн зайлуулах, устгах арга хэлбэр	Цаашид авах арга хэмжээ
Барилга, газар шорооны ажлын үе								
1	Ахуйн хатуу хог хаягдал	15.0	кг/хоног	20 01 01	Э	Цаас, картон	Барилгын ажил явагдах талбайд ахуйн хатуу хог хаягдлыг хуримтлуулах хогийн савнуудыг байршуулна. Хогийн саванд төвлөрүүлсэн хаягдлыг сумын хог хаягдлын төвлөрсөн цэг рүү тээвэрлэнэ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Барилгын ажил явагдах талбайд ахуйн хатуу хог хаягдлыг хуримтлуулах битүүмжлэл сайтай, битүү тагтай, хогийг 4-5 төрөлд ангилан ялгах боломжтой савнуудыг байршуулах;</li> <li>✓ Хогийн саванд төвлөрүүлсэн хаягдлын дахин боловсруулах боломжгүй хаягдлыг 7 хоногт нэг удаа сумын хог хаягдлын төвлөрсөн цэгт зөөвөрлөх;</li> <li>✓ Дахин боловсруулах боломжтой хуванцар, лааз, гялгар уут, цаас зэрэг хаягдлыг “хаягдал пресслэгч машин”-аар нягтаршуулан дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх;</li> <li>✓ Нэг удаагийн ахуйн хэрэглээнээс татгалзах буюу нэг удаагийн аяга таваг болон бусад зүйлсийг огт хэрэглэхгүй байх, ахуйн хэрэглээний материалыг аль болох олон удаа ашиглах байдлаар үүсэж болох хаягдлыг бууруулах;</li> <li>✓ Барилгын талбайн орчимд ил задгай хог хаяхгүй байхыг нийт ажилчдад сайтар анхааруулах ба орчны хог хаягдлыг тогтмол түүж цэвэрлэх;</li> <li>✓ Барилгын ажил дуусахад талбай дээр ямар ч хог хаягдал үлдээхгүй цэвэрлэж явах;</li> </ul>
2				20 01 02	Э	Шил		
3				20 01 03	Э	Биозадралд ордог хоол, хүнсний бүтээгдэхүүний хаягдал		
4				20 01 11	А	Өдрийн гэрэл болон бусад мөнгөн ус агуулсан хаягдал		
5				20 01 13	Э	Хүнсний өөх тос		
6				20 01 27	Э	Хуванцар		
7				20 01 28	Э	Металл		
8				20 01 24	Э	20 01 11, 20 01 12, 20 01 23-д зааснаас бусад төрлийн хаягдал цахилгаан болон цахим төхөөрөмж, хэрэгсэл		
9				20 01 21*	А	16 06 01, 16 06 02, 16 06 03-д заасан батерей, аккумулятор болон ангилж ялгаагүй эдгээр батерей, аккумуляторын холимог		
10				20 01 22	Э	20 01 21-д зааснаас бусад төрлийн батерей, аккумулятор		
11				20 01 17*	Х	Хортой бодис агуулсан угаалгын бодис, нунтгийн хаягдал		
12				20 01 99	Э	Тусгайлан заагдаагүй бусад хог хаягдал		

№	Хаягдлын төрөл	Үүсэх хэмжээ	Хэмжих нэгж	Хог хаягдлын ангиллын код	Аюулын зэрэглэл	Хог хаягдлын төрөл, найрлага	Төсөл хэрэгжүүлэгчийн төлөвлөсөн зайлуулах, устгах арга хэлбэр	Цаашид авах арга хэмжээ
13	Ахуйн шингэн хаягдал	1.0	м <sup>3</sup> /хоног	20 03 99	Э	Тусгайлан заагдаагүй бусад хог хаягдал	Төслийн төлөвлөлтөнд тодорхой тусгаагүй байна.	✓ Үртэс, модны навч, хөвд, ургамлын хаягдал, сүрэл, өвсний үндэс зэрэг био хаягдал ашигладаг газарт бордоошуулагч жорлон ашиглахыг санал болгов.
14	Барилгын материалын хаягдал	-	м <sup>3</sup> /хоног	1701	Э	Бетон, тоосго, өнгөлгөөний хавтан, керамикийн хаягдал	Төслийн төлөвлөлтөнд тодорхой тусгаагүй байна.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ажлын хэмжээнээс хамаарч ашиглах материалын орц найрлага, хэмжээг зөв тохируулан аль болох хаягдал үүсгэхгүй байх, хаягдлыг хамгийн бага байхаар төлөвлөж ажиллах;</li> <li>✓ Үүссэн хаягдлыг дахин ашиглах боломж бололцоог судлах, ашиглаж болохуйц зуурсан шавар, бетон, модон болон төмөр эдлэхүүн зэрэг хаягдал, үлдэгдэл материалуудыг орон нутгийн иргэдэд буюу хэрэглэх хүнд өгөх;</li> <li>✓ Үүссэн хаягдлыг нэг цэгт бага талбайг хамруулан түр хадгалах арга хэмжээ авах;</li> <li>✓ Барилгын материалын хаягдлууд нь гол төлөв аюултай шинж чанар багатай байх тул энгийн хаягдлын хамтаар орон нутгийн төвлөрсөн хаягдлын цэгт 7 хоногт 1-2 удаа зайлуулах арга хэмжээ авах шаардлагатай.</li> </ul>
				1702	Э	Мод, шил, хуванцар		
				1705	Э	Хөрс (бохирдсон газраас ухаж гаргасан хөрс орно), чулуу, хурдас		
				1704	Э	Металл, тэдгээрийн хайлш		
Услалтын системийн ашиглалтын үед								
15	Ахуйн хатуу хог хаягдал	18.0	кг/хоног	20 01 01	Э	Цаас, картон	Төслийн төлөвлөлтөнд тодорхой тусгаагүй байна.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Хатуу хаягдлыг үүсэх шатанд нь 4-5 хэсэгт ангилан ялгах боломжтой стандартын шаардлага хангасан битүүмжлэл сайтай, хөрснөөс тусгаарласан хогийн түр цэг байгуулах;</li> <li>✓ Ангилан ялгах савнуудыг төслийн талбайн орчмын хэд хэдэн цэгт байрлуулах;</li> <li>✓ Хаягдлын цэгийн талбайг сонгохдоо салхины зонхилох чиглэлийн доор уст цэгээс 300 м-ээс доошгүй зайд, байр сууц, хоолны газраас 100 метрээс багагүй зайд, бие засах газраас тусад нь нэг цэгт байрлуулах;</li> </ul>
16				Э	Шил			
17				Э	Биозадралд ордог хоол, хүнсний бүтээгдэхүүний хаягдал			
18				А	Өдрийн гэрэл болон бусад мөнгөн ус агуулсан хаягдал			
19				Э	Хүнсний өөх тос			
20				Э	Хуванцар			



№	Хаягдлын төрөл	Үүсэх хэмжээ	Хэмжих нэгж	Хог хаягдлын ангиллын код	Аюулын зэрэглэл	Хог хаягдлын төрөл, найрлага	Төсөл хэрэгжүүлэгчийн төлөвлөсөн зайлуулах, устгах арга хэлбэр	Цаашид авах арга хэмжээ
21				20 01 28	Э	Металл		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Дахин боловсруулах боломжтой хуванцар, лааз, гялгар уут, цаас зэрэг хаягдлыг “хаягдал пресслэгч машин”-аар нягтаршуулан овор хэмжээг багасгаж хуримтлуулах;</li> <li>✓ Ангилан ялгасан хаягдлыг дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх;</li> <li>✓ Ахуйн хэрэглээнээс үүсэх аюултай хаягдлыг тусад нь ялган хуримтлуулж дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх;</li> <li>✓ Нэг удаагийн аяга, таваг, халбага сэрээ болон бусад хэрэглээнээс татгалзах;</li> </ul>
22				20 01 24	Э	20 01 11, 20 01 12, 20 01 23-д зааснаас бусад төрлийн хаягдал цахилгаан болон цахим төхөөрөмж, хэрэгсэл		
23				20 01 21*	А	16 06 01, 16 06 02, 16 06 03-д заасан батерей, аккумулятор болон ангилж ялгаагүй эдгээр батерей, аккумуляторын холимог		
24				20 01 22	Э	20 01 21-д зааснаас бусад төрлийн батерей, аккумулятор		
25				20 01 17*	Х	Хортой бодис агуулсан угаалгын бодис, нунтгийн хаягдал		
26				20 01 99	Э	Тусгайлан заагдаагүй бусад хог хаягдал		
27	Ахуйн шингэн хаягдал	2.8	м³/хоног	20 03 99	Э	Тусгайлан заагдаагүй бусад хог хаягдал	Төслийн төлөвлөлтөнд тодорхой тусгаагүй байна.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Бага хүчин чадлын цэвэрлэх байгууламж суурилуулж ахуйн шингэн хаягдлыг цэвэршүүлэх;</li> <li>✓ Стандартын шаардлага хангасан ариун цэврийн байгууламж буюу ажилчдын бие засах газар байгуулж цэвэрлэх байгууламжтай холбох;</li> <li>✓ Цэвэрлэх байгууламжаар цэвэрлэгдсэн саарал усыг зориулалтын усны нөөцлүүрт хуримтлуулж ойн зурвас, ногоон байгууламжийн усалгаа болон бусад ахуйн цэвэрлэгээний үед ашиглах;</li> </ul>



№	Хаягдлын төрөл	Үүсэх хэмжээ	Хэмжих нэгж	Хог хаягдлын ангиллын код	Аюулын зэрэглэл	Хог хаягдлын төрөл, найрлага	Төсөл хэрэгжүүлэгчийн төлөвлөсөн зайлуулах, устгах арга хэлбэр	Цаашид авах арга хэмжээ			
28	Технологийн хаягдал	-	-	07 04 10*	X	Хортой бодис агуулсан хатуу хаягдал (Химийн бордоо, ургамал хамгааллын бодисуудын сав баглаа боодлын хаягдал)	Төслийн төлөвлөлтөнд тодорхой тусгаагүй байна.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Химийн бордоо, ургамал хамгааллын бодисуудын сав баглаа боодлын хаягдал нь аюултай хог хаягдалд хамаарах тул аюултай хаягдлын агуулахад ангилан ялгаж хуримтлуулах;</li> <li>✓ Химийн бордоо, пестицидийн үлдэгдэл, сав баглаа боодлын хаягдлуудыг худалдан авсан нийлүүлэгч байгууллагадаа буцаан өгөх ба энэ тухай худалдан авах гэрээндээ заавал тусгах;</li> </ul>			
29	Машин механизм, техник, тоног төхөөрөмжийн ашиглалт, засвар үйлчилгээнээс үүсэх хаягдал			13 02 05*	A	Хөдөлгүүр, хурдны хайрцагны болон тосолгооны бусад тос	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Машин механизмын засвар үйлчилгээнээс гарах аюултай хаягдлыг аюултай хаягдал хадгалах тусгай агуулахад ангилан ялгаж хадгалах ба дахин боловсруулах үйлдвэр, дахивар нөөцийн цэгтэй гэрээ байгуулан нийлүүлэх;</li> <li>✓ Төслийн талбайн орчимд ил задгай хаях, энгийн хаягдалтай нийлүүлж хаяхыг хориглоно.</li> </ul>			
30				Тогтмол бус	16 01 01	Э	Ашиглалтаас гарсан дугуй		-		
31				Тогтмол бус	16 01 04*	A	Тосны шүүр		-		
32				Тогтмол бус	16 01 08*	A	Асбест бүхий тоормосны жийргэвч (накладка)		-		
33				Тогтмол бус	16 01 09	Э	16 01 08-д зааснаас бусад тоормосны жийргэвч (накладка)		-		
34				Тогтмол бус	16 01 10*	A	Тоормосны шингэн		-		
35				Тогтмол бус	16 01 11*	X	Аюултай нэгдэл агуулсан антифризийн шингэн		-		
36				Тогтмол бус	16 01 16	Э	Хуванцар		-		
37				Тогтмол бус	16 01 17	Э	Шил		-		
38				Тогтмол бус	16 06 01*	A	Хартугалгатай батерей, аккумулятор		-		
39				Тогтмол бус	16 06 06*	A	Батерей, аккумулятороос ялгаж авсан электролитийн уусмал		-		
40							16 01 19		Э	Тусгайлан заагдаагүй бусад эд анги	-

\*Тайлбар: Аюулын зэрэглэл: “А” - Аюултай хаягдал, “Х” - Хяналттай хаягдал буюу лабораторийн шинжилгээ хийлгэсний дараа аюултай эсэхийг нь тогтоох шаардлагатай хаягдал, “Э” - Энгийн хаягдал

“ХҮРЭН ТАЛЫН УСЛАЛТЫН СИСТЕМ”  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

2024

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Ахуйн	Барилгын ажил явагдах талбайд ахуйн хатуу хог хаягдлыг хуримтлуулах битүүмжлэл сайтай, битүү тагтай, хогийн түр цэг байгуулж, бетон суурь хийх	Төсөл хэрэгжих талбай				1,500.0	Төсөл хэрэгжих хугацаанд	Хог хаягдлын тухай хууль, 2017 он
		Стандартын шаардлагад нийцсэн ажилчдын бие засах газрыг засварлан сайжруулж тогтмол ариутгал хийх, муу усны цооног хийх.					1,000.0		
		Хаягдал пресслэгч машин худалдан авч, байршуулах					16,000.0		
2	Үйлдвэрийн	Барилгын материалын хаягдлууд нь гол төлөв аюултай шинж чанар багатай байх тул энгийн хаягдлын хамтаар орон нутгийн төвлөрсөн хаягдлын цэгт 7 хоногт 1-2 удаа зайлуулах арга хэмжээ авах		Тээвэрлэлт	70.0	40	2,800.0		
3	Аюултай	Ургамал хамгааллын зориулалтаар ашиглах 10 бодис, хөрсний үржил шимийг сайжруулах зориулалт бүхий 3 нэр төрлийн химийн бордоо нь химийн хортой болон аюултай ангилалд хамаарагдаж байгаа бөгөөд эдгээрийн хадгалалт, тээвэрлэлт, устгалийг зааврийн дагуу хийх					800.0		
<b>Нийт</b>			<b>22,100.0</b>						

Хүснэгт 27. Хог хаягдлын менежментийн зардал

**Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага,  
зохион байгуулалт**

“Хүрэн тал” услалтын системийн төсөл хэрэгжих талбайд удирдлага зохион байгуулалт дараах үйл ажиллагааг хэрэгжүүлнэ.

- ХАБЭА-н инженер, Байгаль орчны мэргэжилтэн гэсэн 2 ажлын байрыг гаргаж, аюулгүй ажиллагаа, байгаль орчныг хамгаалах ажлуудыг хариуцан ажилна
- Байгаль орчин аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 сарын 29-ны өдрийн А-618 дугаар тушаалаар батлагдсан Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журмын дагуу тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг жил бүр боловсруулж байгаль орчны аялал жуулчлалыг яамаар батлуулах
- Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг өмнөх жилийн 12-р сард багтаан байгаль орчны аялал жуулчлалыг яамаар батлуулах, дагуу тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайланг жилийн эцсээр 11-р сард багтаан боловсруулж орон нутгийн байгаль орчны газар болон ажлын хэсэгт танилцуулан дүгнүүлж байх
- Газрын төлөв байдал чанарын улсын хянан баталгааг “Газрын тухай” хуулийн дагуу 5 жил тутамд 1 удаа хийлгэх
- “Байгаль орчныг хамгаалах тухай” хуулийн 101-р зүйлд заасны дагуу Байгаль орчны аудитыг 2 жил тутамд нэг удаа хийлгэх
- Химийн хортой болон аюултай бодисуудыг зөвхөн БОАЖЯ-ны тусгай зөвшөөрөлтэй байгууллагаас худалдан авах
- Ашигласан химийн бодис, үлдэгдэл, хаягдлын тооцоо, тайланг гаргаж жил бүрийн 1-р сард багтаан БОАЖЯ-нд хүргүүлж байх.

### Нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах

Азийн хөгжлийн банкны санхүүжилтээр ХХААХҮЯ-аас хэрэгжүүлж буй “Хүнсний ногооны үйлдвэрлэл ба усалгаатай хөдөө аж ахуй” төслийн хүрээнд “Хүрэн тал” усалтын системийн барилга байгууламжийг шинэчлэх, сэргээн засварлах ажлыг 2021 оны 3-р улирлаас эхлүүлж, 2023 оны 3-р улиралд ашиглалтанд оруулан усалгаатай тариалалтыг горимын дагуу үр ашигтай явуулахаар төлөвлөж байна.

Энэхүү төсөл нь үндсэндээ 2 үе шаттай хэрэгжинэ. Үүнд:

1. Усалтын системийн барилгын ажил (Усалтын системийн толго`йн барилга, усан сангийн барилга байгууламжийг шинэчлэн барих, усалгааны тоног төхөөрөмжийг угсрах, ус татах, дамжуулах хоолойг суурилуулах г.м)

2. Усалтын системийг ашиглалтанд хүлээн авч 500 га талбайд үр тариа, төмс, хүнсний ногоог усалгаатай тариалах.

Төслийн зураг төслөөс үзэхэд усалтын системийг шинэчлэхээр төлөвлөсөн 500 га талбайд инженер-геодезийн хэмжилт хийснээс нийт талбай бохироор 600 га байгаа ба үүнээс цэвэр талбай 501 га байна. Үүнээс усалгаатай газар тариаланд 273.6 га, усалгаагүй газар тариаланд 326.5 га талбайг ашиглахаар төлөвлөжээ. Уг талбайг эзэмших эрхтэй 25 иргэн, аж ахуйн нэгж байна (хүснэгт 23). Эдгээр нь цаашид төслийн талбайд үр тариа, төмс, хүнсний ногоог усалгаатай тариална.



Хүснэгт 28. Завхан аймгийн Тэлмэн сумын 5-р багийн нутагт орших төслийн талбайн “Хүрэн тал” усалтын системийн талбайд газар эзэмшигч иргэдийн мэдээлэл.

№	Газар эзэмшигчийн овог	Газар эзэмшигчийн нэр	Газар эзэмшигч иргэний Регистрийн дугаар	Захирамжийн огноо, дугаар	Газар эзэмших гэрчилгээн дугаар	Нэгж талбарын дугаар	Газрын хэмжээ м.кв/га/	Зориулалт	Хугацаа /жил/	Газрын гэрчилгээг баталгаажуулсан албан тушаалтан
1	Масдорж	Ванчигдорж	ТЖ70051016	Сумын засаг даргын 2020.04.07. А/38 тоот	000005964	8105000838	67501	Тэжээлийн ургамалын усалгаатай тариалан	15	Газрын даамал Т.Ганням
2	Түвээ	Ренчинханд	-	2003.11.03 48 тоот	-	121500016	4га	Төмс хүнсний ногоо тарих	60	Сумын засаг дарга Г.Долгоржав
3	Долгор	Банзрагч	-	2003.11.03 48 тоот	0010014	-	2 га	Төмс хүнсний ногоо тарих	60	Сумын засаг дарга Г.Долгоржав
4	Дарийжав	Батбаяр	-	2007.04.19 25 тоот	0112995	121500107	2 га	Төмс хүнсний ногоо тарих	60	Сумын засаг дарга Г.Долгоржав
5	Санжсүрэн	Батчулуун	-	2003.11.03 48 тоот	0010011	121500011	3 га	Төмс хүнсний ногоо тариалах	60	Сумын засаг дарга Г.Долгоржав
6	Гэлэг-Ёндон	Баттүшиг	-	2011.04.12 32 тоот	0281681	121500516	15 га	Малын тэжээл, үр тариа	60	Газрын даамал Т.Ганням
7	Жигэндий	Баярсайхан	-	2005.04.15 22 тоот	0080854	-	7 га	Газар тариалан	20	Сумын засаг дарга Г.Долгоржав
8	Санжжамц	Дамбийням	-	2003.11.03 48 тоот	0010031	121500003	2 га	Төмс хүнсний ногоо тарих	20	Сумын засаг дарга Г.Долгоржав
9	Лхамжав	Даваацэрэн	-	2003.11.03	0010029	121500029	2 га	Хүнсний ногоо тэжээл тарих	40	Сумын засаг дарга Г.Долгоржав
10	Дашренчин	Эрдэнэчимэг	-	2005.4.15 22 тоот	0080857	-	1 га	Төмс хүнсний ногоо	20	Сумын засаг дарга Г.Долгоржав
11	Батхүү	Ганбаатар	-	2005.04.15 22 тоот	0055413	-	20 га	Газар тариалан	20	Сумын засаг дарга Г.Долгоржав
12	Жигмэддорж	Гантөмөр	-	2008.09.02 54 тоот	0125195	121500315	1 га	Төмс хүнсний ногоо тарих	60	Сумын засаг дарга Г.Долгоржав
13	Батхүү	Ганбаатар	-	2005.04.15 22 тоот	0055413	-	20 га	Газар тариалан	20	Сумын засаг дарга Г.Долгоржав
14	Шагдар	Товуудорж	-	2003.11.03 48 тоот	0055407	-	0,5 га	Хүнсний ногоо тарих	60	Сумын засаг дарга Г.Долгоржав

15	Чинбат	Товуухорол	ИН560205 17	2020.04.07 А/38/ тоот	00000595 9	8105000837	3 га	Тэжээлийн ургамлын усалгаатай тариалан	15	Газрын даамал Г.Ганням
16	Батдорж	Цолмон	-	2007.05.29 34 тоот	0113969	121500172	1 га	Төмс хүнсний ногоо	40	Сумын засаг дарга Г.Долгоржав
17	Шагдар	Жигжидсүрэн	-	2016.06.06. А/38/ тоот	00061567 6	121500634	1 га	Газар тариалан	40	Сумын газрын даамал Т.Ганням
18	Цогтбазар	Лхагварагча а	-	2003.11.03 48 тоот	0010015	-	1 га	Төмс хүнсний ногоо тарих	60	Сумын засаг дарга Г.Долгоржав
29	Тэлмэн сайнхан малчны холбоо		-	2007.04.25 31 тоот	0112958	121500007	50 га	Малын тэжээл үр тариа	15	Сумын засаг дарга Г.Долгоржав
20	Түвээ	Очирбат	-	2003.11.03 48 тоот	0010018	121500018	5 га	Төмс хүнсний ногоо	60	Сумын засаг дарга Г.Долгоржав
21	Жигмэддорж	Отгонбаяр	-	2007.04.19 25 тоот	0112955	121500069	1 га	Төмс хүнсний ногоо тарих	60	Сумын засаг дарга Г.Долгоржав
22	Буянцогт	Пүрэвдорж	-	2009.01.19 11 тоот	0123417	121500349	1 га	Төмс хүнсний ногоо тарих	60	Засаг дарга Ж.Рэнчиндорж
23	Тэгш-Эх өвөгдий ХХК		-	2010.09.23 85	0208607	121500031	530 га	Газар тариалан	60	Газрын даамал Т.Ганням
24	Пэлжээ	Тогтохбаяр	-	2002. 01.01	12170001 9	-	1 га	Хүрэн талын ногооны услалтын систем 6 корпус	15	Сумын засаг Дарга Г.Долгоржав
25	Засаг даргын тамгын газар		-	2012.12.11 99 тоот	0234481	-	11,4 га	Газар тариалан усжуулалт	40	Газрын даамал Т.Ганням

**Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр**

“Хүрэн тал” усалтын системийн барилга, газар шорооны ажлын үе болон тариалан үйлдвэрлэлийн үед мөрдөж ажиллах орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг үе шат тус бүрээр нь боловсрууллаа. Барилга газар шорооны ажил болон тоног төхөөрөмжийг угсарч суурилуулах ажлыг 2022 оны 2-р улирлаас 2024 оны 3-р улирлыг дуустал хийж гүйцэтгэхээр төлөвлөсөн бөгөөд энэ хугацаанд. Үүнд

- ✓ Хатуу, шингэн хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангах
- ✓ Хөрсөн бүрхэвч, гадаргын болон газрын доорх ус хатуу шингэн хаягдлаар бохирдохоос сэргийлж хяналт тавьж ажиллах
- ✓ Аюултай хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангах
- ✓ Хөрсөн бүрхэвч, гадаргын болон газрын доорх ус аюултай хаягдлаар бохирдохоос сэргийлж хяналт тавьж ажиллах
- ✓ Барилгын ажлын үед эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт болон ойн зурвасын ургалтанд хяналт, мониторинг хийх

Харин усалтын системийн ашиглалтын үед буюу 2024 оны 3-р улирлаас 2025 оныг дуустал дараах ажлууд хийгдэнэ.

- ✓ Усалтын системийн ашиглалтын үед химийн бодис, пестицийн бордоо хэрэглэх учир тариалалт хийхээс өмнө болон ургалт, ургалтын дараах үед хөрсний механик бүрэлдэхүүн, нянгийн бохирдол, хүнд металл, пестицид, бордооны агууламж тодорхойлох
- ✓ Усалтын системийн ашиглалтын үед химийн бодис, пестицийн бордоо хэрэглэх учир мониторингийн худаг гаргаж ургамал ургалтын хугацаанд (5-11 дугаар сар) сар бүр дээж авч усан дахь бохирдуулагч бодисуудын хэмжээ тодорхойлох, газрын доорх ус химийн бодис, пестицидээр бохирдож буй эсэхийг тодорхойлох

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Байршил	Хугацаа ба давтамж	Хяналт шинжилгээний ажлын хэмжээ	Нийт авах дээжний тоо, ш	Нэгжийн өртөг мянга. төг	Нийт зардал мян. төг /Нэг жилийн/	Баримтлах стандарт, аргачлал
Хөрсний шинж чанарын мониторинг							



<p>Хөрсний үржил шим тодорхойлох:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Агрохими</li> <li>• Механик бүрэлдэхүүн</li> </ul>	<p>Барилгын талбайн эргэн тойронд</p>	<p>Барилгын ажил эхлэхийн өмнө, дууссаны дараа, нийт 2 удаа</p>	<p>5 цэгт*2 удаа</p>	<p>20</p>	<p>35.0</p>	<p>700.0</p>	<p>Байгаль хамгаалал. Хөрс. Ариун цэврийн байдлын үзүүлэлтүүдийн нэр төрөл/MNS 3985 - 1987/ Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 5850:2008. Хөрс. Эрүүл ахуйн үзүүлэлтүүдийн зөвшөөрөгдөх хэмжээ MNS 3297:1991 Хөрс. Дээж авах, савлах, тээвэрлэх, хадгалах журам MNS 2305 : 1995</p>
<p>Мониторингийн худаг гаргаж ургамал ургалтын хугацаанд сар бүр дээж авч усан дахь бохирдуулагч бодисуудын хэмжээ тодорхойлох, газрын доорх ус химийн бодис, пестицидээр бохирдож буй эсэхийг тодорхойлох</p>	<p>Мониторингийн цооногийн координат: 48°42'17.17"N, 97°42'46.32"E</p>	<p>1 удаа</p>	<p>1 цэгт* удаа</p>	<p>3</p>	<p>74.0</p>	<p>1,200.0</p>	<p>Усны чанар. Газрын доорх усны бохирдуулагч бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 6148 : 2010 Байгаль орчны хамгаалал, усан мандал. Газрын доорх усыг бохирдохоос хамгаалах ерөнхий шаардлага MNS 3342 : 1982</p>
<p align="center"><b>Нийт зардал</b></p>		<p align="right"><b>1,900.0</b></p>					

**Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нэгдсэн төсөв**

№	Зардлын утга	Нийт зардал. мян. төг
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардал	5,670.0
2	Нөхөн сэргээх арга хэмжээний зардал	9,000.0
3	Химийн хортой болон аюултай бодисын эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээний зардал	18,900.0
4	Хог хаягдлын менежментийн зардал	22,100.0
5	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	1,900.0
<b>Нийт зардлын дүн</b>		<b>57,570</b>

**Дүгнэлт**

“Хүрэн тал” усалтын системийн төсөл хэрэгжсэнээр DYP-565, DYP-268 бүхий хоёр төрлийн тойргоор услах 3 ш бороожуулагч машинаар 249.5 га талбайг услахаар төлөвлөсөн.

Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний ажлын хүрээнд хийгдсэн төслийн талбайн орчны хээрийн судалгааны ажил, лабораторийн дүн шинжилгээ, шинжээчдийн дүгнэлт, гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийн тооцоолол зэргийг үндэслэн дараах дүгнэлтүүдийг хийлээ. Үүнд:

1. Завхан аймгийн Тэлмэн сумын нутаг нь далайн түвшнээс дээш 1650-2645 метр өргөгдсөн. Хойд талаараа Булнайн нуруу, урд хэсгээрээ Тарвагтайн нуруу, тэдгээрийн салбар уулсуудын дундах Хүрэн талын хөндий, Бүст, Тэлмэн, Ангирт, Толь зэрэг нуурын сав, Идэр, Тэгшийн голын дагуух бүс нутаг юм.

2. Тэлмэн сумын жилийн агаарын дундаж температур -5.6 градус буюу харьцангуй хүйтэн, жилд орох хур тунадас 215.9 мм байдаг байна. Дулаан хангамж сайн биш байгаа нь таримал болон бэлчээрийн ургамал дулаанаар дутагдах магадлалтай, ургамал идэвхитэй ургах таагүй нөхцөлийг бүрдүүлэх боловч хур тунадасын хэмжээ, чийгийн хангамж тохиромжтой тул зайлшгүй усалгаатай газар тариалан эрхлэх шаардлага бага байж болно.

3. “Хүрэн тал” усалтын системийг 1976 онд анх ашиглалтанд оруулж, түүнээс хойш өнөөдрийг хүртэлх нийт 45 жилийн хугацаанд газар тариалангийн үйлдвэрлэлийг тодорхой хэмжээгээр явуулсаар ирсэн. Иймд энэхүү төсөл хэрэгжсэнээр шинээр нөлөөлөлд өртөх талбайн хэмжээ харьцангуй бага гэж үзэж болно. Одоогийн байдлаар газар тариалан, хөрс боловсруулалт, усалгааны суваг, усан сангийн нөлөөгөөр 480 га нөлөөлөлд өртөж талхлагдан доройтсон байна. Шинээр хийгдэх усалтын системийн шинэчлэл, засварын ажлын үед 3.4 га талбай нөлөөлөлд өртөхөөр байна.

4. Төслийн барилга, газар шорооны ажлын үед шороон замаас тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөр тоосжилт үүсэх, машин механизмын дутуу шаталтат хөдөлгүүрээс хийн төлөвт бохирдуулагч ялгарах зэрэг нөлөөлөл бий болох ба эдгээр нөлөөлөл нь богино хугацаанд үргэлжлэх бага зэргийн эрчимтэй сөрөг нөлөөллүүд юм. Харин “Хүрэн тал” усалтын системийн Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлан газар тариалангийн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааны үед жилд дунджаар 728.6 кг аммиак, 2934.94 кг PM10 тоосонцор, 189.7 кг PM2.5 тоосонцор, 1 кг хүрэхгүй метан агуулаагүй ууршимтгай органик нэгдлүүд (NMVOCs), 910.76 кг азотын исэл ялгарах тооцоо гарсан ба эх үүсвэрээс ялгарах эдгээр ялгарлын хэмжээг ашиглан агаарт тархах тархалтыг AERMOD VIEW 8.9.0 программаар загварчлахад бохирдуулагч бодисууд нь агаарын чанарын стандарт (MNS 4585:2016 болон MNS 5885:2008)-аас 5-30 дахин бага үзүүлэлттэй байна. Энэ нь уг төслөөс агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөл бага болохыг илтгэж байна.

5. Услалтын системийг сэргээн засварлах барилга, газар шорооны ажлын хүрээнд 3.4 га талбайн байгалийн ургамлан устгах, талхлагдан, доройтох байдлаар нөлөөлөлд өртөж болзошгүй байна. Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх нөлөөллийг шууд болон шууд бус нөлөөлөл гэж авч үзэж болохоор байна. Шууд сөрөг нөлөөллүүдийг авч үзвэл барилга, газар шорооны ажлын үед барилгажих талбайн доорх байгалийн ургамлан нөмрөг устгах, барилгажих талбайн орчны ургамлан нөмрөг хүний хөл, тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөр талхлагдан доройтох, тариалангийн талбайн ургамлан нөмрөг хөрс боловсруулалт, тариалалтын улмаас бүрэн устгах зэрэг сөрөг нөлөөтэй. Харин ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх шууд бус буюу дам нөлөөлөл нь тоосжилт юм. Өнөөгийн байдлаар төслийн талбай нь газар тариалангийн үйлдвэрлэл, хөрс боловсруулалтын улмаас эвдэрч талхлагдан сул шороо бүхий хөрсөн бүрхэвчтэй болсон нь салхины үйлчлэл, тээврийн хэрэгсэл, машин механизмын хөдөлгөөнөөр тоосжилт үүсгэх нөхцөлийг бүрдүүлнэ. Ялангуяа хаврын тариалалт, намрын хураалтын үед тоосжилт ихээр үүсэх бөгөөд тоосжилтын улмаас ургамлын бүтцийн өөрчлөлт, ургалтанд сөргөөр нөлөөлнө. Тухайлбал тоосны нөлөөгөөр ургамлын навчны амсар хаагдаж, навчны хэмжээ жижгэрэх, улмаар ургамал бүхэлдээ давжаарах, навчинд бууж тогтсон нарийн ширхэгтэй шороон хучлага нь ургамлын амьдрах чадварыг сулруулах зэрэг сөрөг нөлөөллийг бий болгож болзошгүй.

6. Төслийн байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийг нэгтгэн үзэхэд газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвч элэгдэж эвдрэх, ургамлан нөмрөг талхлагдах, агаарт тоос болон хийн төлөвт бохирдуулагч ялгарах зэрэг сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх боловч эрчмийн хувьд харьцангуй бага байна. Харин улс орны нийгэм эдийн засагт эерэг нөлөөтэй. Нийт нөлөөллийн 82.5% нь урт хугацаанд, 9.5% нь дунд хугацаанд, 8.0% нь богино хугацаанд үргэлжлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд байна. Услалтын системийн барилга газар шорооны ажлын үед үүсэх сөрөг нөлөөллүүд нь богино, дунд хугацаанд үргэлжлэх ба барилгын ажил бүрэн дууссаны дараа сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах бүрэн боломжтой. Харин тариалан үйлдвэрлэлийн үед үүсэх сөрөг нөлөөллүүд нь урт хугацаанд үргэлжилнэ.



# Хавсралт



МОНГОЛ УЛСЫН  
БАЙГАЛЬ ОРЧИН,  
АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМ

15160 Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг,  
Нэгдсэн Үндэстний гудамж 5/2, Засгийн газрын II байр,  
Утас: 26 19 66, Факс: (976-51) 26 61 71,  
И-мэйл: contact@mne.gov.mn, Вэбсайт: www.mne.mn

2021.02.23 № 15/761  
танай \_\_\_\_\_-ны № \_\_\_\_\_-Т

Ерөнхий үнэлгээний дүгнэлт  
хүргүүлэх тухай

“ХҮНС, ХӨДӨӨ АЖ АХУЙ, ХӨНГӨН  
ҮЙЛДВЭРИЙН ЯАМ”-НД

Танай байгууллагаас боловсруулан ирүүлсэн Завхан аймгийн Тэлмэн сумын нутагт байрлах Азийн хөгжлийн банкны санхүүжилтээр хэрэгжүүлж буй “Хүрэн талын услалтын системийг сэргээн засварлах төсөл”-д Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 7 дугаар зүйлийн 7.3 дахь хэсэг, Засгийн газрын 2013 оны “Журам батлах тухай” 374 дүгээр тогтоолын 2 дугаар хавсралтаар баталсан “Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээ хийх журам”-д заасан аргачлалын дагуу байгаль орчны нөлөөллийн ерөнхий үнэлгээ хийлээ.

Ерөнхий үнэлгээний дүнгээр уг төсөлд батлагдсан аргачлалын дагуу байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ хийлгэх шаардлагатай гэж үзэв.

Ерөнхий үнэлгээний гүйцэтгэлийн хуудаст заасан нарийвчилсан үнэлгээний явцад тодруулах асуудлууд, онцгойлон анхаарах чиглэлийг үндэслэн байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлан, байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэж 2021 оны 4 дүгээр улиралд багтаан тус яаманд ирүүлэхийг үүгээр мэдэгдье.

Ерөнхий үнэлгээний гүйцэтгэлийн хуудсыг хавсаргав.

Хавсралт ... хуудастай.

ЕРӨНХИЙ ШИНЖЭЭЧ

Д.БАТМӨНХ

001276


**ҮНЭЛГЭЭНИЙ ХҮСЭЛТ, БАРИМТ БИЧИГ  
ХҮЛЭЭН АВАХ МАЯГТ**

**Төсөл хэрэгжүүлэгчийн нэр, хаяг:** “ХҮНС, ХӨДӨӨ АЖ АХУЙ, ХӨНГӨН ҮЙЛДВЭРИЙН ЯАМ”, Улаанбаатар хотын Баянзүрх дүүрэг, 1-р хороо, Энхтайвны өргөн чөлөө 16а, Засгийн газрын IX Байр,

**Холбоо барих утас, И-мэйл хаяг:** 51-262271, E-мэйл: mofa@mofa.gov.mn

**Төслийн нэр:** “Хүрэн талын услалтын системийг сэргээн засварлах төсөл”

**Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэр,байршил:** Завхан аймгийн Тэлмэн сум

Баримт бичгийн нэр	Шаардлагатай эсэх	Шаардлага хангасан эсэх	Тайлбар
Төсөл хэрэгжүүлэгчийн ерөнхий үнэлгээ хийлгэх тухай хүсэлт /албан бичиг/	Тийм	+	
Эрх бүхий байгууллагаар баталгаажуулсан ТЭЗҮ, зураг төсөл	Тийм	+	Эрх бүхий байгууллагаар зураг төсөл баталгаажуулах.
Тухайн жилийн газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөө, хөтөлбөрт тусгагдсан эсэх /газрын зөвшөөрөл, ТХГН-т байрлах бол Хамгаалалтын захиргааны санал/	Тийм	+	Завхан аймгийн Тэлмэн сумын засаг даргын 2012.12.11-ны өдрийн А/38 дугаар захирамж.
Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байгаль орчны төлөв байдлын тодорхойлолт	Үгүй		
Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байгаль орчны төлөв байдлын үнэлгээний тайлан	Тийм	+	
Төсөл хэрэгжих орчны тойм зураг (топо, сансрын)	Тийм	+	
Тухайн сум, дүүргийн Засаг даргын тодорхойлолт	Тийм		Сумын Засаг даргын 2020 оны 12 дугаар сарын 24-ны өдрийн 01/469 дугаар албан бичиг
Аж ахуйн нэгжийн гэрчилгээний хуулбар /нотариатаар батлуулсан байх/	Тийм	+	
<b>Тусгай тэмдэглэл:</b> “Хүрэн талын услалтын системийг сэргээн засварлах төсөл”-д “Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлан”-г Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын “Аргачлал батлах тухай” 2014 оны А-117 дугаар тушаалын хавсралтын дагуу хийлгэх шаардлагатай гэж үзлээ.			
<b>Ерөнхий үнэлгээ хийлгэх хүсэлт, материалыг хянасан:</b> БАЙГАЛЬ ОРЧИН, АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМНЫ ШИНЖЭЭЧ			
			 О.АМАРСАНАА



**БАЙГАЛЬ ОРЧИН, АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМ**

**ЕРӨНХИЙ ҮНЭЛГЭЭНИЙ ГҮЙЦЭТГЭЛИЙН  
ХУУДАС**

2021 оны 02-р сарын 23

Улаанбаатар хот

Дугаар 2021/ОА-34

**Төсөл хэрэгжүүлэгчийн нэр, хаяг:** “ХҮНС, ХӨДӨӨ АЖ АХУЙ, ХӨНГӨН ҮЙЛДВЭРИЙН ЯАМ”, Улаанбаатар хотын Баянзүрх дүүрэг, 1-р хороо, Энхтайвны өргөн чөлөө 16а, Засгийн газрын IX Байр,

**Холбоо барих утас, И-мэйл хаяг:** 51-262271, E-мэйл: mofa@mofa.gov.mn

**Төслийн нэр:** “Хүрэн талын услалтын системийг сэргээн засварлах төсөл”

**Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэр, байршил:** Завхан аймгийн Тэлмэн сум

**Санал:** Сумын Засаг даргын 2020 оны 12 дугаар сарын 24-ны өдрийн 01/469 дугаар албан бичиг, И-Монгол цахим системийн **099-2101-000139** тоот хүсэлтийг үндэслэв.


	Ерөнхий үнэлгээний гол шалгуурууд	Нийцсэн	Нийцээгүй	Нарийвчилсан үнэлгээ хийх шаардлагатай	Үндэслэл, тайлбар
Байгаль орчныг хамгаалах хууль тогтоомжийн нийцэл	Монгол улсад хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа байгаль орчныг хамгаалах болон байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль тогтоомжийн холбогдох заалт	Тийм			Нарийвчилсан үнэлгээний явцад хууль тогтоомжийн нийцлийг нарийвчлан тодорхойлох
Төрийн бодлого, шийдвэрийн нийцэл	Төрөөс баримтлах бодлогын баримт бичиг, Стратегийн үнэлгээний дүгнэлт, зөвлөмжийн холбогдох заалт	Тийм			Нарийвчилсан үнэлгээний явцад хууль тогтоомжийн нийцлийг нарийвчлан тодорхойлох
Төслийн байршил, түүнтэй холбогдох шалгуурууд	Газрын тухай хууль тогтоомжид нийцсэн эсэх	Тийм			Нарийвчилсан үнэлгээний явцад хууль тогтоомжийн нийцлийг нарийвчлан тодорхойлох
	Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэр нь хүний нөлөө, байгаль цаг уурын өөрчлөлтөд эмзэг, мэдрэмтгий эсэх			Тийм	
	Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэр, түүний ойр			Тийм	

	орчимд улс, орон нутгийн хэтийн хөгжилд ашиглахаар төлөвлөсөн, сөрөг нөлөөлөлд өртөж болзошгүй газар байгаа эсэх				
	Болзошгүй хуримтлагдах нөлөөлөл үүсгэх эсэх			Тийм	
Төслийн байгаль орчны нөлөөллийн урьдчилсан үнэлгээ	<b>Агаарын чанар</b>				
	Бохирдуулагч болон аюултай, хортой бодис агаар мандалд ялгаруулах, эсэх			Тийм	
	Дуу чимээ, доргио чичиргээ, гэрлийн болон дулааны нөлөөлөл, цахилгаан соронзон цацраг үүсэх, эсэх			Тийм	
	1. Төслийн явцад орчны бохирдлыг тооцож, үйл ажиллагаанаас агаарт үзүүлж болзошгүй нөлөөллийг тодорхойлох, 2. Төслийн үйл ажиллагаанаас гарах хатуу, шингэн хог хаягдлын байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг тогтоож, арилгах, бууруулах, байгаль орчинд халгүй аргаар зайлуулах арга хэмжээг төлөвлөх,				
	<b>Усан орчин</b>				
	Гадаргын болон газрын доорх усны нөөцийн хомсдол үүсэх, эсэх			Тийм	
	Цэнгэг усны нөөцийг ашиглах, эсэх			Тийм	
	Гадаргын болон газрын доорх усанд бохирдол үүсэх, эсэх			Тийм	
1. Газрын доорхи болон гадаргын усны нөхцөл байдлыг тодорхойлж, төслийн үйл ажиллагааны явцад ашиглах усны эх үүсвэр, хэмжээг тодорхойлж, түүнтэй уялдуулан нарийвчилан тооцох; 2. Төслийн үйл ажиллагаанаас усны нөөц, горим чанарт үзүүлэх нөлөөллийг тогтоож, түүнд тавих хяналт, хугацаа, хөрөнгө зардлыг нарийвчилан тооцох; 3. Усны алдагдлыг багасгах, усыг хэмнэлттэй ашиглах технологийн хувилбарыг судалж, тайланд тусгах; 4. Ахуйн бохир усны хэмжээ, найрлагыг нарийвчилан тогтоож, түүнийг байгаль орчинд халгүйгээр зайлуулах арга хэмжээ, түүнд шаардагдах зардлыг тооцох; 5. Усны тухай хууль, тогтоомж болон бусад хууль тогтоомжоор хориглосон хязгаарласан бүсийн дэглэмийг зөрчихгүй байх талаар зөвлөмж боловсруулж тайланд хавсаргах;					

Хөрсөн бүрхэвч					
Хөрсөн бүрхэвч эвдрэх, эсэх				Тийм	
Хөрс бохирдуулах эсэх				Тийм	
Хөрс доройтох, цөлжих эсэх				Тийм	
1. Төслийн үйл ажиллагааны явцад хөрс, газрын хэвлийд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл, түүнийг багасгах, арилгах, цөлжилт, хөрсний эвдрэлээс урьдчилан сэргийлэх арга зам, түүнд шаардагдах хөрөнгө зардлыг төлөвлөх; 2. Хатуу, шингэн хог хаягдал, техник технологийн ашиглалтын явцад хөрс бохирдуулахаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг төлөвлөх; 3. Хөрс бохирдох, эвдрэхээс сэргийлэх, тогтсон нэг орц, гарцыг тогтоох; 4. Эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээх төлөвлөгөөг холбогдох зураг төслийн хамт боловсруулж, тайланд хавсаргах;					
Ургамлан нөмрөг					
Ургамлан нөмрөг, ой мод өртөх эсэх				Тийм	Ургамлан нөмрөг өртөнө.
Ховор, нэн ховор ургамлын төрөл зүйлс өртөх, эсэх				Тийм	Нарийвчилсан үнэлгээгээр тодорхойлох
1. Төслийн үйл ажиллагаа явуулахад өртөх талбайн ургамлын нэр төрөл, тархалтыг тогтоох, ховор болон нэн ховор ургамал байгаа эсэх талаар дүгнэлт гаргаж, хэрэв тэдгээр нь төслийн үйл ажиллагааны явцад өртөхөөр байвал түүнийг хамгаалах, болон шилжүүлэх арга хэмжээ, түүнд шаардагдах хөрөнгө зардлыг төлөвлөх; 2. Эдэлбэр газар, орчныг тохижуулах, ногоон байгууламж байгуулах талаар мэргэжлийн түвшний зөвлөмжийг шаардагдах зардлын хамт боловсруулж, тайланд тусгах; 3. Төслийн үйл ажиллагааны улмаас сөрөг нөлөөлөлд өртөж болзошгүй биологийн төрөл зүйлийн бүрэлдэхүүнийг нарийвчилан тогтоож, хамгаалах арга замыг цогц байдлаар шийдэхэд заавар, зөвлөгөө өгөх, тайланд тусгах;					
Амьтны аймаг					
Зэрлэг амьтдын амьдрах орчинг доройтуулах, эсэх				Тийм	
Ховор, нэн ховор амьтан өртөх, эсэх				Тийм	
Нутгийн оршин суугчид					
Газар эзэмших, ашиглах эрх зөрчигдөх, эсэх	Тийм				
Нутгийн оршин суугчдын нийгмийн байдалд сөрөг нөлөөлөлтэй, эсэх				Тийм	
Нөлөөлөлд өртөж болзошгүй төв,				Тийм	
Нийгмийн нөлөөллийн урьдчилсан үнэлгээ					



суурин газар байгаа, эсэх				
Нүүлгэн шилжүүлэх асуудал үүсэх, эсэх			Тийм	
<b>Түүх, соёлын биет өв</b>				
Сөрөг нөлөөлөлд өртөх түүх, соёлын үнэт зүйлс бий эсэх			Тийм	
<b>Хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх нөлөөлөл</b>				
Нутгийн иргэд, оршин суугчдын эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх эсэх			Тийм	
Төслийн бүх үе шатанд хүний эрүүл мэнд, амь насанд эрсдэл үүсэх эсэх			Тийм	
1. Төслийн үйл ажиллагаа болон байгалийн гамшгаас үүдэн гарч болзошгүй ослын үнэлгээ хийж, ослоос сэргийлэх, түүнийг багасгах, арилгах арга хэмжээг тодорхойлж тайланд тусгана.				
<p><b>Нэгдсэн дүгнэлт:</b>  <b>Ерөнхий үнэлгээний гүйцэтгэлээр уг төсөлд байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээг Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын 2014 оны “Аргачлал батлах тухай” А-117 дугаар тушаалын хавсралтын дагуу хийлгэн, нарийвчилсан үнэлгээний тайланг тус яаманд 2021 оны 3 дугаар улиралд багтаан ирүүлж, шүүмж хийлгэн, шийдвэр гаргуулах шаардлагатай гэж үзлээ.</b></p>				
<p><b>Онцгойлон анхаарах зүйлс:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайланг батлагдсан аргачлалын дагуу боловсруулах, тухайн багийн ИНХ-аар хэлэлцүүлэх</li> <li>2. Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 7 дугаар зүйлийн 7.3 дахь хэсэгт “Төсөл хэрэгжүүлэгч нь холбогдох эрх бүхий байгууллагаар баталгаажсан техник-эдийн засгийн үндэслэл...”-ийг бүрдүүлнэ гэсний дагуу ТЭЗҮ боловсруулж баталгаажуулан, БОННУ-нд хавсаргах;</li> <li>3. Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлэх аливаа сөрөг нөлөөллийг бууруулах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг тусгасан Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулж, түүнийг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах зардлыг нарийвчлан гаргах;</li> <li>4. Төслийн үйл ажиллагааны явцад унд ахуйд ашиглах цэвэр усны хэрэглээний хэмжээг эх үүсвэртэй уялдуулан, түүнээс гарах ахуйн бохир усыг тус тус нарийвчилан тооцох, түүнчлэн хог хаягдлын менежментийн асуудлыг бүлэг болгон байгаль орчинд халгүйгээр зайлуулах аргыг нарийвчилан тодорхойлох;</li> <li>5. БОННУ-нд байгаль орчинд ээлтэй, олон улсын стандартад нийцсэн технологийг ашиглах талаар заавар, зөвлөмжийг боловсруулах;</li> <li>6. Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль болон холбогдох бусад дүрэм, журамд заасны дагуу Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2010 оны 156 дугаар тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны хохирлын үнэлгээ, нөхөн төлбөр тооцох аргачлал”-ын дагуу төслийн үйл ажиллагаанаас ургамал, хөрс, ус, амьтан, агаар орчинд учруулах хохирлыг байгалийн бүрэлдэл тус бүрээр тогтоож, улмаар тухайн газрыг эвдрэлд оруулснаар учирч болох</li> </ol>				

<p>хохирлыг урьдчилан тооцож нийлбэр үнэлгээ гарган төслийг хэрэгжүүлэх байгаль орчны хариуцлагын болон эдийн засгийн үндэслэлийг тодруулж дүгнэлт гаргах;</p> <p>7. Төслийн үйл ажиллагааны явцад баримтлах хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа, ажиллагсадын эрүүл мэнд, ажлын байрны эрүүл ахуйн талаар зөвлөмж, дүгнэлт боловсруулах;</p> <p>8. <b>Нарийвчилсан үнэлгээ хийх явцдаа</b> төслөөс байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг тогтоон, түүнээс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээний талаар зөвлөмж боловсруулан тайланд тусгах;</p> <p>9. Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 10<sup>1</sup> дүгээр зүйлд заасны дагуу байгаль орчны төлөвлөгөөт аудитыг 2 жил тутамд төслийн үйл ажиллагаанд хийх асуудлыг холбогдох зардлын хамт тайланд тусгах;</p> <p>10. <b>Төслийн хүрээнд баригдах дэд бүтцийн барилга, байгууламжийн батлагдсан зураг төслийг тайланд хавсаргах бөгөөд ариун цэврийн байгууламжийн шийдлийг зайлшгүй тусгах шаардлагатай ба халаалтын асуудлыг байгаль орчинд ээлтэй аргаар шийдвэрлүүэн тусгах шаардлагатай;</b></p> <p>11. <b>Заавал хэрэгжүүлэх шаардлагатай дээр дурдсан арга хэмжээг цаг хугацаанд нь ханган биелүүлээгүй тохиолдолд ерөнхий үнэлгээний дүгнэлтийг хүчингүй болгохыг мэдэгдэж байна.</b></p>	
<p><b>Бусад зүйлс:</b></p> <p>1. Хууль тогтоомжийг биелүүлэх, мөрдөх, төслийн үйл ажиллагаатай холбогдуулж орон нутгийн засаг захиргааны болон байгаль орчны хяналтын байгууллагаас тавигдах нэмэлт шаардлагыг цаг тухай бүрт нь ханган биелүүлж байх;</p> <p>2. Нарийвчилсан үнэлгээний тайланд шүүмж хийлгэн дүгнэлт, шийдвэр гаргуулах асуудлыг ерөнхий үнэлгээгээр тогтоосон хугацаанд хэрэгжүүлэх;</p> <p>3. Ерөнхий үнэлгээнд заасан чиглэл, нөхцөл, болзлоос өөр үйл ажиллагаа явуулах болон төсөлд өөрчлөлт орох, эсхүл өргөтгөх, шинэ тоног төхөөрөмж, технологи нэвтрүүлэх бүрт Ерөнхий үнэлгээнд хамрагдаж байх;</p>	
<p>Ерөнхий үнэлгээ хийсэн: <b>Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яамны шинжээч</b></p>  <p><b>О.АМАРСАНАА</b></p>	<p>Ерөнхий үнэлгээний үр дүнг зөвшөөрсөн: <b>“ХҮНС, ХӨДӨӨ АЖ АХУЙ, ХӨНГӨН ҮЙЛДВЭРИЙН ЯАМ”-НЫ ТӨРИЙН НАРИЙН БИЧГИЙН ДАРГА</b></p>  <p><b>Т.ЖАМБАЛЦЭРЭН</b></p>

--- оОо ---



Хууль зүйн сайдын 2016 оны  
А/204 дүгээр тушаалаар батлав.

**МОНГОЛ УЛС**  
**ХУУЛИЙН ЭТГЭЭДИЙН**  
**УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ**  
000162243

2012.11.29 <i>/ Бүртгэсэн он, сар, өдөр /</i>		9070003115 <i>/ Хувийн хэргийн дугаар /</i>
		9132287 <i>/ Регистрийн дугаар /</i>
Хүнс, хөдөө аж ахуй, хөнгөн үйлдвэрийн яам <i>/ Хуулийн этгээдийн нэр, хариуцлагын хэлбэр /</i>		
Төрийн байгууллага, албан газар, улсын төсөвт үйлдвэрийн газар		
Дүрэм <i>/ Үүсгэн байгуулах баримт бичиг /</i>		
Тогтоол <i>/ шийдвэрийн нэр /</i>	14 <i>/ дугаар /</i>	2000.08.03 <i>/ он, сар, өдөр /</i>

---

8299 <i>/ код /</i>	Үйлдвэр, хөдөө аж ахуйн стратегийн бодлого, төлөвлөлтийг хангах <i>/ Үндсэн эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл /</i>
------------------------	--

МОНГОЛ УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭНИЙ АЖААХУЙН ГАЗАР  
Улаанбаатар, Баянзүрх, 1-р хороо, Энхтайваны өргөн чөлөө ЗГ-ын 9-р байр, Утас1: 452554, Утас2: 456955, Факс: 456955

---

Хугацаагүй <i>/ хугацаа /</i>	1 <i>/ гишүүдийн тоо /</i>	207,667.0 <i>/ өөрийн хөрөнгийн хэмжээ, мянган төгрөгөөр /</i>
----------------------------------	-------------------------------	---

Улаанбаатар, Баянзүрх, 1-р хороо, Энхтайваны өргөн чөлөө ЗГ-ын 9-р байр, Утас1: 452554, Утас2: 456955, Факс: 456955  
*/ хуулийн этгээдийн албан ёсны хаяг /*

Гэрчилгээ дахин олгосон 2018 он 4 сар 5 өдөр

Оюуны өмч, улсын бүртгэлийн ерөнхий газар Хуулийн этгээдийн бүртгэлийн газар  
*/ бүртгэсэн байгууллагын нэр /*





Хууль зүйн сайдын 2016 оны  
А/204 дүгээр тушаалаар батлав.

**МОНГОЛ УЛС**  
**ХУУЛИЙН ЭТГЭЭДИЙН**  
**УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ**  
000200124

2020.08.25  
*/ Бүртгэсэн он, сар, өдөр /*

9069001088  
*/ Хувийн хэргийн дугаар /*

6610935  
*/ Регистрийн дугаар /*

Хүнсний ногооны үйлдвэрлэл ба  
усалгаатай хөдөө аж ахуй төсөл  
*/ Хуулийн этгээдийн нэр, харилцлагын хэлбэр /*

Төрийн байгууллага, албан  
газар  
*/ Хуулийн этгээдийн нэр, харилцлагын хэлбэр /*

Дүрэм  
*/ Үүсгэн байгуулах баримт бичиг /*

Тушаал  
*/ шийдвэрийн нэр /*

152  
*/ дугаар /*

2020.08.18  
*/ он, сар, өдөр /*

82190  
*/ Код /*

Төсөл хэрэгжүүлэх  
*/ Үйл ажиллагааны чиглэл /*

Хугацаагүй  
*/ хугацаа /*

1  
*/ гишүүдийн тоо /*

0.00  
*/ хөрөнгийн хэмжээ, мянган төгрөгөөр /*

Улаанбаатар, Баянзүрх, 1-р хороо, Хоршоологчдын холбооны байр 511 тоот, Утас1: 99117994,  
Утас2: 91917247, Факс:  
*/ хуулийн этгээдийн албан ёсны хаяг /*

  
Улсын бүртгэлийн ерөнхий газар  
Хуулийн этгээдийн улсын бүртгэлийн  
газар  
*/ Бүртгэсэн, байгууллагын нэр /*  
8298722  
ГСТ16115-1118208561

Хуулийн этгээдийн үүсгэн байгуулах баримт бичигт оруулсан нэмэлт өөрчлөлтийн бүртгэл

Д/д	Нэмэлт өөрчлөлтийн агуулга	Бүртгэсэн	
		Огноо	Ажилтан тэмдэг
1	Должинсүрэн овогтой Нямдорж-а Зохицуулагч-р сонгосон(томилсон)-ыг бүртгэв.	2020.08.25	Э.Эрдэнэбилэг

Энгийн хуульчилсан хуурамчаар үйлдсэн этгээдэд Монгол Улсын хуулийн дагуу хариуцаж а хуульчилсан  
Улсын бүртгэлийн гэрчилгээ засвартай бол хуучингүй.



**ЗАВХАН АЙМГИЙН ТЭЛМЭН СУМЫН 5-Р БАГИЙН НУТАГТ ОРШИХ “ХҮРЭН ТАЛ” УСЛАЛТЫН СИСТЕМИЙН ТАЛБАЙД**

**ГАЗАР ЭЗЭМШИГЧ ИРГЭДИЙН МЭДЭЭЛЭЛ**

№	Газар эзэмшигчийн овог	Газар эзэмшигчийн нэр	Газар эзэмшигч иргэний Регистрийн дугаар	Захирамжийн огноо, дугаар	Газар эзэмших гэрчилгээний дугаар	Нэгж талбарын дугаар	Газрын хэмжээ м.кв/га/	Зориулалт	Хугацаа /жил/	Газрын гэрчилгээг баталгаажуулсан албан тушаалтан
1	Масдорж	Ванчигдорж	ТЖ70051016	Сумын засаг даргын 2020.04.07. А/38 тоот	000005964	8105000838	67501	Тэжээлийн ургамалын усалгаатай тариалан	15	Газрын даамал Т.Ганням
2	Түвээ	Ренчинханд	-	2003.11.03 48 тоот	-	121500016	4га	Төмс хүнсний ногоо тарих	60	Сумын засаг дарга Г.Долгоржав
3	Долгор	Банзрагч	-	2003.11.03 48 тоот	0010014	-	2 га	Төмс хүнсний ногоо тарих	60	Сумын засаг дарга Г.Долгоржав
4	Дарийжав	Батбаяр	-	2007.04.19 25 тоот	0112995	121500107	2 га	Төмс хүнсний ногоо тарих	60	Сумын засаг дарга Г.Долгоржав
5	Санжсүрэн	Батчулуун	-	2003.11.03 48 тоот	0010011	121500011	3 га	Төмс хүнсний ногоо тариалах	60	Сумын засаг дарга Г.Долгорсүрэн
6	Гэлэг-Ёндон	Баттүшиг	-	2011.04.12 32 тоот	0281681	121500516	15 га	Малын тэжээл, үр тариа	60	Газрын даамал Т.Ганням
7	Жигэндий	Баярсайхан	-	2005.04.15 22 тоот	0080854	-	7 га	Газар тариалан	20	Сумын засаг дарга Г.Долгоржав
8	Санжамц	Дамбийням	-	2003.11.03 48 тоот	0010031	12150003	2 га	Төмс хүнсний ногоо тарих	20	Сумын засаг дарга Г.Долгоржав
9	Лхамжав	Даваацэрэн	-	2003.11.03	0010029	121500029	2 га	Хүнсний ногоо тэжээл тарих	40	Сумын засаг дарга Г.Долгоржав
10	Дашрэнчин	Эрдэнэчимэг	-	2005.4.15 22 тоот	0080857	-	1 га	Төмс хүнсний ногоо	20	Сумын засаг дарга Г.Долгоржав
11	Батхүү	Ганбаатар	-	2005.04.15 22 тоот	0055413	-	20 га	Газар тариалан	20	Сумын засаг дарга Г.Долгорсүрэн
12	Жигмэддорж	Гантөмөр	-	2008.09.02 54 тоот	0125195	121500315	1 га	Төмс хүнсний ногоо тарих	60	Сумын засаг дарга Г.Долгорсүрэн
13	Батхүү	Ганбаатар	-	2005.04.15 22 тоот	0055413	-	20 га	Газар тариалан	20	Сумын засаг дарга Г.Долгорсүрэн
14	Шагдар	Товуудорж	-	2003.11.03 48 тоот	0055407	-	0,5 га	Хүнсний ногоо тарих	60	Сумын засаг дарга Г.Долгорсүрэн

15	Чинбат	Товуухорол	ИН56020517	2020.04.07 А/38/ тоот	000005959	8105000837	3 га	Тэжээлийн ургамалын усалгаатай тариалан	15	Газрын даамал Г.Ганням
16	Батдорж	Цолмон	-	2007.05.29 34 тоот	0113969	121500172	1 га	Төмс хүнсний ногоо	40	Сумын засаг дарга Г.Долгорсүрэн
17	Шагдар	Жигжидсүрэн	-	2016.06.06. А/38/	000615676	121500634	1 га	Газар тариалан	40	Сумын газрын даамал Т.Ганням
18	Цогтбазар	Лхагварачаа	-	2003.11.03 48 тоот	0010015	-	1 га	Төмс хүнсний ногоо тарих	60	Сумын засаг дарга Г.Долгорсүрэн
29	Тэлмэн сайнхан малчны холбоо		-	2007.04.25 31 тоот	0112958	121500007	50 га	Малын тэжээл үр тариа	15	Сумын засаг дарга Г.Долгорсүрэн
20	Түвээ	Очирбат	-	2003.11.03 48 тоот	0010018	121500018	5 га	Төмс хүнсний ногоо	60	Сумын засаг дарга Г.Долгорсүрэн
21	Жигмэддорж	Отгонбаяр	-	2007.04.19 25 тоот	0112955	121500069	1 га	Төмс хүнсний ногоо тарих	60	Сумын засаг дарга Г.Долгорсүрэн
22	Буянцогт	Пүрэвдорж	-	2009.01.19 11 тоот	0123417	121500349	1 га	Төмс хүнсний ногоо тарих	60	Засаг дарга Ж.Рэнчиндорж
23	Тэгш-Эх өвөгдий ХХК		-	2010.09.23 85	0208607	121500031	530 га	Газар тариалан	60	Газрын даамал Т.Ганням
24	Пэлжээ	Тогтохбаяр	-	2002.01.01	121700019	-	1 га	Хүрэн талын ногооны усалтын систем 6 корпус	15	Сумын засаг дарга Г.Долгорсүрэн
25	Засаг даргын тамгын газар		-	2012.12.11 99 тоот	0234481	-	11,4 га	Газар тариалан усжуулалт	40	Газрын даамал Т.Ганням



ЗАВХАН АЙМГИЙН  
ТЭЛМЭН СУМЫН БАЯН АЙРАГ БАГИЙН  
ИРГЭДИЙН НИЙТИЙН ХУРЛЫН ТОГТООЛ

2024 оны 03 сарын 18 өдөр

Дугаар 5

Баян Айраг

Үнэлгээний тайланг дэмжих тухай

Монгол Улсын Засаг захиргаа нутаг дэвсгэрийн нэгж түүний удирдлагын тухай хуулийн 17 дугаар зүйлийн 17.1.8, Монгол Улсын байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 8 дугаар зүйлийн 8.4.8-д заалтыг тус тус үндэслэн багийн Иргэдийн Нийтийн Хурлын хуралдаанаас ТОГТООХ нь:

1.Тус багийн нутагт байрлах Хүрэн талын усалгаатай талбайг өргөтгөн 500 га болгох гэж байгаатай холбогдуулан хийсэн байгаль орчны нарийвчилсан үнэлгээний тайланг дэмжсүгэй.

2.Байгаль орчинд учрах сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэхэд анхаарч ажиллах, иргэдийн саналыг харгалзан үзэхийг уламжилсугай.

3.Энэ тогтоолыг сумын Иргэдийн төлөөлөгчдийн хуралд хүргүүлэн хяналт тавьж ажиллахыг Баян-Айраг багийн Засаг дарга (Н.Пүрэвдаш)-д даалгасугай.

ДАРГА  Н.ГАНХУЯГ

ЗАВХАН АЙМГИЙН ТЭЛМЭН СУМЫН БАЯНАЙРАГ  
БАГИЙН ИРГЭДИЙН НИЙТИЙН  
ХУРЛЫН ТЭМДЭГЛЭЛ

2020.03.18

“Баянайраг”

Тус багийн иргэдийн нийтийн хурал Монгол Улсын Засаг захиргааны нэгж, түүний удирдлагын тухай хуулийн 23-р зүйлийн 23,10 дахь заалтын дагуу / 20-30 өрх тутмаас 1 хүн ирэх/ ирц хангалттай гэж үзэж байгаа ба улсад цар тахал гарсан байгаа тул халдвар хамгааллын дэглэмийг баримтлан 2020 оны 03 дугаар сар 18 –ны өдөр 140 өрхийн төлөөлөл ирж ирц бүрдсэнээр 12 цаг 15 минутанд эхлэв. Хуралд хэлэлцэх асуудлыг хурлын дарга Н.Ганхуяг танилцуулав.

Хурлын дарга хурлын дэг, хурал явуулах дарааллыг танилцуулж гар өргөж баталлаа.

3. Хүрэн талын услалтын системийг өргөтгөх,засварлахтай холбогдуулан Байгаль орчны нарийвчилсан үнэлгээний тайланг дэмжих эсэх  
.....3-р асуудлаар

Хурлын дарга – Н.Ганхуяг 3 дахь асуудал хэлэлцье. “Хүнсний ногооны үйлдвэрлэл ба усалгаатай хөдөө аж ахуй” төслийн хүрээнд тус багийн нутаг дэвсгэр Хүрэн талын тариалангийн талбайн хуучин услалтын системийн 196 га талбайг өргөтгөх ,засварлахтай холбогдуулан байгаль орчны нарийвчилсан үнэлгээний тайланг дэмжих эсэх талаар хэлэлцүүлнэ. Уг төслийн байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайланг “Грийн натур ланд” ХХК боловсруулсан байна. Ингээд Төслийн үйл ажиллагаа болон байгаль орчны үнэлгээний талаар сумын засаг дарга Б.Батболд танилцуулна.

**Танилцуулга:** Сумын засаг дарга Б.Батболд – Хүрэн талын услалтын 196 га – тариалангийн талбайг 500 га болгон өргөтгөх, засварлах ажил Азийн хөгжлийн банк, Японы хүүхдийг ивээх сан, Монгол Улсын Засгийн газрын 42,4 сая долларын зээлийн хөрөнгөөр хэрэгжих гэж байгаа үүнтэй холбогдуулан Байгаль орчны нарийвчилсан үнэлгээ хийж, засварын ажлын тендер шалгаруулах гэж байгаа тул тус багийн иргэдийн нийтийн хурлаас байгаль орчны нарийвчилсан үнэлгээний тайланг дэмжих эсэх тухай тогтоол хэрэгтэй байгаа тул та бүхэнд хандаж байна. Та бүхэн шийдвэрээ гаргаж өгнө үү? гээд “Хүнсний ногооны үйлдвэрлэл ба усалгаатай хөдөө аж ахуй” төсөл болон байгаль орчны үнэлгээний талаар дэлгэрэнгүй мэдээлэл өгөв.

Хурлын дарга Н.Ганхуяг – Төслийн үйл ажиллагааны өнөөгийн байдал, байгаль орчны үнэлгээний ажлын үр дүнг танилцуулж дууссан тул иргэдийн асуулт хариултандаа орьё.

**Санал:** Иргэн –Ж.Баярсайхан Зөв зүйтэй ажил байна дэмжилгүй яаахав Зах зээлд шилжсэнээс хойш услалтын систем эзэнгүйдэж эвдэрч сүйрлийн ирмэг дээр ирчээд байсан юм ингэж засварлаж төмс,хүнсний ногоо, малын ногоон



тэжээлээ тариалж ургац алдалгүй авах шаардлагатай байгаа дэмжиж байна гэв.

**Санал:** Иргэн- Т.Очирбат Би газар тариаланд насаараа ажилласан хүн одоо 43 дахь жилдээ ажиллаж байна. Маш их хэрэгтэй. 196 га талбайг тойроод дандаа эзэмшилтэй газрууд байдаг малын бэлчээрээс зайтай, ихэнх нь хашаагаар хамгаалагдсан ямар нэгэн маргаан гарахгүй байх гэж бодож байна . Би дэмжиж байна гэв.

**Санал:** Хурлын дарга Н.Ганхуяг – “Грийн натур ланд” ХХК нь байгаль орчинд учруулж буй сөрөг нөлөөлөлгүй, малчид, иргэдийн эрхийг зөрчихгүй байх тал дээр анхаарч ажиллах хэрэгтэй. Миний хувьд орон нутагт үйл ажиллагаа явуулж буй аж ахуйн нэгжүүдийг бид дэмжих ёстой гэж бодож байна. Энэ төсөлтэй холбоотойгоор тодорхой хэмжээний ажлын байр гарах юм байна. Өөр асуулт асуух, санал хэлэх хүн өайна уу

**Санал:** Иргэн – Д.Магсар- Манай Хүрэн талын хөндий өгөөжтэй газар нутаг үүн дээр нэмээд 500 га газрыг усалгаатай болгоно гэдэг сайхан ажил нутгийн иргэд дэмжих байхаа уг төсөл хэрэгжих газар нь бидэнтэй болон малын бэлчээртэй маргаан үүсэх холбогдолгүй газар байна. Сайхан хөгжил ирэх юм байна.


**Санал:** Иргэн Б.Батсүх – Гүйцэтгэгч компаниуд орон нутагт тодорхой хөрөнгө оруулалт хийдэг, дэмжлэг туслалцаа үзүүлдэг байх хэрэгтэй байна. Ядаж л хурдан морины уралдааны зам хаагдах тул замыг өөрчилж сувгийн гарцыг өргөн болгуулах саадгүй болгох талаар дарга нар ярих хэрэгтэй. Иргэдийн эрүүл мэнд, малчдын аюулгүй байдалд нөлөөлөх тал дээр анхаарч тариалангийн талбайн хашаа, хамгаалалтыг сайжруулах, бүрэн болгох хэрэгтэй. Мэргэжлийн байгууллагын хийсэн тайланд байгаа зөвлөмжүүдийг хэрэгжүүлж ажиллах хэрэгтэй.

Хурлын дарга Н.Ганхуяг – Өөр санал хэлэх, асуулт асуух хүн байна уу? Өөр санал үгүй бол санал хураалт явуулья

Ингээд санал хураахад иргэд 100%-н саналаар Хүрэн талын услалтын системийг 500 га болгон өргөтгөх төсөл, байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайланг дэмжиж зохих газруудад уламжлахыг Иргэдийн нийтийн хурлын дарга Н.Ганхуяг, Багийн засаг дарга Н.Пүрэвдаш нарт даалгав.

Хурал 2021 оны 03сарын 18-ны өдрийн 18.05 минутанд цагт дуусав.

Хурлын дарга  / Н.Ганхуяг /

Хурлын тэмдэглэл хөтөлсөн  М.Самданшаарав /



МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ  
УСНЫ ГАЗАР

16050 Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 2 дугаар хороо,  
Чингүнжавын гудамж, Утас/Факс: (976-51) 26 55 78,  
И-мэйл: contact@mwa.mn

2021.04.09 № 04/241  
танай 2021.03.16-ны № 21/20 -т

“ГРИЙН НАТУР ЛАНД” ХХК-Д

“Усны тухай” хуулийн 16<sup>1</sup>.4.10 дахь заалт,  
байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан  
үнэлгээний тайлан болон холбогдох  
материалыг судалж үзээд усны ашиглах  
боломжит нөөцийн дүгнэлтийг гарган  
хавсралтаар хүргүүлж байна.

Хавсралт 1- хуудастай.



УСНЫ НӨӨЦИЙН  
ХЭЛТСИЙН ДАРГА Я.БОЛДБААТАР

163210766

УСНЫ АШИГЛАХ БОЛОМЖИТ НӨӨЦИЙН ДҮГНЭЛТ

2021 оны 04 дүгээр  
сарын 09-ний өдөр

Дугаар-41

Улаанбаатар  
хот

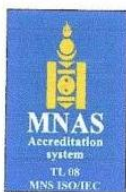
- 1. Төсөл хэрэгжүүлэгч аж ахуйн нэгж, байгууллага:**  
“Хүнсний ногооны үйлдвэрлэл ба усалгаатай хөдөө аж ахуй төсөл” улсын бүртгэлийн дугаар: 9069001088, регистрийн дугаар: 6610935, Холбоо барих утас: 976-99117994
- 2. Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээ боловсруулсан аж ахуйн нэгж, байгууллага:**  
“Грийн натур ланд” ХХК, Холбоо барих утас: 976-91117590, 976-77550208, цахим хаяг: greennaturelandllc@gmail.com
- 3. Төслийн нэр, байршил:**  
“Хүрэн тал” усалтын систем, Завхан аймгийн Тэлмэн сумын нутаг дэвсгэрт байрлах бөгөөд Идэр голын сав газарт хамрагдана.
- 4. Тусгай зөвшөөрлийн дугаар, үйлдвэрлэл, үйлчилгээний нэр, төрөл, зориулалт:**  
Усалтын системийг сэргээн засварлах замаар хүнсний ногооны үйлдвэрлэлийг дэмжих, усалгаатай тариалангийн талбайн хэмжээг нэмэгдүүлэх, усалгааны дэвшилтэд технологийг нэвтрүүлж, нутагшуулах, ногоочид, тариаланчдын чадавхи, орлогыг нэмэгдүүлэх, хүнсний хангамж, аюулгүй байдлыг сайжруулах, шинээр ажлын байр бий болгох.
- 5. Төслийн хүчин чадал, ажиллах горим:**  
Төсөл нь жилд 180 хоног ажиллаж Улаан буудай 228.3 тн, эрдэнэ шиш ногоон тэжээл 266.4 тн, хүнсний ногоо 540.0 тн, төмс 585.0 тн-ыг усалгаатай талбайгаас хураан авна. Усалгаагүй талбайгаас 24.9 тн улаан буудай, 552 тн эрдэнэ шиш ногоон тэжээл хураан авна.
- 6. Усны эх үүсвэр, байршил:**  
Төрөл: 1 гүний худаг, гадаргын ус  
Байршил: 97°36' 52.21", 48°38' 77.68"
- 7. ашиглах усны хэмжээ:**
  - Унд ахуйд 36 хүн x 80 л/хон = 2.88 м<sup>3</sup>/хон ус (518.4 м<sup>3</sup>/жил)
  - Таримлын усалгаанд  
Үр тариа 101.2 га x 1800 м<sup>3</sup> = 1012 м<sup>3</sup>/хон ус (182,160.00 м<sup>3</sup>/жил)  
Төмс 50 га x 2000 м<sup>3</sup> = 555.5 м<sup>3</sup>/хон ус (100,000.00 м<sup>3</sup>/жил)  
Хүнсний ногоо /байцаа/ 50 га x 2200 м<sup>3</sup> = 611.11 м<sup>3</sup>/хон ус (110,000.00 м<sup>3</sup>/жил)  
Эрдэнэ шиш 72.4 га x 1800 м<sup>3</sup> = 724 м<sup>3</sup>/хон ус (130,320.00 м<sup>3</sup>/жил)

**Нийт 2905.49 м<sup>3</sup>/хон (522,998.4 м<sup>3</sup>/жил) ус шаардагдана.**
- 8. Дүгнэлт:**  
Төсөл хэрэгжүүлэхэд шаардагдах унд ахуйн 2.88 м<sup>3</sup>/хон усыг Завхан аймгийн Тэлмэн суманд байрлах худгаас (0.7 л/сек буюу 60.48 м<sup>3</sup>/хон ундаргатай) зөвөрөөр авч ашиглана. Таримлын усалгаанд шаардагдах 2902.61 м<sup>3</sup>/хон усыг Идэр голоос (урсац 7.8 м<sup>3</sup>/с үүнээс ашиглаж болох дээд хэмжээ 10% болох 0.78 м<sup>3</sup>/с буюу 67,392.0 м<sup>3</sup>/хон ус) ус татаж хангахад усны ашиглах боломжит нөөцийн хэмжээ хүрэлцээтэй байна.
- 9. Тавих шаардлага, цаашид авах арга хэмжээ, зөвлөмж:**  
Төслийг хэрэгжүүлэх явцад Усны тухай хуулийн 28 дугаар зүйлийн 28.4, 30 дугаар зүйлийн 30.6 дэх хэсгийг хэрэгжүүлж, тухайн орон нутагтай ус ашиглах гэрээ байгуулж ажиллахыг “Хүнсний ногооны үйлдвэрлэл ба усалгаатай хөдөө аж ахуй төсөл”-д зөвлөж байна.

УСНЫ НӨӨЦИЙН ХЭЛТСИЙН МЭРГЭЖИЛТЭН  
Б.ГАНТОГТОХ







ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ГАЗАР  
БАЙГАЛЬ ОРЧИН, ХЭМЖИЛ ЗҮЙН  
ТӨВ ЛАБОРАТОРИ

210139 Улаанбаатар хот, Хан-уул дүүрэг,  
Чингисийн өргөн чөлөө, Утас/Факс: 34-18-16  
E-mail: [clem@namem.gov.mn](mailto:clem@namem.gov.mn)



СОРИЛТЫН ДҮН

Дугаар он/№ : 2020/289  
 Дээжийг ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : "ГРИЙН НАТУР ЛАНД"ХХК  
 Дээжийг авсан хүний нэр, албан тушаал : Д.Балжинням, Завхан БОШЛ  
 Дээжийн тоо, төрөл : 2 агаар  
 Сорьц авсан огноо : 2020.12.03  
 Дээжийн тодорхойлолт : Завхан аймаг, Тэлмэн сум  
 : Услалтын системийн талбай  
 Шинжилгээний аргын стандарт : MNS 17.2.5.12:88, MNS 17.2.5.11:88, DUSTRAK8530  
 Шинжилсэн огноо : 2020.12.04  
 Хуудасны тоо : 2/2  
 Үр дүн :

№	Сорьц авсан цэг	Сорьц авсан өдөр	Сорьц авсан цаг	Хүхэрлэг хий мг/м <sup>3</sup>	Азотын давхар исэл мг/м <sup>3</sup>	Нийт Тоос /TSP/ мг/м <sup>3</sup>
1	Талбайн зүүн талаас	XII/03	12:00	0.010	0.024	0.082
2	Талбайн баруун талаас	XII/03	12:35	0.008	0.020	0.066
Агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016				0.450	0.200	0.500

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн:

Агаарын хэсгийн инженер

Хянаж баталгаажуулсан:

Агаарын хэсгийн инженер



Э.Оюунтуяа

Д.Түмэндэлгэр

Хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.  
Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хүчинтэй



БАТЛАВ. ЗАВХАН АЙМГИЙН ЕРӨНХИЙ АРХИТЕКТУР



Х.ДЭЛГЭРДАЛАЙ



## ЗАВХАН АЙМГИЙН ТЭЛМЭН СУМЫН ХҮРЭН ТАЛЫН УСЛАЛТЫН СИСТЕМИЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

АЖЛЫН ЗУРАГ

ШИФР: 19/18

ЗӨВШӨӨРСӨН.			БОЛОВСРУУЛСАН.			
Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг	Гүйцэтгэгч	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
Аймгийн Газрын харилцаа, барилга, хот байгуулалтын газрын дарга	Н.ЭРДЭНЭЦЭГ			Албан тушаал	Н.БАТМОНХ	
Аймгийн Хүнс, хөдөө аж ахуйн газрын дарга	Н.БАТБАЯР			“МӨНГӨН МИНЖ” ХХК-ий захирал	Н.БАТМОНХ	
Аймгийн Мэргэжлийн хяналтын газрын дарга	А.ДАВААДОРЖ			Захиалагч	Н.БАТМОНХ	
Аймгийн Онцгой байдлын газрын дарга	Э.БОЛД			Албан тушаал	Саймон Фоксвелл	
				Ази Номхон далайн хэлтсийн захирал		

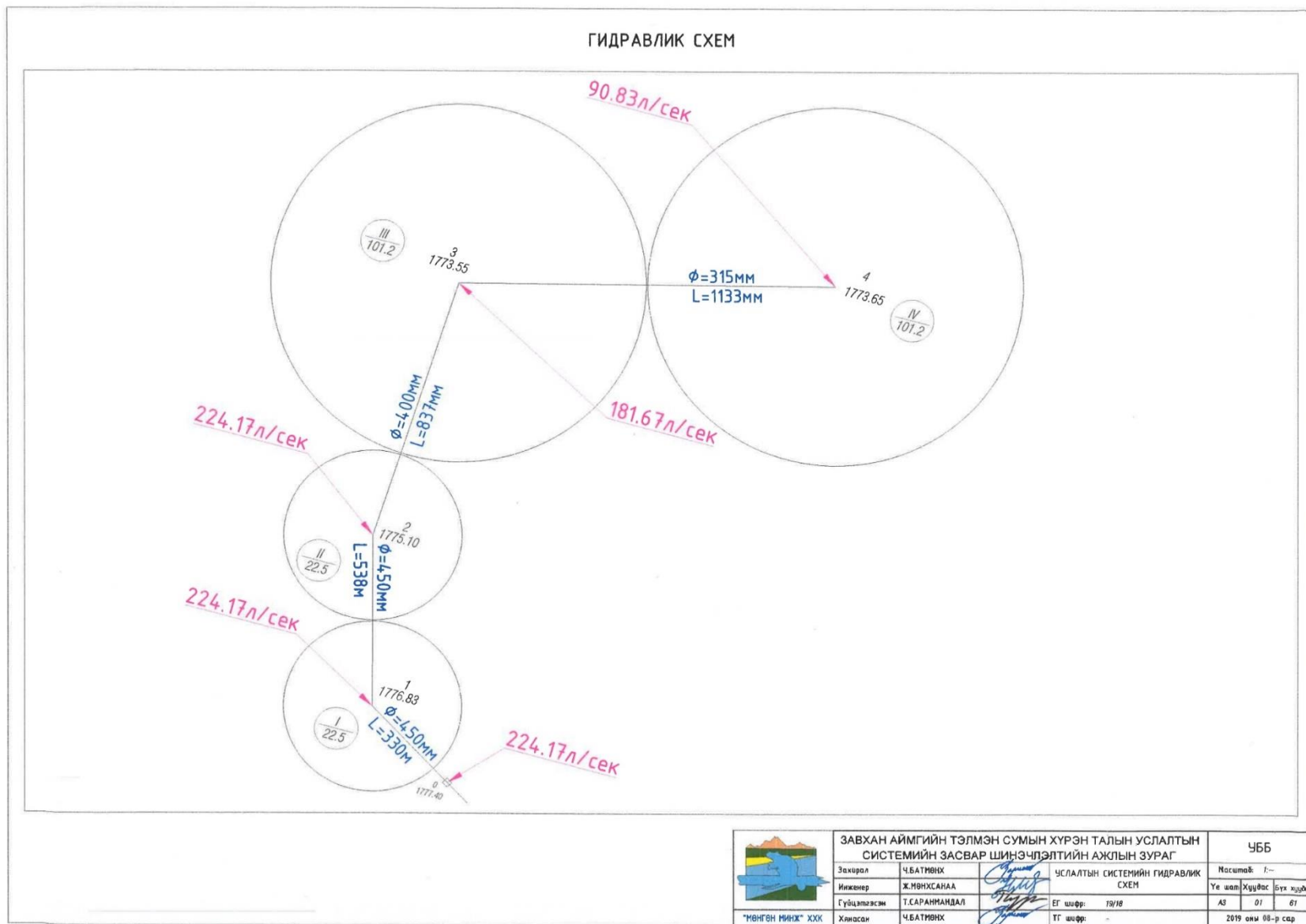
УЛААНБААТАР ХОТ  
2019 ОН



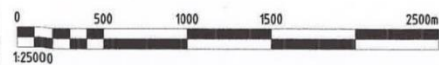
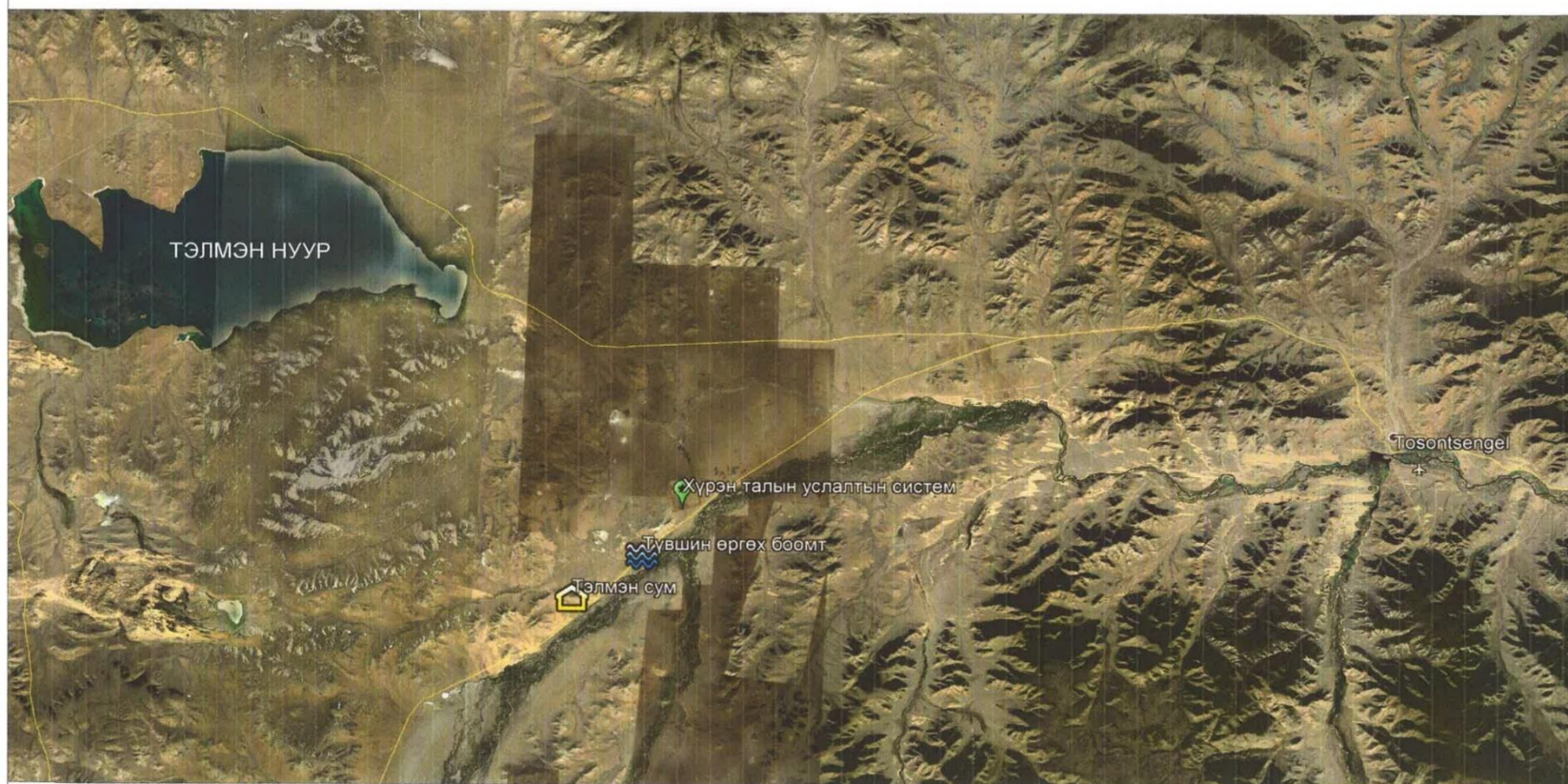
ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д.Д	Зургийн нэр	Хуудасны дугаар	ТАЙЛБАР
1	ГИДРАВЛИК СХЕМ	1	
2	БАЙР ЗҮЙН ЗУРАГ	2	
3	ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	3	M1:20000
4	ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ-1	4	M1:5000
5	ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ-2	5	M1:5000
6	ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ-3	6	M1:5000
7	ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ-4	7	M1:5000
8	ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ-5	8	M1:5000
9	ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ-6	9	M1:5000
10	ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ-7	10	M1:5000
11	ХАЛИАХ БООМТ, ТОЛГОЙН БАРИЛГА	11	M1:1000
12	ХАЛИАХ БООМТЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	12	M1:1000
13	ГОЛ СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	13	ПК0+00 — ПК6+40
14	ГОЛ СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	14	ПК6+40 — ПК12+80
15	ГОЛ СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	15	ПК12+80 — ПК19+20
16	ГОЛ СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	16	ПК19+20 — ПК25+60
17	ГОЛ СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	17	ПК25+60 — ПК32+00
18	ГОЛ СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	18	ПК32+00 — ПК38+40
19	ГОЛ СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	19	ПК38+40 — ПК44+80
20	ГОЛ СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	20	ПК44+80 — ПК51+20
21	ГОЛ СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	21	ПК51+20 — ПК57+60
22	ГОЛ СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	22	ПК57+60 — ПК64+00
23	ГОЛ СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	23	ПК64+00 — ПК66+20
24	ДӨХҮҮЛЭХ СУВАГ, УСАН САН, НАСОС СТАНЦЫН БАЙГУУЛАЛТ	24	
25	ДӨХҮҮЛЭХ СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	25	
26	ГОЛ ХООЛОЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ПК0+00 - ПК3+50/	26	
27	ГОЛ ХООЛОЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ПК3+50 - ПК7+00/	27	
28	ГОЛ ХООЛОЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ПК7+00 - ПК10+50/	28	
29	ГОЛ ХООЛОЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ПК10+50 - ПК14+00/	29	
30	ГОЛ ХООЛОЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ПК14+00 - ПК17+50/	30	
31	ГОЛ ХООЛОЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ПК17+50 - ПК21+00/	31	
32	ГОЛ ХООЛОЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ПК21+00 - ПК24+50/	32	
33	ГОЛ ХООЛОЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ	33	
34	ГОЛ ХООЛОЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ПК27+00 - ПК28+26.3/	34	
35	ЮУЛЭХ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ЗҮСЭЛТ	35	
36	ЮУЛЭХ ХУДГИЙН ГАРАХ ХЭСГИЙН БАЙГУУЛАЛТ	36	
37	ЦАХИЛГААНЫ ДЭД СТАНЦ ХАМГААЛАЛТЫН ХАШААНЫ БАГАНА ХООРОНДЫН ТОРНЫ ХЭМЖЭЭС	37	
38	50x50ММ БУЛАН ТӨМРИЙН ХӨНДЛӨН ОГГЛОЛ	38	
39	ТОРОН ХАШААНЫ ШОНГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ А-А	39	
40	ТОРОН ХАШААНЫ БУЛАНГИЙН БАЙДАЛ	40	
41	ЯВГАН ХҮНИЙ ХААЛГА	41	
42	СУУРИЙН БАЙГУУЛАЛТ	42	
43	ОГГЛОЛ. 2-2	43	
44	ОГГЛОЛ. 1-1	44	
45	НҮҮР ТАЛ. / Б-А, 1-2 ТЭНХЛЭГ ХООРОНДОХ./	45	
46	НҮҮР ТАЛ. / Б-А, 1-2 ТЭНХЛЭГ ХООРОНДОХ./	46	
47	НҮҮР ТАЛ. / А-Б, 2-1 ТЭНХЛ	47	
48	ХААЛГА ЦОНХНЫ ТОДОРХОЙЛОЛТ	48	
49	ДЭЭВРИЙН БАЙГУУЛАЛТ.	49	
50	СУУРИЙН БАЙГУУЛАЛТ	50	
51	ХАНЫН ТОР. ЯЛУУНЫ БАЙГУУЛАЛТ	51	
52	ШУВУУ НУРУУ, ТААЗНЫ БАЙГУУЛАЛТ	52	
53	ОГГЛОЛ 3-3	53	
54	МОДОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ ТҮҮВЭР	54	
55	НАСОС БАЙРЛУУЛСАН БАЙДАЛ	55	
56	ТОХИРУУЛАХ ХААЛТНЫ ТӨМӨР БЕТОН ДИАФРАГММ	56	
57	ТОХИРУУЛАХ ХААЛТ /55x55x6/	57	
58	УНШИХ СХЕМ	58	
59	ТОРОН ХАШАА, ТҮҮНИЙ ХЭСЭГЛЭЛ	59	
60	БСРООЖУУЛАХ МАШИНЫ ХӨДӨЛГӨӨНГҮЙ ТУЛГУУР	60	
61	ВАНТУЭТАЙ ХУДАГ	61	





БАЙР ЗҮЙН ЗУРАГ



	ЗАВХАН АЙМГИЙН ТЭЛМЭН СУМЫН ХҮРЭН ТАЛЫН УСЛАЛТЫН СИСТЕМИЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ			УББ			
	Захирагч	Ч.БАТМӨНХ		Масштаб: 1:--			
Инженер	Ж.МОНХСАНАА	Байр зүйн зураг			Үе шал	Хувьдас	Бүх хувьдас
Гүйцэтгэсэн	Т.САРАНАНДАЛ	ЕГ шифр:	19/18	АЗ	02	01	
Хянасан	Ч.БАТМӨНХ	ТГ шифр:	-	2019 оны 08-р сар			

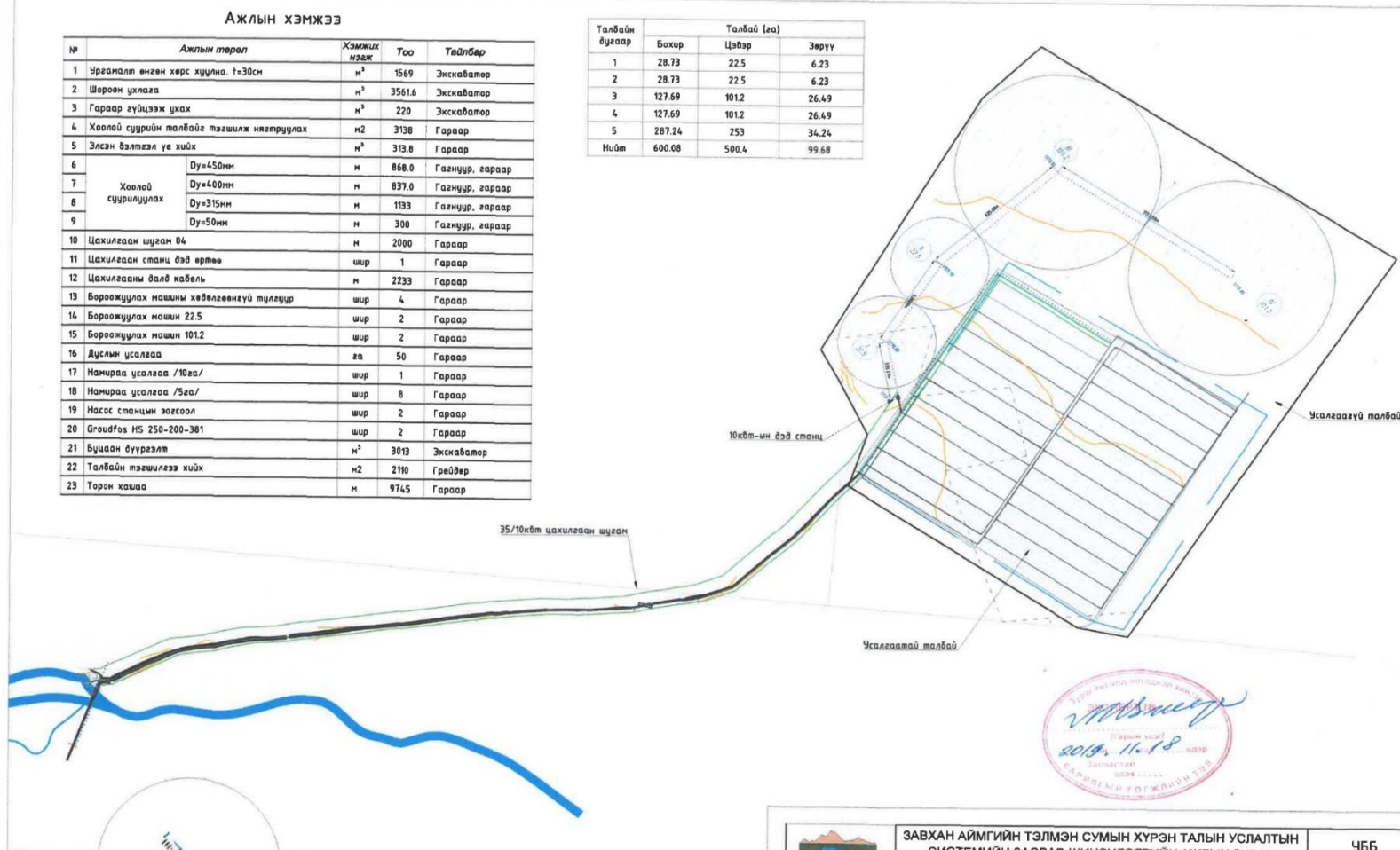


ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ  
М1:20000

Ажлын хэмжээ

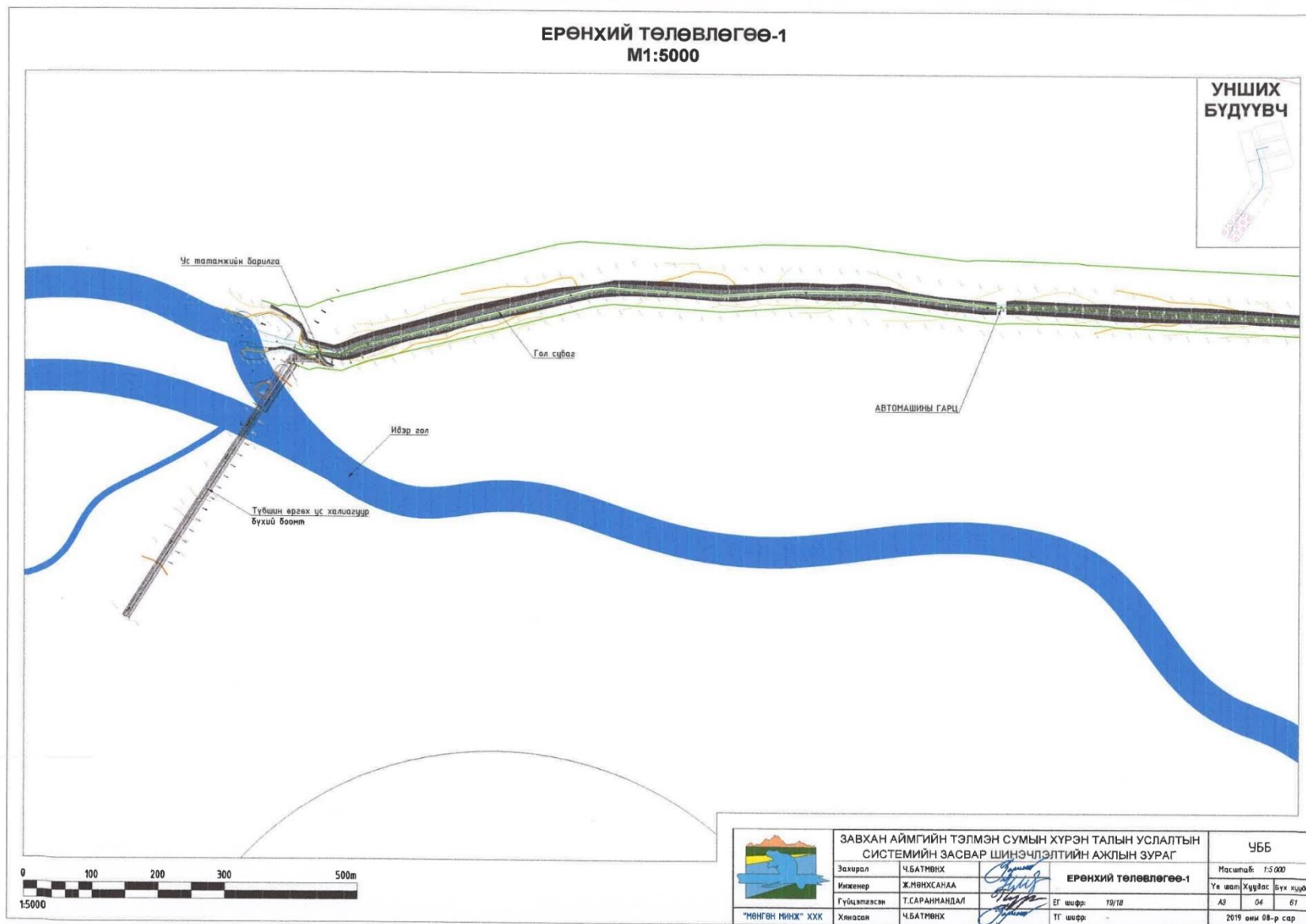
№	Ажлын төрөл	Хэмжиг нэгж	Тоо	Тайлбар	
1	Урсгалын өнгөн хөрс хууна. t=30см	м³	1569	Экскаватор	
2	Шороон ухлага	м³	3561.6	Экскаватор	
3	Гараар гүйцээж ухах	м³	220	Экскаватор	
4	Хоолой суурийн талбайг тэгшилж нягтруулах	м2	3198	Гараар	
5	Элсэн бэлтгэл үе хийх	м³	313.8	Гараар	
6	Хоолой суурилуулах	Dу=450мм	м	868.0	Газлуур, гараар
7		Dу=400мм	м	837.0	Газлуур, гараар
8		Dу=315мм	м	1133	Газлуур, гараар
9		Dу=50мм	м	300	Газлуур, гараар
10	Цахилгаан шуган 04	м	2000	Гараар	
11	Цахилгаан станц Өвд өртөө	шр	1	Гараар	
12	Цахилгааны далд кабель	м	2233	Гараар	
13	Бороожуулах машины хөвдөлгөөнгүй тулгуур	шр	4	Гараар	
14	Бороожуулах машин 22.5	шр	2	Гараар	
15	Бороожуулах машин 101.2	шр	2	Гараар	
16	Дүслэн усалаа	га	50	Гараар	
17	Намираа усалаа /10га/	шр	1	Гараар	
18	Намираа усалаа /5га/	шр	8	Гараар	
19	Насос станцин загсаал	шр	2	Гараар	
20	Grodfos HS 250-200-381	шр	2	Гараар	
21	Буцаан дүүрээлт	м³	3013	Экскаватор	
22	Талбайн тэгшилгээ хийх	м2	2110	Грейдер	
23	Торон хашаа	м	9745	Гараар	

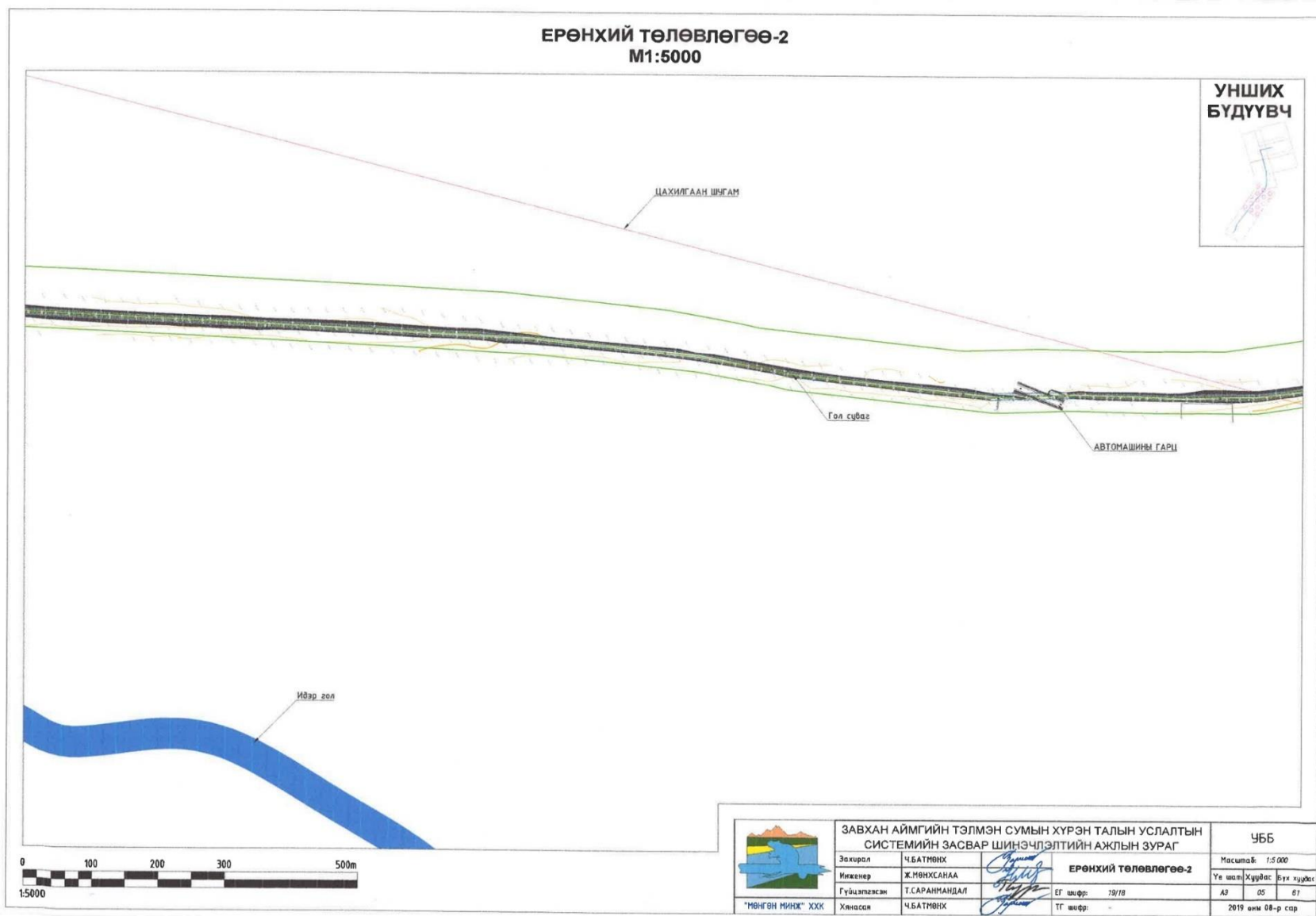
Талбайн дугаар	Талбай (га)		
	Бохир	Цэвэр	Зөргүү
1	28.73	22.5	6.23
2	28.73	22.5	6.23
3	127.69	101.2	26.49
4	127.69	101.2	26.49
5	287.24	253	34.24
Нийт	600.08	500.4	99.68

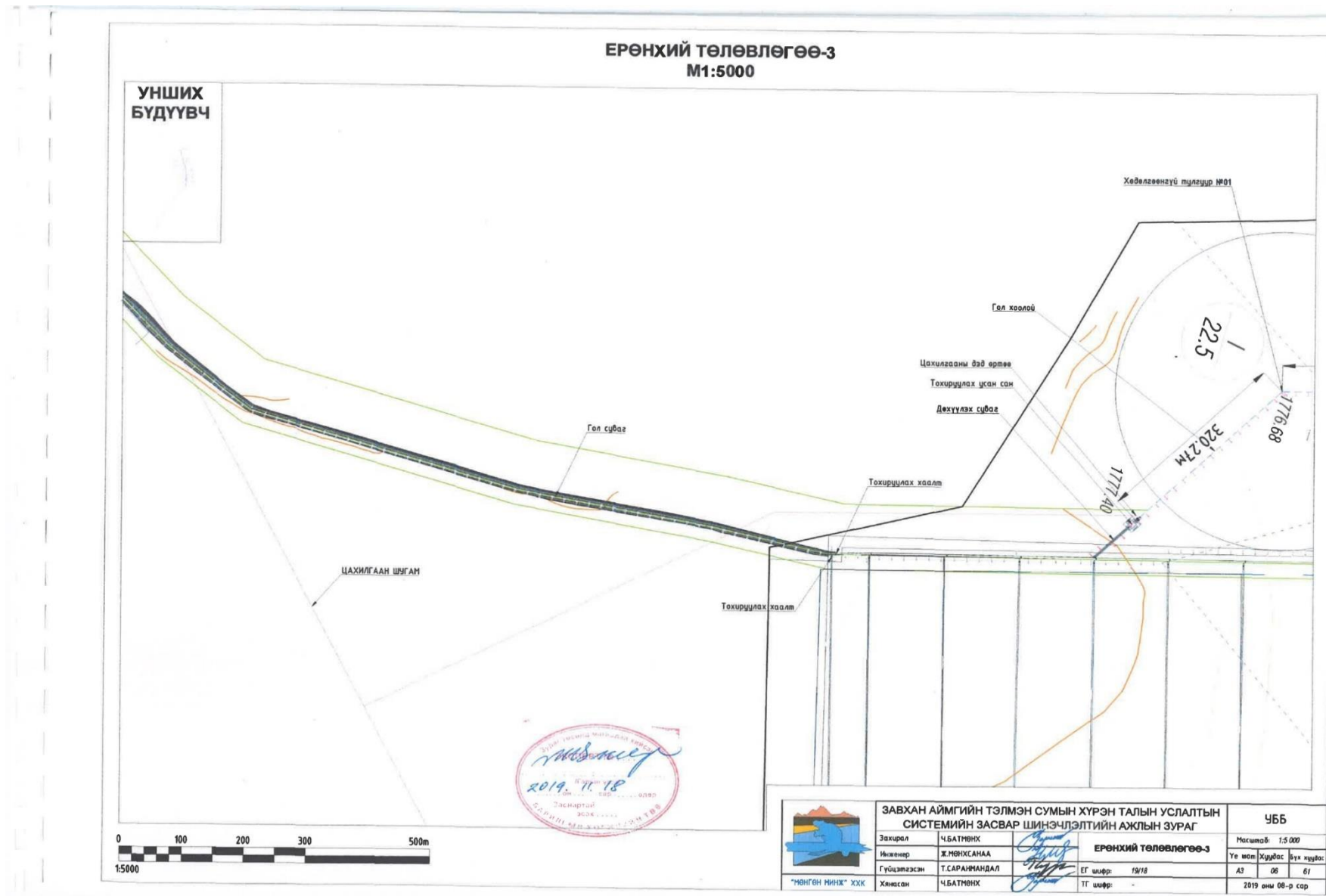


ЗАВХАН АЙМГИЙН ТЭЛМЭН СУМЫН ХҮРЭН ТАЛЫН УСЛАЛТЫН СИСТЕМИЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				УББ	
Зохиол	Ч.БАТМӨНХ	УЕРИЙН ХАМГААЛЛАЛТЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ		Масштаб: 1:20,000	
Инженер	Ж.МӨНХСАНАА	ЕГ шифр: 10/18 ТГ шифр: -		Үе шал	Хуудас
Гүйцэтгэсэн	Т.САРАНМАНДАЛ			А2	03
Хянасан	Ч.БАТМӨНХ			2019 оны 08-р сар	

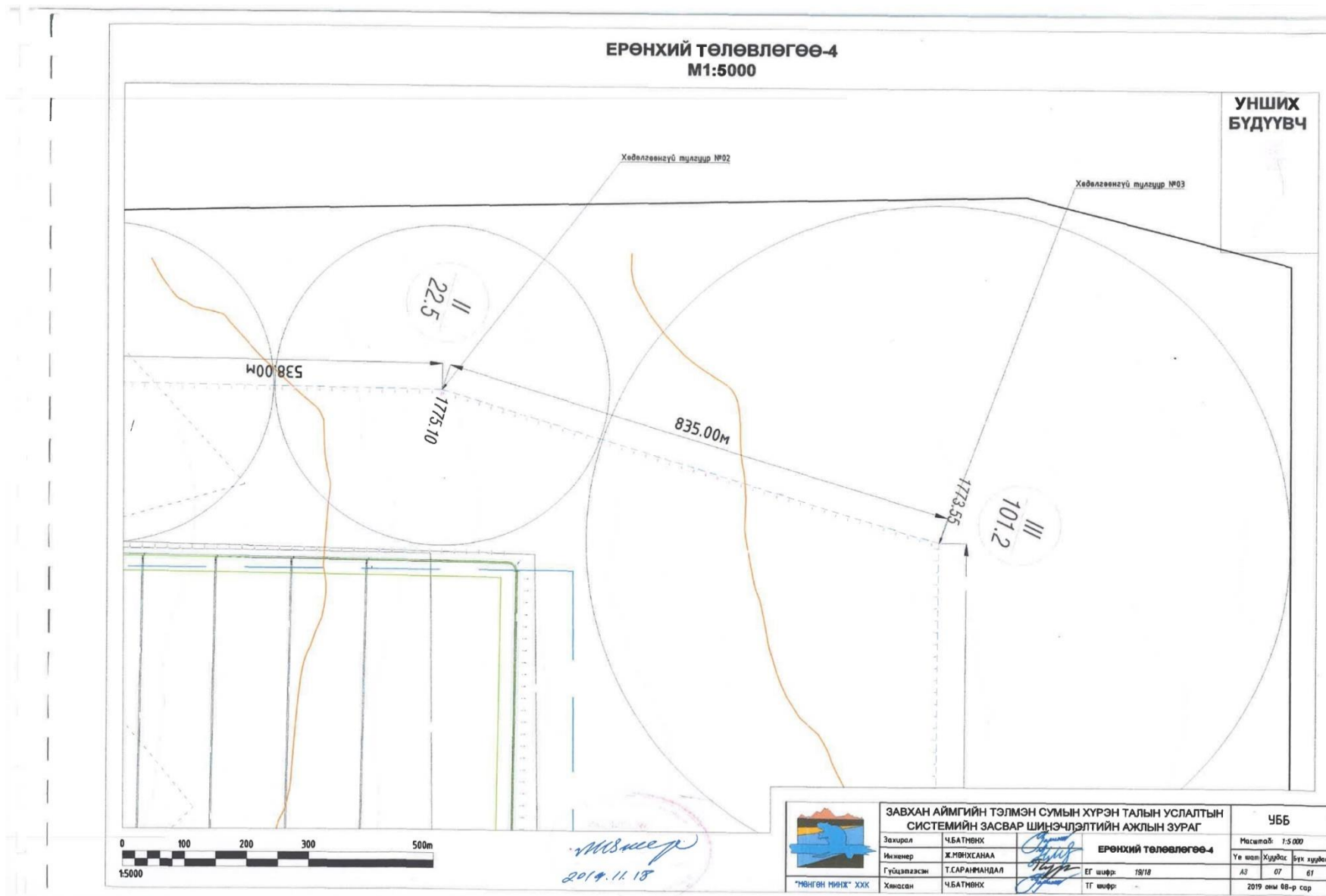


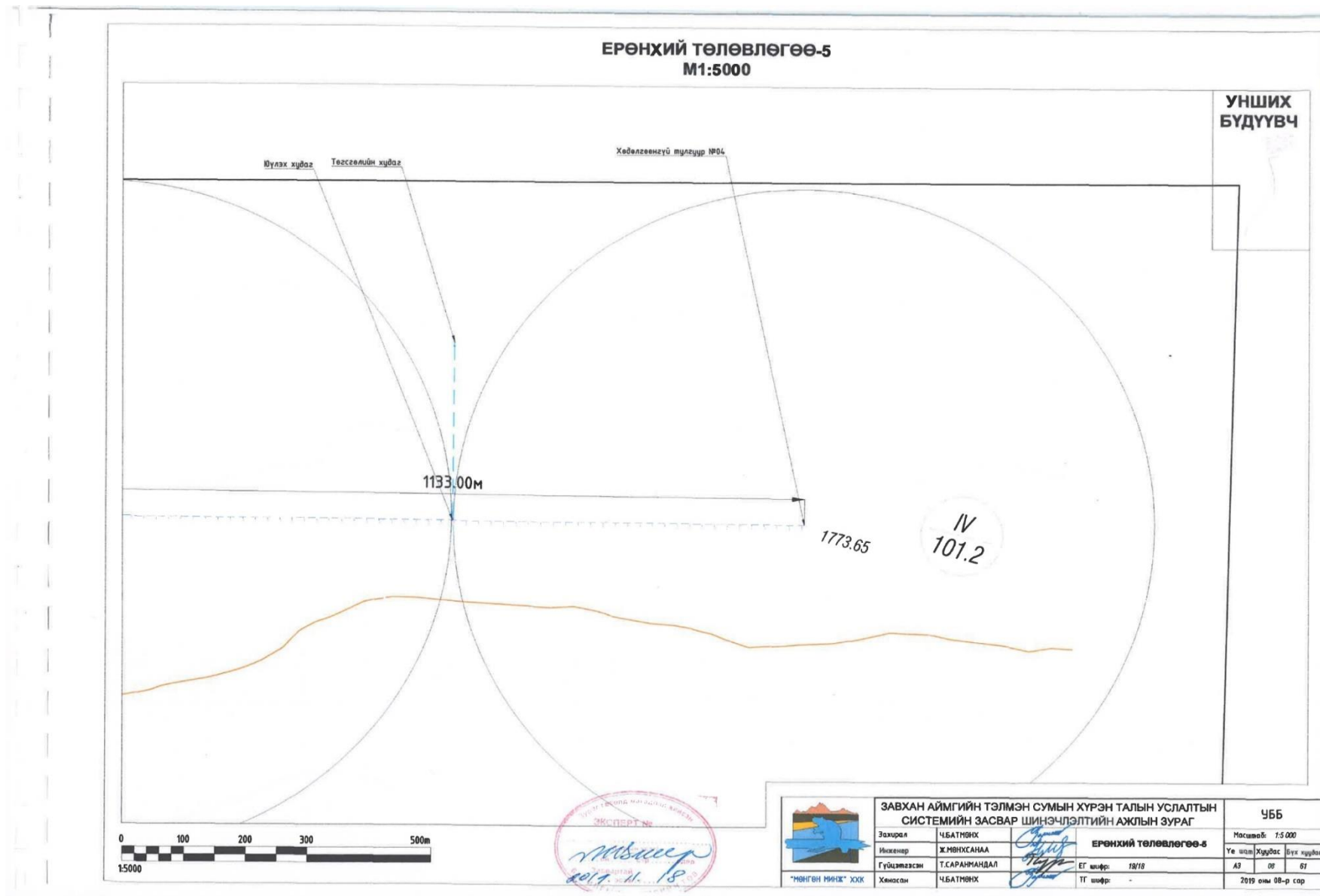


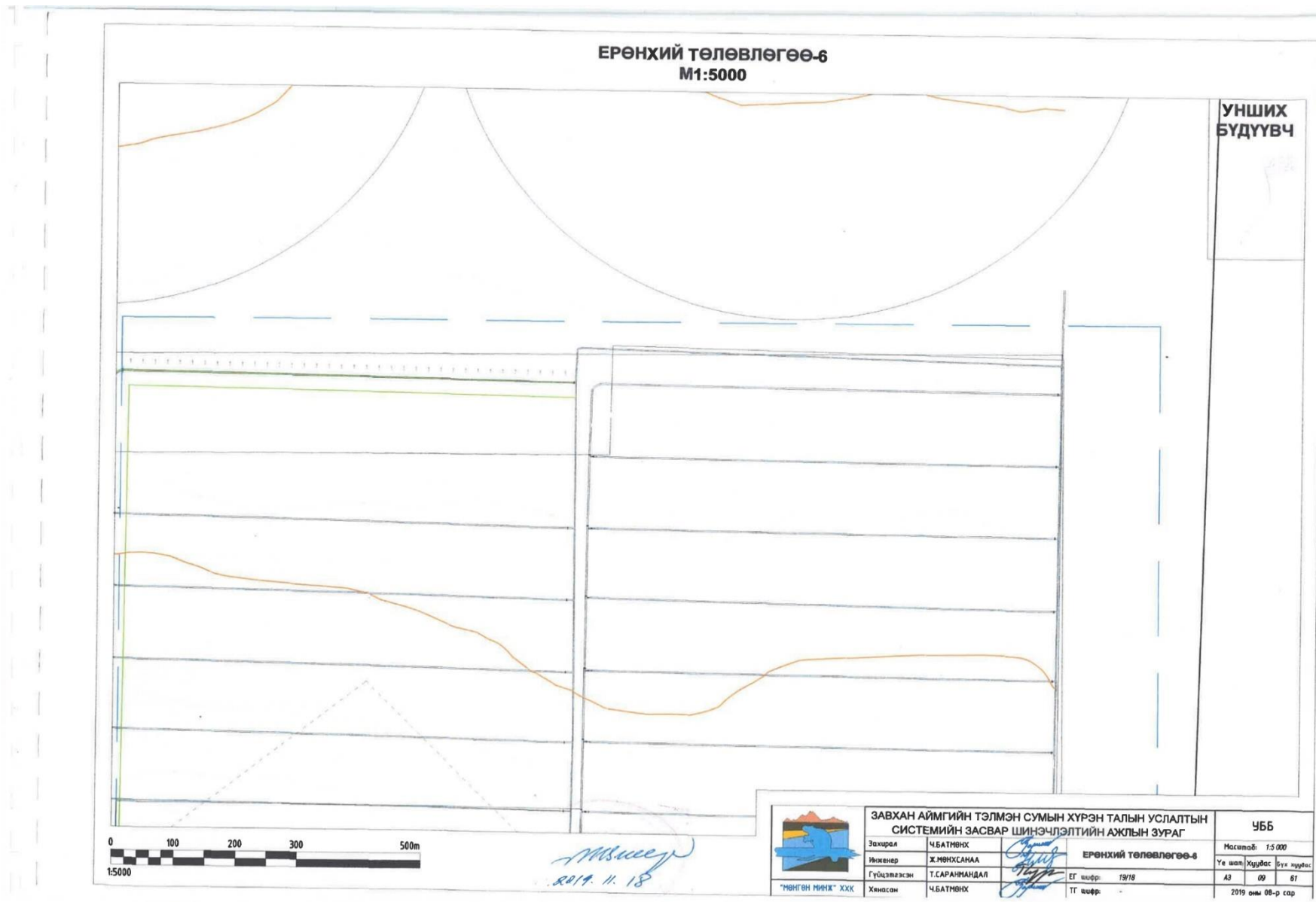




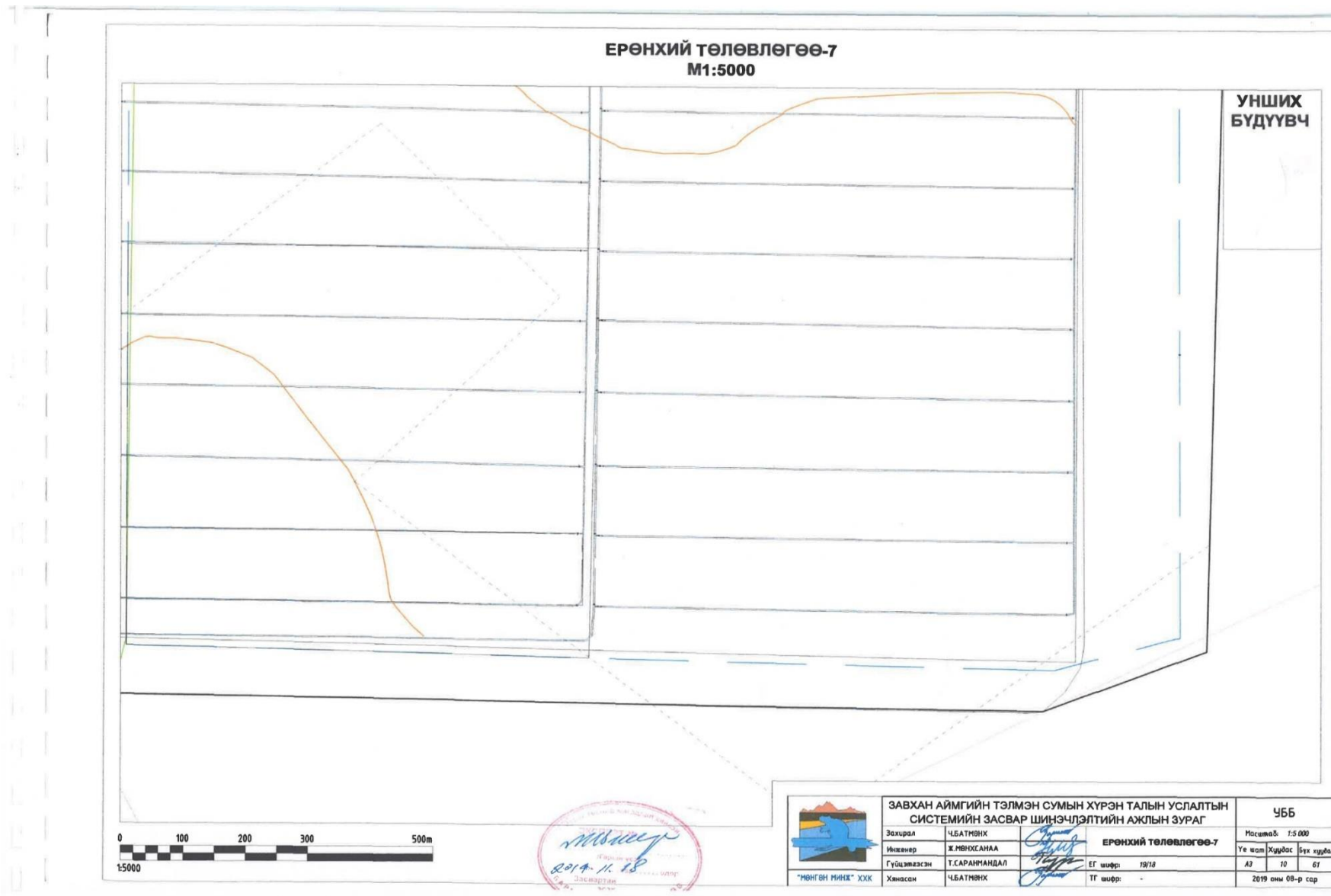


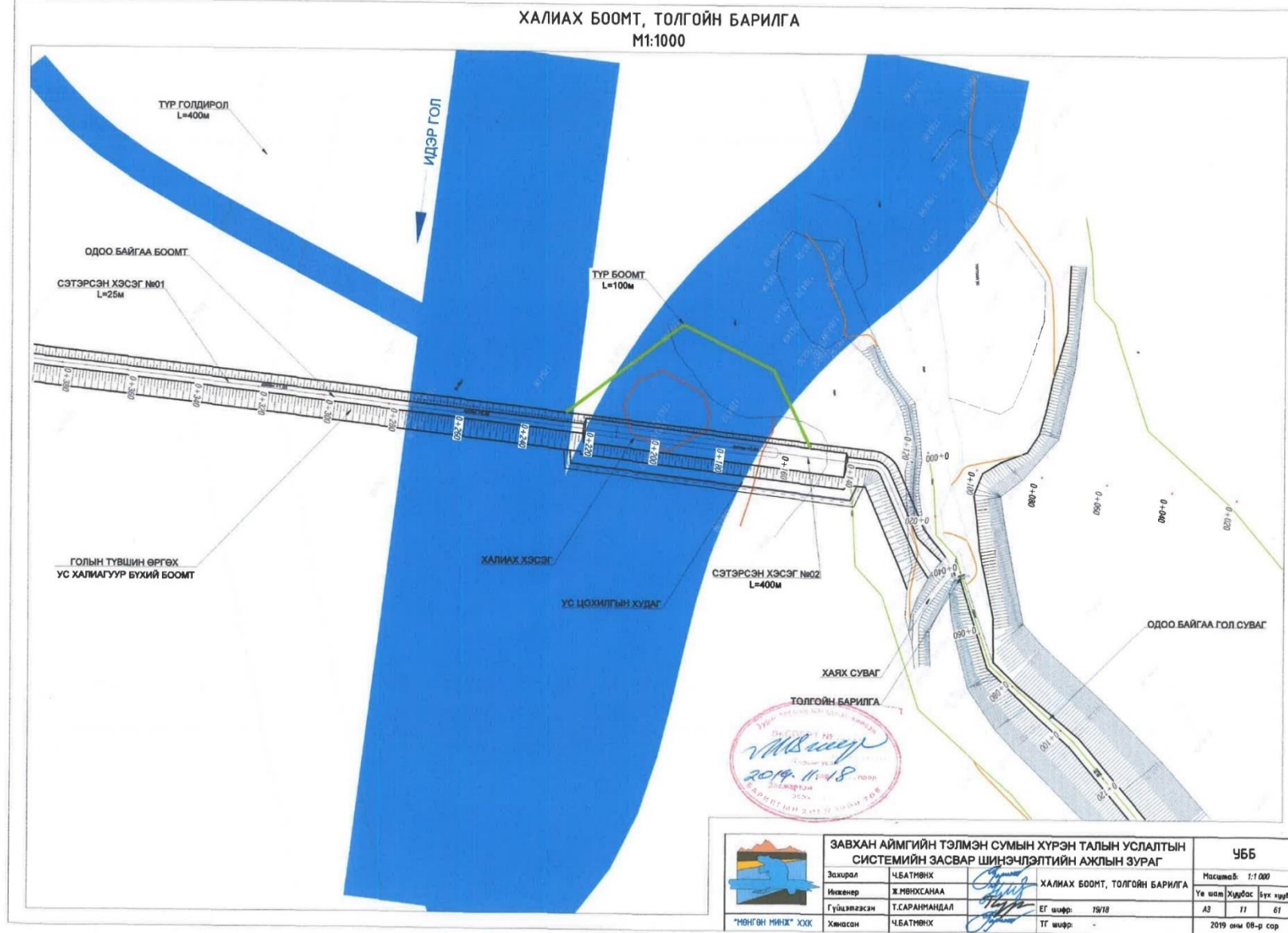


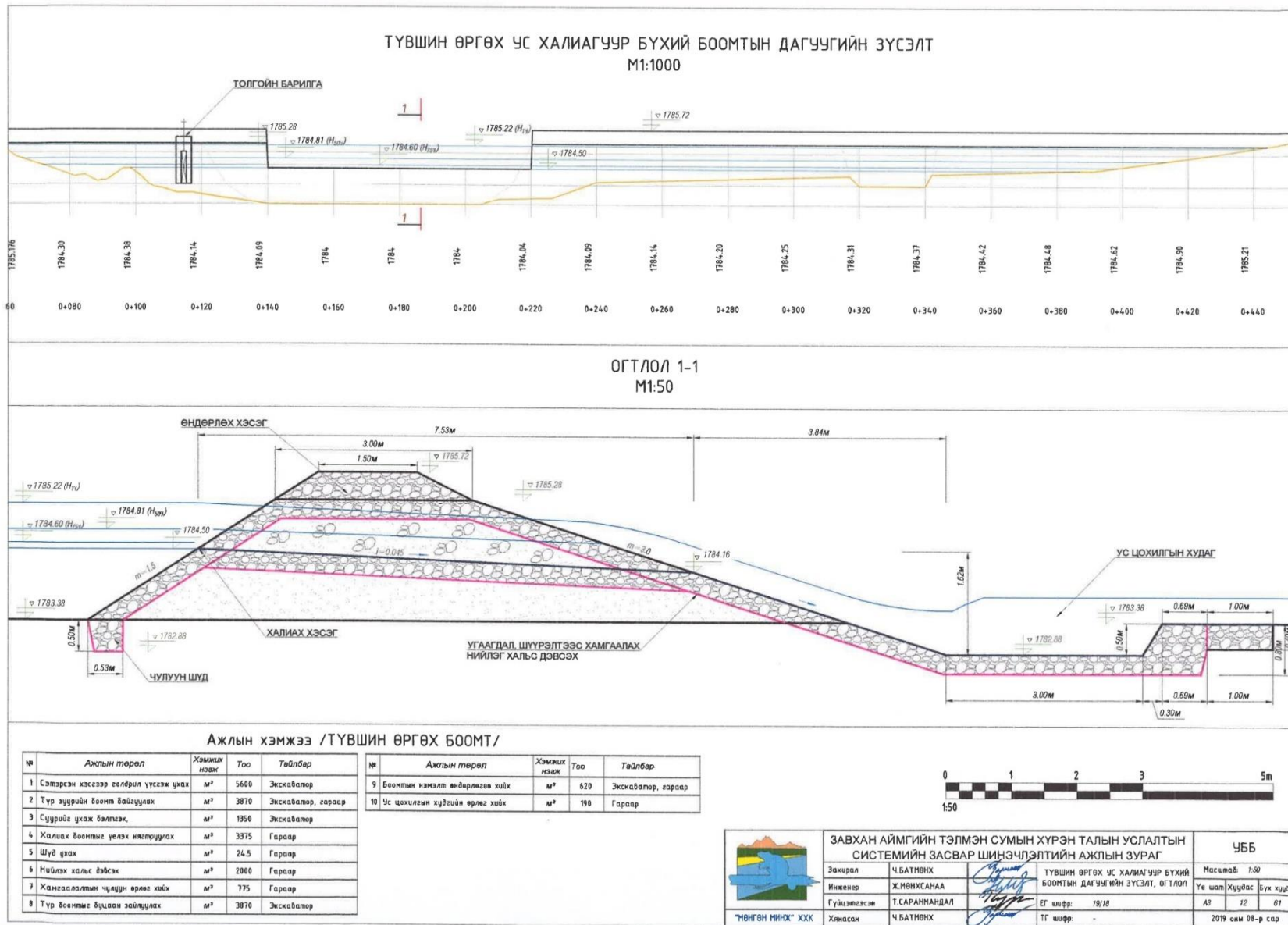




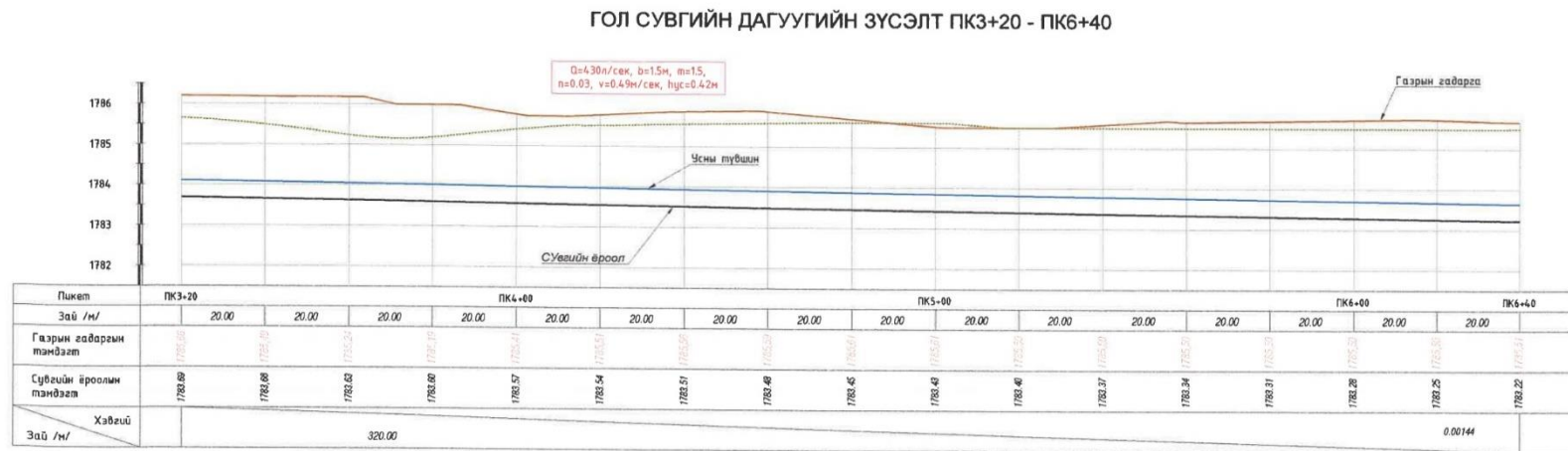
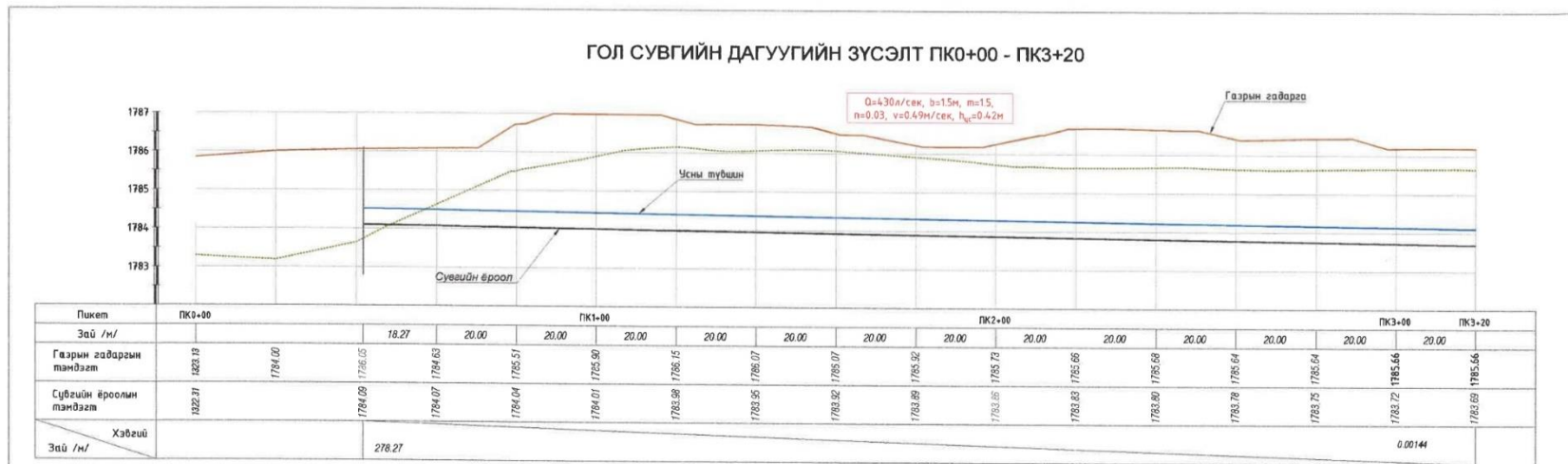




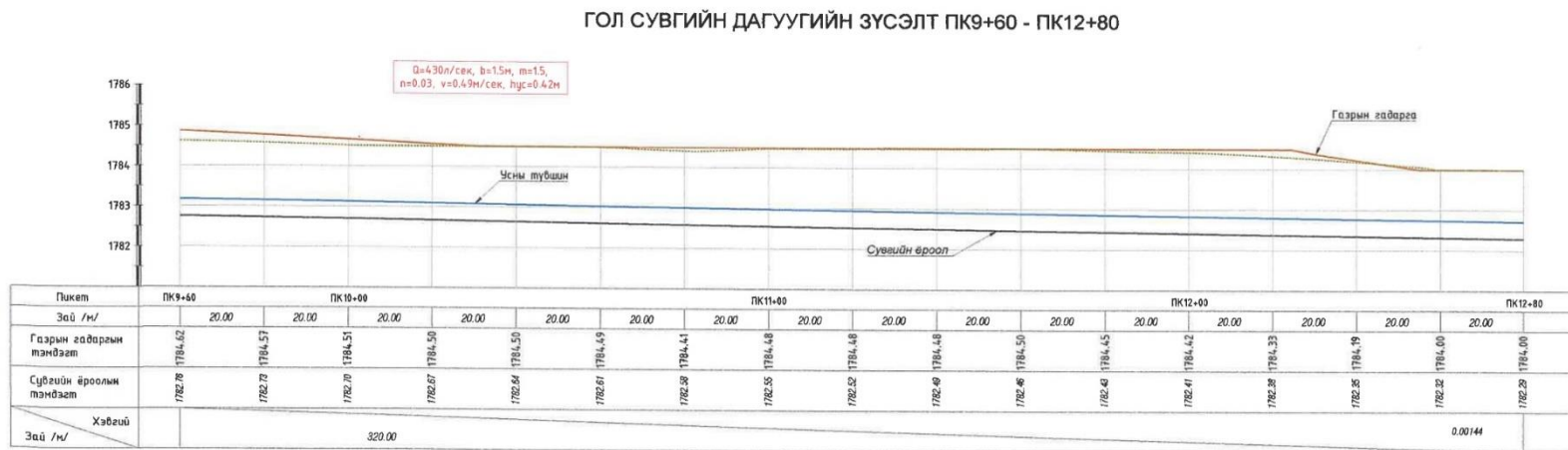
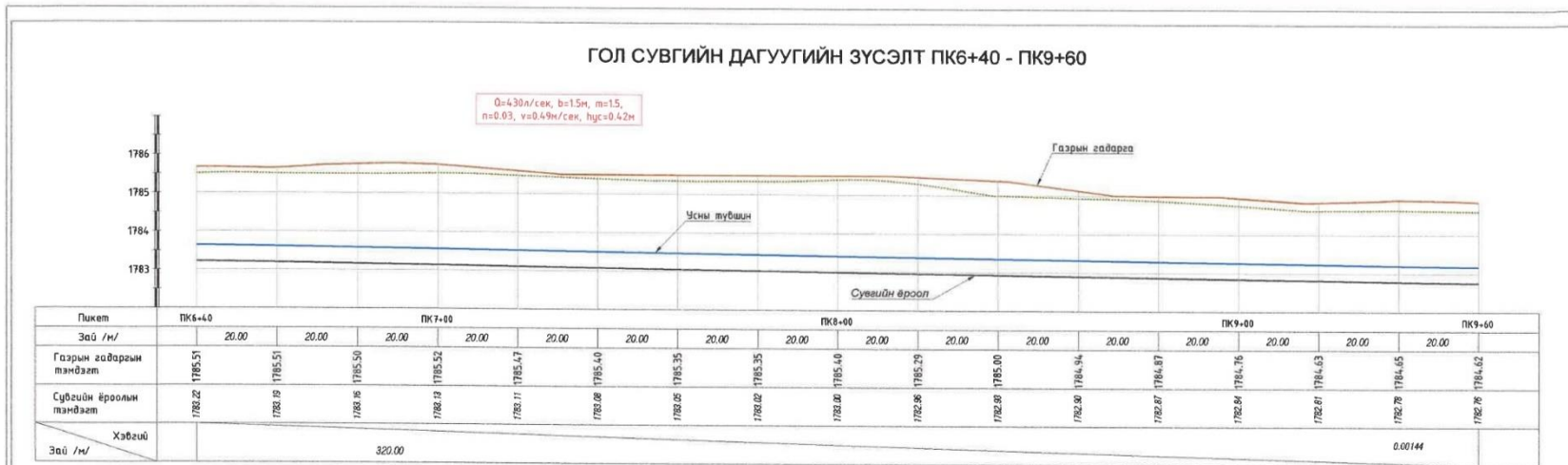




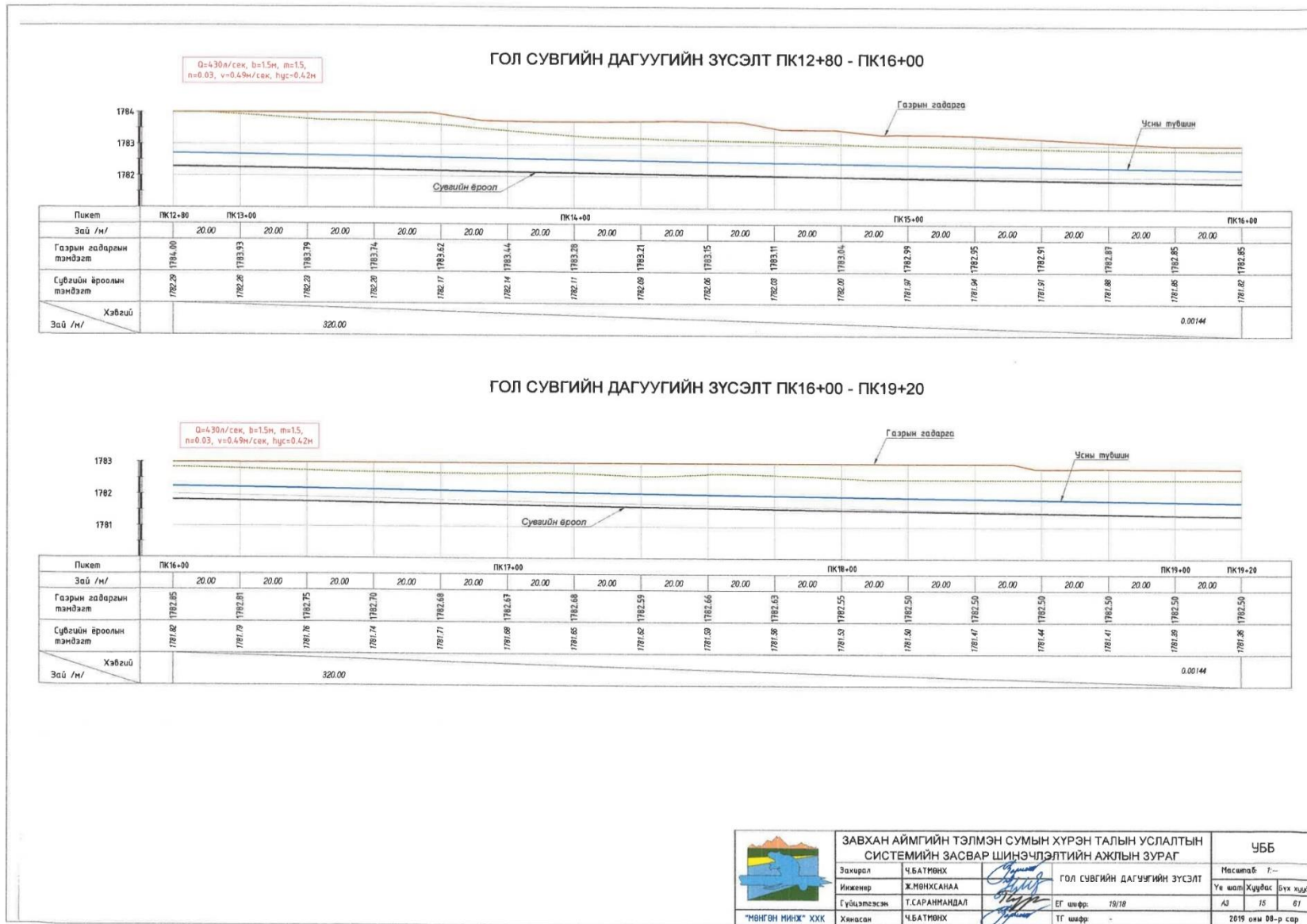




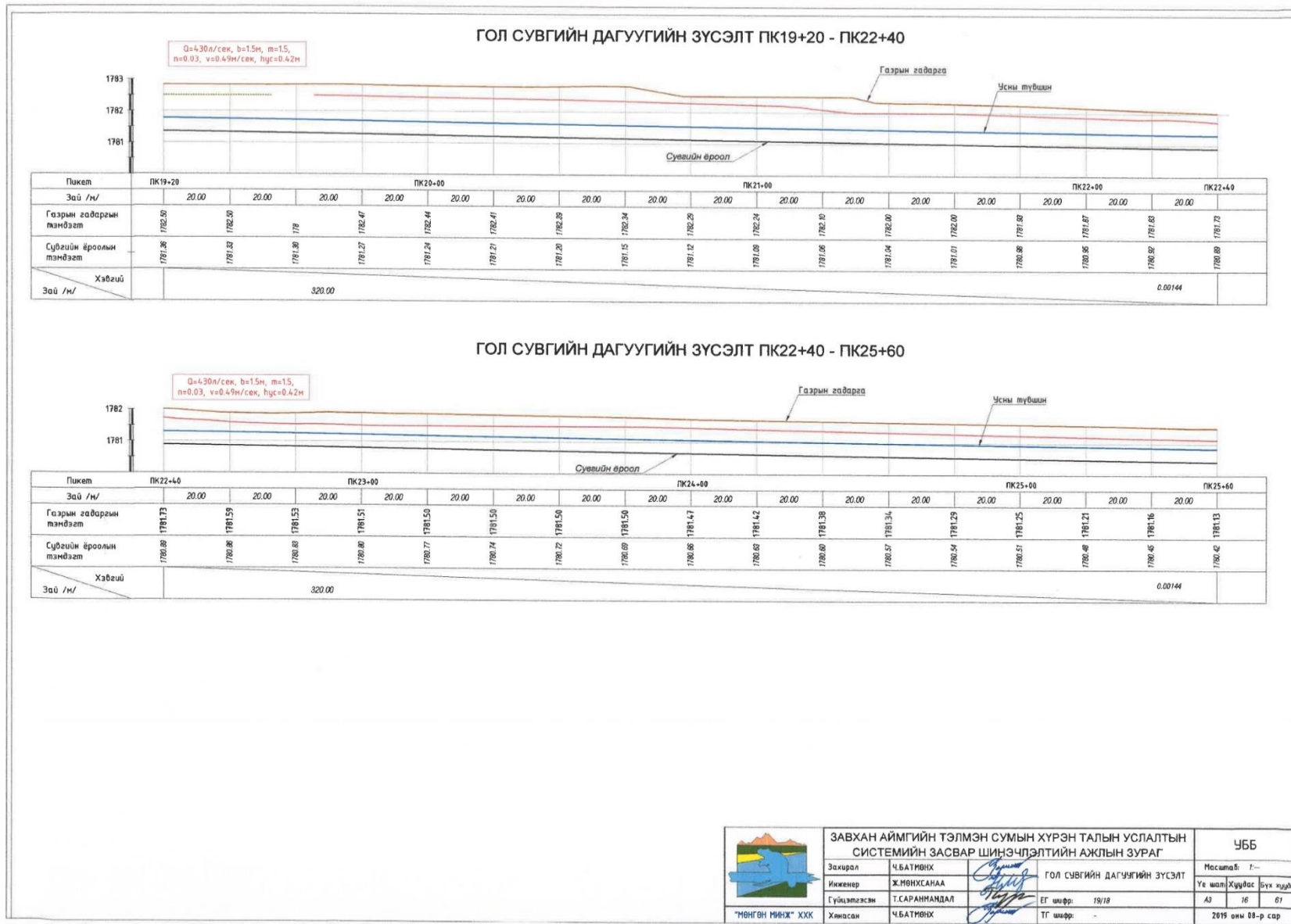
	ЗАВХАН АЙМГИЙН ТЭЛМЭН СУМЫН ХҮРЭН ТАЛЫН УСЛАЛТЫН СИСТЕМГИЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ		УББ
	Захирагч	Ч.БАТМӨНХ	ГОЛ СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ
	Инженер	Ж.МОНХСАНАА	Масштаб: 1:--
	Гүйцэтгэгч	Т.САРАНМАНДАЛ	Үе шал: Хуульч Бүх хуульч
Хянасан	Ч.БАТМӨНХ	ЕГ ш.фр: 19/18	А3 13 61
		ТГ ш.фр: -	2019 оны 08-р сар

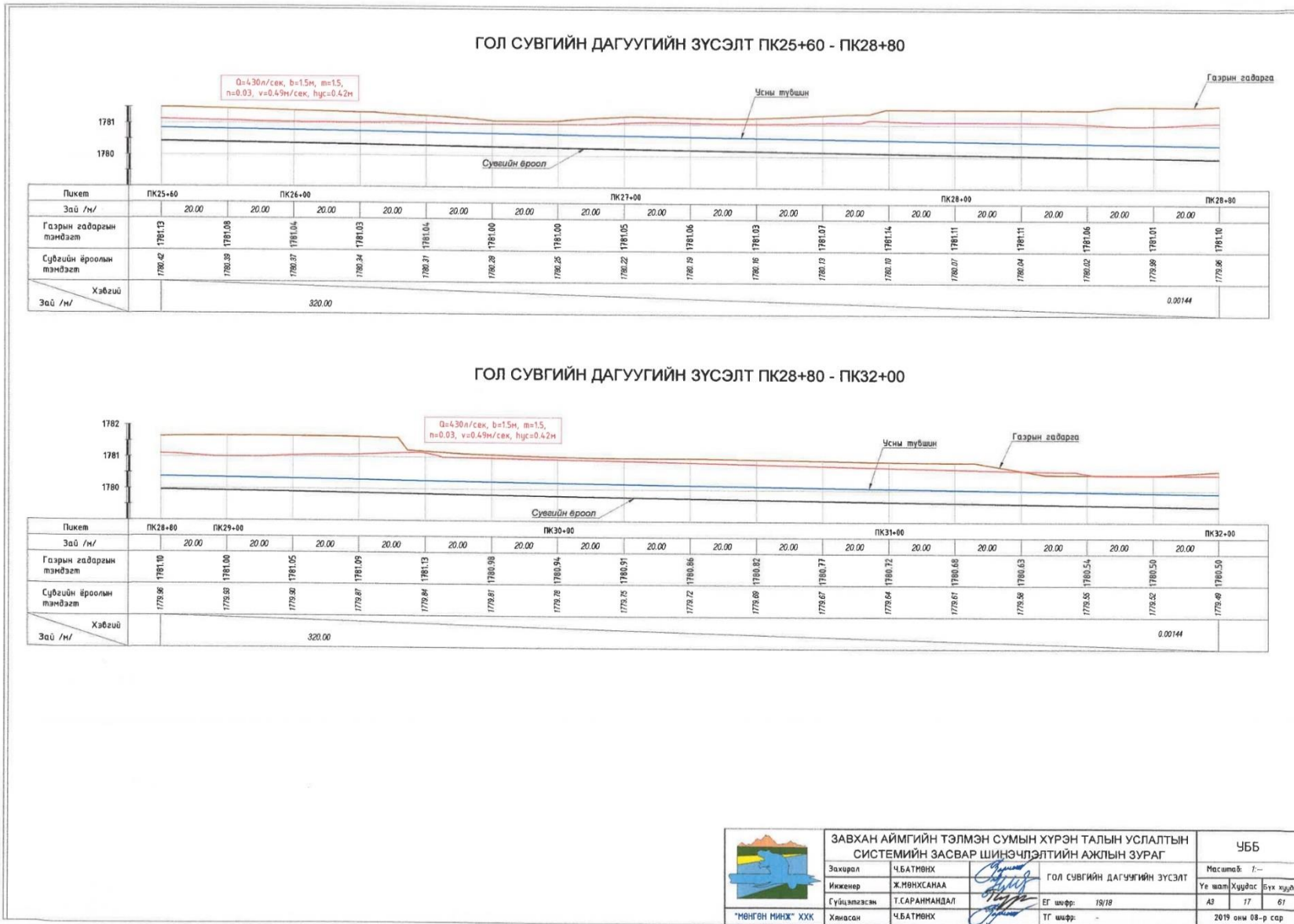


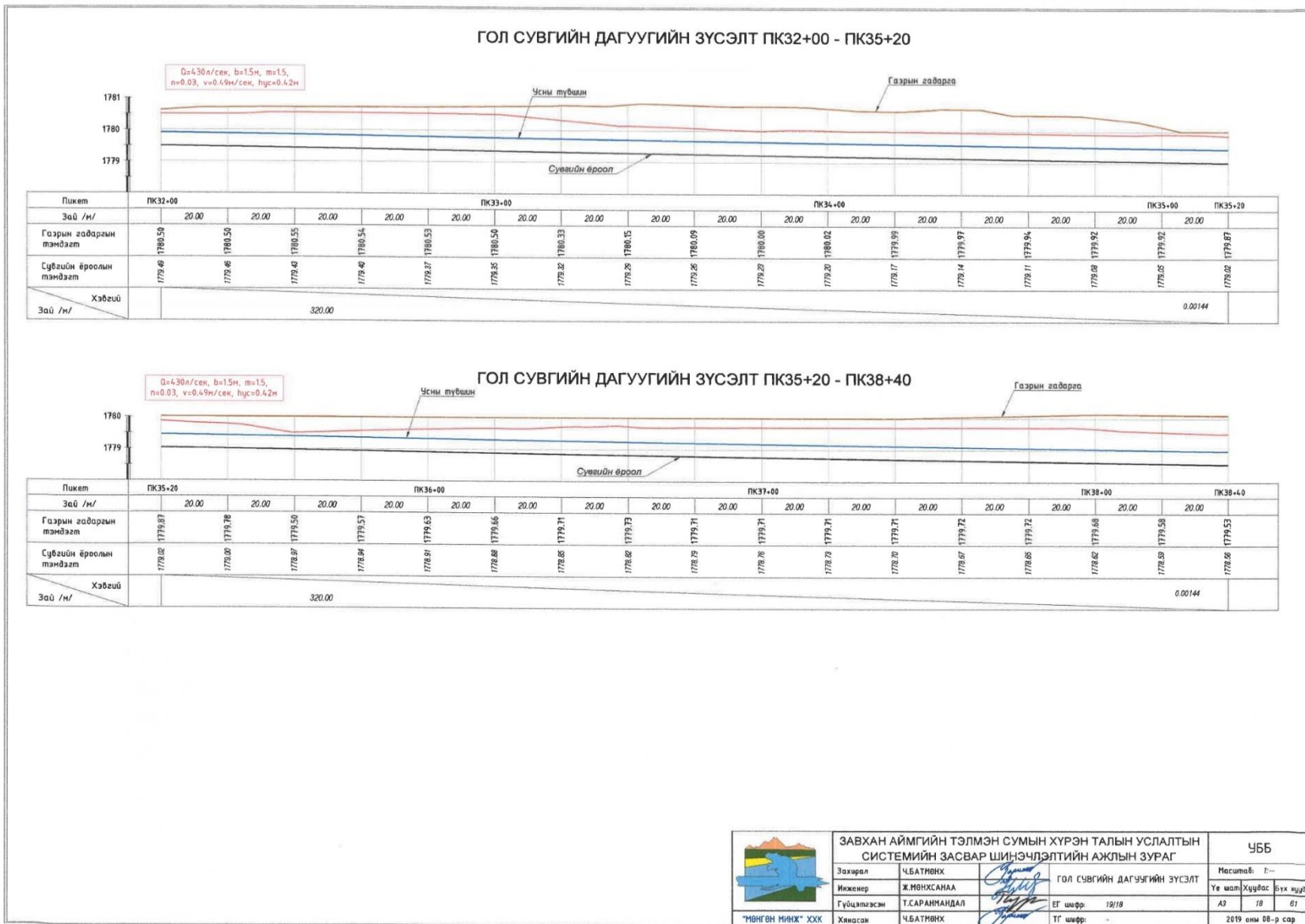
	ЗАВХАН АЙМГИЙН ТЭЛМЭН СУМЫН ХҮРЭН ТАЛЫН УСЛАЛТЫН СИСТЕМ ИЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ			УББ
	Захирал	Ч.БАТНӨХ		Нессита.б. 7--
	Инженер	Ж.МӨНХСАНАА		Уг шалт Хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Т.САРАНМАЦАЛ	19/18	Бүх хуудас
Хянасан	Ч.БАТНӨХ	ТГ шифр	14	61
			2019 оны 08-р сар	



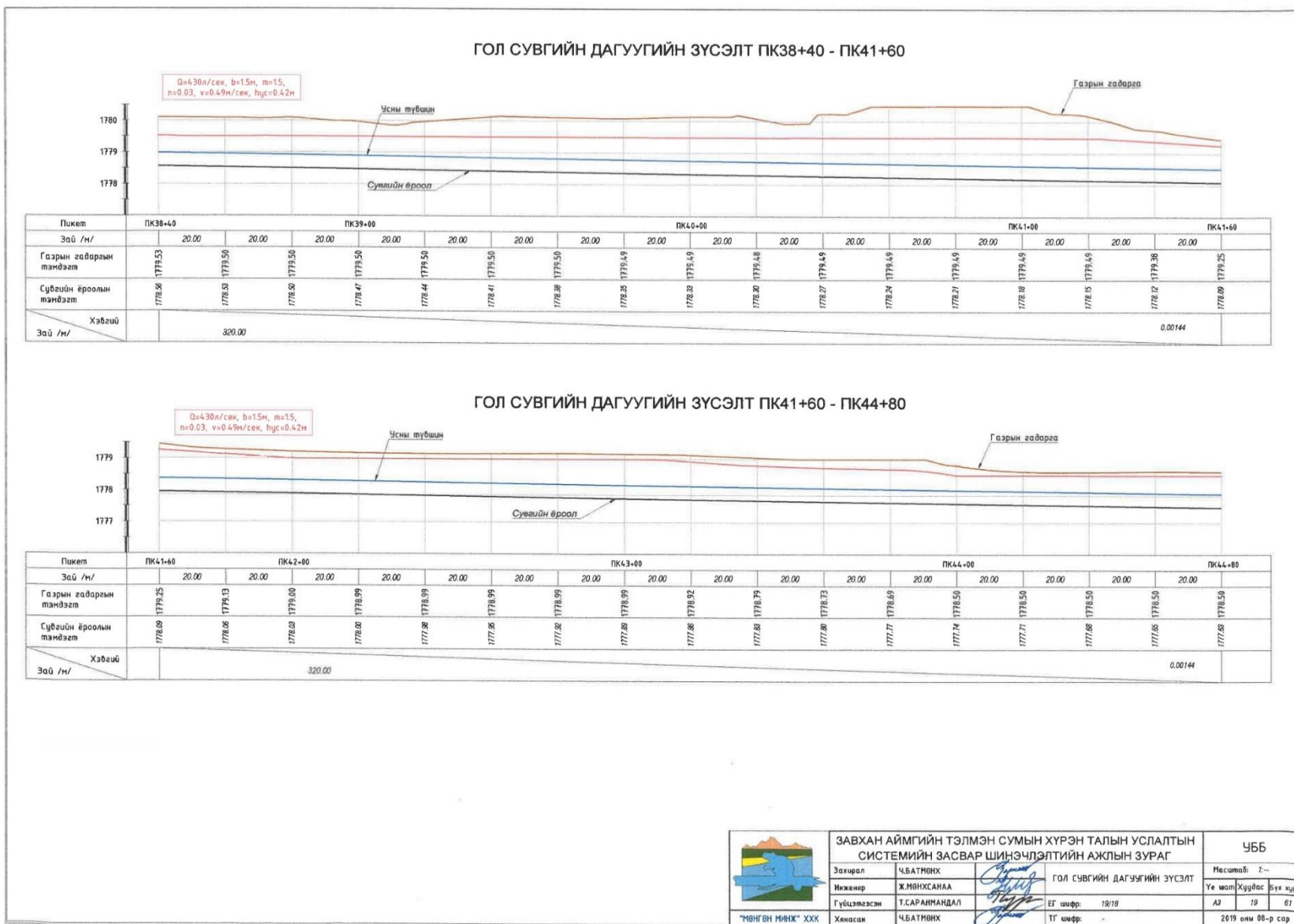


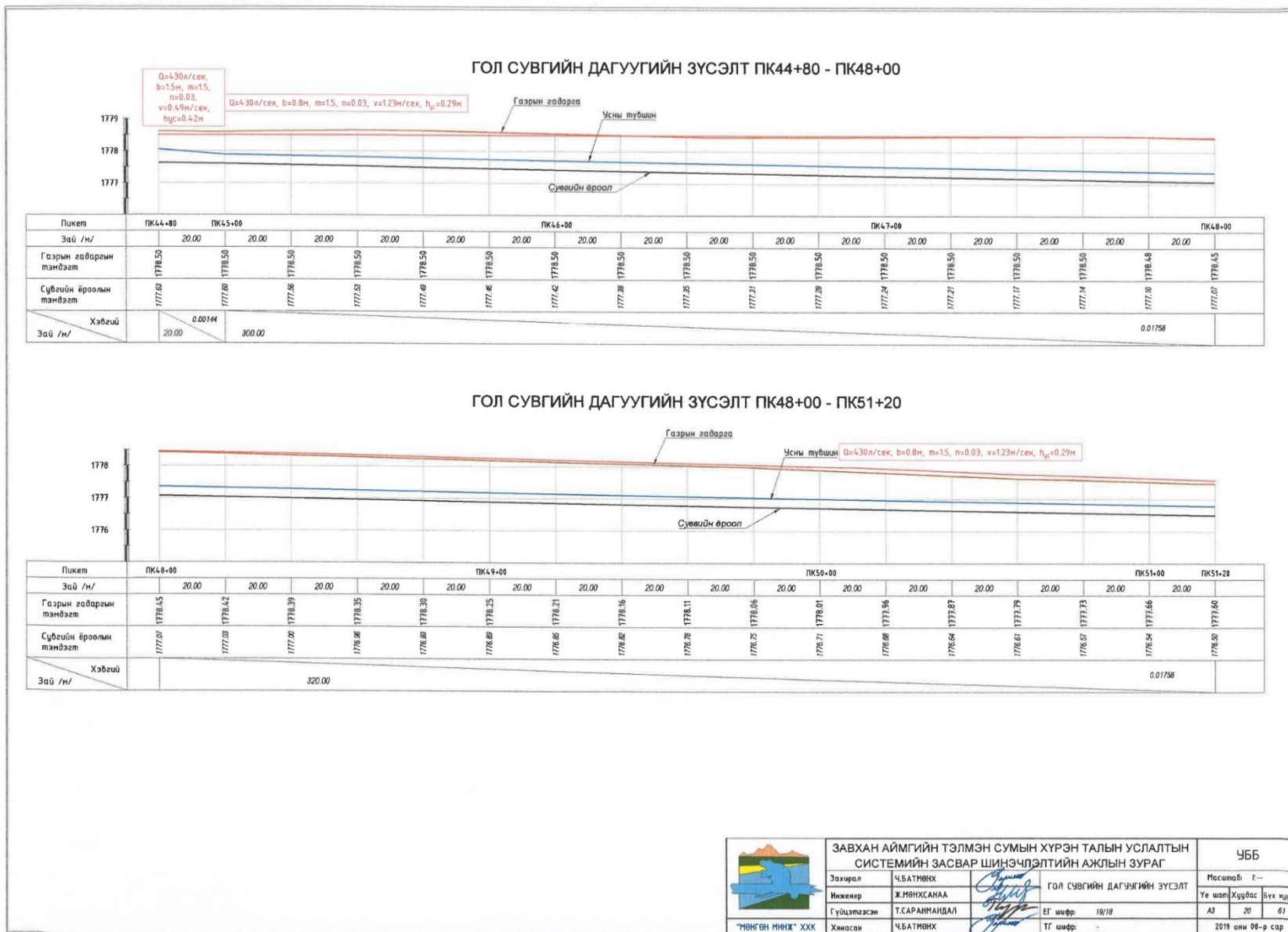


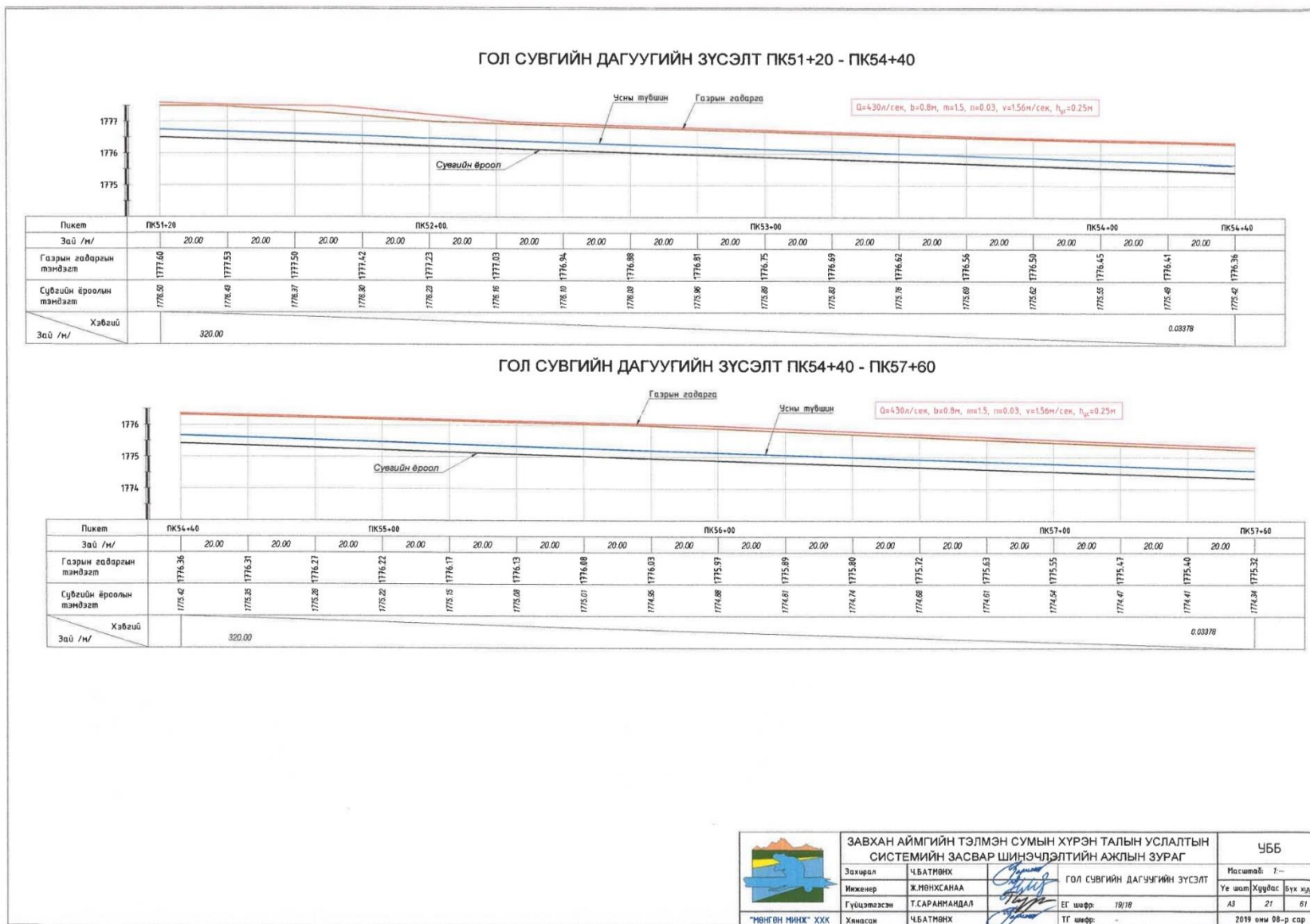




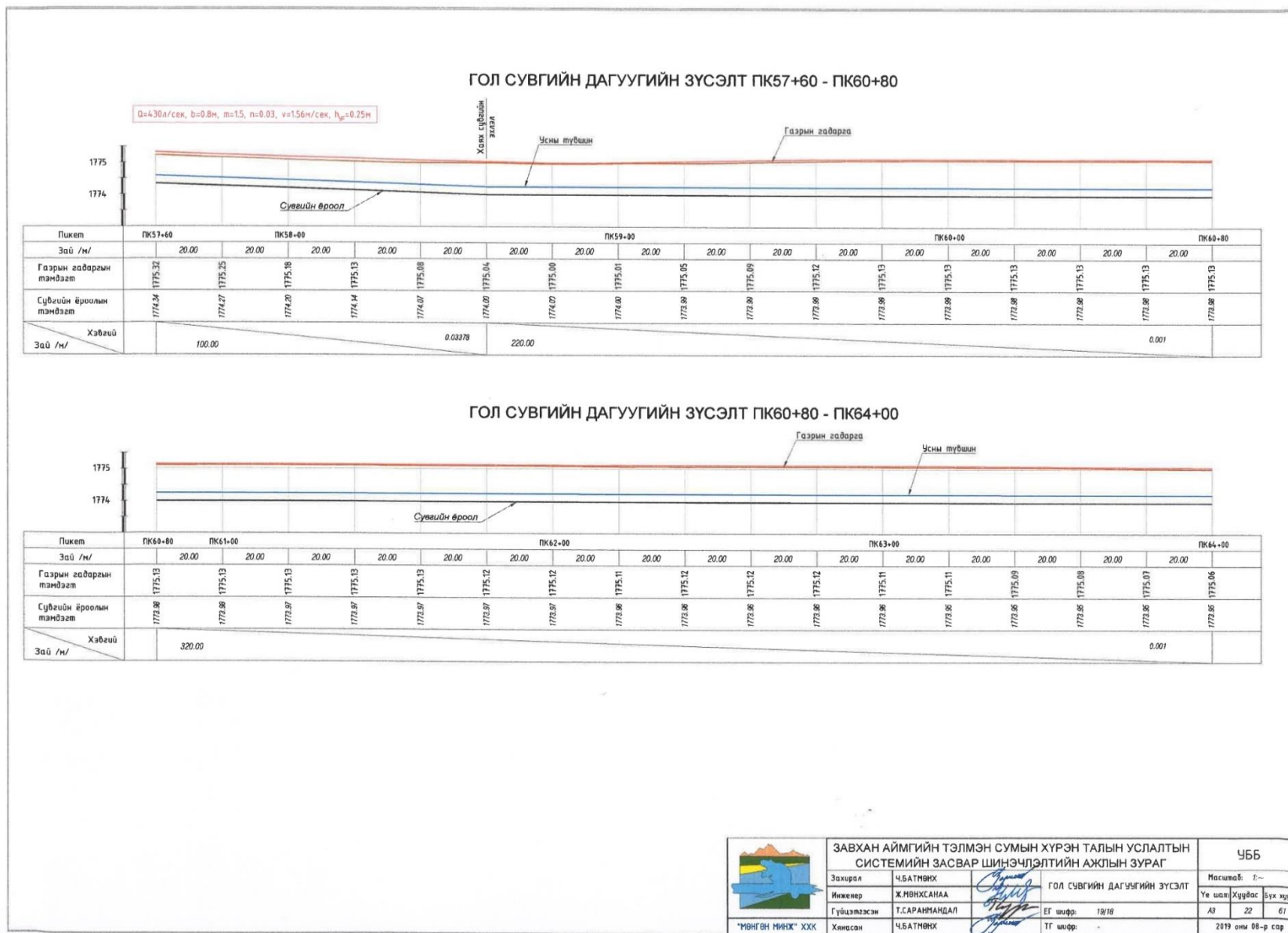


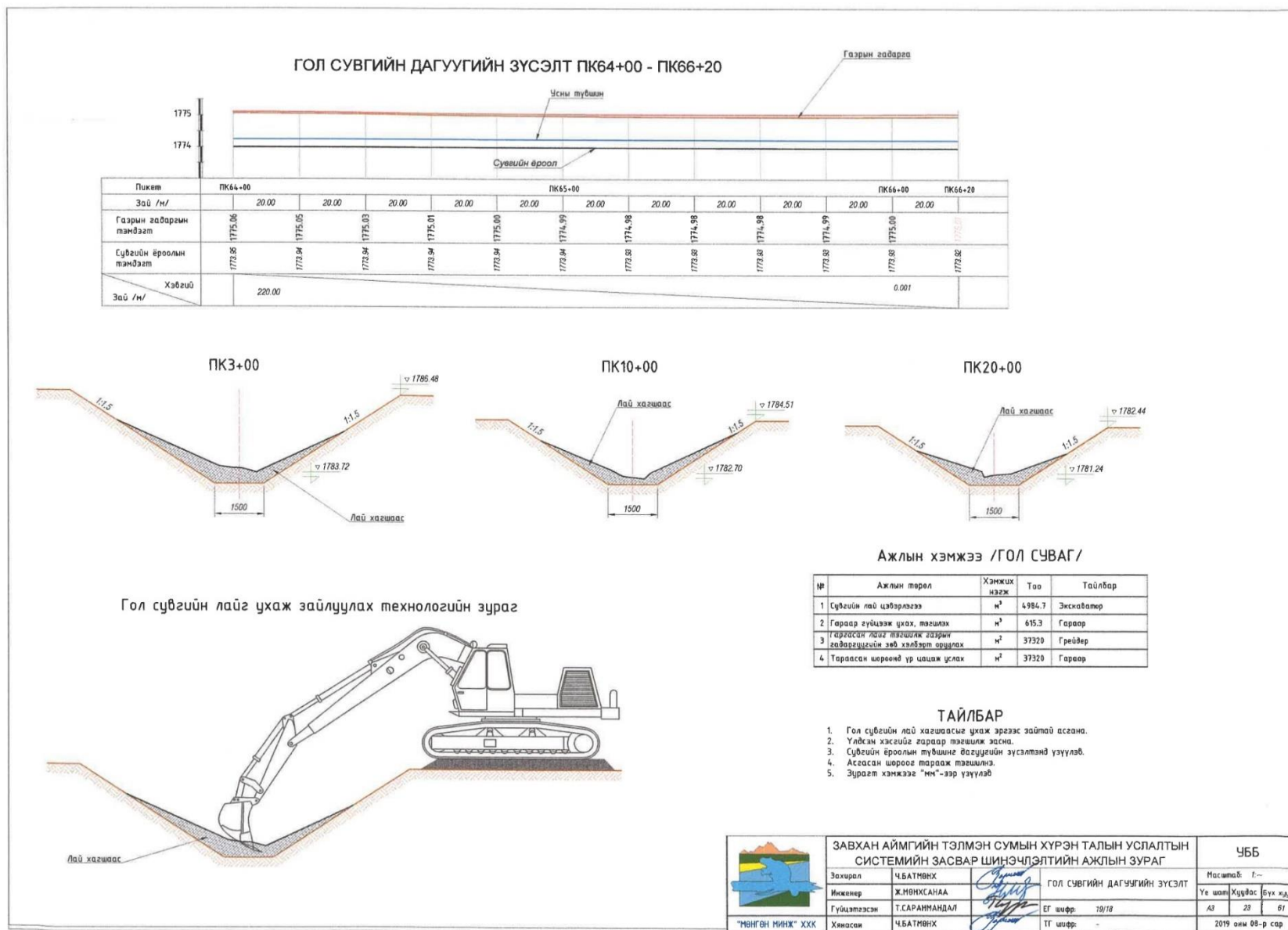


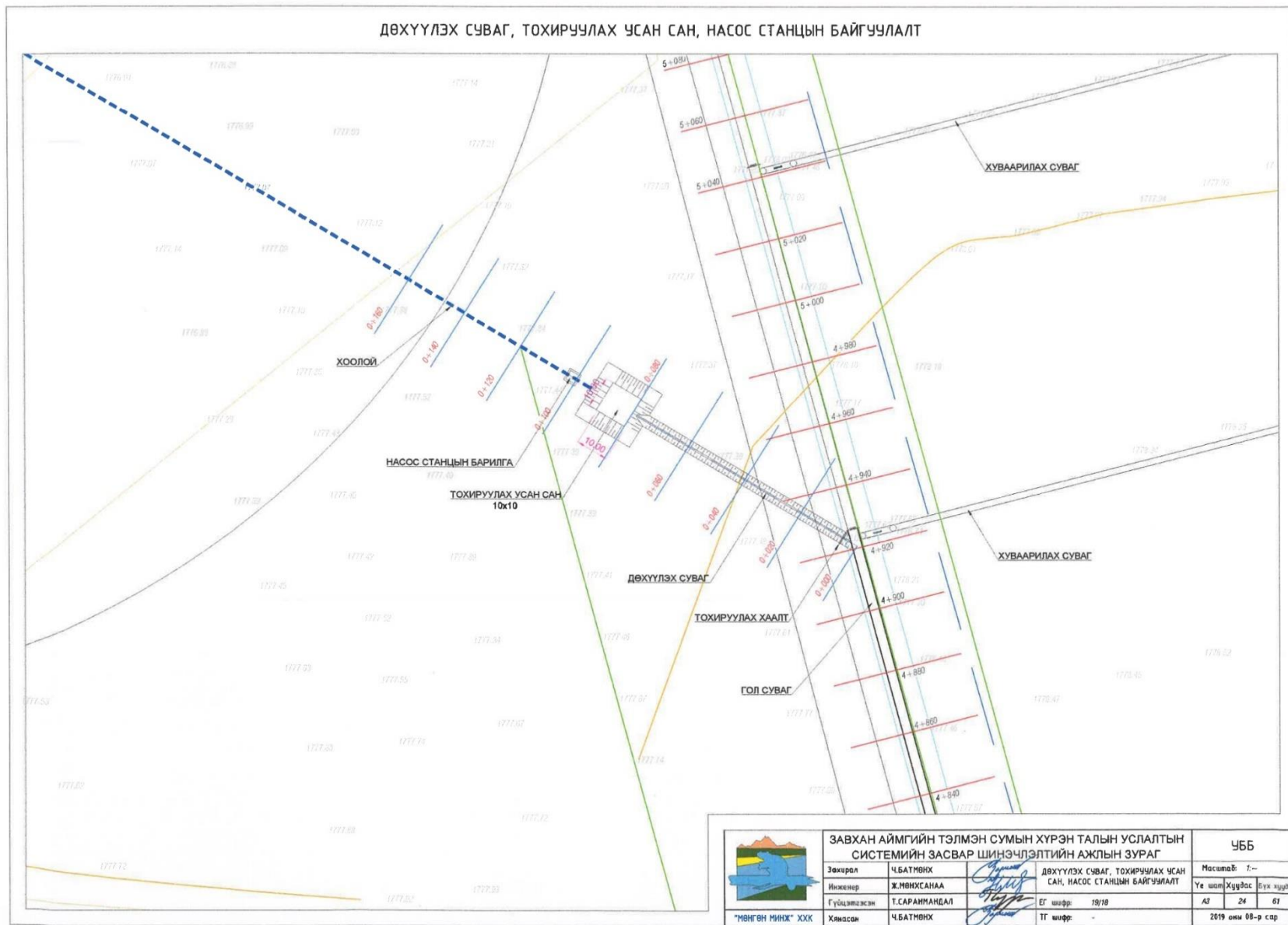






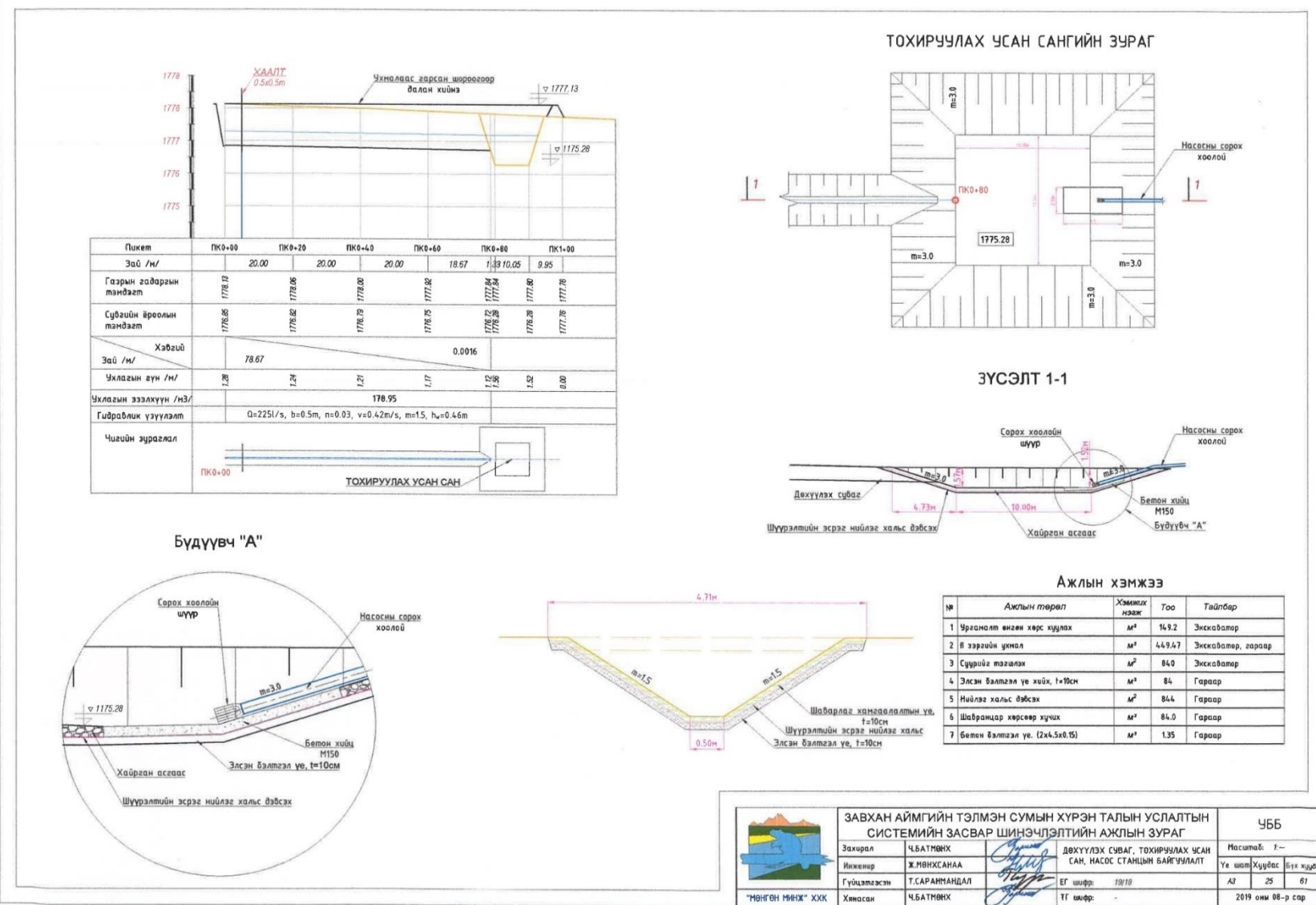


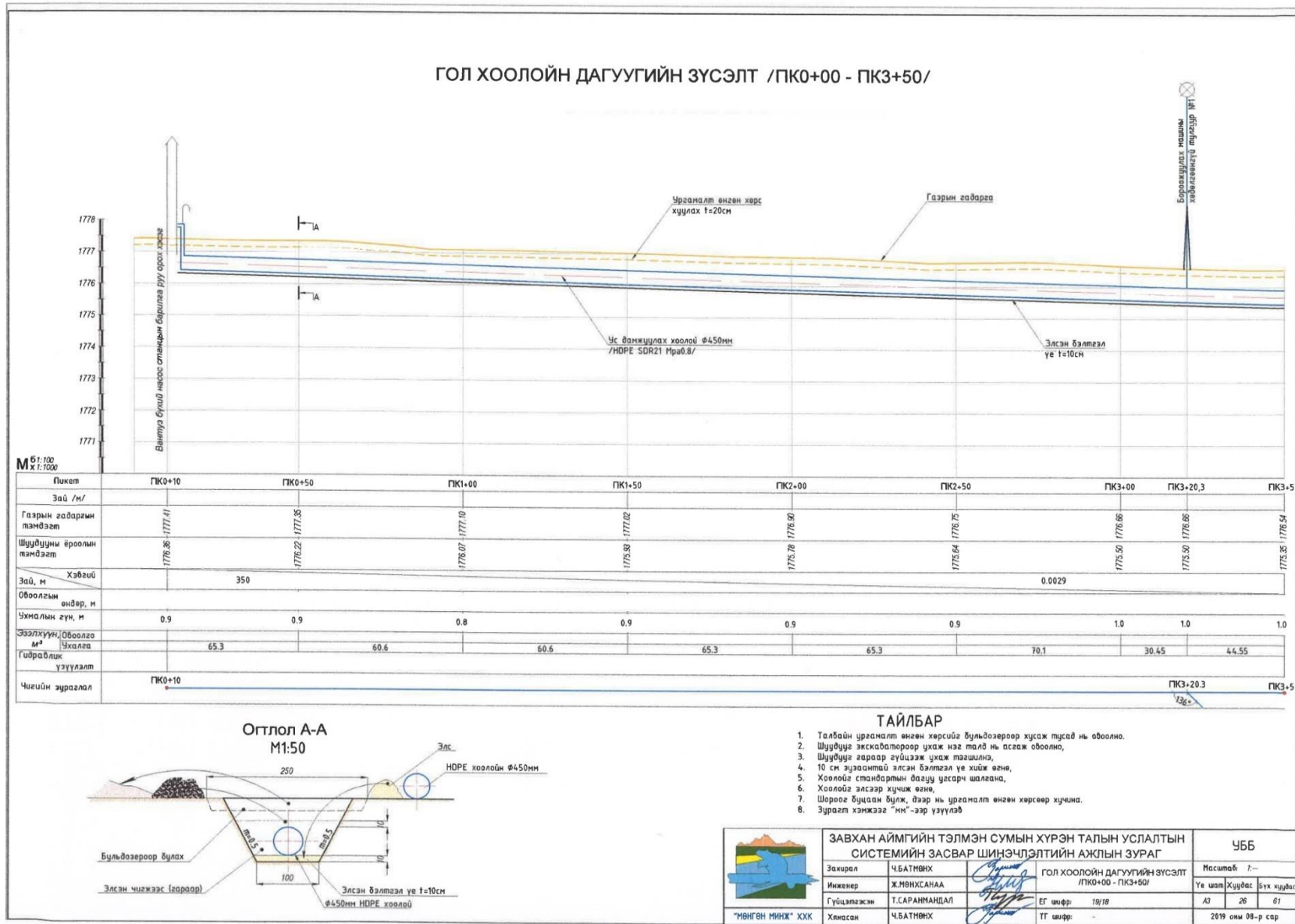


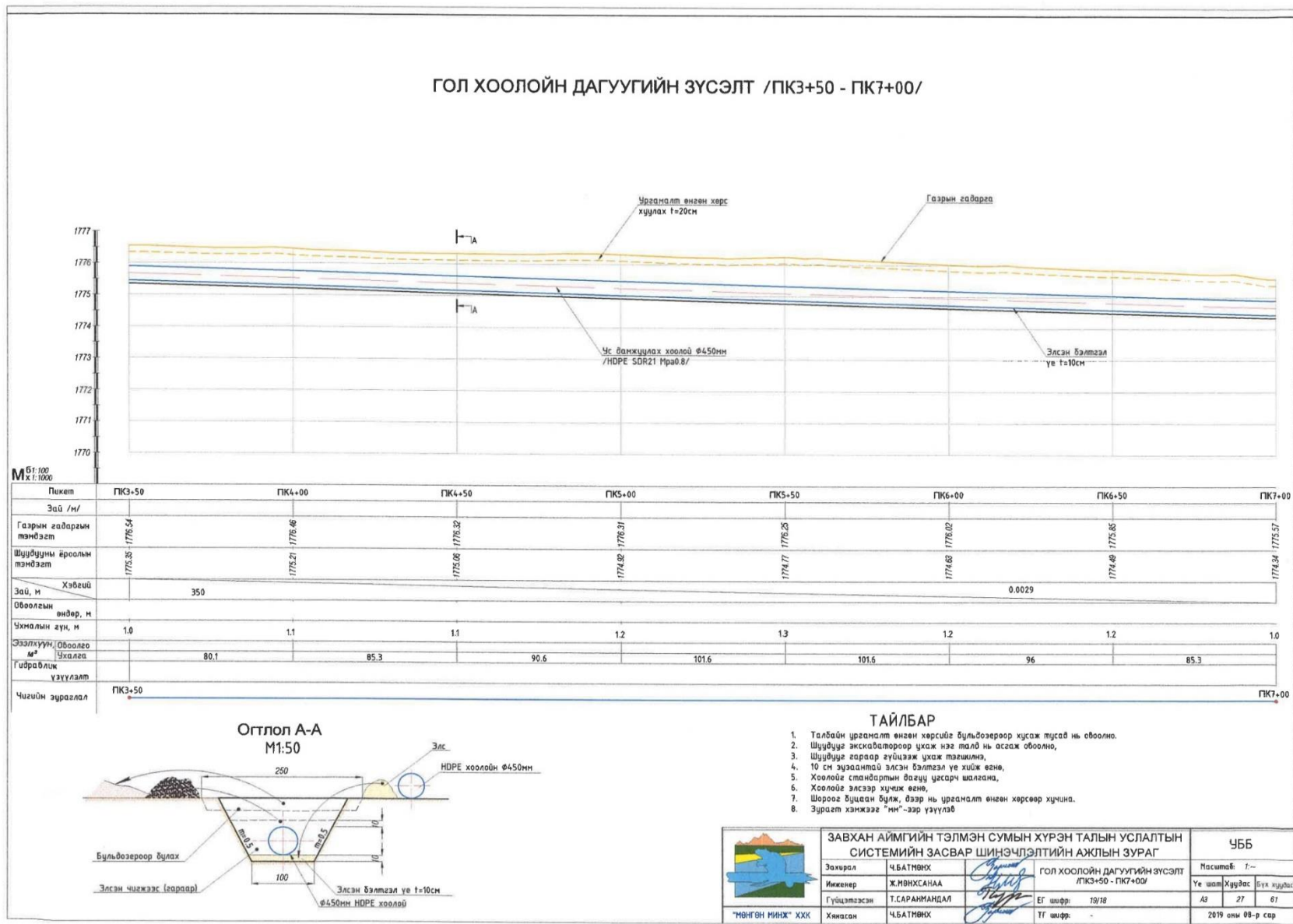




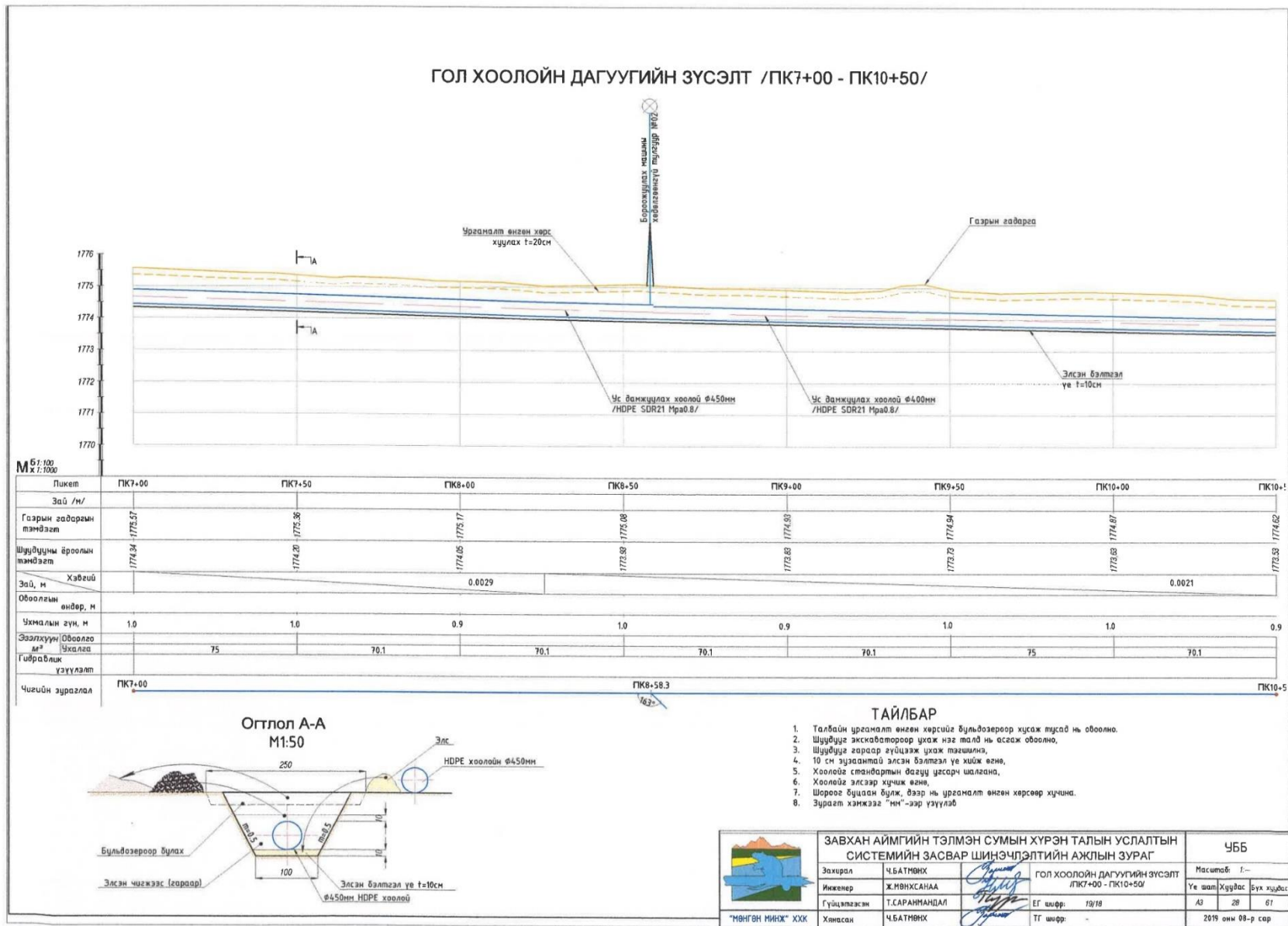
ДӨХҮҮЛЭХ СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ



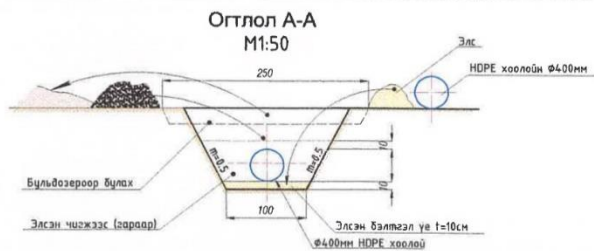
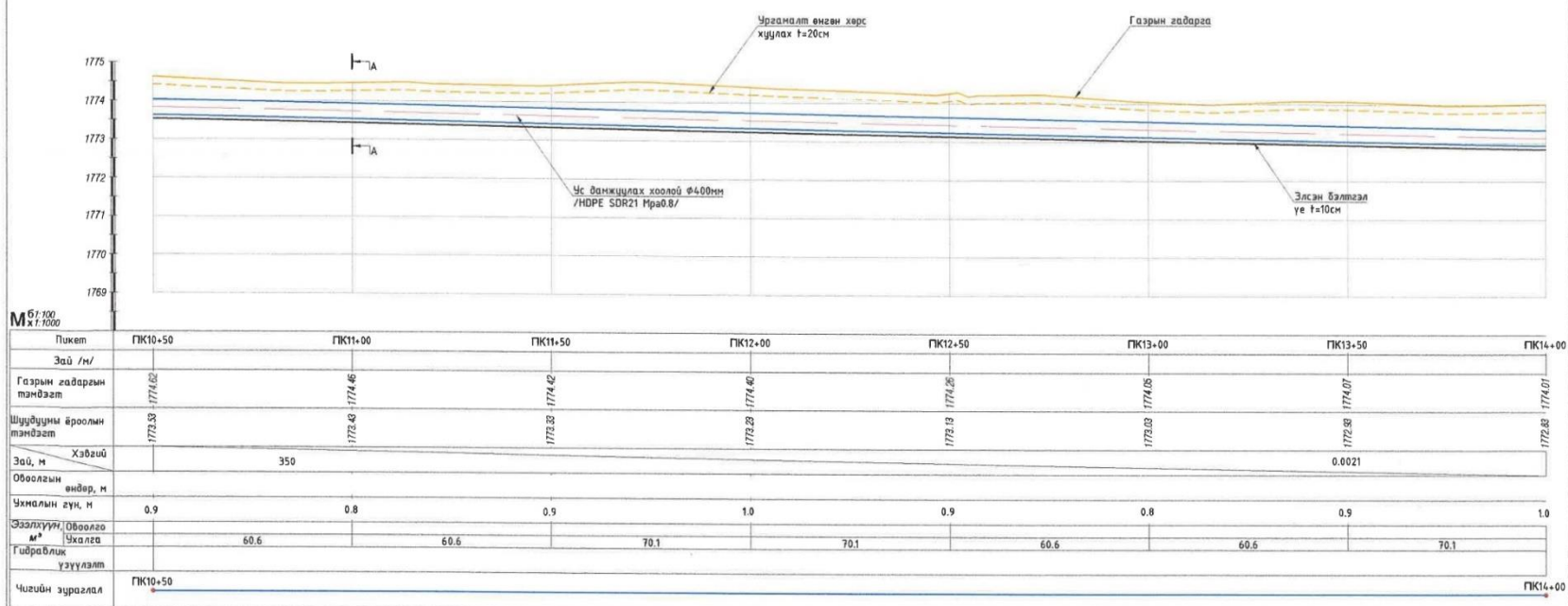






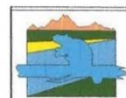


ГОЛ ХООЛОЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ПК10+50 - ПК14+00/



ТАЙЛБАР

1. Талбайн ургамал өнгөн хөрсийг бүлдвэрээр хусаж тусад нь овоолно.
2. Шуудны экскаватороор цухаж нэв тал нь асааж овоолно.
3. Шуудны гараар гүйцээж цухаж тэгшлнэ.
4. 10 см зурагтай элсэн бэлтгэл үе хийж өгнө.
5. Хоолойг стандартын дагуу цусарч шалгана.
6. Хоолойг элсээр хүчлж өгнө.
7. Шороог буцаан булж, бээр нь ургамал өнгөн хөрсөөр хучина.
8. Зурагт хэмжээг "нм" -ээр үзүүлэв.

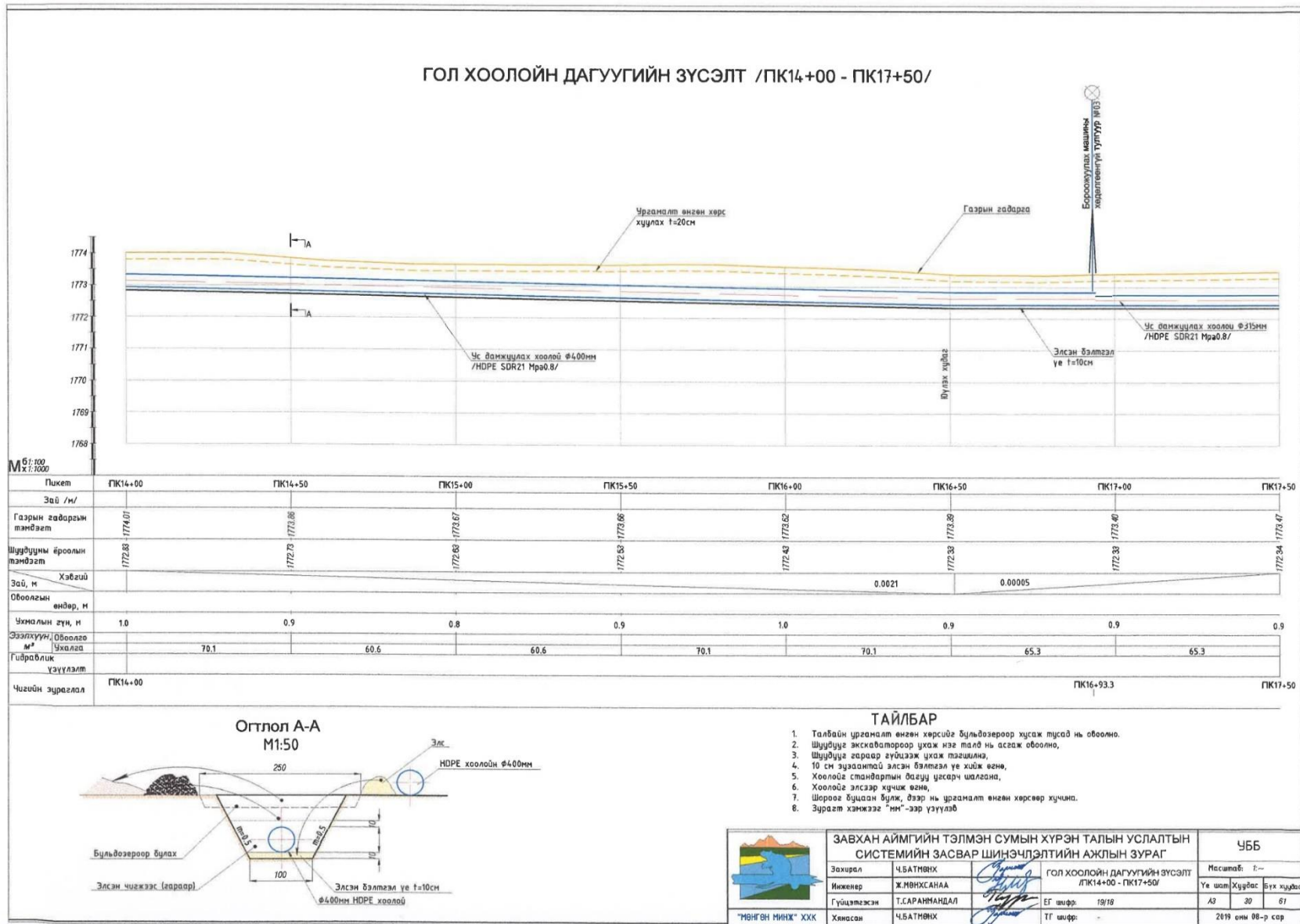


ЗАВХАН АЙМГИЙН ТЭЛМЭН СУМЫН ХҮРЭН ТАЛЫН УСЛАЛТЫН СИСТЕМИЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ

Захирагч	Ч.БАТМӨНХ	Гол хоолойн дагуугийн зүсэлт /ПК10+50 - ПК14+00/	Масштаб: 1:--
Инженер	Ж.МВНХСАНАА		Үе шат Хууцаг
Гүйцэтгэгч	Т.САРАНМАНДАЛ	ЕГ шифр: 19/19	Бүж хуудас
Хянасан	Ч.БАТМӨНХ	ТГ шифр: -	А3 29 01

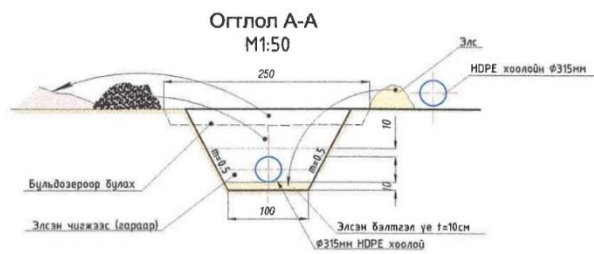
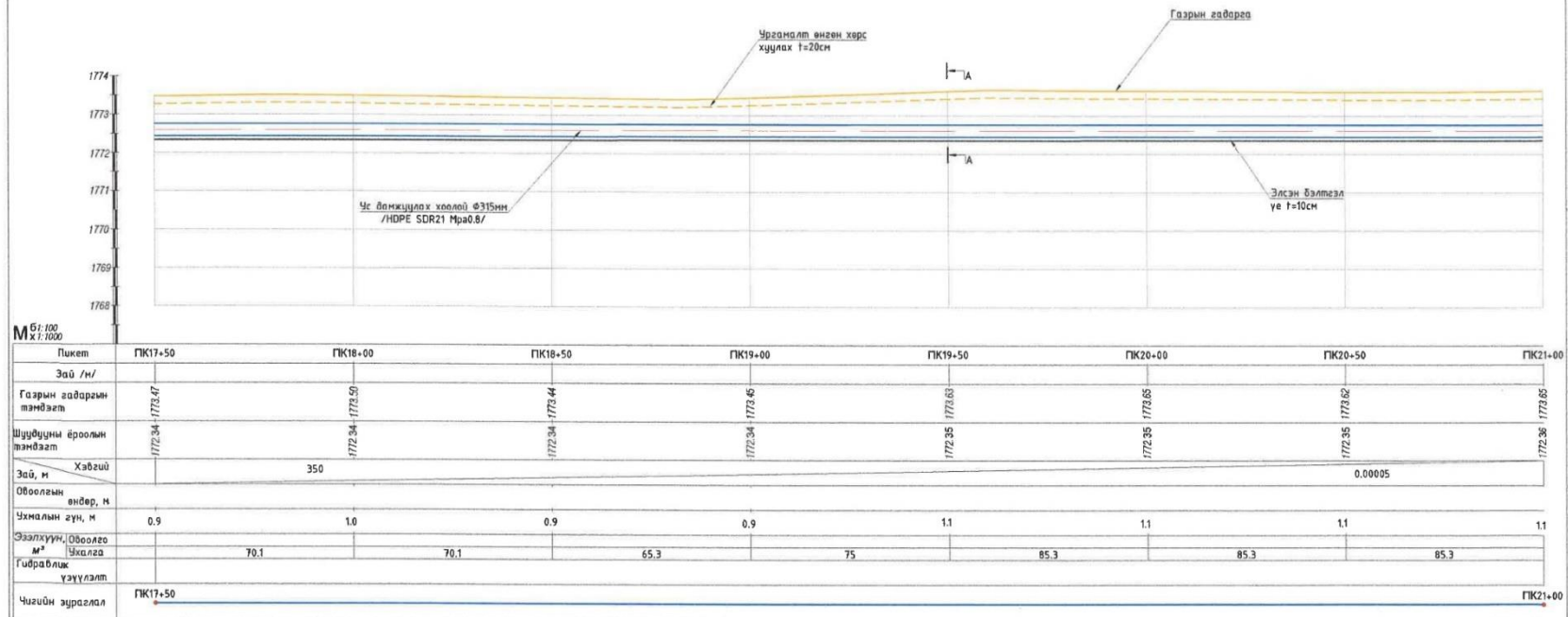
ЧББ

Масштаб: 1:--
Үе шат Хууцаг
Бүж хуудас
2019 оны 08-р сар





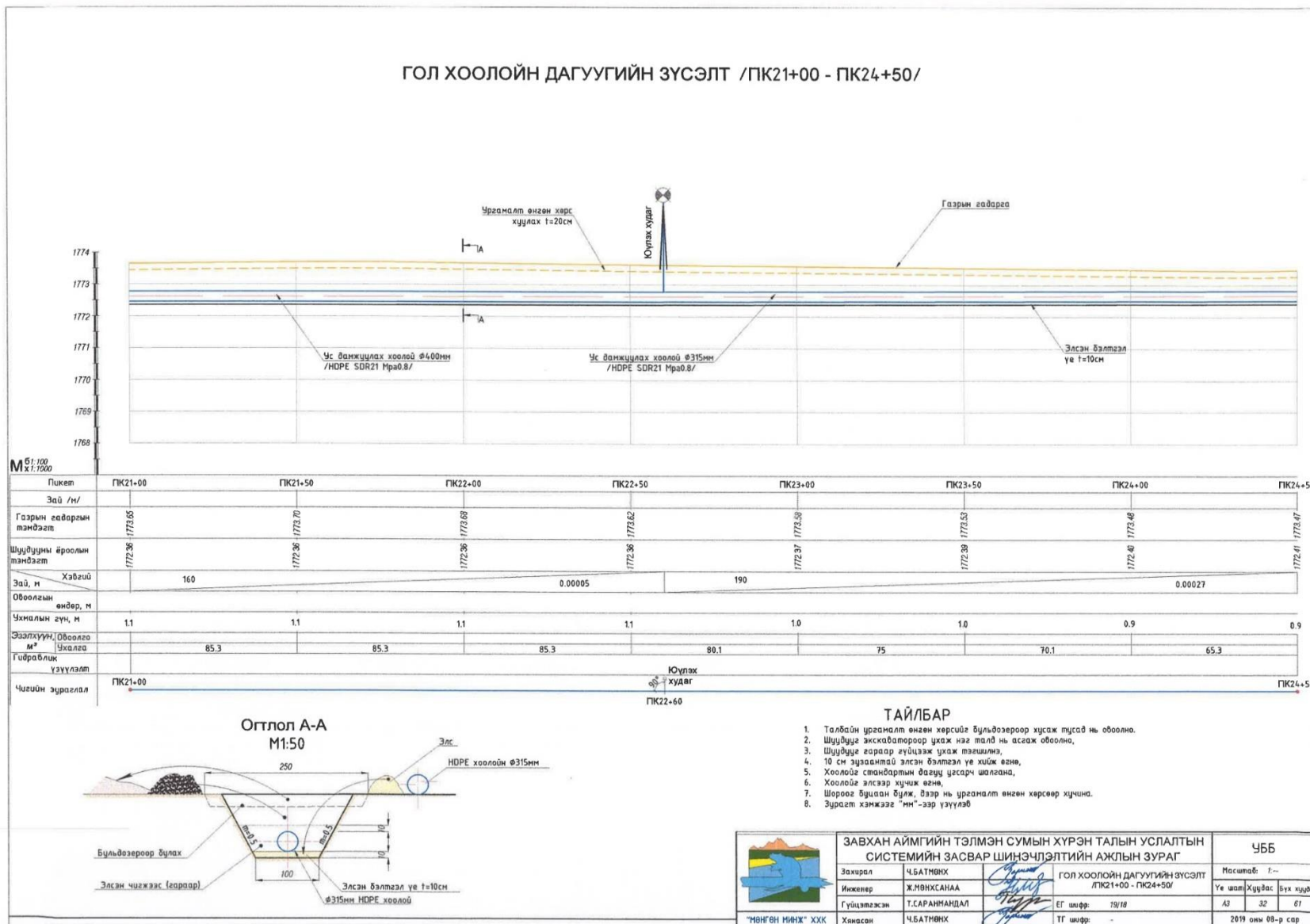
ГОЛ ХООЛОЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ПК17+50 - ПК21+00/



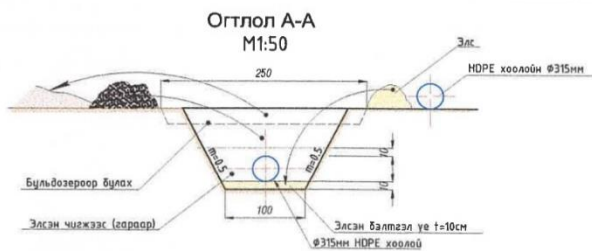
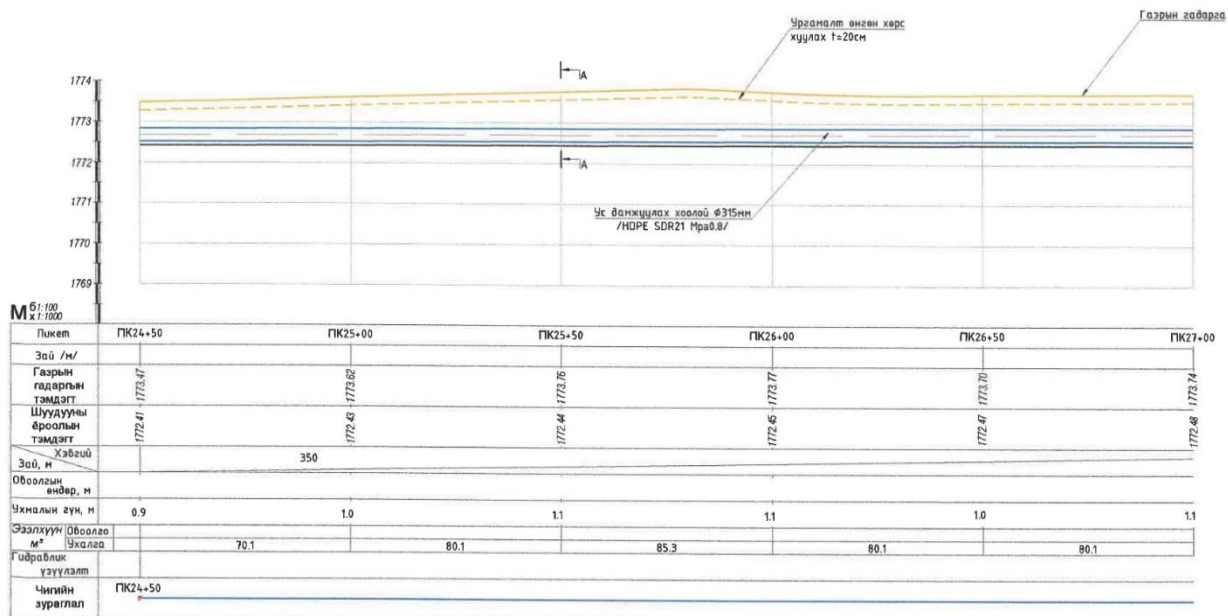
ТАЙЛБАР

1. Талбайн ургамал өнгөн хөрсийг бульдэзероор хуцаж тусад нь овоолно.
2. Шувууге экскаватороор хуцаж нэг талд нь асгаж овоолно.
3. Шувууге гараар гүйцээж хуцаж тэгшлэнэ.
4. 10 см зузаантай элсэн бэлтгэл үе хийж өгнө.
5. Хоолойд стандартын дагуу цусарч шалгана.
6. Хоолойд элсээр хуцаж өгнө.
7. Шороог буцаан булж, дээр нь ургамал өнгөн хөрсөөр хучина.
8. Зурагт хэмжээг "мм"-ээр үзүүлэв.

ЗАВХАН АЙМГИЙН ТЭЛМЭН СУМЫН ХҮРЭН ТАЛЫН УСЛАЛТЫН СИСТЕМИЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				ЧББ	
Засварч	Ч.БАТМӨНХ	Гол хоолойн дагуугийн зүсэлт	Масштаб: 1:--		
Инженер	Ж.МӨНХСАНАА	ПК17+50 - ПК21+00/	Үе шал	Хувиас	Бүх хувиас
Гүйцэтгэсэн	Т.САРАНМАНДАЛ	EG шифр: 19/19	А3	31	61
Хянасан	Ч.БАТМӨНХ	ТГ шифр: -	2019 оны 08-р сар		



ГОЛ ХООЛОЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ПК24+50 - ПК27+00/



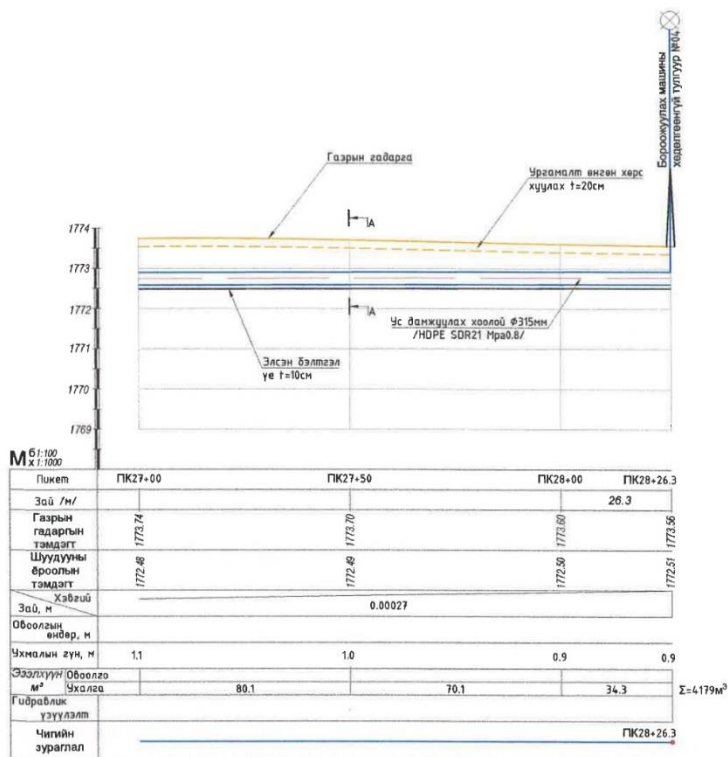
ТАЙЛБАР

1. Талбайн ургамалт өнгөн хөрсийг бульдозероор хусаж тусад нь овоолно.
2. Шуудууг экскаватороор ухаж нэг талд нь ассаж овоолно.
3. Шуудууг персээр зүйлсээ цухаж тавилна.
4. 10 см зузаантай элсэн бэлтгэл үе хийж өгнө.
5. Хоолойг стандартын дагуу цэвэрч шалгана.
6. Хоолойг элсээр хучиж өгнө.
7. Шороог буцаан булж, дээр нь ургамалт өнгөн хөрсөөр хучина.
8. Зургат ханжээг "мм"-ээр үзүүлб.

ЗАВХАН АЙМГИЙН ТЭЛМЭН СУМЫН ХҮРЭН ТАЛЫН УСЛАЛТЫН СИСТЕМНИЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				ЧУББ		
Захирагч	Ч.БАТМӨНХ		ГОЛ ХООЛОЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ПК24+50 - ПК27+00/	Наситгагч	1-	
Инженер	Ж.МӨНХСАНАА			Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Гүйцэтгэгч	Т.САРАНМАНДАЛ		ЕГ шифр: 19/18	А3	32	61
Хянасан	Ч.БАТМӨНХ		ТГ шифр: -	2019 оны 08-р сар		



ГОЛ ХООЛОЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ПК27+00 - ПК28+26.3/

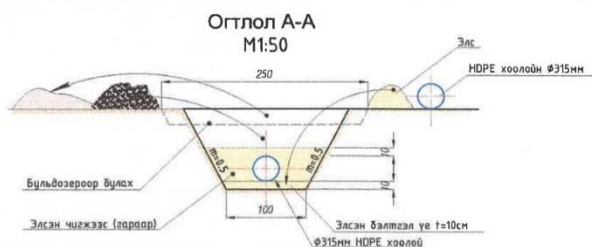


Ажлын хэмжээ

Д/ө	Хийх ажлын нэр	Хэм нээж	Тоо	Тайлбар
1	Ургамалт өнгөн хөрс хуулах t=20см	м3	2110	Бульдозер
2	II зэргийн шороо ухна	м3	3886/293	Экскаватор Гараар
3	Элсэн бэлтгэл үе дэвсэх	м3	313.8	гараар
4	Хуванцар хоолой цусарна φ450мм HDPE SDR21 Mpa0.8/	ум	868.0	гараар
5	Хуванцар хоолой цусарна φ400мм HDPE SDR21 Mpa0.8/	ум	837.0	гараар
6	Хуванцар хоолой цусарна φ315мм HDPE SDR21 Mpa0.8/	ум	1133.0	гараар
7	Хуванцар хоолой цусарна φ50мм HDPE SDR21 Mpa0.8/	ум	300.0	гараар
8	Ухлахаас гарсан шороогоор буцааж булна	м3	3013	Бульдозер
9	Ургамалт өнгөн хөрс тарана	м3	2110	Бульдозер
10	Ванцуйтай хуваа	ш	2	гараар

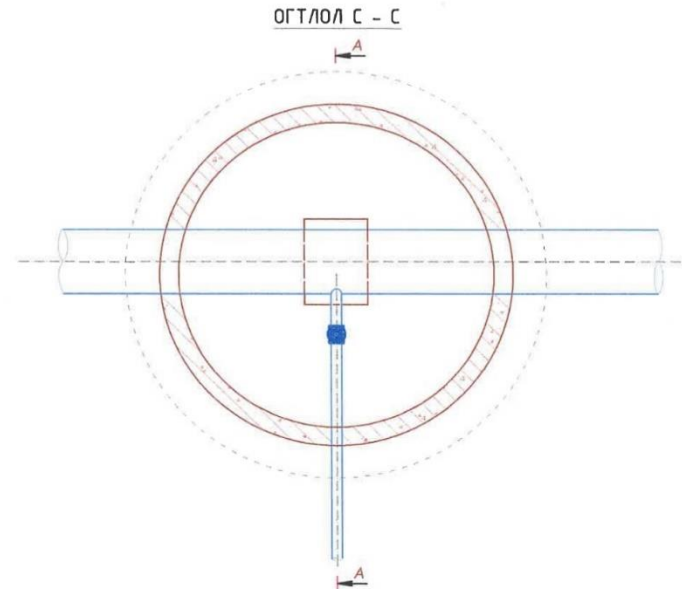
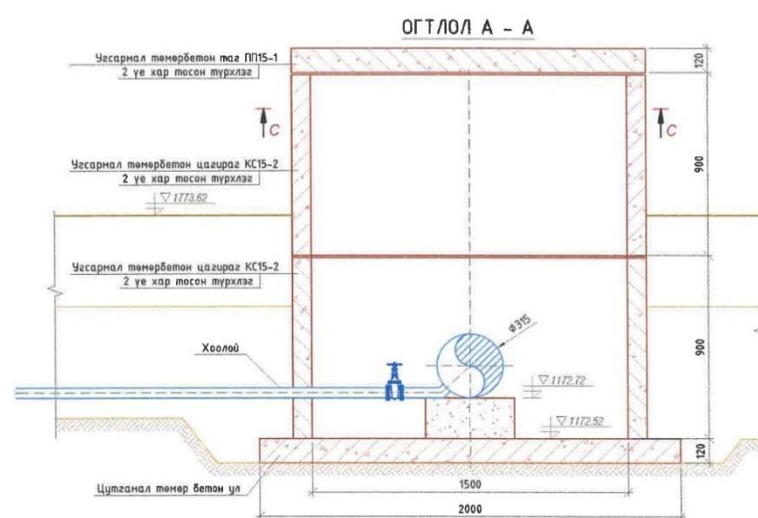
ТАЙЛБАР

1. Талбайн ургамалт өнгөн хөрсийг бульдозероор хусаж тусад нь овоолно.
2. Шуудуу экскаватороор ухаж нэг талд нь асгаж овоолно.
3. Шуудуу гараар гүйцээж ухаж тэгшлэнэ.
4. 10 см зузаантай элсэн бэлтгэл үе хийж өгнө.
5. Хоолойг стандартын биеэр цусарч шалгана.
6. Хоолойг элсээр хүчлэж өгнө.
7. Шороог буцаан булж, дээр нь ургамалт өнгөн хөрсөөр хүчнэ.
8. Зурагт хэмжээг "мм"-ээр үзүүлэв.



ЗАВХАН АЙМГИЙН ТЭЛМЭН СУМЫН ХҮРЭН ТАЛЫН УСЛАЛТЫН СИСТЕМИЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ		УББ	
Захирагч	Ч.БАТНҮХ	ГОЛ ХООЛОЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ /ПК27+00 - ПК28+26.3/	
Инженер	Ж.МӨНХАНАА	Үе шат	Хуудас /Бүх хуудас
Гүйцэтгэгч	Т.САРАНМАНДАЛ	ЕГ шифр:	А3 34 61
"МӨНГӨН НИЙГ" ХХК	Хянасан Ч.БАТНҮХ	ТГ шифр:	2019 оны 08-р сар

ЮҮЛЭХ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ЗҮСЭЛТ



АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ

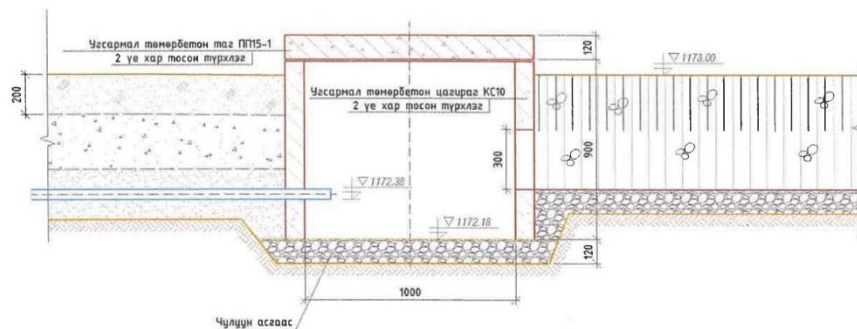
д/д	Байгуулалт дээрх хувийн дугаар	Хэмжих нэгж	Х-1
0	1	2	3
1	Хувийн голч	мм	1500
2	Хувийн усарнал хэсгийн өндөр	мм	1800
3	Усарнал төмөр бетон таг ПДБ-1	ширхэг	1
4	Усарнал төмөр бетон цагираг КС15-2	ширхэг	2
5	Цугтамал төмөр бетон ул	н3	0.47
6	Хувийн төмөр шат	ка	17.5
7	Хувийн бэхлэгээ төмөр	ка	4.2
8	Ус тусгаарлах чиежээс	н3	07
9	Хар тосон гайна үс тусгаарлагч	н2	19.08
10	Цугтамал бетон ул хавтан, бар	н3	1.53
11	Гараар буцаан булах	н3	0.3
12	Механизмаар буцаан булах	н3	1.1

- Тайлбар  
1. Зурагт хэмжээг "мм"-р үзүүлэв  
2. Зурагт №36 зураглал хамт үзнэ үү.

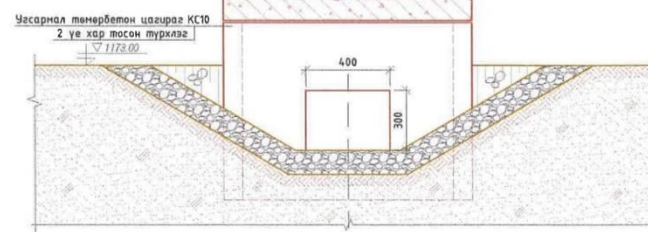
ЗАВХАН АЙМГИЙН ТЭЛМЭН СУМЫН ХҮРЭН ТАЛЫН УСЛАЛТЫН СИСТЕМИЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				УББ
Захирагч	Ч.БАТМӨНХ	ЮҮЛЭХ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ЗҮСЭЛТ	Масштаб: 1:1000	
Инженер	Ж.МӨНХСАНАА		Үе шат: Хуудас 6хх хуудыг	
Гүйцэтгэгч	Т.САРАНМАНДАЛ	ЕГ шифр: 19/18	А3 35 67	
"МӨНГӨН МИНХ" ХХК	Хянасан	ТГ шифр: -	2019 оны 08-р сар	

ЮҮЛЭХ ХУДГИЙН ГАРАХ ХЭСГИЙН БАЙГУУЛАЛТ

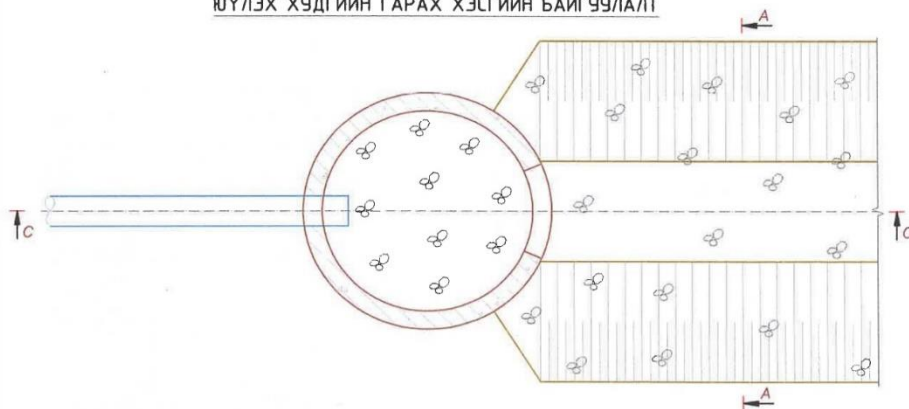
ОГТЛОЛ С - С



ОГТЛОЛ А - А



ЮҮЛЭХ ХУДГИЙН ГАРАХ ХЭСГИЙН БАЙГУУЛАЛТ



АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

д/д	Байгуулалт дээрх хувийн дугаар	Хэмжих нэгж	Х-1
0	1	2	3
1	Хувийн хөш	мм	1000
2	Часарнал төмөрбетон таг	шрхээ	1
3	Часарнал төмөрбетон цагираг КС10	шрхээ	1
4	Ус тусгаарлах чигжээ	м3	0.4
5	Хар тосон гадна ус тусгаарлагч	м2	6.5
6	Гараар буцаан булах	м3	0.3
7	Механизмаар буцаан булах	м3	1.1
8	Хувийн үл, сүвгийн доторлогоог чулуугаар хийх	м3	6.0

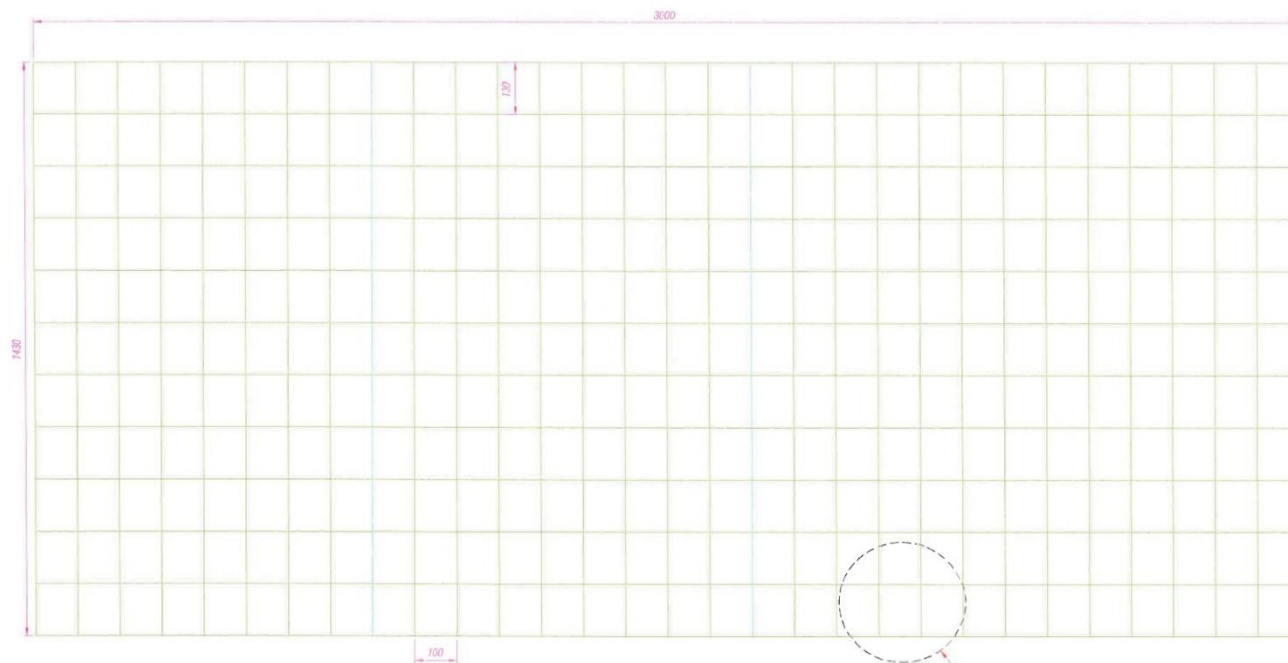
- Тайлбар  
1. Зурагт хэмжээ "мм"-р үзүүлб  
2. Зургийг №35 зурагтай хамт үзнэ үү.



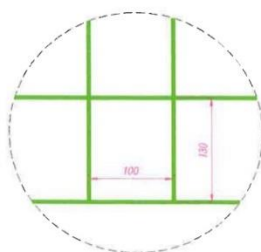
ЗАВХАН АЙМГИЙН ТЭЛМЭН СУМЫН ХҮРЭН ТАЛЫН УСЛАЛТЫН СИСТЕМИЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				ЧББ
Зохиол	Ч.БАТНӨХ	ЮҮЛЭХ ХУДГИЙН ГАРАХ ХЭСГИЙН БАЙГУУЛАЛТ	Масштаб: 1:20	
Нижмөр	Ж.МОНХСАНАА		Үе шат	Хувьдас
Гүйцэтгэсэн	Т.САРАНМАНДАЛ	ЕГ шифр: 19/19	А3	38 61
Хянасан	Ч.БАТНӨХ	ТГ шифр: -		2019 оны 08-р сар



ЦАХИЛГААНЫ ДЭД СТАНЦ ХАМГААЛАЛТЫН ХАШААНЫ БАГАНА ХООРОНДЫН ТОРНЫ ХЭМЖЭЭС

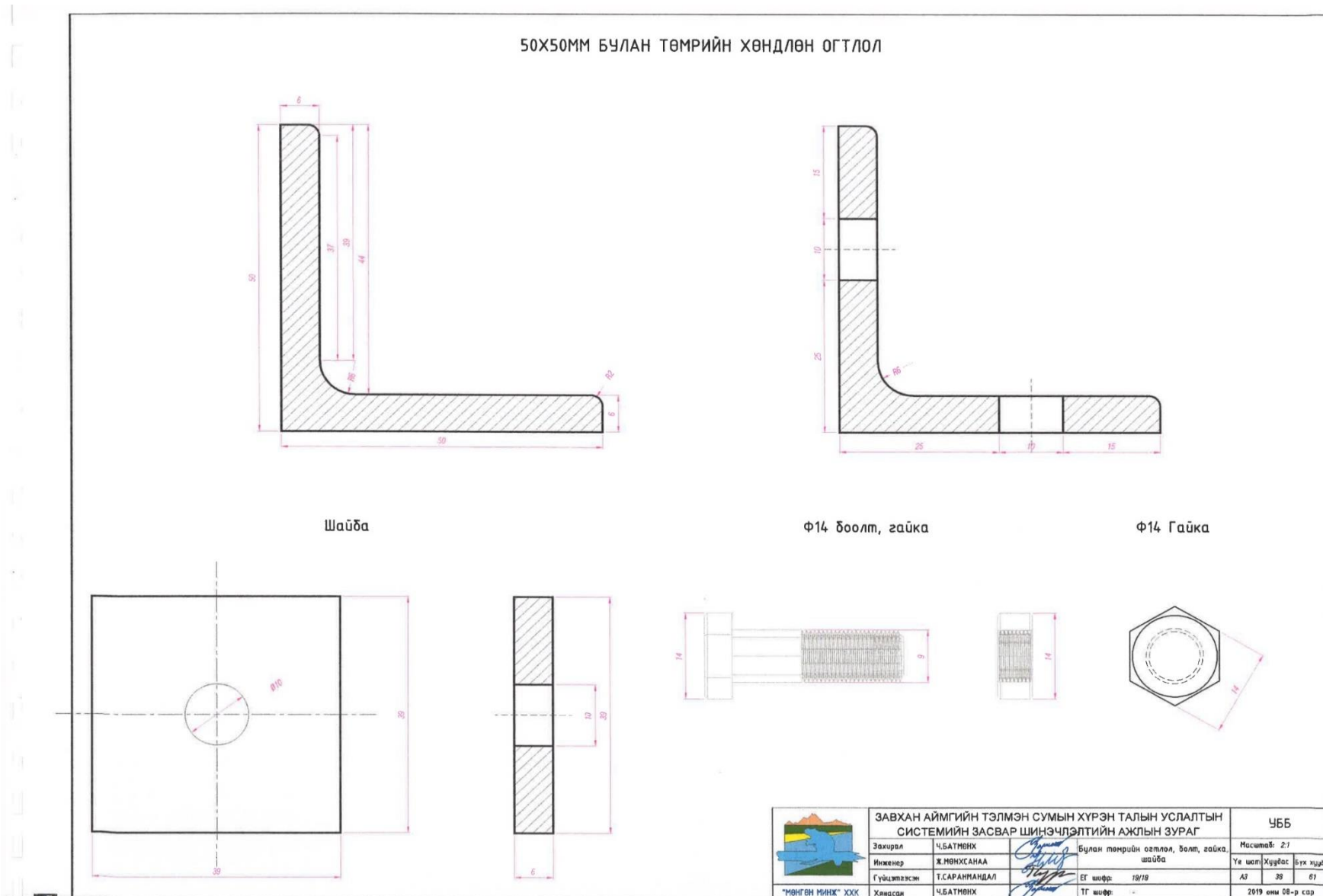


“А” ХЭСЭГЛЭЛ

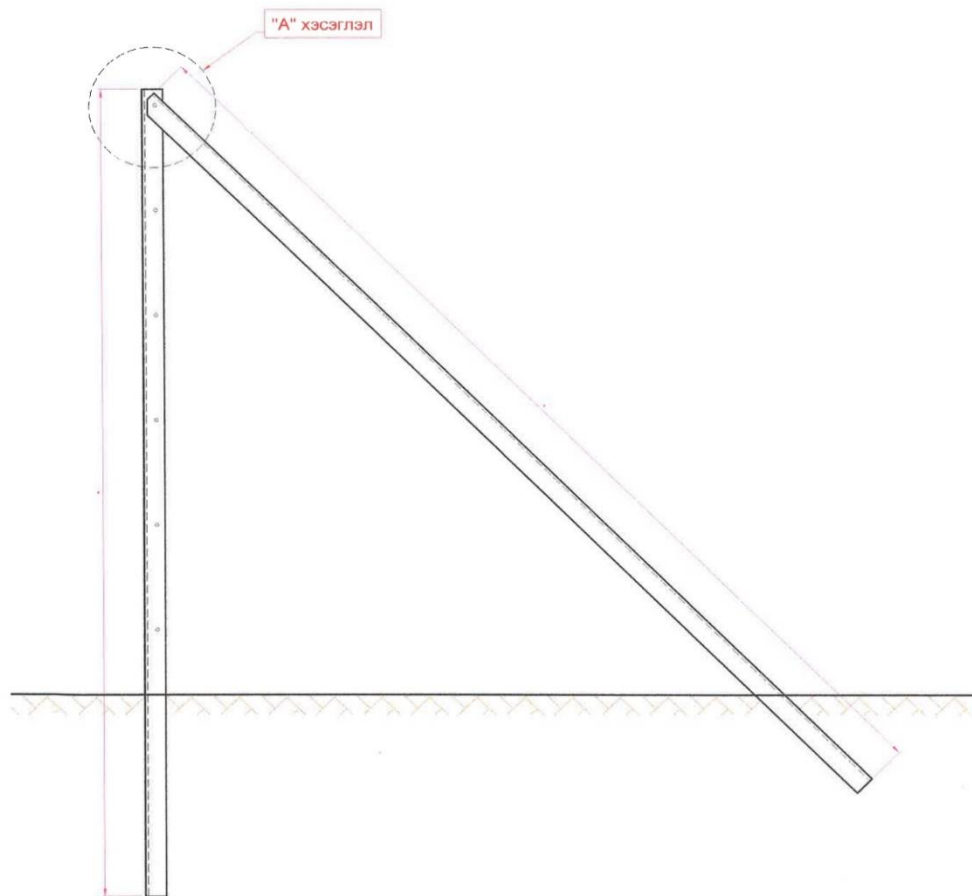


“А” хэсэглэл

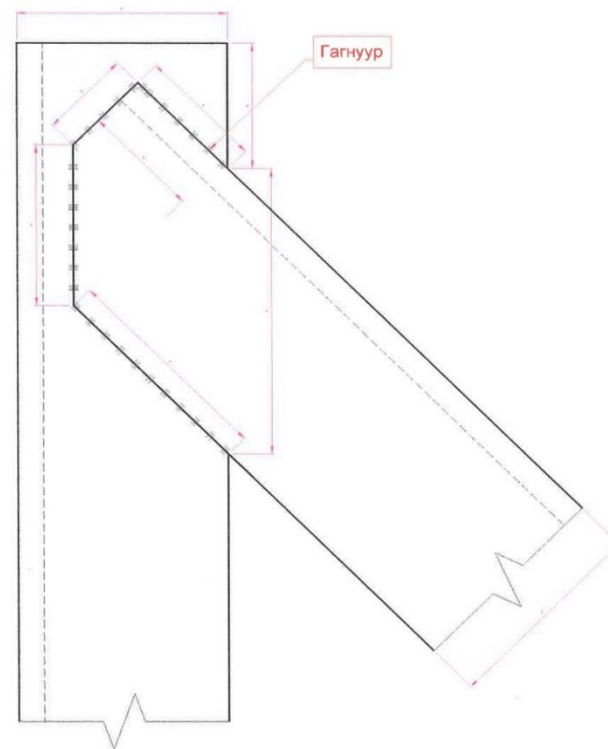
	ЗАВХАН АЙМГИЙН ТЭЛМЭН СУМЫН ХҮРЭН ТАЛЫН УСЛАЛТЫН СИСТЕМИЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ			УББ		
	Зохирол	Ч.БАТНӨХ	ЦАХИЛГААНЫ ДЭД СТАНЦ	Масштаб:	1:1 000	
Инженер	Ж.НӨНХСАНАА	ХАМГААЛАЛТЫН ХАШААНЫ БАГАНА	ХООРОНДЫН ТОРНЫ ХЭМЖЭЭС	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	Т.САРАНМАНДАЛ	ЕГ шифр:	10/10	А9	37	61
“МӨНГӨН МИНЖ” ХХК	Хийсэн	Ч.БАТНӨХ	ТГ шифр:	2019 оны 08-р сар		



ТОРОН ХАШААНЫ ШОНГИЙН ДАГЧУГИЙН ЗҮСЭЛТ А-А

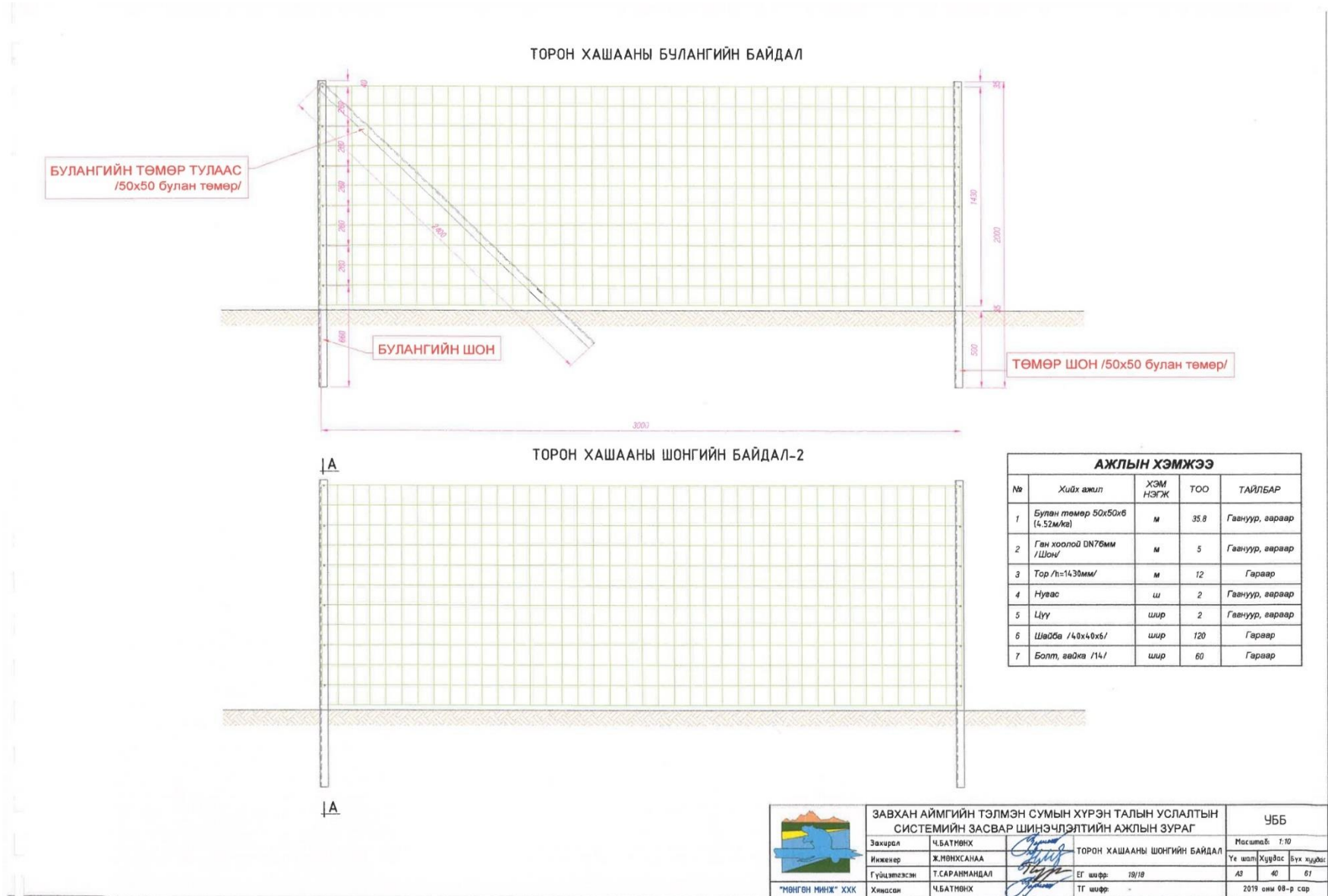


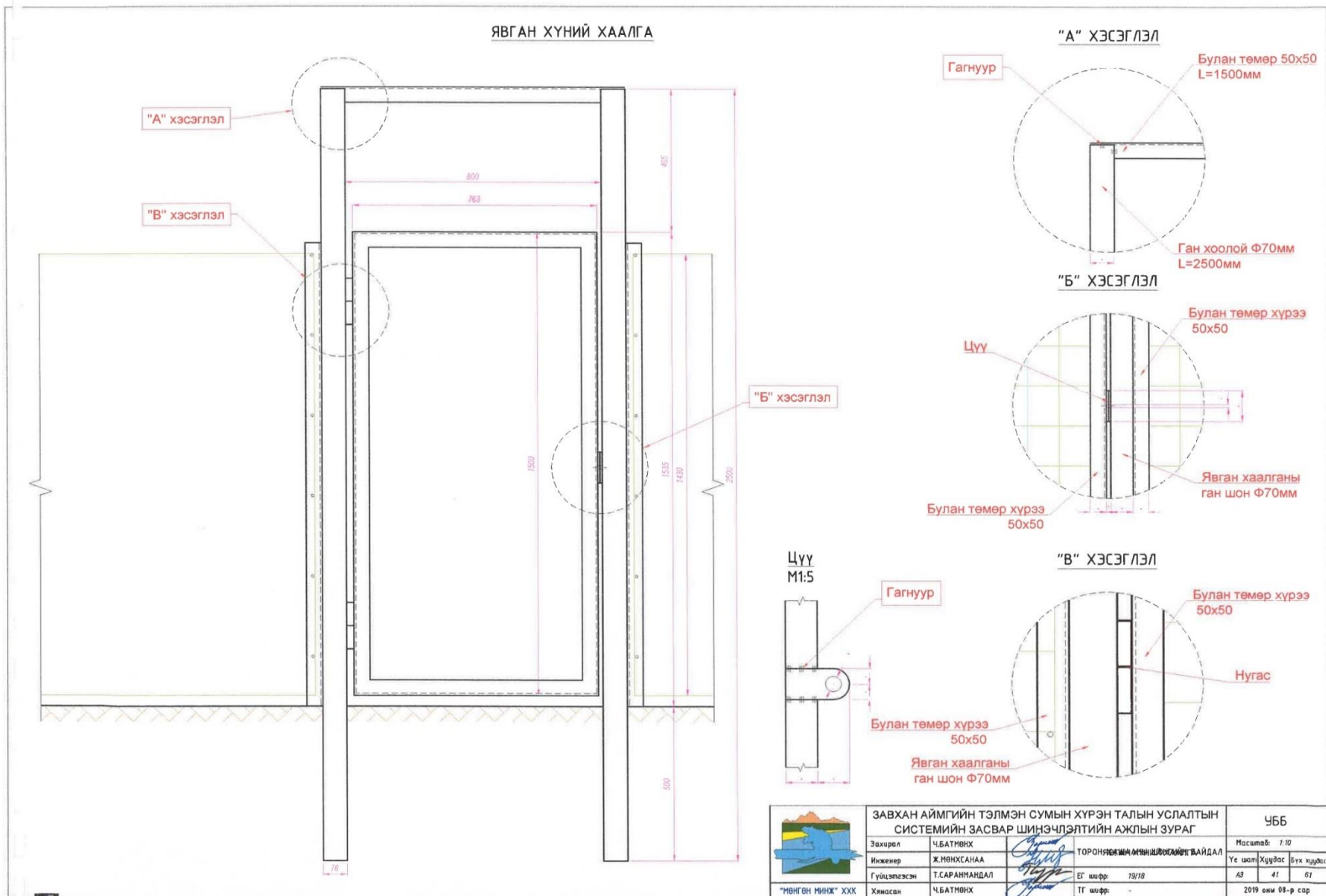
“А” ХЭСЭГЛЭЛ

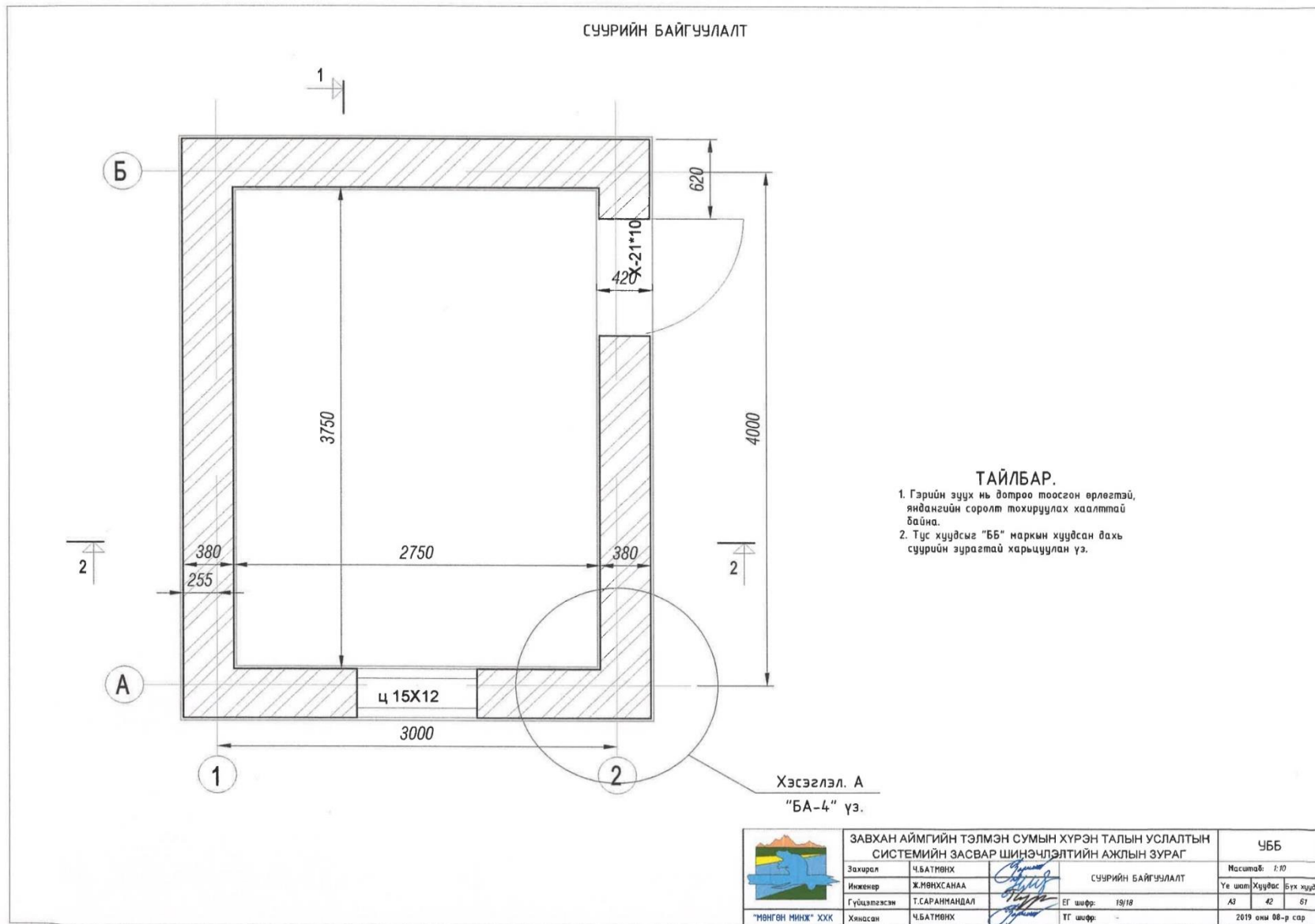


	ЗАВХАН АЙМГИЙН ТЭЛМЭН СУМЫН ХҮРЭН ТАЛЫН УСЛАЛТЫН СИСТЕМИЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ			ЧББ		
	Захирагч	Ч.БАТМӨНХ		ТОРОН ХАШААНЫ ШОНГИЙН ДАГЧУГИЙН ЗҮСЭЛТ А-А	Масштаб: 1:10	
Инженер	Ж.МӨНХСАНАА			Үе шал	Хуудас	Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	Т.САРАНМАНДАЛ		ЕГ шифр: 19/10	А3	39	61
“МӨНГӨН МИНХ” ХХК	Хянасан	Ч.БАТМӨНХ	ТГ шифр: -	2019 оны 08-р сар		

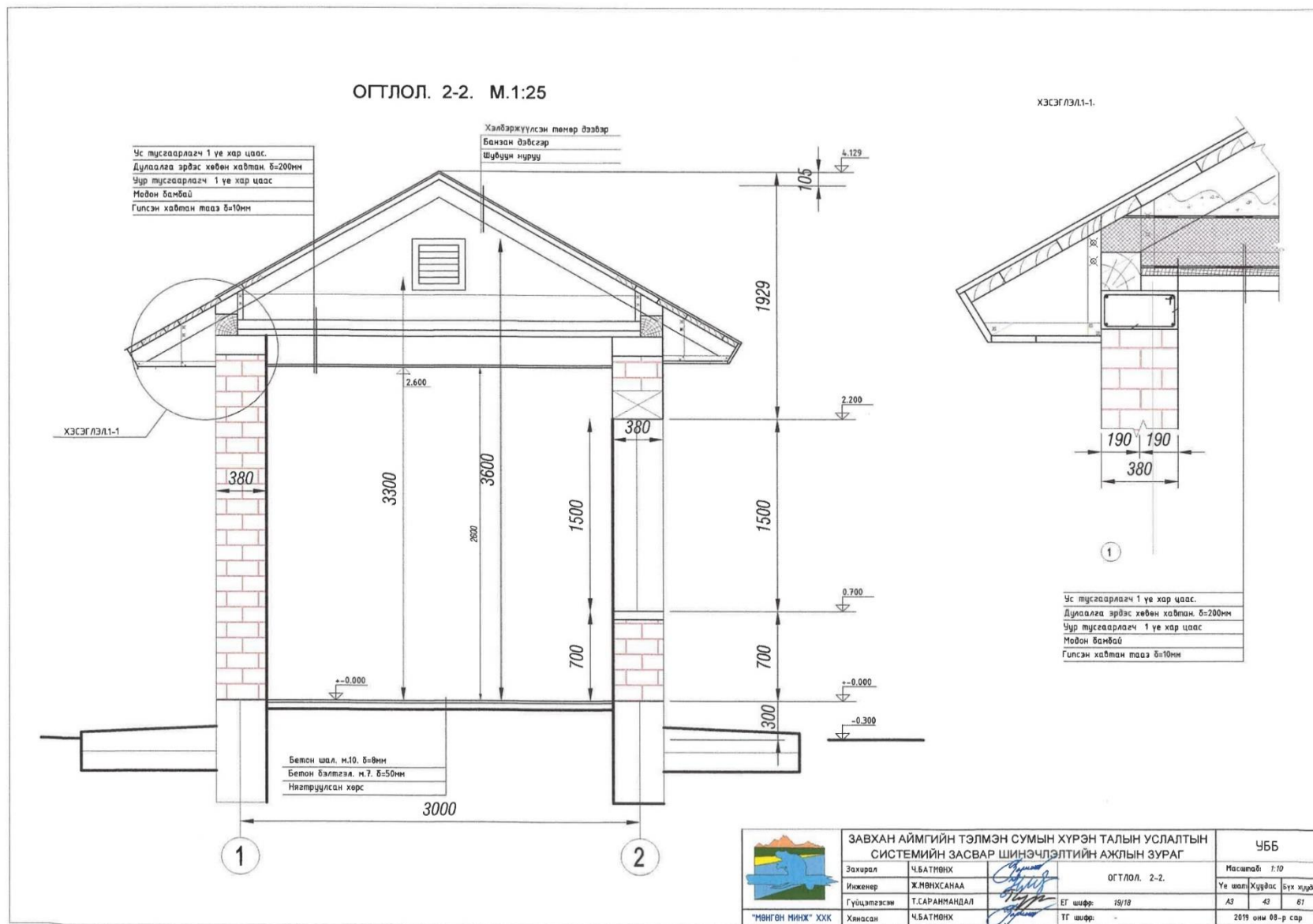


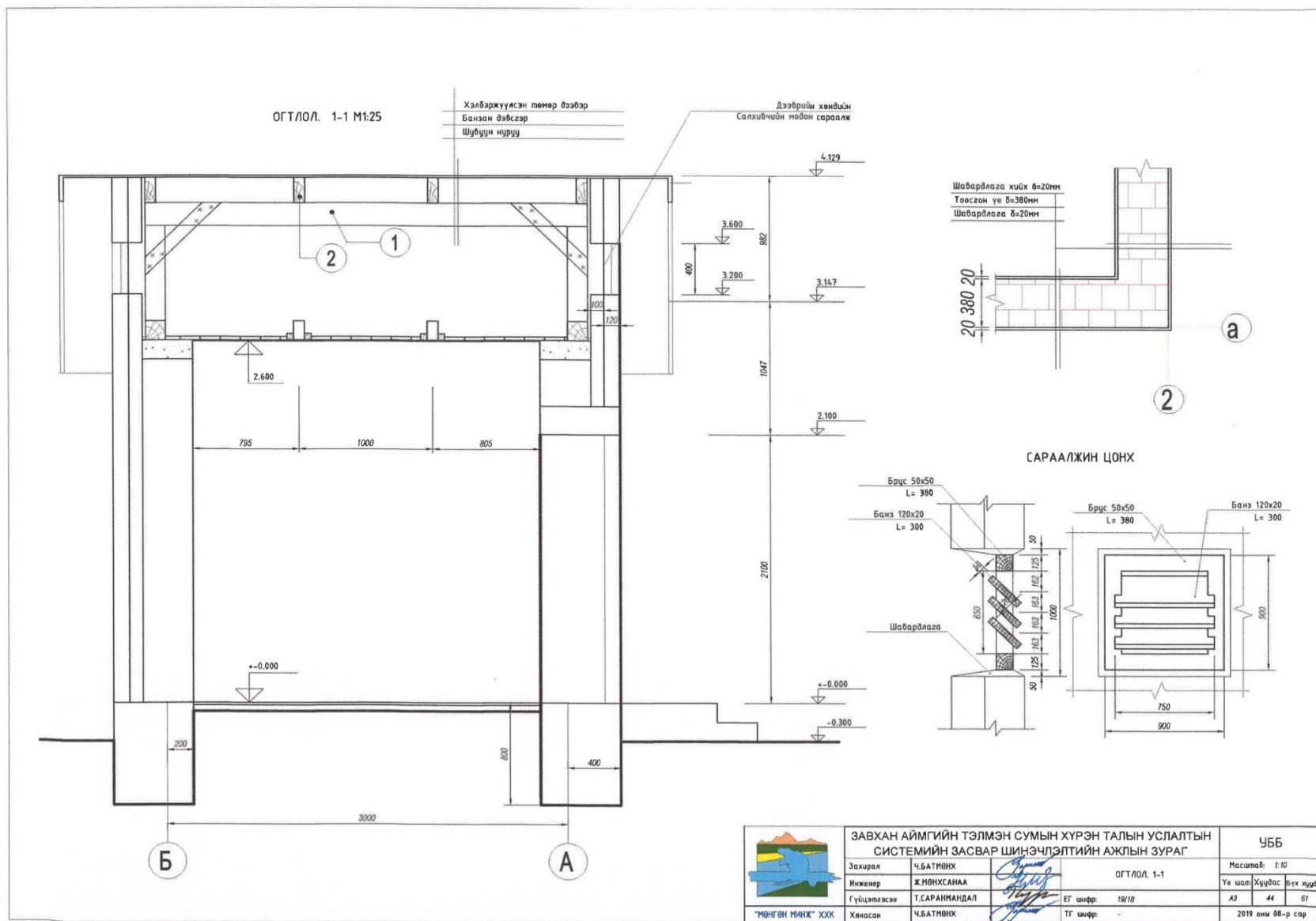


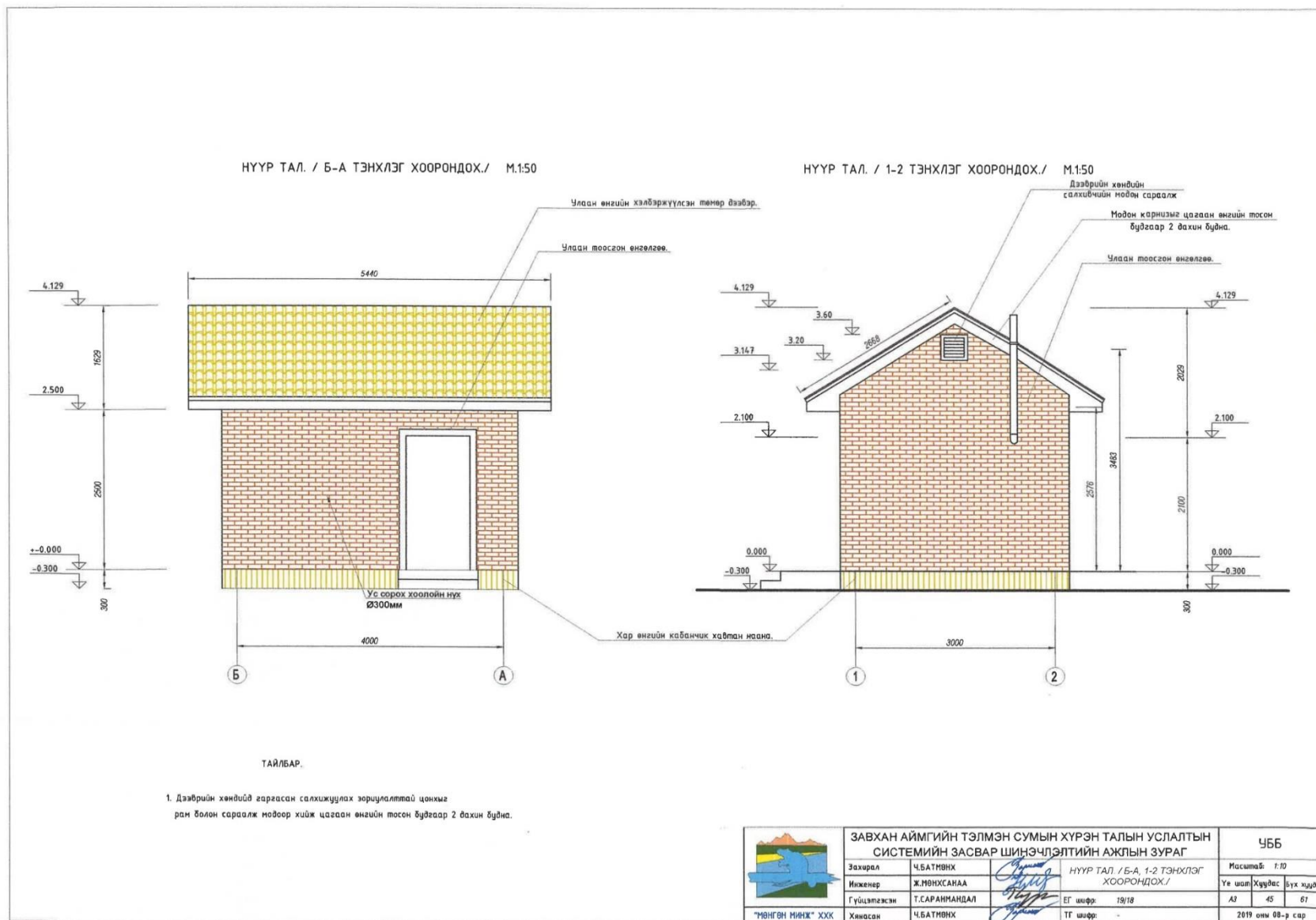




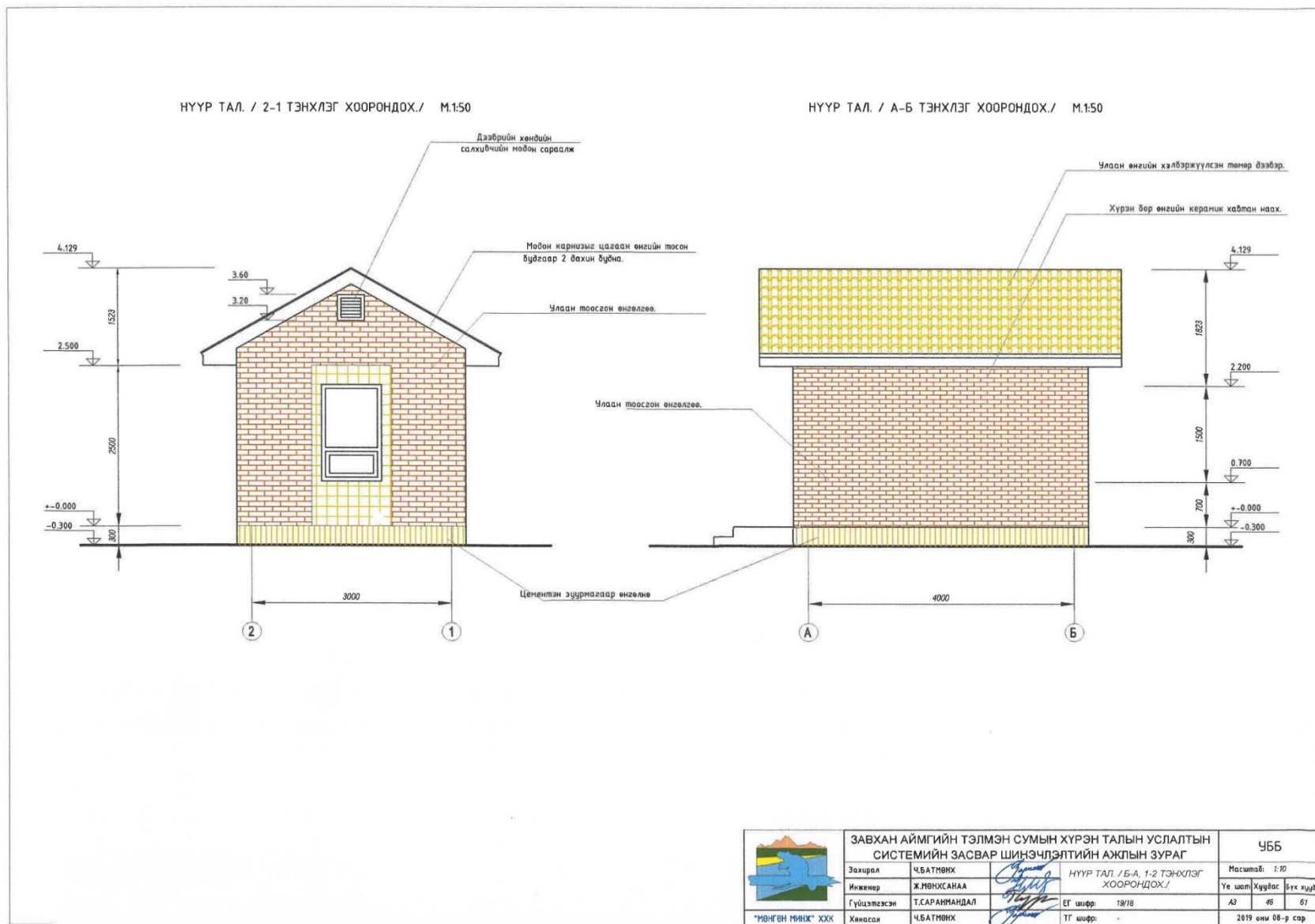






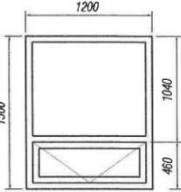




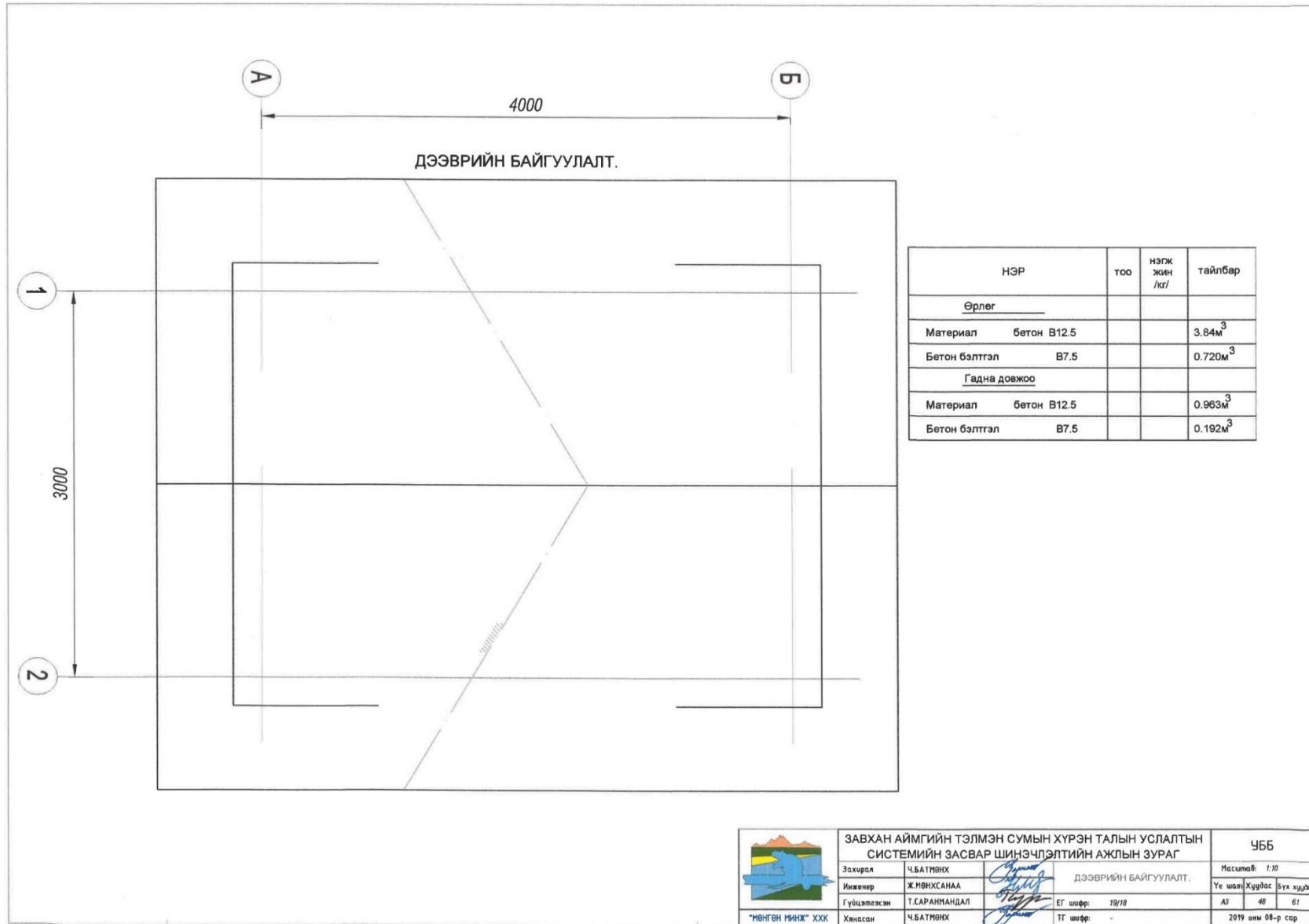


ХААЛГА ЦОНХНЫ ТОДОРХОЙЛОЛТ

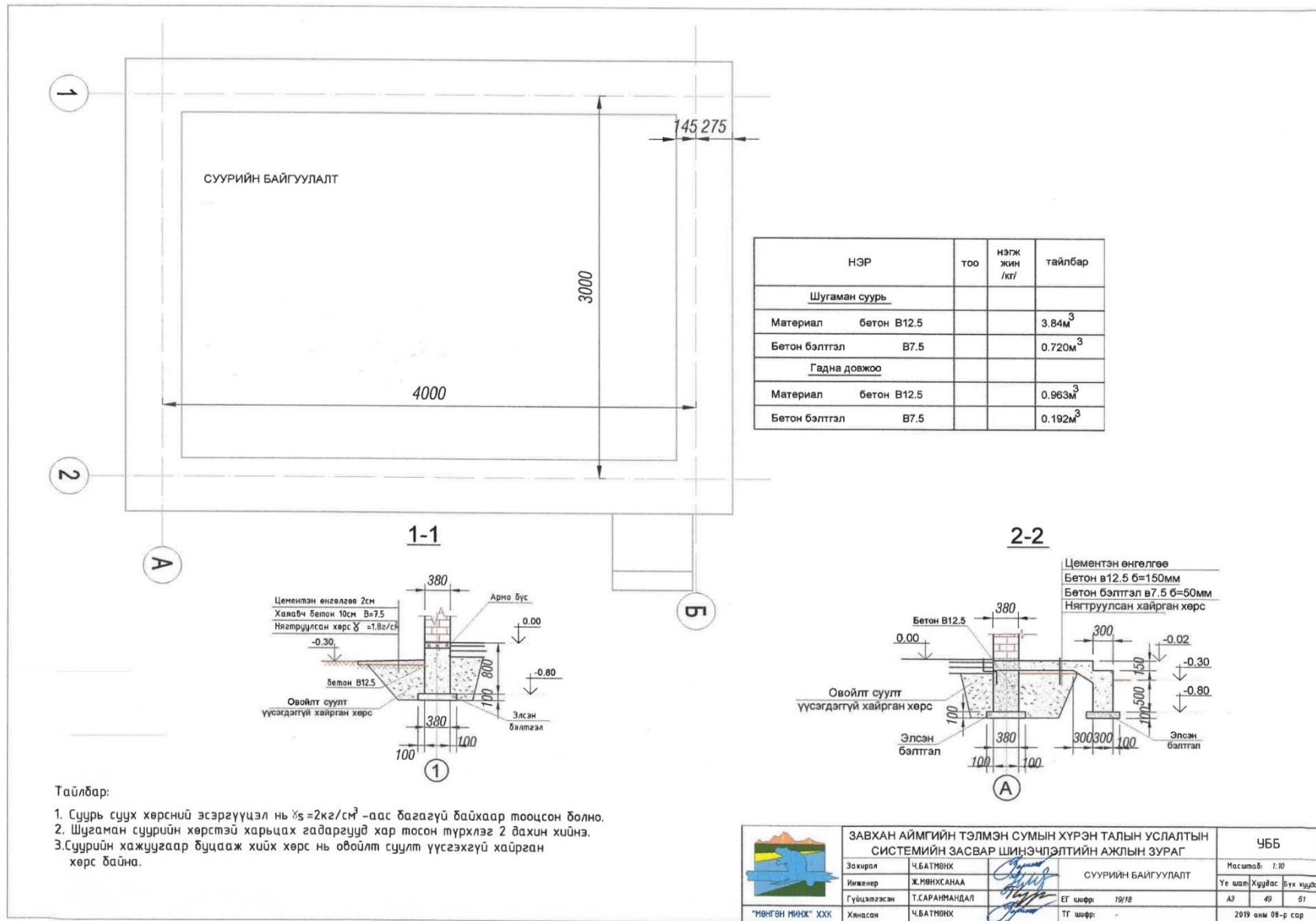
нүүхний позиц	загвар	хайрцагны хэмжээ. /мм/		талбай м2	нүүхний хэмжээ	тоо ш
		өргөн	өндөр			
1		970	2030	2.0	1010x2070	1

нүүхний позиц	загвар	хайрцагны хэмжээ. /мм/		талбай м2	нүүхний хэмжээ	тоо ш
		өргөн	өндөр			
1		1160	1460	1.47	1200x1500	1

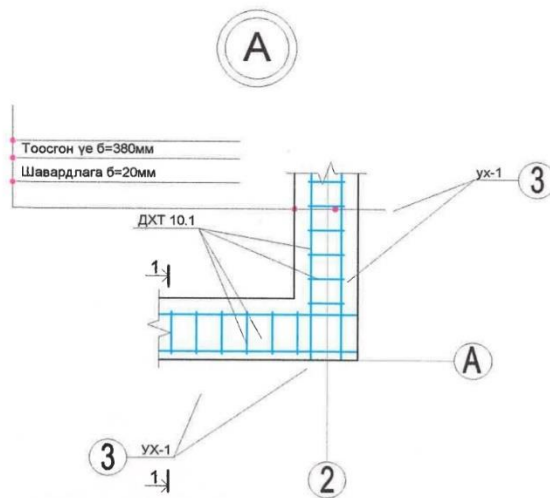
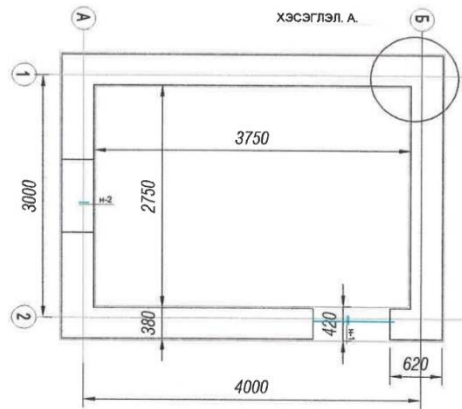
	ЗАВХАН АЙМГИЙН ТЭЛМЭН СУМЫН ХҮРЭН ТАЛЫН УСЛАЛТЫН СИСТЕМ ИЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ			УББ	
	Захирагч	Ч.БАТМОНХ		ХААЛГА ЦОНХНЫ ТОДОРХОЙЛОЛТ	
	Инженер	Ж.МОНХ АНАА			
	Гүйцэтгэсэн	Т.САРАНМАЦДАЛ	ЕГ шифр: 19/18	А9	47
"МӨНГӨН МИНЖ" ХХК	Хянасан	Ч.БАТМОНХ	ТГ шифр: -	2019 оны 08-р сар	



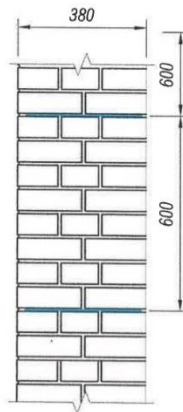




ХАНЫН ТОР, ЯЛУУНЫ БАЙГУУЛАЛТ



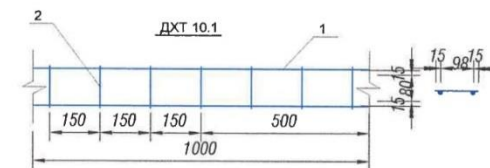
1-1



марк поз	тэмдэглээ	нэр	тоо шир	нэгж жин кг	тайлбар
Ялуу					
н1.038-1 дэвгэр-1		Я15.12.14	4	60	240
		Я12.12.8	1	30	30
		модон ялуу	2	-	0.025м <sup>3</sup>

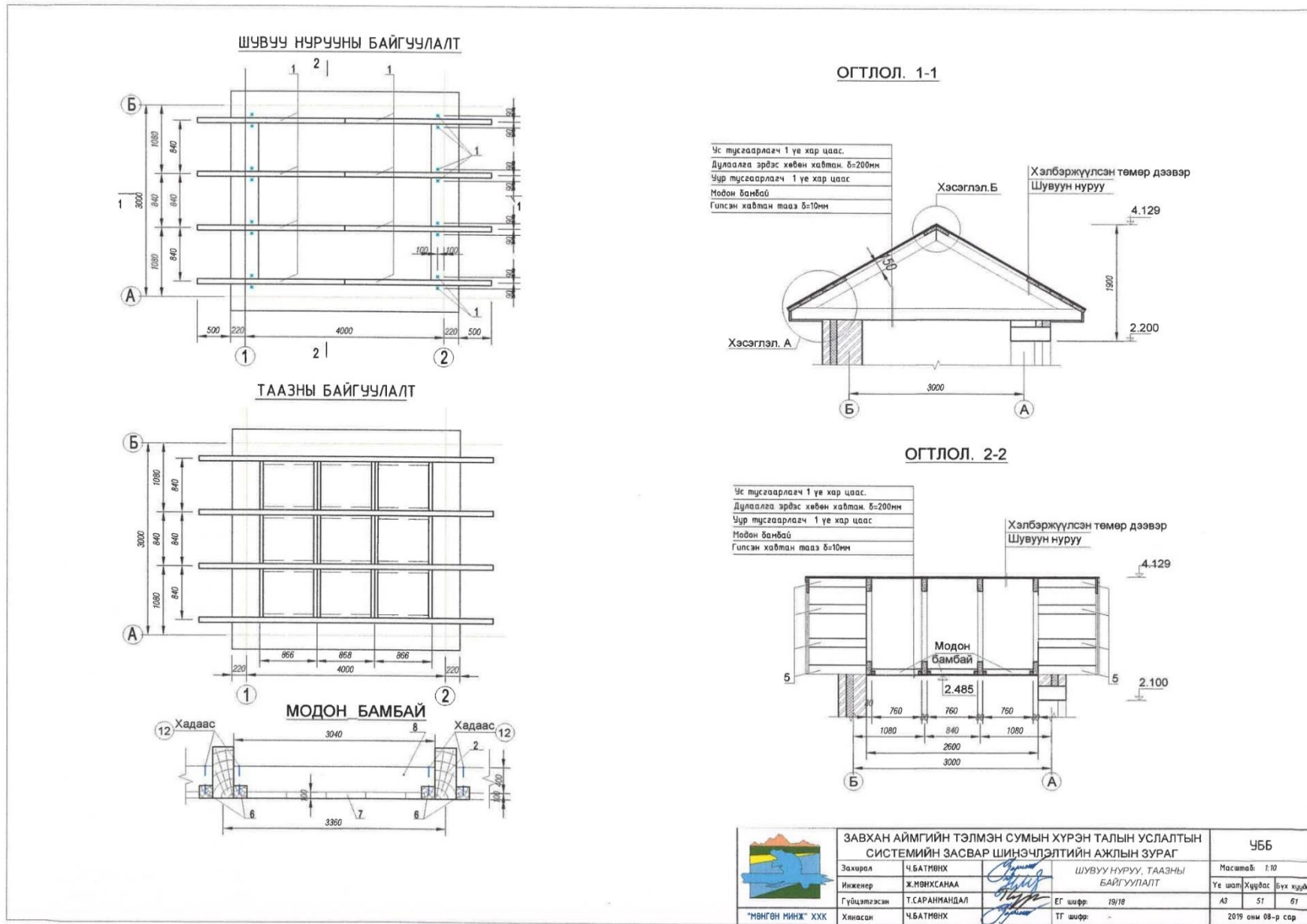
Формат	Байрлал	поз	тэмдэглэл	нэр	тоо шир	нэгж жин кг
-	-	-	-	дхт 10.1	-	30.15
-	-	1	-101	Ø 6А I, гост5781-82* - L=118мм	-	26.19
-	-	2	-102	Ø 4Вр I, гост6727-80 - L=110	-	392 0.034
-	-	-	-	ух-1	-	17.66
-	-	3	-101	Ø 6А I, гост5781-82* - L=1170	-	68 0.259

марк поз.	огтлолын бүдvvч	марк поз.	огтлолын бүдvvч
н-1 /1ш/		н-2 /1ш/	

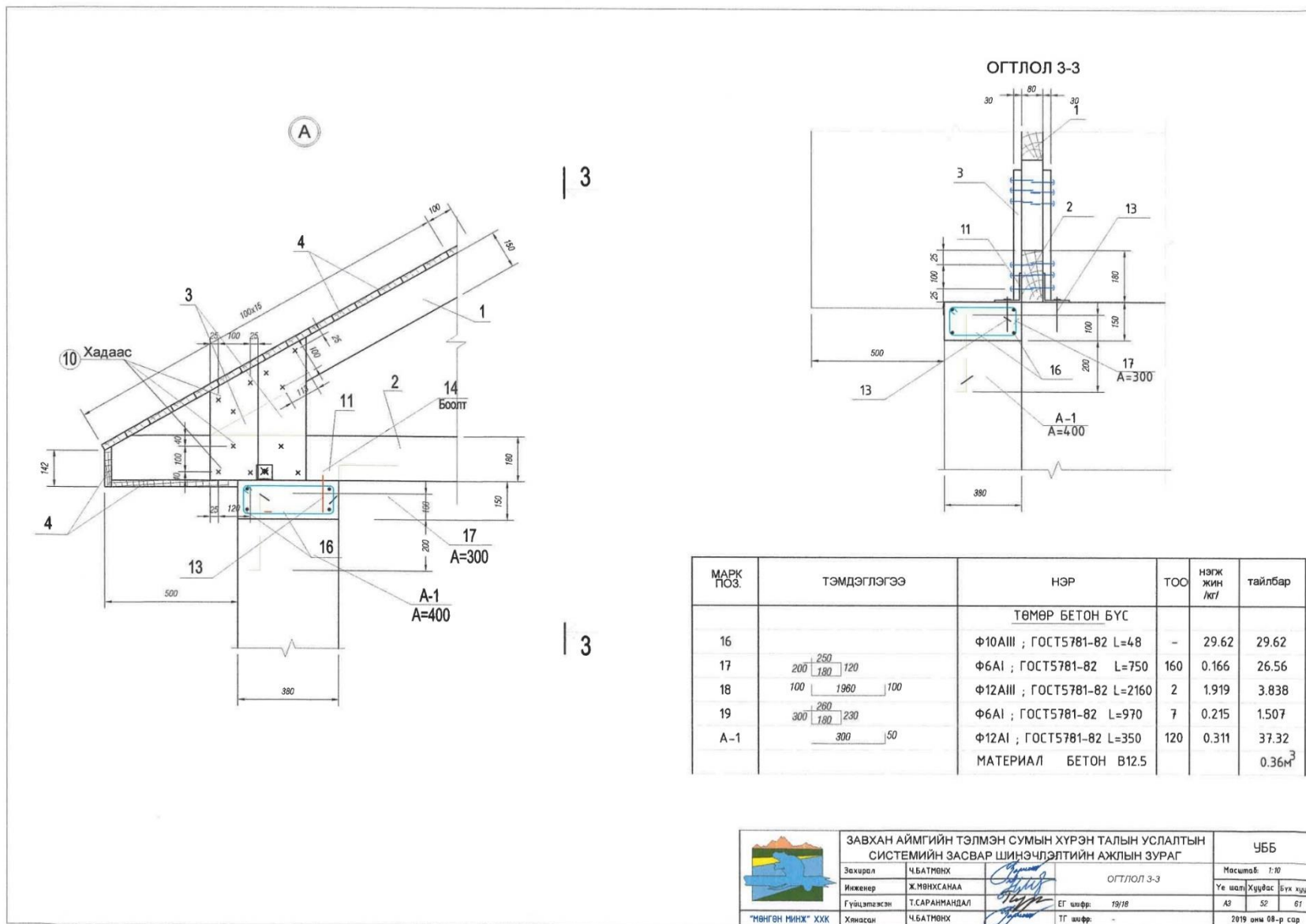


Тайлбар: Модон ялуу 60x120x1500. Модон ялуунд тортой шавардлага хийнэ.  
Ус түгээх байр нь хоёр давхар хаалагатай байна.  
Гадна талдаа төмөр дотор талдаа модон хаалагатай байна.

ЗАВХАН АЙМГИЙН ТЭЛМЭН СУМЫН ХҮРЭН ТАЛЫН УСЛАЛТЫН СИСТЕМИЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				ЧУБ	
Захирагч	Ч.БАТМӨНХ	ХАНЬН ТОР, ЯЛУУНЫ БАЙГУУЛАЛТ	Масштаб:	1:10	
Инженер	Ж.МӨНХСАНАА		Үе шал	Хувдас	Бүх хувдас
Гүйцэтгэлсэн	Т.САРАНМАНДАЛ	ЕГ шифр: 19/18	АЭ	50	61
"МӨНГӨН МИНХ" ХХК	Хянасан	ТГ шифр: -		2019 оны 08-р сар	

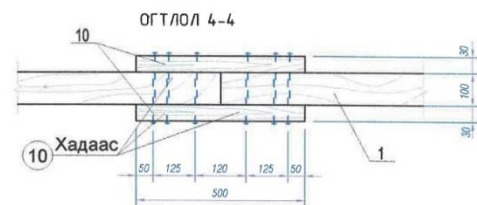
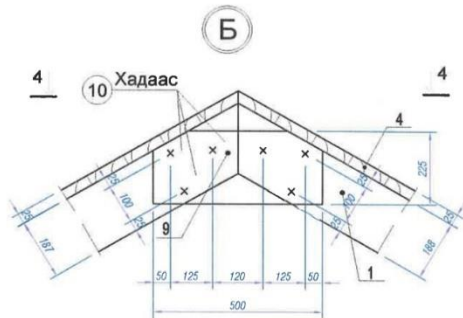




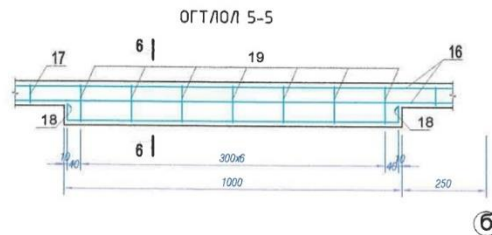
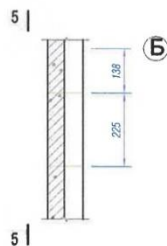


3

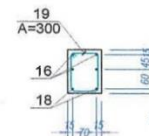
3



ТӨМӨР БЕТОН БҮСИЙГ  
ХУЧИТГЭСЭН ХЭСЭГЛЭЛ



ОГТЛОЛ 6-6



МОДОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ ТҮҮВЭР

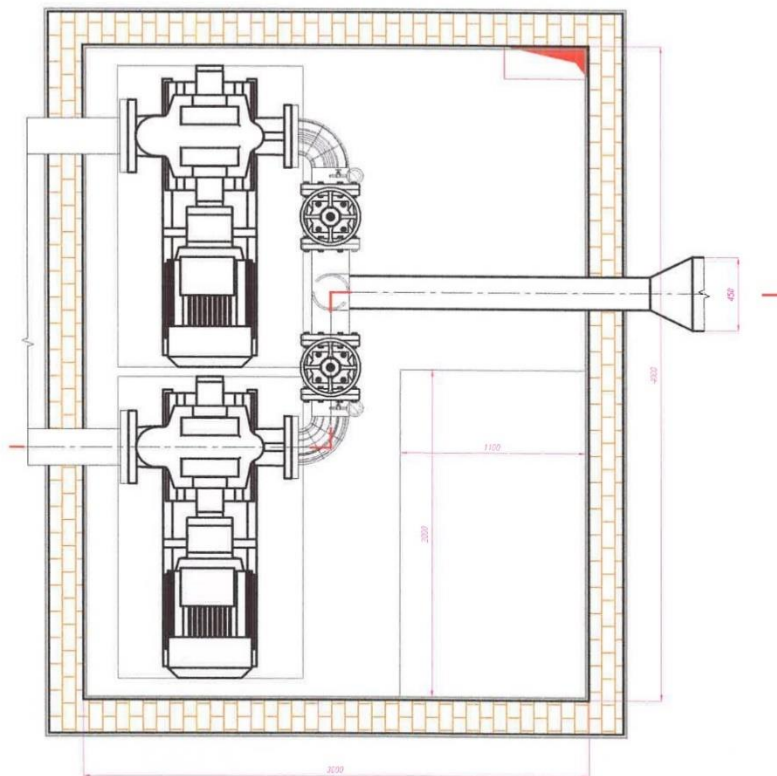
ПОЗИЦ	Эдлэхүүний нэр	тэмдэглэгээ	нэгж урт м	тоо ширхэг	δүгд урт м	бүх эзэлхүүн м <sup>3</sup>
1	Шувуу нурц	80x150	2.5	8	20	0.24
2	Талаас	80x180	4.44	4	17.76	0.256
3	Хавчаар мод	30x150	16мм	-	16	0.072
4	Банзан дэвсгэр	25x100	4.5	63	283.5	0.71
5	Холбогч	40x140	0.87	8	6.96	0.039
6	Чих мод	60x60	2.6	6	15.6	0.056
7	Хавчаар мод	30x180	0.4	8	3.2	0.017
8	Модон бамбай			9		0.324
9						
				Модон бамбай	1	0.036
10	Банз	25x100	0.87	2	1.74	0.0043
11	Тогтоогч	60x100	0.76	7	5.32	0.032

ГАН ЭДЛЭХҮҮНИЙ ТҮҮВЭР

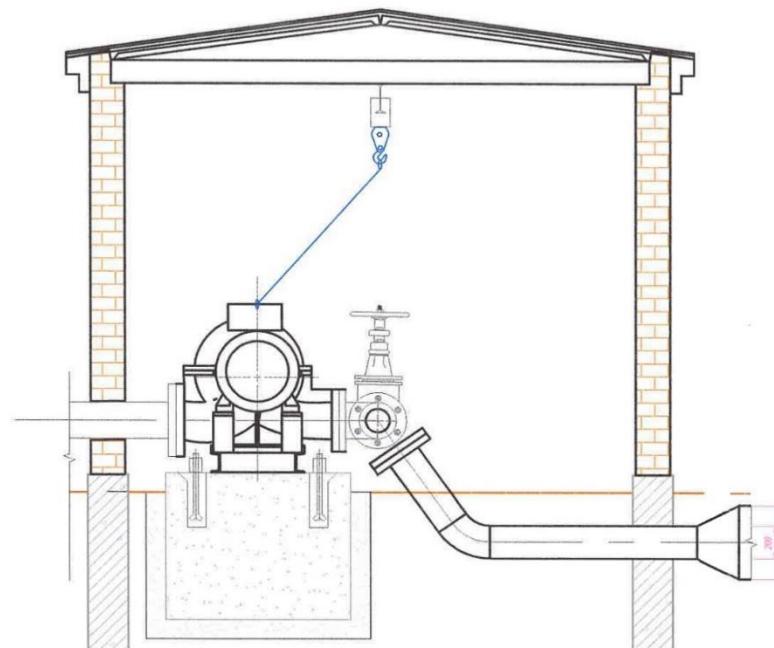
ПОЗИЦ	Эдлэхүүний нэр	тэмдэглэгээ мм	нэгж урт м	тоо ширхэг	δүх жин
10	Хадаас	4мм	0.050	600	-
11	Булан төмөр	L 100x100x7	0.06	16	10.36
12	Хадаас	4мм	0.100	60	-
13	Боолт	φ8, L=150мм	0.150	16	0.948
14	Гайка	φ10, L=8мм	0.008	16	0.182
15	Шайба	φ10, L=2мм	0.002	16	0.064
16	Боолт	φ8, L=110мм	0.110	8	0.348
17	Гайка	φ10, L=8мм	0.008	8	0.091
18	Шайба	φ10, L=2мм	0.002	8	0.032

ЗАВХАН АЙМГИЙН ТЭЛМЭН СУМЫН ХҮРЭН ТАЛЫН УСЛАЛТЫН СИСТЕМИЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				ЧББ	
Зачирал	Ч.БАТМӨНХ	Модон эдлэхүүний түүвэр		Масштаб: 1:10	
Инженер	Ж.МӨНХСАНАА	ЕГ ш.фф:	19/18	Үе шал	Хуудас
Гүйцэтгэсэн	Т.САРАНМАНДАЛ	ТГ ш.фф:	-	А3	53
Хянасан	Ч.БАТМӨНХ			Бүх хуудас	81
"МӨНГӨН НИГЭЖ" ХХК				2019 оны 08-р сар	

НАСОС БАЙРЛУУЛСАН БАЙДАЛ



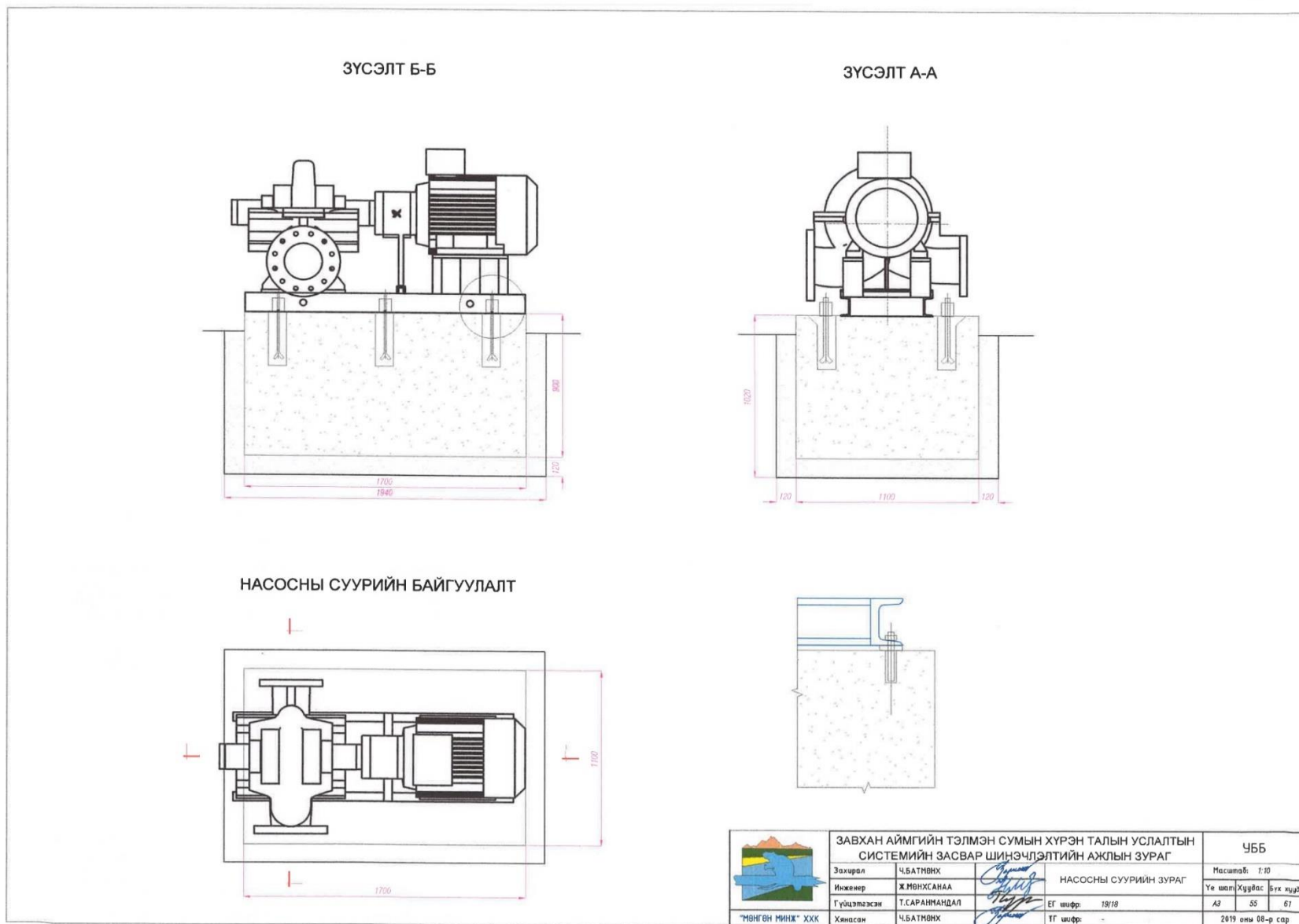
ЗҮСЭЛТ А-А



ТАЙЛААР

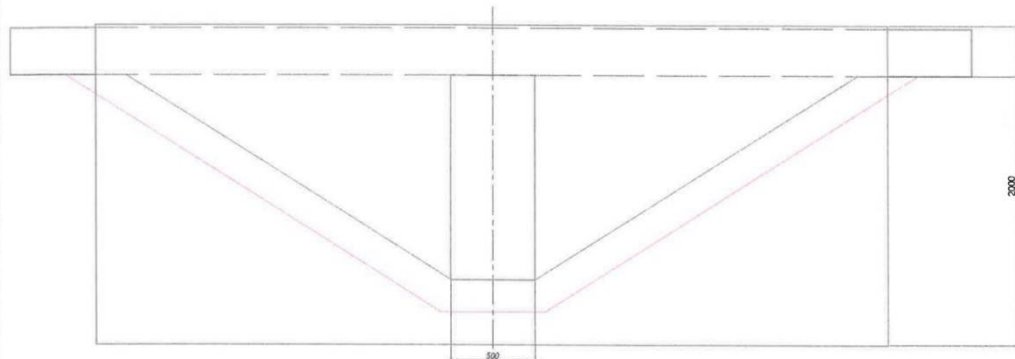
1. Зурагт хэмжээг "мм"-ээр үзүүлэв.
2. Насооны суурийн хэмжээг №55 дугаар зургаас үзнэ үү.

	ЗАВХАН АЙМГИЙН ТЭЛМЭН СУМЫН ХҮРЭН ТАЛЫН УСЛАЛТЫН СИСТЕМ ИЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ			УББ
	Захирагч	Ч.БАТМӨНХ	НАСОС БАЙРЛУУЛСАН БАЙДАЛ	Масштаб: 1:10
Инженер	Ж.МӨНХСАНАА		Үе шал	Хуудас
Гүйцэтгэсэн	Т.САРАНМАНДАЛ	БГ шлфр: 19/18	А3	54
Хянасан	Ч.БАТМӨНХ	ТГ шлфр: -		81
			2019 оны 08-р сар	





ТОХИРУУЛАХ ХААЛТНЫ ТӨМӨР БЕТОН ДИАФРАГММ



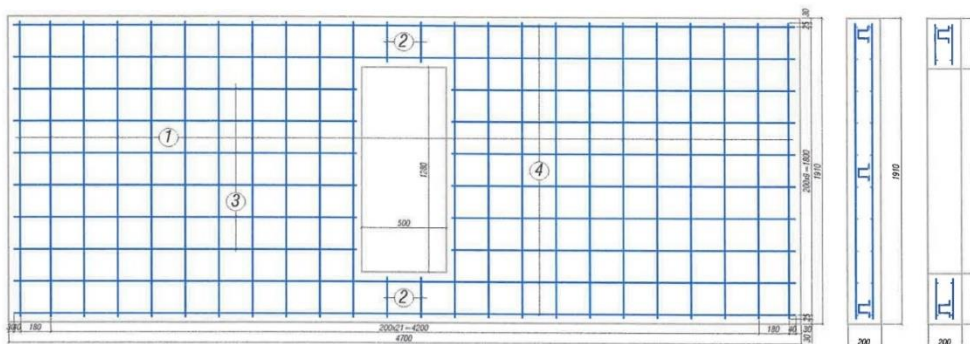
АРМАТУРЫН ТҮҮВЭР (Диафрагмм)

Шилбэний дугаар	Шилбэний загвар урт /мм/	Шилбэний голч, марк	Урт, мм	Тоо /ширхэг/	Шилбэ				Торны тлоо /ширхэг/	Торны жин, кг
					Нийт урт, м	Нэгж жин, кг	Нийт жин, кг	Бүгд жин, кг		
Тор-1										
1	1850	АI᠒᠑4	1850	22	40.7	1.21	49.25	50.48	2	179.77
2	255	АI᠒14	255	4	1.02	1.21	1.23			
3	2040	АI᠒12	2040	12	24.48	0.888	21.74			
4	4640	АI᠒12	4640	4	18.56	0.888	16.48			
холболт	500	АI᠒8	500	12	6	0.395	2.37	2.37	1	

ҮЗҮҮЛЭЛТ

Бетоны марк:	B20	1.67
Арматур:	A400	179.77
1м <sup>3</sup> бетонд орох арматур:		107.82

ТОХИРУУЛАХ ХААЛТНЫ ТӨМӨР БЕТОН ДИАФРАГММЫН АРМАТУРЧЛАЛ



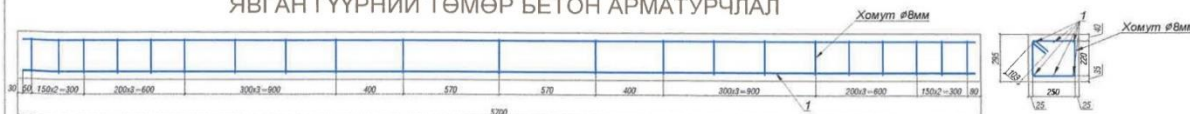
АРМАТУРЫН ТҮҮВЭР (Явган гүүр)

Тор	Шилбэний дугаар	Шилбэний загвар урт /мм /	Шилбэний голч, марк	Урт, мм	Тоо /шир/	Шилбэ				Торны тлоо /шир/	Торны жин, кг	Торны жин, кг
						Нийт урт, м	Нэгж жин, кг	Нийт жин, кг	Бүгд жин, кг			
1	1	1.15	A᠒8	1.15	21	0.024	0.395	0.01	0.04	1	0.04	1.73
2	2	5.64	A᠒12	5.64	6	0.034	0.888	0.03				
3	Гоццоо	950	A᠒12	950	2	1.9	0.888	1.69	1.69	1	1.69	

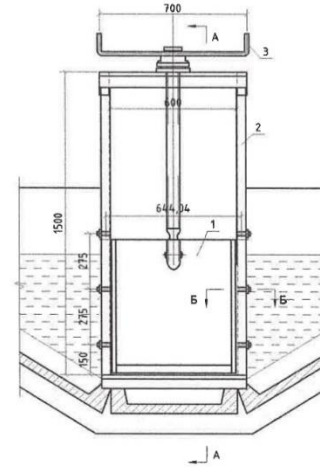
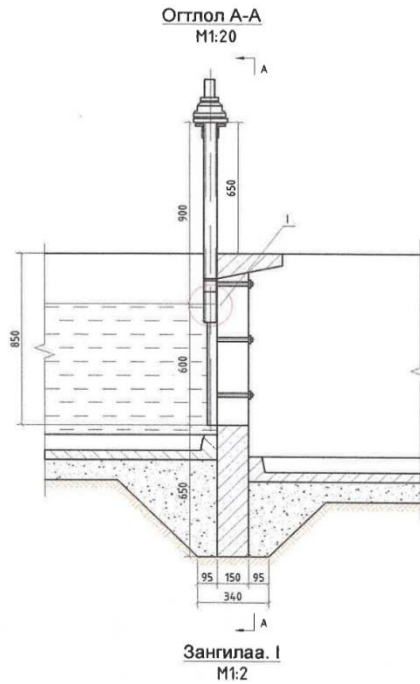
ҮЗҮҮЛЭЛТ

Бетоны марк:	B20	0.513
Арматур:	A400	1.73
1м <sup>3</sup> бетонд орох арматур:		3.37

ЯВГАН ГҮҮРНИЙ ТӨМӨР БЕТОН АРМАТУРЧЛАЛ

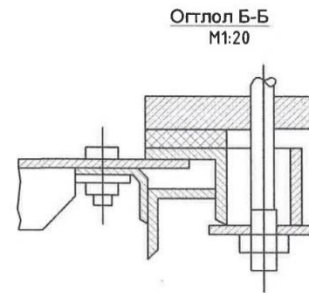
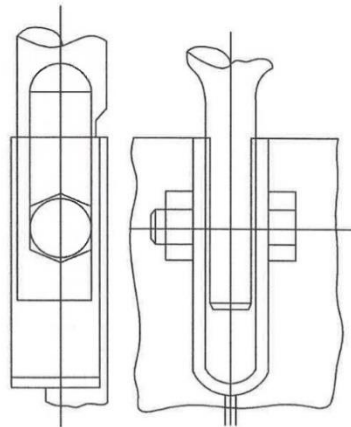


ЗАВХАН АЙМГИЙН ТЭЛМЭН СУМЫН ХҮРЭН ТАЛЫН УСЛАЛТЫН СИСТЕМНИЙ ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				УББ		
Захирал	Ч.БАТМӨНХ	Инженер	Ж.МӨНХСАНАА	Тохируулах хаалтны төмөр бетон диафрагмм		
Гүйцэтгэсэн	Т.САРАНМАНДАЛ	Хянасан	Ч.БАТМӨНХ	Масштаб:	1:10	
"МӨНГӨН МҮНХ" ХХК		БГ шифр:	19/18	Үе шал	Хуураас	
		ТГ шифр:	-	Бүх хуудас	Бүх хуудас	
				А3	56	61
				2019 оны 08-р сар		

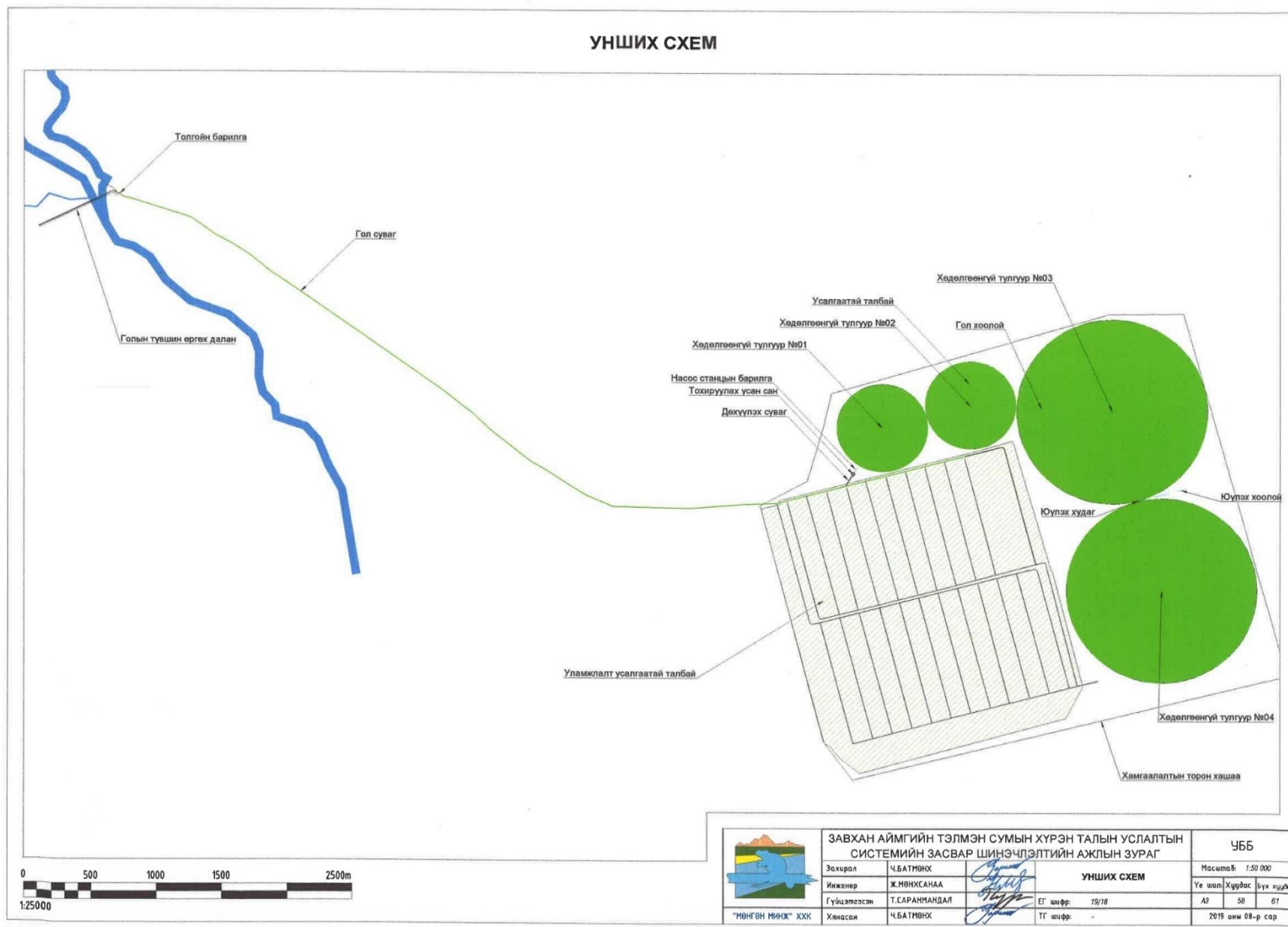


Хаалтын үзүүлэлт.

№	Ажлын нэр	Хэмжээ нэгж	Тоо
1	Хаалт ПС-05-05	кг	23.2
2	Рама ПС-0.6x0.5	кг	31.1
3	Хаалт өргөгч 1В Т=1.0 т, f=1.2 т, Н=800 мм	кг	18.30

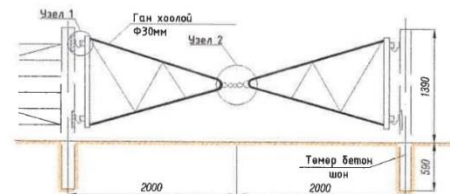
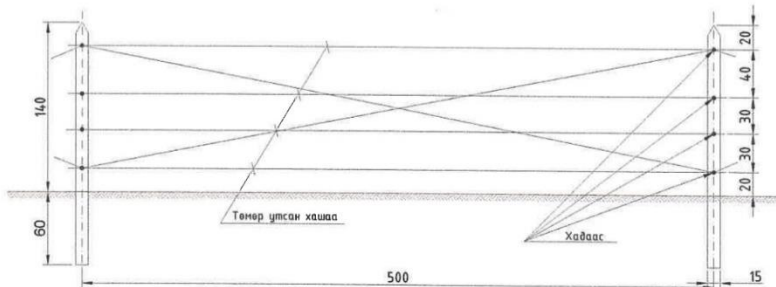


ЗАВХАН АЙМГИЙН ТЭЛМЭН СУМЫН ХҮРЭН ТАЛЫН УСЛАЛТЫН СИСТЕМИЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				УББ	
Захирагч	Ч.БАТМӨНХ	Тохируулах хаалт /55x55x6/	Масштаб: 1:10		
Инженер	Ж.МВНХСАНАА	ЕГ шифр: 19/18	Үе шэл	Хуудас	Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	Т.САРАНМАНДАЛ	ТГ шифр: -	А3	57	61
"МӨНГӨН МИНЖ" ХХК	Хянасан	Ч.БАТМӨНХ	2019 оны 08-р сар		

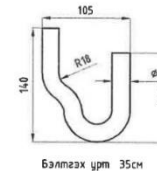


ТОРОН ХАШАА, ТҮҮНИЙ ХЭСЭГЛЭЛ

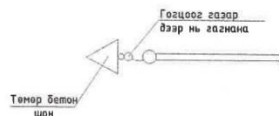
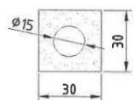
ХАМГААЛАЛТЫН ТОРОН ХАШАА М1:20



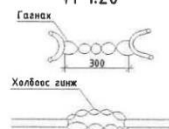
ДЭГЭЭ  
М1:20



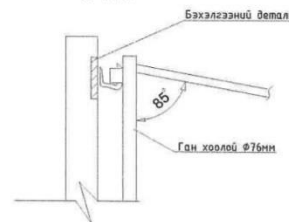
ШОН СУУЛГАХ  
НҮХ



УЗЕЛ-2  
М 1:20



УЗЕЛ-1  
М 1:20

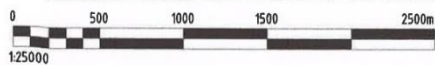


Металл эдлэлийн ангилал  
хаалга 2 ширхэг

№/Э	Төр	Урт, м	Тол, мм	Тол, мм	Тол, мм
1	Ган хоолой 30мм	6	2	4.34	56.42
2	Ган хоолой 30мм	1	2	7.93	15.5
3	Бэхлэгээний металл 30 мм	2.3	2	1.51	7.21
4	Далдгай металл 20 мм	0.35	4	2.47	3.5
5	Харилцаагчийн металл 20мм, 2x20мм	0.08	4	7.85	0.077
6	Ганц	0.1	1	0.4	0.12
Бүгд					81.62

1 КМ УРТ ХАМГААЛАЛТЫН ХАШААНЫ АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ

1.	Шонгийн нүх цхах	м <sup>3</sup>	130	гараар
2.	Шонг буцааж чиглэх	м <sup>3</sup>	11.0	гараар
3.	Маван шон	ш/м <sup>3</sup>	201/7.1	
4.	Төмөр утас	км/кг	6.2/614	
5.	Хадаас	авир	885	



ЗАВХАН АЙМГИЙН ТЭЭЛМЭН СУМЫН ХҮРЭН ТАЛЫН УСЛАЛТЫН СИСТЕМИЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				УББ
Захарал	Ч.БАТМӨНХ			Масштаб: 1:50 000
Инженер	Ж.МӨНХСАНАА			Үе шал: Хуудас
Гүйцэтгэсэн	Т.САРАНМАНДАЛ			Бүх хуудас
Хянасан	Ч.БАТМӨНХ			2019 оны 08-р сар
"МӨНГӨН МИНХ" ХХК		ЕГ шифр: 79/18	ТГ шифр: -	А3 59 61



