

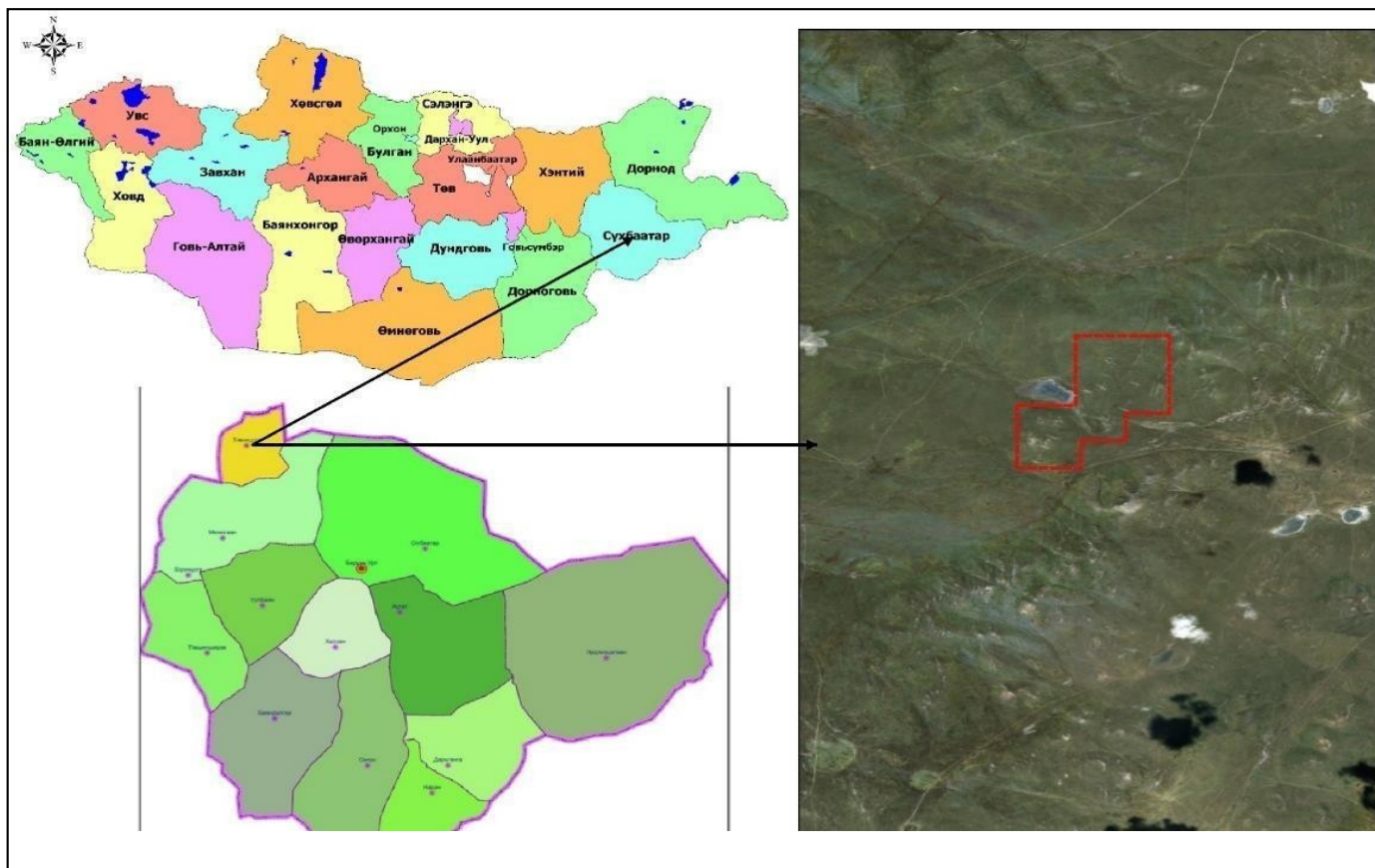
ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

Төслийн ерөнхий мэдээлэл

Төслийн нэр:	Базальт хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төсөл
Төсөл хэрэгжүүлэгч:	Говь Мастер ХХК
Улсын бүртгэлийн дугаар:	9011033112
Регистрийн дугаар:	5095719
Хаяг:	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 2-р хороо, “Роял Төвер”-ийн 8 давхар , 805 тоот
Холбогдох утас:	Утас: 77205850, 88068616, 91190923
Ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрлийн дугаар:	MV-017482

Газар зүйн байршил: MV-017482 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайтай Базальтын хайлуур жоншны орд нь Улаанбаатар хотоос зүүн тийш 460 км-т, Хэнтий аймгийн Өндөрхаан хотоос зүүн зүгт 130 км-т, Дорнод аймгийн төв Чойбалсан хотоос бараг баруун зүгт 200 км-т, харин Сүхбаатар аймгийн Түмэнцогт сумаас баруун урагш 20-иод км зайд тус тус байрлана. 1:100 000-ны масштабтай планшетиin L-49-21 хавтгайд оршино. Ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайн хэмжээ 288.38 га байна.

Зураг.1 Төсөл хэрэгжих байршлын зураг



Хүснэгт 1. MV-017482 тоот тусгай зөвшөөрлийн газар зүйн солбицол

№	Уртгаг	Өргөрөг	№	Уртгаг	Өргөрөг
1	112° 14' 12"	47° 27' 41"	6	112° 15' 3"	47° 29' 3"
2	112° 13' 35"	47° 27' 41"	7	112° 15' 3"	47° 28' 15"
3	112° 13' 35"	47° 28' 20"	8	112° 14' 38"	47° 28' 15"
4	112° 14' 9"	47° 28' 20"	9	112° 14' 38"	47° 27' 58"
5	112° 14' 9"	47° 29' 3"	10	112° 14' 12"	47° 27' 58"

1. Төслийн зорилго, үндэслэл

“Говь мастер” ХХК нь 2012 Базальт нэртэй хайлуур жоншны ордын хүдрийн 1а, 1б, 2а, 2б, 3, 4а, 4б биетүүд дээр хайгуулын өрөмдлөгийн ажил гүйцэтгэж ордын нөөцийг 2013 оны 06-р сарын 11-ийн өдрийн ЭБМЗ-ийн хурлаар хэлэлцүүлж батлуулсан байна. Хайлуур жоншны хүдрийн бодитой болон боломжтой /В+С/ нөөцийг 544.46 мян.тн-оор, 38.87%-ийн дундаж агуулгатай хайлуур жоншийг 185.85 мян.тн-оор, хайлуур жоншны хүдрийн бодитой /В/ нөөцийг 155.22 мян.тн-оор 41.85%-ийн дундаж агуулгатай флюоритыг 64.68 мян.тн-оор, хайлуур жоншны хүдрийн боломжтой /С/ нөөцийг 389.24 мян.тн-оор 35.89%-ийн дундаж агуулгатай хайлуур жоншыг 121.17 мян.тн-оор тус тус батлуулсан байна.

“Говь мастер” ХХК нь дээрх нөөцөд үндэслэн АМГТГ-ын ГУУКХ-ээс MV-017482 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийг авч Уул уурхайн зураг төслийн “Кеестон Ресурс” ХХК-н Базальтын хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах Техник- эдийн засгийн үндэслэлийг 2014 оны 06 дугаар сарын 24-ны өдрийн ЭБМЗ-ийн хурлаар батлуулсан байна.

2018 онд Базальтын хайлуур жоншны ордын хүдрийн биет 2а, 2б дээр ашиглалтын үйл ажиллагаа явуулж 26.2 мян.тн хайлуур жоншны хүдэр олборлосон байна. 2011-2012 онд гүйцэтгэсэн геологи хайгуулын ажлын үр дүнгээр ордын хүдрийн биет 2а, 2б дээр бодитой /В/ зэрэглэлээр үнэлгээ өгсөн байна. 2019 онд Базальтын хайлуур жоншны ордын боломжтой /С/ зэргээр үнэлсэн хүдрийн биет 1, хүдрийн биет 3, хүдрийн биет 4 дээр 2018 онд зөвлөх геологич Н.Шийтэр, геологич Ц.Бат-ирээдүй, Д.Гааш, Э.Тулга нар гүйцээх хайгуулын ажлыг хийж, мөн С нөөцийг зэрэглэлийг ахиулан тооцжээ.

Базальтын хайлуур жоншны ордын хүдрийн бодитой болон боломжтой/В+С/ нөөцийг 447.2 мян.тн-оор, 39.78%-ийн дундаж агуулгатай хайлуур жоншыг 177.91 мян.тн- оор, хайлуур жоншны хүдрийн бодитой /В/ нөөцийг 248.21 мян.тн-оор 40.97%-ийн дундаж агуулгатай хайлуур жоншыг 101.68 мян.тн-оор, хайлуур жоншны хүдрийн боломжтой /С/ нөөцийг 199.04 мян.тн-оор 38.3%-ийн дундаж агуулгатай хайлуур жоншыг 76.23 мян.тн-оор тус тус тооцож, ЭБМЗ-ийн 2019 оны 11-р сарын 01-ны өдрийн хурлаар батлуулан Зураг төслийн “Кеестон Ресурс” ХХК-аар ТЭЗҮ-г боловсруулан 2020 онд батлуулсан.

2. Төслийг хэрэгжүүлэх эрх зүйн орчин

2.1.1 Аж ахуйн нэгжийн эрх

Төсөл хэрэгжүүлэгч: “Говь Мастер” ХХК

Улсын бүртгэлийн дугаар : 9011033112

Регистр: 5095719

Ашигт малтмалын ашиглах тусгай зөвшөөрөл: MV-017482

2.2.2 Орд ашиглах тусгай зөвшөөрөл

Ашигт Малтмал Газрын Тосны Газраас “Говь Мастер” ХХК-нд Сүхбаатар аймгийн Түмэнцогт сумын нутагт орших Цайрт нэртэй газар 570.99 га талбай бүхий уурхайн эдэлбэрташигт малтмал ашиглах эрхийг олгож MV-017482 дугаар бүхий гэрчилгээг 2014 оны 03-р сарын 06-ний өдөр олгосон байна. АМГТГ-ын Кадастрын хэлтсийн даргын 2018 оны 05-р сарын 15-ний өдрийн шийдвэрээр тусгай зөвшөөрлийн талбайг 288.38 га болгон өөрчилсөн байна.

2.3 Төсөл боловсруулагчийн мэдээлэл

2.3.1 Аж ахуйн нэгжийн эрх

“Грийн майнинг план” ХХК нь 2016 оны 11 дүгээр сард үүсгэн байгуулагдсан. Уул уурхайн зураг төсөл боловсруулах, гүйцэтгэх, судалгаа хийх чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулдаг.

2.3.2 Тусгай зөвшөөрөл

“Аж ахуйн үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрлийн тухай” Монгол улсын хуулийг үндэслэн Уул уурхайн технологийн зураг төсөл боловсруулах ЗТ12-847/18 дугаартай тусгай зөвшөөрлийг БХБСайдын 2018 оны 05 дугаар сарын 30 өдрийн шийдвэрээр “Грийн майнинг план” ХХК-нд олгосон байна.

2.4 Төслийн цар хүрээ

Базальтын хайлуур жоншны ордын 2, 1, 3, 4-р хүдрийн биетүүдийг хамарсан ил, далд уурхай байгуулан олборлолт явуулах, олборлосон хүдрийг баяжуулан хайлуур жоншны баяжмал үйлдвэрлэх, бүтээгдэхүүнийг экспортлох үйл ажиллагаа төслийн цар хүрээг хамарна.

2.5 Төсөл судалгааны ажлын аргачлал

Энэхүү төслийг боловсруулахдаа ЭБЭХЯ-ны сайдын 2012 оны 04 сарын 17-ны 074 тоот тушаалаар батлагдсан Уул уурхайн зураг төслийн техник эдийн засгийн үндэслэлд тавигдах үндсэн шаардлагууд ба техник эдийн засгийн үндэслэл хүлээн авах тухай зааврыг мөрдлөг болгосон.

Төслийн ил, далд уурхай, хайлуур жоншны хүдрийг жингээр угаах үйлдвэрийн тооцоо болон эдийн засгийн үнэлгээг захиалагчийн ажлын даалгавар, Монгол улсад хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа хууль, дүрэм журам, стандарт, норм нормативд үндэслэн олон улсын уул уурхайн зураг төсөл болон практикт ашигладаг аналитик, график, графо-аналитик, харьцуулалт, загварчлал, оновчлол, програмчлал, компьютерийн зураглал, програмчилсан тооцооны аргуудыг ашиглан тооцов.

3. Орд ашиглалтын зохимжтой хугацаа ба төслийн хүчин чадал сонголт

Орд ашиглалтын зохимжтой хугацаа ба төслийн оновчтой хүчин чадлыг олон улсын практикт өргөн хэрэглэгддэг аргачлалын дагуу доорх томъёоллоор тооцов. (Тейлорын томъёо)

Өмнөх ТЭЗҮ-д 45.0 мян.тн хүчин чадалтайгаар тооцсон бөгөөд хүчин чадалд өөрчлөлт оруулалгүйгээр үргэлжлүүлэн ажиллахаар төлөвлөсөн.

Ил уурхай ба баяжуулах үйлдвэр жилд 229 хоног ажиллана.

$$N_{ж}=365-(N_{бө}+N_{цасз}+ N_{х}+N_{т})= 365-(8+101+12+15)=229 \text{ хоног}$$

$N_{бө}$, $N_{ца}$, $N_{х}+N_{т}$ баяр ёслол ба цаг агаар, хангамж, технологийн шалтгаанаар сулзогсох хоног

Ил уурхай ба үйлдвэрийн ажиллагсад 14:14 вахтын системээр (14 хоног амрах, 14 хоног ажиллах) ажиллана. Үйлдвэр, уурхай нь хоногт 2 ээлжээр, ээлжинд 12 цагаар ажиллана. Ээлжинд 1 цаг амрах бөгөөд ажлын цаг ашиглалтын нормативд итгэлцүүр 0.85 байхаар тооцов. Баяжуулах үйлдвэр тасралтгүй ажиллагаатай байна.

Хүснэгт 2 Төслийн техник эдийн засгийн үзүүлэлт

№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Дүн		
1	Төсөл хэрэгжүүлэгч компани		“Говь Мастер” ХХК		
2	Компанийн улсын бүртгэлийн дугаар		9011033112		
3	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар		МУ-017482		
4	Ашигт малтмалын төрөл		Хайлуур жоншны хүдэр		
5	Ашиглалтын арга		Ил, далд аргаар		
	Ашиглалтын систем		Тээвэртэй гадаад овоолготой		
6	Баяжуулалтын технологи		Гравитаци		
7	Геологийн нөөц	Хүдрийн хэмжээ (B+C)	тн	447257.46	
7.1		Хүдрийн хэмжээ /B/	тн	248213.30	
7.2		Хүдрийн хэмжээ /C/	тн	199044.16	
8		Хүдэр дэх металл эрдсийн агуулга	%	40.72	
8.1		Хүдэр дэх металл хэмжээ (B+C)	тн	63,005.04	
8.2		Хүдэр дэх металл хэмжээ /B/	тн	28,839.05	
8.3		Хүдэр дэх металл хэмжээ /C/	тн	34,165.99	
9		Үйлдвэрлэлийн нөөц	Хүдрийн хэмжээ (B+C)	тн	113.39
9.1			Хүдэр дэх металл дундаж агуулга	%	42.41
9.2			Хүдэр дэх металл хэмжээ	тн	48,089.13
10	Хүдрийн бохирдол		%	11.65	
11	Хүдрийн хаягдал		%	2.8	
12	Хөрсний хэмжээ	мян.м ³	578.4		

“Говь Мастер” ХХК-ийн Сүхбаатар аймгийн Түмэнцогт сумын нутагт орших MV-017482 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Базальт хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төслийн 2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

13	Хөрс хуулалтын итгэлцүүр		м ³ /тн	5.1
14	Орд ашиглалтын хугацаа		жил	3
15	Баяжуулах хэсгийн хүчин чадал		мян.тн/жил	50
16	Баяжуулах хэсгийн ажиллах хоног		хоног	320
17	Эрдэс авалт		%	42.41
18	Бүтээгдэхүүн гаргалт	Баяжмал-1	мян.тн	12.76
		Баяжмал-2	мян.тн	100.6
19	Цахилгааны эх үүсвэр		-	Дизель
20	Уурхайн цахилгаан хэрэглээ		кВт.цаг/жил	216,402

4. Ил уурхайн ажлын горим

Хүдрийн ил уурхай нь 4-р сарын 01-наас 11-р сарын 15-ны хооронд ажиллана. 12-1-2-р сард уурхайн дээр хангамж, технологийн сул зогсолтуудад 27 хоног байна. Хоногт 12 цагаар ажиллах хоёр ээлжийн зохион байгуулалтыг сонгов.

Хүснэгт 3. Ил уурхайн ажиллах горим

Жил сарууд	Ккалендарь хоног	Амралт, сул зогсолт, хон				Ажиллах хоног	Ил уурхайд ажиллах ээлжийн тоо	Ажиллах хугацаа, цаг
		баяр ёслол	цаг агаар	хангамж	Ил уурхай			Ил уурхай
1	31	1	25	0	5	0	2	0
2	28	2	24	0	2	0	2	0
3	31	0	13	0	0	0	2	360
4	30	0	0	3	0	30	2	720
5	30	0	0	0	3	27	2	648
6	31	1	0	3	0	27	2	648
7	31	2	0	0	0	29	2	696
8	31	0	0	0	0	31	2	744
9	30	0	0	3	0	27	2	648
10	31	0	0	0	2	29	2	696
11	30	1	15	0	0	14	2	336
12	31	1	24	3	3	0	2	0
Жилд	365	8	101	12	15	229	24	5496

Базальтын ухаа хайлуур жоншны ордын ил уурхай жилд 229 хоног, 12 цагаар, 2 ээлж жилд 5496 цаг ажиллана.

5. Уулын ажлын дараалал, календарчилсан төлөвлөгөө

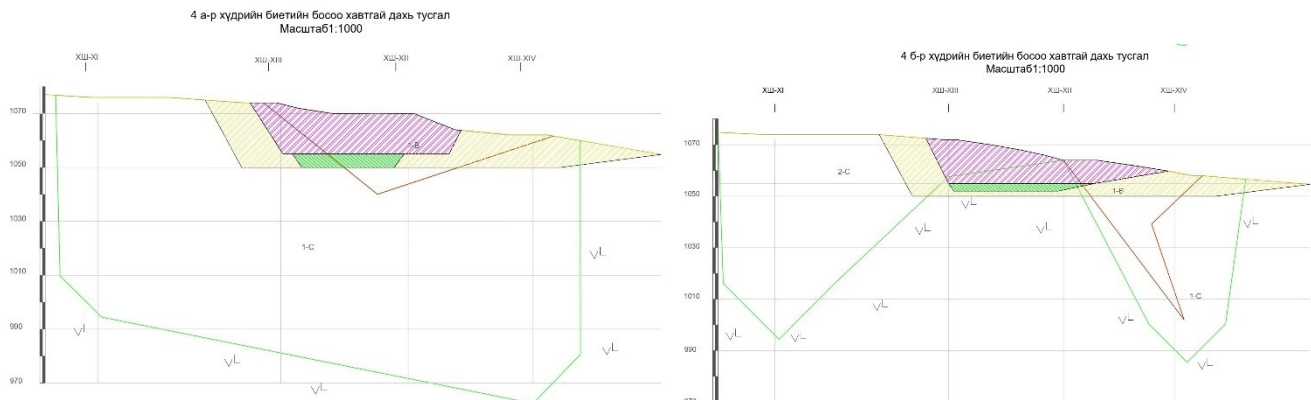
Уурхайн ашиглалтын хугацаанд 4.79 мян.м³ шимт хөрс хуулж тусгайлан бэлтгэсэн шимт хөрсний овоолгод Монгол Улсын (MNS 5917:2008) стандартын дагуу түр овоолго үүсгэнэ. Үржил шимт хөрсийг хуулахдаа 0.2 м-ийн зузаантайгаар бульдозероор хуулан түрж техникийн нөхөн сэргээлт хийх үед ашиглах зорилгоор ил уурхайн олборлолтын талбайн гадна түрж овоолно.

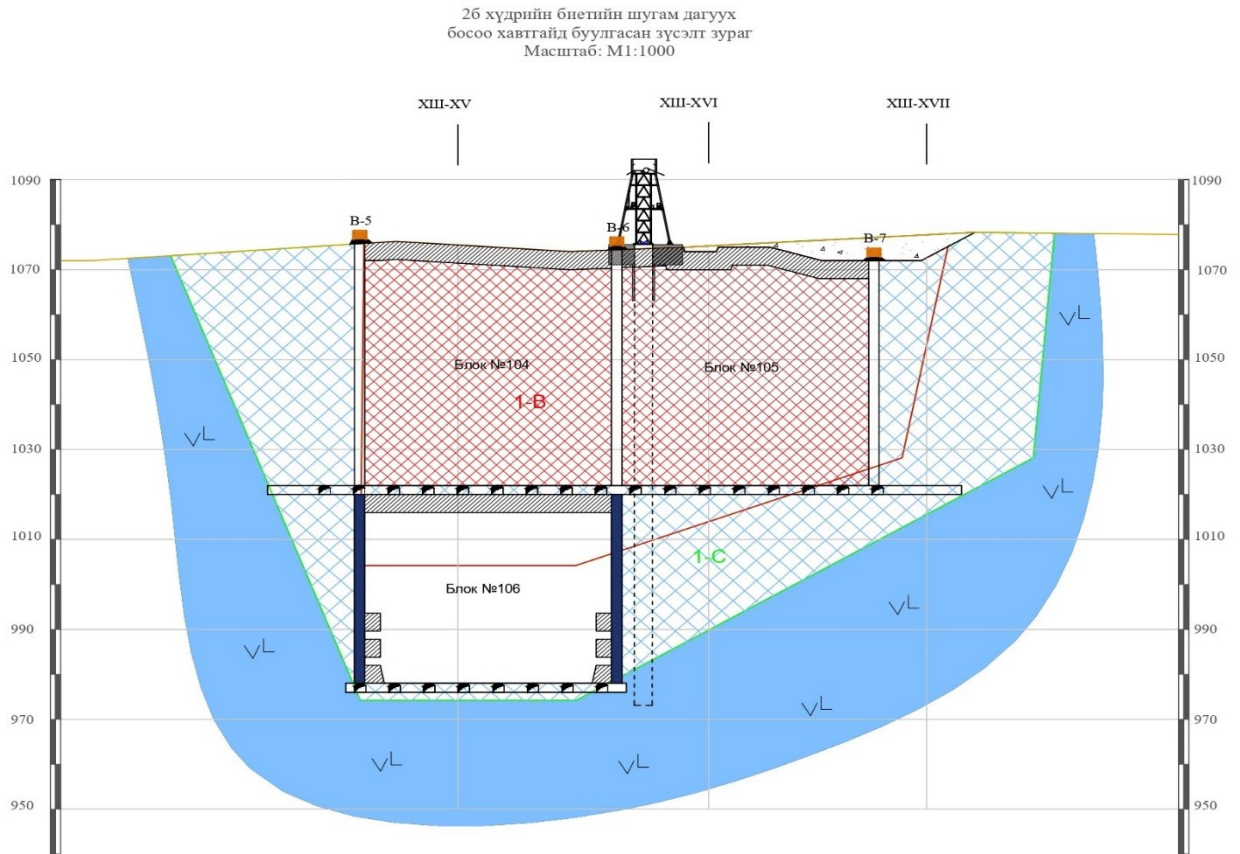
Ил уурхай нь 39.57 мян.тн хүчин чадалтайгаар ашиглалтын 1 жилийн хугацаанд ашиглахаар календарчилсан төлөвлөлт хийлээ. Ил уурхайн уулын ажлын календарчилсан төлөвлөгөөг дараах хүснэгтэд үзүүлжээ. Базальтын хайлуур жоншны ил уурхайгаас ашиглалтын 1-р жилд 108.23 мян.м³ хөрс хуулж, 44.07%-ийн дундаж агуулгатай 20.49 мян.тн жонш олборлоно.

Хүснэгт 4. Ил, Далд уурхайн календарчилсан төлөвлөгөө

Ашиглалтын жилүүд	Хүдрийн биет	Уулын цул, мян.м ³	Хөрс, мян.м ³	Үйлдвэрлэлийн нөөц, мян.тн	Дундаж агуулга, %	СаF ₂ -ын нөөц, мян.тн	К _{хх} , м ³ /тн
2024 он	4б	43.37	38.85	4.52	52.10	2.66	2.65
	4с	40.15	36.14	4.01	49.75	2.40	2.65
	2б	65.24	33.24	31.04	37.21	15.08	2.65
Нийт	-	148.76	108.23	39.57	44.07	20.04	2.65

Зураг 2. Ашиглалтын процессыг харуулсан зүсэлт зураг





Ашиглалтын систем

Уурхайн ашиглалтын хугацаанд 2.79 мян.м³ шимт хөрс хуулж тусгайлан бэлтгэсэн шимт хөрсний овоолгод Монгол Улсын (MNS 5917:2008) стандартын дагуу түр овоолго үүсгэнэ. Үржил шимт хөрсийг хуулахдаа 0.2 м-ийн зузаантайгаар бульдозероор хуулан түрж техникийн нөхөн сэргээлт хийх үед ашиглах зорилгоор ил уурхайн олборлолтын талбайн гадна түрж овоолно.

Ил уурхай нь 39.57 мян.тн хүчин чадалтайгаар ашиглалтын 1 жилийн хугацаанд ашиглахаар календарчилсан төлөвлөлт хийлээ. Ил уурхайн уулын ажлын календарчилсан төлөвлөгөөг дараах хүснэгтэд үзүүлээ. Базальтын хайлуур жоншны ил уурхайгаас ашиглалтын энэ жилд 108.23 мян.м³ хөрс хуулж, 44.07%-ийн дундаж агуулгатай 20,04 мян.тн жонш олборлоно.

Иймд “Базальт”-ийн хайлуур жоншны ил, далд уурхайд хөрс хуулалт, болон хүдэр олборлолтын ажлыг өрөмдлөг тэсэлгээгээр урьдчилан сийрэгжүүлж, тээвэртэй гадаад овоолготой ил, далд уурхайн ашиглалтын системээр гүйцэтгэхээр сонгосон болно.

Ил уурхайн үндсэн процессууд:

- Өрөмдлөг-тэсэлгээ
- Ухаж ачих
- Тээвэрлэх
- Овоолох

Уурхайг нээхийн өмнө дараах ажлуудыг хийж гүйцэтгэнэ.

Үүнд:

- Ажилчдын амьдрах түр хотхон байгуулах
- Тээврийн хэрэгсэл зорчих зам, засвар хийх Талбай бэлдэх
- Сэлбэг хэрэгсэл, шатахуун тосны агуулах сав бэлдэнэ.

БАЙГАЛЬ ОРЧИНД НӨЛӨӨЛӨХ БАЙДЛЫН ҮНЭЛГЭЭ

Газрын гадарга, газрын хэвлийд үзүүлж болзошгүй нөлөөлөл

Одоогийн байдлаар газрын гадарга болон хэвлийд их хэмжээний эвдрэл болон нөлөөлөл байхгүй. Төслийн зүгээс газрын гадарга болон хэвлийд үзүүлэх гол нөлөөлөл нь барилга угсралтын ажил болон төслийн үйл ажиллагаатай холбоотой уурхайн карьер, овоолго болон тээврийн хөдөлгөөн зэрэг эх үүсвэрүүдээс үүсэх юм.

Хүдэр олборлолт, овоолго зэрэг уулын бүхий л ажил, бүтээг байгуулалтад үржил шимт хөрс, ургамлан бүрхэвчийг зайлуулж, газар ухаж, хэлбэр, гадаргууг өөрчилж, байгалийн унаган төрхийг алдагдуулна. Уурхайн нөлөөгөөр 1.94 га Талбайд эвдрэл орохоор байна.

Хүснэгт 5 Газрын гадарга, газрын хэвлийд үзүүлж болзошгүй нөлөөлөл

№	Үйл ажиллагаа	Болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Үр дагаврын үнэлгээ				
			Маш бага буюу нөлөөгүй	Бага	Дунд	Их	Аюултай
1	Уурхайн малталт	Газрын хэвлийн үндсэн төрхийг өөрчлөх			←		
2	Уурхайн карьер үүсгэх	Уурхайн үйл ажиллагаанаас 1,94 га эвдрэлд өртөхөөр байна.				←	
		Газрын гадаргын үндсэн төрх өөрчлөгдөх, хоосон орон зай үүсэх				←	
3	Шимт хөрс болон хүдрийн овоолго байгуулах	Нийт 3,55 га Талбайд хөрс болон хүдрийн овоолго үүсгэх бөгөөд тухайн Талбайд овоолго үүсгэснээр газрын гадарга эвдрэлд өртөнө.				←	
4	Дотоод болон гадаад тээвэр	1.23 га Талбайд уурхайн дотоод замыг үүсгэх бөгөөд уурхайн хүнд машин механизмын нөлөөгөөр газрын гадарга эвдрэлд өртөнө.			←		
5	Дэд бүтцийн барилга угсралт	Уурхайн барилга байгууламжийг барьснаар 0.5 га Талбайд газрын гадарга элэгдэл үүсэхээр байна.			←		
		Хөрс хуулалтаас газрын гадарга эвдрэлд өртөнө.			←		
6	Засвар үйлчилгээ	Тос тосолгооны материалаар газрын гадарга бохирдож болзошгүй			←		
7	Өрөмдлөг тэсэлгээ	Гадаргын хэлбэрт өөрчлөлт орох				←	
НИЙТ ДҮН							
ЭЗЛЭХ ХУВЬ %							

“Говь Мастер” ХХК-ийн Сүхбаатар аймгийн Түмэнцогт сумын нутагт орших MV-017482 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Базальт хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төслийн 2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Уурхайн 7 үйл ажиллагааны 9 нөлөөллийг газрын гадарга болон хэвлийд үзүүлнэ гэж тооцон бөгөөд үүнээс 5 буюу 56% дунд, 44% нь их гэсэн нөлөөллийн ангилалд багтаж байна. Эндээс дүгнэхэд төслийн үйл ажиллагаанаас дунд-их нөлөөллийг газрын гадарга болон хэвлийд үзүүлэхээр байна. Уурхайн карьер үүсгэх, хөрс болон хүдрийн овоолго үүсгэх нь газрын гадаргад их нөлөөллийг үзүүлэхээр байна. Тиймээс уурхайн ашиглалтын дараагаар техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг холбогдох аргачлал, стандартын дагуу хийх шаардлагатай.

Агаарын чанарт үзүүлж болзошгүй нөлөөлөл

Сүхбаатар аймгийн Түмэнцогт сумын нутагт орших Базальт нэртэй хайлуур жоншны ордыг ашиглах төслийн үйл ажиллагааны явцад агаарын чанарт нөлөөлөл үүсгэх эх үүсвэрүүд нь:

- > Хөрс хуулах, хүдэр олборлох үед тоос, шороо ихээр үүсгэнэ.
- > Уурхайн малталтууд болон овоолгын дээд талбайгаас салхинд хийсэх тоос, шороо
- > Уурхайд ажиллах машин техникүүдийн шингэн түлшний шаталтаас ялгарах утаа, хөө тортог, хорт хийнүүд
- > Өрөмдлөг, тэсэлгээний ажил хийх үед гарах тоос, шороо
- > Хөрс хуулах, түрэх, тээвэрлэх зэрэг бүхий л ажиллагаа тасралтгүй явагдах тул бульдозер, экскаватор, автомашин, бусад төхөөрөмжийн дуу чимээ болон хорт хий утаа гарах, тоос шороо дэгдэх зэргээр агаар орчныг бохирдуулж, хүний эрүүл мэнд, хүрээлэн буй орчинд сөргөөр нөлөөлнө

Үүнээс гадна барилга угсралтын үйл ажиллагаа болон тээврийн хөдөлгөөнтэй холбоотойгоор агаарын бохирдол үүсэж болзошгүй.

Төлөвлөж буй төслийн уурын зуухны үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй утааны бохирдол тухайн бүс нутгийн уур амьсгалын нөхцөлтэй уялдан их, бага хэмжээгээр үүсэх учраас энэ асуудлыг зайлшгүй авч үзнэ. Төсөл хэрэгжих орчны хуурай уур амьсгал, хүчтэй салхи шуурга зэрэг нь төслийг төлөвлөх болон хэрэгжүүлэх шатанд холбогдох зохистой арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэхгүй бол ихээхэн хэмжээний тоосжилт орчиндоо бий болгох нөхцөлтэй.

Тэсэлгээ хийх, хөрс хуулах, төслийн талбайгаас хүдэр олборлоход уурхайд ашиглагдаж байгаа хүнд даацын техникүүдийн дизель түлшний шаталтын дүнд ялгарсан утаа, хорт хий агаарыг бохирдуулах магадлалтай. Ажлын явцад олон салаа зам үүссэнээс орчин тойрны ургамал их хэмжээгээр талхлагдаж, хөрс эвдрэлд орсноор агаарын хөдөлгөөний харьцангуй бага утгын нөлөөгөөр тоосжилт үүснэ.

“Говь Мастер” ХХК-ийн Сүхбаатар аймгийн Түмэнцогт сумын нутагт орших MV-017482 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Базальт хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төслийн 2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 6 Агаарын чанарт үзүүлж болзошгүй нөлөөлөл

№	Үйл ажиллагаа	Болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Үр дагаврын үнэлгээ				
			Маш бага буюу нөлөөгүй	Бага	Дунд	Их	Аюултай
1	Уурхайн карьер үүсгэх	Хөрс хуулалтын ажлын үед тоос шороо босох, тоосжилт үүсэх		←			
2	Шимг хөрс болон хүдрийн овоолго байгуулах	Овоолго үүсгэх болон овоолгыг салхинд хийсгэхээс сэргийлэх арга хэмжээ авч ажиллаагүй тохиолдолд тоосжилт үүсэж агаарын чанарт сөргөөр нөлөөлнө.		←			
3	Дотоод болон гадаад тээвэр	Уурхайн хүнд машин механизмын нөлөөгөөр тоосжилт үүсэж тухайн орчны агаарын чанар сөргөөр нөлөөлнө. Тээврийн хэрэгслийн идэвхтэй хөдөлгөөний улмаас нарийн ширхэглэгт буюу PM 2.5 тоосонцрын хэмжээ ихсэх боломжтой.			←		
		Уурхайн тээврийн хэрэгслээс хүхэрлэг хий, азотын давхар исэл зэрэг агаар бохирдуулагч бодисууд ялгарч тухайн орчны агаарын чанарт сөргөөр нөлөөлнө.			←		
4	Дэд бүтцийн барилга угсралт	Хөрс хуулалтын нөлөөгөөр тоосжилт үүсэж агаарын чанарт сөргөөр нөлөөлнө.		←			
5	Засвар үйлчилгээ	Нефтийн бүтээгдэхүүний асгаралтаас ууршилттай органик нэгдлүүд агаар дэгдэж орчны агаар болон хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө үзүүлнэ.			←		
6	Өрөмдлөг тэсэлгээ	Тэсэлгээний ажлын явцад их хэмжээний тоосжилт үүсэж агаарын чанар сөргөөр нөлөөлөх боловч энэ нь түр зуурын тархмал бус шинж чанартай байна.				←	
НИЙТ ДҮН				3	3	1	
ЭЗЛЭХ ХУВЬ, %				43%	43%	14%	

Уурхайн 6 үйл ажиллагаанаас 7 нөлөөллийг агаарын чанарт үзүүлэхээр байна. Нийт 7 нөлөөллийн 3 буюу 43% нь бага, 3 буюу 43% нь дунд, 1 буюу 14% нь их нөлөөллийн ангилалд хамаарагдаж байна. Үүнээс үзэхэд төслийн агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөл нь дунд байгаа нь агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах менежментийн арга хэмжээг шат дараалсан авч хэрэгжүүлэх шаардлагатайг харуулж байна.

Хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлж болзошгүй нөлөөлөл

MV-017482 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайтай Базальтын хайлуур жоншны орд нь Улаанбаатар хотоос зүүн тийш 460 км-т, Хэнтий аймгийг Өндөрхаан хотоос зүүн зүгт 130 км-т, Дорнод аймгийн төв Чойбалсан хотоос бараг баруун зүгт 200 км-т, харин Сүхбаатар аймгийн Түмэнцогт сумаас баруун урагш 20-иод км зайд тустус байрлана. 1:100 000-ны масштабтай планшетын L-49-21 хавтгайд оршино. Ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбай хэмжээ 288.38 га байна.

Уурхайн дэд бүтцийн барилга угсралт, өрөмдлөг, тэсэлгээ, хүдэр олборлолт, овоолго зэрэг уулын бүхий л ажил үржил шимт хөрс, ургамал бүрхэвчийг зайлуулж, газар ухаж, хэлбэр, гадаргууг өөрчилж, байгалийн унаган төрхийг алдагдуулна.

Төсөл хэрэгжих хугацаанд талбайн хөрсний гадарга дээрх элс-сайр чулуун хучилтаар нар салхинаас хамгаалагдаж байдаг. Сайргархаг чулуун хучилт нь нимгэн тулдхүн малын хөл, машин техникийн мөрөөр нунтаг хөрс ил гарч бургидаг онцлогтой.

Уурхайн ашиглалтын 6 жилд 43,94 га талбай өөрчлөлтөд орж, хөрсөн бүрхэвч нөлөөлөлд өртөхөөр байна. Төслийн хүрээнд төлөвлөж буй ил уурхайн барилга байгууламжид хөрс удаан хугацаанд дарагдана. Түүнчлэн дэд бүтцийн барилга, байгууламжийн ойр орчимд машин техник, хүний үйл ажиллагаагаар элэгдэл, эвдрэл, бохирдол их үүснэ.

Хүснэгт 7. Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлж болзошгүй нөлөөлөл

№	Үйл ажиллагаа	Болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Үр дагаврын үнэлгээ				
			Маш бага буюу нөлөөгүй	Бага	Дунд	Их	Аюултай
1	Хөрс хуулалт	Ил уурхайн ашиглалтын явцад 108,23,4 мян м ³ хөрс хуулагдаж, газрын гадаргаас зайлуулагдана. Хөрс хуулалтын дундаж коэффициент 4.1-5.0 м3/тн байна.				←	
		Уурхайн ашиглалтын явцад 19452 м ³ хөрс хуулалдаж, газрын гадаргаас зайлуулагдана.				←	
		25.63 мян м ³ шимт хөрс хуулалтын ажил хийгдэж, хөрсөн бүрхэвч газрын гадаргаас зайлуулагдахаар байна.				←	
2	Уурхайн карьер үүсгэх	Уурхайн үйл ажиллагаанаас 43,94 га талбай эвдрэлд өртөхөөр байна.			←		
3	Шимт хөрс болон хүдрийн овоолго байгуулах	Нийт 5,55 га Талбайд хөрс болон хүдрийн овоолго үүсгэх бөгөөд тухайн Талбайд овоолго үүсгэснээр хөрс удаан хугацаанд дарагдана.			←		
4	Дотоод болон гадаад тээвэр	1.65 га Талбайд уурхайн дотоод замыг үүсгэх бөгөөд уурхайн хүнд машин механизмын нөлөөгөөр хөрсөн бүрхэвч элэгдэл, эвдрэлд өртөнө.			←		

“Говь Мастер” ХХК-ийн Сүхбаатар аймгийн Түмэнцогт сумын нутагт орших MV-017482 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Базальт хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төслийн 2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

5	Дэд бүтцийн барилга угсралт	Уурхайн барилга байгууламжийг барьснаар 0.22 га Талбайд хөрсөн бүрхэвч талхлагдана.			☞		
		Хөрс хуулалтаас газрын гадарга эвдрэлд өртөнө.			☞		
6	Засвар үйлчилгээ	Тос тосолгооны материалаар газрын гадарга бохирдож болзошгүй				☞	
7	Өрөмдлөг тэсэлгээ	Хөрсөн бүрхэвч элэгдэлд орох			☞		
		Тоос хөрсөнд хуримтлагдаж бохирдол үүсэх			☞		
8	Ухаж, ачих	Хөрс элэгдэл, эвдрэлд өртөнө.			☞		
НИЙТ ДҮН							
ЭЗЛЭХ ХУВЬ, %						8	4
						67%	33%

Төслийн 8 үйл ажиллагаанаас 12 нөлөөллийг хөрсөн бүрхэвчид үзүүлнэ гэж тооцов. Нийт нөлөөллийн 8 буюу 64% нь дунд, 4 буюу 33% нь их нөлөөллийн ангилалд хамаарагдаж байгаа нь төслөөс хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх нөлөөлөл нь нөлөөллийн хувьд их байгаа учир энэ нь төслийн нөлөөллийг бууруулах менежментийн арга хэмжээг сайтар авч хэрэгжүүлэх шаардлагатайг харуулж байна.

Ургамлан нөмрөгт үзүүлж болзошгүй нөлөөлөл

Аймгийн ургамалжлын хувьд хад чулуутай өндөрлөг газраар шивээт хялганат (*Stipa krylovii*) хуурай хээрийн олон хувилбар тохиолдоно. Тухайлбал: нутгийн ихэнх хэсэгт нь шивээт хялгана-хазаарганат (*Cleistogenes squarrosa*), шивээт хялгана-агь, шавагт (*Artemisa frigida*, *Artemisa adamsii*), хотгор дагаж шивээт хялгана-ширэг улалжит (*Carex dariuscula*), шивээт хялгана-нангиад твнгэт (*Leymus chinensis*), шивээт хялгана-таанат (*Allium polyrrhizium*, *Allium anisopodium*) хуурай хээр тааралдана.

Төслийн Талбайд ил уурхай байгуулах, шимт хөрсний болон хаягдал чулуулгийн овоолго бий болгох, уурхайн зам, дэд бүтцүүдийн барилгын ажил хийгдэх зэрэгтэй холбоотойгоор хөрс хуулалт явагдах ба эдгээр үйл ажиллагаа нь ургамлан нөмрөгт шууд болон шууд бус нөлөөллийг үзүүлнэ. Мөн уурхайн байнгын үйл ажиллагаа ургамлан нөмрөгт дам нөлөөлөл богино ба урт хугацаанд үзүүлсээр байх юм.

“Говь Мастер” ХХК-ийн Сүхбаатар аймгийн Түмэнцогт сумын нутагт орших MV-017482 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Базальт хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төслийн 2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 8 Ургамлан нөмрөгт үзүүлж болзошгүй нөлөөлөл

№	Үйл ажиллагаа	Болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Үр дагаврын үнэлгээ				
			Маш бага буюу нөлөөгүй	Бага	Дунд	Их	Аюултай
1	Хөрс хуулалт	Төслийн үйл ажиллагааны явцад 108,23 мян м ³ хөрс хуулагдах тул тухайн талбайн ургамлан нөмрөг шууд устана.				←	
		Хөрс хуулалтын явцад үүсэх тоос, хөрс хуулалтын машин техникээс ялгарах утаа, олон төрлийн хүнд элементүүд тухайн орчныхоо 15-50м зай доторх ургамлан нөмрөгийн фотосинтезийн идэвхтэй туяа шингээлтийг бууруулах				←	
2	Уурхайн карьер үүсгэх	Уурхайн үйл ажиллагаанаас 43,94 га талбайд эвдрэлд өртөх тул талбайн ургамлан нөмрөг шууд устана.				←	
3	Шимт хөрс болон хүдрийн овоолго байгуулах	Хөрс, элсний овоолго байгуулахад 5,55 га талбай хамрах ба овоолго доорх ургамлан нөмрөг дарагдаж, үндсэн шинж чанараа алдана.				←	
4	Дотоод болон гадаад тээвэр	1,65 га Талбайд уурхайн дотоод замыг үүсгэх тул тухайн талбайн ургамлан нөмрөг талхлагдана.				←	
		Уурхайн машин техникээс гарах тоос, утаа, олон төрлийн хүнд элементүүд тухайн орчныхоо 15-50м зай доторх ургамлан нөмрөгийн фотосинтезийн идэвхтэй туяа шингээлтийг бууруулах				←	
		Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөн болон байнгын газар шорооны ажилтай холбоотойгоор үүсэх тоосжилт ургамлан нөмрөгт дам нөлөөлөл үзүүлнэ.				←	
5	Дэд бүтцийн барилга угсралт	0,22 га талбайн ургамлан нөмрөг талхлагдана.				←	
6	Засвар үйлчилгээ	Асгаралт үүсч орчныг бохирдуулах.				←	
НИЙТ ДҮН							
ЭЗЛЭХ ХУВЬ, %				2	5	2	
				22%	56%	22%	

“Говь Мастер” ХХК-ийн Сүхбаатар аймгийн Түмэнцогт сумын нутагт орших MV-017482 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Базальт хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төслийн 2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Уурхайн 6 үйл ажиллагаанаас 9 нөлөөллийг ургамлан нөмрөгт үзүүлднэ гэж тооцсон бөгөөд үүний 2 буюу 22% нь бага, 5 буюу 56% нь дунд, 2 буюу 22% нь их нөлөөллийн ангилалд хамаарагдаж байна.

Уурхайн эвдрэлд орон 43,94 га Талбайд уурхай ашиглалтын дараагаар биологийн нөхөн сэргээлтийн нутгийн зонхилогч ургамал, нөхөн сэргээлтэд өргөн ашигладаг ургамал зэргийг тариалах нь зүйтэй юм.

Амьтны аймагт үзүүлж болзошгүй нөлөөлөл

Машин механизмын нөлөөлөл нь шавж, мөлхөгчдөд бага зэргийн нөлөө үзүүлж байна. Харин хөрс ашиглалт болон ажилчдын нөлөөлөл нь мэрэгчид, мөлхөгчид болон сээр нуруугүйтэнд их нөлөө, амьдрах орчны доройтол нь амьтны аймагт ихээхэн сөрөг нөлөө үзүүлж болохоор байна.

Төслийг хэрэгжүүлэх явцад дор дурдсан сөрөг нөлөөллүүд гарч болзошгүй. Үүнд:

- Уурхайн ашиглалтын үед ажиллах хүнд даацын автомашин, техник хэрэгслүүдийн дуу чимээнээс амьтад үргэн дайжих
- Ургамлан нөмрөгт төслийн үйл ажиллагааны явцад ялгарсан, асгарсан бохирдуулагч материалууд хуримтлагдсанаас өвсөн тэжээлтэн амьтад хордох
- Тоосжилтын улмаас ургамал ургах чадвараа алдан ургамлын арви багассанаас өвсөн тэжээлтнүүд хоол тэжээлийн хомсдолд орох

Хүснэгт 9 Амьтны аймагт үзүүлж болзошгүй нөлөөлөл

№	Үйл ажиллагаа	Болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Үр дагаврын үнэлгээ				
			Маш бага буюу нөлөөгүй	Бага	Дунд	Их	Аюултай
1	Хөрс хуулалт	Тоосжилтын улмаас амьдрах орчноосоо дайжих			←		
2	Уурхайн карьер үүсгэх	Хөрс хуулалтын улмаас ухмал нүх үүсэж, амьтад тухайн нүхэнд унаж үхэх		←			
3	Шимт хөрс болон хүдрийн овоолго байгуулах	Амьдрах орчин алдагдах			←		
4	Дотоод болон гадаад тээвэр	Машин механизмын дуу, чимээ, гэрлийн улмаас дайжих		←			
5	Дэд бүтцийн барилга угсралт	Хөрс хуулалтын улмаас ухмал нүх үүсэж, амьтад тухайн нүхэнд унаж үхэх		←			
6	Засвар үйлчилгээ	Амьдрах орчин асгаралтын улмаас бохирдох			←		
НИЙТ ДҮН				3	3		
ЭЗЛЭХ ХУВЬ, %				50%	50%		

Уурхайн 6 үйл ажиллагаанаас 6 нөлөөллийг амьтны аймагт үзүүлэхээр байна. Үүнээс 3 буюу 50% нь бага, 3 буюу 50% нь дунд нөлөөллийн ангилалд

“Говь Мастер” ХХК-ийн Сүхбаатар аймгийн Түмэнцогт сумын нутагт орших MV-017482 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Базальт хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төслийн 2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

хамаарагдаж байна. Эндээс дүгнэхэд төслийн үйл ажиллагаанаас амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөллийг Бага-Дунд гэж дүгнэж байна.

Усан орчинд үзүүлж болзошгүй нөлөөлөл

Төсөл хэрэгжих талбайн ойр орчимд гадаргын уст цэг байхгүй болно. Тиймээс гадаргын усанд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл харьцангуй бага юм. Орд байрших нутаг нь хээр талын бүсэд хамаарагдах бөгөөд орчин тойрныхоо намхан уулсаар хүрээлэгдсэн, хөндийн төв рүүгээ үл ажиглагдам налуу гадаргуу бүхий хонхордуу рельеф үүсгэсэн, далайн түвшингээс дээш 1100 – 1250 м хүртэл өргөгдсөн жижиг дов толгодорхог район юм.

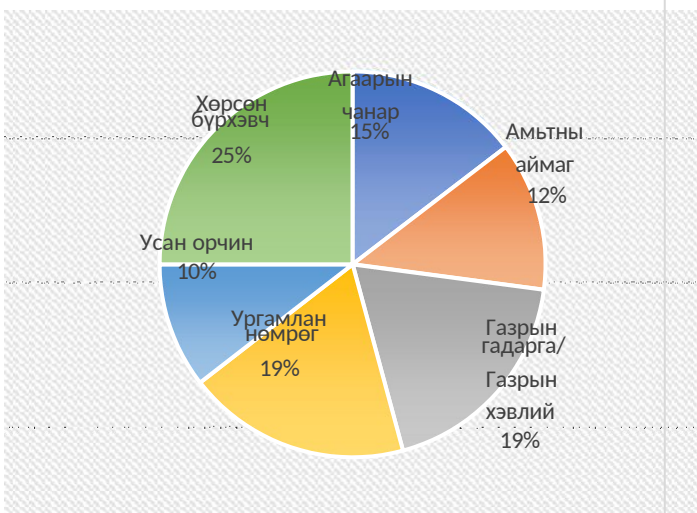
Хүснэгт 10 Усан орчинд үзүүлж болзошгүй нөлөөлөл

№	Үйл ажиллагаа	Болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Үр дагаврын үнэлгээ				
			Маш бага буюу нөлөөгүй	Бага	Дунд	Их	Аюултай
1	Тоосжилт бууруулах үйл ажиллагаа	Орчны тоосжилт бууруулахад ус ашигласны улмаас усны нөөц хомсдох			⬅		
2	Шатахуун хадгалах, түгээх	Агаар солилцооны бүсийн шинж нь бохирдуулах бодисын тоо хэмжээ, чанарын өөрчлөлт хор нөлөөний үйлчлэх байдал зэргийг тогтооход чухал. Өөрөөр хэлбэл бохирдуулах бодисын тоо хэмжээ, чанар нь био-химийн урвалаар өөр бодис болж хувирах, шингээх биет болох, уурших, механик шүүлтүүрээр шүүгдэх, саармагжих, химийн урвалд орох, сарних гэх мэт үйл явцаар өөрчлөгдөж усан сан бүхий газрыг бохирдуулж болзошгүй		⬅			
3	Засвар үйлчилгээ	Төслийн талбайгаар дайран урсах хур бороо, үерийн усны хяналтгүй урсацын улмаас төслийн талбай дахь аюултай болон хортой химийн бодисууд хадгалж, ашиглаж буй байгууламжууд, бохирдсон талбай, шатахуун, тослох материал, барилгын материалын үлдэгдлүүд угаагдаж, зөөгдөн гадаргын болон газрын доорх усны чанар, найрлагад сөрөг нөлөөлөл үзүүлж болзошгүй		⬅			
4	тэжээгдлийн мужаар дамжин газар доорх ус нь бохирдох	хур борооны гаралтай эсвэл бусад эх үүсвэр буюу буюу бохирдсон усны шүүрэлт, чөлөөт нэвчилтээр шилжиж ирэх ус тэжээгдэлийн мужаар дамжин газар доорх усыг бохирдох	⬅				
5	Унд ахуйн усны хэрэглээ	Ажилчдын унд ахуйн хэрэглээний зориулалтаар ус ашигласнаар газрын доорх усны нөөц багасах боломжтой.			⬅		
НИЙТ ДҮН			1	2	2		
ЭЗЛЭХ ХУВЬ, %			20%	40%	40%		

“Говь Мастер” ХХК-ийн Сүхбаатар аймгийн Түмэнцогт сумын нутагт орших MV-017482 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Базальт хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төслийн 2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 11 Нөлөөллийн нэгдсэн хүснэгт

Байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсэг	Үнэлгээний зэрэглэл					Нийт	%
	Маш бага	Бага	Дундаж	Их	Аюултай		
Агаарын чанар		3	3	1		7	14.6
Амьтны аймаг		3	3			6	12.5
Газрын гадарга/ Газрын хэвлий			5	4		9	18.7
Ургамлан нөмрөг		2	5	2		9	18.7
Усан орчин	1	2	2			5	10.5
Хөрсөн бүрхэвч			8	4		12	25
Нийт (тоогоор)	1	10	26	11		48	
Нийт (хувиар)	0.48%	20.8%	54.2%	24.52%			



СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ, УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ АРГА ХЭМЖЭЭ

Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд нөлөөлөх болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөллүүдийг тодорхойлоход тухайн төслийн явцад газрын гадарга, газрын хэвлий, хөрс, ургамал, амьтны аймаг, агаар орчинд сөргөөр нөлөөлөх нь тогтоогдлоо. Иймд төслийг хэрэгжүүлэх үед үүсэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээний талаар доорх зөвлөмжийг өгч байна. Эдгээр зөвлөмжийг дагаж мөрдөн ажилласнаар сөрөг нөлөөллийг зохих түвшинд нь байлгах бүрэн боломжтой.

Агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах

Төслийн агаарын чанарт үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгахын тулд дараах арга хэмжээг авна. Үүнд:

Тээвэрлэлтээс үүсэх тоосжилтыг бууруулах арга хэмжээний зөвлөмж:

- 1) Уурхайн олборлолтын үйл ажиллагаанд агаарт их хэмжээний тоос үүсдэг бөгөөд ашиглалтын талбай нь хүн амын суурьшилт, салхиар дамжин хүн амын эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө үзүүлэхээс сэргийлж уурхайн Талбайд ус шүрших төхөөрөмж ажиллуулах шаардлагатай. Уурхайн талбайн усжуулалтанд Хятад улсын “Zhejiang Yonjou Technology” компанийн дараах төхөөрөмжийг санал болгож байна. Үүнд:

Энэ төхөөрөмжийн давуу тал нь хүчээ хэмнэдэг, үйлдвэр, уурхай, хотын усан хангамж, цахилгаан станц, хөдөө аж ахуйн усжуулалт, бүх төрлийн усны нөөцийг хамгаалах төслүүдэд авч хэрэгжүүлэх боломжтой, ашиглах усаа тохируулж болно.

Мөн түүчлэн сурфактант уусмал, давс, нефьтийн эмульс, нийлэг материал, цавуурхаг материалуудыг ашиглаж болно.

- 2) *Тээврийн хэрэгслийн хурдын хяналт.* Уурхайн зам дээрх тээврийн хэрэгслийн аяллын хурдыг хязгаарлах нь тоосжилтыг хянах үр дүнтэй аргуудын нэг юм. Гэхдээ энэ арга бүтээмжид сөргөөр нөлөөлж болзошгүй.
- 3) *Замын ачааллын хяналт.* Уурхайн бүсэд хүнд даацын ачааны машинаас гадна туслах материал, сэлбэг хэрэгсэл тээвэрлэх бусад ачааны болон суудлын автомашины хөдөлгөөн их байдаг. Эдгээр тээврийн хэрэгслүүдийн хөдөлгөөнд хяналт тавих шаардлагатай. Шороон замаар зорчих ачааны автомашинуудын хоорондын зайг 20 секундээр тогтоосноор жолооч нарын тоосонцрын нөлөөлөлд өртөх эрсдэлийг 52%-р бууруулах боломжтой [Reed and Organiscak 2005]. Мөн 20 секундын хугацааны интервал нь өмнөх машины үүсгэсэн тоос сарниж үзэгдэх орчин сайжрах боломжийг олгодог ба үүгээрээ тоосжилтоос үүдэлтэй ослын боломжийг бодитойгоор бууруулна.
- 4) *Тээврийн хэрэгсэл, машин тоног төхөөрөмжийн кабинд үйлчилгээ хийх.* Машин тоног төхөөрөмжийн кабиныг сайтар битүүмжилж үйлчилгээ хийх нь операторуудын тоосонцрын нөлөөлөлд өртөх эрсдэлийг бууруулдаг.

Овоолго болон задгай талбайн тоосжилтыг бууруулах зөвлөмж

Ил уурхайн бүсэд задгай талбай болон овоолгуудыг бий болгодог. Салхины хурд 5.7 м/с –с хүрэхэд хөрс шорооны жижиг диаметртэй (0.1 мм) эгэл хэсгүүд дэгдэж эхэлдэг [Cheril 1958]. Салхины элэгдэлийг бууруулах хэд хэдэн хүчин зүйл байдаг. Үүнд:

- Хөрсний бүтцэд салхины элэгдэлд тэсвэртэй харьцангуй том ширхэглэлтэй бүрэлдэхүүнүүд байх;
- Хөрсийг нягтруулсан, гадаргууг тэгш бус болгосон эсвэл чийгшүүлсэн байх;
- Хөрсийг зүлэгжүүлсэн эсвэл сүрэл зэрэг ургамлын үлдэгдлээр хучсан байх;
- Газрын гадарга орчмын салхины хурдыг бууруулах эсвэл хязгаарлах

Хорт хийн хэмжээг бууруулах арга хэмжээний зөвлөмж:

Дизель хөдөлгүүрийн хаягдал утааг бууруулах зарим арга аргачлалыг доорх хүснэгтэд үзүүлэв. Эдгээр аргачлалууд нь зарим бохирдуулагчдын ялгаралтыг бууруулж байхад зарим бохирдуулагчдыг нэмэгдүүлэх нөлөөтэй байдаг. Иймд бууруулах аргыг сонгоходоо анхааралтай хандах хэрэгтэй.

- Түлшийг сайжруулах
- Хөдөлгүүрийг сайжруулалт
- Хаягдал утааг цэвэршүүлэх

Эдгээр сайжруулалтын аргын үр дүнг нарийвчлан тодорхойлох хангалттай мэдээлэл одоогийн байдлаар байхгүй байгаа ба хүснэгтэд бохирдуулагчдын ялгарлын ерөнхий хандлагыг үзүүлсэн. Өндөр хүчин чадлын хөдөлгүүрүүд (>450кВт)-ээс азотын ислүүд голчлон ялгарах ба түүнийг бууруулах нь бохирдлыг хянахад ихээхэн ач холбогдолтой байдаг.

Газрын гадарга, газрын хэвлийд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах

Газрын гадарга болон хэвлийд үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах талаар дараах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай. Үүнд

- Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрсний хуулалт, хадгалалт, овоолгыг стандартын дагуу хийх
- Ашиглалтын явцад тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнийг тогтсон нэг маршрутын дагуу явуулах, МУ-ын стандартын дагуу замын уулзвар, салаалалт дээр тэмдэгжүүлэх
- Уурхайн машин, техник болон бусад тээврийн хэрэгслийг тогтоосон маршрутаар явуулах, олон салаа зам гаргахгүй байх
- Хөрсний овоолгыг салхинд хийсэж, тоос шороо дэгдэхээс урьдчилан сэргийлж, овоолго түүний ойр салхины хурд бууруулах хаалт хийх, овоолгыг цаг тухайд нь тэгшилж, нягтруулах, хэлбэржүүлэх
- Хөрс хуулалтын зузаан, технологийг хөрсний шинж чанарын онцлогтой уялдуулан хэсэгчлэн тогтоох
- Хөрс хуулалтын технологийн сургалтад хүнд машин механизмын жолооч нарыг хамруулах
- Үржил шимт өнгөн хөрсийг хуулж овоолго хийх ажлыг аль болох цөөн хоногт багтаахаар зохион байгуулах
- Олборлох үйл ажиллагааны явцад үүссэн хоосон ухмал орон зайг хаягдлын дотоод овоолгоор газрын хэвлийд бий болсон хоосон орон зайг дүүргэх
- Тогтворжилт муутай, аюултай байж болзошгүй ухмал, хаягдлын овоолго байгууламжуудыг уурхайн үйл ажиллагааны явцад болон уурхайг хаасны дараа засан тохижуулах, аюулгүй байдлыг хангах
- Барилга байгууламж барих болон ямар нэгэн дэд бүтцийг байрлуулахаас өмнө өнгөн хөрсийг хуулж овоолго үүсгэн хадгална.
- Өндөрлөг газрын элэгдсэн хөрс болон чулуурхаг гадаргууг хөрсний тогтворжуулагч болгон ашиглах зорилгоор тусад нь овоолго болгон хадгалж болно.
- Барилгын үйл ажиллагаа дууссаны дараа талбай бүрийн хөрс болон ургамлан бүрхэвчийн тархалтын дагуу өнгөн хөрсөөр бүрхэж ургамалжуулна. Ингэснээрээ газрын гадаргад үзүүлэх байнгын нөлөөллийг бууруулах юм.

- Уурхай хаагдсаны дараа уурхайн байгууламжууд байршиж байсан баяжуулах үйлдвэр, тээврийн хэрэгслийн зогсоол, дотоод зам, ажилчдын тосгон, тэсрэх бодисын агуулах, ШТМ-ын агуулах, үйлчилгээний газрууд зэрэг объектуудыг буулгаж, тухайн орчны газрын гадаргыг тэгшлэн, өнгөн хөрсөөр хучин, тухайн орон нутгийн унаган ургамлын үрийг цацаж ургамалжуулах шаардлагатай.

Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах

- Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрсний хуулалт, хадгалалт, овоолгыг MNS 5916:2008 стандартын дагуу хийж гүйцэтгэх
- Хөрсний үржил шимт үе давхаргууд болох ялзмагт үе давхарга болон ялзмаг хуримтлалын давхаргын овоолгуудыг тус тусад нь тусгайлан хийнэ. Эхлээд ялзмаг хуримтлалын хөрс хуулалтаас гарсан шороог зөөж, овоолго хийсний дараагаар түүний доод үеийн ялзмаг хуримтлалын давхаргын хөрсийг хуулж тусгай овоолго хийнэ. Овоолгууд нь ноёлох салхины хөндлөн чиглэлд байрлалтайгаар 5-10 м, 5 метрээс ихгүй өндөртэй, 30-50 орчим метр урттай, хажуугийн налуу 20 градусаас ихгүй, оройн хэсгийг бага зэрэг бөмбөгөрдүү тэгшивтэр байхаар дагтаршуулан нуруулдаж хийх
- Хөрс ургамлан нөмрөгийг зүй зохистойгоор ашиглаж, барилга байгууламж барих үед эвдэрсэн газарт 5 см-ээс багагүй зузаантайгаар үржил шимт хөрсөөр хучилт хийх
- Хөрсний овоолгыг салхинд хийсч, тоос шороо дэгдэхээс урьдчилан сэргийлж, овоолго түүний ойр салхины хурд бууруулах хаалт хийх, овоолгыг цаг тухайд нь тэгшилж, нягтруулах, хэлбэржүүлэх
- Шимт хөрсний овоолго тус бүрийг салхины элэгдэл эвдрэлээс хамгаалах зорилгоор стандартын дагуу налуу болгож ургамалжуулах
- Уурхайн машин, техник болон бусад тээврийн хэрэгслийг тогтоосон маршрутаар явуулах, олон салаа зам гаргахгүй байх
- Төсөл хэрэгжиж дууссаны дараа эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах MNS5918:2008, эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээх MNS5914:2008, уул уурхайн үйлдвэрлэлд өртөн эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээх MNS5914:2008 стандартын дагуу хийж гүйцэтгэх.
- Хяналтын цэгийг жилд хоёроос доошгүй удаа (тавдугаар сар, аравдугаар сар) хянаж, шалгаж байх ба зарим тохиолдолд шаардлага гарвал нэмэлт судалгааг хяналтын цэгүүдэд хийх
- Уурхайн дотоод замын нөлөөгөөр их хэмжээний тоос, шороо агаарт дэгдэнэ. Нөлөөг бууруулахын тулд замыг услах, хатуу хучилттай болгох шаардлагатай
- Машин техникийн шатахуун, тос тосолгоо, гидравлик шингэний асгаралт, шүүрэлтийн хяналтыг тогтмол хийх

Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах

Үйл ажиллагааны явцад ургамлан нөмрөгт үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, тэдгээр нөлөөллийг бууруулах зорилгоор доор дурдсан арга хэмжээг төслийн үйл ажиллагааны туршид авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай. Үүнд:

- Тоосжилт нь ургамлын навчны амсрыг бөглөх, улмаар фотосинтезийн явцыг бууруулах, ургамлын ургалтыг доройтуулах сөрөг нөлөөтэй юм. Иймд хатуу хучилтгүй замд автомашины хурдыг хязгаарлах, замын сүлжээг сайжруулах, тоосжилтыг бууруулах усалгааг хийх
- Уурхайн ногоон байгууламжийн хувьд орон нутгийн байгалийн нөхцөлийг харгалзан, тухайн орчны онцлогт зохицсон, ган гачиг болон хүйтэнд тэсвэртэй ургамлын төрлийг сонгож тарих
- Ургамалжуулалтын ажлыг нарийн мэргэжлийн ажилтан, эрдэмтдийн удирдлага, зохион байгуулалтын дор хийж гүйцэтгэх
- Барилга угсралтын ажил дууссаны дараа МУ-ын Хөрсний тухай хуулийн дагуу нийт эдэлбэр газрын 10%-тай тэнцэх Талбайд ногоон байгууламж байгуулах.

- Барилга, угсралтын болон уурхайн ашиглалтын үед хэрэглэгдэх машин, механизмын тогтмол үзлэг шалгалт хийж, ШТМ-ын асгаралт үүсгэж байгаа эсэхэд хяналт тавих,
- Машин механизмыг зориулалтын Талбайд байрлуулах, засвар үйлчилгээг мөн зориулалтын байранд хийх,
- Түлш, тосолгооны материал, химийн бодис агуулах сав гэх мэт асгаралт үүсгэж болзошгүй эх үүсвэрүүдээс асгаралт үүсэхээс сэргийлсэн хамгаалалтын суурь хийх

Амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах

Энэхүү төслөөс амьтны аймагт үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг арилгах, бууруулах дараах арга хэмжээнүүдийг авах шаардлагатай.

- Хөрсийг зүй зохистой ашиглах, олон салаа зам гаргахгүй байх, тогтсон нэг замаар тээврийн хэрэгслүүдийг зорчуулах.
- Хууль бус агнуур хийх, амьтны үр зулзага, үүр өндгийг сүйтгэх зэрэг зөрчлийг гаргуулахгүй байхад анхаарч байх
- Биологийн олон янз байдлыг хамгаалах төлөвлөгөөг боловсруулах.
- Уурхайн орчны газруудаар болон суурин газартай холбогдсон замуудаар шөнийн цагаар техникийн хөдөлгөөн хийхгүй байх.
- Уурхайн үндсэн болон гэрээт ажилчдад ан хийхийг хатуу хориглох
- Төслийн талбай болон талбай орчмын мах идэшт хөхтөн амьтдын популяцид мониторинг явуулах.

Аюултай хог хаягдлыг савлах, түр хадгалах, цуглуулах, хадгалах, зөвлөмж

ХОГ ХАЯГДЛЫН ТУХАЙ /Шинэчилсэн найруулга/-аас

- Аюултай хог хаягдлыг ангилан ялгаж, зориулалтын саванд савлаж хадгална.
- Аюултай хог хаягдал савлаж хадгалах сав нэг бүр нь “Аюултай хог хаягдал” гэсэн бичиглэлтэй, стандартаар тогтоосон тэмдэг, тэмдэглэгээтэй байх ба ил харагдахуйц газар тухайн хаягдлын нэр, хуримтлуулж эхэлсэн хугацааг тэмдэглэсэн байна.
- Аюултай хог хаягдал үүсгэгч нь аюултай хог хаягдлыг дараахь хугацаанд эх үүсвэр дээр түр хадгалж болно: /Тодорхой шалтгааны улмаас заасан хугацаанаас илүү хугацаагаар хадгалах бол аймаг, нийслэлийн хог хаягдлын менежментийн асуудал хариуцсан төрийн захиргааны байгууллагад мэдэгдэж, түр хадгалах зөвшөөрөл авна./
 - сард 1000 килограммтай тэнцүү буюу түүнээс бага аюултай хог хаягдал үүсгэдэг бол 180 хоног;
 - сард 1000 килограммаас их хэмжээтэй аюултай хог хаягдал үүсгэдэг бол 90 хоног.
- Аюултай хог хаягдлын үүссэн болон хуримтлагдсан хэмжээг нэр, төрөл бүрээр бүртгэнэ.
- Аюултай хог хаягдлыг хадгалах үед үүссэн шүүрлийг аюултай хог хаягдал гэж үзнэ.
- Аюултай хог хаягдал үүсгэгч нь аюултай хог хаягдал хариуцсан орон тооны болон орон тооны бус ажилтантай байна.
- Аюултай эд анги агуулсан бүтээгдэхүүний хаягдал цуглуулах үйл ажиллагааг аюултай хог хаягдал хадгалах үйл ажиллагааны нэг хэлбэр гэж үзнэ.
- Онцгой байдлын зохицуулагч аюул, ослын үед ажиллах төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх эрхтэй.
- Аюултай хог хаягдлыг, хадгалж байгаа аюултай хог хаягдалтайгаа урвалд ордоггүй материалаар хийсэн, эсхүл доторлосон бат бөх зориулалтын саванд хадгална.
- Аюултай шингэн хог хаягдал хадгалах савыг байрлуулах Талбай нь асгарсан, алдагдсан хаягдал, хуримтлагдсан хур тунадасыг тогтоон барих хязгаарлалтын системтэй байна.
- Аюултай шингэн хаягдлыг газар доор суурилуулсан саванд хадгалахыг хориглоно.
- Нийцгүй хог хаягдлыг нэг саванд хадгалахыг хориглоно.

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

БОМТ гол зорилт, хамрах хүрээ

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (БОМТ) нь төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалах, зүй зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх, стратегийн үнэлгээний зөвлөмжийн хэрэгжилтийг хангах, нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх, төсөл хэрэгжих орчинд бий болж болзошгүй сөрөг үр дагаврыг хянах, илрүүлэх үндсэн зорилго бүхий эрхзүйн баримт бичиг юм. БОМТ нь байгаль хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрөөс бүрдэх бөгөөд 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 байхаар, орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрт төслийн үйл ажиллагааны улмаас байгаль орчны төлөв байдалд үзүүлж байгаа өөрчлөлтийг хянах, шинжилгээ хийх, үр дүнг тайлагнах, түүнийг хэрэгжүүлэх арга хэлбэр, шаардагдах хөрөнгө, зардал, хугацааг тодорхойлон тусгахаар хуульчлагдсаныг баримтлан БОХТ, ОХШХ-ийг боловсруулав.

Нөгөө талаас төслийг хэрэгжүүлэгч Говь Мастер ХХК нь байгаль орчныг хамгаалах талаар хүлээсэн үүргээ биелүүлэх баталгаа болгож, байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагын буюу одоогийнхоор БОАЖЯ-ны нөхөн сэргээлтийн тусгай дансанд ашиглалтын үйл ажиллагаа дуусах хүртэл жил бүр тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах зардлын 50 хувьтай тэнцэх хэмжээний мөнгөн хөрөнгийг төвлөрүүлэн явж байгаа.

Хэрвээ Говь Мастер ХХК нь байгаль хамгаалах талаар хуулиар хүлээсэн үүргээ хангалттай биелүүлж, уурхайн ашиглалтын жил бүрийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг биелүүлсэн бол Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 14.1.3-т заасан хаалтын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн явцыг үндэслэн мөн хуулийн 9.10-т зааснаар хуримтлагдсан хөрөнгийг тодорхой хуваарийн дагуу буцаан олгохоор зохицуулагдсан болно. Төсөл хэрэгжүүлэгч Говь Мастер ХХК нь тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайланг жил бүрийн 12 дугаар сарын 1-нээс өмнө багтаан Сүхбаатар аймгийн БОАЖГ-д дүгнүүлэн, БОАЖЯ-нд хүргүүлж дараа оны төлөвлөгөө болон түүнийг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах хөрөнгө, зардлын хэмжээг батлуулах үүрэгтэй.

БОМТ-г боловсруулахдаа Монгол улсын “Байгаль орчныг хамгаалах тухай” болон “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” хуулиуд, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29-ний өдрийн А-618 дугаар тушаалаар баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”, “Байгаль орчны стратегийн болон хуримтлах нөлөөллийн үнэлгээ хийх аргачлал”-ийн 4-р хэсэг болох Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах аргачлал, зэргийг удирдлага болголоо.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зардлын хураангуй

Базальт нэртэй хайлуур жоншны ордыг ашиглах төслийн БОМТ-г Байгаль орчин аялал жуулчлалын яамны сайдын 2019 оны 1-дугаар сарын 29-ний өдрийн А-618 дугаар тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”, “Байгаль орчны стратегийн болон хуримтлах нөлөөллийн үнэлгээ хийх аргачлал”-ийн 4-р хэсэг болох Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах аргачлалд заасны дагуу хийж

гүйцэтгэсэн ба БОМТ-ний хүрээнд авч хэрэгжүүлэхэд 1 жилд нийт 3,2 сая төгрөг зарцуулахаар байна.

Хүснэгт12 БОМТ зардлын хураангуй /2024 он/

№	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө	Нийт зардал (сая.төг)
1	Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө	Сөрөг нөлөөллийг буруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө
2		Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө
3		Хог хаягдалын менежментийн төлөвлөгөө
4		Дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө
5		Удирдлага зохион байгуулалтын авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө
6		Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө
7		Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр
8	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	700,0
9	Нийт зардал	3200,0

Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө

Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 31-р зүйл болон 2012 онд шинэчлэн батлагдсан байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуульд (Төрийн мэдээлэл, 2012 оны 22 дугаар) аливаа төслийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний бүрдэл хэсэг болох 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 байхаар заасан.

Хуулийн дээрх шаардлагын дагуу Базальт нэртэй хайлуур жоншны ордыг ашиглах төслийн үйл ажиллагаанаас тухайн нутаг дэвсгэр, бүс нутгийн байгаль орчинд үзүүлэх гол болог болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг бууруулах арга хэмжээ, шаардагдах хөрөнгө зардлыг хамт тодорхойлж, баримтлах хууль, дүрэм, журам, стандартуудыг хамтатган байгаль хамгаалах төлөвлөгөөг боловсруулав.

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийг хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх, хугацаа давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Агаарын чанар									
	Шатах тослох материал болон нефтийн бүтээгдэхүүний асгаралтаас ууршимтгай органик нэгдлүүд агаарт дэгдэж тухайн орчны агаар болон хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө үзүүлэх	Нефтийн бүтээгдэхүүн хадгалах технологийн горимыг чанд мөрдөж ажиллах, асгаралт болсон тохиолдолд саармагжуулах арга хэмжээг яааралтай авах, саармагжуулах хэрэгслийг Талбайд бэлэн байлгах	ШТС, засварын цехийн орчим		500,0	2	1000,0	Үйл ажиллагааны турш	MNS3113:1981 “Агаар мандлын бохирдлыг хэмжих аргачлалын ерөнхий шаардлага” MNS3384:1982 “Агаар мандал-Агаарын дээжлэлт шинжилгээ” MNS ISO4227-2002 “Хүрээлэн буй орчны агаарын чанарын хяналтын төлөвлөгөө” MNS4585-2016 “Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага” MNS5885-2008 “Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээ. Техникийн ерөнхий шаардлага” MNS6063-2010 “Агаарын чанар, хот суурин газрын гадаад орчны агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээ” MNS4990-2000 “ХААЭА. Ажлын байрны орчин. Эрүүл ахуйн шаардлага”.
	Жонш тээвэрлэх үед хүнд даацын машин механикмын хөдөлгөөнөөр сул шороо үүсч, тоосжилт ихсэж агаарын чанарт нөлөөлөх	Тээвэрлэлтийн үед хурдны хязгаар тогтоох (40 км/цагаас хэтрэхгүй байх), тэмдэг, тэмдэглэгээ байршлуулах, цаашид засч сайжруулах	Уурхайн болон кемпийн орчимд	ш	100,0	5	500,0	Үйл ажиллагааны турш	
		Уурхайн дотоод гадаад	Уурхай орчим		-	-	-	Төслийн үйл ажиллагаа	

“Говь Мастер” ХХК-ийн Сүхбаатар аймгийн Түмэнцогт сумын нутагт орших MV-017482 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Базальт хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төслийн 2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийг хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх, хугацаа давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
		тээврийн гол замын сүлжээ, маршрутыг тогтоох						эхлэхээс өмнө	
Газрын гадрага, хөрсөн бүрхэвч									
	Шатах тослох материал болон нефтийн бүтээгдэхүүний асгаралтаас хөрс бохирдох	Талбайг цементлэх	Засварын цех, ШТМ-ын агуулах, хуучин тос хадгалах цэг, ШТС зэргийн	M2	200,0	3	600,0	Төслийн үйл ажиллагаа эхлэхээс өмнө	MNS3297-1991 “Байгаль хамгаалал. Хөрс. Хот суурин газрын хөрсний ариун цэврийн үнэлгээний үзүүлэлтийн норм”, MNS5850-2008 “Хөрсний чанар, хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ”
	Уурхайн гал тогоо, угаалгаас гарах шингэн хаягдал, мөн хоолны үлдэгдэл, хатуу хог хаягдал зэргийн нөлөөгөөр хөрс бохирдох	Хог хаягдлыг зориулалтын саванд хадгалж, гэрээ хийх	Уурхайн кемп	Кг	-	-	Гэрээний дагуу	Жил бүр тогтмол	
							Нийт зардал	2100,0	

Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

Сүхбаатар аймгийн Түмэнцогт сумын нутагт орших Базальт нэртэй хайлуур жоншны ордыг ашиглах төслийн хувь 2023 онд нөхөн сэргээх ажил хийгдэхгүй болно.

Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжэний төлөвлөгөө

№	Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэ ххугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8
	Биологийн олон янз байдлыг хамгаалах, сайжруулах	Сүхбаатар аймгийн Сүхбаатар сумын байгаль орчны газартай хамтран ажиллаж 2021 онд ДХ хэрэгжүүлэх боломжтой газрыг сонгож гэрээ байгуулах	Байгаль орчны газар		2000,0	2000,0	2020 онд	БОНБУ-ний тухай хуулийн 3.1.11-д “биологийн олон янз байдлыг ДХ гэж төслийн үйл ажиллагаанд өртөгдөн унаган төрх, хэв шинж, амьдрах орчноо алдсан биологийн олон янз байдлыг өөр газарт нөхөн хамгаалах арга хэмжээг хэлнэ” 8.4.6-д “газрын тос, уул уурхай, цацраг идэвхт ашигт малтмалын ашиглалт зэрэг төсөлд хаалтын үйл ажиллагааны чиглэл, нөхөн сэргээлтийн зорилт, хамрах хүрээ, шалгуур үзүүлэлтүүд, ДХ-ын арга хэмжээ” хэрэгжүүлэх, 9.6.-д “БО-г 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 тус тус заасан ЗГ 2013 оны 11 дүгээр сарын 16-ны өдрийн 374 дүгээр тогтоолын 2 дугаар хавсралтаар батлагдсан Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний журам.
Нийт зардал						2000,0		

8. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний хөтөлбөр

Тухайн төслийн үйлдвэрлэлийн болон эрчимтэй сөрөг нөлөөллийн бүсэд иргэд, оршин суугчид, айл өрх, байгууллага байхгүй байна. Иймд нүүлгэн шилжүүлэх төлөвлөгөө тусгагдаагүй болно.

№	Нөлөөлөлд өртөх иргэд	Нүүлгэн шилжүүлэх арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Нийт зардал (төгрөг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1								
	Нийт							

9. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Төсөл хэрэгжих бүс нутаг, түүний орчимд хийсэн археологийн судалгаа, түүх соёлын өвийн судалгааны дүн, түүх, соёлын өв дурсгалуудын талаарх нутгийн иргэд, холбогдох байгууллагын мэдээлэлд үндэслэн түүх, соёлын өв дурсгалуудыг хамгаалах төлөвлөгөө боловсруулна. Уурхайн ашиглалтын үйл явцад түүх соёлын дурсгалт зүйлс олдвол уурхайн үйл ажиллагааг түр зогсоон зохих байгууллагад мэдэгдэж, түүх соёлын дурсгалт зүйлсийг хамгаалах ажлыг зохион байгуулах болно.

№	Нөлөөлөлд өртөх түүх, соёлын өв	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал (төгрөг)	Нийт зардал (төгрөг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1	Археологийн дурсгал							
2	Палеонтологийн дурсгал							
	Нийт							

10. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

Энэ төлөвлөгөөнд батлагдсан аргачлалын дагуу хийсэн байгалийн аюул, гамшгийн үнэлгээгээр тогтоогдсон учирч болзошгүй байгалийн гамшиг, түүнээс урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын хэмжээ, шаардагдах зардал, баримтлах стандартыг энд тусгана.

“Говь Мастер” ХХК-ийн Сүхбаатар аймгийн Түмэнцогт сумын нутагт орших MV-017482 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Базальт хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төслийн 2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	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
	Болзошгүй осол, саатал, техник технологийн шугам сүлжээний гэмтэл, галын гэнэтийн аюул үүсэх	Техник, технологийн аюулгүй байдлыг тогтмол шалгах, хянах	Ил уурхайд, бутлах цех, барилга байгууламж техник тоног төхөөрөмжид	-	-	ҮАзардалд	Өдөр бүр, тогтмол /уурхайн байгаль орчны мэргэжилтэн хариуцна/	Гамшгаас хамгаалах тухай хууль, 27.1 Ил уурхайн аюулгүй ажиллагааны дүрэм
	Байгалийн гамшиг, түүнээс урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Осол эрсдэл үүссэн үед устгах арга хэмжээний төлөвлөгөөтэй байх	Үйл ажиллагааны турш	1	100,0	100,0	Жил бүр	
	Хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөл үүсэх	Ажилчдыг ажлын хувцас, хамгаалалтын тусгай хэрэгслээр (хөвөн даавуун материалаар хийсэн хувцас, резинэн хормогч, резинэн гутал, резинэн бээлий, хамгаалалтын нүдний шил, маск) хангах	Үйл ажиллагааны турш	-	-	ХХАЗардал	Жил бүр	
Нийт зардал						100,0		

11. Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Нэгжийн өртөг /мян.төг/	Нийт зардал /мян.төг/	Хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
Хатуу хог хаягдлыг тогтмол зайлуулаагүйгээс орчин бохирдох	Ахуйн хаягдлыг ангилах дахин ашиглах зүйлсийг цуглуулах цэг байгуулах, нэгдсэн цэгт тушаах арга хэмжээг авч байх	Үйл ажиллагааны турш	400,0	400,0	Жил бүр	
Шингэн хог хаягдлаар хөрс, газар доорх ус бохирдож болзошгүй	Ангилан хаях хогын сав байршуулах		200,0	200,0		
	Хог хаягдлыг цуглуулах савыг битүүмж сайтай хийх, ажилчдын байр, тэсрэх	Үйл ажиллагааны турш	400,0	400,0	2024 онд	

“Говь Мастер” ХХК-ийн Сүхбаатар аймгийн Түмэнцогт сумын нутагт орших MV-017482 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Базальт хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төслийн 2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

	материалын агуулах, ШТС зэрэг газарт байрлуулах					Хог хаягдлын тухай хууль болон холбогдох журам, заалтууд Хог хаягдлын тухай хуулийн 14-р зүйл Хот суурины усан хангамж, ариутгах татуургын ашиглалтын тухай хууль, Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэмжээ MNS5885:2008
	Хаягдал дугуй болон төмрийн хаягдлыг ангилан ялган цуглуулах	Үйл ажиллагааны турш	ҮАЗардалд		2024 онд	
	Хаягдал ажилласан тосыг тусгай саванд цуглуулах	Үйл ажиллагааны турш	Хэрэглэний хэмжээгээр		Жил бүр	
	Хог хаягдлын хор уршиг, ангилан ялгах талаар ажиллагсад сургалт явуулах, хог хаягдлын мэдээллийн сангийн бүртгэл хөтлөх	Үйл ажиллагааны турш	ҮАЗардалд		Жил бүр	
Хийн хаягдал их гарч агаар орчин бохирдож болзошгүй	Агаар бохирдуулах эх үүсвэр тутмын ялгарлыг бууруулах техник технологийн шийдлүүдийг төслийн эхэн үеэс эхлэн шийдвэрлэж, хэрэгжүүлэх арга хэмжээ авах	Агаар бохирдлын төлбөрийн заалтаар	-	ҮАЗардалд тусгах	2024 онд болон жилбүр	
Нийт зардал			1000,0			

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Байршил	Хугацаа ба давтамж	Хяналт шинжилгээ явуулах арга хэлбэр, хэрэглэх багаж төхөөрөмж	Нийт зардал, төг /2023 он/	Баримтлах стандарт ба арга, аргачлал
Агаарын чанар					
- Тоосжилт (PM ₁₀ , PSM, PM _{2.5}); - Гадаад болон дотоод орчны дуу чимээ, доргио, чичиргээ; - Ажлын байрны эрүүл ахуйн үзүүлэлтүүд (тоос, дуу чимээ, гэрэлтүүлэг, чийгшил болон физик бохирдлын түвшин); - Бохирдлын цэгэн эх үүсвэр (O ₂ , SO ₂ , NO ₂ , CO)	Салхины зонхилох чиглэл болон эх үүсвэрүүдийн байршил (уурхайн карьер, дотоод тээврийн зам, гадаад овоолго, уурхайн тосгон г.м), нөлөөллийн түвшин зэрэгт тулгуурлан уурхайн орчим дахь агаар бохирдуулагчийн тархалтыг гаргахад төлөөлөх чадвартай нийт цэгүүдэд	Хөндлөнгийн хяналт шинжилгээг жилд 3 удаа	Эх үүсвэрүүдийн байршил, нөлөөллийн түвшин зэрэгт тулгуурлан уурхайн орчмын газруудад арга зүйн дагуу	100,0	MNS3113:1981. Агаар мандлын бохирдлыг хэмжих аргачлалын ерөнхий шаардлага; MNS0017-2-3-16:1988 Агаар мандал-Хот, суурингийн агаарын бохирдлын шинжилгээ; MNS3384:1982. Агаар мандал-Агаарын дээжлэлт шинжилгээ; MNS3113:1981. Хорт утааны ялгаралтыг хэмжих арга; MNS5061:2001. Нүүрс хүчлийн хий-CO ₂ тодорхойлох эзлэхүүний арга; MNS0012-014:1991. Ажлын байрны агаар-Бичил орчинг шинжлэх арга; MNS0012-1-015:1987. Чимээ шуугиан–Ажлын байрны чимээ шуугианыг хэмжих арга; MNS0017.2.5.12:8988. Хүхэрлэг хий-SO ₂ шинжлэх ТХМ буюу аэрозалины арга; MNS0017.2.5.11-1998. Азотын давхар исэл.
Усан орчин					
Физик хими, нянгийн бүрэн шинжилгээ, Хүнд металлын шинжилгээ, БХХ болон цэвэршүүлсэн бохир усны стандартад заасан үзүүлэлтүүд	Унд ахуйн усны эх үүсвэр	Дотоодын хяналт шинжилгээний хүрээнд улиралд 3 удаа (шинжилгээний үр дүнгээс хамаарч давтамжийг өөрчилж болно)	Усны дээж авах сав, хээрийн хэмжилтийн багаж (pH/EC/TDS meter, TDS-3) зэргийг ашиглан дээж авах ба дээжийг итгэмжлэгдсэн лабораторид өгч шинжлүүлэх	100,0	MNS0900:1992 Ундны ус-Ундны усны хяналт шинжилгээ; MNS3935:1986 Ундны ус-Усны шинжилгээнд тавигдах шаардлага; MNS3936:1986 Ундны ус болон үйлдвэрийн ус-Тухайн нь шинжилгээ хийх; MNS4432:1997 Ундны ус-Хуурай үлдэгдлийн хэмжээг тодорхойлох; MNS3934:1986 Ундны болон үйлдвэрийн ус-Химийн шинжилгээ хийх-дээж авах
Хөрсөн бүрхэвч					

“Говь Мастер” ХХК-ийн Сүхбаатар аймгийн Түмэнцогт сумын нутагт орших MV-017482 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий Базальт хайлуур жоншны ордыг ил, далд аргаар ашиглах төслийн 2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Байршил	Хугацаа ба давтамж	Хяналт шинжилгээ явуулах арга хэлбэр, хэрэглэх багаж төхөөрөмж	Нийт зардал, төг /2023 он/	Баримтлах стандарт ба арга, аргачлал
Ялзмаг, урвалын орчин (рН), давсжилт, карбонат (CaCO ₃), хөдөлгөөнт кали (K ₂ O), хөдөлгөөнт фосфор (P ₂ O ₅), Шингээгдсэн сууриуд Ca, Mg	Кемп орчимд	Хөндлөнгийн хяналт шинжилгээг жилд 3 удаа	Итгэмжлэгдсэн лабораторийн задлан шинжилгээ Хүнд металл -1 Агрохими -1	100,0	MNS 2305-94 Дээж авах, савлах, тээвэрлэх, хадгалах журам; MNS 3298-1991 Шинжилгээний дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлагууд; MNS 5850:2008 Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ; MNS 5850:2008 Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
Механик бүрэлдэхүүн, чулуу, чийг, амь чийг, эзлэхүүн жин				100,0	
Хар тунгалаг (Pb), кадми (Cd), хром (Cr), цайр (Zn), никель (Ni), Мөнгөн ус (Hg), цианид натри, хүнцэл (As)	Засварын газар, хогийн цэг орчимд	Хөндлөнгийн хяналт шинжилгээг жилд 3 удаа			
Орчны хяналт шинжилгээ хийхэд зарцуулагдах урьдчилсан байдлаар тооцсон зардал /2024 он/					400 000 төг

14. БОМТ, түүний хэрэгжилтийн оролцогч, сонирхогч их-өлгийтуудад тайлагнах хэлэлцүүлэх хуваарь

Төсөл хэрэгжүүлэгч Говь Мастер ХХК жил бүр БОМТ-ний хэрэгжилтийн талаарх тайланг байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагад хүргүүлнэ. Мөн төсөл хэрэгжиж буй аймгийн байгаль орчны газар, сумын засаг даргын тамгын газарт тухайн жилийн БОМТ-ний хэрэгжилтийн тайланг хагас жил тутамд хүргүүлнэ.

БОМТ хэрэгжилтийг тайлагнах, хэлэлцүүлэх байгууллагууд	Тайлагнах, хэлэлцүүлэх хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Хугацааны тов	Хэлэлцүүлгээр санал авах чиглэл	Зохион байгуулах газар
Байгаль Орчин Аялал Жуулчлалын яам	Тайлангийн эх хувь, албан бичгийн хамт	Тухайн жил төлөвлөсөн ажлаа хэрхэн гүйцэтгэсэн түүний үр дүнг өгүүлбэрээр дэлгэрэнгүй илэрхийлсэн текст байна. Тухайн текст нь ажлын гүйцэтгэл, үр дүнтэй холбоотой фото зургаар баталгаажсан байна.	Жилийн эцэст (12.01-нд)	Цаашид төлөвлөгөөнд шинээр тусгах зүйлс	Улаанбаатар хот
Сүхбаатар аймгийн байгаль орчны газар	Тайлангийн эх хувь, албан бичгийн хамт	Тухайн жил төлөвлөсөн ажлаа хэрхэн гүйцэтгэсэн түүний үр дүнг өгүүлбэрээр дэлгэрэнгүй илэрхийлсэн текст байна. Тухайн текст нь ажлын гүйцэтгэл, үр дүнтэй холбоотой фото зургаар баталгаажсан байна.	Жилийн эцэст (11.01-нд)	Цаашид анхаарах зүйлс, Хамтран ажиллах	Сүхбаатар аймаг
Түмэнцогт сумын Засагдаргын тамгын газарт	Тайлангийн эх хувь, албан бичгийн хамт	Тухайн жил төлөвлөсөн ажлаа хэрхэн гүйцэтгэсэн түүний үр дүнг өгүүлбэрээр илэрхийлэн текст байна. Тухайн текст нь ажлын гүйцэтгэл, үр дүнтэй холбоотой фото зургаар баталгаажсан байна	жилийн эцэст	Хамтран ажиллах	Түмэнцогт сум
Түмэнцогт сумын 2-р багийн Иргэдийн Нийтийн Хуралд	Тайлангийн эх хувь, албан бичгийн хамт	Тухайн жил төлөвлөсөн ажлаа хэрхэн гүйцэтгэсэн түүний үр дүнг өгүүлбэрээр илэрхийлэн текст байна. Тухайн текст нь ажлын гүйцэтгэл, үр дүнтэй холбоотой фото зургаар баталгаажсан байна	жилийн эцэст	Хамтран ажиллах	2-р багийн ИНХ

Тайлбар

Говь Мастер ХХК-ны Сүхбаатар аймгийн Түмэнцогт суманд байрших Базальт хайлуур жоншны орд 2021 онд Нэмэлтээр ТЭЗҮ-нд тодотгол хийгдэж жилд 45мян/тн хүдэр олборлохоор 7 жилийн хугацаатай хийгдсэн. Өнгөрсөн онуудад ТЭЗҮ-ны хүчин чадалдаа хүрч төлөвлөгөөны дагуу ажиллаж чадахгүй бөгөөд. 2024 онд Далд уурхайн бэлтгэл ажил хийгдэх тул БОМТ дээр тусгагддаг байгаль орчны нөхөн сэргээлтийн барьцаа хөрөнгийг БОННУ-д зааснаас доош бууруулж байршуулсан болно.