УУЛ УУРХАЙН ЖИШИГ СУРГУУЛЬ

ГОВЬСҮМБЭР АЙМАГ ДАХЬ

ПОЛИТЕХНИК КОЛЛЕЖ

ДИПЛОМЫН АЖИЛ

СЭДЭВ: Гал унтраах анхан шатны багаж хэрэгслийн иж бүрдэл буюу галын сараа хийх

Гүйцэтгэсэн: Б. Алтанцэцэг

Ц. Уянга

Э. Батням

Э. Мөнхчулуун

Г. Бямбахишиг

Удирдагч багш: Н. Март

Чойр хот

2019 он

Гал унтраах анхан шатны багаж хэрэгслийн иж бүрдэл буюу галын сараа хийх

Дипломын ажилд өгсөн зөвлөлгөө, шүүмжийн талаархи тэмдэглэл

1. Зорилго тодорхой болгох
   Үсгийн фонд
   Бичиг үсгийн алдаа засах
   Autocad дээр зурсан зураг (жижиг) харагдахуйц болгох
   хэт жижиг байна.
2. - Агуулга хэт энгийн зарим слайд шаардлагагүй
   зүйлс байгааг хасах (Хэлж сануулсан)
   2018 оны тоон үзүүлэлт алга / Сумын үеийн
   тоо баримт шаардлагатай.
3.
4.
5.

Зөвлөлгөө шүүмж бичсэн:

Ажил албан тушаал: САЗутч (Нэгтгэн бичив.

Овог нэр: Ж. Норжмаа гарын үсэг: [signature]

УУЛ УУРХАЙН ЖИШИГ СУРГУУЛЬ

ГОВЬСҮМБЭР АЙМАГ ДАХЬ ПОЛИТЕХНИК КОЛЛЕЖ

2019 оны 05 сарын 27 өдөр

ДИПЛОМЫН АЖЛЫН ДААЛГАВАР

Алтанзул

УУХАБЭА-3А овогтой Батнян, Уянга нд

Дипломын сэдэв: Гал унтраах анхан шатны багаж хэрэгслийн иж бүрдэл бүхий галын сарай хийх төсөлт ажил.

Судалгааны үндсэн хэсэг: - Төслийн ажлын төлөвлөгөө

- Хэрэглэгдэх материалын тооцоо

Гал унтраах анхан шатны багаж хэрэгслийн жагсаалт

Ажлын зураг зүйл (галын сарайны) бүдүүвч хийгдэн.

Судалгааны дүгнэлт, санал: MNS 5535:2006

Зорилго тодорхой болох

(Эрсдэл учирсан тохиолдолд гал шуурхай унтраах) Судалгаа 2 байгууллагаас хийж харьцуулах.

Удирдагч багшийн үнэлгээ: 90/A

Дипломын ажлыг эхэлсэн: 2019 оны 04 сарын 25 өдөр

Диплом ажлыг дууссан 2019 оны 05 сарын 27 өдөр

Удирдагч багш / /

Урьдчилсан хамгаалалтанд орох: 2019 оны 05 сарын 27 өдөр

Жинхэнэ хамгаалалтанд орохыг зөвшөөрсөн

Ажил олгогч / /

Жинхэнэ хамгаалалтанд орох 2019 оны 06 сарын 03 өдөр

ТӨСӨЛТ АЖЛЫН ТОВЪЁОГ

1. Төслийн үндэслэл, ерөнхий санаа, зорилго, хүрэх үр дүн
2. Төсөлт ажлын төлөвлөгөө
3. Төсөлт ажлын судалгааны хэсэг, гал унтраагуурын техникийн үзүүлэлт
4. Төсөлт ажлаар хийх бүтээгдэхүүний ажлын зураг /AutoCAD/
5. Хэрэглэгдэх материалын тооцоо жагсаалт
6. Гал унтраах анхан шатны багаж хэрэгслийн жагсаалт
7. Шаардлагатай тоног төхөөрөмжийн жагсаалт
8. Шаардлагатай ХХХ, ажлын хувцасны жагсаалт
9. Бэлэн болсон бүтээгдэхүүний зураг
10. Хяналтын болон ажилласан цагийн хуудас
11. Дүгнэлт

Төслийн үндэслэл

MNS 5566:2005 стандарт нормын дагуу аж ахуйн нэгж байгууллагын барилга байгууламжийн гадна болон дотор, галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх, гал түймрийг унтраах анхан шатны багаж хэрэгслийг зайлшгүй байрлуулах шаардлагатай боловч манай сургуулийн барилгуудын орчинд зөвхөн фрезерийн лабораторийн үүдэнд галын сараа байргуулсан байгаа нь тоо ширхэг, хүрэлцээ хангалттай биш байгааг судалгаагаар олж мэдсэн.

Төслийн ерөнхий санаа

Сургуулийн хашаанд хичээлийн төв байр, Б байр, лаборатори, фрезерийн лаборатори, В байр, аж ахуйн хашаа чингэлэг зэрэг барилга байгууламжуудын орчинд ганц галын сараа байгаа нь уг галын сарaанаас хол барилгад галын эрсдэл гарсан үед багаж хэрэгслийг зөөхөд хугацаа алдах, галын аюулаас сэргийлэх болон унтраахад багажны хүрэлцээ муугаас болж гал авалцах аюул улам ихсэх тул галын сараaг оновтой газар шинээр байршуулан багаж хэрэгслүүдийн тоо ширхэг бүрдэлтийг нэмэгдүүлэх шаардлагатай гэж үзсэн.

Төслийн зорилго

Төслийг хэрэгжүүрснээр стандартын дагуу гал унтраах анхан шатны багаж хэрэгслийн бүрдэлтийг нэмэгдүүлэн бодитоор хийж сургуулийн төв байр болон Б байрны урд хэсэгт галын сараатай болж галын аюулаас сэргийлэх болон унтраахад өндөр хувь нэмэр болно.

Төслийн хүрэх үр дүн

ХАБЭА-н ангийн гал унтраах анхан шатны багаж хэрэгслүүд нь төсөлт ажлаар хийгдэж байгаа анхны бүтээл юм.

ТӨСӨЛТ АЖЛЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

№	Хийгдэх ажил	Хугацаа									Үйл ажиллагааны дэлгэрэнгүй
		I/09 - I/15	I/17 - I/22	II/11-II/28	III/14-III/20	IV/25 -V/03	V/06-V/12	V/13-V/19	V/20-V/27	V/28-VI/04	
1	Төсөлт ажлын /Бүтээгдэхүүн/ сэдэв сонгох, баг бүрдүүлэх										“Гал унтраах анхан шатны хэрэгсэл байрлуулах галын сараа” сэдэв сонгох Удирдагч багш Н.Март , Л.Мөнхжаргал Нийт 5 хүний бүрэлдэхүүнтэй
2	Мэдээлэл цуглуулах, судалгаа хийх										Интернет, ном сэтгүүл мэдээлэл цуглуулах болон галын сараа хийх үзүүлэн бүтээлийн судалгааны ажлуудыг судлах, боловсруулах
3	Сэдвийн дагуу хийгдэх бүтээлийн зураг зурах										Хийгдэх галын сарааны хар зургийг гаргаж зургийн дагуу ажил гүйцэтгэх
4	Шаардлагатай материалын тооцоо жагсаалт гаргах										“Гал унтраах анхан шатны хэрэгсэл байрлуулах галын сараа” хийхэд шаардлагатай материалын тооцоог судалгааны дагуу бэлтгэж батлуулах
5	Шаардлагатай материалын тооцоо жагсаалт гаргах										Галын сараа хийхэд шаардлагатай тоног төхөөрөмжийн судалгааг гаргаж жагсаах
6	Багаж хэрэгсэл , түүхий эд, материалын худалдан авалт хийх										Хэрэгцээ шаардлагатай түүхий эд материал,багаж хэрэгслийг нэмэлтээр авах
7	Төсөлт ажлын эхэн үе										Багийн гишүүдийн оролцоотойгоор түүхий эд материалыг цуглуулах, багаж хэрэгслээ бэлдэх, бүтээл дээр ажиллах цаг гаргах

8	Төсөлт ажлын дунд үе										Б.Алтанцэцэг, Г.Бямбахишиг төсөлт ажлын бичвэр болон бүтээл хамгаалах PPT хичээлийг бэлтгэх, Ц.Уянга,Э.Батням,Э.Мөнхчулуун нар удирдагч багшийн удирдлаган дор бүтээлийн рам, загвар гаргах, тасдах, холбох, матах, будах ажлыг хийж гүйцэтгэх
9	Төсөлт ажлын төгсгөл үе										Багийн бүх гишүүд зөөж байрлуулах, төслийн бичвэрийг хамгаалахад бэлтгэх, PPT файлаа шалгах нягтлах, удирдагч багш нарт шалгуулах
10	Бэлэн болсон бүтээгдэхүүний зураг										Өөрсдийн зураг болон бүтээлийн бэлэн болсон зургийг оруулах, хавсралтуудыг бэлтгэх
11	Хяналтын болон ажилласан цагийн хуудас										Ажилласан цагийн төлөвлөгөөний дагуу ажилласан эсэхээ шалгаж, баталгаажуулан гарын үсэг зурах
12	Диплом, төсөлт ажлаа хамгаалах										Дипломын урьдчилсан хамгаалалтад орох
13	Бүтээл дээр үнэлэлт дүгнэлт авах										Дипломын жинхэнэ хамгаалалтанд орж үнэлгээ авах

Төсөлт ажлын судалгааны онолын хэсэг

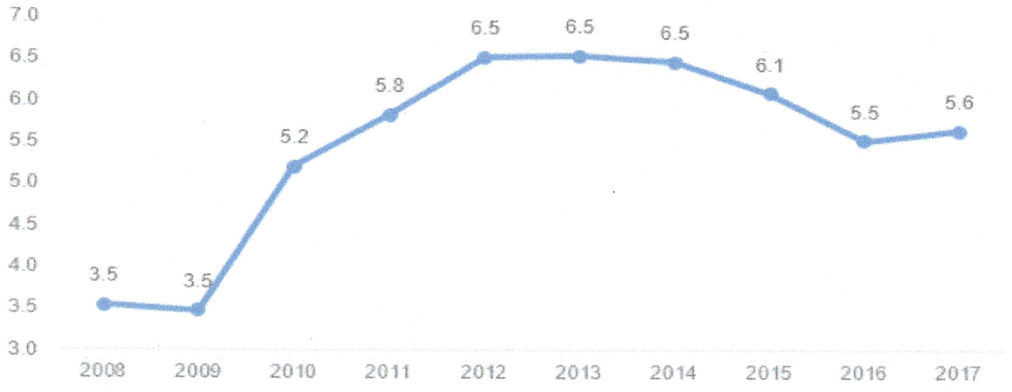
Дэлхийд жилд дунджаар 7 сая, хоногт 19178, цагт 799, минутанд 13 том, жижиг гал түймэр гарч жил бүр 70.000 гаруй хүн амь насаа алдаж байна.

Манай монгол улсад жилд дунджаар 3400 орчим гал түймрийн хэрэг зөрчил гарч, 50 хүн амь насаа алдаж, 28 хүн түлэгдэж, 3.5 тэрбум төгрөгийн хохирол учирч байна.

ОХУ-ын Гал эсэргүүцэх албанаас 2012-2016 онд хийсэн гал түймрийн судалгаагаар Монгол Улс 1000 хүнд ногдох гал түймрийн тоогоор 57 орноос 40-д, 100 мян.хүн тутамд нас барсан хүний тоогоор 9-д, түлэгдэж бэртсэн хүний тоогоор 42 орноос 34-д ордог.

Гамшиг гэдэг бол хэлж сануулж, сэрэмжлүүлж байгаад ирдэг зүйл биш. Гал түймэр бол хор хохирол нь секундээр хэмжигддэг гамшгийн хамгийн аюултай үзэгдэл юм. Хүн төрөлхтөн суурьшин амьдарч ирсэн цагаас эхлэн дан ганц ой хээрийн түймрээс гадна объектын гал түймэр гэгч аюул гарч ирсэн. Хүн амын төвлөрөл, барилга байгууламжийн төвлөрөл ихсэх тусам объектын гал түймрийн эрсдэл өсч байдаг. Монгол улсын хувьд нийт хүн амын талаас илүү хувь нь оршин суух Улаанбаатар хотод объектын гал түймэр гарах эрсдэл өндөр байдаг. Тиймээс мэргэжлийн байгууллагуудын гаргасан дараах эрсдлийн индекс, гал түймэрт өртсөн тохиолдолын тоо болон амь насаа алдсан хүний тоо, зэрэг график дүрслэлээр үзүүлсэн судалгаатай танилцацгаая.

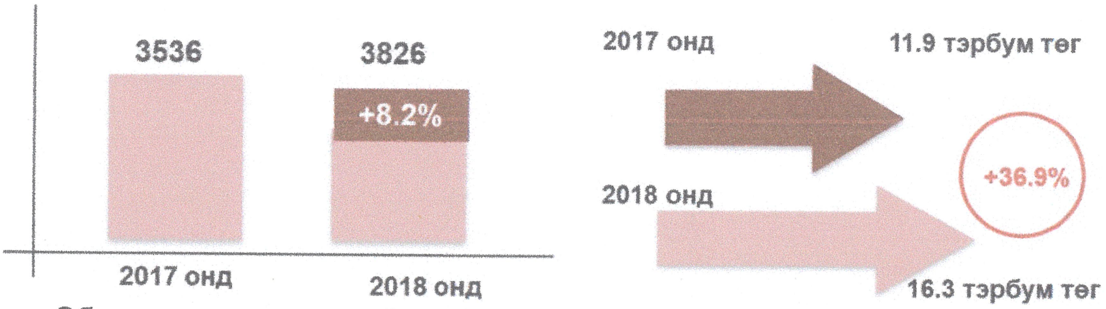
График 1: Монгол Улсын объектын гал түймрийн эрсдэл, (Уг индекс нь 1-9 оноогоор үнэлэгдэх бөгөөд индексийн тоон утга их байх нь эрсдэлийн түвшин өндөр байгааг илэрхийлнэ)



<u>График 2</u>: Обьектын гал түймэрт өртсөн тохиолдлын тоо болон нас барсан хүний тоо

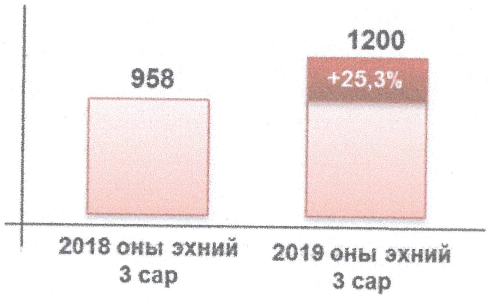
2017 онд Монгол улсад нийт объектын гал түймрийн 3,536 тохиолдол гарч үүний улмаас 44 хүн амь насаа алдаж, 34 хүн түлэгдэж гэмтэж, 1,597 барилга байгууламж шатаж, нийт 12 тэрбум төгрөгийн хохирол учирчээ.

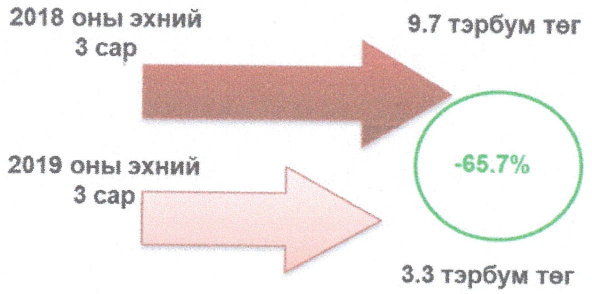
Улсын хэмжээнд он гарсаар эхний 12 сарын байдлаар нийт 3826 удаагийн объектын гал түймэр гарч, 16.3 тэрбум төгрөгийн хохирол учирсан байна. Түүнчлэн 77 хүн нас барж, 47 хүн түлэгдэж гэмтэн, 289 толгой мал хорогдож, 1755 гэр орон сууц шатжээ.



Объектод гарсан гал түймрийг өнгөрсөн онтой харьцуулахад гал түймрийн тоо 8.2 хувиар учирсан хохирлын хэмжээ 28,6хувиар тус тус өссөн байна. Нийслэл хотын хэмжээнд нийт 2567 удаагийн гал түймэр гарч, 4.2 тэрбум төгрөгийн хохирол, орон нутагт 1259 удаагийн гал түймэр гарч, 12.1 тэрбум төгрөгийн хохирол тус тус учирчээ.

2019 оны эхний 3 сард улсын хэмжээнд объектын гал түймэр нийт 1200 удаа гарч, 3,3 тэрбум төгрөгийн хохирол учирч, 20 хүн нас барж, 4 хүн түлэгдэж гэмтэн 58 толгой мал хорогдож, 555 гэр орон сууц шатсан байна. Дээрх гал түймрийн аюулаас аврагч-гал сөнөөгчид 253 хүний амь нас, төр, аж ахуйн нэгж, байгууллагын 15,6 тэрбум төгрөгийн өмч хөрөнгийг авран хамгааллаа. Объектод гарсан гал түймрийг өнгөрсөн оны мөн үетэй харьцуулахад гал түймрийн тоо 25,3 хувиар өсөж, учирсан хохирлын хэмжээ 62,9 хувиар өссөн байна.

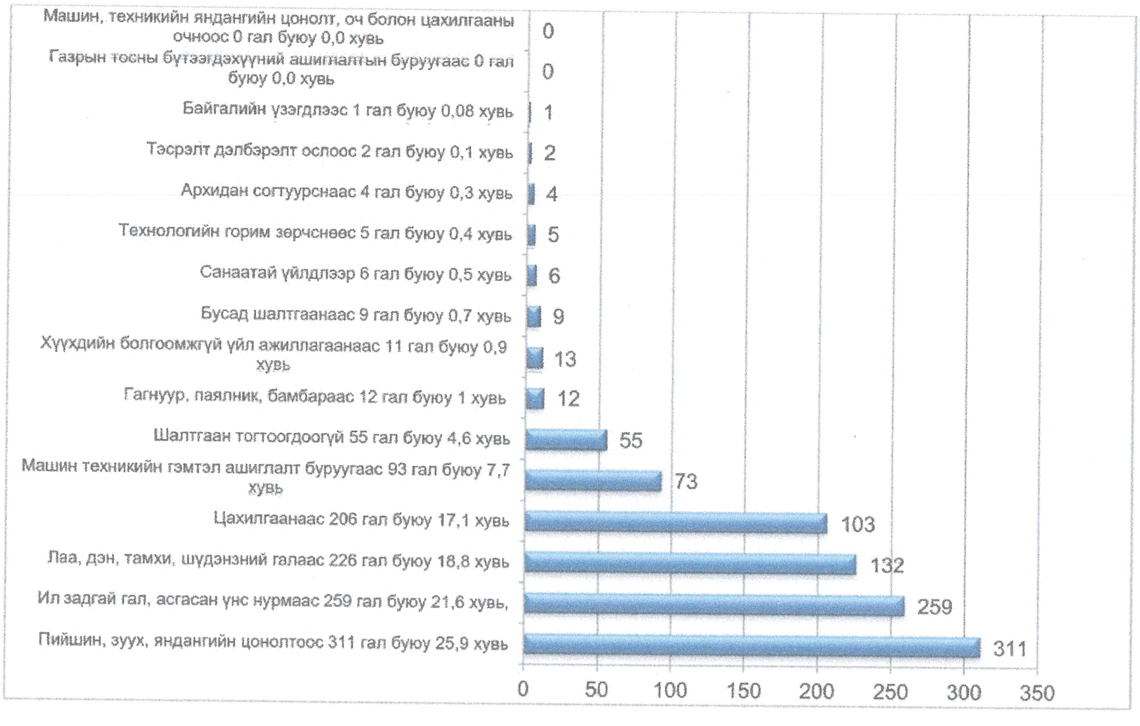




Нийслэл хотод нийт 813 удаагийн гал түймэр гарч, 1,6 тэрбум төгрөгийн хохирол, орон нутагт 387 удаагийн гал түймэр гарч, 1,7 тэрбум төгрөгийн хохирол тус тус учирсан байна.

Объектын түймрийн шалтгааныг авч үзвэл:

- ♣ Пийшин, зуух, яндангийн цонолтоос 311 гал буюу 25,9 хувь
- ♣ Ил задгай гал, асгасан үнс нурмаас 259 гал буюу 21,6 хувь,
- ♣ Лаа, дэн, тамхи, шүдэнзний галаас 226 гал буюу 18,8 хувь,
- ♣ Цахилгаанаас 206 гал буюу 17,1 хувь,
- ♣ Машин техникийн гэмтэл ашиглалт буруугаас 93 гал буюу 7,7 хувь,
- ♣ Шалтгаан тогтоогдоогүй 55 гал буюу 4,6 хувь,
- ♣ Гагнуур, паялник, бамбараас 12 гал буюу 1 хувь,
- ♣ Хүүхдийн болгоомжгүй үйл ажиллагаанаас 11 гал буюу 0,9 хувь
- ♣ Бусад шалтгаанаас 9 гал буюу 0,7 хувь,
- ♣ Санаатай үйлдлээр 6 гал буюу 0,5 хувь,
- ♣ Технологийн горим зөрчснөөс 5 гал буюу 0,4 хувь,
- ♣ Архидан согтуурснаас 4 гал буюу 0,3 хувь,
- ♣ Тэсрэлт дэлбэрэлт ослоос 2 гал буюу 0,1 хувь
- ♣ Байгалийн үзэгдлээс 1 гал буюу 0,08 хувь
- ♣ Машин, техникийн яндангийн цонолт, оч болон цахилгааны очноос 0 гал буюу 0,0 хувь
- ♣ Газрын тосны бүтээгдэхүүний ашиглалтын буруугаас 0 гал буюу 0,0 хувь



<u>График 3</u>: Сүүлийн 12 жилд тохиолдсон аюулт үзэгдэл, ослын нийт тоо, төрлөөс харахад гал түймэр хамгийн их хувийг эзэлж байна.

График 4: Монголд гарч буй гал түймрийн шалтгаан

Нунтаг гал унтраагуурын техникийн

үзүүлэлт ОПУ, MFZ

№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	ОПУ	MFZ
1	Багтаамж	Л	5	4-8
2	Цэнэгээ гаргаж дуусах хугацаа	Сек	9	9-12
3	Нунтаг бодисын жин	Кг	8.8	4-8
4	Цацалтын хэмжээ	Метр	3	4
5	Хадгалах үеийн хэм	С	-50+50	-20+55

Нүүрсхүчлийн хийн гал унтраагуурын техникийн

үзүүлэлт ОУ-2,5,8

№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	ОУ-2	ОУ-5	ОУ-8
1	Багтаамж	Л	2	5	8
2	Цэнэгээ гаргаж дуусах хугацаа	Сек	10	15	20
3	Нунтаг бодисын жин	Кг	1.7	2.5	3.5
4	Цацалтын хэмжээ	Метр	<1.25	<2.80	<4.70
5	Хадгалах үеийн хэм	С	-25+50		

Гал унтраах анхан шатны багаж хэрэгсэл нэг бүрийн хяналтын карт

№	Он сар өдөр	Чанар байдлын тэмдэглэл	Шалгасан албан тушаалтны гарын үсэг
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

Гал унтраах анхан шатны багаж хэрэгслийг хэрэглэх зөвшөөрлын хуудас

№	Он сар өдөр	Авч хэрэглэсэн албан тушаалтаны нэр	Хүлээлгэн өгсөн албан тушаалтны нэр
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

ТӨСӨЛТ АЖЛЫН СУДАЛГААНЫ ХЭСЭГ

1. Судалгааны зорилго

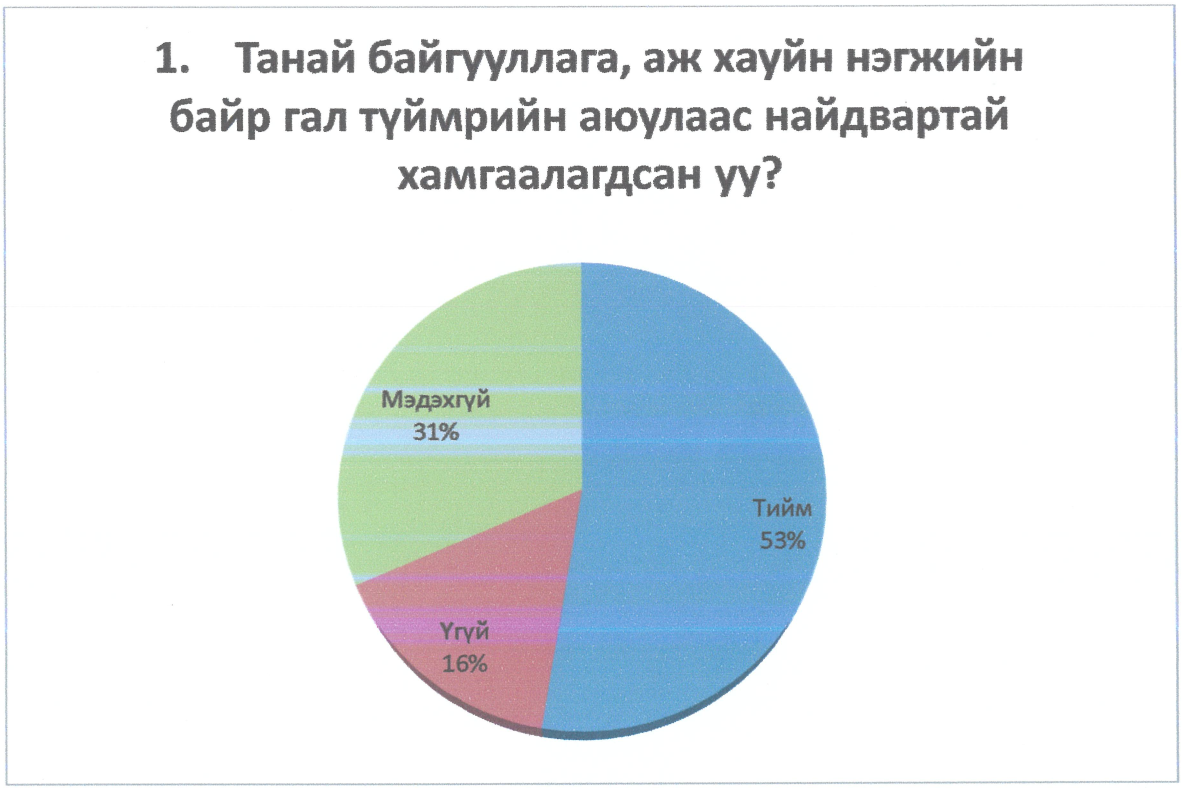
Байгууллага, аж ахуйн нэгжүүдийн гал унтраах багаж хэрэгслийн бүрдэлтийг шалгах

2. Судалгааны хамрах хүрээ

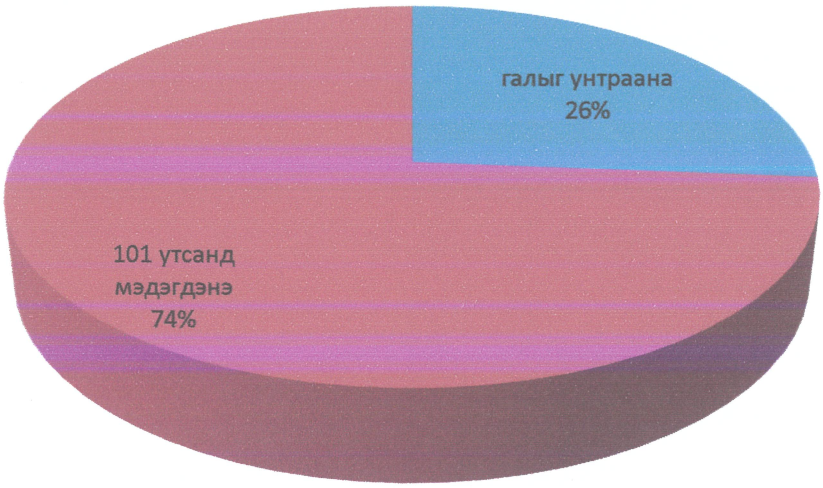
Судалгаа нь Говьсүмбэр аймгийн Сүмбэр сумын 9 байгууллагын 19 ажилтан хамрагдсан.

Судалгаанд хамрагдсан байгууллагууд:

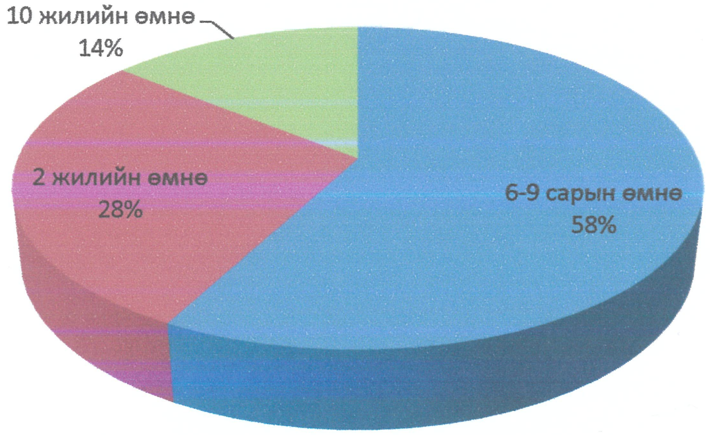
1. Ус-Ду ОНӨААТҮГ
2. ОБГ
3. 5-р сургууль
4. Цагдаагийн хэлтэс
5. Аймгийн ЗДТГ
6. ОСО ХХК
7. БЗӨБЦТС тохижилт говьсүмбэр аймаг дахь салбар
8. ГСА Эрүүл мэндийн салбар
9. ГСА ПТК



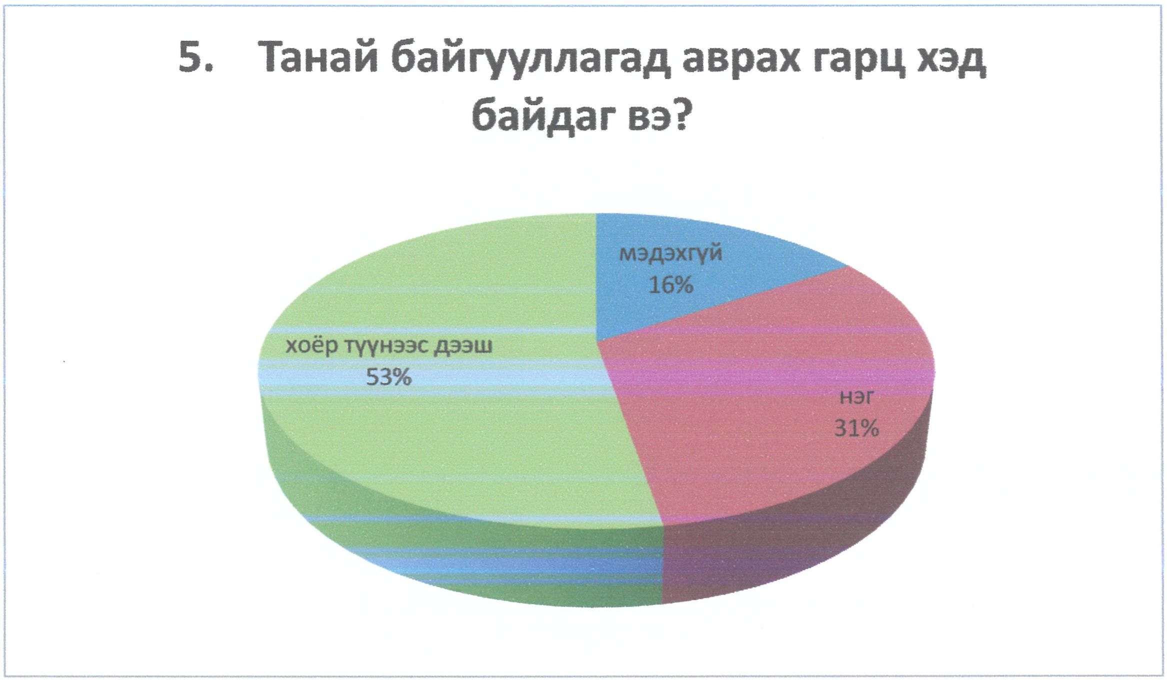
2. Хэрэв та гал гарсныг мэдвэл ямар арга хэмжээ авах вэ?



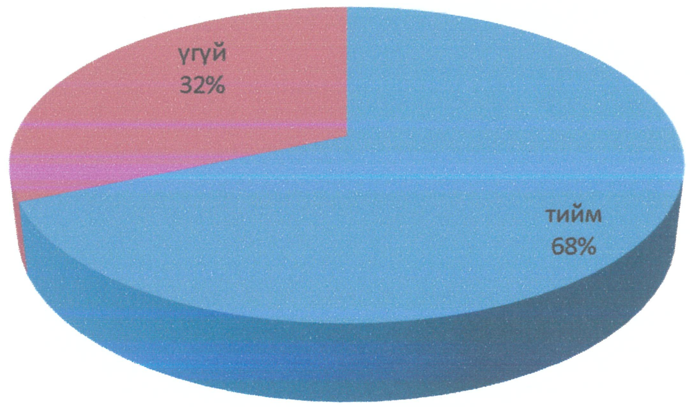
3.Та хэзээ хамгийн сүүлд галын аюулгүй байдлын сургалтанд хамрагдсан бэ?



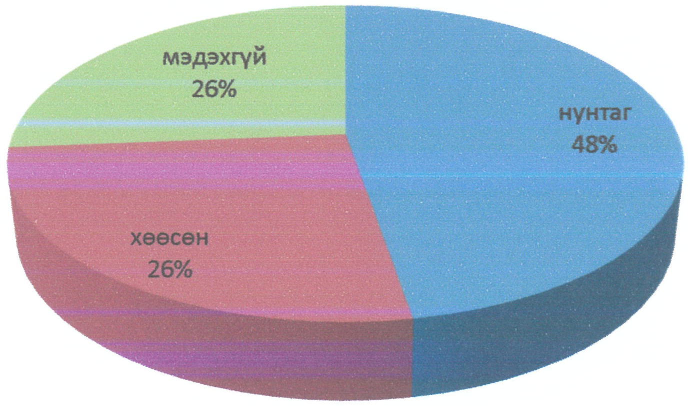
4. танай байгууллага дээр гал гарах үед авах арга хэмжээг төлөвлөсөнүү?
үгүй 21%
ажилчдад бий 21%
захирлын тушаал төлөвлөгөө 58%


5. Танай байгууллагад аврах гарц хэд байдаг вэ?
мэдэхгүй 16%
хоёр түүнээс дээш 53%
нэг 31%

6. Та гал унтраагуурыг яаж ашиглахыг мэдэх үү?



7. Танай байгууллага ямар төрлийн гал унтраагуур хэрэглэдэг вэ?

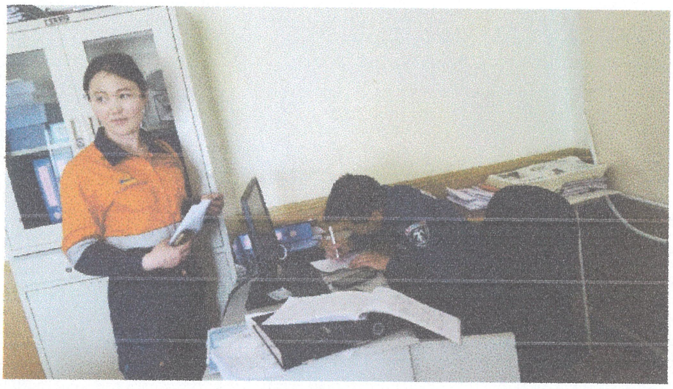


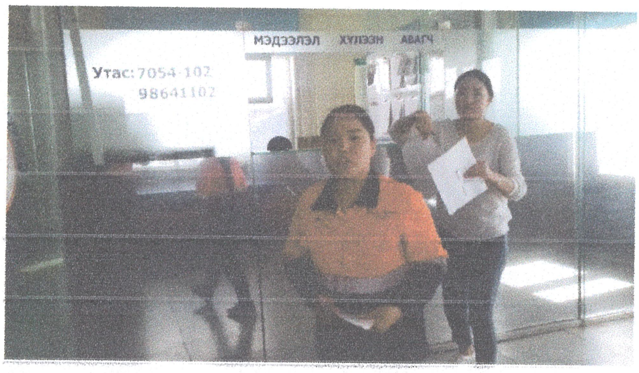
Судалгааны дүгнэлт:

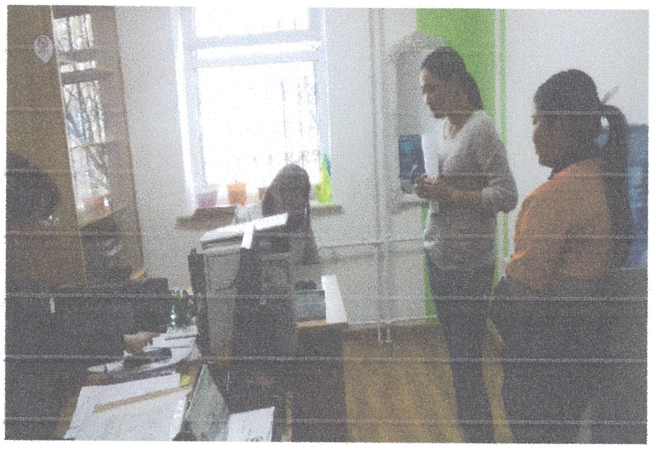
Нийт 9 байгууллагаас судалгаа хийхэд гал унтраах анхан шатны иж бүрдэлт байгууллага бүрт нэг л байна. 2 болон түүнээс дээш объекттэй байгууллагуудад гал унтраах анхан шатны багаж хэрэгсэл 2 буюу түүнээс дээш байх шаардлагатай. Уул уурхайн жишиг сургууль Говьсүмбэр аймаг дахь политехник коллеж нь хичээлийн 4 байртай тул гал унтраах анхан шатны багаж хэрэгсэл 3 ба түүнээс байх шаарлагатай. Иймд Уул уурхайн жишиг сургууль Говьсүмбэр аймаг дахь политехник коллежийн төв байрны урд стандартын шаардлага хангасан гал унтраах анхан шатны иж бүрдэл буюу галын сарааг шинээр хийх шаардлагатай байна.

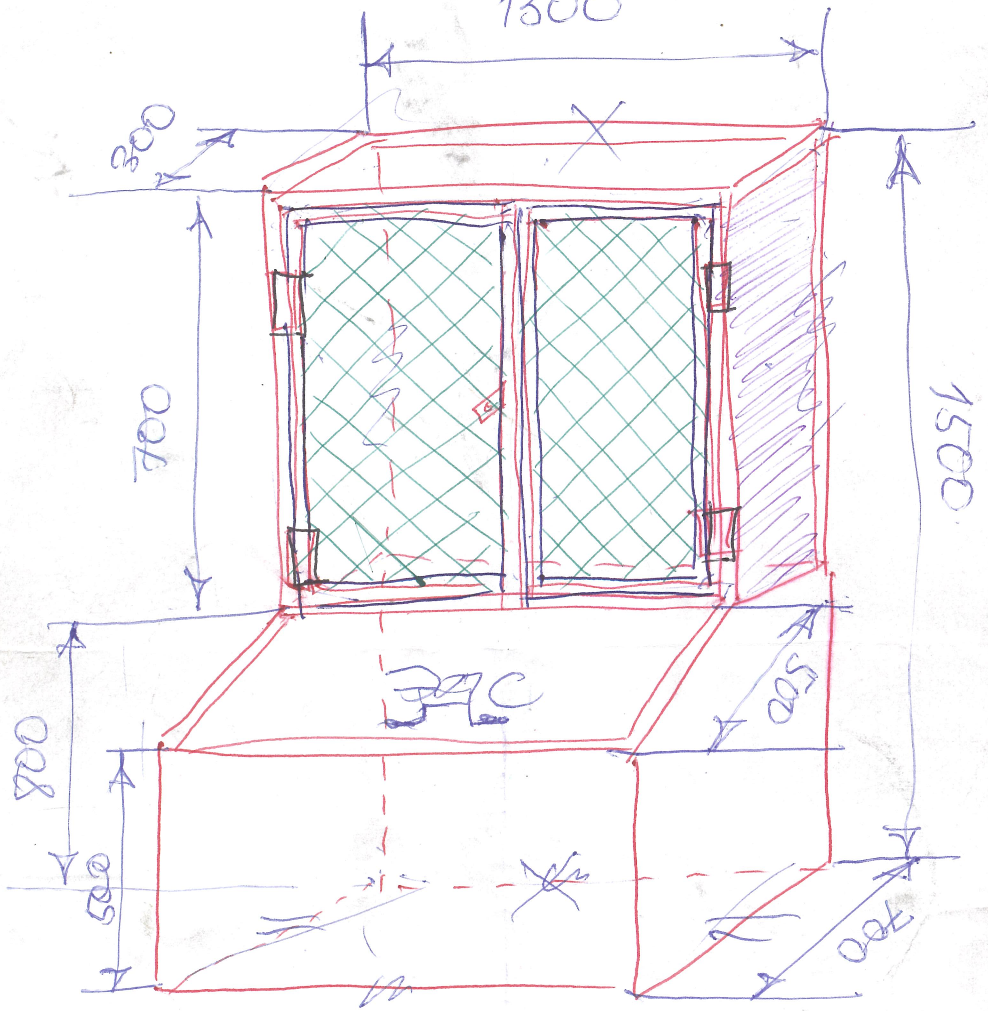
ХАВСРАЛТ

Байгууллага, аж ахуйн нэгжүүдээр явж, гал унтраах анхан шатны багаж хэрэгслийн талаар судалгаа хийсэн байдал




МЭДЭЭЛЭЛ ХҮЛЭЭН АВАГЧ
Утас: 7054-102
98641102





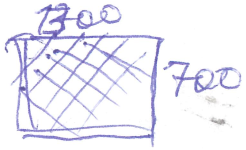
цуу цуурга —

боргил —

нугас — 300×4 — 1200т

лист — 1мм =

тор — 700×1300



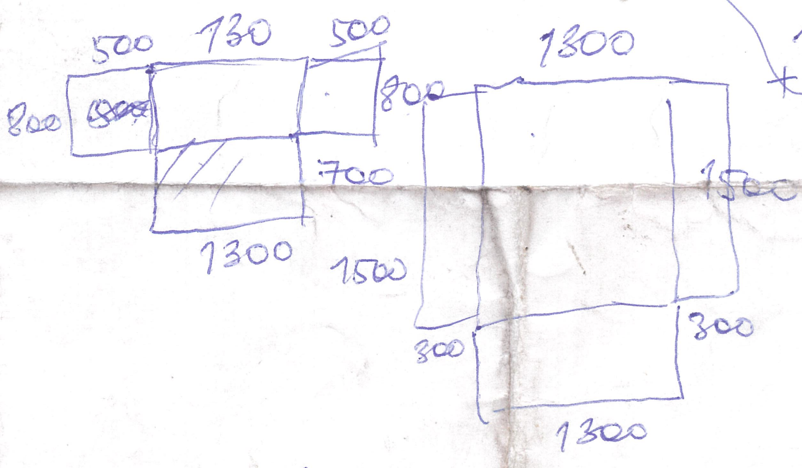
угольник — 20×20×1,5

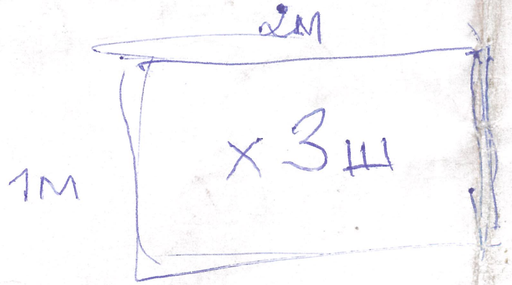
1500+1500+1400+2600+2600+(2600+1400)+

хаалга (1200+2600+1400) + 1000 + 1200

15м 80см
+ 5м 20 см

21 м

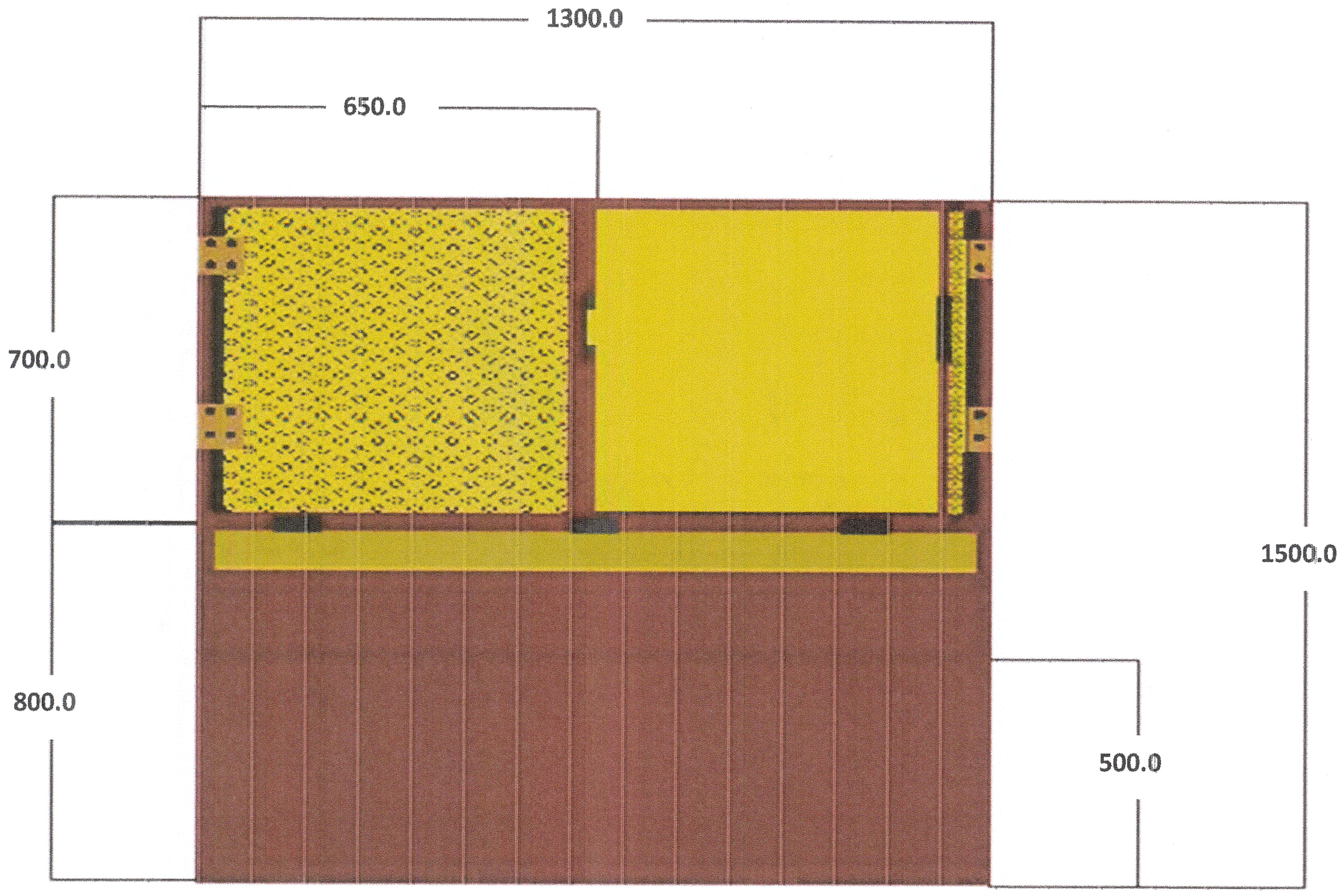


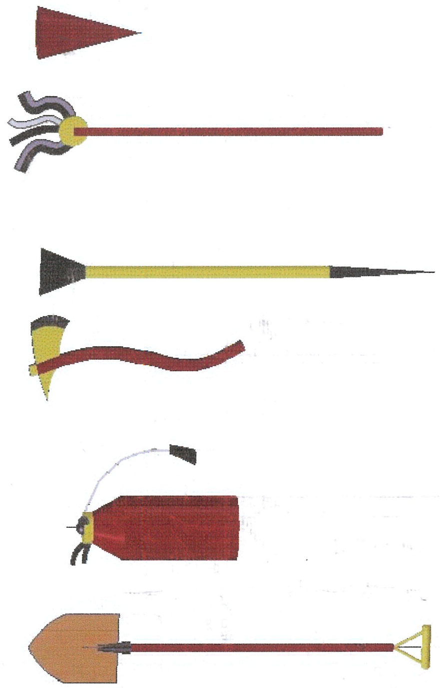


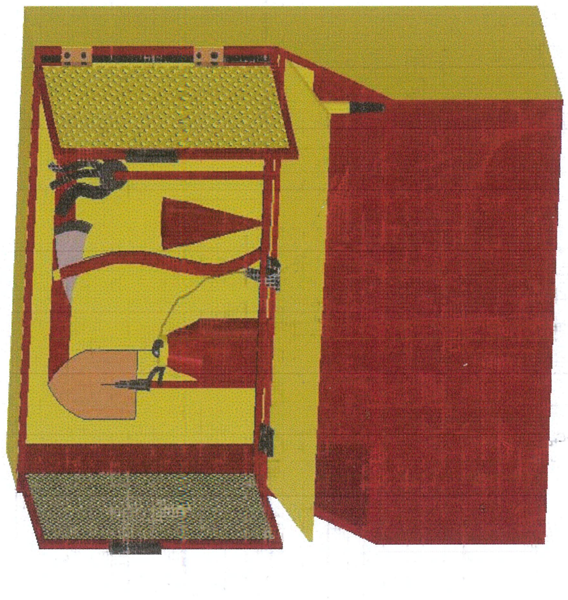
2мм

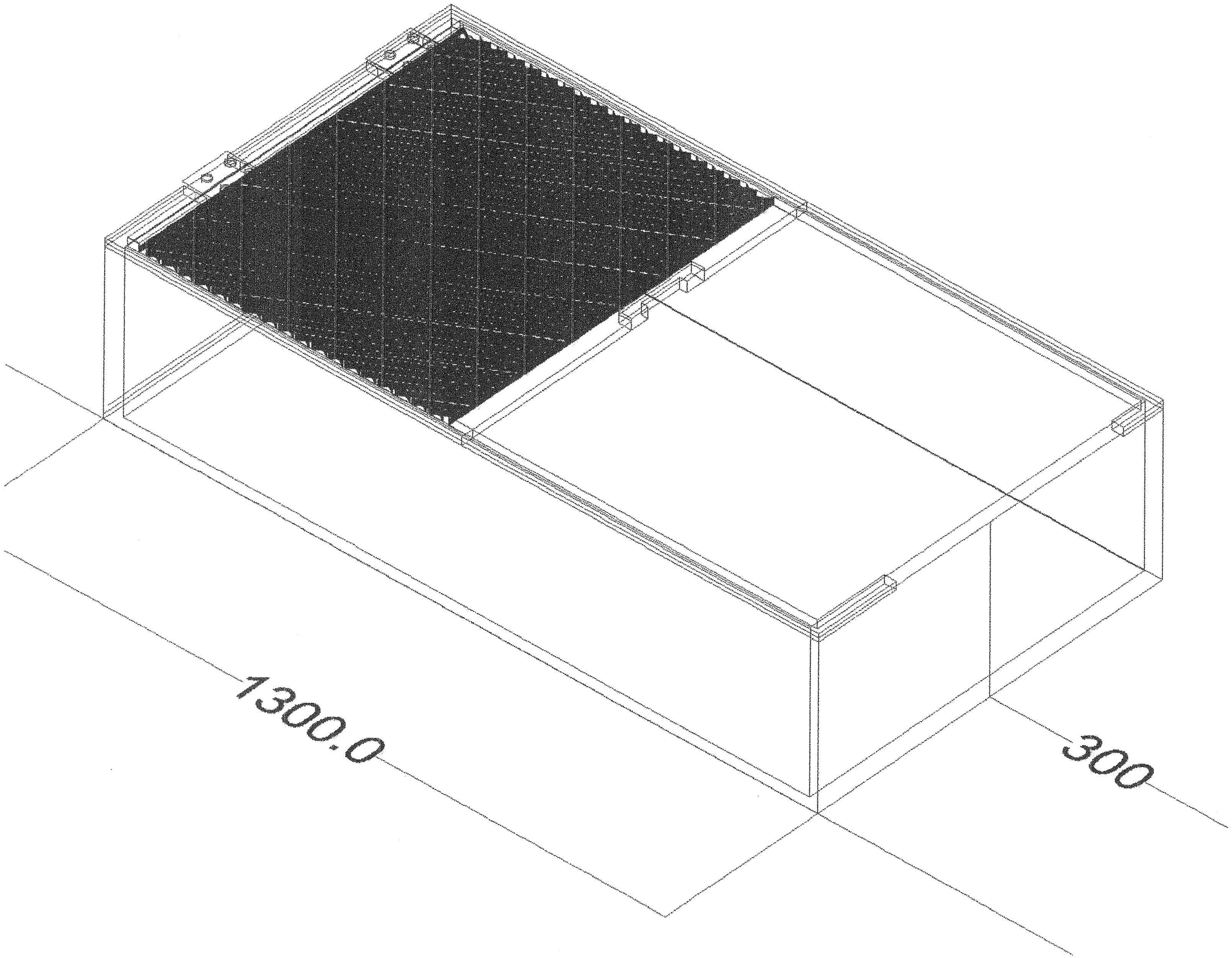
1500
4,5
2,8 м
1,4
4,0 м.

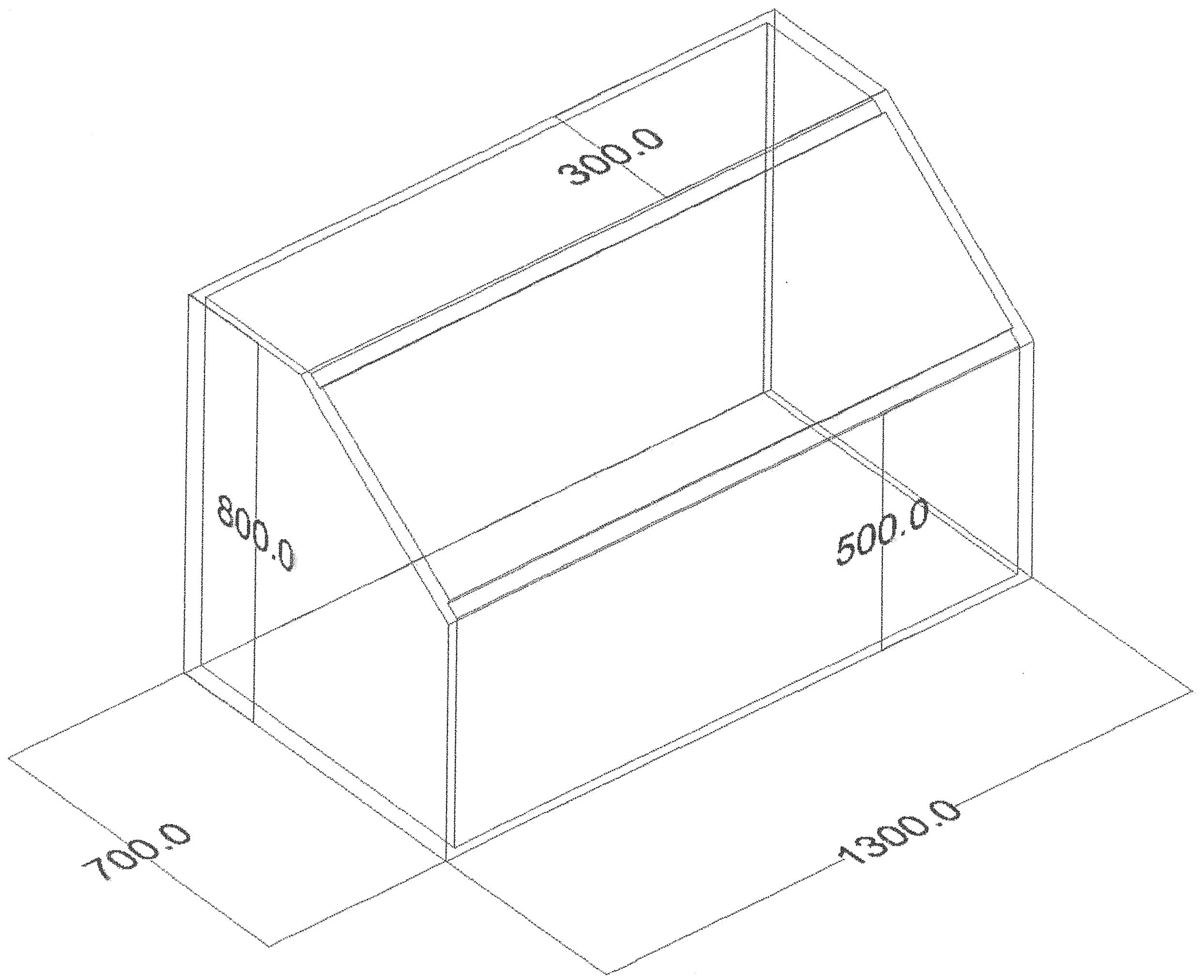
ТӨСӨЛТ АЖЛААР ХИЙХ БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ АЖЛЫН ЗУРАГ

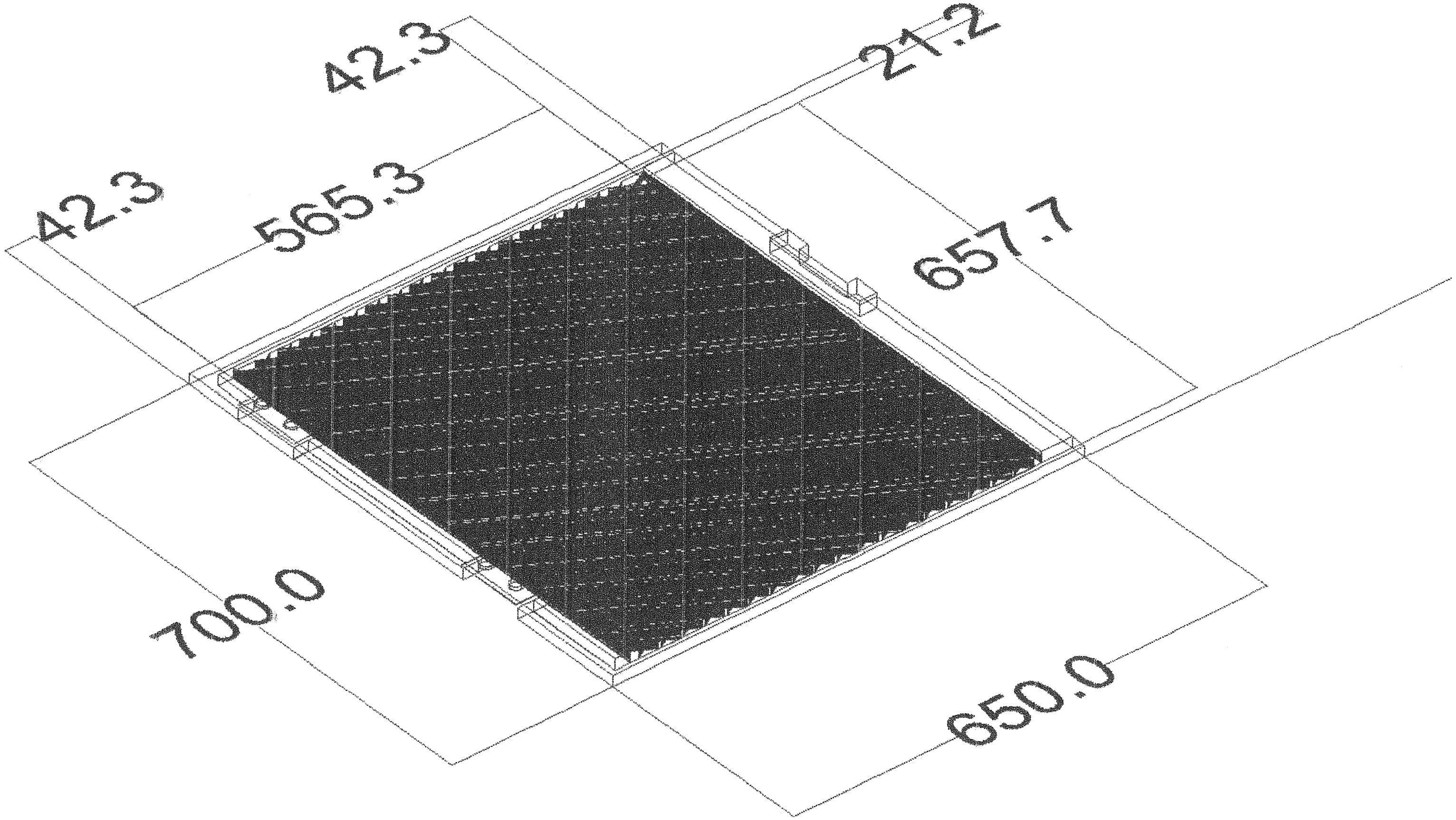







1300.0
300


300.0
800.0
500.0
700.0
1300.0


42.3
42.3
21.2
565.3
657.7
700.0
650.0

Хэрэглэгдэх материалын тооцоо, жагсаалт

№	Материалын нэр	Хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
1	Лист төмөр	1*2*2	Ш	3	70000	210000
2	Угольник	25*25	М	24	2500	60000
3	Төмөр тор	1*1,5	Ш	1	40000	40000
4	Нугас		Хос	2	4000	8000
5	Шүршдэг Будаг		Л	2	4200	8400
6	Электрод		Кг	5	8000	40000
7	Замын зардал	Ачааны машины тээврийн зардал			85000	85000
8	Будаг		Л	2	4500	9000
9	Будаг шингэлэгч		Ш	1	3200	3200
10	Цүүц		Хос	1	Өөрсдөө хийсэн	
11	Бариул		Ш	4		
12	Олгой хаймар		Ш	1		
13	Мод		М	2,10		

Материалын жагсаалт боловсруулсан:..........

Жагсаалтыг хянасан:..........

Жагсаалтыг баталсан:..........

Гал унтраах анхан шатны багаж хэрэгслийн жагсаалт

№	Багаж хэрэгслийн нэр	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
1	Галын хор	Ш	2	Сургуулиас гаргаж өгсөн
2	Хүрз	Ш	2	
3	Сүх	Ш	1	
4	Жоотуу	Ш	1	
5	Царил /лоом/	Ш	1	
6	Хөрөө	Ш	2	
7	Гөвүүр	Ш	2	Өөрсдөө хийсэн
8	Хувин	Ш	2	

Багаж хэрэгслийн жагсаалт боловсруулсан:..........

Жагсаалтыг хянасан:..........

Жагсаалтыг баталсан:..........

Шаардлагатай тоног төхөөрөмжийн жагсаалт

№	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
1	Цахилгаан суурин хайч	Ш	1	Сургуулиас
2	Суурин матагч	Ш	1	
3	Гагнуурын аппарат	Ш	1	
4	Өнгөлөгч	Ш	1	
5	Тасдагч	Ш	1	
6	Булан хэмжигч	Ш	1	
7	Төмөр хавчигч	Ш	1	
8	Хийн буу	Ш	1	
9	Метр	Ш	1	
10	Шугам	Ш	1	
11	Өнгөлөгчний ир	Ш	4	
12	Суурин хуйлагч машин	Ш	1	

Төхөөрөмжийн жагсаалт боловсруулсан:..........................

Жагсаалтыг хянасан:..........................

Жагсаалтыг баталсан:..........................

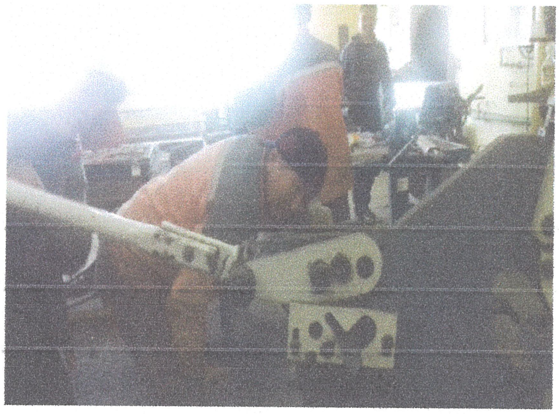
Шаардлагатай ХХХ, тусгай хамгаалах хэрэгслийн жагсаалт

№	Хувийн хамгаалах хэрэгслүүд	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
1	Ажлын хувцас	Ш	5	Ажлын байранд зайлшгүй өмсөнө.
2	Ажлын бээлий	Ш	5	Эргэлдэх механизм дээр ажиллахаас бусдад нь хэрэглэнэ.
3	Хормогч	Ш	2	Гагнуур хийхэд өмсөнө.
4	Хамгаалалтын нүдний шил	Ш	3	Өнгөлгөө хийхэд хэрэглэнэ.
5	Тохируулгатай гагнуурын каск	Ш	1	Гагнуур,хийхэд хэрэглэнэ.
6	Шүүлтүүртэй хошуувч	Ш	1	Будаг хийх үед өмсөнө.
7	Гагнуурын бээлий	Ш	1	Гагнуур, өнгөлгөө хийхэд хэрэглэнэ.
8	Ханцуйвч	Хос	2	Гагнуур хийхэд хэрэглэнэ.

БҮТЭЭЛ ХИЙХ ҮЕД ГҮЙЦЭТГЭСЭН АЖЛУУД

Зураг 1.
Ажлын талбайг бэлтгэж, хэмжилт хийсэн.

Зураг 2.
Угольник төмөрийн хэмжээсийг тааруулж гар хайчаар тасдсан..



Зураг 3.
Хэмжээсний дагуу тайралт хийсэн.

Зураг 4.
Удирдагч багшийн удирдлаган дор угольник төмрийг холбож, бэхлэх ажилд тусалсан.

Зураг 5.

Метр буюу гар багаж ашиглан хэмжилт хийж буй байдал.

Зураг 6.

2мм зузаантай лист төмрийг цахилгаан хайчаар хайчилж ажилд бэлдсэн.

Зураг 7.

Лист төмрийг матаж долгион оруулсан.

Зураг 8.

Удирдагч багшийн зааврааар хаалганы хэмжээг хэмжиж хайчилсан.

Зураг 9.

Лист төмөрний зэвийг нойтон алчуураар арчиж арилгасан.

Зураг 10.

Листний хэмжээг тааруулж гагнахад бэлэн болгосон.

Зураг 11.

Удирдагч багшаас аман зааварчилга авч, гагнуур хийхэд бэлдсэн байдал.

Зураг 12.

Хаалганы төмөр тор гагнаж тогтоосон.

Зураг 13.

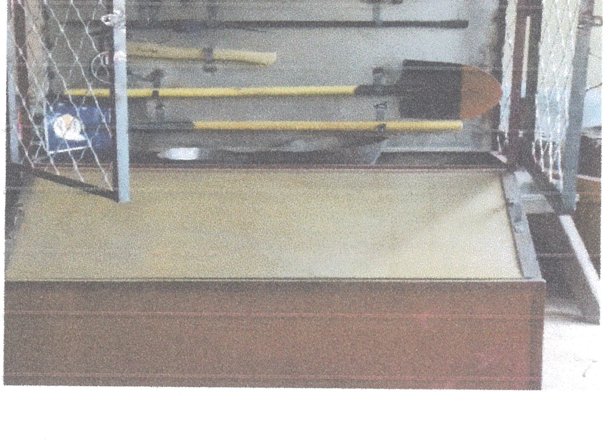
Гал унтраах анхан шатны багаж хэрэгслийн байршлыг хэмжиж тааруулсан.

Зураг 14.

Гал унтраах анхан шатны багаж хэрэгслийг гагнаж тогтоохоод удирдагч багшдаа туслаж ажилласан.

Зураг 15.

Галын сараааг будахад бэлдсэн нь



Зураг 16.
Суурин хуйлагч машиныг ашиглан гурвалжин хувингийн загварыг гаргасан.

Зураг 17.
Хувингийн хонхор гүдгэрийг алхаар цохиж зассан.

Зураг 18.
Удирдагч багшийн заавраар хөрөөний бариул хийсэн.

Зураг 19.
Удирдагч багштай хамт гөвүүр хийж байна.

Зураг 16.
Удирдагч багшаас зааварчилга авч ажилласан.

Зураг 17.
Анхан шатны багаж хэрэслийг хийн компрессороор будсан.

Зураг 18.
Галын сарааны гадна талбайг будаж буй байдал.

Зураг 19.
Будгаар гадна талыг 2 давхарлаж будсан.

Зураг 20.
Будгаар дотор талыг 2 давхарлаж будсан.

Хавсралт1

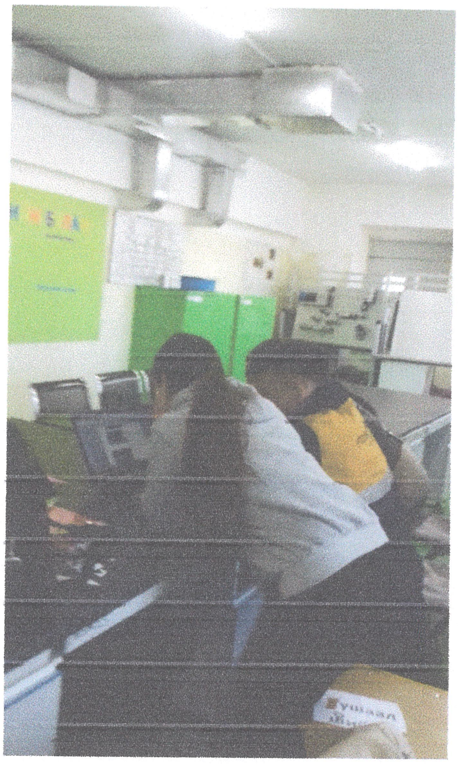
Бүтээл хийх явцад гарсан хүндрэл, бэрхшээл:

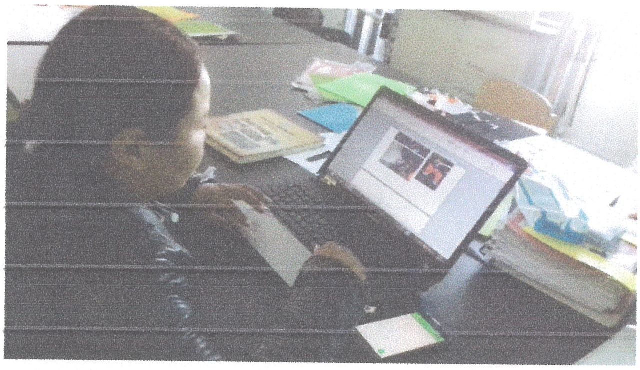
- Тус бүтээлийг гагнаж байх явцад Л.Мөнхжаргал багшид туслан металл бэлдэцийг бэлдэж байхад гагнуурын оч үсрэн бие түлэгдэх аюул тулгарсан учир оюутан суралцагчдын хувийн хамгаалах хэрэгсэл /ХХХ/ болох ажлын хувцас нь шаардлага хангаагүй галд тэсвэргүй, халуун цог амархан нэвчих материалаар хийгдсэн байсан.
- Гагнуур хийх үед утаа агаарт тархаж нүдрүү орсноор орой нүд өвдөх зовиур илэрч байсан.
- Хийн компрессороор будаг шүршихэд орчны агаарыг бохирдуулж амьсгалахад саад учруулж байсан.

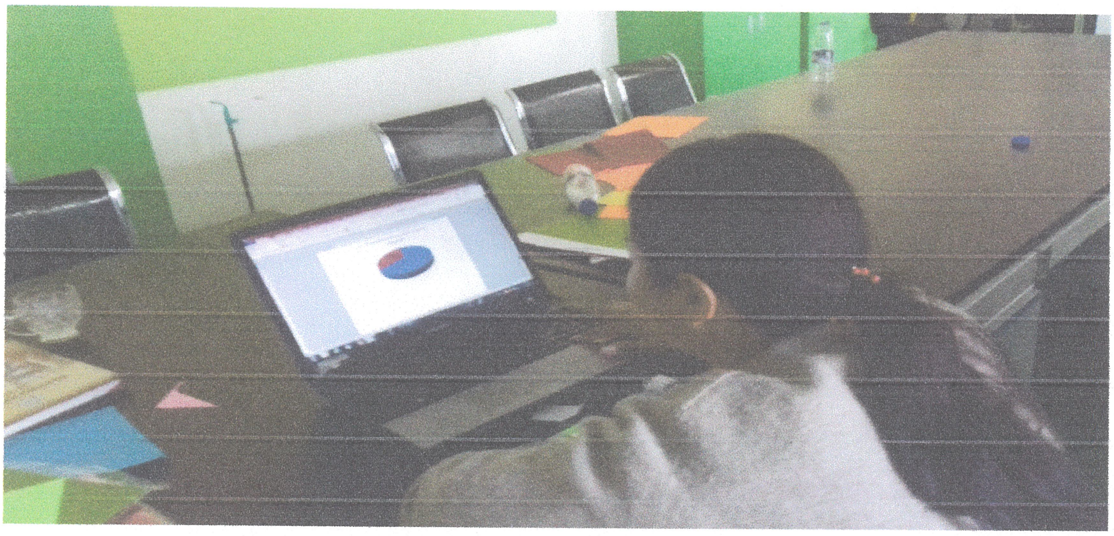
Даван туулсан арга замууд :

- Удирдагч багшаас ханцуйвч,хормогч авч хэргэлсэн.
- Хамгаалалтын нүдний шил хэрэглэж, грашын хаалга онгойлгож агаарын солилцоо хийсэн.
- Шүүлтүүртэй хошуувч зүүж будгийн ажлыг гүйцэтгэсэн.
- Алхам бүрт анхаарал болгоомжтой, сонор сэрэмжтэй ажилласан.

Төсөлт ажлын бичиг баримт боловсруулалт: Word программ дээр дипломын ажлын бичилтийг хийж power point дээр илтгэл хийсэн.







ХЯНАЛТЫН БОЛОН АЖИЛЛАСАН ЦАГИЙН ХУУДАС

Суралцагч өөрийгөө үнэлэх хяналтын хуудас

Ажлын төлөвлөгөө	Хийгдэх ажлууд	Хийсэн эсэх	Ажилласан цаг	Гарын үсэг
Түүхий эд материал худалдан авах.	Лист, угольник, томортор худалдан авах	✓	2 өдөр.	[signature]
Төсөл ажлын эхэн үе.	Рам, загвар гаргах	✓	10 цаг	[signature]
	Хэлхээт тайрал хийх.	✓	7 цаг	Ц. Уянга.
	Бүтээлийг хайлж будуулах	✓	16 цаг	[signature]
Төсөл ажлын дунд үе.	Багаж хэрэгслийг байршуулах	✓	2 цаг	[signature]
	Бүтээлийг будах	✓	2 цаг	Ц. Уянга
	Word дээр бичиг хийх	✓	3 өдөр	[signature]
	Power point бэлтгэж илтгэл тавихад бэлэн болгох.	✓	1 өдөр	[signature]
Төсөл ажлын төгсгөл үе.	Удирдагч багшид хянуулах	✓	2 цаг	[signature]

Ажилласан цагийг баталгаажуулсан: Мөнхжаргал [signature]

Дүгнэлт

Дээрх бүтээлийг дипломын төсөлт ажил болгон сонгож хийснээрээ гал түймрээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээнд ашиглах нөхцөл боломжийг олгосон.

Токарийн багш Л.Мөнхжаргалын удирдлаган дор бүтээл хийх явцдаа суурин цахилгаан хайч, суурин матагч, гар ажилгаатай хайч зэрэг машин механизмуудыг ашиглаж сурсан.

Энэ бүтээлийн хүрээнд интернет болон цахим орчинг ашиглан өөртөө хэрэгтэй мэдээ мэдээлийг хайн олж бүтээл хийхдээ ашиглаж байсан бөгөөд аж ахуйн нэгж байгууллагуудаар явж судалгаа шинжилгээ хийж түүн дээрээ үндэслэн дүгнэлт гаргаж сурсан.

Удирдагч багшийн удирдлаган дор бүтээлч ажлыг хийх явцдаа зөвхөн судалгаа шинжилгээний ажил хийгээд зогсохгүй тухайн бүтээлийг хийх ур чадвар, туршлага бий болж байсан.

Бүтээлийг хийж эхлэхээс өмнө ажлын байрыг маш сайн цэвэрлэж аюул осол эрсдлээс өөрсдийгөө бүрэн хамгаалж, аюулгүй байдлыг хангаж ажилласан бөгөөд ажил дууссаны дараа ажлын байрыг цэвэрлэж, хэрэглэсэн багаж хэрэгслээ байсан байранд нь эргүүлж хийж эмх цэгцийг сахиж ажилласан.

Галын сараанд заавал байх шаардлагатай хувин болон гөвүүрийг гарын доорх материалыг ашиглан зардал чирэгдэл болохгүйгээр өөрсдөө хийж гүйцэтгэсэн бөгөөд хийж байх хугацаандаа суурин хуйлагч машиныг ажиллуулж хувинг хийсэн.

Гал унтраах анхан шатны багаж хэрэгсэл ба галын сараа нь стандарт нормын дагуу улаан өнгөтэй байх ёстой гэж заасан байдаг. Иймд удирдагч багшийн зааврийн дагуу хийн компрессор ашиглан будаг хийсэн. Будаг хийхэд анхаарах нэг зүйл бол хэмжээг нь тааруулж будгийг урсгахгүй шүрших. Энэ нь бүтээлийн өнгө үзэмжинд нөлөөлөөд зогсохгүй, хүний ажилдаа хандах хандлага болон цэвэрч нямбай байдлыг илэрхийлж байсан.