

“ШИВЭЭ ОВОО” ХК 2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь тухайн төслийн байгаль орчинд учруулж буй гол нөлөөлөл болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээг тодорхойлж, тухайн жилд түүнд шаардагдах хөрөнгө зардлыг баталгаатай байлгах үндэслэл болно. Төсөл хэрэгжүүлэгч нь тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайланг 11 дүгээр сарын 01-ний дотор аймгийн байгаль орчны газарт хүргүүлнэ.

2022 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайланг хүлээж авсан аймгийн Байгаль орчны газар түүний биелэлтийг шалгаж, дүгнэлт гаргах ажлын хэсгийг аймгийн Засаг даргын захирамжаар байгуулж, ажилуулан дүгнэлтийг 12 дугаар сарын 1-ний дотор гаргуулна. Тус ажлын хэсэгт аймгийн ЗДТГ-ын Хөгжлийн бодлогын хэлтэс, Байгаль орчны газар, Мэргэжлийн хяналтын газар, Сав газрын захиргаа, сумын ЗДТГ-ын төлөөлөл, Байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч, Байгаль хамгаалагч, Газрын даамал орно.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг ажлын хэсгийн гишүүд газар дээр нь очиж шалган 0-100% хүртэл оноогоор дүгнэх ба 90%-иас дээш байвал биелэлтийг хангалттай гэж үзнэ.

Ашигт малтмалын орд ашиглаж буй төсөл хэрэгжүүлэгч уул уурхайн олборлолтын улмаас эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлтийн тухайн жилийн мэдээг БОХ-3 маягтын дагуу гаргаж тухайн сум, дүүргийн ЗДТГ-т жил бүрийн 12 дүгээр сарын 25-ны дотор хүргүүлэх ба байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд заавал хавсаргана.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайлан, түүнд хийсэн ажлын хэсгийн дүгнэлтийг үндэслэн, биелэлтийг хянаж, дараагийн жилд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг батална.

Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг жил бүрийн 03 -р сарын 25-ны дотор БОАЖНХЯаманд боловсруулж хүргүүлэн баталгаажуулна

Оршил

БНМАУ-ын Сайд нарын зөвлөлийн 1989 оны 4-р сарын 26-ний өдрийн 98 дугаар тогтоолыг хэрэгжүүлэх арга хэмжээний хүрээнд 1989 оны 5-р сарын 24-ний өдөр ЭХУУҮГЯамны сайдын 134 дүгээр тушаал гарч Шивээговь хотхоны хамгаалалт, ашиглалтын түр захиргаа байгуулахаар шийдвэрлэсэн нь өнөөдрийн Шивээ Овоогийн нүүрсний уурхайн үндэс суурь болжээ.

Жилдээ 500.0 мян.тн нүүрс олборлон борлуулах хүчин чадалтай уурхай байхаар анхны зураг төсөл нь батлагдаж улмаар уурхайн амыг 1990 оны 07-р сарын 31-ний өдөр нээж, 1991 оны 12-р сарын 23-ны өдөр анх нүүрсээ олборлож эхэлжээ. 1993 онд техникийн шинэчилэл хийгдэж төслийн хүчин чадлаа эзэмшсэн.

Монгол улсын Засгийн газраас тус уурхайг хувьчлах шийдвэр гаргаж, улмаар 1995 оны 09-р сарын 12-ны өдөр “Шивээ Овоо ХК”-ийг байгуулсан. Нийт дүрмийн сангийн 90%-ийг төр, 10%-ийг хувь нийлүүлэгчид эзэмшдэг тус компанид Нүүрсний салбарыг хөгжүүлэх “Мастер төлөвлөгөө”-ний хүрээнд 1998 онд Япон улсын Засгийн газрын хөнгөлөлттэй зээлийн хөрөнгөөр уурхайн техник, технологийг шинэчлэх төсөл хэрэгжиж эхэлсэн.

Шивээ Овоогийн уурхай нь жилдээ 8.6 сая.м3 хөрс хуулж, 2.0 сая.тн нүүрс олборлон, борлуулах хүчин чадалтай болсон байна. 2019 оны 01-р сарын 09-ний өдрийн ЭБМЗ-ийн хурлаар, улсын төвийн эрчим хүч, дулааны хэрэглээний өсөлтийг үндэслэн 4.5 сая тн нүүрс олборлох ТЭЗҮ-г хэлэлцүүлж 2019 оны 5-р сарын 13-ны өдөр батлагдсан. Шивээ Овоогийн ордын нүүрс нь Х-3 бүлгийн хүрэн нүүрсний ангилалд хамаарах ба одоогийн байдлаар Монгол улсын дотоодын нүүрсний хэрэгцээний 28.3%, “ДЦС-4” ТӨХК-ийн хэрэгцээний 50.0%-ийг дангаараа хангаж байна.

Жилд дунджаар Улсын төсөвт Говьсүмбэр аймгаас оруулж байгаа нийт төвлөрсөн төсвийн орлогын 83.7% буюу 4,4 тэрбум төгрөг, орон нутгийн төсвийн орлогын 61.0% буюу 1.55 тэрбум төгрөг, аймгийн нийт төсвийн орлогын 75.5%-ийг “Шивээ Овоо” ХК дангаараа бүрдүүлж байна.

Уурхай нь 2022 оны 12-р сарын 31-ний байдлаар 38.8 сая.тн нүүрс олборлон, 35.5 сая.тн нүүрс хэрэглэгчдэд нийлүүлэн, 37.4 сая.м3 тээвэргүй хөрс хуулалт, 100.2 сая.м3 тээвэртэй хөрс хуулалт, 35.9 сая.м3 дахин шидэлт, 11.4 сая.м3 инженер ажил хийж нийт 216.9 сая.м3 уулын цулын ажил гүйцэтгээд байна.

2020 онд JBIC-ийн зээлийн хүрээнд хийгдсэн технологийн автомашин, гидроэкскаваторын шинэчлэлийн хүрээнд техникийн найдвартай ажиллагаа тогтворжсон.

Уурхайн гүн 114 гаруй метрт хүрч хөрс хуулалтын ажил нэмэгдэж мөн 2011 оноос хойш хөрсний хоцрогдол үүссэн талбайд тээвэртэй хөрсний доголдууд ахиулж ЭШ 25/90 алхагч экскаваторын ажиллах фронтыг бэлтгэх болсонтой холбогдуулан хөрс тээвэрлэлтийн талын

зайг ойртуулах 2018-2019 онуудад олборлолт хийгдээгүй талбайд илэрсэн хагарал суулт, дотоод овоолгын гулсалтыг удирдах ажлын хүрээнд хийгдсэн тулгуур цликийн нүүрсийг олборлож, цликийг шилжүүлж үлдээх, ашиглалтын 1-р амны баруун жигүүрийн гарш талд нарийн орлоор тээвэртэй хөрс хуулж хөрс хуулалтын хоцрогдлыг бууруулж ажиллах зэрэг онцлогуудыг төлөвлөгөөнд тусган боловсруулсан.

1. ЕРӨНХИЙ МЭДЭЭЛЭЛ

Шивээ Овоогийн уурхайн газар зүйн товч тодорхойлолт

Шивээ Овоогийн орд нь Говьсүмбэр аймгийн Шивээговь сумын нутагт, аймгийн төв Чойр хотоос зүүн урагш 20 км, Улаанбаатараас зүүн урд зүгт 260 км зайнд оршдог.

Тус ордод Төвийн геологийн экспедици 1986-1988 онуудад урьдчилсан ба нарийвчилсан хайгуул хийсэн байна. Шинэ-Усны хэсгийн хил нь баруун талаараа Чойр-Сайншандын төмөр зам, зүүн талаараа нүүрсний I давхаргын гарш, өмнөд талаараа хайгуулын 3-р хөндлөн шугамаар хязгаарлагддаг. Гадаргуу нь дов толгодорхог, далайн түвшнээс дээш 1180-1230 м өргөгдсөн бөгөөд дов толгодыг элсэн чулуу, бялхмал ба гүний чулуулгуудын илэрцүүд үүсгэдэг.

Ордын нийт нөөц 2,7 тэрбум тонн, үүнээс 665,4 сая тонн нийт нөөцийг 1988 онд гүйцэтгэсэн нарийвчилсан хайгуулын ажлаар Шинэ-Усны хэсэгт тогтоосон байдаг. Өнөөдрийн байдлаар стратегийн ач холбогдол бүхий Шивээ Овоогийн хүрэн нүүрсний ордын тусгай зөвшөөрлүүдийг дараах 3 хуулийн этгээд эзэмшиж байна (Хүснэгтээс харах).

Стратегийн ач холбогдол бүхий Шивээ Овоогийн хүрэн нүүрсний ордын тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчид

Хүснэгт-№1

д/д	Тусгай зөвшөөрлийн эзэмшил	Тусгай зөвшөөрөл бүхий талбайн нэр	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар	Тусгай зөвшөөрлийн талбайн хэмжээ/га
1	“ШИВЭЭ ОВОО” ХК	Шивээ Овоо	901А	91
2	"ЭРДЭНЭС МОНГОЛ" ХХК	Талбай-1	13311А	2784.0
3	"ЭРДЭНЭС МОНГОЛ" ХХК	Талбай-2	13312А	1239
4	"ЭРДЭНЭС МОНГОЛ" ХХК	Талбай-3	13313А	270
5	“ЭЙКҮСОРА” ХХК	Шивээговь-1	8294Х	7115
6	“ЭЙКҮСОРА” ХХК	Хүрэн дух	8296Х	22373
7	“ЭЙКҮСОРА” ХХК	Шивээговь	8297Х	596.09
8	“ЭЙКҮСОРА” ХХК	Шивээ-2	8829Х	737
9	“ЭЙКҮСОРА” ХХК	Шивээ-1	8830Х	501
10	“ЭЙКҮСОРА” ХХК	Шивээ-2	13250Х	691
11	“ЭЙКҮСОРА” ХХК	Шивээ-1	13251Х	468

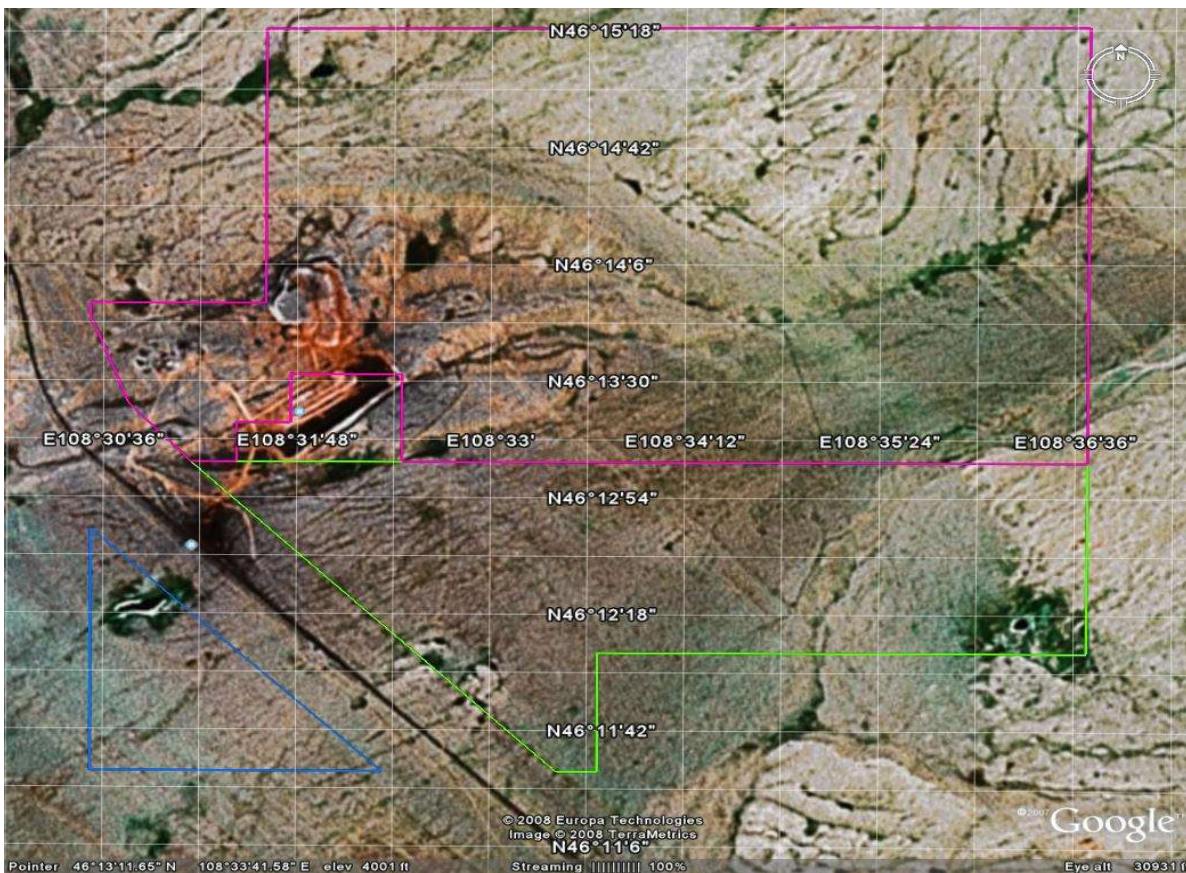
1990 оны 7-р сарын 31-ний өдөр Шивээ Овоогийн уурхайн ашиглалтын ам нээж ашиглалтанд оруулсанаар түүхийн үе эхэлдэг. 1991 оны 12-р сарын 23-ны өдөр анхны нүүрсээ олборлож, 1995 оны 9-р сарын 22-нд “Шивээ Овоо” ХК болж өргөжжээ. Нийт хувьцааны 90%-ийг Төр, 10%-ийг хувьцаа эзэмшигчид тус тус эзэмшдэг. Шивээ Овоогийн хүрэн нүүрсний

ордын Шинэ Усны хэсгийн 4290 га талбайд төрийн өмчит “Эрдэнэс монгол” ХХК тусгай зөвшөөрөлтэй (ТЗ) үйл ажиллагаа явуулж байна.

Шивээ Овоогийн ордын хүрэн нүүрсний ордын бусад хэсгүүдэд “ЭЙКУСОРА” ХХК тусгай зөвшөөрөл эзэмшдэг.

Хайгуулын талбайн физик газарзүйн байрлал

1980-аад оны сүүлээс Шивээ Овоогийн хүрэн нүүрсний ордын хэмжээнд хайгуулын ажил эхэлж байсан бөгөөд тухайн үед уг орд нь Дорноговь аймгийн Сүмбэр сумын нутагт харъяалагдаж байсан ч одоогийн засаг захиргааны нэгжийн шинэчилсэн хувиарлалтаар Говьсүмбэр аймгийн нэг сум болжээ. Уг орд нь Говьсүмбэр аймгийн Сүмбэр сумаас (төмөр замын Чойр өртөө) зүүн-өмнө зүгт 20км-т, Чойр-Нялгын нүүрсний сав газрын зүүн-хойд хэсгийг эзлэн байршина.



Зураг-1 Судалгааны талбайн ашиглалтын тусгай зөвшөөрлүүдийн зураг

Стратегийн ач холбогдол бүхий Шивээ Овоогийн хүрэн нүүрсний орд дээрх “Шивээ Овоо” ХХК-ний эзэмшиж байгаа 901А тусгай зөвшөөрлийн талбайн газарзүйн цэгүүдийн солбицлууд:

Хүснэгт-№2

Д/д	Байгууллагуудын нэр	Цэгүүд/ дугаар	Газарзүйн солбицол	
			Уртраг град мин сек	Өргөрөг град мин сек
1	Шивээ Овоо ХК	1	108 32 27	46 13 05
2	Шивээ Овоо ХК	2	108 32 27	46 13 32
3	Шивээ Овоо ХК	3	108 31 45	46 13 32
4	Шивээ Овоо ХК	4	108 31 45	46 13 17

5	Шивээ Овоо ХК	5	108 31 25	46 13 17
6	Шивээ Овоо ХК	6	108 31 25	46 13 05

Стратегийн ач холбогдол бүхий Шивээ Овоогийн хүрэн нүүрсний орд дээрх “Эрдэнэс Монгол” ХХК-ний эзэмшиж байгаа 13311А тусгай зөвшөөрлийн талбайн газарзүйн цэгүүдийн солбицлууд:

Хүснэгт-№3

Д/д	Байгууллагуудын нэр	Цэгүүд/ дугаар	Газарзүйн солбицол	
			Уртраг град мин сек	Өргөрөг град мин сек
1	“Эрдэнэс Монгол” ХХК	1	108 30 31	46 13 49.36
2	“Эрдэнэс Монгол” ХХК	2	108 30 31	46 13 54
3	“Эрдэнэс Монгол” ХХК	3	108 31 36	46 13 54
4	“Эрдэнэс Монгол” ХХК	4	108 31 36	46 15 19
5	“Эрдэнэс Монгол” ХХК	5	108 36 41	46 15 19
6	“Эрдэнэс Монгол” ХХК	6	108 36 41	46 13 05
7	“Эрдэнэс Монгол” ХХК	7	108 32 27	46 13 05
8	“Эрдэнэс Монгол” ХХК	8	108 32 27	46 13 32
9	“Эрдэнэс Монгол” ХХК	9	108 31 45	46 13 32
10	“Эрдэнэс Монгол” ХХК	10	108 31 45	46 13 17
11	“Эрдэнэс Монгол” ХХК	11	108 31 25	46 13 17
12	“Эрдэнэс Монгол” ХХК	12	108 31 25	46 13 05
13	“Эрдэнэс Монгол” ХХК	13	108 31 08	46 13 05
14	“Эрдэнэс Монгол” ХХК	14	108 30 45	46 13 23

Стратегийн ач холбогдол бүхий Шивээ Овоогийн хүрэн нүүрсний орд дээрх “Эрдэнэс Монгол” ХХК-ний эзэмшиж байгаа 13312А тусгай зөвшөөрлийн талбайн газарзүйн цэгүүдийн солбицлууд:

Хүснэгт-№4

Д/д	Байгууллагуудын нэр	Цэгүүд/ дугаар	Газарзүйн солбицол	
			Уртраг град мин сек	Өргөрөг град мин сек
1	“Эрдэнэс Монгол” ХХК	1	108 31 08	46 13 05
2	“Эрдэнэс Монгол” ХХК	2	108 36 41	46 13 05
3	“Эрдэнэс Монгол” ХХК	3	108 36 41	46 12 06
4	“Эрдэнэс Монгол” ХХК	4	108 33 40	46 12 06
5	“Эрдэнэс Монгол” ХХК	5	108 33 40	46 11 29
6	“Эрдэнэс Монгол” ХХК	6	108 33 24.81	46 11 29

Стратегийн ач холбогдол бүхий Шивээ Овоогийн хүрэн нүүрсний орд дээрх “Эрдэнэс Монгол” ХХК-ний эзэмшиж байгаа 13313А тусгай зөвшөөрлийн талбайн газарзүйн цэгүүдийн солбицлууд:

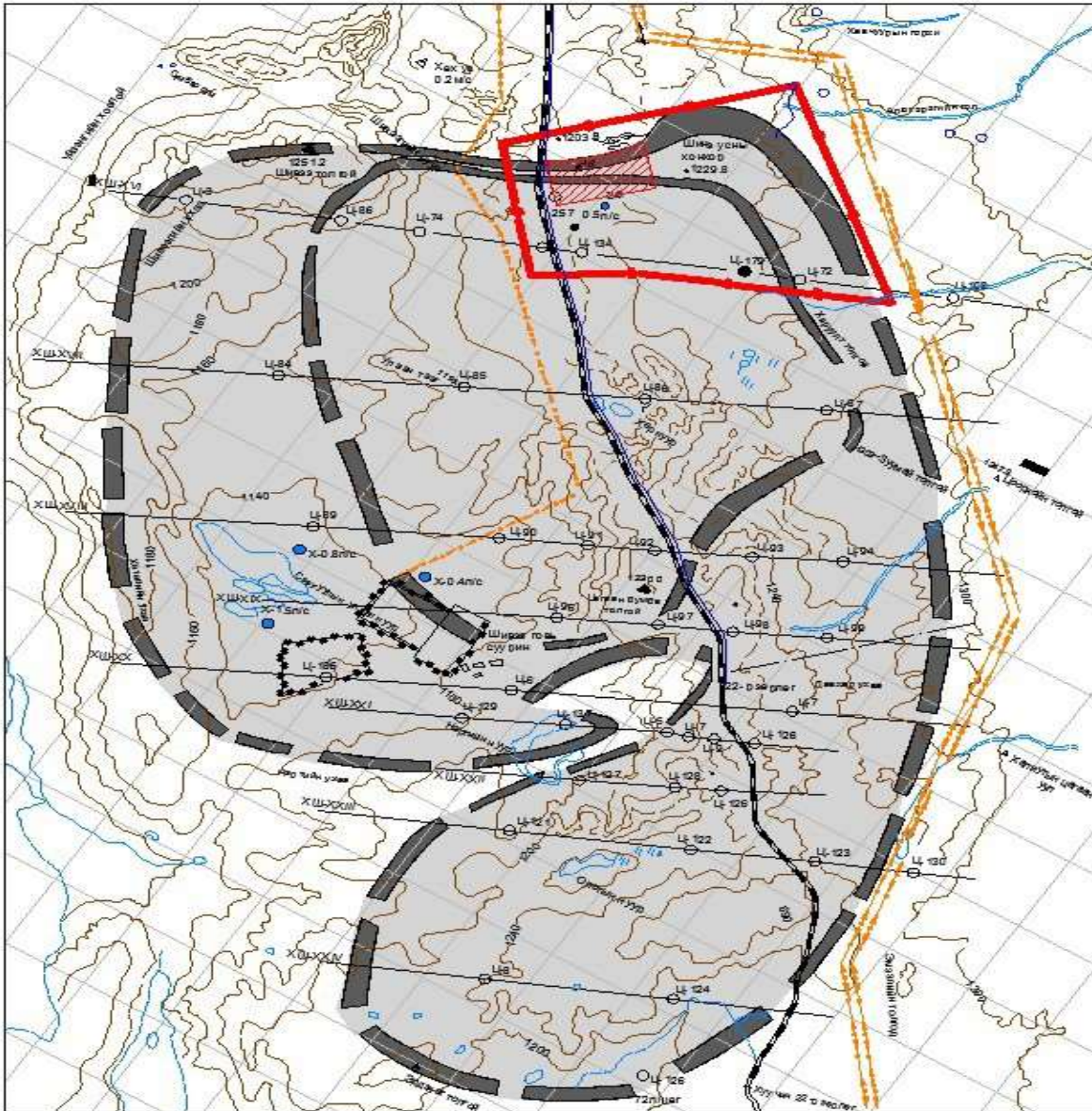
Хүснэгт-№5

Д/д	Байгууллагуудын нэр	Цэгүүд/ дугаар	Газарзүйн солбицол	
			Уртраг град мин сек	Өргөрөг град мин сек
1	“Эрдэнэс Монгол” ХХК	1	108 30 31	46 12 43.89
2	“Эрдэнэс Монгол” ХХК	2	108 32 19.81	46 11 29
3	“Эрдэнэс Монгол” ХХК	3	108 30 31	46 11 29

Улаанбаатар-Сайншандыг холбосон төмөр зам болон засмал магистраль замууд нь “Эрдэнэс Монгол” ХХК-ний эзэмшилд байгаа тусгай зөвшөөрлийн гурван талбайнууд, Шивээ Овоогийн хүрэн нүүрсний ордын нүүрсний нөөцтэй талбай дээгүүр шууд нэвтрэх бөгөөд тус ордын үйлдвэрлэлийн ихэнх нөөцийг агуулж байгаа Шинэ-Усны хэсэг нь төмөр замын магистралийн зүүн хойд хэсэгт бүхэлдээ байрладаг.



Зураг.2 Судалгаанд хамрагдсан газрын байршлын зураг



Зураг-3. Шивээ-Овоогийн нүүрсний ордын бүрэлдэхүүн хэсгүүд, дэд бүтцийн байдал

Газрын гадаргын хэлбэршлийн хувьд Чойр-Нялгын сав газар нь намхан уул толгодоор хүрээлэгдсэн зүүн талаараа дугуйрсан гадагшаа гарцгүй хотгор хөндий бөгөөд түүнийг хүрээлж байгаа уул, толгод нь базальт, боржин гэх мэт галт уул, маагмын гаралтай гүний чулуулгууд, элсэнчулуу, гравелит, хөрсөн зэрэг хурдас хуримтлалын гаршаас бүрдэх ба тэдгээр уулсын үнэмлэхүй өндөр нь 1180-1230м-т хэлбэлзэнэ.

Дүүргийн хэмжээнд эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай, зун нь халуун үргэлжлэх хугацаа богино, өвөл нь урт, хүйтэн -35° хүрдэг ба хөрсөндөө -40° хүрнэ.

Газрын хөрс өвөлдөө 2-4 м хүртэл гүн хөлдөх ба цасан бүрхүүл багатай хуурай байдаг. Салхины чиглэл үндсэндээ баруун хойноос зонхилох бөгөөд хурд нь 6,0-20,0 м/сек заримдаа 40,0 м/сек хүрэх тохиолдол байдаг.

Уур амьсгал: Шивээ Овоогийн нүүрсний орд орчим нь Төв Азийн геоморфологийн их мужийн дорнод дэдмужид хамаардаг, гандуу дулаан зунтай, хүйтэн өвөлтэй, хээрийн бүсэд багтана. Цаг уур, уур амьсгалын үндсэн үзүүлэлтийг ордод хамгийн ойр байрлах Чойрын цагуурын станцын ажиглалтын материалд тулгуурлан авлаа. Уур амьсгалын гол хүчин зүйл болох агаарын температурыг авч үзвэл ордын байрлалын районд жилийн дундаж агаарын температур 2.3 С, хамгийн дулааны улирал болох 7 дугаар сарын агаарын дундаж температур 21.1 С, хамгийн хүйтэн 1 дүгээр сарын агаарын дундаж температур - 19.3 С байна.

Орд орчмын агаарын дундаж температур (сар, жилээр)

Хүснэгт-№6

Сар	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ж/д
ТемпературС	-19,3	-12,4	-7,8	6.1	11,3	19,7	21,1	17,9	11,3	3,4	-7,8	-16,7	2,3



Зураг-3. Агаарын дундаж температурын жилийн явц

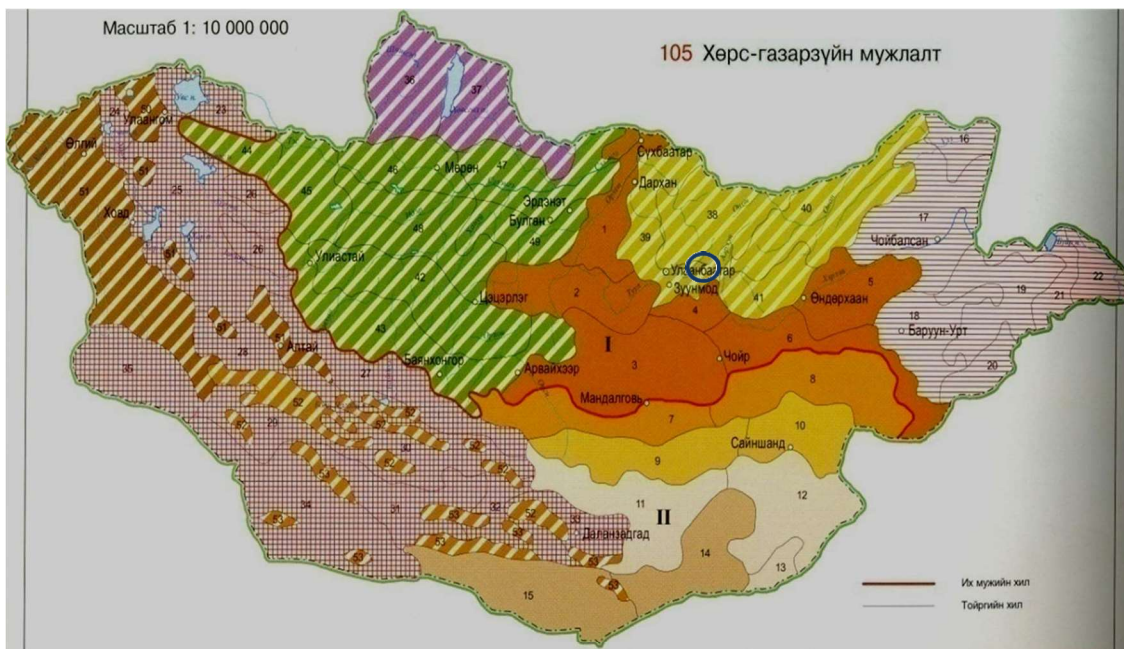
Эндээс үзэхэд хоногийн дундаж агаарын температур 00С-ээс их байх хугацаа IV-X саруудад үргэлжилнэ. Нутгийн хойд, зүүн, төвийн хэсгээр 250 - 300 мм, баруун хэсгээр 200 - 250 мм, баруун өмнөд хэсгээр 150 - 200 мм тунадас унадаг. Хүйтний улиралд хойд хэсгээр 10-20 мм, өмнөд хэсгээр 5 – 10 мм, дулааны улиралд хойд хэсгээрээ 200 — 300 мм, өмнөд хэсгээрээ 100 - 200 мм тунадас дунджаар унадаг. Жилийн IX дүгээр сарын 20-оос XII дугаар сарын 1-ний хооронд тогтвортой цасан бүрхүүл үүсдэг. Цасан бүрхүүлийн дундаж зузаан 10 мм, дунджаар 3 дугаар сарын 1-ээс цасан бүрхүүл ханзарч эхлэх бөгөөд тогтвортой цасан бүрхүүл 100 орчим өдөр үргэлжилнэ. Харин гуу жалга хотгор хэсгүүдэд цасны хучаасын зузаан 1 м хүртэл нэмэгддэг. Хавар эхлэнгүүт цас хайлж хөрсний доорх усыг тэжээдэг онцлогтой. Уур амьсгалын өөрчлөлтөд салхины хурд, хүчтэй салхитай өдрийн тоо, агаарын бохирдолт, тоосжилт гол гол нөлөө үзүүлдэг. Хүчтэй салхи гол төлөв IV-V саруудад тохиолддог байна. Тухайн бүсд 15 м/с ба түүнээс хүчтэй салхитай өдөр 10 - 20, жилд ойролцоогоор 5 өдөр цасан шуургатай байна.

Уур амьсгалын өөрчлөлтөд салхины хурд, хүчтэй салхитай өдрийн тоо, агаарын бохирдолт, тоосжилт зэрэгт гол нөлөө үзүүлдэг. Хүчтэй салхи гол төлөв IV-V саруудад тохиолддог байна. Тухайн бүсд 15 м/с ба түүнээс хүчтэй салхитай өдөр 10 - 20, жилд ойролцоогоор 5 өдөр цасан шуургатай байна.

Зүгчиг	Х	ЗХ	З	ЗӨ	Ө	БӨ	Б	БХ
Давтагдал%	20	8	4	16	4	4	4	40

Ус зүй. Шивээ Овоогийн хүрэн нүүрсний ордын талбайн хэмжээнд байнгын үйл ажиллагаатай усан сүлжээ байхгүй бөгөөд зөвхөн ширүүн аадар борооны болон цасны шар усны үерийн үед сэргэж дараа нь хатдаг хуурай сайр, тойрмууд хөгжсөн байдаг. Оршин суугчид нь унд усныхаа хэрэгцээг зөвхөн худгаас хангадаг.

Хөрс. Говьсүмбэр аймгийн Шивээговь сумын нутаг дахь “Эрдэнэс Монгол” ХХК-ний 13311А, 13312А тусгай зөвшөөрөл бүхий талбайн байрлах нутаг дэвсгэр нь газар зүйн мужлалаар Хангайн их мужийн өргөргийн бүсшилийн Бүрд-Баянцагааны хүрэн хөрсний 3-р тойрог, Бор-өндөр-Уулбаяны 6-р тойргийн зааг, говийн их мужийн Баяндэлгэрийн цайвар хүрэн хөрсний 8-р тойргийн хойд хэсэгт хамрагддаг онцлогтой. Энэхүү тойрогт тал хөндийн цайвар хүрэн, /kastanozems/ хүрэн /aridic kastanozems/ хөрсний хэв шинжүүд тус тус тархана. (Монгол Улсын Үндэсний атлас, 2009).



Зураг-4. Хөрс газарзүйн мужлал, талбайн байршил

Хөрсний хээрийн судалгаагаар 13311А, 13312А ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий талбай нь ерөнхийдөө тэгшивтэр газрыг хамран байрлах бөгөөд далайн түвшинээс дээш 1188-1200 метрийн өндөрт орших тухайн эдэлбэр газарт дараахи үндсэн хэв шинж, дэд хэв шинж, төрөл, дүрсийн хөрс тархсан байдаг. Үүнд:

Нам уул толгодын цайвар хүрэн хөрс. Судалгаанд хамрагдсан талбайн нам уулс, толгодын хэсгээр нимгэн хүрэн хөрс тархах ургамлын нөмрөгт алаг өвс-үетэнт, үетэнт-алаг өвс, сөөгт бүлгэмдэл бүхий зүйлийн бүрдлээр ядуувтар, сийрэг ургасан хуурай хээрийн ургамалжил зонхилж газрын гадаргын 10-30%-ийг бүрхэнэ. Хөрс үүсгэгч эх чулуулаг нь гол төлөв делюви, элюви-делювийн гаралтай сайр чулуурхайг хурдас байна.

Сул хөгжилтэй элсэнцэр хүрэн хөрс. Хөрсний гадарга ямар нэгэн хэмжээгээр элсээр бүрхэгдсэн байх бөгөөд гандмал бордуу өнгөтэй, хялбар бутардаг, хэврэг нимгэн өнгөн үеэр эхэлнэ.

Далд глейрхэг хүрэн хөрс. Хүрэн хөрсний хил зааг дотор нам доор хэсгээр тархах ба ургамалжилт нилээн сайн байдаг онцлогтой.

Ургамлын аймаг. Эрдэнэс Монгол ХХК-ий ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий талбай орчим нь Монгол орны ургамал газар зүйн мужлалаар Евразийн хээрийн их мужийн Дундад халхын дэд мужид хамрагдана. /Монгол Улсын Үндэсний атлас 2009 он/. Судалгаанд хамрагдсан талбай нь нам хотос тэгшивтэр газар байна. Энд говь хээрийн ургамалжилт зонхилно. Зонхилох ургамал нь *Caragana microphylla*, *Stipa krilovii*, *Elymus chinensis*, *Artemisia frigid*, *Cleistogenes squarrosa*, *Carex duriscula* оролцоно. Шивээ-овоо орчимд дэрс-хялганат, хазаар өвс-хялганат, харгана-алаг өвс-шарилжит бүлгэмдэлүүд тархана. Судалгааны объектийн бэлчээрийн хэв шинжийг бүрдүүлэгч төрлүүд нь ургамалын дундаж өндөр 8-25 см, ерөнхий бүтэц 30-40 хувь байх ба аж ахуйн бүлгээр нь ангилж үзэхэд үетэн 20, алаг өвс 35, буурцагтан 45 орчим хувийг эзэлж байна. Энд ургамлан нөмрөгийн тусгагын бүрхэц нь 30-35% байна. Зонхилох ургамал нь *Stipa krilovii*, *Stipa gobica*, *Allium polyrrhizum*, *Artemisia frigida* оролцоно. Шивээгийн нүүрсний уурхайн орчимд *Caragana pygmaea* бүхий сөөгт агь – таана хялганат бүлгэмдэл зонхилон тархаж байна. *Caragana pygmaea* *Stipa gobica* *Allium polyrrhizum* *Cleistogenes squarrosa* *Agropyron cristatum* *Artemisia frigida* *Kochia prostrata* *Carex korshinskyi* зэрэг зүйл ургамлууд зонхилоно. Түүнчлэн Шивээ овоогийн нүүрсний уурхайн орчмын ургамлан нөмрөг хүн, машин механизмын нөлөөгөөр ургамлан бүрхэвч нэлээд их талхлагдсан. Зүйлийн бүрэлдэхүүнд бэлчээр тэжээлийн шимт чанараар муу ургамал зонхилох болсон байна. Эндхийн ургамлан нөмрөг сийрэг тарчиг, зүйлийн бүрдэл нь *Salsola collina*, *Salsola palicifolia*, *Chenopodium album*, *Chenopodium aristatum*, *Tribulus terrestris* *Artemis scoraria* зэрэг цөөн наст ургамлууд ургаж байна.

Амьтны аймаг. Ховор амьтнаас аргаль, янгир, бусад амьтадаас цагаан зээр, үнэг, чоно, говийн болон тал хээрийн усны шувууд нутагладаг. Сансараас авсан гадаргын бүрхэвчийн зургаас үзвэл бараг бүх нутаг нь хээр, харин өмнөд хэсгийг говийн бүс эзэлж байна.

Нүүрсний нөөц

Шивээ Овоогийн нүүрсний ордын нийт геологийн нөөцийг А, В, С1, С2, P1, P2 зэргээр тооцоолон 2'809.9 сая тн-оор тогтоосон байна. Үүнээс Шинэ-Усны хэсгийн нарийвчилсан хайгуулаар тогтоосон нөөцийг Хүснэгтэнд үзүүлэв.

Ордын Шинэ-Усны хэсгийн нүүрсний нөөц

Хүснэгт №7

Давхаргын дугаар	Балансын нөөц, мян.тн					Балансын бус	Бүгд
	А	В	А+В	С1	А+В+С1	С2	
I	11153.3	186196.1	197349.4	103526.2	300876.6	22236.5	323112.1
II	15605.1	57980.2	73585.3	99912.7	173498.0	20988.0	194486.0
IIA	--	--	--	27464.9	27464.9	291.6	27756.5
Доод давхарга	26758.4	244176.3	270934.7	230903.8	501838.5	43516.1	545354.6
V	--	9978.8	9978.8	23279.0	33257.8	11749.3	45007.1
VA	--	--	--	16636.4	16636.4	15955.9	32592.3

VI	--	--	--	4239.5	4239.5	6094.1	10833.6
VIА	--	--	--	3304.8	3304.8	3685.4	6990.2
VII	--	--	--	3093.5	3093.5	309.5	3903.0
VIII	--	--	--	1720.4	1720.4	634.6	2855.0
Дээд давхарга	--	9978.8	9978.8	52273.6	62252.4	38928.8	10118.2
Нийт	26,758.4	254,155.1	280,913.5	283,177.4	564,090.9	82,444.9	646,535.8

Нүүрсний нөөцийг геологийн блокийн аргаар А, В, С1 зэргээр тооцоолжээ.

Шинэ-Усны хэсгийн нүүрсний нийт нөөц нь 646.53 сая тн бөгөөд балансын нөөц нь 564.1 сая тн байна. Нүүрсний нөөцийг зэрэг тус бүрээр авч үзвэл: А=26.8 сая тн, В=254.1 сая тн, С1=283.2 сая тн, балансын бус исэлдсэн нүүрс С2= 82.4 сая тн байна.

Ногоон нуур, Өехийн цагаан нуур зэрэг бусад талбайд нийт 2,144.6 сая тн нүүрсний нөөцийг урьдчилсан байдлаар тооцоолсон. Үүнд: С2=289.7 сая тн, Р1=958.8 сая тн, Р2= 896.1 сая тн байна.

2. УУРХАЙН АШИГЛАЛТЫН ТЕХНОЛОГИ, АЖИЛЛАХ ГОРИМ, КАЛЕНДАРЧИЛСАН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Шивээ Овоогийн нүүрсний уурхайн хайгуулын шугамын дагуу I, II давхаргыг ашиглаж байна. Давхаргууд нь энгийн тогтоцтой 5-7 м зузаан хоосон чулууны үеэр зааглагддаг. Хоёр давхаргын нийлбэр зузаан дунджаар 21-26 м, давхаргууд 6^0-8^0 орчим уналтай. Нүүрсний давхаргын ул нь саарал өнгийн алевролит, аргиллит зэрэг чулуулагуудаас үелэн тогтсон байна. Алевролитын эзлэхүүн жин 1.81-2.06 г/см³, дунджаар 1.92 г/см³.

Уурхай нь жилийн турш хоногт 12 цагаар 2 ээлж ажиллана. Цаг агаарын гэнэтийн тааламжгүй нөхцлөөс болж ажил саатах, бусад хүчин зүйлээс хамааруулан уурхайн жилд дунджаар 350 хоног тасралтгүй ажиллаж байна.

Уурхайн ажиллах горим

Уурхай нь жилийн турш хоногт 8,5 цагийн үргэлжлэлтэй 2 ээлжээр ажиллана. Мөн цаг агаарын гэнэтийн тааламжгүй нөхцлөөс болж ажил саатах хоногийг хасаж тооцоолов. Тоног төхөөрөмжийн урсгал болон үндсэн засварын хугацааг тоног төхөөрөмжийн төрөл зүйл, хүчин чадлаас хамааруулан бүтээлийн тооцоонд хасаж өгөв. Төлөвлөгөөнд уурхайн ажиллах хоногийг дараахь байдлаар тогтоов.

Үүнд: Жилийн хоног – 365

Цаг агаарын нөхцлөөс саатах хоног – 5

Хоногт ажиллах ээлжийн тоо – 2

Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа – 12 цаг

Баяр ёслолоор амрах хоног – 10 хоног

Уурхайн ажиллах хоног: $365 - 5 - 10 = 350$ хоног болно.

2023 оны уулын ажлын төлөвлөгөө

2023 онд 2295.0 мян.тн нүүрс олборлон, 2295.0 мян.тн борлуулж, нийт хөрс хуулалт 9530.0 мян.м³ үүнээс тээвэргүйгээр 2000.0 мян.м³, тээвэртэйгээр 7530.0 мян.м³, хөрс

дахин шидэлт 3257.0 мян.м3, автын инженер ажил 500.0 мян.м3, автын бус инженер ажил 1106.4 мян.м3 ажлуудыг хайгуулын XIX- IV, IX-XV шугамын хооронд гүйцэтгэхээр төлөвлөгдсөн.

Тээвэргүй хөрс хуулалт

Тээвэргүй хөрс хуулалтанд ЭШ-25/90, ЭШ-11/70, нүүрс нээх ажил, ЭКГ-5А экскаватораар ажлын бус талын хөрс шидэж хөрс тээвэрлэлтийн зам талбай засах ажилуудыг тус тус гүйцэтгэнэ.

ЭШ-25/90 Алхагч экскаватор нь хайгуулын VII-X шугамын хооронд дунджаар 630 м фронтын урттай 65-75 м орлын өргөнтэй, 16, 20 м дэд доголлуудад хуваан 1299.1 мян.м3 хөрс хуулж, 2363.4 мян.м3 дахин шидэлт нийт 3662.5 мян.м3 уулын цулын ажил гүйцэтгэнэ.

ЭШ-11/70 Алхагч экскаватор нь хайгуулын XI-XIII шугамын хооронд дунджаар 420 м фронтын урттай 55-60м орлын өргөнтэй, 14, 16м дэд доголлуудад хуваан 700.9 мян.м3 хөрс хуулж, 893.6 мян.м3 дахин шидэлт нийт 1594.5 мян.м3 уулын цулын ажил гүйцэтгэнэ. Нийт тээвэргүйгээр 2000.0 мян.м3 хөрс хуулж, 3257.0 мян.м3 дахин шидэлт нийт 5257.0 мян.м3 уулын цулын ажил гүйцэтгэнэ.

Тээвэртэй хөрс хуулалт

Тээвэртэйгээр үндсэн хөрс хуулалтанд ашиглалтын 3-р амны баруун жигүүрт I-IV суулт, ашиглалтын 2-р амны I-V суултын хөрсний дунджаар 9.5м-ийн өндөртэй доголлуудад ЭШ 11/70 болон ЭШ 25/90 алхагч экскаваторуудын 2023 онд нүүрс нээж ажиллах мөн 2024 онд шилжин ажиллах фронтуудыг бэлтгэх мөн ашиглалтын 3-р амны зүүн жигүүрт автотээвэртэйгээр нүүрс нээх зорилгоор 5510.0 мян.м3, нүүрсний үе давхарга хоорондын 1970.0 мян.м3 завсрын хөрс ангилан ялгаж хуулах болон ашиглалтын 3-р амны түрүүлэгч мөргөцөг ахих талбай, гадаад овоолго шинээр үүсэх талбайнуудаас 50.0 мян.м3 шимт хөрс хуулах ажлуудыг тус тус гүйцэтгэнэ.

Нийт 7530.0 мян.м3 хөрсийг дараах хослолуудаар гадаад болон дотоод овоолгод дунджаар 2.6 км талын зайд тээвэрлэнэ.

Үндсэн хөрс хуулалтанд РС-1250 гидроэкскаватор болон ЭКГ5А, ЭКГ10И шууд утгуурт цахилгаан экскаваторууд HD-465 /55тн/, САТ-773 /55тн/, Белаз75137 /130тн/ автосамосвалуудын хослолоор, завсрын хөрс хуулалтанд РС-1250, САТ-345D, ДХ-500 гидроэкскаваторууд САТ-773 /55тн/, HD-465 /55тн/ автосамосволын хослолоор тус тус ажиллана.

Шимт хөрс

2023 онд зүүн хойд чиглэлд үүсэх гадаад овоолгын талбай болон ашиглалтын 2, 3-р амны зүүн баруун жигүүрийн ахилтын талбайгаас нийт 50.0 мян.м³ шимт хөрсийг хуулж, 2021, 2022 онуудад техникийн нөхөн сэргээлтээр хэлбэршүүлсэн гадаад, дотоод овоолгын талбайд хучилт хийх мөн бусад биологийн нөхөн сэргээлт хийх зам талбайн тохижилтын нөхөн сэргээлтэнд ашиглахаар төлөвлөв.

Инженер ажил

Автотээвэртэйгээр нүүрсний доголын ажлын бус хажуугийн хана зааглах, дотоод овоолгоор тээврийн зам засах, болон бусад ажлуудад 500.0 мян.м³, автын бусаар дотоод овоолгийн гурвалжингийн нүүрсийг зааглаж шидэх, дотоод олборлолтын зам траншей суулгах 1106.4 мян.м³ нийт 1606.4 мян.м³ инженер ажил хийж гүйцэтгэнэ.

Технологи ажиллагааны процесс

Шивээ Овоо ХК-ны технологийн үйл ажиллагаа нь дараах шатлалаар явагдана.

1. Уурхайн талбайн хатаалт /ус шүүрүүлэлт/

Уурхайн гүний усыг карьерийн талбайгаас шахаж зайлуулна. Зайлуулж буй усныхаа ихэнх хэсгийг хаялагын нуурыг сэргээх, карьерийн зам талбайн тоосжилтыг дарах, нөхөн сэргээлтийн мод, бут, сөөг тарих г.мэт байгаль орчноо хамгаалах ажилд хэрэглэж байна.

2. Шимт хөрс хуулалт

Шимт болон шимэрхэг хөрсний зузааныг тодорхойлж түүнийг дугуйт ачигч, түрэгч, бульдозероор хуулж экскаватораар ачиж нөхөн сэргээлтийн талбайд ашиглах ба барилга байгууламж мөн эвдэрсэн газар нөхөн сэргээх зэрэгт ашиглагдана.

3. Өрөмдлөгийн ажил

Карьерийн доголуудыг үечилэн өрөмдлөгийн талбайг тэгш сайтар засаж бэлтгэнэ чулуулгийн хатуулгаас хамаарч параметрийг тодорхойлж өрөмдлөгийн ажил гүйцэтгэнэ.

4. Тэсэлгээний ажил

Өрөмдөгдсөн талбайд ажиллах техник, тоног төхөөрөмжөөс хамааран тэсрэх бодис тээвэрлэх, цэнэглэх, тэслэх ажлуудыг гүйцэтгэж чулуулгийг сийрэгжүүлнэ.

5. Ухаж ачих ажил

5.1 Нүүрс олборлолт

Уурхайн карьерийн бэлтгэгдсэн ам траншейн зам талбайгаар нүүрсийг экскаватор автосамосвалын хослол, автосамосвал конвейерийн хослолоор ухаж ачиж ТДХ-ийн вагон ачилтын бутлуур болон агуулах руу тээвэрлэнэ.

5.2 Тээвэргүй хөрс хуулалт

Ашиглагдсан орон зайд дотоод нөхөн дүүргэлтийг тээвэргүйгээр драглайн төрлийн экскаватораар гүйцэтгэх ба нүүрсний хил заагийг гаргана.

5.3 Тээвэртэй хөрс хуулалт

Уурхайн карьерийн гадаад болон дотоод орон зайд экскаватор автосамосвалын хослолоор ухаж ачиж сайтар бэлтгэгдсэн ам траншейгаар овоолго руу чулуулгийг тээвэрлэнэ.

6. Борлуулалт

Авто болон төмөр замаар нүүрсийг дулааны 4-р цахилгаан станцад болон бусад хэрэглэгчдэд борлуулна.

7. Нөхөн сэргээлт

7.1 Техникийн нөхөн сэргээлт

7.1.1 Техникийн нөхөн сэргээлтийг гүйцэтгэхдээ аюулгүй байдлын шаардлагыг ханган ажиллана. Үүнд:

7.1.1.1 Нурах эрсдэлтэй, суулт үүссэн нүх болон уурхайн доторх хонгилын тоог гаргана. Нурах эрсдэл хэт өндөр байгаа тохиолдолд энэхүү аргачлалын дагуу нөхөн сэргээлт хийхгүй байх.

7.1.1.2 Талбайд үүссэн овон товон гадаргууг тэгшлэх, налуу гадаргууг орчных нь гадаргуугийн хэлбэр төрхтэй ойртуулан хэлбэршүүлэх, тогтворжуулах арга хэмжээ авах.

7.1.1.3 Усны урсгалын нөлөөгөөр элэгдэлд өртөж болзошгүй бол усны элэгдлээс сэргийлэх, хөрсний тогтвортой байдлыг хангах зорилгоор олборлолтоос үүссэн овоолго материал, чулуулгаар дүүргэлт хийх. (Хэлбэржүүлэхдээ налууг зохих өнцгөөс хэтрүүлэхгүй байх).

7.1.1.4 Уурхайн бага оврын техник ашиглан, овоолго, хаягдал чулуулаг, хана мөргөцгийн оройг намсгаж, хэлбэршүүлэх, дүүргэлт хийсэн талбайг тэгшлэх.

7.1.1.5 Уурхайн тоног төхөөрөмж, машин техник ашигласны улмаас дагтаршиж, нягтарсан хөрсийг сийрэгжүүлэх.

7.1.1.6 Техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн газрын гадаргууг эхлээд хөрсөн доорх шимтлэг шороогоор дараа нь хадгалсан шимт хөрсөөр хучиж биологийн нөхөн сэргээлт хийхэд тохиромжтой байх нөхцөлөөр хангах.

7.1.2 Техникийн нөхөн сэргээлтийн хамгийн сүүлчийн үе шат

7.1.2.1 Дээр дурьдсан бүх үе шатны ажлыг хийж дууссан гадаргууг шимт хөрсөөр бүрэх шаардлагатай үе шат юм. Энэ тохиолдолд тусад нь овоолон хадгалсан шимт хөрснөөс ачиж тээвэрлэн гадаргуу дээрээ тарааж байршуулна.

7.1.2.2 Техникийн нөхөн сэргээлтэнд шимт хөрсийг хуулж хадгалах, эвдэрсэн газар, овоолго зам талбайг хэлбэршүүлэх, шимт хөрсөөр хучих, биологийн нөхөн сэргээлтийн үед үр суулгац, бордоо худалдан авах, усалгааны систем бий болгох, арчилж тордох, хашаа хамгаалалт барихад шаардагдах бүх ажлын явцад гарах нийт зардал орно.

7.2 Биологийн нөхөн сэргээлт

Эвдрэлд орсон газрыг унаган төрхөөр хэлбэршүүлж бэлтгэсэн талбайд үржил шимт олон наст ургамал зэргийг тарьж ургуулах. Биологийн нөхөн сэргээлтийн ажилд шаардагдах зардлуудыг Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд, Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн сайдын хамтарсан Засгийн газрын тухай хуулийн 24 дүгээр зүйлийн 24.2-т заасныг үндэслэн, Засгийн газрын 2017 оны 151 дүгээр тогтоолыг хэрэгжүүлэх зорилгоор 2017 оны 08 сарын 17-ны өдрийн А/226, А/182 дугаар тушаалын хавсралт болох нөхөн сэргээлт хийгдэх ажлын үнэлгээ тооцох аргачлал"-ын дагуу боловсруулна.

ТЕХНОЛОГИ АЖИЛЛАГААНЫ ПРОЦЕСС



Хаягдал бохирдолт

2023 онд уулын ахилтад өртөх геологийн нийт нөөц 2439.2 мян.тн, ашиглалтын нөөц 2295.0 мян.тн нүүрс олборлон борлуулахаар төлөвлөсөн. Үүнээс 1-р давхаргын нүүрс 1577.4 мян.тн, 2-р давхаргын 717.6 мян.тн нүүрс байна. Ашиглалтын 2-р амны VI-IX хайгуулын шугам хооронд олборлолт явуулахад 2-р давхарга нь 0.2-1.5 м зузаантай 4-5-н чулуулгийн үетэй учраас ангилан ялгахад хүндрэлтэй мөн Зүүн жигүүр ашиглалтын 3-р ам, суналын дагуу XII-XIII хайгуулын шугамын хооронд олборлолт явуулах 2-р давхарга нь 0.2-3.5 м зузаантай 8-10 чулуулгийн линз үетэй учраас 2-р давхаргын нүүрсний үеүдийг гидроэкскаватораар ангилан ялгаж олборлохоор төлөвлөсөн.

2023 онд ашиглалтад өртөх ашиглалтын MV-000901, MV-013311, MV-013312 дугаартай тусгай зөвшөөрлийн талбайд I давхаргын 4В, 5В, 9В, 12В, 21В, 35С, 6ш блок, II давхаргын 3В, 7В, 22В,31С 4ш блокоос нүүрс олборлон борлуулхаар төлөвлөв. Тухайн талбайд оногдох эдийн засгийн үр ашигтай нөөц, тодорхой нөхцөлд эдийн засгийн үр ашигтай нөөцийн нийт хэмжээ 54723.76 мян.тн, блокийн эзлэхүүн 45226.25 мян.м3, эзлэхүүн жин 1.21 тн/м3, уурхайн хэмжээнд уулын ахилтад өртөх I, II давхаргын геологийн нийт нөөц 2439.2 мян.тн, ашиглалтын нөөц 2295.0 мян.тн нүүрс олборлон борлуулж, хаядлын хэмжээ 155.5 мян.тн буюу 7.0%-ийн нүүрсний хаягдалтай, 11.3 мян.тн буюу 0.5 %-ийн бохирдолттой байхаар төлөвлөгдөж байна. ЭШ-25/90, ЭШ-11/70 алхагч экскаваторуудаар нүүрсний давхаргуудын ажлын бус талын заагийг гаргаж ханыг цэвэрлэж ажиллана.

3. Уурхайн тээвэр

Уурхайн дотоод тээвэр

Шивээ-Овоогийн уурхай хөрсийг тээвэргүй болон тээвэртэй хосолсон системээр, нүүрсийг тээвэртэй системээр тус тус явуулж байна. Хөрс хуулалт болон нүүрс олборлолтын ажилд ЭШ алхагч, ЭКГ-5А, ЭКГ-10И, РС-1250, САТ-345D, DX-500LCA экскаваторууд, Коматцугийн HD-465, САТ773, Белаз75137 автосамосвалын хослолыг ашиглаж байна. Одоогийн байдлаар технологийн автомашин 18 ширхэг байгаагаас 12 ширхэг хөрс, нүүрс тээвэрлэлтэнд ажиллаж байна. Эдгээр автомашинуудын 34% 10 жил, 66% нь 1-6 жил ашиглагдаж буй техникүүд байна.

2023 онд төлөвлөж байгаа уулын цулыг тээвэрлэхэд 24 ширхэг технологийн автомашинуудаас тогтмол 18 ширхэг ажиллахад үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа хэвийн явагдана. Тус 18 ширхэг автомашины бширхэг нь 90-130тн даац бүхий автомашинаар төлөвлөгдсөн.

Хөрс тээвэрлэлт

Хөрсийг гадаад болон дотоод овоолгод хөрс тээвэрлэнэ. Тээвэрлэлтийн дундаж зай гадаад болон дотоод овоолгод дунджаар 2.3 км болно. Тээвэрлэх нийт хөрсний хэмжээ 7530.0 мян.м³ үүнээс шимт хөрс 50.0 мян.м³, үндсэн хөрс 5510.0 мян.м³, завсрын хөрс 1970.0 мян.м³ байна.

Нүүрс тээвэрлэлт

Нүүрс тээвэрлэлт нь уурхайн ашиглалтын 1, 2, 3-р амнаас авто замаар нүүрс буулган ачих байгууламж агуулах болон хатаах үйлдвэр хүртэл 1.7-4.5км, төмөр замаар Улаанбаатар хотын ДЦС- IV хүртэл 260 км 2295.0 сая.тн нүүрс тээвэрлэгдэнэ.

Уурхайн гадаад тээвэр

Шивээ-Овоогийн уурхайн бусад ажилд зориулж ажиллагсдыг зөөх автобус 6 ш, аж ахуйн хэрэгцээнд зориулж ачааны машин 2ш, кран, суудлын автомашинуудыг ашиглаж байна.

Уурхайн дотоод болон гадаргуугийн автозам

Уурхайн орох траншей болон гадаргуугийн технологийн автозам нь байгалийн ердийн хөрсөн хучилттай юм.

Автозамын ашиглалтын хэвийн нөхцөлд байлгах үүднээс гаршын улаан шаврыг дэвсэж арчилгаа хийнэ.

Уурхайн тоног төхөөрөмжүүдийн ашиглалтын байдал**Хүснэгт №10**

№	Машин, техникийн марк		Дугаар	Ашиглалтанд орсон огноо	Ашиглалтын норм хугацаа	Ашигласан хугацаа	Ашиглалтын өнөөгийн байдал
Технологийн авто машин							
1	Автосамосвал	CAT-773D	№17	2011.09.12	10 жил	11 жил	Муу
2	Автосамосвал	CAT-773D	№18	2011.09.12	10 жил	11 жил	дунд зэрэг
3	Автосамосвал	CAT-773D	№19	2018.06.01	11 жил	4 жил 5 сар	Муу
4	Автосамосвал	CAT-773D	№20	2018.06.01	12 жил	4 жил 5 сар	сайн
5	Автосамосвал	CAT-773E	№21	2018.09.01	13 жил	4 жил 1 сар	Сайн
6	Автосамосвал	CAT-773E	№-22	2018.09.01	14 жил	4 жил 1 сар	Сайн
7	Автосамосвал	CAT-773E	№-23	2019.09.17	14 жил	3 жил	Сайн
8	Автосамосвал	CAT-773E	№-24	2019.10.20	14 жил	3 жил	Сайн
9	Автосамосвал	Белаз 55тн	№01	2014.12.15	7 жил	8 жил	Муу
10	Автосамосвал	Белаз 55тн	№02	2014.12.15	7 жил	8 жил	Муу
11	Автосамосвал	Белаз 55тн	№03	2014.12.15	7 жил	8 жил	Муу
12	Автосамосвал	Белаз 55тн	№04	2014.12.15	7 жил	8 жил	Муу
13	Автосамосвал	Белаз 55тн	№05	2016.06.29	7 жил	6 жил	дунд зэрэг
14	Автосамосвал	Белаз 55тн	№06	2016.06.29	7 жил	6 жил	дунд зэрэг
15	Автосамосвал	Белаз 137тн	№01	2016.09.17	7 жил	6 жил	Сайн
16	Автосамосвал	Белаз 137тн	№02	2016.09.17	7 жил	6 жил	Сайн

17	Автосамосвал	Белаз 137тн	№03	2016.09.17	7 жил	6 жил	Муу
18	Автосамосвал	HD465-7R	№25	2020.12.16	7 жил	2 жил	Сайн
19	Автосамосвал	HD465-7R	№26	2020.12.19	7 жил	2 жил	Сайн
20	Автосамосвал	HD465-7R	№27	2020.12.13	7 жил	2 жил	Сайн
21	Автосамосвал	HD465-7R	№28	2020.11.19	7 жил	2 жил	Сайн
22	Автосамосвал	HD465-7R	№29	2020.12.16	7 жил	2 жил	Сайн
Хүнд машин механизм							
1	Усны машин	Terex TR50	№-02	2008.09..26	10 жил	13 жил	Муу
2	Усны машин	Terex TR60W	№03	2020.10.06		2 жил	Сайн
3	Бульдозер	D8R	№-03	2011,12,01	10 жил	10 жил	дунд зэрэг
4	Бульдозер	DT25	№-01	2015.08.31	10 жил	7 жил	Муу
5	Бульдозер	DT25	№-02	2019.01	10 жил	3 жил	Сайн
6	Бульдозер	DT25	№-03	2019.07.20	10 жил	3 жил	Сайн
7	Автогрейдер	SEM922	№-01	2018.09.13		4 жил	Сайн
8	Автогрейдер	SEM922	№-02	2019.06		3 жил	Сайн
9	Гидроэкскаватор	CAT -345	№-02	2011,12,01	10 жил	11 жил	дунд зэрэг
10	Гидроэкскаватор	DX-500		2015.01.20	8 жил	7 жил	Сайн
11	Автоашигч	DL550		2015.01.20	8 жил	7 жил	Сайн
Уулын тоног төхөөрөмж							
1	Цах- экскаватор	ЭКГ-5А	№-01	1991.06.10	16-20 жил	31 жил	Муу
2	Цах- экскаватор	ЭКГ-5А	№-03	1993.07.05	16-20 жил	29 жил	Муу
3	Цах- экскаватор	ЭКГ-5А	№-04	1994.05.14	16-20 жил	28 жил	Муу
4	Цах- экскаватор	ЭКГ-5А	№-05	2003.04.01	16-20 жил	19 жил	дунд зэрэг
5	Цах- экскаватор	ЭКГ-10И	№01	2016.09.17	16-20 жил	6 жил	Сайн
6	Алхагч экскаватор	ЭШ-25/90	№-01	2003.05.20	16-20 жил	19 жил	дунд зэрэг
7	Алхагч экскаватор	ЭШ-11/70	№-02	2014.09.15	10-15 жил	8 жил	дунд зэрэг
8	Өрмийн машин	DM-46E	№-7445	1998.04.01.	10 жил	24 жил	Муу
9	Өрмийн машин	DM-30-II		2018.04.28	10 жил	4 жил	Сайн
Тээвэр үйлчилгээний авто машинууд							
1	Суудлын автомашин	Landcruiser 200	94-07 УНЗ	2011.09.08	10 жил	11 жил	дунд зэрэг
2	Суудлын автомашин	Prado 150	92-26 ГСА	2013.10.18	6 жил	9 жил	Сайн
3	Суудлын автомашин	Landcruiser 79	10-21 УНЧ	2013.10.18	6 жил	9 жил	Сайн
4	Суудлын автомашин	Landcruiser 79	08-24 ГСА	2013.10.18	6 жил	9 жил	Муу
5	Суудлын автомашин	Landcruiser 79	08-23 ГСА	2013.10.18	6 жил	9 жил	Муу
6	Суудлын автомашин	Landcruiser 79	08-04 ГСА	2013.10.18	6 жил	9 жил	Муу
7	Хүн тээврийн автобус	HYUNDAI	41-18 УНЗ	2017.12.27	6.6 жил	5 жил	сайн
8	Хүн тээврийн автобус	HYUNDAI	40-25 УНЗ	2017.12.27	6.6 жил	5 жил	Сайн
9	Хүн тээврийн автобус	HYUNDAI	41-80 УНЗ	2019.06.14	6.6 жил	3 жил	Сайн
10	Хүн тээврийн автобус	HYUNDAI	41-36 УНЗ	2019.06.06	6.6 жил	3 жил	Сайн
11	Хүн тээврийн автобус	URAL	01-75 ГСА	2020.04.17		2 жил	Сайн
12	Хүн тээврийн автобус	URAL	01-85 ГСА	2020.04.17		2 жил	Сайн
13	Цистерн	Mitsubishi FP-517HL	14-83 ГСА	1999.04.01	12 жил	23 жил	муу
14	Цистерн	Зил-433362 КО-520	20-76 ГСА	2003.11.12	6 жил	19 жил	муу

15	Автокран	Tadano	1998.11.01	15 жил	24 жил	дунд зэрэг	
16	Автокран	Вышкатай	17-07 ГСА	2014.10.01	6 жил	8 жил	Сайн
17	Ачааны автомашин	Daewoo	94-49 ГСА	2012.09.12,	6 жил	10 жил	дунд зэрэг
18	Өөрөө буулгагч машин	FAW	63-07 ГСА	2015.04.23	6 жил	7 жил	муу
19	Цооног цэнэглэгч	BC LH-15 ANFO TRUCK	60-21 ГСА	2014.12.15	6 жил	8 жил	Дунд зэрэг
20	Ачааны машин	KIA RHNO	06-79 ГСА	2015.04.27	6 жил	7 жил	сайн
21	Фургон	УАЗ-220695-355	10-29 ГСА	2015.04.27	6 жил	7 жил	Дунд зэрэг
22	Погрузчик	HUNDAI CPC30E		2015.12.29	10 жил	7 жил	сайн
23	Өрмийн машин	CNHTC	08-83 ГСА	2014.03.10	10 жил	8 жил	сайн
24	Авто погрузчик	TCM FD100Z8		2000.08.24	10 жил	22 жил	муу
25	Ачааны автомашин	DAEWOO	94-49 ГСА	2012.09.12	6 жил	10 жил	дунд зэрэг

2023 оны овоолгын аж ахуй

Тээвэртэй хөрс хуулалтын ажил ашиглалтын 1, 2, 3-р амны баруун жигүүрүүдэд тус тус хийгдэхээр төлөвлөсөн. Ашиглалтын 1-р амны баруун жигүүрт хөрс хуулалтын ажил явах нь нүүрс олборлолтын тээврийн зайг багасган эдийн засгийн хувьд үр дүнтэй болж байна. Нийт 8465.0 мян м3 хөрс хуулах ба тээвэртэйгээр 6365.0 мян.м3 үүнээс 5365 мян.м3 нь гадаад овоолгын дээр дурдсан хэсэгт, үлдсэн 1000.0 мян.м3 нь хагарал гулсалттай талбайнуудыг нөхөн дүүргэх, техникийн нөхөн сэргээлтийн талбайг хэлбэршүүлэх зэрэг ажлуудад дотоод овоолгод бууж, 2100.0 мян.м3 нь тээвэргүйгээр өмнөх орлоор олборлолт хийсэн хоосон орон зайг нөхөн дүүргэж дотоод овоолго байгуулна.

Гадаад овоолгыг баруун хойд хэсгийн овоолгыг хөгжүүлэх, болон шинээр зүүн хойд чигт 10.5 га талбайд 18м өндөртэй 2200.0 мян.м3, 18м өндөртэй 1600.0 мян.м3 нийт 32м-ийн өндөртэй 3800.0 мян м3, овоолгийн хойд чиглэлд хөгжүүлэлтэнд 2555.0 мян.м3 хөрсний овоолгыг тус тус хийхээр төлөвлөсөн. Овоолгын талын дундаж зай 2.6 км байхаар байна. Овоолго байгуулах хэсгийн зургийг уулын ажлын төлөвлөгөөний өрнөлтийн зурагт буулгасан болно.

Дотоод овоолгод хөрсийг алхагч экскаватораар шууд шидэж овоолохын зэрэгцээ авто тээврээр зөөнө. Дотоод овоолгын тэгшилгээ, нягтруулалт, зам гаргах, дууссан хэсгийн техникийн нөхөн сэргээлт зэрэг ажлыг CAT D8R моделийн бульдозероор гүйцэтгэнэ.

Уурхайн ус шүүрүүлэх ажлын талаархи өнөөгийн байдал

Ус шүүрүүлэх нь 2022 оны 12-р сарын 31-ний байдлаар А, С, 16, D шугам болон карьерт жилийн дунджаар нийт 39 худаг ажиллаж, 3597.4 мян.м3 ус уурхайгаас зайлуулахаар төлөвлөснөөс нийт 32 худаг ажиллаж 78.2 %-тай 2321.2 мян.м3 ус уурхайгаас

зайлуулж биелэлт 64.5 %-тай, усны түвшинг хяналтын цооногуудын дунджаар оны эхнээс буурсан үзүүлэлтийг ашиглалтын ам тус бүрээр хархад I ам 1135.93 – аас 1134.59 түшинд - 1.39 м-ээр бууралттай, II ам 1125.16 – аас 1124.22 түшинд -0.94 м-ээр бууралттай, III ам 1122.89 – өөс 1122.16 түшинд -0.73 м-ээр буурсан байна. Уурхайн ашиглалтын I, II, III амуудын усны түвшингийн дундаж 1127.99 – 1126.97 түвшинд -1.02 м-ээр бууржээ.

2022 оны ус шүүрүүлэхийн төлөвлөгөөнд D41, D42, D43, D44, 4 ширхэг цооног 760 уртааш метр, өрөмдөж мантажлан ашиглалтад оруулхаас ашиглалтын D43, D44, дугаартай 2 ширхэг цооног 400 уртааш метр өрөмдөж мантажлан ашиглалтад оруулсан, 2022 оны зардлыг хэмнэх ажлын хүрээнд D41, D42, дугаартай ашиглалтын цооногуудыг өрөмдөлгүй хойшлуулсан. D43, D44-р худгийн салбар шугамын далан, шугам хоолойн дулаалга, хучилт хэлбэршүүлэлтын газар шорооны ажилд 1.0 мян.м³ хөрс орсон байна.

2023 онд ус шүүрүүлэх ажлын талаар авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ

2023 онд уурхайн нүүрс олборлолтын өрнөлт ашиглалтын 1-р ам XIX-III шугам хооронд уналын дагуу, 2-р ам суналын дагуу хайгуулын VII-X шугам, 3-р ам хайгуулын XI-XIII шугам хооронд унал, суналын дагуу I, II давхаргаас нийтдээ 2295.0 мян.тн нүүрс олборлон борлуулахаар төлөвлөсөн. I давхаргын 1577.4 мян.тн нүүрс Олборлоно дээрхи нүүрсний 25% нь усны хүндрэлтэй байгаа учраас карьерт нь зумпфын аргаар усыг шавхан зайлуулж нүүрсийг хуурайшуулж авна. 2023 онд нэмж D41, D42 нийт 2 ширхэг цооног өрөмдөж мантажлан ашиглалтанд оруулах нийт 405 уртааш метр өрөмдлөг, худгийн Ф-89мм-ийн салбар шугамын 300м урт далангийн газар шорооны ажилд 2.0 мян.м³ хөрс орох зэрэг ажлууд хийгдэхээр төлөвлөөд байна.

2023 онд ус шүүрүүлэх А шугамын 2, С шугамын 2, 16-р шугамын 3, D шугамын 32 ширхэг нийт 39 худаг, жилийн дунджаар 36 худаг ажиллан 3.6 сая.м³ усыг шавхан зайлуулахаар төлөвлөөд байна. Төлөвлөгөөт их засварын графикт ажлыг дулааны улиралд гүйцэтгэх II улиралд 17 худаг, III улиралд 24 худаг нийт 41 худагт их засвар, шавхалт цэвэрлэгээний ажил хийж гүйцэтгэхээр төлөвлөлөө.

Уурхайн / үйлдвэр / ус хангамж 2023 оны төлөвлөгөө

Умард говийн гүвээт халхын дунд талын сав газарт хамаарна. Усны эх үүсвэр, нөөц, чанар, хоногт ашиглах хэмжээ /шоо метрээр/

Ажиллагсдын унд-ахуйн хэрэгцээнд ашиглах 1.8 м³/хоног усыг уурхайн ажилчидын цайны газар, уурын зуухны зүүн тийш 120-130 метрт орших зориулалтаар цэвэр усны 21-р худаг 2.3 л/сек ундаргатай, нөөцийн зориулалтаар өрөмдөгдсөн 21-1 –р худаг нь 21-р худгаас 45 м-т байрлана.

Худгийн солибоцол 21-р худаг Х 308716.76 У 5122414.76

21-1 –р худаг Х 308704.82 У 5122382,12

Холбогдох хууль, дүрэм, журам, норм стандартын дагуу усны зарцуулалтыг тооцох, Байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайдын 2015 оны А-301 дугаар тушаалаар баталсан “Нэгж бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, ажил гүйцэтгэх, үйлчилгээ үзүүлэхэд зарцуулах усны норм”-ын дагуу тооцвол: $180\text{хүн} \times 10 \text{ л/хон} \times 225 \text{ хоног} = 405.0 \text{ м}^3$ – унд-ахуйд хэрэглэх усны хэмжээ:

Байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийн тухай хуулийн 20.1.1-д заасны дагуу биологийн нөхөн сэргээлт, зам, талбайн тоосжилтыг дархад усны хэрэглээг (гүний цооногийн аргаар шавхан зайлуулаж байгаа ус дамжуулах төв коллектор шугамаас эргүүлэн ашигладаг) зарцуулагдах нийт усны хэмжээ $50400 \text{ м}^3/\text{жил}$ “Усны тухай хуулийн 15, 20-р зүйл”-ийн 15.1 рашааны нөөц ашигласны төлбөрийн хувь хэмжээ, 20.2.2-д ан амьтан хамгаалах өсгөн үржүүлэх, нутагшуулах болон ургамал тарьж ургуулах замаар байгалийн баульгийг нөхөн сэргээх талбайг услах зэрэгт ашиглагдсан усны хэмжээ 21840 м^3 жил ус төлбөрөөс чөлөөлөгдөж байгаа хэдий ч шавхан зайлуулах усны төлбөрийн хэмжээнд орсон дүн болно.

Биологийн нөхөн сэргээлтэнд усны машин тооцоо:

Хоногт дунджаар 3 рейс * $40\text{м}^3 = 120\text{м}^3$

Жилд 182 хоног * $120\text{м}^3 = 21840\text{м}^3$

Замын тоосжилт Терех усалгааны машин тооцоо:

Хоногт дунджаар 5 рейс * $40\text{м}^3 = 200\text{м}^3$

Жилд 252 хоног * $200\text{м}^3 = 50400\text{м}^3 / 1260 \text{ рейс/}$

Дээрхи ажлыг Хятад улсын TEREХ маркийн 40тн, Dongfeng маркийн 20тн усны машинууд замын тоосжилт, нөхөн сэргээлтийн талбайд ашиглагдаж байна.

Шүүрүүлэх усны хэмжээ

Уурхайгаас шавхан зайлуулах 3597.5 мүн м³ шүүрлийн усны төлбөрийн хэмжээ “Усны экологи-эдийн засгийн үнэлгээг шинэчлэн батлах” тухай Засгийн газрын 2011 оны 302 дугаар тогтоолоор Умард говийн гүвээт-Халхын дундад талын сав газарт тогтоосон газрын доорх усны экологи-эдийн засгийн суурь үнэлгээ, “Тогтоолын хавсралтанд өөрчлөлт оруулах” тухай Засгийн газрын 2013 оны 09 дүгээр сарын 21-ний өдрийн 327 дугаар тогтоолд заасан ашиглалтын зориулалтыг тооцох итгэлцүүр, “Усны нөөц ашигласны төлбөрийн хувь хэмжээг тогтоох, хөнгөлөх” тухай Засгийн газрын 2013 оны 09 дүгээр сарын 21-ний өдрийн 326 дугаар тогтоолд заасан хувь, хэмжээг ашиглан урьдчилсан байдлаар тооцож төлбөр төлнө.

Уурхайгаас шавхан зайлуулж буй 1м^3 газар доорх усны нөөц ашигласны төлбөр:

$3700 \text{ төг/м}^3 \times 0.15 \times 0.3 = 166.5\text{м}^3/\text{төг}$

3700төг/м^3 - Умард говийн гүвээт-Халхын дундад талын сав газарт газрын доорх ус ашигласан нөхцөлд тогтоосон экологи-эдийн засгийн суурь үнэлгээ:

0.15 (15%) – Засгийн газрын 2013 оны 326 дугаар тогтоолын дагуу газрын доорх усны нөөц ашигласны төлбөрийн 7в-д /усыг шавхан зайлуулах/ заасан хувь, хэмжээ:

0.3 – Дотоодын хэрэгцээнд нийлүүлж буй нүүрсний олборлолтын шавхан зайлуулах зориулалтаар газрын доорх ус ашигласан нөхцөлд тооцох ашиглалтын зориулалтын итгэлцүүр.

2022 онд Төлбөр: $3,597,909.0\text{м}^3 \times 166.5\text{төг}/\text{м}^3 = 599,051,850$ төг / Таван зуун ерэн есэн сая тавин нэгэн мянга найман зуун тавин төгрөг/

Төсвийн тухай хуулийн 23.6.5-д заасны дагуу үйлдвэрлэл үйлчилгээний зориулалтаар ашигласан усны төлбөрийг Говь-Сүмбэр аймгийн төсөвт төвлөрүүлэх.

УУРХАЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ОРЧИНД ГАРЧ БОЛЗОШГУЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Уул уурхайн үйл ажиллагааны явцад газрын доорхи усны нөөцийн бохирдол, хомсдол, ургамлан нөмрөгийн өөрчлөлт, хөрсний элэгдэл, эвдрэл, геологийн тогтцын өөрчлөлт, зэрлэг ан амьтдын байршилт, тархалтын өөрчлөлт, байгалийн нөөцийн хомсдол, бэлчээрийн талбай багасах, эрчим хүчний хэрэглээ нэмэгдэх, тэрчлэн агаар, ус, хөрсний бохирдол үүсэх, химийн бодисоос үүдэн гарах нөлөөлөл зэрэг сөрөг нөлөөллүүд хамаарна.

Эдгээр сөрөг нөлөөллийг бууруулах болон арилгах арга хэмжээний үр дүн нь байгаль орчныг хамгаалах үйл ажиллагаа нь шинжлэх ухааны үндэслэл бүхий зохион байгуулалт, техникийн арга хэмжээнүүдийг цогц бүрдэл байх бөгөөд эдгээр арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлснээр тухайн уулын үйлдвэр, түүний эргэн тойрон дахь бүс нутагт уулын ажлын явцад экологийн зөвшөөрөгдөх норм, норматив хангагдаж байх ёстой.

Орчны агаарт үзүүлэх нөлөөлөл

Тоосны бохирдол Хөрс хуулах, тэсэлгээ хийх, нүүрс ба хөрсийг ачиж буулгах, тээвэрлэх зэрэг үйл ажиллагааны явцад орчны агаарыг тоосоор бохирдуулах ба өртөж эвдрсэн талбай болон гадаад, дотоод овоолгын сул шороо нь салхи шуурганд тоос босох эх үүсвэр болно.

Нүүрс болон хөрс тээвэрлэлтийн авто замыг тогтмол усалж, хайргажуулаагүйгээс болж тоос босч орчныг бохирдуулна. Уурхайд тэсэлгээ хийснээс газар чичрэх, агаарын хэт даралт үүсэх болон агаарт тоос дэгдэх зэргээр сөрөг нөлөө үзүүлнэ.

Хорт хийн бохирдол Уурхайд тэсэлгээ хийх, нүүрсний шаталт явагдах, хүнд даацын машин техник (автосамосвал, бульдозер, экскаватор г.м)-ийн хөдөлгүүрээс гарах утаанд угаарын хий (CO), азотын дутуу исэл (N₂O), хүхэрлэг хий (SO₂) зэрэг хорт хий ялгаран гарна. Эдгээр хийнүүд зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс хэтэрсэн тохиолдолд төрөл бүрийн хордлого үүсгэнэ.

Хөрсөнд үзүүлэх нөлөөлөл

Газрын эвдрэл Уулын нэгдсэн хэсгийн малталт явуулсан талбай, уурхайн гадна байгуулсан автын овоолго, нүүрс, хөрс тээвэрлэлтийн зам, ус шүүрүүлэлтийн цооногууд далан суваг, уурхайн хил, хамгаалалтын суваг болон уурхайн барилга

байгууламж зэргийг барьж байгуулах, ашиглах явцад газар эвдрэлд орж унаган төрхөө алдана.

Шимт ба шимэрхэг хөрсний хорогдол Уулын ажлын төлөвлөгөөний дагуу жилдээ 4-6 га талбайдахилт хийдэг. Шимт ба шимэрхэг хөрсийг 15-40 см хуулж, агуулах байгуулан хадгалах ба шууд хөрсжүүлэх талбайд авч нөхөн сэргээлтэд ашиглах явцад уг хөрсийг дутуу хуулах, хэт зузаанаар хуулж ул шороотой хольж бохирдуулах, шимт хөрсний агуулахыг шаардлага хангахгүйгээр байгуулах, ус бороо салхиар хийсч хорогдох, эргүүлэн нөхөн сэргээлтэд ашиглах хэмжээ нь багасах зэргээр сөрөг нөлөөлөл бий болно.

Ө нгөн хөрсний бохирдолт Уурхайд бензин, дизель түлш түгээх 2 станц, төрөл бүрийн тос хүлээнэвч хадгалах, түгээх складтай ба тосолгоо үйлчилгээний ажил эрхэлдэг хэсэг цех ажиллаж байна. Эдгээр нь барилга, байгууламжийн орчимд хаягдсан нефть бүтээгдэхүүнээр эргэн тойрны хөрс шороо бохирдох мөн бороо, цасны усаар угаагдан хөрсний усыг бохирдуулах нөлөөтэй.

Хог хаягдлаар бохирдох Уурхайн үйл ажиллагаа явуулахтай холбогдон ажилчдын хоолны газар, контор, халуун усны газар, үйлдвэрлэлийн цех хэсгүүдээс үйлдвэрийн хог хаягдал гардаг. Үүнийг ерөнхийд нь хуурай ба шингэн гэж ангилан үзвэл:

Хуурай хатуу хог хаягдал: Төрөл бүрийн төмрийн зоргодос, хаягдал хуучин сэлбэг хэрэгсэл, ган канат, барилгын засвараас гарах хог хаягдал, хуучин дугуй, туузан дамжуулагчийн тууз, уурхайн ашиглагдаагүй талбай болон овоолгын орчмын зам талбайд асгарсан нүүрс г.м.

Шингэн хог хаягдал: Ажилласан тос, цэвэрлэгээнд хэрэглэсэн бензин, түлш, дулааны станцын үнс, цэвэрлэгээний тунгаасан ус, технологийн дамжлагын ба цехүүдийн нойтон цэвэрлэгээний ус гэх мэт.

Гадаргын болон газрын доорхи усанд үзүүлэх нөлөөлөл

Ил аргаар нүүрс олборлох технологийн дагуу гүний усанд байгаа нүүрсийг олборлохын тулд цооногийн аргаар урьдчилан шүүрүүлж, усны түвшинг нүүрсний давхаргаас доош оруулах аргаар олборлолт явуулдаг. Гүний усны түвшин буурснаар уурхайлалтын орчны гадаргын болон хөрсний усны түвшин буурч, хөрсөнд хуурайшилт үүсэх нөлөөтэй.

Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх нөлөөлөл

Шивээ-Овоогийн уурхайн үйл ажиллагааны явцад уурхайн карьер болон овоолгууд, уурхайн дэд бүтцийн объектуудыг барих явцад тухайн орчны ургамлан нөмрөг хөрстэй хамт хуулагдана.

Мөн замын тоос, шорооноос ургамлан нөмрөгийн өнгө зүс нь алдагдах, навчинд түлэгдэлт үүсэх, эрт унах эрсдлийг бий болгодог.

Ургамлын бүрхүүлд бохирдуулах бодисын хуримтлал бий болсноос түүний бодисын солилцооны хэм алдагдах, эсийн бүтцэд өөрчлөлт орох, фотосинтезийн идэвх буурах, өсөлт нь удаашрах, улмаар өсөлт нь бүрмөсөн зогсож ургахаа болих зэрэг байдал бий болдог байна.

Эндээс үзвэл ашиглалт явуулж буй хэсэгт ургамлын ургац, амьдрал бүрмөсөн устаж, зарим халцгай буюу талхлагдаж орсон хэсэгт хог ургамал ялангуяа шарилж ихээр ургаж, хүн амьтны амьсгалд тоосны харшил үүсэх нөхцөл болж байна.

Ургамлын бүрхэвч устаж үгүй болох нөхцөлд олборлолтын ажил дууссаны дараа уг нутгийн бэлчээрийн нөхөн сэргээх асуудал чухлаар тавигдана.

Амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөлөл

Шивээ Овоогийн уурхайд ашиглалт явуулах нь амьтны аймаг, ялангуяа хөхтний байршил, тархац, тоо толгойд шууд нөлөөлнө.

Хүн, машин техникийн хөл хөдөлгөөн, дуу чимээ, гэрэл зэргээс орчин тойрны 2-3 км хүртэлх зайд байгаа зарим том хөхтөн дайжиж зайлна.

Уурхайн үйл ажиллагаанаас амьтны аймагт шууд үзүүлэх нөлөөлөл харьцангуй бага боловч амьтан устах дайжих, орчин тохигүйтэх зэрэг сөрөг нөлөөнөөс үүдэн амьтны аймагт дам нөлөө аль нэг хэмжээгээр зайлшгүй гардаг.

Жижиг мэрэгчээр хооллодог хөхтөн, шувууд тэжээлээ дагаж зурвас нутгийн орчноос холдоно.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний гол зорилго

Тус БОМТ нь “Шивээ Овоо”-гийн ил уурхайн хүрэн нүүрсний ордыг ашиглаж төвийн эрчим хүчний систем дэх томоохон хэрэглэгчдын нүүрсний хэрэгцээг чанар стандартын шаардлагад нийцсэн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэн хангах, улс болон орон нутгийн хөгжилд тодорхой хувь нэмэр оруулах зорилготой.

“Шивээ Овоо” ХК нь Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөгөөр дараахь арга хэмжээг хэрэгжүүлэх зорилготой. Үүнд:

Уурхайн хэмжээнд байгаль орчны хуулийн нийцлийг хангах.

Нарийвчилсан үнэлгээний заалтуудыг хэрэгжүүлэх, хэрэгжүүлэх боломжтой эсэхийг бодит байдал дээр тодорхойлох, үнэлэлт дүгнэлт өгөх.

Шивээ Овоо ХК-ийн байгаль орчны бодлогыг хэрэгжүүлэх.

Байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөл

Хүснэгт №13

Байгаль орчны үзүүлэлт	Шууд	Шууд бус	Өөрөө зохицуулагддаг	Богино хугацааны	Урт хугацааны	Буцаж нөлөөлөх	Буцалтгүй нөлөөлөх	Хүчтэй	Дунд зэрэг	Бага зэрэг
Байгаль орчны бүрдэл хэсгүүдийн өөрчлөлт										
Гүний усны нөөц хомсдох			x							
Газрын доорхи усны чанарын өөрчлөлт			x							
Ургамлын бүтцийн өөрчлөлт	x		x		x	x			x	
Хөрсний элэгдэл, эвдрэл	x				x		x	x		
Геологийн тогтоцын өөрчлөлт	x				x		x	x		
Зэрлэг амьтдын орон зайн өөрчлөлт	x			x		x				x
Уур амьсгалын (бичил) өөрчлөлт			x							x
Байгалийн нөөцөд үзүүлэх нөлөөлөл										
Газрын хэвлийн нөөц баялаг	x				x		x		x	
Бэлчээрийн, гэжээлийн байдал	x		x	x		x				x
Эрдэс түүхий эдийн нөөц	x				x		x			x
Эрчим хүчний нөөц					x					x
Байгаль орчны нөлөөлөл										
Ундны усны чанар, хэмжээ	x		x		x					x
Агаарын бохирдол	x			x				x		
Хөрсний элэгдэл, эвдрэл	x			x			x	x		
Хог хаягдлаас үйдэлтэй бохирдол, доройтол	x			x		x			x	
Дуу чимээ, шуугианы нөлөө	x			x					x	
Нийгэмд үзүүлэх нөлөө										
Дэд бүтцийн хөгжилд нөлөөлөх	x				x		x		x	
Хүн амын орлого өөрчлөгдөж нэмэгдэх	x				x		x		x	
Ажилтай иргэдийн тоо нэмэгдэх	x				x					x
Эдийн засагт үзүүлэх нөлөөлөл										
Татварын орлого өөрчлөгдөх	x				x				x	
Орон нутгийн орлого нэмэгдэх	x				x		x		x	
Ядуурлыг бууруулахад дэмжлэг болох	x			x					x	
Ажлын байр нэмэгдэх	x				x					x
Улирлын чанартай эрэлт хэрэгцээ нэмэгдэх	x			x			x			x
Дүн	20		6	8	13	4	9	4	9	9

Шууд нөлөөлөл:

Орчны экологид үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийн 20 нь шууд нөлөөлөлд хамрагдаж байна. Эдгээрт хөрс хуулалт, гадаад овоолгоос шалтгаалж хөрсний элэгдэл, эвдрэл гарах, уурхайн ашиглалтаас геологийн тогтоц өөрчлөгдөх, эрдэс түүхий эдийн нөөц хомсдож үгүй болох, ургамлын бүтэц өөрчлөгдөх, бэлчээрийн талбай хэмжээ багасах, ахуйн бохир ус, хог хаягдлын цэгийн ариутгалыг хангалтгүй хийснээс орчин бохирдох, хөрсний бохирдол үүсэх нөхцлийг бүрдүүлж байна. Мөн техникийн дуу чимээ, нүүрс олборлолт, тээвэрлэлтээс агаар бохирдохыг харуулж байна. Түүнээс гадна дэд бүтцийн хөгжил болон орон нутгийн төсөвт орох орлого, ажлын байр нэмэгдэх эерэг нөлөөлөлтэй байна.

Богино хугацааны нөлөөлөл:

Цаг агаарын хуурайшилттай үед нүүрс олборлох болон тээвэрлэлтийн үед их хэмжээний тоос агаарт дэгдэх, салхитай үед хуулсан хөрс, овоолго, уурхайгаас тоос шороо хийсэх, нүүрсний өөрөө шаталт зэргээс агаарын богино хугацаанд түр бохирдуулж болно. Энэ нь ажиллагсадын эрүүл мэндэд муугаар нөлөөлөх, уурхайн ойр орчмын хөрс ургамал, бэлчээрийн талбай тоосонд дарагдаж унаган төрхөө алдахад хүргэж болзошгүй. Мөн хог хаягдлын зохисгүй хадгалалт, тээвэрлэлтээс үүдэлтэй эвгүй үнэр гарч тархах, улмаар хөрс, ус, агаар орчныг бохирдуулна. Иймд тоос шороо дарах зорилгоор тогтмол усалгаа хийх хэрэгтэй. Мөн хог хаягдлыг тодорхой графикайн дагуу холбогдох журмыг баримтлан ариутгаж, зайлуулж байх шаарлагатай.

Урт хугацааны нөлөөлөл:

Уурхайн ашиглалтын явцад байгаль орчин, нийгэм эдийн засагт үзүүлэх нөлөөллийн ихэнх нь урт хугацаанд буцалтгүй нөлөөлөхөөр байна. Үүнд геологийн тогтоцын өөрчлөлт, хөрсний бохирдол зэрэг сөрөг нөлөөлөл хамаарна. Дээр дурьдсан сөрөг нөлөөллөөс гадна дэд бүтцийн хөгжил хүн амын болон орон нутгийн орлого нэмэгдэх зэрэг эерэг нөлөөллүүд ч тодорхойлогдсон.

Буцаж нөлөөлөх нөлөөлөл:

Энэ нөлөөлөлд хог хаягдлыг замбараагүй хаях, ариутгал хийхгүй байх нь хүн амын эрүүл мэндэд эргэж муугаар нөлөөлнө. Мөн машин, техникийн ихэссэнээс хөрс эвдрэлд орох улмаар ургамалан бүрхэвчийн бүтэц өөрчлөгдөж лууль, шарилж хөл газрын ургамал ургах боломж бүрдэнэ. Энэ нь хүний эрүүл мэндэд буцаж сөргөөр нөлөөлөх магадлалтай.

Нөлөөллийн эрчим:

Болзошгүй нөлөөллийн ихэнх нь дунд ба бага зэргийн эрчимтэй нөлөөлөлд хамаарч байна. Харин геологийн тогтоцын өөрчлөлт, хөрсний элэгдэл ба эвдрэл нэлээд хүчтэй, байгалийн унаган төрхийн өөрчлөлт, ургамлын бүтцийн өөрчлөлт зэрэгт их нөлөөлөхөөр

байна. Иймд техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлтийг чанарын өндөр түвшинд хийх зайлшгүй шаардлагатайг харуулж байна.

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛГО

Тус БОМТ нь “Шивээ Овоо”-гийн ил уурхайн хүрэн нүүрсний ордыг ашиглаж төвийн эрчим хүчний систем дэх томоохон хэрэглэгчдын нүүрсний хэрэгцээг чанар стандартын шаардлагад нийцсэн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэн хангах, улс болон орон нутгийн хөгжилд тодорхой хувь нэмэр оруулах зорилготой.

“Шивээ Овоо” ХК нь Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөгөөр дараахь арга хэмжээг хэрэгжүүлэх зорилготой. Үүнд:

1. Уурхайн хэмжээнд байгаль орчны хуулийн нийцлийг хангах.
2. Нарийвчилсан үнэлгээний заалтуудыг хэрэгжүүлэх, хэрэгжүүлэх боломжтой эсэхийг бодит байдал дээр тодорхойлох, үнэлэлт дүгнэлт өгөх.
3. Шивээ Овоо ХК-ийн байгаль орчны бодлогыг хэрэгжүүлэх.

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Хүснэгт №14

Сөрөг нөлөөллийг, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ гарах үр дүн	Нэгжийн зардал, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж, хариуцах эзэн	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг аргачлал, стандарт
1	2	3	4	5	6	7
Агаар						
Зам, талбайг усалж, чийглэх.	Уурхайн болон Шивээ-говь сум руу явах зам хамрагдана. Тоосжилт буурна.	0.1665	145 920.0	24 295.68	TEREX машинаар хоногт 12 рейс, DONGFENG машинаар хоногт 8 рейс усалгаа хийх. Замын инженер, АБХ	Агаарын тухай хууль
Уурхайн тоосжилт ихтэй орчинд Шивээ-говь сумын БОМ-ий хяналттай мониторингийн цэг тогтоон агаарын тоосны сорьц авч тодорхойлуулах.	Уурхайд байрлах бүх талбай хамрагдана. Агаарын чанарыг хянана.	450.0	2	900.0	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгасаны дагуу жилд 2 удаа хийх ба 3-р сар, 10-р сард хяналтын цэгүүдээс шинжилгээ хийгдэнэ. БОМ, ТехБХ	□ MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага
Түлшээр ажилладаг тоног төхөөрөмжүүдээс ялгарах утааны хэмжээг хянаж, яндангийн оч баригч зэргийг тогтмол шалгаж,	Уурхайд байрлах бүх талбай хамрагдана. Тээврийн хэрэгслээс үүсэх хорт хийн ялгарлыг бууруулна.				АБХ, УНХ, ТҮХ-ийн ерөнхий механикууд график гарган эвдрэл засварыг хариуцах.	Агаарын тухай хууль MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4601:2011 Автотээврийн

эвдэрсэн эд ангийг шинэчилж байх.						хэрэгслийн техникийн үйлчилгээ засварын тогтолцоо тодорхойлол
Тэмдэгжүүлэлт хийх, сайжруулах.	Олон салаа зам гаргахаас сэргийлж, тоосжилт нэмэгдэхээс сэргийлнэ.	120.0	15	1 800.0	Уурхайн эзэмшлийн замаар зорчиж байгаа машин механизмийн аюулгүй байдлыг хангахад ашиглагдах. Замын инженер, ХАБЭА	MNS 4595:2007
Байнгын ажиллагаатай зам, талбай, зогсоолын хучилтыг сайжруулах, арчлах.	Орчны тоосжилтыг бууруулна.				Замын инженер, АБХ-ийн мастерууд төлөвлөгөө гарган ажиллах.	
Нүүрсний өөрөө шаталтаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах.	Уурхайн нүүрс гаргалтын үе. Агаарын чанарт нөлөөлөх хорт хийг бууруулна.				Ээлжийн дарга өдөр бүр хяналт тавьж ажиллах.	Агаарын чанар Техникийн ерөнхий шаардлага. MNS 4585:2016
Хөрс, газрын хэвлий						
Эвдрэлд орсон газрын хөрсийг нөхөн сэргээх.	Хөрсний үржил шим сайжирна.				4-р сараас 10-р сард. УНХ, АБХ, Байгаль орчны мэргэжилтэн	MNS 5917:2008 MNS 5914:2008 MNS 5915:2008 MNS 5916:2008
Шимт хөрсийг ангилан хуулах.	Нөхөн сэргээлтэнд шаардлагатай шимт хөрсний нөөц бүрдэнэ.					
Хөрс шорооны овоолгыг төлөвлөсөн талбайд эмх цэгцтэй хийх.	Хөрсний элэгдэл, эвдрэлээс хамгаална.					
Шатах, тослох материалын хадгалалтад хяналт тавих, орчныг тусгай хучилттай болгох.	Хөрсний бохирдлоос хамгаална.				5-р сараас 8-р сард. АБХ, ЗасХ, ТҮХ, ШТС-ийн эрхлэгч	MNS 5916:2008
Хөрсний дээж авч бүтэц, шинж чанарыг орчны хяналт шинжилгээг Шивээ-говь сумын БОМ-ий хяналтын дагуу тодорхойлуулах.	Хөрсний эвдрэл бохирдлоос хамгаална.	100.0	8	800.0	ОХШХ-т тусгасаны дагуу жилд 2 удаа хийх ба 3-р сар, 10-р сард хяналтын цэгүүдээс шинжилгээ хийгдэнэ. Байгаль орчны мэргэжилтэн	MNS 2143:2000 MNS 4006:1988 MNS ISO 10390 MNS 3307:91 MNS 3298:1990 MNS 5850:2008 MNS 3310:91 MNS 5916:2008
Ус						
Талбайн АБХ, ЗХ орчимд хатуу ба	Усны бохирдлоос				Улиралд нэг удаа “Хаялага нуур”-ын	Ариун цэврийн тухай хууль

шингэн хог хаягдал, нефтийн бүтээгдэхүүн хаяхгүй байж, гадаргын уст цэгийн орчныг цэвэрлэх.	хамгаална.				орчмын талбайн хог цэвэрлэгээ хийх. Байгаль орчны Мэргэжилтэн, АБХ, ЗХ, УНХ, ШТС	MNS 5775:2007 MNS 900: 2005 MNS 6148:2010 MNS 4943:2008 MNS ISO 10523-2:2003 MNS ISO 4889-99	
Усны шинжилгээг орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт заасны дагуу Шивээ-говь сумын БОМ-ий хяналттай хийлгэх.	Усны бохирдлоос урьдчилан сэргийлнэ.	125.0	12	1 500.0	ОХШХ-т тусгасаны дагуу жилд 2 удаа хийх ба 4-р сар, 9-р сард хяналтын цэгүүдээс шинжилгээ хийгдэнэ. Байгаль орчны мэргэжилтэн	MNS ISO 6059:2005 MNS 4425:97 MNS ISO 7890:2001 MNS 4431-2005 MNS 4428-97	
Харьяа байгуулагатай ус ашиглах гэрээ байгуулж ус ашигласны төлбөр төлөх.	Усны нөөцийг хамгаалах, усан сан бүхий газрыг нөхөн сэргээх, зам усалгаанд зарцуулна.				Ус ашиглах дүгнэлт гэрээний дагуу төлбөр төлөгдөж явагдана. Ерөнхий инженер, Ерөнхий ня-бо, Гидрогеологич инженер	Усны тухай хууль	
Худагт тоолуур суурилуулах тусгай зөвшөөрөл авах, баталгаажуулах.	Усны үр ашигтай зарцуулалт нэмэгдэх, усны нөөцийг хамгаална.	1 000.0	1	1 000.0	2023 оны 1-р улиралд СХЗГ-аар усны тоолуур суурилуулах батламж авах. УНХ, УШХ, Гидрогеологич инженер	Усны тухай хууль, Ус ашиглалт, хэрэглээг тоолууржуулах журам	
Уурхайн ойролцоо хяналтын цооногт газрын доорхи усны төвшингийн өөрчлөлтөнд хяналт тавих.	Гүний усны бохирдлоос хамгаална.				Сар бүрийн 30, 31-нд хяналтын цооногт төвшинг хэмжих. Гидрогеологи инженер, УШХ	Усны тухай хууль, Ариун цэврийн тухай хууль	
Ургамал, амьтан							
Уурхайн олборлолтын талбайн талхлагдсан газруудад олон наст ургамлын үр тариалж ургамалжуулах, орчныг тохижуулах, мод бут сөөг тарих.	Ургамалан Бүрхэвчийн доройтлоос сэргийлнэ.				Нөхөн сэргээлтийн зардалд тусгагдсан.	4-р сарын 1- ээс Гэрээт ажилтан авч ажлуулан хэрэгжүүлэх. Байгаль орчны мэргэжилтэн, Хүний нөөцийн алба	MNS 5914:2008

Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

2023 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг Говьсүмбэр аймгийн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газар, МХГ, Усны сав газар болон Шивээговь сумын Байгаль хамгаалагчтай хэрэгжилтийн тайланг цахимаар танилцаж дүгнэлт гаргуулсан болно. Төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн дүгнэлт, зөвлөмжийн дагуу Газрын тухай хуулийн 56-р зүйлийн 56.6 дахь заалтыг хэрэгжүүлэн ажиллаж байгаа болно.

Техникийн нөхөн сэргээлт

“Шивээ-Овоо” ХК-ийн ТУЗ-ийн 2017 оны 7-р сарын тогтоолоор батлагдсан Байгаль орчны журмын 4.9-ийн 4.9.8, 4.9 .9-д заасны дагуу компанийн тухай хуулийн 83-р зүйлийн 83.1, Хөдөлмөрийн дотоод журмын 3-р зүйлийн 3.1 дэх заалт, Захирлын зөвлөлийн 2018 оны 8-р сарын 22-ны өдрийн хурлын шийдвэрээр А/82-ийн 1-р хавсралт тушаалаар батлагдсан “Уурхайн нөхөн сэргээлтийн аргачилал”-ын дагуу хийгдэнэ.

2023 оны техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг дараах чиглэлүүдээр уулын ажлын төлөвлөгөөнд тусгаж, компанийн бизнес төлөвлөгөөнд зардлыг суулгаж хийхээр төлөвлөж ажиллах болно. Үүнд:

1. Шимт хөрсийг хуулах

1.1 Уулын ажлын төлөвлөгөөний дагуу 4-11 сарын хооронд шимт хөрс хуулалтыг уулын ажлын ахилтанд орох хайгуулын IX-XIII шугамын хоорондох 3.0 га талбайгаас 50.0 мян.м³ шимт хөрсийг 0.30 м-ийн зузаантайгаар хуулж биологийн нөхөн сэргээлт хийх талбайд байршуулна. Шимт хөрсийг уурхайд ашиглагдаж байгаа хүнд машин механизм, бульдозероор хуулж, ачиж тээвэрлэх ажлыг дугуйт ачигч, гидроэкскаватор, технологийн автомашинуудаар гүйцэтгэнэ.

Шимт хөрс хуулалтанд ажиллах тоног төхөөрөмжүүд

1.2 Шимт хөрсийг уурхайд ашиглагдаж байгаа хүнд машин механизм, бульдозероор хуулж, ачиж тээвэрлэх ажлыг дугуйт ачигч, гидроэкскаватор, технологийн автомашинуудаар гүйцэтгэнэ.

2. Нөхөн дүүргэлт

2.1 Тээвэргүй хөрс хуулалтанд ЭШ-25/90, ЭШ-11/70 алхагч экскаватораар олборлолтын орон зайд нөхөн дүүргэлтийн ажил хийгдэнэ. ЭШ-25/90 алхагч экскаватораар ашиглалтын 2-р амны хайгуулын Х- Х шугамын хооронд 4.5 га талбайд 1299.1 мян м³, ЭШ-11/70 алхагч экскаватораар ашиглалтын 3- р амны хайгуулын XII-XIII шугамын хооронд 2.1 га талбайгаас 700.9 мян м³ хөрсийг нөхөн дүүргэлтэнд хийгдэнэ.

Нөхөн дүүргэлтэнд ажиллах тоног төхөөрөмжүүд

2.2 ЭШ-25/90, ЭШ11/70 алхагч экскаваторууд, мөн эдгээр экскаваторуудын ажлын мөрөгцөг бэлтгэх зорилгоор тээвэртэй хөрс хуулалтыг хайгуулын III-XIII шугам хооронд 3ш ЭКГ - 5А, 1ш ЭКГ-10И экскаватор, автосамосвалын хослолоор хийхээр төлөвлөж хийгдсэн.

3. Хөрсний гадаад овоолгыг нөхөн сэргээх дараах боломжит чиглэлүүд

3.1 Нутгийн олон наст ургамал тарьж ургамалжуулан малын бэлчээр болгох.

3.2 Эхний ээлжинд гадаад овоолгын 10% орчимд туршилтын журмаар мод, бут, төрөл бүрийн олон наст ургамлын төрөл зүйлийг тарьж үзэх бөгөөд ашиглалтын жилүүдэд шинэ төрөл зүйлийн ургамал тарих талбайг нэмэгдүүлэх боломжтой эсэхийг шийдэх болно.

3.3 Гадаад овоолгын хажуугийн налууугийн өнцөг нь дунджаар 34-36° байх бөгөөд энэ нь овоолгыг бүрдүүлэгч чулуулгуудын байгалийн нурлын өнцөг юм.

3.4 Хөрс боловсруулах, машин техник ажиллуулахад зөвшөөрөгдөх хэмжээний хэвгий үүсгэх зорилгоор овоолгын гадаргыг тэгшилнэ. Овоолгын хажуугийн өнцгийн хамгийн дээд хэмжээг ургамлын ургалт, газар шорооны ажлын хэмжээ болон бусад нөхцөл зэргээс үндэслэн 22° байхаар тооцов.

3.5 Хөрсний овоолгыг тэгшлэн налууулж хэлбэршүүлсний дараа бороо хур тунадасны илүүдэл усыг зайлуулж элэгдэл эвдрэлээс хамгаалах сувгийг овоолгын гадаргуу дээр татна.

Хүснэгт №15

№	Үйл ажиллагаа, нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, /мян.төг/	Нийт зардал, /мян.төг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7
Техникийн нөхөн сэргээлт						
1	Уурхайн малталтанд өртөх талбайн шимт хөрсийг ангилан хуулах, ачих.	40 000	1.41	56 400.0	3-р сараас 7-р сарын хооронд Уул ажлын төлөвлөгөөтэй уялдуулан ачиж зөөвөрлөх.	Газар шорооны ажлын үед шимт хөрс хуулалт, хадгалалт MNS 5916:2008
2	Шимт хөрсийг тусад нь овоолж хадгалах.	50 000	1.4	70 000.0	Гидроэксковаторын ухсан шимт хөрсийг бэлтгэгдсэн агуулах болон нөхөн сэргээлт хийх талбайд зөөвөрлөх.	
3	Шимт хөрсний овоолгын гадаргыг хамгаалж ургамалжуулах.	50	20.0	1 000.0	Олон наст ургамалын үр болох Царгас, Ерхөг, Согоовор болон Өлөнгө зэрэг үрээр овоолгыг үрслүүлэх.	
4	Уурхайн ашиглалтанд өртсөн орон зайг дотоод овоолгоор дүүргэж	1299100 700900	0.761 0.998	988615.1 699498.2	Уул ажлын төлөвлөгөөний дагуу ЭШ-25/90 –ээр 1 299.1 мян.м ³ , ЭШ-	Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Нэр томъёо, тодорхойлолт

	хэлбэржүүлэх.				11/70 – аар 700.9 мян.м ³ хөрсийг нөхөн дүүргэлт хийгдэнэ.	MNS 5914:2008 Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар
5	Хэлбэржүүлсэн талбайг шимт хөрсөөр хучих, тэгшилгээ хийх.	3 000	0.81	2 430.0	4-р сараас 5-р сарын 15-ны хооронд Бульдозер болон Автогрейдерээр тэгшилж биологийн нөхөн сэргээлт хийхэд бэлдэх.	эвдэрсэн газрын ангилал MNS 5915:2008
Нийт				1 922 215.8		

Техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх талбайн солбилцол

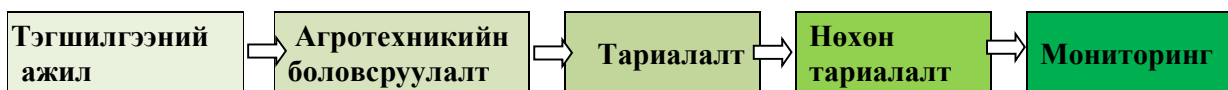
№	ӨРГӨРӨГ / X /	УРТРАГ / Y /	ӨНДӨРЖИЛТ
1	5122158.91	309963.6	1196
2	5122087.49	310033.44	1196
3	5121851.74	309799.99	1195
4	5121885.64	309775.26	1195
5	5121923.22	309816.39	1195
6	5121974.71	309760.53	1196

Биологийн нөхөн сэргээлт

2023 онд Уулын гадаад овоолгын 3 га талбайд биологийн нөхөн сэргээлтийг хийнэ.

“Шивээ-Овоо” ХК-ийн ТУЗ-ийн 2017 оны 7-р сарын тогтоолоор батлагдсан Байгаль орчны журмын 4.9-ийн 4.9.8, 4.9 .9-д заасны дагуу компанийн тухай хуулийн 83-р зүйлийн 83.1, Хөдөлмөрийн дотоод журмын 3-р зүйлийн 3.1 дэх заалт, Захирлын зөвлөлийн 2018 оны 8-р сарын 22-ны өдрийн хурлын шийдвэрээр А/82-ийн 1-р хавсралт, А/83-ийн 5-р хавсралт тушаалаар батлагдсан “Уурхайн нөхөн сэргээлтийн аргачилал”, “Шимт хөрстэй ажиллах заавар”-ын дагуу хийгдэнэ.

Биологийн нөхөн сэргээлтийг хийхдээ овоолгыг орчин тойрны байгалийн үзэмжийг эвдэхгүй, бэлчээрийн зориулалтаар ашиглаж болохуйцаар хэлбэржүүлэн хийнэ.



1.Тариалалтын өмнөх тэгшилгээ

Шимт хөрсийг хучсаны дараагаар Автогрейдер болон бульдозероор талбайг тэгшилж тариалалтанд бэлдэнэ.

2.Агротехникийн боловсруулалт

- Техникийг механик эвдрэлээс сэргийлэн том хэмжээний чулууг түүж зайлуулна.
- 30 метр тутамд 4 м-ийн өргөнтэй хөндлөн огтлол бүхий үерийн далан байгуулна.

3.Тариалалт

Олон наст ургамлын үрийг нэг наст ургамлын үргэй холин га-д дунджаар 45-55 кг тооцоолон 2.0-2.5 см гүнд үрсэлнэ. Үрийг салхинд хийсэхээс хамгаалан бoёæ ðàìáààёна.

Техникээр явах боломжгүй газар гар тариалалт хийнэ.

4.Нөхөн тариалалт

Хур борооны улмаас эвдэрч урссан хэсгүүдийг сэргээн засаж техникээр болон гараар нөхөн тариалалт хийнэ.

5.Мониторинг

Нөхөн сэргээсэн талбайд байнгын хяналтын цэг байгуулан жил бүр ургамлын тооллого хийн ургамалжилтын бүртгэл хөтөлнө.

Нөхөн сэргээлтийн үндсэн шаардлага хангасан үед орон нутгийн засаг захиргаанд хүлээлгэн өгнө.

Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний ерөнхий хуваарь

Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөлт нь дараахь дэс дараатайгаар хэрэгжинэ:

Оны эхэнд, өвөл:

- Жилийн нөхөн сэргээлтийн /нарийвчилсан/ төлөвлөгөө боловсруулах
- Мөчир бэлтгэх
- Нарийвчилсан судалгаа хийх, мэргэжлийн байгууллагуудтай нөхөн сэргээлт, хог хаягдлын саармагжуулалт, тоосжилтыг багасгах чиглэлээр хамтран ажиллах бэлтгэлийг хангах

Хавар:

- Туслах хүн хүчний асуудлыг шийдвэрлэх
- Компост бэлтгэх
- Модлог ургамлыг бордоогоор бордох
- Суулгац шилжүүлэн суулгах бэлтгэл ажил /шуудуу бэлтгэх/,
- Гүний худаг өрөмдүүлэх, тоноглох, тоолууржуулах /зөвшөөрөл авах/
- Хашаа хайсыг засч янзлах, будах, өргөтгөх
- Техникийн бэлэн байдлыг хангах: анжис, борной угсарч бэлтгэх
- Нутгийн ургамлын үр цуглуулах /Орон нутгаас зөвшөөрөл авах/
- Тарималжуулах талбайд хэлбэржүүлэлт хийх /шимт хөрсний гадарга/

Зун:

- Усалгааны системийн ажиллагааг хянах, засварлах, үнэлэх
- Тарималжуулах туршилтын явцын үнэлгээ хийх, тэмдэглэл хөтлөх
- Таримал ургамлын усалгаа арчилгааг үргэлжлүүлэх

Намар:

- Цэнэг усалгаа хийх
- Модлог ургамалын тарьц бүхий талбайд бордоо хэрэглэх

- Нутгийн ургамлын үр цуглуулах
- Тарималжуулах туршилтын үр дүнг дүгнэх

Өвөл:

- Мөчир бэлтгэх
- Тайлагнах, төлөвлөгөө боловсруулах

Туршилтын үр дүнг тариалсан ургамлын ургалтын эрчмийг долоо хоног, сар, улирлаар хянаж, дасан зохицох чадвар, өвөлжилтийн байдал, сэргэн ургалтаар, бордоог компостгүй болон компосттой ургамалд зэрэгцүүлэн турших замаар үнэлэх бөгөөд мэргэжлийн байгууллагын туслалцааг авна.

Ажлын график

Хүснэгт №16

Хугацаа Хийгдэх ажил	1-р улирал		2-р улирал			3-р улирал			4-р улирал
	2-р сар	3-р сар	4-р сар	5-р сар	6-р сар	7-р сар	8-р сар	9-р сар	10-р сар
Шимт хөрс хуулалт									
Нөхөн дүүргэлт									
Бульдозерын хэлбэржүүлэлт									
Тэгшилгээ									
Шимт хөрсөөр хучих									

Биологийн нөхөн сэргээлт

Хүснэгт №17

№	Үйл ажиллагаа, нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, /мян.төг/	Нийт зардал, /мян.төг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7
Биологийн нөхөн сэргээлт						
1	3.0 га талбайд Биологийн нөхөн сэргээлт хийх, олон наст ургамлын үр авах.	1	12 000.0	12 000.0	5, 6-р сард Төлөвлөгөөний дагуу ажиллах 4-н Гэрээт ажилтанаар Биологийн нөхөн сэргээлт хийж График гарган усалгаа хийлгэх.	Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах.Техникийн ерөнхий шардлага MNS 5918:2008
2	“ТЭР БУМ МОД” төслийн хүрээнд мод тарьж хүлэмж барих зардал	1	518 600.0	518 600.0	5, 10-р сард модоо тарьж, 2, 3-р сард хүлэмж барих.	Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах.Техникийн ерөнхий шардлага MNS 5918:2008

3	Дүйцүүлэн хамгаалах нөхөн сэргээлтийн зардал	1	10 000.0	10 000.0	11, 12-р сард “Чойрын богд” ууланд нутаглан амьдарч байгаа ан амьтад Өвс, хужир тараах.	БОНБУ-ий тухай хуулийн 3.1.11, 9.6-д заасны дагуу
4	Усалгаа, арчилгаа, тордолт хийлгэх 4 гэрээт ажилтан авах.	4x7	700.0	19 600.0	4-10-р сарын хугацаанд Төлөвлөгөөний дагуу Гэрээт ажилтанаар Урьд жилүүдэд таригдсан мод бут, зүлэгжүүлэлт, нөхөн сэргээлтийн талбайн усалгаа, арчилгаа хийх.	
5	Усалгаа, арчилгаа, тордолт хийх.			Дотоод зардалд тусгагдсан	Гэрээт ажилтан болон Усны машинуудаар график дагуу ажиллах.	Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах, Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5918:2008
6	Экологич инженер	1x12	800.0	9 600	1-12-р сар хүртэл “ТЭР БУМ МОД” төслийн хүрээнд мод, бутны ургамалжилт, арчилгаа хариуцах.	
Нийт					569 800.0	

8.3 Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Дүйцүүлэн хамгаалах газрыг сонгоходоо экологийн хувьд ижил байх, нөлөөлөлд өртсөн газартай ойр байх, хугацааг нөлөөлөлтэй харьцангуйгаар тогтоох зарчмыг баримтлана.

Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг БОНБУ-ий тухай хуулийн 3.1.11, 9.6-д заасны дагуу авч хэрэгжүүлнэ.

Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг тодорхойлоход дараах 4 аргачлалыг мөрдлөг болгоно.

Үүнд:

1. Уурхайн нөлөөлөлд өртөх газрын хэмжээг тогтоох
2. Дүйцүүлэн хамгаалах шаардлагатай газрын хэмжээг тогтоох
3. Дүйцүүлэн хамгаалах газрыг сонгох
4. Дүйцүүлэн хамгааллын зардлыг тооцох

1. Уурхайн нөлөөлөлд өртөх газрын хэмжээг тогтоох

Нөлөөлөл буурах функцийг ашиглан газарзүйн мэдээллийн систем /ГЗМС/ дээр нөлөөлөлд өртөх газрын хэмжээг га-гаар тогтоох ба нөлөөллийн эрчмийг нөлөөлөл их, дунд, бага гэсэн 3 ангид хувааж нөлөөллийн итгэлцүүрийг ашиглан тогтооно. Нөлөөлөлд өртөх

газрын хэмжээг Нөлөөлөл буурах функцээр тооцон зохих нөлөөллийн итгэлцүүрээр үржүүлснээр 13,876 га талбай нь 1,105.5823 га нөлөөлөл үзүүлсэн тогтоогдсон.

2. Дүйцүүлэн хамгаалах шаардлагатай газрын хэмжээг тогтоох

Дүйцүүлэн хамгаалах шаардлагатай газрын хэмжээг тогтооход дараах 5 хүчин зүйлийг харгалзан үзнэ.

Үүнд:

- Амьдрах орчны төрөл
- Экосистемийн ховор байдал
- Экологийн эрүүл байдал
- Ландшафтын байршил
- Нөлөөллийн хугацаа

Эдгээр 5 хүчин зүйлийн нөлөөлөлд өртөж буй 1,732.72 га талбайн ангилалаар 722.68 га нь их, 105.27 га нь дунд, 859.77 га нь бага нөлөөлөл үзүүлэхээр байна. Үүнээс Экологийн эрүүл байдлын ангиллаар “муу”, Ландшафтын ангилалаар “дунд” ангилалд багтсан болно. Нөлөөллийн хугацаанд нийт 3,984 га талбайд дүйцүүлэн хамгааллын үйл ажиллагаа явуулах шаардлагатай.

3. Дүйцүүлэн хамгаалах газрыг сонгох

БОНБНУ-ний тайланд тусгасаны дагуу Говьсүмбэр аймагт байрлах Чойрын богд уул, Дуулга уул, Ов товын тал зэрэг газруудад Дүйцүүлэн хамгаалах ажил хийгдэхээр болов.

4. Дүйцүүлэн хамгааллын зардлыг тооцох

Нөлөөллийн хугацаанд өртсөн нийт 3,984 га талбайн хэмжээг 1 төлбөрийн нэгж буюу 1000 төгрөгөөр үржүүлсэнтэй тэнцэхүйц зарцуулалт хийгдэхэд 3 984 000 төгрөг болно.

Дүйцүүлэн хамгааллын нэмэлт судалгааны зөвлөх үйлчилгээний зардалд 6 016 000 төгрөг зарцуулах ба Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөнд нийт 10.0 сая.төг тусгасан. Говьсүмбэр аймагт байрлах Чойрын богд ууланд амьдрах зэрлэг ан амьтануудад хужир, өвс тэжээл, бордоо зэрэгт зарцуулахаар төлөвлөсөн.

Хүснэгт №18

№	Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт, арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нэгжийн зардал, /мян.төг/	Нийт зардал, /мян.төг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7
1	БОНБНУ-ий тайлант дүгнэлтийн дагуу нөлөөлөлд хамрагдах талбайд	“Чойрын богд” уулын орчмын ан амьтадад өвс болон	3 984.0	3 984.0	11, 12-р сард	БОНБНУ-ий тухай хуулийн 3.1.11, 9.6-д заасны дагуу

	хэрэгжүүлэх.	хужир тарааж өгөх				
2	Дүйцүүлэн хамгааллын нэмэлт судалгааны зөвлөх үйлчилгээний зардалд.	Уурхайн нөлөөллийн эрчим, түүний хэмжээг тогтоох.	6 016.0	6 016.0	4-10- р сард	-
Нийт		10 000.0				

Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө

Нүүлгэн шилжүүлэх ажил хийгдэхгүй. Өөрийн эдэлбэр газарт үйл ажиллагаа явуулж байгаа болно.

Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Уурхайн ашиглалтын талбайн орчинд ямар нэгэн түүх соёлын дурсгалт зүйл илрээгүй байна. Цаашид ашиглалтын явцад түүх, соёлын өвтэй холбоотой олдвор, дурсгал илэрсэн тохиолдолд зохих хууль тогтоомжийн дагуу арга хэмжээг авч ажиллана.

8.5 Осол, эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө Хүснэгт №19

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилсан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нэгжийн зардал, /мян.төг/	Нийт зардал, /мян.төг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7
1	Ажиллаж байх хугацаанд харшил үүсэх, байдлаас бэртэх зэргээр хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх.	Хөдөлмөр хамгааллын багаж хэрэгслээр хангах, Ажиллагсдыг эрүүл мэндийн үзлэгт тогтмол хамруулах, ажлын байранд яаралттай тусламжийн үед ашиглах эмийн сан бий болгох.	Уурхайд ажиллаж байгаа түр болон байнгын ажиллагсад	56.9x487	27 710.3	Уурхайн ажилчдын аюулгүй байдал, эрүүл мэндийг хамгаалах зүгээс өдөр бүрийн витамин болон бусад эмээр хангаж байх.	

2	Ажлын байрны аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг тогтмол өгөх, хөдөлмөр хамгааллыг сахих.	Уурхайн бүх ажилчид	-	-	Өдөр бүр ажилд гарахын өмнө бүх ажилчид холбогдох албан тушаалтнаас зааварчилгаа авах.
3	Ажлын хувцасаар хангах.	Уурхайн бүх ажилчид	496.6x487	241 844.2	Өдөр бүр ажлын хувцасаа өмссөн байх.
Нийт		269 554.5			

Эрсдлийг бууруулах, арилгах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Эрсдлээс урьдчилан сэргийлэх болон түүнийг бууруулах, арилгах талаар дараах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлнэ.

- Химийн бодис, тэслгээний материалын ашиглалт, зарцуулалтын бүртгэл хөтөлж, тайлан мэдээг холбогдох байгууллагуудад хүргүүлэх.
- ОБЕГ-ын Гамшиг судлалын хүрээлэнгээр тэсэрч дэлбэрэх бодисын эрсдлийн төлөвлөгөө хийлгэх.
- Тэсэлгээний материал хадгалдаг агуулахад байнгын 24 цагийн өндөржүүлсэн бэлэн байдлын харуултай байлгах.
- Химийн бодисын хадгалалт, сав баглаа боодлыг гэмтээхгүй байх, байнгын хяналт тавих, шошго тэмдгийг бүрэн бүтэн байлгах.
- Химийн бодис, тэсэлгээний материалтай харьцаж ажилладаг хүмүүст хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны дүрэм журам, тухайн бодис материалын шинж чанар үзүүлж болох хорт чанар, хамгаалах арга, анхны тусламжийн талаар тусгайлан хичээл заах.
- Химийн бодис, материалтай харьцаж ажилладаг ажиллагсдад ажлын хувцас, хошуувч, баг, нүдний шил, нүүрний хамгаалалт, хормогч, бээлий зэрэг хамгаалах хэрэгслээр хангах, тэдгээрийг тогтмол хэрэглүүлэх.
- Химийн бодис, тэсэлгээний материалыг битүүмжлэл сайтай, салхивчийн системтэй, зориулалтын байр, агуулахад хадгалах.
- Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа, галын аюулаас хамгаалах журмыг ажиллагсдад танилцуулах.
- Болзошгүй аваарь ослын үед яаралтай хэрэглэх анхны тусламжийн багаж хэрэгсэл, эм тариаг бэлэн байлгах.

➤ Онцгой байдлын үед хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө гарган хэрэгжүүлэн ажиллах.

ХИМИЙН БОДИСЫН ЭРСДЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааны хэмжээнд ашиглагдаж байгаа химийн агууламж бүхий бодис, материал, хог хаягдлыг бүртгэлжүүлж мэдээллийн сан бүрдүүлэн ажиллана. Химийн бодисын агууламж бүхий бодисын тээвэрлэлт, хадгалалт, ашиглалтанд холбогдох хууль болон дотоод журмын дагуу хяналт шалгалтаар тогтмол хяналт тавьж ажиллах.

2023 онд Уурхайн хэмжээнд химийн бодисын эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулан батлуулж мөрдөж ажиллана.

Химийн бодис

Шивээ-Овоогийн уурхай нь химийн бодис ашигладаггүй бөгөөд нүүрсний шинжилгээний лабораторид 9 нэр төрлийн хуурай болон уусмал байдалтай бодис хадгалагдаж байна.

Нүүрсний шинжилгээний лаборатори нь нүүрсний чийглэг, үнслэг, илчлэг, дэгдэмхий, хүхэр зэрэг шинж чанарыг шинжлэх, бутлуурын өрөөнүүдэд үйл ажиллагаа үзүүлэх бөгөөд химийн бодис, урвалжуудыг шкафанд төрөлжүүлэн хадгалж, шкафын хаалган дээр хагт шошго, аюулын тэмдэглэгээ, шкафын тааиур бүрт хадгалагдаж байгаа бодисын нэр, химийн томъёо, хэмжээ, аюулын зэргийг тодорхой бичиж хадгалж байх. Лабораторид байгаа химийн бодисыг жилд 1 удаа тоолон хадгалалтын хугацаа дууссан химийн бодисуудыг Аймгийн Мэргэжлийн Хяналтын албанд хүсэлт гарган, мэргэжлийн байгууллагаар устгуулдаг байх.

Байгаль орчны мэргэжилтнүүд эрсдэл бүхий объектуудыг холбогдох нэгжийн ажилтнуудтай хамтран шалгаж эрсдлийн үнэлгээг хийж гүйцэтгэж байх.

2018 оны 8-р сарын 22-ны өдрийн Захирлын зөвлөлийн хурлаар “Химийн бодис, тос тосолгооны материалын асгаралтын журам” А/81 тоот тушаалаар батлагдсан журмыг мөрдөж ажиллах.

Мөн Аюултай бодисын худалдан авалт, хадгалалт, хэрэглээний журам боловсруулан батлуулж, асгаралтын иж бүрдлийг худалдан авч уурхайн шаардлагатай газруудад байрлуулж ажиллах.

Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Хог, хаягдлын байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

1. Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл:

- Ажилчидын хотхоноос гардаг нойтон хог хаягдал нь дулааны улиралд орчны агаарт эвгүй үнэр тархах магадлалтай.

- Аюултай хог хаягдал шатаах зуухны яндангаас ялгарах утаа нь агаарт тоосонцорын хамт хаягдана.

- Бохир ус цэвэрлэх байгууламжаас гарч байгаа үнэр орчинд тархах.

2. Хөрсний элэгдэл, эвдрэл:

- Хог хаягдлыг хадгалах, тээвэрлэх үйл ажиллагааны улмаас хөрсний чанар доройтож болзошгүй.

3. Ургамал амьтанд үзүүлэх нөлөөлөл:

- Барилга байгууламжийн талбайн хэмжээгээр хөрс, ургамалан бүрхэвч устсан. Уурхайн бусад хэсгээс ахуйн хог хаягдал зөөвөрлөгдөн ирж болзошгүй ба тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөр тоосжилт үүсч, ургамалан бүрхэвч дарагдаж болзошгүй.

4. Хог хаягдлын нөлөөлөл:

- Хог хаягдлын менежментийн үндсэн үйл ажиллагаа нь төслийн үйл ажиллагаанаас үүссэн төрөл бүрийн хог хаягдлыг ангилан ялгаж, дахин ашиглах боломжгүй хог хаягдлыг шатаах, хог хаягдлын төвлөрсөн цэгт хаях арга хэмжээг авах юм.

Зорилго

Уурхайн ажилчид, гэрээт байгууллагуудын хүрээнд Монгол улсын ахуйн болон үйлдвэрийн хог хаягдлын тухай, Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулиуд болон тэдгээрт нийцүүлэн гаргасан дүрэм, журам, стандартуудыг хангуулж, үйлдвэрийн газрын хэмжээнд сахин мөрдүүлнэ.

Энэ зорилгын хүрээнд дараах ажлуудыг байнга хийж гүйцэтгэнэ. Үүнд:

- Аюултай хог хаягдал үүсэхээс зайлсхийх, хор хөнөөлийг бууруулах:
- Зайлсхийх боломжгүй хог хаягдлыг дахин боловсруулах, хор хөнөөлийг саармагжуулах, байгаль орчинд халгүй байдлаар зайлуулах:
- Хог хаягдлыг зайлуулах гуравдагч этгээдэд байгаль орчинд халгүйгээр гүйцэтгэх гэрээ, явцад нь хяналт тавих.

Зарчим

- Үйлдвэрээс гарах хог хаягдлын хэмжээг багасгах зорилгоор эх үүсвэр дээр нь ангилан ялгалт хийх.
- Орчны бохирдлоос сэргийлэх зорилгоор хог хаягдлыг ил хаяхгүй байх, тусгай тэмдэглэгээ бүхий хогийн саванд хийх.
- Байгальд удаан хугацаагаар шингэдэггүй хаягдлыг, дахин боловсруулалтанд нийлүүлэх болон аюултай хог хаягдлыг урьдчилан саармагжуулах арга хэмжээ авч ажиллах.
- Хог хаягдлын урсгал болон ангилан ялгалтыг хянах зорилгоор бүртгэлүүдийг сайжруулах, баримтжуулах.

- Уурхайд ашиглагдаж байгаа усны чанар, бүтээгдэхүүн, хаягдлын хорын чанарт хяналт тавьж ажиллах.

- Говь-Сүмбэр аймаг болон Шивээ-говь суманд үйлдвэр, үйлчилгээний газруудын хог хаягдал хүлээн авч ангилан ялгах, дахивар боловсруулах байгаль орчинд сөрөг нөлөөгүй парк байгуулах боломжийг эрэлхийлэн судлах.

Цаашид хог хаягдлын менежментийн хүрээнд дараах арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлэн ажиллахаар төлөвлөж байна.

Үүнд:

- Хог хаягдлыг ангилан ялгах, техникийн сэлбэгийн хаягдлыг ялган ашиглах боломжтойг авч үлдэн, ашиглах боломжгүйг нь 2 дахь түүхий эдийн хашаанд хадгалах, ХХА нь зарж борлуулах.

- Шингэн хог хаягдлыг эргүүлэн ашиглах технологийг судлах.

- Уурхайн эмнэлэгийн аюултай хог хаягдлыг Шивээ-говь сумын нэгдсэн эмнэлэг хүргүүлэн журнал хөтлөн тэмдэглэх.

- Хог хаягдлын журмыг шинэчлэн боловсруулж, мөрдөж ажиллуулах.

- Ахуйн хатуу хог хаягдлыг түр хадгалах гурван цэгт байршуулж, Ландфилийн аргаар хийсэн цэгт булшлах.

Хог хаягдлын төрөл

Аюултай төрөлд хамаарах хог хаягдлын жагсаалт

А. Дахин ашиглагдах

- Хаягдал тос
- Тосны төмөр болон хуванцар торх
- Ашигласан дугуй
- Аккумулятор болон принтерийн хор

Б. Дахин ашиглагдахгүй

- Тос тосолгооны материалаар бохирдсон даавуу, бээлий, алчуур
- Тосны шүүр, тос шингээгч материалууд
- Хортой химийн бодис агуулсан хаягдал, бохирдсон хөрс

Аюулгүй хог хаягдлын жагсаалт

А. Дахин ашиглагдах

- Модны хаягдал, модон болон картон хайрцаг, цаас
- Цэвэр ус, ундааны хуванцар сав, төмрийн хаягдал
- Техникийн шүүр, нойтон хог хаягдал

Б. Дахин ашиглагдахгүй

- Агааржуулагчийн сав, хагарсан, шатсан гэрлийн шил

- Бусад ахуйн хуурай хог хаягдал, хөөсөнцөр зөөлөвч

ХОГ ХАЯГДАЛ ТЭЭВЭРЛЭХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА

- “Шивээ-Овоо” ХК нь ахуйн хогоо ландфилын аргаар бэлтгэсэн хүнхээлд ачиж зайлуулж байна.

- Компаний 2018 оны 8-р сарын 22-ны А/80 тоот Захирлын зөвлөлийн хурлын шийдвэрээр батлагдсан “Хог хаягдал цуглуулах, хадгалах, тээвэрлэх, устгах журам” баримтлан ажиллана.

- Хог хаягдлын хэмжээг бүртгэл хийж баталгаажуулдаг байх.

- Хог хаягдлыг тээвэрлэхдээ, ахуйн хог хаягдлыг тээвэрлэх ерөнхий шаардлага /MNS5344:2011/ стандартыг мөрдлөг болгон ажиллана.

- Хог хаягдлын бүртгэлийг хог хаягдал тээвэрлэлтийн бүртгэлийг хөтөлж мэдээллийн сан үүсгэж ажиллана. Цаашид мэдээллийг бүртгэлжүүлж ажиллана.

ХОГ ХАЯГДЛЫН ТАЛААРХИ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл:

- Нойтон / Ажилласан масло гэх мэт / хог хаягдлыг тодорхой хугацаанд түргэн шуурхай, тусгай зөвшөөрөлтэй аж ахуй эрхлэгчид нийлүүлэх нөхцөл боломжийг бүрдүүлэх.

- Утаа бага ялгаруулдаг бүрэн шаталттай шатаах зуухны үйл ажиллагаанд тогтмол хяналт тавих.

- Бохир ус цэвэрлэх байгууламжид тогтсон хугацаанд ариутгал, халдваргүйжүүлэлт хийх.

Хөрсний элэгдэл, эвдрэл:

- Хог хаягдлыг хадгалах, тээвэрлэх үйл ажиллагаанд хяналт тавьж ажиллах.

- Тогтсон маршрутын дагуу хог ачих үйл ажиллагааг явуулах.

- Хог хаягдлыг хадгалах зайлшгүй шаардлагатай нөхцөлд холбогдох арга хэмжээг авч түр хадгалах.

Ургамал амьтанд үзүүлэх нөлөөлөл:

- Зөвшөөрөгдсөн маршрутын дагуу тээвэрлэлт хийх. Шаардлагатай газруудад замыг тогтмол услах арга хэмжээг авч ажиллах.

Хог хаягдлын нөлөөлөл:

Компанийн дотоод журмын дагуу холбогдох арга хэмжээг авч, хяналт тавьж ажиллах.

Хог хаягдлын их цэвэрлэгээ:

- Хог хаягдлын их цэвэрлэгээг тогтмол давтамжтай хугацаанд хийх.

- Хог хаягдлын тээвэрлэлттэй уялдуулан хийх арга хэмжээг авч ажиллах.

- Цэвэрлэгээний ажилд тээврийн машины жолооч нартай хамтран ажиллах.
- Шаардлагатай газруудад хог хаяхыг хориглосон нэмэлт тэмдэг, тэмдэглэгээ байрлуулах.
- Сум орон нутгаас зохион байгуулж байгаа хог хаягдлын цэвэрлэгээний ажилд идэвхи санаачлагатай оролцож, тайлан мэдээг холбогдох ажилтнуудад хүргэж ажиллах.
- Хог хаягдал хаях савнуудын тоо хэмжээг нэмэгдүүлэх, тэмдэг тэмдэглэгээг сайжруулах.

ХОГ ХАЯГДЛЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ЗАРДАЛ, ТӨСӨВ Хүснэгт №20

№	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, /мян.төг/	Нийт зардал, /мян.төг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	
Ахуйн болон үйлдвэрийн хог хаягдал							
1	Ахуйн хатуу хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь ангилан хаях, хогийн цэгүүдийг байрлуулах.	Уурхайд байрлах бүх ажлын байр хамрагдана.	-	-	Уурхайн дотоод зардал	Өдөр бүр тогтмол	Хог хаягдлын тухай хууль, Хог хаягдлыг ангилан ялгаж хаях журам
2	Ахуйн хатуу хог хаягдлыг Ландфилийн хүнхээлд тээвэрлэн хүргэж, устгах.	Уурхайд байрлах бүх ажлын байр хамрагдана.	-	-	Уурхайн дотоод зардал	Сард 1 удаа	Хог хаягдал хадгалах, цуглуулах, тээвэрлэх устгах журам
Аюултай хог хаягдал							
1	Хог хаягдлын цэг, бохирын цооногт тогтмол ариутгал хийх.	Уурхайн хогийн болон бохирын цэг хамрагдана.	100	20.0	2 000.0	Дулааны улиралд	Бохир ус зайлуулах цэг тогтоох, Ерөнхий шаардлага MNS 6230-2010
2	Аюултай хог хаягдлыг ангилан хадгалах, тохирох аргын дагуу зайлуулах, устгах.	ШТС болон ангилан ялгасан хогийн цэгт хамрагдана.	4	1 000.0	4 000.0	Улиралд 1 удаа	Хог хаягдал хадгалах, цуглуулах, тээвэрлэх устгах журам
3	Бохирдолд өртсөн /Масло, түлш, гидрийн шингэн гэх мэт/ хөрсийг	ШТС, УНХ, АБХ, ЗХ, ТҮХ	5	1 000.0	5 000.0	Сард 1 удаа	Хог хаягдлын тухай хууль

	саармагжуулах.						
4	Ажилласан масло, тосыг Тусгай зөвшөөрөлтэй компанид хүргүүлэх.	ШТС	-	-	-	Жилд 2 удаа	Хог хаягдлын тухай хууль
Нийт		11 000.0					

ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

АГААРЫН ЧАНАРЫН ХЯНАЛТ

“Шивээ Овоо” ХК-ийн ТУЗ-ийн 2017 оны 7-р сарын тогтоолоор батлагдсан Байгаль орчны журмын 4.9-ийн 4.9.1, 4.9.2 -д заасны дагуу компанийн тухай хуулийн 83-р зүйлийн 83.1, Хөдөлмөрийн дотоод журмын 3-р зүйлийн 3.1 дэх заалт, Захирлын зөвлөлийн 2018 оны 8-р сарын 22-ны өдрийн хурлын шийдвэрээр А/83-ийн 1-р хавсралт тушаалаар батлагдсан “Агаарын чанар болон тоосны хяналт шинжилгээ хийх заавар”-ын дагуу хийгдэнэ.

Агаарын чанарын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс хэтрэх тохиолдолыг шалгах, хэмжилтийн мэдээний жилийн бичилт динамикийг гаргах зорилгоор агаар орчны тоосны агууламж, хүхрийн исэл, азотын исэл, тоосны хуримтлалыг хэмжинэ.

Уур амьсгалын хэмжилт

Хэмжих үзүүлэлт: Температур, харьцангуй чийгшил, даралт, салхины хурд, чиглэл, нарны цацраг, хур тунадас, цасны зузаан, ууршилт.

Давтамж: 24 цагийн турш 1 цагийн зайтай

Хэрэглэгдэх багаж: Цаг уурын автомат бичил станц.

Тоосонцорын хэмжилт

Аргачилал: Шууд хэмжилтийн 30 минутын дундаж.

Хэмжих үзүүлэлт: Тоосонцорын нийт хэмжээ /TSP/ болон том ширхэглэгт тоосонцор /PM 10/, нарийн ширхэгтэй тоосонцор /PM 2.5/

Стандарт: Агаарын чанар Техникийн ерөнхий шаардлага (MNS 4585:2007)

Хэрэглэгдэх багаж: Аэрозолын шууд хэмжилтийн багаж /DustTrak DRX 8533/

Хэмжилтийн цэгүүд: Уурхайн хамгийн их тоосжилт үүсдэг цэгүүдийг сонгож авсан болно.

Агаарын бохирдолын хэмжилт

SO₂, NO₂ –ийн хэмжилтийг гадны лабораторитой хамтран хагас жилд 1-ээс доошгүй удаа гүйцэтгэнэ.

Тоосны тунац хэмжилт

Хэмжих үзүүлэлт: Сард 1 м² талбайд унах тоосны жин /гр/

Хэрэглэгдэх багаж: Тоос уналтыг хэмжих бортог

Хөндлөнгийн хяналтын хэмжилт

Давтамж: Жилд 1 удаа

Байршил: Уурхайн эдэлбэр газарт

Хэмжих үзүүлэлт: Агаарын тоосны хяналт (PM 2.5, PM 10, SO₂, NO₂)

Гүйцэтгэгч: Мэргэжлийн байгууллага

УСАН ОРЧНЫ ХЯНАЛТ

“Шивээ-Овоо” ХК-ийн ТУЗ-ийн 2017 оны 7-р сарын тогтоолоор батлагдсан Байгаль орчны журмын 4.9-ийн 4.9.5 -д заасны дагуу компанийн тухай хуулийн 83-р зүйлийн 83.1, Хөдөлмөрийн дотоод журмын 3-р зүйлийн 3.1 дэх заалт, Захирлын зөвлөлийн 2018 оны 8-р сарын 22-ны өдрийн хурлын шийдвэрээр А/83-ийн 2-р хавсралт тушаалаар батлагдсан “Усны дээж авах заавар”-ын дагуу хийгдэнэ.

Шивээ-Овоо ХК-ийн уурхайд нийт 12 хяналтын цооногоос 7 хоног тутамд хэмжилтийн мэдээллийг нэгтгэн мэдээллийн сан үүсгэн тогтмол хяналт тавин ажиллаж байна.

Гүний усны хэмжих үзүүлэлтүүд: Гүний усны хяналтын цооногуудад усны түвшний хэмжилтийг явуулахаас гадна, усны чанарын өөрчлөлтийг хянаана.

ХӨРСӨН БҮРХЭВЧИЙН ХЯНАЛТ

“Шивээ-Овоо” ХК-ийн ТУЗ-ийн 2017 оны 7-р сарын тогтоолоор батлагдсан Байгаль орчны журмын 4.9-ийн 4.9.6 -д заасны дагуу компанийн тухай хуулийн 83-р зүйлийн 83.1, Хөдөлмөрийн дотоод журмын 3-р зүйлийн 3.1 дэх заалт, Захирлын зөвлөлийн 2018 оны 8-р сарын 22-ны өдрийн хурлын шийдвэрээр А/83-ийн 4-р хавсралт тушаалаар батлагдсан “Хөрсний дээж авах заавар”-ын дагуу хийгдэнэ.

Уурхай орчмын хяналтын цэгүүдээс дээж авч лабораторид шинжлүүлэх үзүүлэлтүүд:

- Хөрсний дасжилт, шүлтлэг
- Урвалын орчин
- Карбонат
- Ялзмаг
- NO₃
- Цахилгаан дамжуулалт
- Механик бүрэлдэхүүн

Хөрсний шинжилгээ хийх

1. Ургамал тоосжилтын нөлөөнд өртсөн байдлыг тодорхойлох.
2. Ургамлын үрийн ургалтын чадварыг өсгөвөрт ургуулан турших.
3. Усны химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгчийн тодорхойлох.
4. Нөхөн сэргээлтийн туршилтын үр дүнг анатомийн түвшинд шинжлэх.

Стандартууд :

- MNS 1900:2010 - Ундны усны эрүүл ахуйн шаардлага түүнд тавих хяналт
- MNS 4696:1998 - Нянгийн тоо
- MNS 4697:1998 - Гэдэсний савханцар
- MNS 6340:2003 – Салмонелла
- MNS 5668:2006 - Бохир усны микробиологийн шинжилгээний арга, Гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч нян
- MNS 6148:2010 - Шүүрлийн усны стандарт
- MNS 6148:2010 - Газрын доорхи усыг бохирдуулагч бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
- MNS 4943:2011 - Хүрээлэн буй орчинд нийлүүлэх цэвэршүүлсэн бохир ус

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Хүснэгт №21

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн дээж авах байршил	Хугацаа ба давтамж	Нэгжийн зардал, /мян.төг/	Нийт зардал, /мян.төг/	Тайлбар	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	
Агаар							
1	Тоосжилт (нийт, PM10, PM2.5), Нүүрс-төрөгчийн дутуу исэл (CO), Хүхэрлэг хий (SO ₂), Азотын давхар исэл (NO ₂)	1. Хөрс хуулалтын орчин 2. Нүүрс гаргалтын орчин 3. Нүүрс ачилтын орчин 4. Уурын зуухны орчин 5. Шатахуун түгээгүүрийн орчин	Жилд 2 удаа	112.5	225.0		<ul style="list-style-type: none"> • MNS 6063: 2010 Агаарын чанар хот суурин газрын гадаад орчны агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээ • MNS 4585:2007 Агаарын чанар техникийн ерөнхий шаардлага
2	Температур, шуугианы түвшин, доргион гэрэлтүүлэг, чийгшил тоосжилт (нийт, PM 10, PM2.5) Нүүрс- төрөгчийн дутуу исэл (CO) Хүхэрлэг хий (SO ₂) Азотын давхар исэл(NO ₂)	Ажлын байр	Жилд 2 удаа	337.5	675.0	15 ажлын байранд хувирах хэлбэрээр хэмжилт хийгдэнэ.	<ul style="list-style-type: none"> • MNS 4585: 2007 Агаарын чанар техникийн ерөнхий шаардлага • MNS 5002:2000 Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага

Хөрс						
1	<p>Хөрсний үржил шимийн үзүүлэлт</p> <p>(рН, ялзмаг₂₊ карбонат, Са²⁺, Mg²⁺, K₂O, P O)</p> <p>механик 2 5</p> <p>бүрэлдэхүүн, хүнд металлууд Cr, Pb, Cd, Ni, Zn</p>	<p>1. Гадаад овоолго</p> <p>2. Дотоод овоолго</p> <p>3. Мод тарьсан талбай</p> <p>4. Засварын газар</p> <p>5. АБХ-ийн орчим</p> <p>6. Шатахуун түгээгүүр</p> <p>7. Автомашины зогсоол</p> <p>8. Хог хаягдлынцэг</p> <p>9. Уурхайн болон Оффис, байрнуудын уурын зуух</p> <p>10. Нөхөн сэргээлтийн талбайд</p>	Жилд 2 удаа	400.0	800.0	<ul style="list-style-type: none"> • MNS 5850:2008 Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ • MNS 3310:91 Хөрсний агрохимийн үзүүлэлтүүдийг тодорхойлох • MNS 3298:1990 Хөрсний шинжилгээний дээж авах ерөнхий шаардлага • MNS 3307:91 Хөрсний химийн элементүүдийн нийт хэмжээг тодорхойлох арга • MNS ISO 10390 Хөрсний чанар.рН тодорхойлох • MNS 4006:1988 Хөдөлгөөнт фосфор, калийг тодорхойлох • MNS 2143:2000 Хөрсний физик шинж чанарыг тодорхойлох арга
Усан орчин						
1	<p>Ундны усны ерөнхий химийн шинжилгээ</p> <p>(рН, Са²⁺, Mg²⁺, NH₄⁺, Na⁺, K⁺, Fe³⁺, SO₄²⁻)</p>	<p>1. Уулын ажилчдын цайны газар</p> <p>2. Хаялгын турба</p> <p>3. 21-р худаг</p>	Жилд 2 удаа	400.0	800.0	<ul style="list-style-type: none"> • MNS 900: 2005 Ундны усны, эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ • MNS 6148:2010 Газрын доорх ус бохирдуулагч бодис,

	<p>,HCO₃⁻, Cl⁻, NO₂⁻, NO₃⁻) Хүнд металлууд Cr, Pb, Cd, Ni, Zn Бактерлиогийн шинжилгээ(нийт нянгийн тоо,гэдэсний бүлгийн нян, халуун тэсвэртэй гэдэсний бүлгийн нян <i>Escherichia. Coli</i> ,Гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч нян /Salmonella, Shigella/,Сульфид задлагч агааргүйтэн /Clostridium.Perfringens/</p>	<p>4.Хаялгын нуур 5.Ус цэвэршүүлэх төхөөрөмж 6. УШ-ийн хяналтын цооног 7. Уурхайн болон Оффис, байрнуудын уурын зуух 8. Бохирын ус</p>				<p>элементийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ стандарт • MNS 4943:2008 Хүрээлэн буй орчинд нийлүүлэх цэвэршүүлсэн бохир ус. Ерөнхий шаардлага <input type="checkbox"/> MNS ISO 10523-2:2003 pH тодорхойлох • MNS ISO 4889-99 Цахилгаан дамжуулах чанар тодорхойлох • MNS ISO 6059:2005 Хатуулаг тодорхойлох • MNS ISO 2572-99 Кальци тодорхойлох MNS ISO 9297:2005 Хлорид тодорхойлох</p>
2	<p>Бактерлиогийн шинжилгээ (нийт нянгийн тоо, гэдэсний бүлгийн нян, халуун тэсвэртэй гэдэсний бүлгийн нян.) <i>Escherichia. Col</i>, Гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч нян /Salmonella, Shigella/, Сульфид задлагч агааргүйтэн /Clostridium. Perfringens/</p>	<p>1. Уулын цайны газар 2. Орон сууц 3. Хаялага нуур 4. Лаборатори</p>	Жилд 2 удаа	100.0	200.0	<p>• MNS 4425:97 Гидро карбонат тодорхойлох • MNS ISO 7890:2001 Нитрат тодорхойлох • MNS 4431-2005 Нитрит тодорхойлох • MNS 4428-97 Аммони тодорхойлох <input type="checkbox"/> MNS 4430:2005 Төмөр тодорхойлох</p>

3	Гүний усны түвшингийн өөрчлөлт	Хяналтын цооног	Жил бүр	1	150.0		
Ургамал							
1	Ургамлын төрөл зүйл, бүрхэц, түүний хомсдолт, доройтлын зэрэглэл, бодгалийн тоо, дундаж өндөр, биомасс	Үйлдвэрлэлийн бүсийн ашиглалтанд өртөөгүй талбай Биологийн нөхөн сэргээлт хийсэн талбай	Жил бүр	1	150.0		<input type="checkbox"/> MNS ISO 11269-1:2002, MNSISO 11269-2:2002 Хөрсний чанар. Хөрсний ургамлын бохирдолтын нөлөөллийг тодорхойлох. 1, 2-рхэсэг <input checked="" type="checkbox"/> MNS 5546:2005 Бэлчээрийн газрын хөрсний элэгдэл эвдрэл, ургамлын талхагдлыг тогтоох ерөнхий шаардлага.
Амьтан							
1	Амьтны төрөл, зүйлийн бүрэлдэхүүн тоо толгой тархалт, байршил	Төслийн талбайн нөлөөллийн бүс	Жил бүр	-	-	БОННУ-ий зардалд тусгагдсан	Амьтан судлалын нийтлэг арга зүйг хэрэглэнэ.
Нийт		3 000.0					

8.9 Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

- Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөг боловсруулан хэрэгжүүлэн ажиллах.
- Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг зөвлөмжийн дагуу боловсруулж, хэрэгжүүлэн тайлагнана. Хэрэв байгаль орчны холбогдох стандартад заасан хэмжээнээс илүү бохирдсон үзүүлэлт илэрсэн тохиолдолд бохирдлыг багасгах арга хэмжээг авах.
 - Үйлдвэрлэлийн технологийн горим, заавар, аюулгүй ажиллагааны шаардлага, дүрэм, журам стандартыг ажиллагсад эзэмшүүлэх мөн экологийн боловсрол олгох сургалтыг зохион байгуулах.
 - Байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зөвлөмж, байгаль хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг мөрдлөг болгон ажиллах.
 - Улсын болон орон нутагт төлөх татвар, төлбөр, хураамжийг төлж барагдуулах.

Хүснэгт №22

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилсан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь			Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
			2023 он				
			Сар...	Сар...	Сар...		
1	2	3	4	5	6	7	
1	Орон нутгийн иргэд, хөрш уурхай, нутгийн удирдлагын саналыг тусгасан нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө боловсруулж явуулах тайлагнах.	-	1			Байгаль орчны мэргэжилтэн	Орон нутгийн иргэд болон ажилтанууд байгаль орчны тухай мэдээлэлээ дээшлүүлж, хувь хүнээс үүдэлтэй бохирдол, аливаа гэмтэл ослыг буурна.
2	Байгаль орчныг хамгаалах болон аюулгүй ажиллагаатай холбогдсон сургалтыг жилд 1-2 удаа тогтмол хийж байх.	ХАБЭА-ын зардалд тусгагдсан		4	8	Байгаль орчны мэргэжилтэн, ХНА, ХАБЭА	
3	Байгаль орчныг хамгаалах асуудлаар жилийн тайлангаа орон нутгийн засаг захиргаанд цаг тухайд нь гаргаж өгч байх.	-			12	Байгаль орчны мэргэжилтэн	
4	Жил бүрийн байгаль орчныг хамгаалах		1			Байгаль орчны мэргэжилтэн	

	төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрөө БОЯ-аар хянуулан баталгаажуулах.						
5	Болзошгүй осол аюулын үед орон нутгийн эмнэлгийн болон бусад холбогдох байгууллагуудтай хамтран ажиллах талаар тохиролцож гэрээ байгуулж ажиллах.	ХАБЭА-ын зардалд тусгагдсан	Сар бүр			ХАБЭА	Учирч болзошгүй алдагдал, хохирлоос сэргийлнэ.
6	Ослын үед ажиллах ИТА, ажилчдын үйл ажиллагааны төлөвлөгөө гаргаж, сургалт явуулах.			4		Ерөнхий инженер, ХАБЭА	

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг оршин суугч, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь

Хүснэгт №23

№	БОХТ-ний биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Тайлагнах зардал, мян.төг	Хариуцан зохион байгуулсан албан тушаалтан	Зохион байгуулах газар	
	1	2	3	4	5	6	7	
1	Засаг даргын Тамгын газар	Уурхайн байгаль хамгааллын ажлын талаар мэдээлэл өгөх.			100.0		Шивээ-говь суманд	
2	Нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид	Уурхайн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах чиглэлээр хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны талаар мэдээлэх.	Тухайн жилийн БОМТ болон БОМТ-ний биелэлт гүйцэтгэл	Жилд 1 удаа	100.0	Байгаль орчны мэргэжилтэн	Шивээ-говь сумын 2-р багийн ард иргэдэд уурхайн зааланд	
Нийт		200.0						

БАТЛАВ:

“ШИВЭЭ-ОВОО” ХК-НИЙ ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ

Ц.ЭНХТҮВШИН

Байгаль Орчны Менежментийн Төлөвлөгөөний Төсөв зардал

Хүснэгт №24

№	Зардлын утга	Нийт зардал мян.төг	Тайлбар
1	Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний ажлын зардал		Уурхайн зардалд тусгагдсан
2	Усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулахад хийгдэх ажлын зардал		Уурхайн зардалд тусгагдсан
3	Хөрсөнд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулахад хийгдэх ажлын зардал		Уурхайн зардалд тусгагдсан
4	Хог хаягдлын менежментээр хийгдэх ажлын зардал	11 000.0	
5	Биологийн нөхөн сэргээлт /3 га талбайд/	12 000.0	
6	Дүйцүүлэн хамгаалах нөхөн сэргээлтийн зардал	10 000.0	
7	“ТЭР БУМ МОД” төслийн хүрээнд мод тарьж хүлэмж барих зардал	518 600.0	Хөрөнгө оруулалтын зардалд
8	Аудит хийлгэх	20 000.0	Хөрөнгө оруулалтын зардалд
9	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн зардал	3 000.0	

№	Зардлын утга	Нийт зардал мян.төг	Тайлбар
10	Экологич	9 600.0	Хөрөнгө оруулалтын зардалд
11	Уурхайн зам усалгааны систем 1.0 км-т хийх зардал	32 000.0	Хөрөнгө оруулалтын зардалд
12	БОМТ-ын хэрэгжилтийг тайлагнах зардал	200.0	
13	Усалгаа, арчилгаа, тордолт хийлгэх 3 гэрээт ажилтан ажилд авч ажиллууулах зардал	16 800.0	
	Нийт дүн Үүнээс: Уурхайн зардлын дүн БОМТ-ний зардлын дүн	636 000.0 570 600.0 65 400.0	

Төсөвтэй танилцсан: Санхүү хариуцсан ТДЗахирал

Э. Цасчихэр

Төсөвтэй танилцсан: Ерөнхий инженер

Г. Гэрэлхүү

Төсөв хянасан: Технологи бодлогын хэлтсийн дарга

Б. Эрдэнэбаяр

Төсөв гаргасан: Байгаль орчны мэргэжилтэн

О. Бямбадорж