

АГУУЛГА

НЭГ.ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА.....	2
1.1. Төслийн талаарх мэдээлэл	2
1.2. Төслийн байршил	2
1.3. Хульжийн рашаан, шаврын талаар	3
ХОЁР.ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	8
ГУРАВ. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ	13
ДӨРӨВ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	14
ДҮГНЭЛТ	19

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

ХҮСНЭГТ №1. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧИЙН МЭДЭЭЛЭЛ.....	2
ХҮСНЭГТ №2. ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙН СОЛБИЦОЛ.....	2
ХҮСНЭГТ № 3 АХУЙН ХАТУУ ХОГ ХАЯГДАЛ.....	4
ХҮСНЭГТ № 4 АХУЙН ХАТУУ ХОГ ХАЯГДЛЫН ХЭМЖЭЭ.....	4
ХҮСНЭГТ № 5 АХУЙН ШИНГЭН ХОГ ХАЯГДАЛЫН ХЭМЖЭЭ	5
ХҮСНЭГТ № 6 УУРЫН ЗУУХААС ГАРАХ БОХИРДУУЛАГЧИЙН ХЭМЖЭЭ.....	6
ХҮСНЭГТ № 7 СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ ...	15
ХҮСНЭГТ № 8 ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР.....	16
ХҮСНЭГТ № 9 ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	17
ХҮСНЭГТ № 10 БОМТ-НИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛӨЛД ӨРТӨГЧ ОРШИН СУУГЧИД, ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ ХУВААРЬ	18
ХҮСНЭГТ № 11 БОМТ-НИЙ ЗАРДЛЫН НЭГТГЭЛ	18

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

ЗУРАГ № 1 ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙН БАЙРШЛЫН ЗУРАГ	2
ЗУРАГ № 2 УСТ ЦЭГҮҮДИЙН БАЙРШЛЫН ЗУРАГ	3
ЗУРАГ № 3 БОХИРЫН ШИЙДЭЛ.....	5
ЗУРАГ № 4 УСАН ХАЛААЛТЫН ЗУУХНЫ ЗУРАГ	6
ЗУРАГ № 5 ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙН АГААР САНСРЫН ЗУРАГ	7
ЗУРАГ № 6 АГААРЫН ТЕМПЕРАТУР БОЛОН ХУР ТУНАДАСНЫ ОЛОН ЖИЛИЙН ТҮҮХЭН ӨГӨГДӨЛ	9
ЗУРАГ № 7 ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙН ХӨРСНИЙ ХЭВ ШИНЖИЙН ЗУРАГ	10
ЗУРАГ № 8 ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙН РАЙОНЫ ӨНДӨРШЛИЙН ЗУРАГ (МЕТР)	11
ЗУРАГ № 9 ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙН РАЙОНЫ ГАЗРЫН ГАДАРГЫН НАЛУУГИЙН ЗУРАГ (ГРАДУС).....	12

НЭГ.ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

1.1. Төслийн талаарх мэдээлэл

Хүснэгт №1. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн мэдээлэл

№	Үзүүлэлтүүд		
1	Аж ахуйн нэгжийн нэр	“Хульж ресорт” ХХК	
2	Улсын бүртгэлийн дугаар	0411007083	
3	Төслийн нэр	Хульж ресорт	
4	Төслийн байршил	Нийслэл/Хот/ Аймаг	Булган
5		Сум/Дүүрэг	Могод
6	Аж ахуйн нэгжийн хаяг	Аймаг/Хот	Булган
7		Сум/Дүүрэг	Могод
8		Баг/Хороо	5-р баг, Эрхт, Хульж ресорт-н байр.
9	Захирлын хаяг	Нэр	Ц. Золбоо
10		Гар утас	99110742

1.2. Төслийн байршил

Булган аймгийн Могод сумын нутаг, Хульжийн халуун рашаан, Номгон уулын өвөрт “Рашаан, сувилал, амралтын цогцолбор”-ын барилга байгууламж нь нийт 3 га талбайг эзлэн сумын төвөөс 2 баруун зүгт 3 км, Улаанбаатар хотоос 327 километрт байрлана.

Хүснэгт №2. Төслийн талбайн солбицол

№	Уртраг			Өргөрөг		
	Градус	Минут	Секунд	Градус	Минут	Секунд
1	102	57	55.225	48	15	59.986
2	102	57	50.386	48	16	3.61
3	102	57	57.624	48	16	7.917
4	102	58	2.462	48	16	4.293

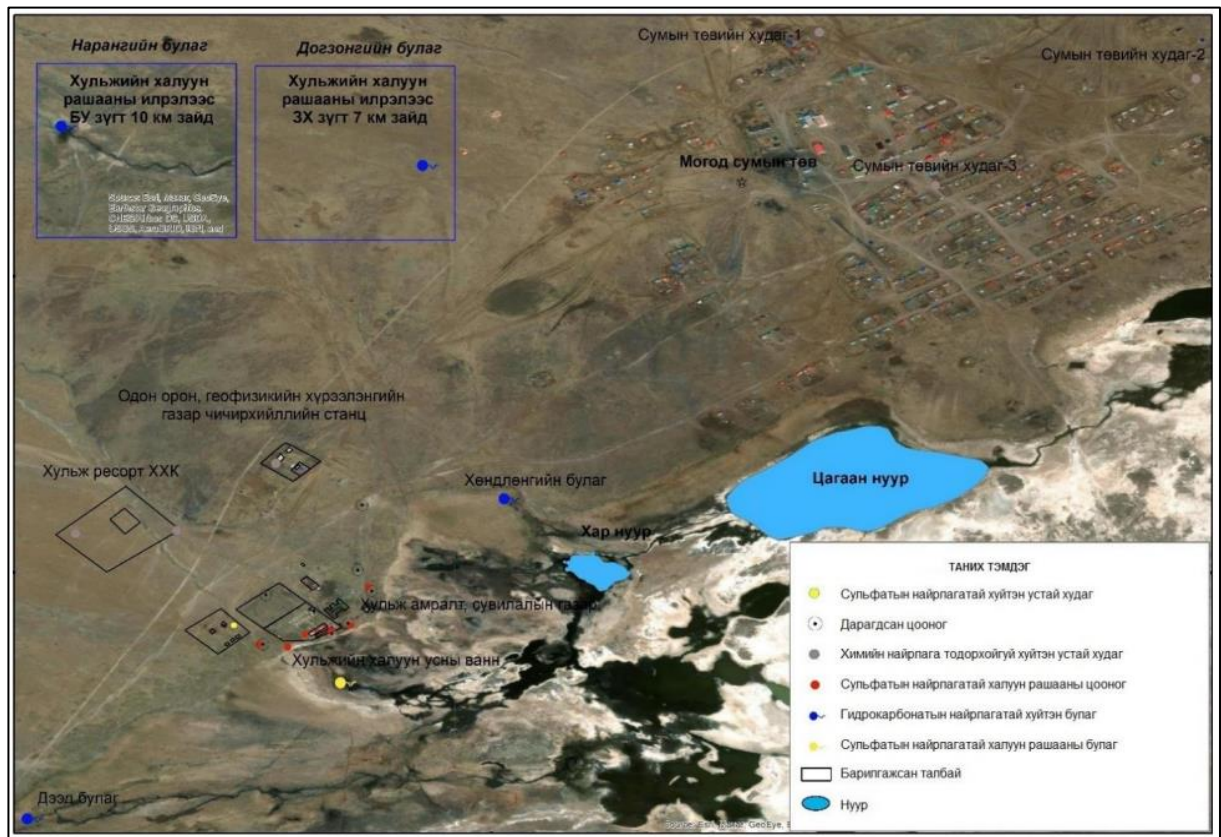


Зураг № 1 Төслийн талбайн байршлын зураг

1.3. Хульжийн рашаан, шаврын талаар

Хульжийн халуун рашаан нь Хангайн шинэхэн өргөгдлийн хэсэгт газар хөдлөлийн идэвхтэй бүсэд байдаг азотат, сул эрдэсэжсэн, цахиурлаг халуун рашаан бөгөөд химийн найрлагаараа сульфат-натрийн бүлэгт багтдаг учир түүнийг Хульжийн төрөл гэж онцгойлон ангилдаг. Структур гидрогеологийн судалгааны үүднээс авч үзвэл халуун рашааны орд нь триас-юрийн настай андезит порфир, андезит базальт болох үндсэн чулуулгийн дээд хэсэгт сэвсгэр хурдсаар хучигдсан хоёр дахь орчинд бөмбөгөр гадаргуу үүсгэж тогтсон далд ан цав-судлын халуун рашааны орд болно. 1974–1975 онд гидрогеологийн судалгааны ажлыг хийж, тус халуун рашааны ордыг олж илрүүлээд тухайн халуун рашааны нөөцийг 202.6 м-ийн гүнээс оргилон гарах даралттай усны ундаргаар ашиглаж болох таамаг нөөцийг хоногт 397.4 шоо метр гэж тооцсон. 2020–2021 онд хийсэн судалгаагаар халуун рашааны ашиглалтын нөөцийг үйлдвэрлэлийн В зэрэглэлээр хоногт 501.12 шоо метр ашиглаж болохыг тооцоолсон байна.

Шаврын найрлага нь арьсны элдэв харшилд эергээр нөлөөлдөг нь хэрэглээний явцад тодорхой болсон бөгөөд Хар нуурын эргээс сумын байгаль орчны байцаагчийн зөвшөөрлийн дагуу жилд нэг удаа 2 тн-ыг татан авч эмчилгээнд ашигладаг.



Зураг № 2 Уст цэгүүдийн байршлын зураг

1.4. Хульжийн рашаан, сувиллын талаар

Тус рашаан, сувилал, амралтын цогцолбор нь анх 2017 онд байгуулагдан бөгөөд 2018 оноос эхлэн одоог хүртэл Хульжийн халуун рашаан, Номгон уулын өвөрт хүчил төрөгч баялаг ялгарсан эрүүл цэвэр агаарт амрагч, рашаан шаврын сувилал, шавар эмчилгээ, бариа засал амралт зугаалга хослуулан үйл ажиллагаа явуулж байна.

- Хульжийн рашааны хөлд байрлах алдарт Хар нуур нь эмчилгээний шинж чанар үзүүлэх нөлөөгөөрөө гадаад далай, дотоодын давстай нуурууд, Аварга тосонгийн

- нууртай төстэй үйлчилгээтэй. Үе мөч, хэрэх өвчин, хуян шар ус, гар хөлийн элдэв өвчин, яр шарх мэт арьс өнгөний, бөөр нурууны зэрэг өвчинг эдгээдэг. Нуурын эргэн тойрон нь рашааны ууршилтаас үүссэн өвөрмөц бичил орчинтой тул агаарт дэгдсэн химийн элементүүд нь цусны даралт буулгах, амьсгалын замаар дамжин биед шингэж эмчилгээний үр нөлөөг нэмэгдүүлнэ.
- Хульжийн рашаан нь Отгонтэнгэр, Шаргалжуут, Хүрэмт, Шивэрт, Хужиртын рашаантай ижил төсөөтэй эмчилгээний үр нөлөөтэй. Үе мөч, ууц нурууны өвчин, хаван, гэмтэл бэртэнги, арьсны төрөл бүрийн өвчин, бөөр, эмэгтэйчүүдийн өвчинд эмчилгээний үр нөлөө сайтай билээ. Олон төрлийн биологийн идэвхит нэгдлийг агуулсан бага эрдэсжилттэй, 53С хүртэл халуунтай, 8.4-8.5 PH шүлтлэгтэй хульжийн халуун рашаан бүхий ваннд орох, 20С доош градус бүхий сульфат, хлорид, натри, кальци зэрэг эрдэс, бор цахиурын хүчил бүхий шүлтлэг рашааныг эмчийн заавраар ууж хэрэглэнэ.
 - Үүнээс гадна Булган аймгийн Эрүүл мэндийн газраас авсан сувиллын үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрлийн дагуу бариа болон аппарат эмчилгээг эмчийн хараа хяналтан дор хийдэг байна.

Стандартын шаардлага хангасан барилга байгууламж, тоног төхөөрөмж , инженерийн шугам сүлжээтэй. Энгийн болон хагас, бүтэн люкс өрөөнүүдэд амрагчдын ая тухыг хангах бүх л зүйлсээр тохижуулсан бөгөөд телевиз, интернэт, халуун хүйтэн ус, өрөөний үйлчилгээтэй, нэг ээлждээ дунджаар 70 хүн (хамгийн ихдээ 105) хүлээн авах хүчин чадалтай, жилийн 4 улирал үйл ажиллагаа эмчилгээ, бариа засал амралт зугаалга хослуулан үйл ажиллагаа явуулж байна. Мөн хуурай давсан саун, сагсны талбай, амралтаас 20 орчим км-ийн зайд байрлах Сэмжит бар хадны байгалийн үзэсгэлэнт газраар зочлох зэргээр амрагчид чөлөөт цагаа зөв боловсон өнгөрүүлэх боломжтой байна.

Дэд бүтцийн хувьд сумын төв хүрэх сайжруулсан шороон замын дэргэд, төвийн эрчим хүчинд холбогдсон, усан халаалтын зуухаар халаалт болон халуун усны асуудлыг шийдсэн, ахуйн хуурай хог хаягдлыг сумтай байгуулсан гэрээний дагуу хогийн цэг рүү ачуулдаг, ахуйн шингэн хаягдлыг бохирын ёмкостод хуримтлуулан Эрдэнэт рүү соруулж зайлуулдаг, гүний худгаар усны хэрэглээгээ хангадаг байна.

1.5. Төслийн үйл ажиллагааны явцад гарах хог хаягдал

Хатуу хог хаягдал

Уг төсөл нь хоногт дунджаар 70 хүн хүлээн авах хүчин чадалтай, нийт 20 хүн ажиллах ба жилд 360 хоног ажиллана. 1 хүн 1 хоногт 0.5 кг хатуу хог хаягдал ялгаруулдаг гэж үзвэл тус сувилалд 1 хоногт 90*0.5 кг=45.0 кг, 1 сард 1,350 кг, 1 жилд 16,200.0 кг хатуу хог хаягдал гарна.

Хүснэгт № 3 Ахуйн хатуу хог хаягдал

Хог хаягдлын төрлийн код	Хог хаягдлын төрөл	Хэмжих нэгж	Хог хаягдлын хэмжээ		
			1 хоног	1 сар	1 жил
20 03 01	Ажилчид болон амрагчдын холимог ахуйн хог хаягдал	кг	45	1,350	16,200

Хүснэгт № 4 Ахуйн хатуу хог хаягдлын хэмжээ

Нийт ажилчид болон амрагчид	Жилд ажиллах хоног	Ялгарах хог хаягдал		Хог хаягдлын чийг /30%/ кг	Шатах хэсэг /25-30%/ кг	Үндсэн хаягдал /30-35%/ кг	Дахин ашиглах /10-12%/ кг
		Нэг өдөрт /кг/	Тухайн жилд /кг/				
90 хүн	360	45	16,200	4,860	4,860	4,860	1,620

Хатуу хаягдлыг хадгалах, зайлуулах, устгах: Хатуу хог хаягдлыг нэгдсэн цэгт хуримтлуулан Могод сумын Засаг даргатай байгуулсан хог хаягдлын гэрээний дагуу сумын нэгдсэн хогийн цэгт зориулалтын тээврийн хэрэгслээр тээвэрлэн зайлуулна.

Шингэн хог хаягдал

Тус ресортын бүх ариун цэврийн байгууламж боловсон байдлаар шийдэгдсэн бөгөөд 3 шатлал бүхий ёмкост хуримтлуулан Эрдэнэт болон Булган аймгууд руу соруулах машинаар тээвэрлүүлэн зайлуулдаг болно.



Зураг № 3 Бохирын шийдэл

Хүснэгт № 5 Ахуйн шингэн хог хаягдалын хэмжээ

Эх үүсвэрийн дэд бүлэг, бүлгийн код	Эх үүсвэр	Хэмжих нэгж	Хог хаягдлын хэмжээ		
			1 хоног	1 сар	1 жил
	90.0 ажилчид болон сувилуулагчдын унд, ахуйн бохир ус	м³	12.6	378.0	4,536.0

Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллагын тооцоогоор нэг хүн өдөрт 200 гр өтгөн, шингэн ялгадас 1.5 литр ялгаруулж хаядаг гэсэн тооцоо байдаг. Үүнээс үзэхэд төсөл нь өдөрт 18.0 кг өтгөн, 135 литр шингэн ялгадас харин жилд 6,480.0 кг өтгөн, 48,600 литр шингэн ялгадас гарч байна.

Шингэн хог хаягдлыг хадгалах, зайлуулах, устгах: Бохир усыг хуримтлуулж, бохирын ёмкост хуримтлуулж гэрээний дагуу тогтмол хугацаанд соруулна.

Хийн хог хаягдал

Тус ресорт нь Оргилтурбин ХХК-аар (тусгай зөвшөөрөл бүхий) гүйцэтгүүлсэн бага оврын усан халаалтын зуухтай бөгөөд холбогдох бичиг баримтыг хавсралтад оруулсан. Уг зуух нь нүүрсэн галлагаатай 250 кВт цагийн хүчин чадалтай ба бохирдуулагчийн тооцсон нь бохирдуулагч томоохон эх үүсвэрт орохооргүй байна. Гэвч шүүлтүүр тавихаар БОННУ-д тусгасан тул БОМТ-ын зардалд шүүлтүүрийн ажлыг төлөвлөсөн болно.



Зураг № 4 Усан халаалтын зуухны зураг

Хүснэгт № 6 Уурын зуухаас гарах бохирдуулагчийн хэмжээ

№	Агаар бохирдуулагч суурин эх үүсвэр	Түлш хэрэглээ, жилд	Түлшний төрөл	Утааны хийн хурд 2	Утааны хийн температур С	SO2	Nox	TSP
	нэгж	тн	тн	м/с	тн	кг/тн	кг/тн	кг/тн
1	ШГ маркийн 400 кВт-ын усан халаалтын зуух /бусад/	115.20	нүүрс /бусад/	11.15	168.06	8.57	1.51	8.51

үргэлжлэл

PM10	PM2.5	CO	SO2_Emis	Nox_Emis	TSP-Emis	PM10_Emis	PM2.5_Emis	CO_Emis	Нийт
кг/тн	кг/тн	кг/тн	тн/жил	тн/жил	тн/жил	тн/жил	тн/жил	тн/жил	тн/жил
8.09	7.23	37.12	0.99	0.17	0.98	0.93	0.83	4.28	8.18



Зураг № 5 Төслийн талбайн агаар сансрын зураг

Хүний нөөц

Тус ресорт нь нийт 20 ажилтантай бөгөөд үүнээс:

- Өдөр тутмын үйл ажиллагаа хариуцсан менежер-1
- Захиалга бүртгэл хариуцсан менежер-1
- Их эмч-1
- Ахлах тогооч-2
- Бэлтгэгч-3
- Шавар эмчилгээний ажилтан-1
- Шавар эмчилгээний туслах ажилтан-1
- Бариа засалч-1
- Аж ахуй хариуцсан ажилтан-1
- Үйлчлэгч-1
- Ариун цэврийн өрөө хариуцсан үйлчлэгч-1
- Харуул-3
- Галч-3

ХОЁР.ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ- ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

Төслийн газарзүйн байршил:

Булган аймаг нь зүүн талаараа Сэлэнгэ, Төв, Орхон аймаг, өмнө талаараа Өвөрхангай аймаг, баруун талаараа Архангай, Хөвсгөл аймагтай, хойд талаараа ОХУ-лстай хил залган Монгол орны төв хэсэгт Орхон, Сэлэнгэ голын сав газарт оршино. Булган аймаг нь Улаанбаатар хотоос 336 км, Эрдэнэт хотоос 60 км зайтай байрлана. Булганхан, Бүрэгхангай, Дулаанхан, Бүтээл, Хантай зэрэг ой хөвчит уул нуруудтай, Уран тогоо, Тулга, Бүрхээр, Жалавч зэрэг унтарсан галт уул нь улсын тусгай хамгаалалтад байдаг.

Газрын гадарга:

Судалгааны бүс нутагт дунд зэрэг болон нам уулсын, дов гүвээрхэг тэгш гадаргуу ялгагдана. Дунд зэргийн уулын гадаргуу нь районы баруун хэсэг дэх Улаан Хошуу уул болон Шар Чулуут уул юм. Энэ уулс нь 1,223-1,397 м үнэмлэхүй өндөртэй ба харьцангуй өндөршилт нь 100-150м байдаг. Голчлон доод эрт төрмөлийн настай хурдас тархсан. Энэ нутаг дэвсгэрт намхан уулсын гадаргуу зонхилдог ба энэ нь дунд уулсыг эмжээрлэн хүрээлсэн байдалтайгаар оршино. Үнэмлэхүй өндөр нь 1,092 м. Дов гүвээрхэг гадаргуу нь уулс хоорондын хотгорт болон голын хөндийн хэсэгт тархсан 950-1,000 м-ийн үнэмлэхүй өндөртэй 20 м-ийн харьцангуй өндөршилттэй байдаг.

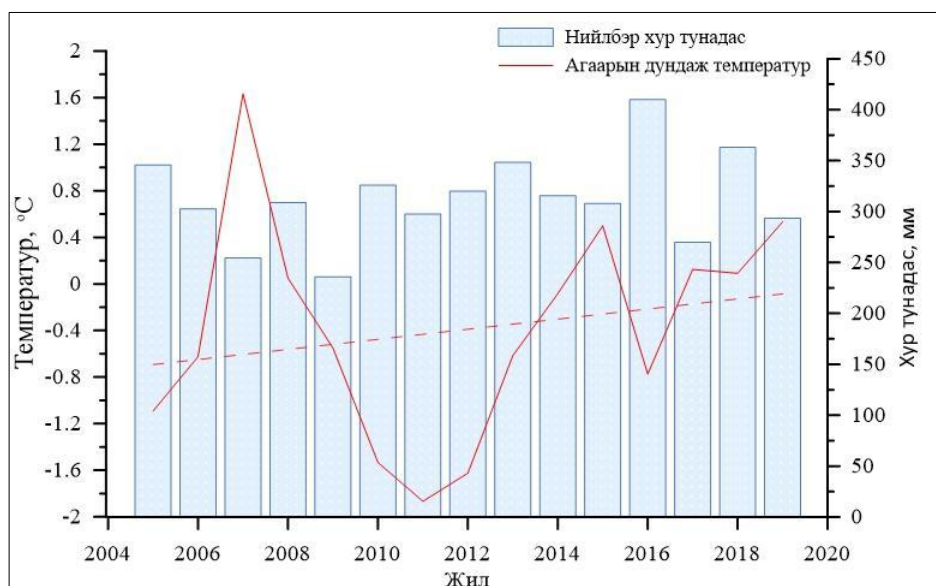
Төслийн талбай нь далайн түвшнээс дээш 1,450 орчим метрийн үнэмлэхүй өндөрт байрлаж, газрын гадаргын налуу буюу хэвгий 0-2.6° (градуст) байна.

Булган аймгийн уур амьсгалын горим

Булган аймаг нь манай орны төв хэсэгт Орхон Сэлэнгийн сав газарт, Хангай-Хэнтийн уулт их мужид багтах орших бөгөөд нутагт нь Булганхан, Бүрэгхангай, Дулаанхан, Бүтээл, Хантай Дархан хаан зэрэг ой хөвчит уул нуруудтай 48,733.00 км² нутаг дэвсгэртэй. Булган аймгийн нутагт Сэлэнгэ, Орхон, Хануй зэрэг том голууд урсах бөгөөд Харгал, Хунт, Айрхан зэрэг нуурууд түүнчлэн Хульж, Хунт, Хануйн, Асгатын зэрэг рашаан бий.

Хангай-Хэнтийн их мужийн уул нурууд зонхилгогч баруун хойд зүгийн агаарын урсгалаар илэрдэг чийгийг авах талаар тохиромжтой байрласан болохоор бусад их мужуудыг бодвол илүү чийглэг юм. Ерөнхийдөө Булган аймаг нь уур амьсгалын мужлалын хувьд чийглэг, нэн сэрүүн нэн хүйтэн; чийглэгдүү, сэрүүн нэн хүйтэн бүсүүдэд оршдог гэж үздэг.

Бид энэхүү судалгаандаа Булган аймгийн уур амьсгалын хандлагыг “Статистикийн мэдээллийн нэгдсэн сан”-гийн 2005-2019 оны хоорондох агаарын температур, хур тунадасны олон жилийн мэдээ, жилийн явцыг “Ус цаг уур, орчны судалгаа, мэдээллийн хүрээлэн”-гийн архиваас Булган (ДТД-1,219м), Орхон (ДТД-1,066м), Баяннуур (ДТД-1,523м), Дашинчилэн (ДТД-1,018м), мөн Хутаг (ДТД-312м) цаг уурын станц, харуулуудын 2013-2018 оны агаарын температур, хур тунадас болон салхины хурд гэсэн статистик үзүүлэлтүүдийг ашиглалаа.



Зураг № 6 Агаарын температур болон хур тунадасны олон жилийн түүхэн өгөгдөл

2005-2019 оны олон жилийн явцаас харахад жилийн агаарын дундаж температур ойролцоогоор 0.5°C -аар дулаарсан бөгөөд уур амьсгалын өөрчлөлттэй холбоотойгоор тасралтгүй нэмэгдсээр буй нь Зураг 5-т харагдаж байна. Энэ хугацаанд хамгийн хүйтэн жил 2011 онд -1.8°C байсан бол хамгийн дулаан жил 2007 онд 1.6°C хүрч байжээ. Харин хур тунадасны олон жилийн өөрчлөлтийн хандлагаас үзвэл өссөн болон буурсан тодорхой хандлага илрээгүй бөгөөд жилийн нийлбэр хур тунадасны хэмжээ 254...410 мм-ийн хооронд хэлбэлзсэн байна.

Булган аймгийн Могод сумын уур амьсгалын горим

Булган аймгийн н Могод сум нь эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай. Агаарын үнэмлэхүй бага - 36 хэм, агаарын үнэмлэхүй их +36 хэм, ихэвчлэн баруун хойноосоо салхилдаг. Жилд дунджаар 260-300 мм тунадас унадаг. 1 дүгээр сарын дундаж температур -24°C , 7 дугаар сарын дундаж температур $+26^{\circ}\text{C}$, жилийн дундаж салхины хурд 4-9 м/с, хур тунадасны нийлбэр 260 мм. Өвөл ихэнхдээ тэнгэр цэлмэг, тогтвортой, хүйтэн, цас болон салхины хүч бага байна. Агаарын хэм нэгдүгээр сард -46 хэм хүрдэг. Салхи нь зонхилон 1.9-2.5 м/с хурдтай, баруун хойд зүгээс салхилдаг. Хаврын улиралд цаг агаар тогтворгүй, агаарын хэм түргэн өөрчлөгдөж, хоногийн дулааны хэлбэлзэл ихсэж, өдөртөө дулаан, шөнөдөө хүйтэн болж, шороон шуурга ихэсдэг. Зун хамгийн дулаан бөгөөд удаан үргэлжилдэг улирал юм. Үнэмлэхүй дулаан нь $+40.5$ хэмд хүрдэг. Намрын улиралд агаарын температурын хэлбэлзэл их боловч хавраас өөр байдаг. Цаг агаар тогтворгүй болж салхины хүч зунаас нэмэгддэг.

Байгальд гарч буй хувьсал, байгалийн иж бүрдлийн өөрчлөлтөд уур амьсгалаас үзүүлэх нөлөө хамгийн чухал байр суурийг эзэлдэг. Уур амьсгал гэдэг маш өргөн утгатай бөгөөд түүнд сав газрын агаарын ба хөрсний дулаан, хүйтэн, хур тунадас, салхи, нарны гэрлийн цацралт, ууршилт зэрэг уур амьсгалын олон нэгжүүд багтах боловч тэдгээр нь газарзүйн бусад нөхцөлүүдтэй хамтран шууд буюу шууд бусаар нөлөөлнө

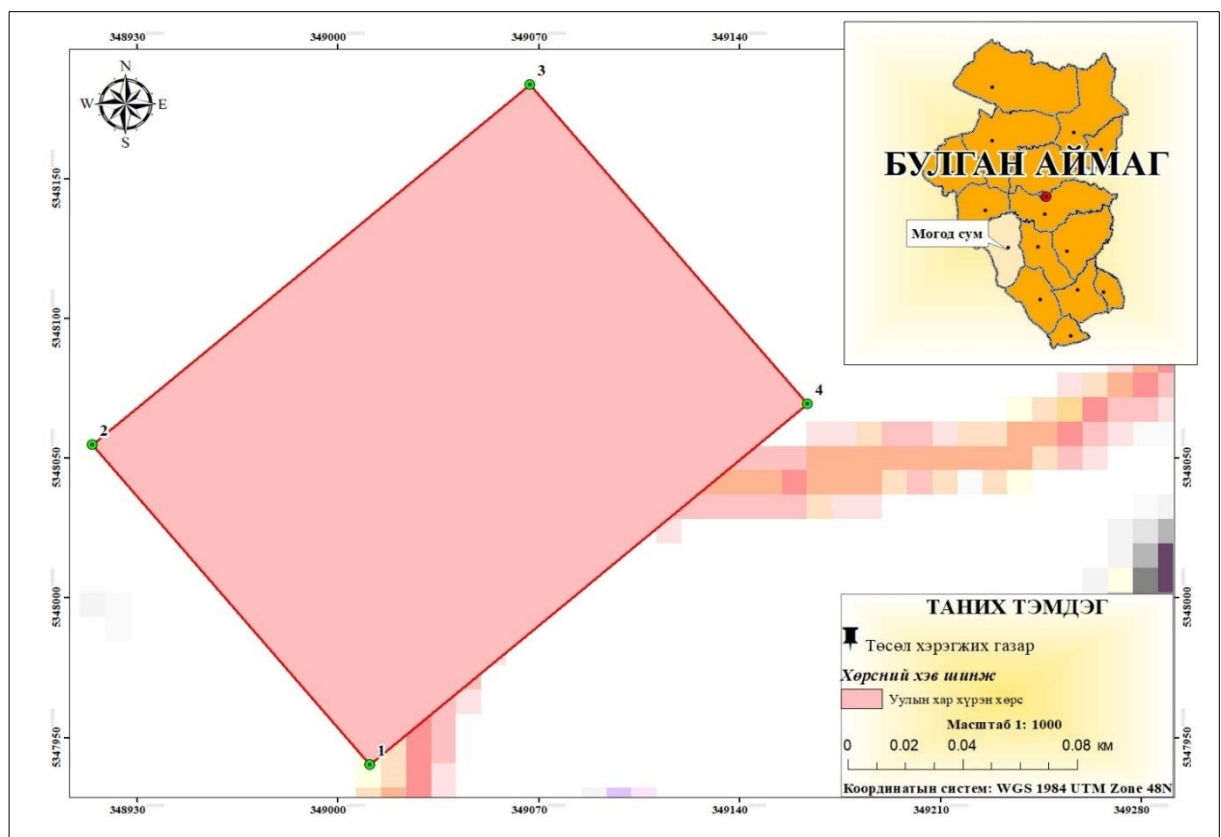
Булган аймаг нь Төв Азийн гүнд Хангайн нурууны салбар уулсаар хүрээлэгдсэний улмаас хур тунадас бага төдийгүй хэлбэлзэл ихтэй эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай, ойт хээрийн шинж ноёрхож байдаг. Агаарын температурын хувьд ихээхэн ялгаатай эрс тэс сэрүүвтэр чийглэг, үнэмлэхүй дулаан 34.8 хэм, үнэмлэхүй хүйтэн 44.1 хэм, жилийн дундаж тунадас 324 мм боловч зарим жил 500 мм-ээс дээш байдаг. Хоногийн температурын

хэлбэлзэл 1-р сарын дундаж температур (19 -24) хэм хүйтэн, 7-р сард (14-19) хэм дулаан, жилд дунджаар 220-420 мм хур тунадас унадаг. Салхины дундаж хурд 2.2 м/с, газрын гадаргын өндөнөтр нам жигд бишээс болж агаарын даралтын хуваарилалт жигд бус байна. Агаарын даралт өвлийн улиралд 1 сард хамгийн их утгатай байснаа аажмаар буурч зун 7 сард хамгийн бага хэмжээндээ хүрдэг байна.

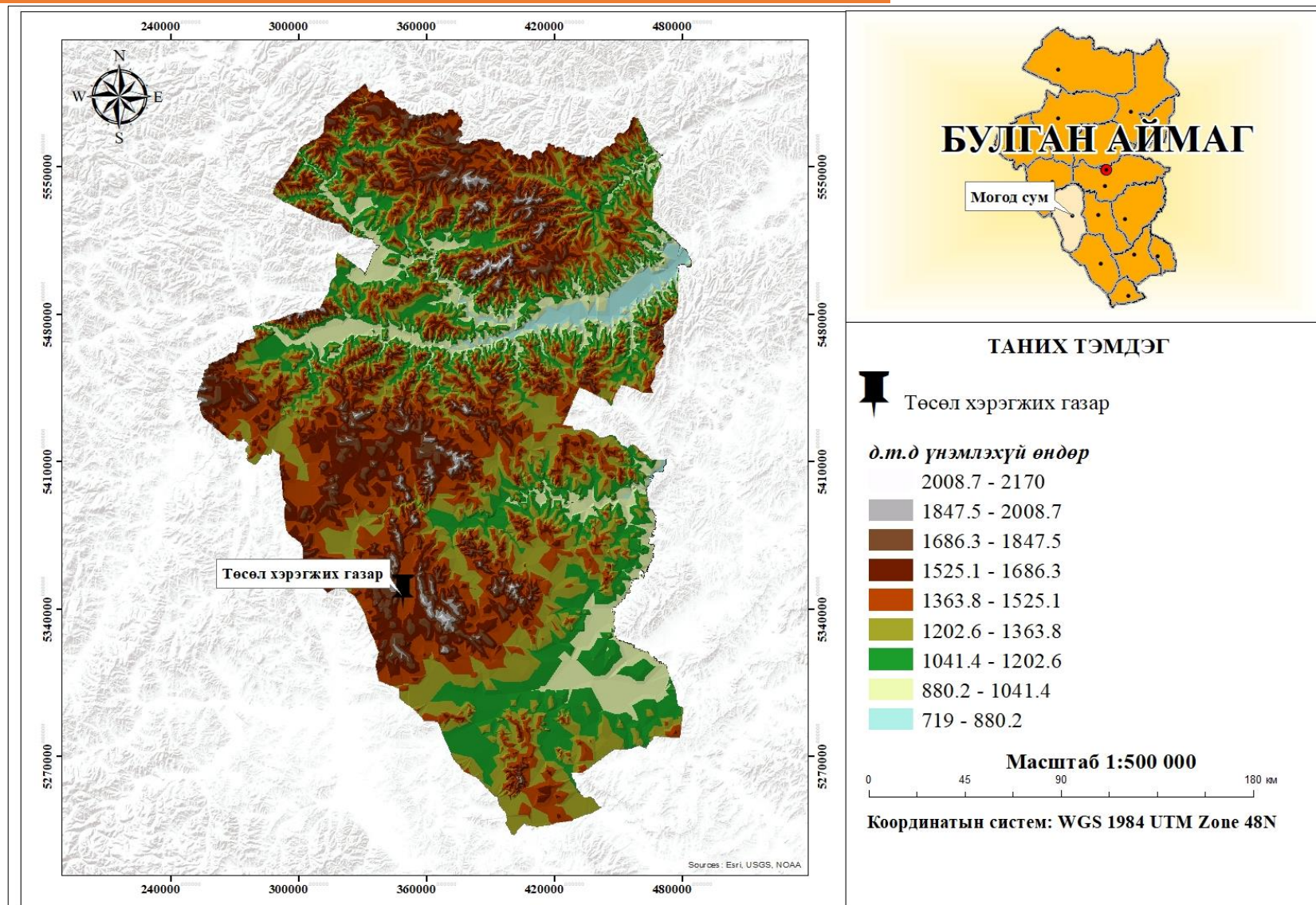
Аймгийн нутгийг чийг, дулааны хангамжийн хувьд 4 мужид хувааж үздэг.

- а. Чийглэг хүйтэвтэр муж: 1,600 м-ээс дээш өргөгдсөн нутаг
- б. Чийглэгдүү сэрүүн муж: 1,200-1,600 метр өргөгдсөн ойт хээрийн бүсийн нутаг
- в. Хуурайдуу сэрүүвтэр муж: 1,200 м-ээс доош орших, голын хөндий нутгууд
- г. Хуурай дулаавтар муж: цөлөрхөг хээрийн бүсэд хамаарах нутаг ордог

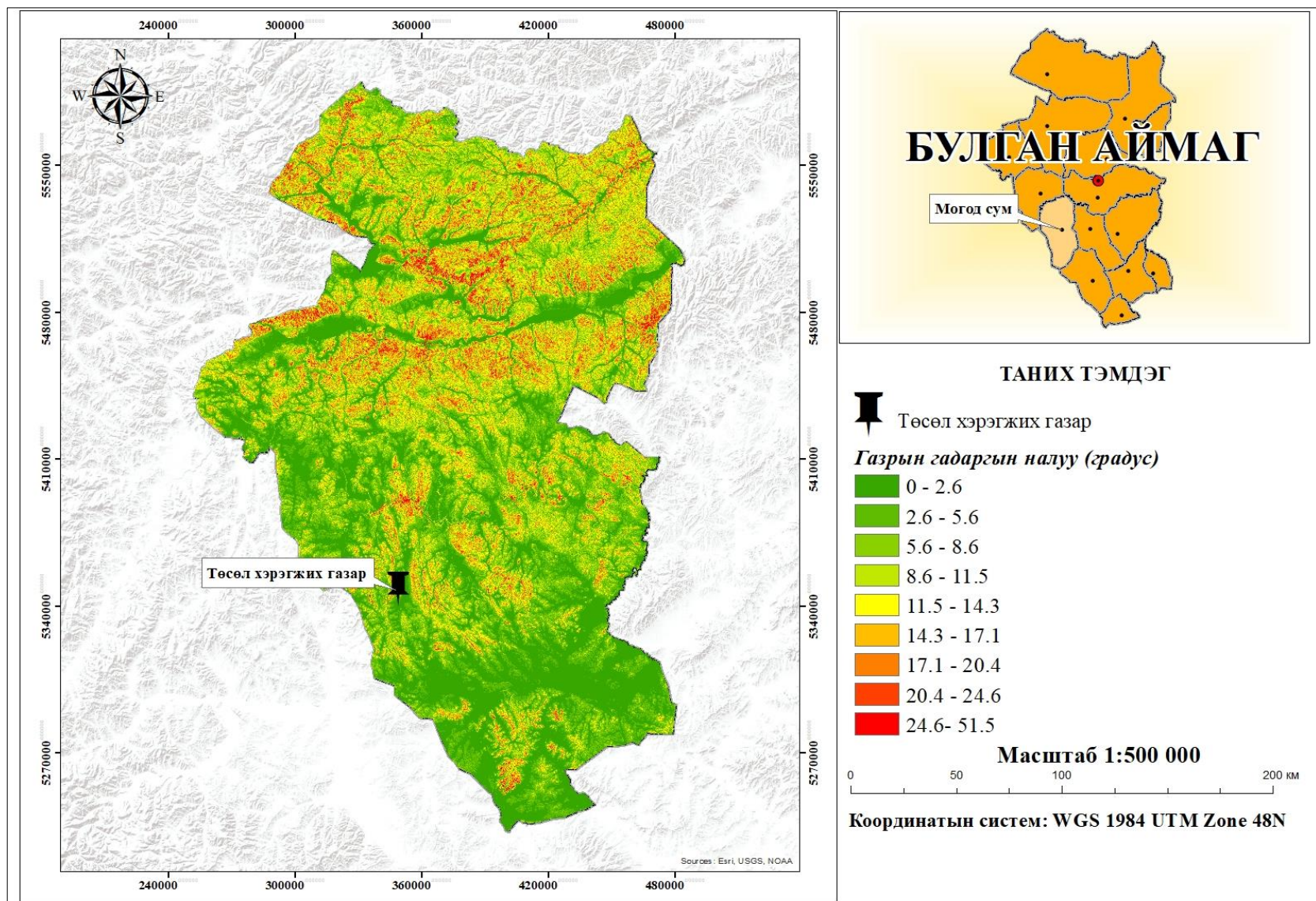
Хөрсөн бүрхэвч: Хээрийн судалгаа болон лабораторийн шинжилгээний үр дүнг үндэслэн төслийн талбайд бүхэлдээ уулын хар хүрэн хөрс тархжээ.



Зураг № 7 Төслийн талбайн хөрсний хэв шинжийн зураг



Зураг № 8 Төслийн талбайн районы өндөрийн зураг (метр)



Зураг № 9 Төслийн талбайн районы газрын гадаргын налуугийн зураг (градус)

ГУРАВ. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ

Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө нь тухайн төслөөс байгаль орчинд учруулах гол нөлөөлөл болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээг тодорхойлж түүнд шаардагдах хөрөнгө зардлыг тусгадаг.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь албан ёсны баримт бичиг бөгөөд байгалийн баялгийг зүй зохистой ашиглах болон байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах талаар авч хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөө юм. Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөнд төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд нөлөөлөх нөлөөллүүдийг бууруулах арга хэмжээ, шаардагдах хөрөнгө зардал, дагаж мөрдөх дүрэм журам, стандартуудыг нэгтгэн үзүүлсэн. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээнүүдийн товч тодорхойлолт бөгөөд жил бүрийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг хянан үзэж, батлуулж байх шаардлагатай.

“Хульж ресорт” ХХК нь тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайланг жил бүрийн 11-р сарын 01-ний дотор төсөл хэрэгжүүлж байгаа аймаг, нийслэлийн байгаль орчны газарт хүргүүлж байх шаардлагатай.

Энэхүү байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний тайланг БОАЖСайдын 2019 оны 10 сарын 29-ний өдрийн “БОМТ боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын дагуу боловсруулж, холбогдох материалуудыг хавсаргалаа.

ДӨРӨВ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

“Хульж ресорт” ХХК-ийн дараагийн байгаль орчны үнэлгээ боловсруулах хүртэл хугацааны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулахдаа БОНХ-н сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29-ний өдрийн А/618 тоот тушаалаар батлагдсан журмыг баримталсан бөгөөд төслийн онцлог, байршил зэргээс шалтгаалан БОМТ-нд багтах нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө, дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ, нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээ, түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө зэрэг ажлуудыг төлөвлөх шаардлагагүй байна.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ, хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө, удирдлага-зохион байгуулалтын арга хэмжээний төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр болон байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг орон нутгийн иргэд, удирдлагад тайлагнах, хэлэлцүүлэх хуваарь багтсан болно.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зорилго:

Хужирт рашаан сувиллын төслийн үйл ажиллагааг явуулахдаа төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалах, зүй зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх, нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх, зөвлөмжийн хэрэгжилтийг хангах, төсөл хэрэгжих орчинд бий болж болзошгүй сөрөг үр дагаврыг хянах, илрүүлэх, байгаль орчныг хамгаалах талаар авч хэрэгжүүлж байгаа арга хэмжээнүүд үр дүнтэй байгаа эсэхийг тогтооход оршино. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь байгаль хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрөөс бүрдэнэ.

Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө

Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө /БОХТ/ нь төлөвлөж буй төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчин, хүн амд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдээс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээнүүдийг шаардагдах хөрөнгө зардал, хугацаа, давтамж, баримтлах дүрэм журам, стандартуудын хамт нэгтгэн үзүүлж буй төсөл хэрэгжүүлэгчээс заавал хэрэгжүүлж, мөрдөж ажиллах баримт бичиг юм.

Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөг Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай Монгол Улсын хууль, БОАЖЯ-наас гаргасан ерөнхий үнэлгээний дүгнэлтэд заасан шаардлагуудтай уялдуулан боловсруулсан ба тэдгээрийн хэрэгжилтийг 5 жилийн хугацаанд төлөвлөв. БОМТ-ний биелэлтийн үр дүнгийн жил бүрийн тайланг 90 хувиас дээш биелэлттэйгээр тайлагнаж, тухайн оны 11 сарын 01-ний дотор орон нутгийн засаг захиргааны байгууллага, нутгийн оршин суугчдад танилцуулж, тухайн ондоо багтаан БО-ны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагад (БОУАӨЯ-нд) хүргүүлж хянуулна.

4.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Тухайн рашаан шаврын сувилал амралтын цогцолборын төслөөс байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл бага эрчимтэй боловч рашаан сувиллын газрын ахуйн шингэн хаягдал, хатуу хог хаягдлаас үзүүлэх нөлөөлөл, газрын доорх ус болон хөрс, ургамлан бүрхэвч зэрэг бусад дам нөлөөллүүдээс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах үүднээс төслийг хэрэгжүүлэхдээ дараах арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай.

Хүснэгт № 7 Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арилгах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн өртөг /мян.төг/	Тоо хэмжээ	Нийт зардал /мян.төг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж
Агаарын орчин								
1	Галлагааны улиралд уурын зуухны яндангаас гарах бохирдуулагч	Уурын зуухны янданд усан шүүлтүүр байрлуулах, тодорхой давтамжтай сольж байх /эсвэл үнс баригч утаа шүүгч хийх/	- Удирдлага, ажилчид -Амрагч, сувилуулагчид		2,000.0			2026 он
Ус								
2	Рашаан болон ундны усыг дүгнэлтээс хэтрүүлэн хэрэглэх	Рашаан болон ундны усны эх үүсвэрийн тоолуур эвдэрсэн тохиолдолд засварлах	Худаг, рашаан	ш	Дотоод зардлаар	2	Дотоод зардлаар	Тоолуур эвдэрсэн тухай бүр
Хөрсөн бүрхэвч								
3	Хөрсний үржил шимт байдал алдагдах, талхлагдах	Барилга байгууламжийн үржил шимт хөрсийг хуулах	Уурын зуухын ойролцоо, нүүрсний агуулах		Үйл ажиллагааны зардлаар			2026 он
Ургамлан нөмрөг, амьтны аймаг								
4	Ургамлан нөмрөг устах, доройтох	Ногоон байгууламж бий болгох	Төслийн талбайд	ш	Тэрбум мод хэсэгт тооцогдсон			2026 он
5	Зэрлэг амьтад дайжих, хууль бус ан агнуур	Сувиллын ажилчид болон амрагч үйлчлүүлэгчид хууль бус ан агнуур хийхгүй байх, хийсэн тохиолдолд хүлээх торгууль хариуцлагын талаар ухуулга сургалт сурталчилгаа хийх	- Удирдлага, ажилчид -Амрагч, сувилуулагчид		Дотоод зохион байгуулалтаар			Тухай бүр
Хог хаягдал								
6	Хогийн цэгээс халдвар гарах	Хогийн цэг, жорлонд ариутгал халдваргүйжүүлэлт хийх	Хогийн цэг, жорлон	14 хоног бүр / 7 хоног бүр	Үйл ажиллагааны зардлаар			Тухай бүр

Нийт зардал		2,000.0	
-------------	--	---------	--

4.2. Ногоон байгууламж бий болгох, мод бут тарих

Газрын тухай хуульд заасны дагуу газрыг хамгаалах, нөхөн сэргээх шаардлагын дагуу газар эзэмшигч нь эзэмшилд авсан газрын 10-аас доошгүй хувийг ногоон байгууламжтай байлгана. Иймд тус эзэмшил газрын 0.3 га хүртэл газрыг ногоон байгууламжаар тохижуулах боломжтой. 1 жилд 50ш мод бутыг тарьж ургуулан, барилга байгууламжийн сууриас бусад талбайг зүлэгжүүлэн ургамлан нөмрөгийг арчлах услах ажлыг жил бүр хийнэ. Энэхүү ажилд 1 ширхэг мод бутны суулгацыг жил бүр 5.0 мян.төгрөгөөр худалдан авч суулгана гэж тооцвол 2026 онд 250.0 мян.төгрөг төлөвлөв.

4.3. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Хүснэгт № 8 Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлт	Мониторингийн цэг	Хугацаа ба давтамж	Нэгж зардал (мян.төг)	Жилийн зардал (мян.төг)
Агаарын шинжилгээ				
Хорт хийн агууламж:	- Уурын зуухны яндангаас	- 11-12 сард, 2-3 сард	50.0	150.0
- Азотын давхар исэл (NO ₂)		- Улирал тутам		
- Хүхэрлэг хий (SO ₂)	- Хогийн цэгийн ойролцоо			
- Нүүрстөрөгчийн дутуу исэл (CO ₂), CO, HCN, CO ₂ .				
Тоос тоосонцор (PM2.5, PM10, TSP)	- Автомашины зогсоол	Улирал тутам		
	- Ногоон байгууламжийн ойролцоо			
Дуу шуугиан	- Лобби заал	Өрөө дүүргэлт 50 хувиас дээш гарсан өдөр бүр	Өөрсдөө шуугиан хэмжигч авч тухай бүр хэмжинэ	
	- Гадаа талбай			
Усны шинжилгээ				
Усны химийн шинжилгээ	2 ш худаг	Улирал тутам	75.0	225.0
Био идэвхит нэгдлүүд	1ш ус дамжуулах хоолой			
Нян судлалын үзүүлэлт:	Газарт нэвчүүлж буй рашаан ус			
Нянгийн тоо				
Гэдэсний бүлгийн савханцар				

Эмгэг төрөгч бактери				
Хүнд металл, бохирдуулагч				
Хөрсний шинжилгээ				
Хөрсний физик, агрохимийн үндсэн үзүүлэлтүүд:				
- Хөрсний морфологи бичиглэл, рН, цахилгаан дамжуулалт, давс %, ялзмагийн агууламж %, шим тэжээлийн элемент (NO ₃ , P ₂ O ₅ , K ₂ O)				
Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд:				
- (Cr, Pb, Cd, Zn, Cu, Ni)				
- Хөрсний эрүүл ахуйн үзүүлэлтүүд	- Ногоон байгууламж бүхий хэсгээс 2 цэг	- Хавар, зун, намарт тус бүр 1 удаа	100.0	300.0
	- Уурын зуухын ойролцоо, автозамын ойролцоо	- Хавар болон намар		
	- Хогийн цэг болон амрагчдын байрны ойролцоо	- 5-10 сарын хооронд 2 удаа		
Нийт зардал				675.0

4.4. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

Тус ажлын хүрээнд галын буланг шинэчлэн сайжруулах шаардлагатай. Мөн ажилчдад ХАБЭА-н болон гамшгийн үеийн сургалтыг жил бүр зохион байгуулж сургах ажлыг төлөвлөв. Галын булан шинэчлэх ажилд 200.0 мянган төгрөг төлөвлөв.

4.5. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

Хүснэгт № 9 Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

№	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн	Нийт зардал /мян.төг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
					Зардал /мян.төг/			
1	Удирдлагын авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээнүүд	Байгаль орчны удирдлага зохион байгуулалтын арга хэлбэрийг үйл ажиллагаандаа	Удирдлага	1	Үйл ажиллагааны зардал			MNS 5002:2000
			Ажилчид			Үйл ажиллагааны зардал	2026 он	Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуйн стандартууд

БУЛГАН АЙМГИЙН МОГОД СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ РАШААН ШАВРЫН СУВИЛАЛ,
АМРАЛТЫН ЦОГЦОЛБОРЫН 2026 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

		хэрэгжүүлэх чиглэлээр үүрэг хариуцлагын дотоод журам тогтоож мөрдөх						ХАБЭА-н тухай хууль
2		Байгаль орчны аудитын тайланг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх	Удирдлага, мэргэжлийн байгууллага	1	2,000.0	2,000.0	2026 он	Байгаль орчны тухай хууль

4.6. БОМТ-ний хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь

Хүснэгт № 10 БОМТ-ний хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь

№	БОМТ хэрэгжилтийг тайлагнах, хэлэлцүүлэх байгууллагууд	Тайлагнах, хэлэлцүүлэх хэлбэр	Мэдээний агуулга	Хугацааны тов
1	Булган аймгийн Могод сумын 5-р багийн иргэд, сумын байгаль хамгаалагч, байгаль орчны ажилтан	Уулзалт, санал асуулга	БОМТ болон хяналт, шинжилгээний гүйцэтгэлийг тайлагнах	10-11-р сар
2	Булган аймгийн БОАЖГ-т тайлангаа хүргүүлэх	Тайлангийн эх хувь, албан бичиг	Тайланг хүлээн авсан актыг хүргүүлэх Дүгнүүлэх	11.01 12.31
3	Байгаль орчин, уур амьсгалын өөрчлөлтийн яам	Тайлангаа баталгаажуулах	Тухайн жилийн БОМТ-ий хэрэгжилтийн талаар	12.31

4.7. БОМТ-ний зардлын нэгтгэл

Хүснэгт № 11 БОМТ-ний зардлын нэгтгэл

№	Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	2026 он
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах ажлын төлөвлөгөө	2,000.0
2	Тэрбум мод хөтөлбөрийн хүрээнд мод тарих	250.0
3	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	675.0
4	Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	200.0
5	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	2,000.0
6	БОМТ-ий хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь	
	2026 оны зардал	5,125.00

ДҮГНЭЛТ

“Хульж ресорт” ХХК-ийн Булган аймгийн Могод сумын нутагт орших рашаан шаврын сувилал, амралтын цогцолборын 2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө хийж гүйцэтгэлээ.

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний дагуу төлөвлөсөн ажлуудыг хэрэгжүүлж тухайн онд хийсэн ажлаа холбогдох газруудаар хянуулж батлуулах шаардлагатай байгаа болно.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд 2026 онд нийт 5,125.0 мян.төг зарцуулахаар төлөвлөлөө.

“Хульж ресорт” ХХК нь нөхөн сэргээлтийн баталгааны дансанд 2,562.5 мян.төг байршуулсан.