

БАТЛАВ

ЗӨВШӨӨРЧ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ҮҮРЭГ ХҮЛЭЭСЭН:

“МСМ ГРУПП” ХХК-ИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА

ХАРИУЦСАН ДЭД ЕРӨНХИЙЛӨГЧ

Б.СОЁЛ-ЭРДЭНЭ



MSM

**ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН 3-Р ХОРООНЫ НУТАГ ДЭВСГЭРТ
БАЙРЛАХ МСМ ГРУПП ХХК-НИЙ “ХИМИЙН БОДИСЫН
АГУУЛАХ” ТӨСЛИЙН 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ
МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

ХЯНАСАН:

“МСМ ГРУПП” ХХК-ИЙН ХӨДӨЛМӨР АЮУЛГҮЙ
БАЙДАЛ, ЭРҮҮЛ АХУЙ, БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ
АХЛАХ МЕНЕЖЕР

Д.БАЯНБАТ

БОЛОВСРУУЛСАН:

“МСМ ГРУПП” ХХК-ИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ
МЭРГЭЖИЛТЭН

Г.БААСАНДАШ

АГУУЛГА

1. ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА	3
1.1 ТӨСЛИЙН ТУХАЙ ТОВЧ МЭДЭЭЛЭЛ	3
1.2 ТӨСЛИЙН БАЙРШИЛ	3
1.3 ХИМИЙН БОДИСЫН ТАЛААРХ МЭДЭЭЛЭЛ	4
1.4 ХИМИЙН БОДИСЫН АГУУЛАХ	4
1.5 ТӨСЛИЙН ХУЧИН ЧАДАЛ	5
2. ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙ, ТҮҮНИЙ ОРЧНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ	15
2.1 УУР АМЬСГАЛ	15
2.2 АГААРЫН ЧАНАР	16
2.3 ГАДАРГЫН УС	16
2.4 ГАЗАР ХӨДЛӨЛ	17
2.5 ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ	17
2.6 УРГАМЛЫН БҮРХЭВЧ	18
2.7 ТУСГАЙ ХАМГААЛАЛТТАЙ ГАЗАР НУТАГ	18
2.8 ТҮҮХ СОЁЛ, АРХЕОЛОГИЙН ДУРСГАЛТ ЗҮЙЛС	19
2.9 АМЬТНЫ АЙМАГ	19
3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ	19
3.1 ЦАГ УУР, УУР АМЬСГАЛЫН НӨХЦӨЛД ҮЗҮҮЛЭХ ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ҮНЭЛГЭЭ	19
3.2 АГААРЫН ЧАНАРТ ҮЗҮҮЛЭХ ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ, ҮНЭЛГЭЭ	20
3.3 ХӨРСӨН БҮРХЭВЧИД ҮЗҮҮЛЭХ ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ	20
3.4 ГАДАРГЫН БОЛОН ГАЗРЫН ДООРХ УСАНД ҮЗҮҮЛЭХ ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ, ҮНЭЛГЭЭ	21
3.5 УРГАМЛЫН НӨМРӨГТ ҮЗҮҮЛЭХ ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ, ҮНЭЛГЭЭ	21
3.6 АМЬТНЫ АЙМАГТ ҮЗҮҮЛЭХ ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ, ҮНЭЛГЭЭ	22
3.7 ХҮНИЙ ЭРҮҮЛ МЭНДЭД ҮЗҮҮЛЭХ ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ, ҮНЭЛГЭЭ	22
4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ	24
5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	25
6. ОРЧНЫ ТОХИЖИЛТ, ЦЭЦЭРЛЭГЖҮҮЛЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	29
7. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ ...	29
8. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	30
9. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	31
10. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР	32
11. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	33
12. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСЭД ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ	33
13. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ НИЙТ ЗАРДАЛ ..	34

1. ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

1.1 ТӨСЛИЙН ТУХАЙ ТОВЧ МЭДЭЭЛЭЛ

Төсөл хэрэгжүүлэгч:	“МСМ Групп” ХХК Улсын
бүртгэлийн дугаар:	9019009002
Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг:	МСМ Групп ХХК-ийн байр, Чингисийн өргөн чөлөө- 62, Үйлдвэрийн баруун бүс -17070, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Улаанбаатар – 211213, Монгол улс, Т/шуудан хайрцаг – 154
Утас:	(+976) 70181111
И-мэйл:	information@msmco.net www.msmsgroup.mn

МСМ Групп ХХК нь анх 1998 онд байгуулагдсан бөгөөд компанийн хувьцааг Лауренц Мелшерс, Дэвид Райнер, Монголиа Экуйпмент Сервисес компани нар эзэмшдэг. МСМ Групп ХХК нь дараах 4 салбарт үйл ажиллагаа явуулдаг.

1. Барилга, уул уурхайн тоног төхөөрөмжийн салбар
2. Автомотивын салбар
3. Хөдөө аж ахуйн салбар
4. Шингэн хүнсний салбар

1.2 ТӨСЛИЙН БАЙРШИЛ

Улаанбаатар хотын Хан-Уул дүүргийн 3-р хорооны нутаг дэвсгэрт байрладаг бөгөөд урд талаараа төв зам ба Туул гол, хойд талаараа 3-р цахилгаан станцтай хил залган оршдог. “МСМ Групп” ХХК нь 2019 онд өөрийн үйлдвэрийн баруун бүс 17-070-60 тоотод, 2282 м2 талбай бүхий химийн бодис хадгалах зориулалттай 2 агуулахын байрыг тус тус ашиглалтад оруулан, мэргэжлийн хяналтын, хяналт шалгалтаар дүгнэлт гаргуулан химийн бодис хадгалах зориулалт стандартын дагуу тохижуулан үйл ажиллагаа явуулж байна. Тус компанийн үйл ажиллагаа буй газар нь “МСМ Групп” ХХК-ийн охин компани болох “Бетастар” ХХК-ийн эзэмшилд байдаг бөгөөд Аж ахуйн нэгж байгууллагын газар эзэмших эрхийн гэрчилгээ /№ 000324191 тоот/-г Хан-Уул дүүргийн Засаг даргын 2018 оны 6 дугаар сарын 27-ны өдрийн А/590 тоот шийдвэрийг үндэслэн, нэгж талбарын 1780905043/18639308732077 дугаар бүхий 40040 м2 талбайг 15 жилийн хугацаатай 2018 оны 6 дугаар сарын 28-ны өдөр авсан байна. “МСМ Групп” ХХК нь 2019 онд БНХАУ, ОХУ, Тайвань, Малайз, Индонез, Австрали, Сингапур улсад үйлдвэрлэсэн 15 төрлийн химийн нэгдэл агуулсан 971 кг химийн нэгдэл агуулсан бүтээгдэхүүнийг импортлон худалдаалахаар захиалга авч “Грийн Ассесмент” ХХК нь Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний нэмэлт тодотголыг гүйцэтгэн 2019 оны 8 дугаар сарын 30-ны өдрийн Байгаль орчны үнэлгээний мэргэжлийн дэд зөвлөлийн хурлаар хэлэлцүүлэн тус тус баталгаажуулсан байна. Химийн бодисын агуулахын байр нь химийн бодис хадгалахад тавигдах шаардлагын дагуу тусгай агуулахын өрөө гарган бэлтгэсэн бөгөөд агуулах нь 1 давхар, зорьгүй, газардуулга, аянга зайлуулагчтай, бетон шалтай байгалийн болон зохиомол гэрэлтүүлэг хүрэлцээтэй, агаар сэлгэх механик салхивчтай, цонх нь төмөр тортой, дулаан, бохир ус нь төвийн системд холбогдсон,

гадна талын хашаа нь блокон ханатай, 24 цагийн харуул хамгаалалттай, хүн ам бага суурьшсан хороолол, усан сан бүхий газар, үер, усны аманд байрлаагүй хийгдсэн болно.

Зураг 1. Химийн бодисын агуулахын байршил.



1.3 ХИМИЙН БОДИСЫН ТАЛААРХ МЭДЭЭЛЭЛ

“МСМ Групп” ХХК нь БНХАУ, ОХУ, Тайвань, Малайз, Индонез, Австрали, Сингапур улсад үйлдвэрлэсэн 179 төрлийн химийн нэгдлийг Замын үүд, Алтанбулаг, Буянт ухаа, Гашуун сухайтын боомтоор импортлон химийн бодисын агуулахад ангилан хадгалж, гэрээний дагуу худалдаалдаг.

- Германы БАСФ /BASF/ болон Австралийн ВТС /WTS/ компанийн Монгол улс дахь албан ёсны төлөөлөгч
- Барилгын материал үйлдвэрлэх, ашигт малтмал боловсруулах зориулалттай химийн бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл, боловсруулалт, нийлүүлэлт, хэрэглээний хяналт
- Эрдэс баяжуулалтын бүтээгдэхүүн
- Хандлан баяжуулалтын бүтээгдэхүүн
- Усны чанар сайжруулах химийн бүтээгдэхүүн
- Хатуу шингэнийг салгах бүтээгдэхүүн

1.4 ХИМИЙН БОДИСЫН АГУУЛАХ

Химийн бодисын агуулахад химийн бодис хадгалахад тавигдах шаардлагын дагуу 1 давхар газардуулга, аянга зайлуулагчтай, бетон шалтай, байгалийн болон зохиомол гэрэлтүүлэг хүрэлцээтэй, агаар сэлгэх механик салхивчтай, дулаан, бохирын систем нь төвийн системд холбогдсон 24 цагийн харуул хамгаалалттай, хотын хүн ам бага суурьшсан бүсэд, усан сан бүхий газар, үер усны аманд байрлаагүй хийгдсэн байна.

Тусгуулах нь ан цав хотгор гүдгэргүй цементэн шалтай, ус тогтохгүй зэвэрдэггүй будгаар будсан налуу дээвэртэй, агуулахын хана нь химийн бодисоос үүссэн тоос, уур манан тогтохооргүй гөлгөр гадаргуутай, гадна талдаа хаалга болон орчныг тусгасан гэрэлтүүлэгтэй, аваарын 10 гарцтай, барилга байгууламж нь мэргэжлийн байгууллагын хийсэн газардуулгын системтэй.

1.5 ТӨСЛИЙН ХҮЧИН ЧАДАЛ

“МСМ групп” ХХК нь уул уурхайн тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээ, усны шугам хоолойд өнгөр үүсэхээс сэргийлдэг, хатуу шингэнийг ялгах зэрэг үйл ажиллагаанд хэрэглэдэг, нийт 179 нэр төрлийн химийн хортой болон аюултай бодисыг тус 2 агуулахад (Зураг №2) хадгалан худалдаалдаг. Эдгээр химийн нэгдэл агуулсан бүтээгдэхүүнүүдийн мэдээллийг (Хүснэгт № 1.) харна уу. Химийн бодисын агуулах нь нийт 2282 м2 талбайтай, 12000 тн химийн бодис нэг дор хадгалах багтаамжтай ба хадгалж буй химийн бодисыг худалдаалж сэлгэх хүчин чадлаар тооцвол жилд 150000 тн бодис хадгалах хүчин чадалтай.

Хүснэгт № 1. Агуулахад хадгалагдаж буй бодисын жагсаалт

№	Монгол нэр	Томъёо	CAS дугаар	Жилд оруулж ирэх хэмжээ тн
1	Хөрс нягтруулж бэхжүүлэх шахуурга резин	Sodium silicate solution, modified; methylenediphen diisocyanate; diiphenylmethane-4,4'-diisovanate	-	800
2	Бетоны ус тусгаарлах цементэн нэмэлт	Preparation based on: modified cement mortar	65997-15-1, 497-19-8, 133-37-9	500
3	Бэхжиж хатсан бетоны үлдэц арилгагч	Carboxylic acid amide; derivative	-	250
4	Тоосжилт дарах бодис	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-tridecyl-.omega.-hydroxy-, branched; 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one; 1,2-benzisothiazolin-3-one; 2-Methyl-2H-isothiazol-3-one	2634-33-5	2100
5	Агшдаггүй цементэн зуурмаг	Modified cement mortar	1305-78-8, 65997-15-1	250
6	Флотацийн урвалж	Polypropylenglycol 1-Hexanol, 2-Ethyl, manufactured of by products from distillation residues	25322-69-4, 68609-68-7, 104-76-7, 68609-68-7, 94277-83-5	3200
7	Уусгагч бодис	1-Propene hydroformylation, products, distillation residues	97281-08-8, 71-36-3, 78-83-1, 123-72-8, 68526-89-6	700
8	Бактер устгагч	p-chloro-m-cresol-Ethylene glycol	59-50-7, 107-21-1	60
9	ph тэнцвэржүүлэгч	Caustic soda; Lye; Sodium hydroxide; solid; Sodium hydrate	1310-73-2	15
10	Бетоны нэмэлт	2-methylpentane-2, 4- diol	107-41-5	450
11	Метал уусгагч бодис	Polyether Polyol	50586-59-9	60
12	Бактер устгагч	Formalin	30525-89-4	24

13	Ус тусгаарлагч	polyetherpolyol, 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane-4,4; di-isoc ante	68479-98-1, 26447-40-5	600
14	Калийн хлорид	C1-KIC1K	7447-40-7	200
15	Бетоны уян налархайжуулагч поликарбоксилат эфир	Aqueous solution based on: polycarboxylate ether, inorganic salts	97105-14-1	900
16	Анкер боолтны чигжээс резин	Diphenylmethane-4, 4 '-diisocyanate (MDI), Glycerol in water	2855-13-2; 1704-62-7; 56-81-5; 9016-87-9; 112-15-2	600
17	Дулаалгын шүршдэг хөөс	Polyol, Isocyanate	1717-00-6, 9016-87-9, 101-68-8, 1305-62-0, 107-21-1, 64741-65-7, 9016-87-9, 38640-62-9	600
18	Бетон хүчитгэлийн праймер цавуу	Epoxy resin, Polymeric amine, aliphatic	25068-38-6, 2855-13-2, 9046-10-0, 100-51-6, 25513-64-8, 90-72-2, 25085-99-8	90
19	Ус чийгнээс хамгаалах түрхлэг	Isocyanate, Calcium salts in water, polyetherpolyol	1717-00-6, 9016-87-9, 101-68-8, 1305-62-0, 107-21-1, 64741-65-7, 9016-87-9, 38640-62-9, 9009-54-5	350
20	Цементэн заслын зуурмаг	Quartz(SiO ₂), 14808-60-07 ,65-997-Portland cement/ 15-1 ASTM, C-15(I/ TYPE I	14808-60-07; 65-997-15-1	600
21	Цементэн гроутоны нэмэлт	Magnesium Oxide, Cement portland Chemicals, Calcium Oxide	1309-48-4, 65997-15-1, 1305-78-8	400
22	Баяжмал хөөсрүүлэгч	-	-	1800
23	Бетон зуурмагийг уян налархайжуулагч нэмэлт бэлдмэл	STRCH2-o-CH2ET, AES1730-40(STRC=OES)	-	900
24	Бетон зуурмагийн бэхжилтийг түргэсгэгч нэмэлт бэлдмэл	-	-	1600
25	Бетон зуурмагийн шинж чанарыг сайжруулах, уян налархайжуулагч нэмэлт	Silica	69012-64-2	9100

26	Поликарбоксилатын эфир	STRCH2-O-CHZET,AES1730{0(STRC=oES)	-	1100
27	Мастерфиниш Ар Эл 211 бетоны шахуурга зөөллөгч	-	8002-13-9	50
28	Кюр эн харден /Мастеркюр 260/ бетон хатаагч	-	1344-09-8	140
29	Зай хураагуурын бүрдэл	-	7439-93-2, 7719-09-7, 7782-42-5, 133-86-4, 7446-70-0, 7447-41-8, 2207803-51-8, 21324-40-3, 96-49-1, 616-38-6, 105-58-8, 24937-79-9, 7440-50-8, 7429-90-5	1
30	МастерРок Эйч Си Эй, бетоны гидратацын урвал зохицуулагч	2-Phosphonobutane-1,2,4-tricarboxylic acid; Citric acid	6419-19-8, 77-92-9, 7732-18-5	630
31	Нэрмэл Керосин	-	-	700
32	Юкрит шингэн пигмент - олон өнгөтэй, өнгө оруулагч	-	-	9
33	Юкрит Пи Ти 1 Эм Эф, шалны полиуретан бодис	isocyanate; Diphenylmethane-4,4'-diisocyanate; diphenylmethane-2,4'-diisocyanate;Benzene, 1,1'-methylenebis[2-isocyanato	-	270
34	Юкрит Пи Ти 1 Ю Ди, шалны полиуратен бодис	Calcium dihydroxide; Cement, portland	-	250
35	Юкрит бүрэлдэхүүн 3 Ю Ди 200, шалны полиуретан бодис	Portland cement	-	45
36	Мастертоп 330, засварын цементэн хольц	-	65997-15-1, 7632-00-0	90
37	МастерСиль Ти Си 258, засварын хольц	Cyclohexane, 5-isocyanato-1 (isocyanatomethyl)1,3,3-trimethylhomopolymer; Cyclohexane, 5-isocyanato-1-(isocyanatomethyl)1,3,3-trimethylhomopolymer	64742-95-6, 53880-05-0, 4098-71-9, 77-58-7, 4299-07-4	16

“МСМ ГРУПП” ХХК-ИЙН ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН 3-Р ХОРООНД ХЭРЭГЖҮҮЛЖ БУЙ “ХИМИЙН
БОДИСЫН АГУУЛАХ” ТӨСЛИЙН 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

38	Мастерэмако Пи 157, засварын цементэн хольц	-	25103-58-6	160
39	Локсэт резин капсул, өрөмдлөгийн бэхэлгээний жийрэг	-	100-42-5	300
40	Анионик флокулянт (Хатуу шингээнийг ялгагч бодис)	polyacrylamide, anionic	-	3550
41	Тоос бууруулагч	-	8002-13-9	420
42	Неопор Кей эн 2200, Хөөсөнцөр хавтангийн түүхий эд	polystyrene, graphite	109-66-0, 78-78- 4, 9003-53-6, 9003-53-6, 109- 66-0,78-78-4	150
43	Айсоцианэйтэ, Сэндвич хавтангийн хөөс	-	9016-87-9	150
44	Гуарфлок Өтгөрүүлэгч	-	-	5
45	Аж үйлдвэрийн усан хөргөлтийн системийн зэв арилгагч	-	-	2700
46	Аж үйлдвэрийн усан хөргөлтийн системийн зэв арилгагч	-	143-239-08-1	320
47	Аж үйлдвэрийн усан хөргөлтийн системийн зэв арилгагч	-	37971-36-1, 7732-18-5	320
48	Аж үйлдвэрийн хөргөлтийн системийн микробиологийн тэнцвэржүүлэгч	-	7758-19-2	360
49	Давсны хүчил	HCL	7647-01-0	360
50	Бетон зуурмагийг хатсаны дараа хагараах сэргийлэх нэмэлт бэлдмэл	Solvent naphtha (petroleum), medium aliph.	64742-89-7, 68131-77-1	360
51	Хүйтэн нөхцөлд бетон зуурмаг цутгахад хэрэглэх нэмэлт бэлдмэл	-	540-72-7, 13477- 34-4	360

52	Бетон зуурмагийг агааржуулагч нэмэлт	synthetic polymerizates; Sodium dodecylbenzenesulfonate; Resin acids and Rosin acids, potassium salts; Sodium dodecylbenzenesulfonate	61790-50-9	320
53	Бетон зуурмагийн бэхжилтийг түргэсгэгч, уян налархайжуулагч нэмэлт бэлдмэл	STRCH2-O-CHZET,AES1730{0(STRC=oES)	27167-87-0, 50-00-0, 67-56-1	90
54	Бетон зуурмагийн насосын хоолой тослох	norganic salts; Sodium dodecyl sulphate	151-21-3	300
55	Бетон зуурмагийн бэхжилтийг түргэсгэгч уян налархайжуулагч нэмэлт бэлдмэл	biphenyl-2-ol; 2-hydroxybiphenyl; 2-phenylphenol (ISO)	1310-73-2, 90-43-7	300
56	Зэс уусган баяжуулагч	Distillates (petroleum), hydrotreated light; Kerosine; 5-Nonylsalicylaldehyde oxime; 1-(2-Hydroxy-5-tert-nonylphenyl)ethan-1-one oxime; 4-nonylphenol, branched	84852-15-3	600
57	Усны зэврэлтийг удаашруулагч	Sodium Tolyltriazole	64665-57-2, 1301-73-2	150
58	Усны зэврэлтийг удаашруулагч, Усан хөргөлтийн систем дэх нян бичил биетийн хэмжээг тогтворжуулагч	Zinc Chloride Phosphoric acid	7646-85-7, 7664-38-2	2700
59	Кабель боолт бэхлэх цементэн зуурмаг	Modified cement; mortar	65997-15-1, 1305-78-8, 1309-48-4, 12042-68-1	9000
60	Шүршмэл бетоны цементэн зуурмаг	Modified cement mortar	65997-15-1	9000
61	Татуурга боолт бэхлэх шахуурга резин	Preparation based on:silicates, glycols in water 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate;diphenylmethane-4,4'-diisocyanate	1344-09-8, 1704-62-7, 2855-13-2, 9016-87-9, 112-15-2	3000
62	Антискалант (Усны шугамд өнгөр үүсэхээс сэргийлэх бодис)	Acrylic polymer	6419-19-8, 7732-18-5, 20592-85-2	2800
63	Цементийн чигжээсний нэмэлт		10043-52-4/68131-74-8	10
64	Хатуулгыг сайжруулах өтгөрүүлэгч		7732-18-5	10
65	Өрөмдлөг хийгдсэн хэсгийг сэргээх синтетик бодис		NA	10

*“МСМ ГРУПП” ХХК-ИЙН ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН 3-Р ХОРООНД ХЭРЭГЖҮҮЛЖ БУЙ “ХИМИЙН
БОДИСЫН АГУУЛАХ” ТӨСЛИЙН 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ*

66	Усны урсацыг бууруулагч		NA	10
67	Өрмийн шингэн найруулагч бодис		1302-78-9	5
68	Хөөсрүүлэгч бодис		9082-00-2	10
69	Хөөсрүүлэгч бодис		9016-87-9	10
70	Өрмийн шингэний шингэх бүсийг нягтруулж, битүүлэх бодис		25608-12-2	45
71	Иж бүрэн өрмийн шингэн найруулагч		9004-57-3	135
72	Шингэний тогтоц сайжруулагч	barium sulfate, silica crystalline - quartz,	7727-43-7/14808-60-7	10
73	Кальцийн хлорид	CaCl ₂	10043-52-4	10
74	Өрөмдлөгийн гарцыг нэмэгдүүлэх зориулалт бүхий нунтаг		NA	200
75	Өтгөрүүлэгч нэмэлт бодис		9004-32-4	20
76	Усан суурьтай өрөмдлөгийн сарниулагч бодис		9004-32-4	150
77	Шүүгдсийн бууруулагч бодис		9004-32-4	25
78	Ургамлын гаралтай уусдаг тос		NA	5
79	Цементийн үрэлтийг бууруулах шингэн		68153-01-5	20
80	Цемент	calcium sulfate, Calcium(II) sulfate dihydrate	10034-76-1	75
81	Тос	mineral oil	NA	75
82	Өтгөрүүлэгч		NA	100
83	Шингэрүүлэгч		NA	30
84	Ургамлын гаралтай уусдаг тос		NA	10
85	Яндангийн тос		NA	100

86	Чичирхийлэл, үрэлтийг бууруулах өтгөрүүлсэн тос	naphthenic distillate, heavy, hydrotreated	64742-72-5/68201-19-4	100
87	Тос		NA	50
88	Угаагч бодис		NA	0
89	Гадаргууг задлах хольц		111-76-2	105
90	Усыг зөөлрүүлэх задлах бодис	Ethylenediaminetetraacetic acid, tetrasodium salt, dihydrate	64-02-8/497-19-8	15
91	Усны худаг цэвэрлэгч		7758-16-9	15
92	Техникийн сод	Sodium carbonate	497-19-8	125
93	Бетоны уян налархайжуулагч поликарбоксилат эфир	S'IRCH2-O-CH2ET,AES1730-4tl(STRC=OES)	-	1500
94	Бетоны уян налархайжуулагч поликарбоксилат эфир	S'IRCH2-O-CA2ET,AES1730-40(STRC=OES)	-	750
95	Бетоны уян налархайжуулагч поликарбоксилат эфир	STRCH2-O-CH 2 ET,A;S1730-40(STRC=OES)	-	900
96	Бетоны барьцалдах хугацааг хурдасгагч хөнгөн цагааны сульфат	Al2(SO4)3	10043-01-3	8500
97	Бетоны уян налархайжуулагч поликарбоксилат эфир	S'IRCH2-O-CH2ET,AES1730-40(STRC=OES)	-	900
98	Бетоны уян налархайжуулагч поликарбоксилат эфир	-	-	150
99	Цементийн нэмэлт		10043-52-4-102-71-6	2400
100	Бетоны уян налархайжуулагч поликарбоксилат эфир	STRCH2-O-CH2ET,AIS1730-40(STRC=OES)	-	600
101	Бетоны барьцалдах хугацааг хурдасгагч диэтаноламин	HN(CH2CH2OH)2	111-42-2	1200
102	Бетоны барьцалдах хугацааг хурдасгагч магнийн силикат	Mg 99%	63800-37-3	190

103	Бетоны барьцалдах хугацааг хурдасгагч хөнгөн цагааны гидроксид	AO(OH)	21645-51-2	850
104	Бетоны барьцалдах хугацааг удаашруулагч натрийн гидроксид	NaC6H11O7	208-407-7,527-07-1	600
105	DPW-EVN-1920 Цуглуулагч бодис		97280-83-6	1800
106	DPW-EVN-1927 Цуглуулагч бодис		97280-83-6	1800
107	DPW-EVN-1928 Цуглуулагч бодис		97280-83-6	1800
108	DPW-EVN-1908 Хөөсрүүлэгч бодис		104-76-7;68609-68-7;94277-83-5	1800
109	DPW-EVN-1877 Хөөсрүүлэгч бодис		94277-83-5;104-76-7;97281-08-8;71-36-3;78-83-1;123-72-8	1800
110	Натрийн алюминат	NaAlO2	1302-42-7	150
111	Фтор силицилийн хүчил%	H2SiF6	16961-83-4	150
112	Тетрагидроксиметил гликолурил	C8H14N4O6	5395-50-6;6013-13-6	150
113	Кальцийн нитрат	CA(NO3)2	13477-34-4	900
114	Натрийн ацетат	CH3COONa	6131-90-4	60
115	Натрийн тиоцианит	NaSCN	540-72-7	60
116	Шингэн алдагдлыг бууруулах бодис	C6H10O5	9004-34-6	30
117	Биоцид	C8H24O12P2S	6131-90-4	30
118	Полимер		55566-30-8	30
119	Цооногийг тогтворжуулах бодис		-	30
120	Усанд уусдаг полимер		55566-30-8	30
121	Цооногийн хана бэхжүүлэгч бодис			90
122	Шингэн полимер			30
123	Шүүгдсийг бууруулах полимер		9004-32-4	30
124	Өрмийн шингэн найруулагч	C8H15NaO8	9004-32-4	30
125	Цуглуулагч бодис	aluminium sulfate	10043-01-3	30
126	Шингэн полимер			30
127	Аминжуулсан полимер			30
128	Эрдэст фибре			30
129	Угаалгын шингэн	Triethanolamine; (Trihydroxytriethylamine)	102-71-6; 7758-29-4; 68515-73-1	120

“МСМ ГРУПП” ХХК-ИЙН ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН 3-Р ХОРООНД ХЭРЭГЖҮҮЛЖ БУЙ “ХИМИЙН БОДИСЫН АГУУЛАХ” ТӨСЛИЙН 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

130	Аминжуулсан полимер		25987-30-8	30
131	Полимер	aluminium sulfate	10043-01-3	30
132	Боловсруулсан тос		68956-68-3	30
133	Тос		68956-68-3	30
134	Түлшний нэмэлт	CH4N2O	7732-18-5, 57-13-6	3
135	Калклерер П (Агаар хатаагч бодис)		5329-14-6,77-92-9, 95-14-7,202-394-1, 201-069-1	15
136	Альфа П-Эскале (Агаар хатаагч бодис)		5329-14-6,77-92-9, 95-14-7, 202-394-1, 201-069-1	15
137	Нимбэгний хүчил	C6H8O7	77-92-9	630
138	Бохир ус цэвэрлэгч нэмэлт	-	-	120
139	Бохир ус цэвэрлэгч нэмэлт	-	-	140
140	Зэврэлтээс хамгаалагч нэмэлт	-	-	115
141	Зэврэлтээс хамгаалагч нэмэлт	-	-	170
142	Моторын хөргөлтийн шингэн	-	107-21-1,12179-04-3,19766-89-3	65
143	Өнгө оруулагч бодис	-	8028-89-5	15
144	Чулуулаг хөрс нягтруулж бэхжүүлэх шахуурга резин	-	1344-09-8; 2855-13-2; 9016-87-9	2000
145	Уусгагч агуулаагүй эпокси цавуу	-	25068-38-6; 68609-97-2; 6972-7; 100-51-6; 2855-13-2	600
146	Ус үл нэвтрүүлэх мембран систем	-	64742-95-6; 1305-78-8; 8052-41-3; 91-08-7; 77-58-7; 14807-96-6; 8052-42-4; 64742-52-5; 95-63-6; 25551-13-7; 108-67-8	60
147	Үл агших цементэн зуурмаг	-	1305-78-8; 65997-15-1	600
148	Чулуулаг хөрс бэхжүүлэх полимер	-	1305-78-8	600
149	Уусгагч агуулаагүй эпокси чигжээс ба праймер	-	25068-38-6; 68609-97-2; 100-51-6; 2855-13-2	60
150	Уусгагч агуулаагүй уян хатан полиуретан эпокси мембран	-	25068-38-6; 26761-45-5; 84852-15-3; 6864-37-5; 9046-10-0	80

“МСМ ГРУПП” ХХК-ИЙН ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН 3-Р ХОРООНД ХЭРЭГЖҮҮЛЖ БУЙ “ХИМИЙН
БОДИСЫН АГУУЛАХ” ТӨСЛИЙН 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

151	Шалны гадаргууг дүүргэгч хайрга	-	NA	120
152	Цементэн шалны системийн холбогч	-		1500
153	Бетон бэхжүүлэгч, тоос шороо үл нэвтрүүлэх шингэн	-	1344-09-8	140
154	Химийн бодист тэсвэртэй шалны бэхжүүлэгч	-	77-58-7; 108-32-7; 822-06-0; 28182-81-2	20
155	Шалны өнгөлгөөний зориулалттай чигжээс	-		20
156	Анионик флокулянт (Хатуу шингэнийг ялгагч бодис)	-	-	3550
157	Тос шингээгч материал		1318-02-1	10
158	Полиуретан будаг			40
159	Шалны гадаргууг дүүргэгч хайрга			100
160	Полиуретан будаг			40
161	Полиуретан будаг			40
162	Полиуретан будаг			40
163	Эпокси резин праймер			80
164	Эпокси резин праймер			80
165	Полиуретан будаг			80
166	Полиуретан будаг			80
167	Поликароксилатын эфир	-	27599-56-0; 7732-18-5	500
168	Барьцалдуулагч			400
169	Нүүрс барьцалдуулагч	Polyacrylamide	CAS 57-13-6	700
170	Зэс хандлагч	Aromatic substituted oxims	CAS 64742-47-8	20
171	Хар өнгөтэй жийргэвч хийх материалны бодис	Ultra black gasket maker 130Z CQ	471-34-1, 1317-65-3, 96-29-7, 1333-86-4	40
172	Чигжээс	Anaerobic flange sealant 50 ml	80-15-9, 98-82-8	5
173	Чигжээсний бодис	High performance thread sealant 50 ml	13463-67-7, 80-15-9, 98-82-8	5
174	Өндөр температурт тэсвэртэй жийргэвчлний бодис	26BR high temp RTV red silicone gasket maker 3 OZ	7631-86-9	9
175	Гал унтраах даралтат шингэн бодис	3MTM NOVECTM 1230 Fire protection fluid (FK-5-1-12)	756-13-8	5
176	Зэс муудахаас хамгаалах тослох бодис	Copper anti-seize lubricant 8OZ	64742-54-7, 14807-96-6, 1317-65-3, 7440-50-8, 7782-42-5, 7631-86-9	25
177	Никелийг муудахаас хамгаалах тослох бодис	771 nickel anti lunricant 8 OZ BT	64741-96-4, 7782-42-5, 7440-02-0, 7429-90-5	25
178	Цэвэрлэгээний бодис	35V Prussian blue .75 OZ	8009-03-8, 14038-43-8	45
179	Зэвэрч муудахаас сэргийлсэн тосолгооны бодис	133K anti-seize lubricant 8OZ	1305-78-8, 7782-42-5, 7429-90-5, 64742-71-8	25

Зураг 2. Химийн агуулах.



2. ТӨСЛИЙН ТАЛБАЙ, ТҮҮНИЙ ОРЧНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

2.1 УУР АМЬСГАЛ

Эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай, жилийн 4 улиралтай, дэлхийн хамгийн “хүйтэн” улиралтай нийслэл хот юм. Хамгийн хүйтэн 1-р сарын дундаж агаарын температур -260С, хамгийн дулаан 7-р сарын дундаж агаарын температур +170С байдаг. Үнэмлэхүй хамгийн их температур 7-р сард +390С, хамгийн бага температур 1-р сард -400С хүрнэ. Агаарын жилийн дундаж харьцангуй чийгшил 61%. Салхи зонхилон хойд, баруун хойд зүгээс салхилна. Салхины жилийн дундаж хурд 2.4 м/сек. Сүүлийн 60 жилд Улаанбаатар хотын агаарын дундаж температур 2.0оС орчим нэмэгдсэн нь Монгол орны дунджаас (1.8оС) арай илүү байгаа бөгөөд энэ нь хотжилтоос хамааралтай. Уур амьсгалын дулаарлын улмаас хөрсний өнгөн хэсэг хатаж хуурайших үйл явц ихсэх хандлагатай байна. Уур амьсгал буюу нарны гэрэлтүүлэг, агаарын температур, чийгшил, даралт, салхины хурд, чиглэл, орох хур тунадасны хэмжээ, бичил цаг уур буюу хэдэн арван метрээс хэдэн зуун метрийн хязгаарлагдмал орчинд байгаа уур амьсгалын хүчин зүйлийн илэрцүүдийг хүн амын эрүүл мэндэд хэрхэн нөлөөлөх нөлөөллийг тооцож төлөвлөлтөөр шийдвэрлэх шаардлагатай бөгөөд буруу төлөвлөлт, байгуулалт, ашиглалтын явцад томоохон хотын хүрээлэн байгаа макро орчны уур амьсгалаас бичил орчны уур амьсгалын өөрчлөлтүүд үүсгэж буй хэд хэдэн нөхцөл шалтгаан байна. Тухайлбал: а) Хотын гудамж талбайн хучилт чулуу, асфальтаар дийлэнх нь хийгдсэн болон хар бүдэг өнгийн чулуун боржин өнгөлгөөтэй өндөр байшингууд ихсэхэд зуны улиралд хэт халж орчны агаарын температур 1-3°С-ээр нэмэгдэх, зуны улиралд харьцангуй чийгшил 5-10%-иар буурах, өвөл хахирган хүйтний нөлөөлөл үзүүлдэг. б) Олон

давхар барилга тухайн орон нутгийн зонхилох салхины чиглэлд перпендикуляр байрлалтай байхад агаарын хөдөлгөөнийг 2 дахин бууруулдаг. в) Агаарын утаа, тоосжилт, бохирдолт ихсэхэд бохирдсон агаарын тунаралт хотын дээр үүсэхэд нарны гэрлийн хэмжээ тухайлбал хэт ягаан туяаны цацрагийн хэмжээг 2050% хүртэл бууруулдаг. Иймд өдөрт 3 цагаас доошгүй хугацаанд нарны гэрэл тусч байхаар барилгын байршлыг чөлөөтэй задгай байдлаар төлөвлөх нь тухайн орчны бичил цаг уурын нөхцөлийг сайжруулах зуны бүгчим халууныг арилгах, агаарын чийгшлийг нэмэгдүүлэх нарны гэрлийн тусгалыг хүртээмжтэй болгох, улмаар агаар сэлгэлт салхижуулалтын дэглэмийг сайжруулах ач холбогдолтой. Хот суурины газрын гадаргын хөрс тухайн орчны бичил цаг уурын нөхцөлийг сайжруулах нарнаас ирсэн гэрлийн дулааныг шингээж халсан хөрсөнд үүссэн дулаанаас хөдөлгөөнт агаар шүргэх /конвекцийн/ замаар орчны агаар халах нөхцөлийг бүрдүүлнэ. Ургамлаар бүрхэвчгүй хөрс нь зуны улиралд халуун, өвлийн улиралд хүйтний нөлөө үзүүлдэг. Ил задгай ус, нуур, цөөрөм, усан сан, голын урсгал ус нь хот орчмын бичил цаг уурын нөхцөлийг сайжруулах зуны халуун улиралд агаарыг чийглэх, өвлийн улиралд мөсөн толио үүсгэж хүйтний температурыг нэмэгдүүлж агаарын даралтыг өөрчилж агаар шилжих, салхи үүсгэх ач холбогдолтой бөгөөд салхи үүсгэх нь бохирдсон агаарын тунаралтыг зайлуулах экологи эрүүл ахуйн ач холбогдолтой байдаг.

2.2 АГААРЫН ЧАНАР

Улаанбаатар хотын хүн ам өсөн нэмэгдэж, төвлөрөлт ихэссэний улмаас хүн ам зүйн бодлого алдагдан агаарын бохирдлын өнөөгийн нөхцөл байдал нь хүн амын бохирдлын өртөлтийн түвшнийг ихэсгэж, ноцтой байдалд хүрснийг Дэлхийн Банк “Агаарын бохирдлын түвшин ба чанар эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөөллийг тогтоох судалгаа”-аар тогтоосон байдаг. Энэхүү судалгаагаар УБ хотод агаар чанарын хамгийн ихээр бохирдуулдаг эх үүсвэр нь тоосонцор болохыг харуулсан байна. УБ хотын хөрсөн дэх тоосонцрын PM2.5 бохирдлын үүсгэгч гол эх үүсвэр нь гэр хорооллын айл өрхийн зууханд түлсэн нүүрс, дулааны цахилгаан станцаас ялгарч буй чулуун нүүрсний хий болж байна. УБ хотын агаарын бохирдол ихтэй нэг хэсэг газрын тоосонцрын PM10 агууламжийн жилийн дундаж хэмжээний 50 хүртэл хувийг гудамж, замын гадаргуугаас ялгарч буй том ширхэглэгт тоос бүрдүүлдэг. Хүхэрлэг хийн /SO₂/ хэмжээ нь олон улсын стандартад заагдсан хэмжээнээс их байгаа ч хэмжээ болон нөлөөллийн зэрэглэлээр тоосонцор нь хамгийн их асуудал болж байна. Тоосны агууламжаар УБ хот нь дэлхийн хамгийн их бохирдолтой хотын тоонд багтдаг. УБ хотын хамгийн их агаарын бохирдолтой газруудад хийсэн хэмжилтийн үр дүнгээс харахад PM10 агууламжийн жилийн дундаж нь Монгол улсын болон олон улсын агаарын чанарын стандартаас 2-10 дахин их байна. PM2.5 агууламжид хийсэн хэмжилт харьцангуй бага байгаа ч агууламжийн хэмжээ агаарын чанарын стандартаас давсан байна. Өвлийн улирал нь харьцангуй богино хугацаанд тоосны агууламжийн цагийн болон өдрийн дундаж хэмжээг дээд түвшинд хүртэл нэмэгдүүлж, хот суурины газарт зөвшөөрөгдөх түвшин болон Монгол улс, олон улсын агаарын чанарын стандартын хэм хэмжээнээс даруй 4-14 дахин ихэсгэдэг байна.

2.3 ГАДАРГЫН УС

Улаанбаатар хот нь Туул голын сав газрын II дэд хэсэгт байрладаг. Туул гол нь Хан Хэнтийн нурууны салбар Бага Хэнтий уулын ар, өврөөс эх авах Номин, Нэргүй голын бэлчрээс Туул нэрийг авч Сэлэнгэ аймгийн Орхонтуул сумын нутагт Орхон голд

цутгадаг. Голын ус хурах талбай нь 49'774.4 км² , голын нийт урт 717 км. Үүнээс 152 км нь Улаанбаатар хотоос дээш, 93 км нь Улаанбаатар хотын нутаг дэвсгэрт, 472 км нь нийслэл хотоос доош хэсэгт хамаарна. Туул голын сав газарт Монгол Улсын нийт хүн амын 46.3% нь амьдарч, дотоодын нийт бүтээгдэхүүний 60 гаруй хувийг үйлдвэрлэж байна.3 “МСМ групп” ХХК-ийн химийн бодисын агуулахын талбайгаас урагш 100 м зайд Туул гол урсаж байна.

Зураг 3. Төслийн талбай орчмын гол мөрний сүлжээ



2.4 ГАЗАР ХӨДЛӨЛ

УБ хот нь хөрсний хэв шинжээрээ Туул голын сав газарт сэвсгэр хурдастай хөвсгөр хөрстэй, газар хөдлөлтийн 7 баллын бүс, өндөр эрсдэлтэй нутагт тооцогддог бөгөөд 2005 оноос УБ хот болон түүний орчмын бүс нутагт газар хөдлөлийн идэвхжилт огцом нэмэгдсэн. 2012 онд болсон газар хөдлөлтийн тоог 2005 онтой харьцуулахад 2 дахин их, хүнд мэдрэгдэм хүчтэй газар хөдлөлтүүд хэд хэдэн удаа болсон байна. УБ хотын хувьд газар хөдлөлтийн аюулд нийт барилгын 70 гаруй хувь, хүн амын 5-6% нь өртөх магадлалтай.

2.5 ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ

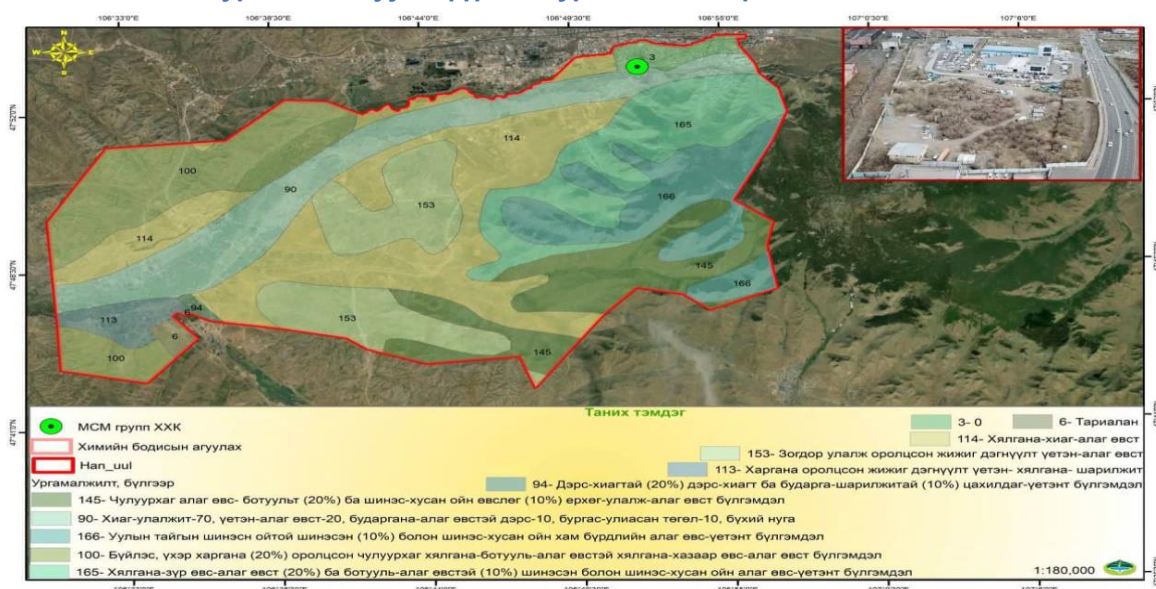
Агуулахын нутаг дэвсгэрт бага зэргийн бохирдолтой, техносол хөрстэй, гадаргуугийн 60-70 % нь барилга байгууламж, хатуу хучилттай зам талбайтай. Хөрсний чанар: Улаанбаатар хотын хөрс дэх хүнд металлын агууламжийг хөрсний чанарын MNS 5850:2008 стандарт (цаашид ХЧС гэх) дахь зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ (ЗДХ)-тэй харьцуулахад, стандартын түвшинд байгаа боловч, зарим цэгт стандартаас хэд дахин их бохирдсон байна. Тухайлбал, Хан-Уул дүүргийн үслэг эдлэлийн үйлдвэр, Харгиа (47053°31.6", 106053°32.5") цэвэрлэх байгууламжийн орчимд хромын

агууламж 612.4мг/кг буюу ЗДХ-ээс 4 дахин их буюу аюултай агууламжид хүрч бохирдсон байна. Хан-Уул дүүргийн хөрсөнд агуулагдаж буй дундаж агууламж нь кадми 0.3 мг/кг, хар тугалга 16.6 мг/кг, мөнгөн ус 0.5 мг/кг, бром 1.2 мг/кг, хром 38.7 мг/кг, цайр 163.7мг/кг, зэс 27.7 мг/кг, кобальт 26.1 мг/кг, стронций 520.9 мг/кг байжээ. Улаанбаатар хотын хөрсний бохирдол ихсэх хандлагатай байгаа нь хатуу хог хаягдал, авто машин засварын газар, үйлдвэр, гэр хороолол, химийн бодисын зохисгүй хэрэглээтэй шууд холбоотой юм. Тухайлбал, арьс ширний үйлдвэрийн хаягдал, нүүрсний шаталтаас үүссэн мөнгөн ус, ландфилл дэх хог, хаягдал зэрэг эх үүсвэрүүд байна. Судалгааны үед агуулахын талбайн хөрснөөс авсан дээжийг Байгаль орчин, хэмжилзүйн төв лабораториор хөрсний хүнд элемент шинжлүүлсэн. Шинжилгээгээр кобальтын агууламж стандартаас их гарсан ба бусад элементүүд нь “Хөрсний чанар, Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ” MNS5850:2008 стандартаас давсан үзүүлэлт байхгүй хэвийн хэмжээнд байна.

2.6 УРГАМЛЫН БҮРХЭВЧ

А.А.Юнатов (1946, 1950 он) ургамалжлын хэв шинжийн тархан байрших зүй тогтолд тулгуурлан Монгол орны ургамалжлыг анх бүсчилжээ. БНМАУ-ын ургамалжлын бүсчлэлээр Улаанбаатар хотын нутаг дэвсгэр нь хээрийн бүсэд хамаарч байна. Хээрийн бүсийн ургамалжил нь хуурайсаг үетэн зонхилсон өвслөг ургамал, сөөг, сөөглөг болон сөөгөнцөрлөг ургамлаас бүрддэг². Энэхүү бүсэд крыловын Хялгана, том Хялгана, дэрвээн Хазаарөвс, хиаглай Түнгэ болон бяцхан навчит Харганы хэвшлүүд түгээмэл тохиолдоно. Харин ургамал газарзүйн мужлалаар Улаанбаатар хот нь Евро-Азийн хээрийн муж, Дагуур Монголын хээрийн хошуу, Дундад Халхын хээрийн тойрог, Өнжүүлийн дүүрэгт хамаарч байна. Ургамалжлын зүйлийн хувьд 17 овгийн 30 төрлийн нийт 33 зүйл ургамал бүртгэгдсэн байдаг. Химийн бодисын агуулахын талбайн ургамлан бүрхэвч төслийн үйл ажиллагааны нөлөөлөлд өртсөн байна.

Зураг 4. Хан-уул дүүргийн ургамлан нөмрөгийн хэвшинж



2.7 ТУСГАЙ ХАМГААЛАЛТТАЙ ГАЗАР НУТАГ

“МСМ групп” ХХК-ийн “Химийн бодисын агуулах”тэй Богдхан уулын дархан цаазат газрын хамгийн ойр хилийн цэг нь урд зүгт 450м зайтай байна.

2.8 ТҮҮХ СОЁЛ, АРХЕОЛОГИЙН ДУРСГАЛТ ЗҮЙЛС

Агуулахын үйл ажиллагаанд хамаарах талбай болон түүний орчмын нутагт нь түүх соёлын дурсгалд тооцож болохуйц газар болон археологийн болон палеонтологийн олдвор байхгүй болно. Цаашид барилга байгууламж нэмж барих, өргөтгөх явцад түүх, соёлын дурсгалт зүйл илэрсэн үед “Монгол Улсын Үндсэн хууль”-ийн I бүлгийн 7-р зүйлд “Монголын ард түмний түүх, соёлын дурсгалт зүйл, шинжлэх ухаан, оюуны өв төрийн хамгаалалтад байна” гэж заасны дагуу түүх, соёлын өвийг эрэн сурвалжлах, бүртгэх, судалж шинжлэх, зэрэглэл тогтоох, үнэлэх, хадгалж хамгаалах, сурталчлах, сэргээн засварлах, өвлүүлэн уламжлуулахтай холбоотой үүрэг хариуцлагаа мөрдөж ажиллах нь зүйтэй.

2.9 АМЬТНЫ АЙМАГ

Төсөл хэрэгжиж буй талбай нь хотын хүн амын суурьшлын бүс болсон байгаа тул талбай орчимд жигүүртэн шувуудаас өөр амьтны төрөл, зүйл байхгүй байна.

3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Химийн бодисын агуулахын хойно байрлаж буй ДЦС-III нь төсөл хэрэгжиж буй орчны агаарын бохирдлын гол эх үүсвэр болж байна. Мөн химийн бодис тээвэрлэж буй автомашинуудын хөдөлгөөнөөс цэгэн эх үүсвэртэй бохирдол үүсэж болзошгүй байна. Химийн бодисын агуулахын нийт 2282 м² талбайн 80% нь хатуу хучилттай (барилгажсан талбай, овоолго, контейнер зэрэг байгууламжуудтай), 20% нь сул шороон хөрс байгаа тул эвдрэлд өртөж болзошгүй байна.

Төслийн үйл ажиллагааны явцад болон ахуйн хэрэглээнээс гарах тодорхой хэмжээний хатуу хог хаягдлыг талбай дотор байршуулж, шилжүүлэг хийгдэх хооронд хөрс бохирдох магадлалтай тул хөрсөн бүрхэвчийг хатуу хучилттай болгох шаардлагатай.

Агуулахын хэрэгцээнд ямар нэгэн ус ашиглагдахгүй харин ажилчдын унд, ахуйд багахан хэмжээний ус хэрэглэдэг.

3.1 ЦАГ УУР, УУР АМЬСГАЛЫН НӨХЦӨЛД ҮЗҮҮЛЭХ ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ҮНЭЛГЭЭ

Монгол орны уур амьсгалын эрс тэс байдал нь химийн бодисын агуулах болон бодисын тээвэрлэлт, хадгалалтад дараах төрлийн нөлөөллүүд учруулж болзошгүй.

Үүнд:

- Химийн бодисын хадгалалтын горим хангахгүй нөхцөлд хадгалбал хэт хөрснөөс талсжих, халснаас ууршиж дотоод даралт нэмэгдэх, дулаанд тогтворгүй бүтээгдэхүүн үүсэх, нарны гэрэл болон хэт ягаан туяанаас исэлдэх, полимержих зэргээр бүтээгдэхүүний шинж чанар өөрчлөгдөх, өндөр температурт хэт халснаас тэсэрч, дэлбэрэх, галын аюул гарах, бүтээгдэхүүний чанар өөрчлөгдөх, асгарч алдагдах.
- Шингэн төлөвтэй бодисууд дулааны нөлөөгөөр тэлэх, улмаар хальж асгарах
- Хадгалах температурын өөрчлөлт, хэт их халалтаас шалтгаалан найрлага шинж чанарт өөрчлөлт орох
- Аянга цахилгаан, гэнэтийн хүчтэй цахилгаан гүйдлийн нөлөөгөөр тэсэрч дэлбэрэх зэрэг болно.

ДҮГНЭЛТ

Химийн бодисын тээвэрлэлт, хадгалалтаас уур амьсгалд үзүүлэх нөлөөлөл нь 100 % маш бага буюу нөлөөгүй байгаа бөгөөд харин тохиолдох магадлал нь ховор гэсэн

ангилалд хамрагдаж байна. Цаг уур, уур амьсгалд үзүүлж болзошгүй нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, ялангуяа Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгасан болзошгүй осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэн ажилласан тохиолдолд сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх боломжтой юм.

3.2 АГААРЫН ЧАНАРТ ҮЗҮҮЛЭХ ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ, ҮНЭЛГЭЭ

Химийн бодисын хадгалалт, тээвэрлэлтээс агаарын чанарт хэдэн хүчин зүйлсээр нөлөөлөл үзүүлж болзошгүй. Эдгээр нь химийн бодисын тээвэрлэлт, хадгалах үед гадаад орчны болон ажлын байрны агаарын чанар, найрлагыг өөрчилж болзошгүй байдлаар тодорхойлогдоно.

Үүнд:

- Химийн бодисын агуулахад химийн бодистой харьцан ажиллах үед санамсаргүй асгах, алдах, агуулахын шал, гадаад орчинд асгарснаас ажлын байрны орчны агаарт нөлөөлөх.
- Химийн хорт болон аюултай бодис агуулж байгаа сав нь хэт удаан хадгалах, нарны гэрэл тусах, хөлдөх, халах, зэврэх, урвалд орох зэргээс эвдрэх, цоорох, зөөлрөх зэрэг гэмтлээс шалтгаалан асгарч алдагдах, ажлын байрны агаарт тархах.
- Химийн хортой болон аюултай бодисыг гадна талбайд ил задгай хаяснаас агаарт тэсрэмтгий хольц үүсгэх, гадаад орчинд агаарын урсгалаар дамжин нөлөөлөх.
- Химийн бодисын тээвэрлэлт, хадгалалтын горим алдагдсанаас ууршимтгай, дэгдэмхий бодисууд агаарт уурших, исэлдэн урвалдах зэргээр агаарын чанар найрлагад нөлөөлөх.
- Химийн бодистой шатах, гал авалцах эх үүсвэрийг ойр байлгаснаар гал түймэр гарах, тэсэрч дэлбэрснээр хортой хий ялгаран агаарын чанар, хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх
- Тухайн бодисыг хадгалах үед хор аюулын лавлах мэдээлэлд заасан хадгалах нөхцөлийг хангасан орчныг агуулахад бүрдүүлээгүйгээс агаарын найрлага өөрчлөгдөх, улмаар хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх зэрэг болно.

ДҮГНЭЛТ

Химийн бодисын хадгалалт, ашиглалтаас агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөллийн эрчим, цар хүрээгээр 100 % бага, маш бага буюу нөлөөгүй байгаа бөгөөд тохиолдох магадлалаар авч үзвэл 66.6% нь ховор байна. Гэхдээ химийн бодисын агуулахад химийн бодистой харьцан ажиллах үед санамсаргүй асгах, алдах, агуулахын шал, гадаад орчинд асгарснаас ажлын байрны орчны агаарт нөлөөлж болзошгүй тул нөлөөллийг бууруулах арилгах арга хэмжээ авч хэрэгжүүлсэн тохиолдолд сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх боломжтой.

3.3 ХӨРСӨН БҮРХЭВЧИД ҮЗҮҮЛЭХ ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

Төслийн хэмжээнд хэрэглэгдэх химийн бодисуудаас хөрсний чанарт цөөн хэдэн хүчин зүйлсээр нөлөөлж болзошгүй. Химийн бодис нь газрын хөрсөнд стандартад заасан хэмжээнээс ихээр хуримлагдвал хөрсний ус ургамлаар дамжин нутгийн оршин суугчдын амьдрах орчин, хөрсний бичил биетэн, биосферт муугаар нөлөөлөх тул бодис тус бүрийг тээвэрлэх, хадгалах нөхцөлийг хангах шаардлага тавигдана.

Химийн бодисуудын тээвэрлэлт, хадгалалтаас үүсэж болзошгүй нөлөөллүүдийг доор үзүүлэв.

Үүнд:

- Химийн бодисын агуулахын барилгын хийц, инженерийн байгууламжийн төлөвлөлт, гүйцэтгэлийн доголдол, химийн бодисын хадгалалтын горим

алдагдсанаар хөрсөнд их хэмжээгээр шингэх, хөрсөн бүрхэвчинд сөрөг нөлөөлөх.

- Химийн бодис тээвэрлэх, хадгалах үйл ажиллагааг шаардлагын дагуу зөв явуулаагүйгээс химийн бодисыг хөрсөнд алдаж, түүний найрлага бүтцийг өөрчлөх
- Хөрсөнд их хэмжээний химийн бодис алдагдсанаар ургамалжилт, хөрсний бичил биетэнд дам нөлөөлөл үзүүлэх зэрэг болно.

ДҮГНЭЛТ

Химийн бодисын агуулах болон бодисын хадгалалт, тээвэрлэлтээс хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх нөлөөлөл 100% маш бага буюу нөлөөгүй байгаа бөгөөд тохиолдох магадлалаар нь авч үзвэл ховор тохиолдох магадлалд орж байна.

3.4 ГАДАРГЫН БОЛОН ГАЗРЫН ДООРХ УСАНД ҮЗҮҮЛЭХ ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ, ҮНЭЛГЭЭ

“МСМ Групп” ХХК-ийн Химийн бодисын агуулах нь зөвхөн хадгалалтын үйл ажиллагаа явуулах бөгөөд агуулахын ажлын байрны барилгын хийц, инженерийн байгууламжийн төлөвлөлт, гүйцэтгэлийг сайтар ханган ажиллах шаардлагатай.

Төслийн үйл ажиллагаанаас усны чанар, найрлагад химийн бодисуудын тээвэрлэлт, хадгалалтаас дараах төрлийн нөлөөллүүд үүсэж болзошгүй. Үүнд:

- Химийн бодисын агуулахын барилгын хийц, инженерийн байгууламжийн төлөвлөлт, гүйцэтгэлийн доголдлоос үүдэн газрын гадаргад химийн бодис алдагдах, улмаар түүний урсцаар тархаж, голдирлын дагуух усыг бохирдуулах.
- Усан орчинд богино хугацааны хурц хоруу чанартай, усны амьд организмд хортой зэрэглэлд хамаарах бодисын хадгалалт, ашиглалтыг зохих журмын дагуу явуулаагүйгээс усан орчинд нөлөөлөх.
- Тээвэрлэх, хүлээн авах үйл ажиллагааг шаардлагын дагуу зөв явуулаагүйгээс химийн бодисыг түр урсцын голдирлуудад асгах, талбайд татан ирэх явцад бохирдлын эх үүсвэрийг бий болгох зэрэг болно.

ДҮГНЭЛТ

Химийн бодисын хадгалалт, ашиглалтаас усны чанар найрлагад үзүүлэх нөлөөлөл 100 % бага, маш бага буюу нөлөөгүй байгаа бөгөөд тохиолдох магадлалын 66.6% нь ховор тохиолдохоор байна. Тухайн төслийн хувьд анхаарах гол асуудал нь химийн бодисыг тээвэрлэх, хүлээн авах үйл ажиллагааг шаардлагын дагуу зөв явуулаагүйгээс химийн бодисыг түр урсцын голдирлуудад асгах, талбайд татан ирэх явцад бохирдлын эх үүсвэрийг бий болгох нөхцөлтэй байна. Тиймээс химийн бодисын тээвэрлэлт, нийлүүлэлт хийх үедээ татан авчрах, ачиж тээвэрлэх асуудлыг зохих журмын дагуу явуулсан тохиолдолд нөлөөлөл үзүүлэхгүй байх боломжтой байна.

3.5 УРГАМЛЫН НӨМРӨГТ ҮЗҮҮЛЭХ ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ, ҮНЭЛГЭЭ

Төсөл хэрэгжих орчны ургамлын нөмрөг химийн бодисын тээвэрлэлт, хадгалалтаас үүдэлтэй нөлөөлөлд автах, доройтох нь бага боловч зарим төрлийн осол аваар, техникийн аюулгүйн ажиллагааны алдаанаас шалтгаалан шууд болон дам сөрөг нөлөөлөлд өртөж болзошгүй байна.

Үүнд:

- Тээвэрлэх болон агуулахад татан авчрах, хадгалалтын горим зөрчигдсөнөөр химийн бодис хөрсөнд нэвчиж, ургамалжилтад нөлөөлөл үзүүлэх, бохирдуулах
- Осол аваарын үед техникийн гаралтай бохирдуулагч хөрсөнд нэвчиж, ургамалжилтад нөлөөлөл үзүүлэх, бохирдуулах зэрэг болно.

ДҮГНЭЛТ

Химийн бодисын агуулах болон бодисын хадгалалт, тээвэрлэлт, ашиглалтаас ургамлын бүрхэвчинд үзүүлэх нөлөөлөл 100 % маш бага буюу нөлөөгүй байгаа бөгөөд тохиолдох магадлал нь ховор байна. Химийн бодисуудын тээвэрлэлт, хадгалалтаас үүсэх болзошгүй нөлөөллүүдээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг авч ажилласан тохиолдолд ургамлын нөмрөгт үзүүлэх нөлөөлөл бага юм.

3.6 АМЬТНЫ АЙМАГТ ҮЗҮҮЛЭХ ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ, ҮНЭЛГЭЭ

Осол аваарын үед техникийн гаралтай бохирдуулагч хөрсөнд нэвчиж, ургамалжилтад нөлөөлөл үзүүлэх, бохирдуулсан тохиолдолд доорх байдлаар амьтны аймагт нөлөөлж болзошгүй юм. Үүнд:

- Бодисыг гадаргууд алдсан тохиолдолд их хэмжээний бодисоор бохирдсон ургамлыг мал, амьтан идсэнээр хордох.
- Алдагдсан бодис хөрсөнд шингэснээр амьтад, бичил биетэн бодисоор хордох, үхэлд хүрэх зэрэг болно.

ДҮГНЭЛТ

Химийн бодисын хадгалалт, ашиглалт, тээвэрлэлтийн үйл ажиллагаанаас амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөлөл 100 % маш бага буюу нөлөөгүй байгаа бөгөөд тохиолдох магадлал нь ховор байна.

3.7 ХҮНИЙ ЭРҮҮЛ МЭНДЭД ҮЗҮҮЛЭХ ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ, ҮНЭЛГЭЭ

Химийн бодисын агуулахад хүний эрүүл мэндэд эрсдэл үүсгэж болзошгүй эх үүсвэр нь нэр бүхий 57 төрлийн химийн нэгдэл агуулсан 95410 тн 31250 ширхэг бүтээгдэхүүн бөгөөд аюулгүй ажиллагааг хангаж ажиллаагүй нөхцөлд химийн бодисууд нь эрсдэл үүсгэх шууд эх үүсвэр болно. Химийн бодисыг тээвэрлэх, хадгалах үйл ажиллагааны явцад эрсдэл үүсэх эсэх нь тухайн химийн бодистой харьцан ажиллаж буй хүнээс шууд хамааралтай байдаг. Өөрөөр хэлбэл агуулахад ажиллаж 6 хүний хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйг ханган ажиллахаас үүсэж болзошгүй эрсдэл нь шууд хамааралтай юм. Нөгөө талаар эрсдэлийн шинж чанар, цар хүрээнээс хамааран агуулахын ажилчид болон Хан-Уул дүүргийн оршин суугчид эрсдэлд өртөгч болно. Ялангуяа химийн бодисуудтай харьцан ажиллах 6 ажилтан илүүтэйгээр өртөж болзошгүй юм. Аливаа химийн бодисын бохирдол эх үүсвэрээс хөрс, ус, агаарт алдагдаж тухайн орчны ургамал, амьтныг хордуулахаас гадна хүнсний бүтээгдэхүүнд шингэж, хуримтлагдаж тухайн бохирдсон хөрс, ус, агаараар амьсгалах, хүрэлцэх, мөн бохирдсон хүнсний бүтээгдэхүүнийг хэрэглэх зэрэг замуудаар хүний эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлдөг. Химийн бодисын бохирдлын хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх нь бодисын тун хэмжээ, тухайн бодисын шинж чанар, био задралд орох чадвар, хуримтлагдах чадвар зэрэг хүчин зүйлсээс хамаардаг. Өөрөөр хэлбэл нэр бүхий 57 төрлийн химийн нэгдэл агуулсан 95410 тн, 31250 ширхэг бүтээгдэхүүний тээвэрлэлт, хадгалалт аюулгүйн дүрмийг сайтар баримталж ажиллахгүй бол ажиллагсдын эрүүл мэндэд аюул учруулж болзошгүй. Иймд химийн бодистой харьцаж ажиллах ажилтнууд нь энэ чиглэлийн мэргэжлийн хүн байх заавал шаардлагатай. Харин химийн бодисын тээвэрлэлт, хадгалалтын явцад хүний эрүүл мэндэд үзүүлж болзошгүй нөлөөллийг нэгтгэн авч үзье.

Үүнд:

- Химийн бодисын агуулахын барилгын хийц, инженерийн байгууламжийн төлөвлөлт, гүйцэтгэлийн доголдлоос үүдэн аюул, осол гарах.
- Мэргэжилтэн, ажилтны чадваргүй байдал, хариуцлагагүй үйлдэл, хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг хангаж ажиллаагүйгээс ажлын байранд химийн бодис алдагдах, хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх.
- Үйлдвэрлэгчээс гаргасан хор аюулын лавлах мэдээллийг үндэслэн химийн бодис, бүтээгдэхүүн эсвэл химийн бодис хадгалах үйл ажиллагааг нэг бүрээр

боловсруулж мөрдөөгүйгээс аюулгүй байдал алдагдах, хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх.

- Химийн бодисыг хамт хадгалж болохгүй бодис болон зориулалтын бус орчин, агуулахад хадгалснаас хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх.
- Химийн бодисыг хадгалах үйл ажиллагаа нь хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны нөхцөл, шаардлагыг бүрэн хангасан зориулалтын байр, талбай, ослын үед ажиллах арга хэмжээний төлөвлөгөөгүй ажилласнаас хүний эрүүл мэнд, эд хөрөнгө, байгаль орчинд хохирол үүсэх.
- Химийн бодистой харьцаж ажиллах ажиллагсад нь зохих шатны сургалтад хамрагдаагүй, зохих мэдлэг дадлыг эзэмшээгүйгээс химийн бодистой харьцаж ажиллах аюулгүй ажиллагааг зөрчих, хордох.
- Химийн бодисын агуулахад хор аюулын лавлах мэдээлэлд заасан болзошгүй аюул, ослын үед ашиглах багаж хэрэгсэл, материалыг ажлын байранд байршуулж, ажиллагсад ажиллах дадлыг эзэмшүүлээгүйгээс хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд хохирол учрах.
- Бодис нь хэвийн нөхцөлд тогтвортой боловч өндөр температурт шатах, хүчтэй хүчлүүдтэй урвалд орвол аюултай бодис тул харьцах үедээ аюулгүй ажиллагааг хангаж ажиллаагүйгээс асгарч алдагдах, хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд сөрөг нөлөөл үзүүлэх зэрэг болно.

ДҮГНЭЛТ

Химийн бодисын хадгалалт, ашиглалтаас хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөөллийн 62.5% нь бага, маш бага буюу нөлөөгүй байгаа бөгөөд тохиолдох магадлалын 50% нь ховор тохиолдохоор байна. Харин нийт нөлөөллийн 37.5% нь нөлөөллийн эрчим цар хүрээгээр дунд гэсэн ангилалд орж байгаа бөгөөд тохиолдох магадлалаар нь авч үзвэл магадгүй болон боломжтой ангилалд орж байна. Учир нь тус байгууллага нь үйлдвэрлэгчээс гаргасан хор аюулын лавлах мэдээллийг үндэслэн химийн бодис, бүтээгдэхүүн эсвэл химийн бодис хадгалах үйл ажиллагааг нэг бүрээр боловсруулж мөрдөөгүйгээс аюулгүй байдал алдагдах, хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх, химийн бодистой харьцаж ажиллах ажиллагсад нь зохих шатны сургалтад хамрагдаагүй, зохих мэдлэг дадлыг эзэмшээгүйгээс химийн бодистой харьцаж ажиллах, аюулгүй ажиллагааг зөрчих, хордох, химийн бодисын агуулахад хор аюулын лавлах мэдээлэлд заасан болзошгүй аюул, ослын үед ашиглах багаж хэрэгсэл, материалыг ажлын байранд байршуулж, ажиллагсад ажиллах дадлыг эзэмшүүлээгүйгээс хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд хохирол учрах эрсдэлтэй байгаа тул хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааг сайтар ханган ажиллах шаардлагатай. Дээрх арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэн ажилласан тохиолдолд химийн бодисын хадгалалтаас хүний эрүүл мэндэд үзүүлж болзошгүй нөлөөллүүдээс урьдчилан сэргийлэх боломжтой байна.

4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ

Энэхүү химийн бодисын агуулахын байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний гол зорилт нь:

Үйл ажиллагаагаа явуулахдаа байгаль орчинд учрах сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах, замаар байгаль орчинд ээлтэй үйл ажиллагаа явуулахад оршино.

- ❖ Байгаль орчны ISO 14001 стандартыг байгууллагадаа хэрэгжүүлж эхлэх, баталгаажилтыг олон улсын эрх бүхий гаднын байгууллагаар хийлгэх.
- ❖ БОМТ-нд тусгагдсан арга хэмжээг хэрэгжүүлэхтэй холбогдуулан ажиллагсдын үүрэг хариуцлагыг тогтоосон удирдлагын шатлал дараалал бий болгох.
- ❖ Ажиллагсад нэг бүр байгаль орчныг хамгаалах асуудалтай холбоотой үүрэг хариуцлагаа бүрэн ойлгосон байхын зэрэгцээ тэдэнд үүргээ биелүүлэхэд нь туслах бэлтгэл сургалтад хамрагдсан ур чадвартай мэргэжилтэнтэй болох.
- ❖ Байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, эрсдэлийг урьдчилан тооцсоноор байгальд шууд болон шууд бус хэлбэрээр үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах, байгаль орчны төлөв байдлыг сайжруулах, хэвийн хадгалж, хамгаалах.
- ❖ Орон нутгийн удирдлага, хяналтын байгууллага, иргэдтэй байгаль хамгаалах асуудлаар зөвлөлдөж тэдний саналыг авч хамтран ажиллах.
- ❖ Байгаль орчин хамгаалах сөрөг нөлөөллийг багасгах талаар ажиллагсдад зааварчилгаа өгч сургалт, сургалтын материалаар хангах
- ❖ Байгаль орчны менежментийн асуудлаар БОННУ-ний тайланд тусгагдсан зөвлөмжүүдийг хэрэгжүүлэх.

5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт №2 Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ЦАГ УУР, УУР АМЬСГАЛ									
1	Химийн бодисын хадгалалтын горим хангахгүй нөхцөлд хадгалахад хэт хөрснөөс талсжих, халснаас ууршиж дотоод даралт нэмэгдэх, дулаанд тогтворгүй бүтээгдэхүүн үүсэх, нарны гэрэл болон хэт ягаан туяанаас исэлдэх, полимержих зэргээр бүтээгдэхүүний шинж чанар өөрчлөгдөх, өндөр температурт хэт халснаас тэсэрч, дэлбэрэх, галын аюул гарах, бүтээгдэхүүний чанар өөрчлөгдөх, асгарч алдагдах	Химийн бодисын агуулахын агааржуулалтын системийн ажиллагаа, агааржуулалтын хоолойн бүрэн бүтэн байдал, химийн бодисын савны болон асгарсан бодис тарахаас сэргийлсэн тосгуур, суурины зузаан, идэгдэлт, химийн бодис тавьсан тавиур болон холбоосны механик бүрэн бүтэн байдал, тавиур дээр хадгалж буй бодисын дээд хэмжээг байнгын хяналт тавихаас гадна шатамхай, онцгой хортой бодисын сав баглаа боодлыг өдөрт 1 удаа, бусад бодисыг долоо хоногт 1 удаа шалгаж хяналтыг тогтмол хугацааны давтамжтайгаар хийж, тэмдэглэл хөтөлж байх.	Агуулах	-	Үйл ажиллагааны зардал	-	Үйл ажиллагааны зардал	Үйл ажиллагааны туршид	Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам

**“МСМ ГРУПП” ХХК-ИЙН ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН 3-Р ХОРООНД ХЭРЭГЖҮҮЛЖ БУЙ “ХИМИЙН
БОДИСЫН АГУУЛАХ” ТӨСЛИЙН 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг	
АГААРЫН ЧАНАРТ ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ										
2	Агуулахын орчны тоосжилт болон химийн бодисын хадгалалт, ууршилтаас ялгарах хий нь агаар дахь тоосжилт ба чанарын найрлагыг тодорхой хэмжээгээр өөрчлөх боломжтой.	Агуулах болон ажлын байранд шинжилгээ хийлгэж, бохирдлыг хянаж байх /жилд 1 удаа шинжилгээ хийх/	Агуулах, гадна орчинд	-	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн дагуу			Үйл ажиллагааны туршид	Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээ. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5885:2008 MNS 4585:2016	
ХӨРСӨН БҮРХЭВЧИД ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ										
3	Ахуйн хатуу хог хаягдлыг тодорхой зохицуулалтгүй хаях нь хөрсний бохирдлын гол эх үүсвэр болох	Ахуйн хатуу хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь ангилж, тогтмол хугацаанд зайлуулах		-	Гэрээний дагуу	-		Үйл ажиллагааны зардалд	2024 он Сар бүр	Хог хаягдлын тухай хууль Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам
4		Агуулахын орчны хөрсний шинжилгээг хийлгэх	Агуулах, гадна орчинд	-	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн дагуу			2024 он	MNS 5850:2008 Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ	

**“МСМ ГРУПП” ХХК-ИЙН ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН 3-Р ХОРООНД ХЭРЭГЖҮҮЛЖ БУЙ “ХИМИЙН
БОДИСЫН АГУУЛАХ” ТӨСЛИЙН 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
УРГАМЛЫН НӨМРӨГ									
5	Тээвэрлэх болон агуулахад татан авчрах, хадгалалтын горим зөрчигдсөнөөр химийн бодис хөрсөнд нэвчиж, ургамалжилтад нөлөөлөл үзүүлэх, бохирдуулах	Химийн бодис тээвэрлэх, хадгалах журамд заагдсаны дагуу алдаж асгахаас сэргийлэх арга хэмжээ авах	Агуулах, гадна орчинд	-	Үйл ажиллагааны зардалд	-	Үйл ажиллагааны зардалд	Үйл ажиллагааны туршид	Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам
АМЬТНЫ АЙМАГ									
6	Бодисыг гадаргууд алдсан тохиолдолд их хэмжээний бодисоор бохирдсон ургамлыг мал, амьтан идсэнээр хордох	Төслийн үйл ажиллагаа, осол аваарын үед техникийн гаралтай бохирдуулагч хөрсөнд нэвчиж, ургамалжилтад нөлөөлөл үзүүлэх, бохирдуулахаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ байнга авч байх шаардлагатай	Агуулах, гадна орчинд	-	Үйл ажиллагааны зардалд	-	Үйл ажиллагааны зардалд	Үйл ажиллагааны туршид	-
ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ЯВЦАД ҮҮСЭЖ БОЛЗОШГҮЙ ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ									
7		Агуулахын цахилгаан монтажийн бүрэн бүтэн байдалд хяналт тавих	Ажилчид	-	2,000,000	-	2,000,000	2024 он	MNS 5151:2002 “Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал. Үйлдвэрлэлийн эрүүл ахуй.
8	Галын болзошгүй аюулаас үүдэн гал гарах эрсдэл	Агуулахын гал унтраах анхан шатны багаж хэрэгслийн бэлтгэл бэлэн байдлыг хангах /гал унтраагуур, элс, хүрз г.м/		-	Үйл ажиллагааны зардалд	-	Үйл ажиллагааны зардалд	2024 он	

**“МСМ ГРУПП” ХХК-ИЙН ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН 3-Р ХОРООНД ХЭРЭГЖҮҮЛЖ БУЙ “ХИМИЙН
БОДИСЫН АГУУЛАХ” ТӨСЛИЙН 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
9	Химийн бодистой харьцаж буй ажилтнууд хувийн ариун цэвэр, эрүүл ахуйн дүрмийг мөрдөж ажиллаагүйгээс эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх	Ажилчдын эрүүл мэндийн үзлэг	Ажилчид	-	Үйл ажиллагааны зардалд	-	Үйл ажиллагааны зардалд	2024 он	Эрүүл мэндийн сайдын А340 тоот тушаалын хавсралт Эрүүл мэндийн үзлэг хийх журам
10		Химийн бодистой харьцаж, ажиллах үеийн нэг бүрийн хамгаалах хэрэгсэл /гутал, резинэн химийн бээлий, хамгаалалтын хошуувч г.м/	Ажилчид	-	Үйл ажиллагааны зардалд	-	Үйл ажиллагааны зардалд	2024 он	
11		Мэргэжлийн байгууллага, мэргэжилтний оролцоотойгоор химийн бодистой харьцаж ажиллах үеийн аюулгүй ажиллагааны сургалт зохион байгуулах	Ажилчид	-	1,500,000	-	1,500,000	2024 он	
12	Үйлдвэрлэгчээс гаргасан хор аюулын лавлах мэдээллийг үндэслэн химийн бодис, бүтээгдэхүүн эсвэл химийн бодис хадгалах үйл ажиллагааг нэг бүрээр боловсруулж мөрдөөгүйгээс аюулгүй байдал алдагдах, хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх	Химийн бодисын аюулгүй ажиллагааны дотоод журмын нутаг дэвсгэрийн байгаль орчны хяналтын болон эрүүл ахуйн хяналтын улсын байцаагчаар хянуулан мөрдөх.	Ажилчид	-	ҮА-ны зардалд	-	ҮА-ны зардалд	2024 он	Химийн хортой болон аюултай бодисын тухай хуулийн 13.3
НИЙТ ЗАРДАЛ				3,500,000,00 төгрөг					

6. ОРЧНЫ ТОХИЖИЛТ, ЦЭЦЭРЛЭГЖҮҮЛЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт №3 Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөө

№	Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Төслийн талбайд мод, бут суулгах	Шинэс хайлаас тарьж ургуулах	Төслийн талбайд	ш	20	150,000	3,000,000	2024	MNS 5918:2023 Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах техникийн ерөнхий шаардлага Мод тарих аргачилсан заавар
НИЙТ ЗАРДАЛ				3,000,000.00 төгрөг					

7. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн үйл ажиллагааны явцад археологи, палеонтологийн олдвор, түүх соёлын дурсгалт зүйлс илэрвэл үйл ажиллагаагаа түр зогсоож энэ тухай сум, дүүргийн засаг дарга, цагдаагийн болон уг асуудлыг эрхэлсэн эрдэм шинжилгээний байгууллагад нэн даруй мэдэгдэх ба цаашид Монгол улсын “Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль” болон бусад холбогдох хууль тогтоомжийг мөрдөн ажиллах шаардлагатай. “МСМ групп” ХХК-ийн төслийн байршил, онцлогоос хамаараад түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний ажил хийгдэхгүй болно.

8. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт №4 Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Химийн бодис тээвэрлэх болон худалдаалах явцад сав баглаа боодол задарч, асгарч болзошгүй.	Химийн бодисыг зөөж, тээвэрлэхдээ зориулалтын зөөврийн тэрэг ашиглах	Химийн бодис тээвэрлэх, худалдаалах явцад	-	-	-		Үйлдвэрийн эрүүл ахуй. Ачих, буулгах ажлын аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага MNS 5079-2001.
2	Химийн бодисын хадгалалтын горим зөрчигдсөнөөс буюу хоорондоо урвалд орсноор тэсэрч, гал түймэр гарч болзошгүй	Химийн бодисын хадгалалт, аюулгүй байдлын талаар сургалт зохион байгуулж байх	Ажилчдад	-	2,000,000	2,000,000		Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах. Ерөнхий шаардлага MNS 6458 - 2014
3	Болзошгүй осол, саатал, техник технологийн шугам сүлжээний гэмтэл, галын гэнэтийн аюул үүсэх	Галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний талаар сургалт, зохион байгуулах	Ажилчдад	-	1,500,000	1,500,000		Гамшгаас хамгаалах тухай хууль
НИЙТ ЗАРДАЛ				3,500,000.00 төгрөг				

9. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт №5 Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ахуйн	Хатуу хог хаягдлыг Сонгинохайрхан дүүргийн ТҮК-тай гэрээ байгуулан тогтмол тээвэрлүүлэх	Төслийн хүрээнд	тонн	Гэрээний дагуу	-	-	Сар бүр	Хог хаягдлын тухай хууль / 2017/
2	Үйлдвэрийн	Цэцүүх трейд, Түмэн эгшиг ХХК-тай байгуулсан гэрээний дагуу		кг, тонн	Гэрээний дагуу	-	-	Тухай бүрд нь	
НИЙТ ЗАРДАЛ				18,000,000.00 төгрөг					

10. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

Хүснэгт №6 Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа	Нэгжийн зардал, төг	Давтамж жилд	Нийт зардал, төг	Тайлбар	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ								
1	Хөрсний эрүүл ахуй	Ачаа буулгах тавцан	V/10 IX/10	400,000	2	800,000	-	MNS 5850:2019 Хөрсний чанар. Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
2	Хөрсний хими, физик шинж чанар			400,000		800,000	-	
3	Хөрсний хүнд металл			325,000		650,000	-	
УСАН ОРЧИН								
4	Ундны усан дахь эмгэг төрүүлэгч бактерийн тоо	Ажилчдын ундны уснаас	VI/10	250,000	1	250,000	-	MNS 4943:2011 Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус Ерөнхий шаардлага
5	Ундны усны бүрэн шинжилгээ			250,000		250,000		
6	Ундны усан дахь хүнд металлын агууламж			250,000		250,000		
АГААР								
7	Орчны агаарын чанарын шинжилгээ	Үйлдвэрийн/станцын гадна, дотор агаар	V/10 IX/10	1,000,000	2	2 000 000	Байгаль орчны хэмжил зүйн төв лабораторийн дүнгээр тооцов.	MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Ерөнхий шаардлага
НИЙТ ЗАРДАЛ				5,000,000.00 төгрөг				

11. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт №7 Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь	Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
1	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулах	Дотоод төлөвлөлтөөр	2024	“МСМ групп” ХХК	-
2	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн биелэлтийн тайланг боловсруулж дүгнүүлэх	Дотоод төлөвлөлтөөр	2024	“МСМ групп” ХХК	-
НИЙТ ЗАРДАЛ		100,000.00 төгрөг			

12. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСЭД ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ

Хүснэгт №8 Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөллийн бүсэд оршин суугчдад тайлагнах

№	БОМТ, БОМТ-ний хэрэгжилтийг тайлагнах оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Тайлагнах зардал, төг	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан/ажилтан	Зохион байгуулах газар
	1	2	3	4	5	6	7
1	Нийслэлийн Байгаль орчны газар, “МСМ групп” ХХК	Тайлан	Биелэлт тайлан	2024 оны 11-р сарын 1-ний дотор	500,000.00	Байгаль орчны газрын мэргэжилтэн, компанийн удирдлагууд	Улаанбаатар хот
2	Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яамны Хүрээлэн буй орчин байгалийн нөөцийн удирдлагын газар	Тайлан	Тухайн жилийн Байгаль орчны менежмент төлөвлөгөө	2024 оны 12-р сарын 1-ний дотор	-	“МСМ групп” ХХК-ийн мэргэжилтнүүд	Улаанбаатар хот
НИЙТ ЗАРДАЛ					500,000.00 төгрөг		

13. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ НИЙТ ЗАРДАЛ

№	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө	2024 он
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	3,500,000
2	Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөө	3,000,000
3	Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	3,500,000
4	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	18,000,000
5	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	5,000,000
6	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	100,000
7	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөллийн бүсэд оршин суугчдад тайлагнах	500,000
8	НИЙТ ЗАРДАЛ	33,600,000