

## ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Тендерийн код: МРЦМ/20240102251

Тендерийн нэр: Хамгаалах хэрэгслүүд

Багцийн тоо: 2 багцтай

**Бараанд тавигдах ерөнхий мэдээлэл болон тавигдах шаардлага:**

**Зориулалт:** Тухайн тендер шалгаруулалтаар нийлүүлэгдэх хамгаалалтын хэрэгслүүдийг Захиалагчийн “Бор-Өндөр” УБҮ болон “Шижир алт” алтны үйлдвэрийн ил болон далд уурхайн олборлолт, баяжуулалт болон бусад холбогдох үйлдвэрлэлд ажиллагсдын эрүүл ахуйн хамгаалалтын зориулалтаар ашиглана.

**Нийлүүлэгдэх тоо, хэмжээ:**

№	Нэр төрөл	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг
	<b>Багц №1. Хамгаалах хэрэгслүүд</b>		
1	Амны хаалтны шүүлтүүр /гадна нөхцөлд ашиглах фильтртэй амны хаалтны /	хос	8
2	Чихний бөглөөс	хос	13000
3	Нүдний шил /4 төрөл/	ширхэг	2000
4	Нүүрний хамгаалалт баг	ширхэг	50
5	Гагнуурын маск /энгийн/	ширхэг	14
6	Гагнуурын маск /хамелеон/	ширхэг	48
7	Гагнуурын маскны шил /хамелеон/	ширхэг	252
8	Гагнуурын маскны шил /энгийн/	ширхэг	864
9	Уурхайн аврах баг	ширхэг	103
10	Малгайн гэрэл	ширхэг	60
11	Дуулга /каск/ /ил уурхайд ашиглах /	ширхэг	110
12	Дуулга /каск/ далд уурхайд ашиглах	ширхэг	100
13	Засварчны өвдгөвч	Хос	100
14	Түлшний сав цэвэрлэгээний баг /хорт хий, угаарын дамартай хоолойтой/	ширхэг	3
	<b>Багц №2 Нэг бүрийн хамгаалах хэрэгслийн иж бүрдэл</b>		
15	Нэг бүрийн хамгаалах хэрэгслийн нэгж багцад хамаарах зүйлс:Үүнд:	Иж бүрэн	100
15.1	Бээлий болон түлхүүрний хавчаар	ширхэг	100
15.2	Хүчдэл мэдрэгч	ширхэг	100
15.3	Саравчтай хамгаалалтын малгай	ширхэг	100
15.4	Бээлий	хос	100
15.5	Камер /хоёр талын бичлэг хийх чадвартай	ширхэг	100

### Багц №1. ХАМГААЛАХ ХЭРЭГСЛҮҮД

**1. АМНЫ ХААЛТНЫ ШҮҮЛТҮҮР /гадна нөхцөлд ашиглах фильтртэй амны хаалтны/**

**Тавигдах шаардлага:**

№	Үзүүлэлт	Жишиг зураг
1	Нийлүүлэх шүүлтүүр нь Honeywell 5500 загварын хагас нүүрний баганд ашиглахад таарахаар байна	

2	“75SCL Defender Multi-contaminants cartridge” загвар/эсхүл түүнтэй дүйцэх шүүгч бортого байна.	
3	Хийц: Бортого, шүүлтүүр, шүүлтүүр тогтоогчоос бүтсэн байна.	
4	Хамгаалалт: Төрөл бүрийн хий/органик уур (Органик уур, аммони, метиламин, формальдегид ба хүчлийн хий (хлор, хлорт устэрөгч, хүхрийн давхар исэл, устэрөгчийн сульфид, форт устэрөгч ба хлорын диоксид г.м.)	

## 2. ЧИХНИЙ БӨГЛӨӨС

### Тавигдах шаардлага:

№	Үзүүлэлт	Жишиг зураг
1	Сонсгол хамгаалах хэрэгсэл нь “Хөдөлмөр хамгаалах хэрэгсэлд тавих өрөнхий шаардлага MNS 4931:2000” стандарт болон EN 352-2:2002, EN13819-1:2002, EN13819 -2:2002 стандарттай дүйцэхүйц стандартын шаардлагыг хангасан байна.	
2	Чихний бөглөө нь биед харшил болон чихний сувэнд цочроо өгөхгүй, шуугианы давтамжийг 31-37 дБ хүртэл бууруулах чадвартай байна.	
3	Чихний бөглөө нь биеийн дулааныг мэдэрч чихний сувэнд шуугиан орох зайгүйгээр суух, үеийн нугаламтай, агшиж тэлэх чадвартай хоорондоо утсаар холбогдсон байна.	

## 3. НҮДНИЙ ШИЛ

Хөдөлмөр хамгаалалын нүдний шил нь Монгол улсын MNS 5389:2004, Олон улсын EN 166:2002 стандартын шаардлагыг бүрэн хангасан байна. Европын холбооны EN 166 стандартын шаардлагад нийцсэн болох тэмдэглэгээтэй, чанарын стандартын тэмдэгийг шилний шошго зааварт бичсэн байна.

**Материал:** Поликарбонат ашиглан PVC-Полиамид, полиэтилен материалаар хийгдсэн байна.

**Бүтэц:** Дан шил /линз/, нүдний шилний хүрээ, бэхлэгч оосор /резинэн, хатуу тогтоогч/, зүүлтийн уян гар, хамрын жийргэвч, нүдний шил тогтоогч уяа зэргээс бүтнэ.

### Ерөнхий шаардлага:

- Шилний үзүүлэлт нь салхины хүч 15-19 м/с үед хамгаалах чадвартай, нарнаас хамгаалах гэрлийн бууралттай /0-11 DIN бууруулах/ байх.
- Ажлын бүтэн ээлжийн турш нүдний шилийг зүүн ажиллахад нүд ядрахгүй байх ёстой.
- Шил нь өөгүй, аливаа дүрсийг бодитоор харуулах, ямар нэгэн гэрлийн урвалгүй (нөлөөгүй), хараанд нөлөөлөхгүй хэвийн үзүүлэлттэй байна.
- Нүдний шил нь хэрэглэхэд хялбар, нүдэнд орж болзошгүй тоос, шороо, механик биет болон хурц гэрлээс хамгаалах ба шилний зузаан нь 2мм-с доошгүй байна.
- Мөн шил нь аливаа механик үйлчлэлийн хүчээр хагарч бутардаггүй байх шаардлагатай.
- Шанааны хэмжээ болон хамрын угт тохирсон, чамархай болон хамрын хянганы ясанд даралт учруулахгүй байх шаардлагатай.
- Цохилтоос хамгаалах, зурагдахгүй, цантахгүй, сөрөг нөлөөгүй байх.
- Мултарч унахаас сэргийлж, нүдний шил тогтоогч уятай байна.
- Хамрын зөөлөвчтэй байна.

**Сав баглаа боодол:** Нүдний шилийг хадгалалт, тээвэрлэлтийн үеийн аливаа гэмтэл бэртэлээс сэргийлсэн чанарын шаардлага хангахуйц сав баглаа боодлой байна.

### Нийлүүлэгдэх хэлбэр, загвар болон тоо ширхэг

№	Барааны нэр	Тоо ширхэг
1	Тунгалаг шил	1000
2	Шар өнгөтэй	800
3	Тунгалаг нарийн тоос шорооны хамгаалалттай шил	100
4	Хар өнгөтэй	100
	<b>НИЙТ:</b>	<b>2000</b>

3.1. Нүдний шил /Өнгөгүй тунгалаг/		
1	Материал	Поликарбонат ашиглан PVC-Полиамид. Portwest брендийн нүдний шил эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц байна.
2	Тоо ширхэг	1000 /нэг мянга/
3	Зориулалт	Тасалгаанд ажиллах болон үзэгдэх орчин хязгаарлагдмал нөхцөлд ажиллах үед хэрэглэнэ
4	Үзүүлэлт	<ul style="list-style-type: none"> <li>Тунгалаг өнгөтэй</li> <li>Поликарбонат 2.1мм-с ихгүй зузаан шилтэй</li> <li>EN 166 стандартыг хангасан</li> <li>Жин- 28гр-с баагүй</li> <li>Зурагдалтын эсрэг сайн хамгаалалттай</li> <li>Цантдаггүй</li> <li>Гар нь зөвлөн, холгодоггүй байх</li> <li>Нүдний шил тогтоогч уяатай байна.</li> </ul>
5	Жишиг зураг	 

3.2. Нүдний шил /Тунгалаг өнгөтэй, нарийн тоос, тоосонцорын хамгаалалттай/		
1	Материал	Поликарбонат ашиглан PVC-Полиамид. Portwest брендийн нүдний шил эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц байна.
2	Тоо ширхэг	100 /нэг зуу/
3	Зориулалт	Нарийн тоос, тоосонцортой орчин, Хий болон химийн шингэн цацарсан тусал нүдрүү орохоос хамгаалах зориулалттай

4	Үзүүлэлт	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нүдний шил нь тунгалаг</li> <li>• Поликарбонат 2.1мм-с зузаангүй шилтэй</li> <li>• Шилний марк- Portwest PW25 эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц</li> <li>• EN 166 стандартын шаардлагыг хангасан</li> <li>• Нарийн ширхэгт тоос, тоосонцорын хамгаалалттай</li> <li>• Тоосны маск, нүүрний хагас маскан дээр зүүх боломжтой</li> <li>• Хий, химийн шингэний цацарсан тусал <b>НҮД РҮҮ</b> орохоос хамгаалсан</li> <li>• Зурагдалтын эсрэг сайн хамгаалалттай</li> <li>• Цантдаггүй</li> <li>• Хөнгөн жинтэй</li> </ul>
5	Жишиг зураг	

3.3. Нүдний шил /Шар өнгөтэй /		
1	Материал	Поликарбонат ашиглан PVC-Полиамид. Portwest брэндийн нүдний шил эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц байна.
2	Тоо ширхэг	800 /найман зуу/
3	Зориулалт	Хэт ягаан туяа болон хүний нүдэнд сөрөг нөлөөтэй нөхцөлд ажиллах үед хэрэглэнэ
4	Үзүүлэлт	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нүдний шил шар өнгөтэй</li> <li>• Поликарбонат 2.1мм-с зузаангүй шилтэй</li> <li>• Европын холбооны EN 166 стандартыг хангасан</li> <li>• Зурагдалтын эсрэг сайн хамгаалалттай</li> <li>• Цантдаггүй</li> <li>• Тогтоогч гар зөвлөн, холгодоггүй байх</li> <li>• Нүдний шил тогтоогч уяатай байна.</li> </ul>
5	Жишиг зураг	
3.4. Нүдний шил /Хар өнгөтэй /		
1	Материал	Поликарбонат ашиглан PVC-Полиамид. Portwest брэндийн нүдний шил эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц байна.
2	Тоо ширхэг	100 /нэг зуу/
3	Зориулалт	Гадаад орчинд буюу нарны гэрэлтэйд ажиллах үед хэрэглэнэ /шил нь нарнаас хамгаалах гэрлийн бууралттай байна/

4	Үзүүлэлт	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нүдний шил нь хар өнгөтэй</li> <li>• Поликарбонат 2.1мм-с зузаангүй шилтэй</li> <li>• EN 166 стандартыг хангасан</li> <li>• Зурагдалтын эсрэг сайн хамгаалалттай</li> <li>• Цантдаггүй</li> <li>• Гар нь зөөлөн, холгодоггүй байх</li> <li>• Нүдний шил тогтоогч уяатай байна.</li> </ul>
5	Жишиг зураг	

#### 4. НҮҮРНИЙ ХАМГААЛАЛТЫН БАГ /маск/

**Зориулалт:** Нүүрийг хурдтай хатуу биет, шингэн цацрахаас, хэт ягаан туяанаас хамгаалах зориулалттай. Цохилтод тэсвэртэй поликарбонит материалыаар хийгдсэн, хортой туяа болон цахилгаан нумаас хамгаалах, цохилтыг тэсвэрлэх чадвартай болон хамгаалалтыг дээш, доош сөхөж, буулгах боломжтой байх.

Үзүүлэлт	Жишиг зураг
<p><b>1. Хамгаалалтын материал:</b>            Тогтоогч: Полиэтилен терафаталат /PBT/            Хаалт: поликарбонат            Бүтэц: V-Gard Нүүрний хаалт,            V-Gard HDPE тогтоогч хүрээ</p> <p><b>2. Үзүүлэлт:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Олон улсын чанарын стандарт EN 166 EN 1731 стандартын шаардлагыг хангасан байх.</li> <li>Харах талбайд саад болохгүй өргөн</li> <li>Хөдөлгөөнд саад болохгүй таруулж болдог</li> <li>Хэрэглэхэд хялбар байх</li> <li>Хаалтыг амархан салгаж болдог</li> <li>Чихэвч зүүхэд саад болохгүй</li> <li>Хөнгөн овор бага</li> <li>Өнгө хар</li> </ol>	

#### 5. ГАГНУУРЫН МАСК /энгийн хамелеон/

Дараах ерөнхий шаардлагад нийцсэн байна:

1. Гагнуурчны хамгаалах багны их бие нь хөнгөн, бат бөх чанартай, галд тэсвэртэй материалтай байх.
2. Ямар ч байрлалд гагнуур хийхэд тохиромжтой, толгойн хэмжээнд тааруулж тохируулах зориулалттай, урагш болон хойшоо тохируулгатай, нүүрэн хэсэг нь сөхөгддөг байх.
3. Туяанаас хамгаалах шил болон харах шилийг солих боломжтой энгийн хамгаалах баг байх

**Техникийн үзүүлэлт:**

Үзүүлэлт	Утга
Туяанаас хамгаалах шүүлтүүртэй шилний хэмжээ, мм	90x110
Харах шилний хэмжээ, мм	90x110
Багны хэмжээ, мм	210x285x195
Жин, гр	350-400
Зориулалт	Цахилгаан нуман гагнуур, хагас автомат гагнуур, аргон гагнуурт ашиглах зориулалт бүхий хамгаалалтын баг байх
Жишиг зураг	

## 5. ГАГНУУРЫН ХАМГААЛАЛТЫН БАГ /маск хамелеон/

**Зориулалт:** Гагнуурчны нүүрийг гагнуурын нумын гэрлийн цацral болон хайлмаг төмөрлөгийн үсрэлтээс хамгаалах үүрэгтэй. Халхавч баг ба нүүрэвч нь гагнуурчны нүд, нүүрний арьсыг хайлмаг шингэн металлын үсрэлт, нумын туяаны хорт үйлчлэлээс хамгаална.

Үзүүлэлт	Утга
Тодорхойлолт	1. Автомат электрон гагнуурын баг (дуулга) 2. MMA, MIG, TIG болон GRIND процессуудад тохиромжтой байх.
Ерөнхий үзүүлэлт	Нүүрний хамгаалалт линз: – electonico Харанхуй төлөвийн хамгаалалт: – байна Харагдуулах талбайн хэмжээ (L X A): – 98 x 55 мм Нүүрний хамгаалалтын линзний гэрлийн зэрэг:– 13 Өнгө: Хар, бусад өнгө алагласан байж болно Нум мэдрэгчийн тоо:– 2-оос доошүй Батарей: – Нарны, гэрлээр цэнэглэдэг Онцгой шинж: - хурц болон хэт ягаан туяаны хамгаалалттай
Бусад үзүүлэлт	Ерөнхий хэмжээс: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Урд тал: 240.0 мм орчим</li> <li>• Гүн: 240.0 мм орчим</li> <li>• Өндөр: 320.0 мм орчим</li> <li>• Жин: 870.0 гр орчим орчим</li> </ul> Нарны цэнэглэгч тольны хэмжээ: - 124.5x 100.5 x 18 мм орчим Сүүдрийн гэрлийн төлөв: - DIN 4 Харанхуй төлөвийн сүүдэр: - DIN 5-9 / 9-13 Харанхуй төлөвийн тохиргоо: - Гадаад хяналт, тасралтгүй Солих хугацаа: - 1/10000 секунд Мэдрэмжийн хяналт: - Гадны, тасралтгүй хяналт

	<p>Сэргээх хугацаа: Эрчим хүчний эх үүсвэр: Литиум батерейны багтаамж Зайг солих боломжтой эсэх: Ашиглалтын температур: Багны материал: Хэт ягаан тяяны хамгаалалт: Өөрийгөө шалгах үзүүлэлт: Бага хүчдэлийн анхааруулга: Жинхэнэ өнгөт линз:</p> <p>- 0.1 / 0.4 / 0.8 секунд - Литий батерей/Нарны хавтан : - 1200mAH - Тийм -20 ° -аас 65 ° С - PP - DIN 16 - байна - байна - Үгүй</p>
Жишиг зураг	

## 7. ГАГНУУРЫН МАСКНЫ ШИЛ /хамелеон/

### 1. Зориулалт:

- 1.1. Автоматаар сүүдэрлэх – энэ нь гагнуурын төлөвт автоматаар сүүдэрлэж, хортой тяя, гэрлийг шүүж чаддаг.
- 1.2. 8-12 хүртэлх гүн харанхуйлах тохиргоотой
- 1.3. Харанхуйлах хурдны хэмжээг тохируулдаг
- 1.4. Харнхуйгаас гэрэлд нээгдэх хугацааг тохируулдаг

Үзүүлэлт	Утга
Тодорхойлолт	<p>Төрөл – SHADE: 3/11 Автомат харанхуйлах Хурц гэрэлд автоматаар харанхуйлагч шил AS/NZS 1338.1 стандартаргаар баталгаажсан High Clear View - Өндөр тунгалаг харах шүүлтүүр LCD болон олон давхаргат оптик интерференцийн шүүлтүүрийг өндөр стандартаргаар ашиглана.</p>
Ерөнхий үзүүлэлт	<p>Нүүрний хамгаалалт линз: – electonico Харанхуй төлөвийн хамгаалалт: – байна Харагдуулах талбайн хэмжээ (L X A): – 98 x 55 мм Нүүрний хамгаалалтын линзний гэрлийн зэрэг:– 13 Өнгө: Хар, бусад өнгө алагласан байж болно Нум мэдрэгчийн тоо:– 2-оос доошүй Батарей: – Нарны, гэрлээр цэнэглэдэг Онцгой шинж: - хурц болон хэт ягаан тяяны хамгаалалттай</p>
Техникийн үзүүлэлт	<p>Материал: PP полипроплен Үрт: Ойролцоогоор. 108 мм / 4.25 инч Өргөн: Ойролцоогоор. 51 мм / 2.01 инч Гэрлийн төлөв: DIN3.5</p>

	Харанхуй төлөв: DIN11 Харах талбай: Ойролцоогоор. 91.5 x 34 мм / 3.6 x 1.34 инч Эрчим хүч: Нарны / Литиум батерей, батерейг солих шаардлагагүй Лити батерейны хүчин чадал: 60мАН Урвалын хугацаа: 4/10,000 секунд Харанхуйгаас цайвар хүртэл saat ал: 0.2 секунд Ашиглалтын температур: -10°C ~ 65°C
Савлагаа	10 ширхэг гагнуурын маскны шил 1 хайрцагт савалгаатай байна. / нийлүүлэгдэх гагнуурын хамелон багт тохирсон байна. /
Жишиг зураг	

## 8. ГАГНУУРЫН МАСКНЫ ШИЛ /энгийн

Шилний техникийн үзүүлэлт:

№	Үзүүлэлт	Утга
1	Туяанаас хамгаалах шүүлтүүртэй шилний хэмжээ, мм	90x110
2	Зориулалт	Цахилгаан нуман гагнуур, хагас автомат гагнуур, аргон гагнуурт ашиглах зориулалттай
3	Нийлүүлэгдэх тоо хэмжээ, савлагаа	864 ширхэг Савлагаа: 10 ширхэг гагнуурын маскны шил 1 хайрцагт савалгаатай байна. / нийлүүлэгдэх гагнуурын хамелеон багт, тохирсон байна. /
4	Жишиг зураг	

## 9. Уурхайн аврах баг /далд уурхайн/

Далд уурхайд ашиглагдах уурхайн аврах баг нь СПП-4, ZYX 45 загварууд, эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц байна.

Үндсэн шаардлага: Агаарын температур +2°C - с 50°C хүртэл өөрчлөгдхөд агаар дахь хүчилтөрөгчийн агууламж 17%-с багагүй, нүүрстөрөгчийн дутуу ислийн концентраци эзлэхүүний 1% -с ихгүй үед багны ажиллах хугацаа 45-60 минутаас багагүй байна.

Техникийн үзүүлэлт:

№	Нэршил	Нэмжих нэгж	Тоон үзүүлэлт
1	Хамгаалах багны жин	кг	1.5-с ихгүй
2	Овор хэмжээ	мм	135x85x130
3	Агаар урсгал 30 л/мин байх үед багны бэлтгэл ажлын үеийн агаарын урсгалын тогтмол эсэргүүцэл	агаар сорогодоход	Па (мм.вод.ст) 246 (25)- ихгүй
		агаар гаргахад	Па (мм.вод.ст) 128 (13)- ихгүй
4	Агаар урсгал 30 л/мин байх үед багны ашиглалтын үеийн агаарын урсгалын тогтмол эсэргүүцэл	агаар сорогодоход	Па (мм.вод.ст) 294 (30)- ихгүй
		агаар гаргахад	Па (мм.вод.ст) 128 (13)- ихгүй
5	Нийлүүлэх тоо	ширхэг	103
	Жишиг зураг		

**10. Дуулга/ Малгайн гэрэл**

Далд уурхайн хамгаалалтын дуулганд зүүж ашиглах малгайн гэрэл нь СГСВ-6 «ЭКОТОН-6» эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц байна.

Ерөнхий үзүүлэлт

№	Нэршил	Нэмжих нэгж	Тоон үзүүлэлт
1	1 м зайд гэрэлтүүлэх чадвар	люкс	2000-аас багагүй
2	Чадал	Вт	1.2
3	Гэрлийн тусгалын өнцөг	градус	8
4	Тасралтгүй ажиллах хугацаа	цаг	15
5	Ашиглах орчны хэм ба харьцангуй чийгшил	Градус %	-20 оос +45 98
6	Ашиглалтын хугацаа	жил	5
7	Гэрлийн эх үүсвэр	цаг	Гэрлийн диод
8	Гэрлийн эх үүсвэрийн сааталгүй ажиллах дундаж хугацаа	цаг	50 000
9	Тэжээлийн хүчдэл	В	3.7
10	Тэжээлийн аккумуляторыг цэнэглэх хамгийн урт хугацаа	цаг	12

11	Аккумуляторын батарейн ашиглалтын дундаж боломж /цэнэглэлт/ашиглалт-циклийн тоо/	удаа	1000
	Жин	кг	0.51
	Хамгаалалтын зэрэглэл	IP	67
	Хүчдлээс хамгаалах зэрэглэл		III
12	Дагалдах хэрэгсэл	ш	Нөөц гэрлийн шил
13		ш	Цэнэглэгч адаптер
14		ш	Ашиглалтын паспорт
15	Гэрэл тус бүр хайрцаг баглаа савтай байх		
16	Баталгаат хугацаа	сар	6
17	Нийлүүлэх тоо хэмжээ	ширхэг	60
	Жишиг зураг		

### ТОЛГОЙ ХАМГААЛАХ ДУУЛГА:

#### 1. Ерөнхий шаардлага

1.1 Дуулга нь толгой хамгаалах хэрэгслийн ерөнхий шаардлага MNS 5621:2006 болон EN 397 олон улсын стандартын шаардлагыг хангасан байна.

#### 2. Тусгай шаардлага

2.1. Толгой хамгаалах дуулга нь толгой дээр гадны биет унахад толгойг хамгаалахаас гадна, хөлсийг зайлцуулах агааржуулагчтай байна.

2.2. Дуулганы баруун талд “Бор-Өндөр” УБҮ-ийн лого, Дуулганы зүүн талд ISO 45001 стандартын логог маш сайн чанарын стикерээр наах эсхүл будаж лазераар шивсэн байна. Логоны хэмжээ диаметр 50мм



№	Нийлүүлэгдэх тоо ширхэг	
1	Дуулга /каск/ ил уурхайд ашиглагдах	110
1.1	Өнгө /цагаан/ инженер техникийн ажилтан	30
1.2	Өнгө /шар/ ажилтан	80
2	Дуулга /каск/ ил уурхайд ашиглагдах: Үүнээс	100
2.1	Өнгө /цагаан/ инженер техникийн ажилтан	30
2.2	Өнгө /шар/ ажилтан	70

## 11. Толгой хамгаалах хэрэгсэл-Дуулга /ил уурхайн дуулга/

Үзүүлэлт	Шалгуур үзүүлэлтийн утга
Техникийн үзүүлэлт	<p>Ангилал: Толгой хамгаалах дуулга          Материал: polyethelene-PE, polycarbonat-PC          Үзүүлэлт: Дуулга нь механик үйлчлэл, 400-1000В цахилгаан хүчдэл, -50°C-аас +50°C температурын орчинд толгойг хамгаалах чадвартай байна.          Механик нөлөөлөл: Хамгаалалтын дуулга толгойд ирэх 50 Дж цохилтын энергитэй, 5 кН-оос их хүчийг толгой руу дамжуулахгүй ба 30Дж энергитэй дээрээс унасан зүйл толгойд хүрэхгүй байх нөхцлийг хангасан байна.</p>
Дуулганы бүтэц	<p>1 Хамгаалалтын дуулга нь унахгүйгээр толгойн дээр тогтох байх зориулалтын бэхэлгээний системтэй байна.          2. Дуулга тогтоох эрүүвчтэй байна. Эрүүвчний туузны өргөн 15 мм-ээс багагүй байна.          3. Толгойн хэмжээнд тохируулах тохируулагчтай байна.          Толгойнд тогтоогч сүлжмэл түүз нь 4 цэгт бэхлэгдсэн байна.          4. Толгойн оройноос хөндийрүүлэх татуургатай байна.          5. Дуулганы жин 300гр-с хэтрэхгүй.          6. Толгойн хөлс шингээгч жийргэвчтэй байна.          7. Дуулганы дотор талд цохилтын хүчийг саармагжуулж, толгойд нөлөөлөл үзүүлэхийг багасгах доргион шингээгч хөөсөнцөр оруулгатай.</p>
Жишиг зураг.	
Цагаан-ИТА	
Шар-Ажилтан	

### Өнгө, захиалах тоо ширхэг:

Нийлүүлэгдэх тоо ширхэг	
Дуулга /каск/ или уурхайд ашиглагдах	110
Өнгө /цагаан/ инженер техникийн ажилтан	30
Өнгө /шар/ ажилтан	80

## 12.Дуулга /Далд уурхайд ашиглах/

Үзүүлэлт	Шалгуур үзүүлэлтийн утга
Техникийн үзүүлэлт	<p>Ангилал: Толгой хамгаалах дуулга          Материал: polyethelene-PE, polycarbonat-PC          Үзүүлэлт: Дуулга нь механик үйлчлэл, 400-1000В цахилгаан хүчдэл, -50°C-аас +50°C температурын орчинд толгойг хамгаалах чадвартай байна.          Механик нөлөөлөл: Хамгаалалтын дуулга толгойд ирэх 50 Дж цохилтын энергитэй, 5 кН-оос их хүчийг толгой руу дамжуулахгүй ба 30Дж энергитэй дээрээс унасан зүйл толгойд хүрэхгүй байх нөхцлийг хангасан байна.</p>

<b>Дуулганы бүтэц</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Хамгаалалтын дуулга нь унахгүйгээр толгойн дээр тогтож байх зориулалтын бэхэлгээний системтэй байна.</li> <li>Толгой хамгаалах дуулгын их биеийн илүү гарсан хормойн налуу хэсгийн өргөн 40-50 см байна.</li> <li>Дуулга тогтоох эрүүвчтэй байна. Эрүүвчний туузны өргөн 15 мм-ээс багагүй байна.</li> <li>Толгойн хэмжээнд тохируулах тохируулагчтай байна. Толгойнд тогтоогч сүлжмэл түз нь 4 цэгт бэхлэгдсэн байна.</li> <li>Толгойн оройноос хөндийрүүлэх татуургатай байна.</li> <li>Дуулганы жин 300гр-с хэтрэхгүй.</li> <li>Толгойн хөлс шингээгч жийргэвчтэй байна.</li> <li>Хамгаалалтын дуулга нь урдаа толгойн гэрэл тогтоогч, ардаа толгойн гэрлийн тэжээлийн кабель тогтоогч бэхэлгээтэй байна.</li> <li>Дуулганы дотор талд цохилтын хүчийг саармагжуулж, толгойд нөлөөлөл үзүүлэхийг багасгах доргион шингээгч хөөсөнцөр оруулгатай.</li> </ol>
-----------------------	---



#### **Нийлүүлэгдэх тоо ширхэг**

Дуулга /каск/ далд уурхайд ашиглагдах	<b>100</b>
Өнгө /цагаан/ инженер техникийн ажилтан	30
Өнгө /шар/ ажилтан	70

#### **13. Техникийн тодорхойлолт /Засварчны өвдгөвч/**

- Ерөнхий шаардлага
  - Гадна талдаа үхрийн гүйцэт боловсруулсан арьсаар хийсэн материалтай байна.
  - Дотор талдаа эсгий зөөлөвчтэй өмсөж тайлахад хялбар байна.
  - Зөөлөн зангуу болон 5 см зөөлөн резин татлагатай байна.
  - Хар бараан өнгөтэй байна.

Жишиг зураг:



Нийлүүлэгдэх тоо ширхэг	
Засварчны өвдгөвч, хос	100

**13. Түлшний сав цэвэрлэгээний баг /хорт хий, угаарын дамартай хоолойтой/**  
**Техникийн үзүүлэлтүүд:**

Марк загвар	<ul style="list-style-type: none"> <li>ГП-5 (гражданский противогаз) эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц /Нүүрний битүү маск/</li> </ul>
Тохиромжтой байдал	<ul style="list-style-type: none"> <li>Хөнгөн авсаархан,</li> <li>Угсрахад хялбар холбогчтой</li> <li>Битүүмжлэл шалгахад хялбар</li> </ul>
Стандарт	<ul style="list-style-type: none"> <li>EN 140:1998</li> </ul>
Хамгаалалт	<ul style="list-style-type: none"> <li>Амьсгалын зам, нүүр, нүдийг хорт болон цацраг идэвхт бодис, микроб зэргийн хорт нөлөөллөөс хамгаалах</li> </ul>
Холболтын хэлбэр	<ul style="list-style-type: none"> <li>Хошуувч, резьба бүхий уян хоолой</li> </ul>
Материал	<ul style="list-style-type: none"> <li>Резин</li> </ul>
Хамгаалалтын хэлбэр	<ul style="list-style-type: none"> <li>Бүрэн хамгаалалтын иж бүрдэл</li> <li>Хамгаалалтын үйл ажиллагааны зарчим нь амьсгалсан агаарыг хортой хольцоос урьдчилан цэвэрлэх (шүүх)</li> </ul>
Хэрэглэгдэх салбар:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уул уурхай, эрчим хүч, Засвар, Ариутгал, хоргуйжүүлэлт</li> </ul>
Тусгай шаардлага	<ul style="list-style-type: none"> <li>Хийн маскны хайрцааг нь цилиндр хэлбэртэй байна.</li> <li>Иж бүрдэлд хийн маск хийх уут, манангаас хамгаалах хальстай байна.</li> <li>Манангийн эсрэг хальс нь нүдний шилийг манангаас хамгаалах зориулалттай байна.</li> <li>Нэмэлтээр дамартай 18-20 метр хоолойтой байна</li> </ul>
Жишиг зураг	

**Нийлүүлэгдэх тоо ширхэг**

№	Барааны нэр	Хэмжих нэгж	Размер /ширхэг		Нийт
1	Түлшний сав цэвэрлэгээний баг /хорт хий, угаарын дамартай хоолойтой/	Ширхэг	У2 2 ш	У3 1 ш	3

## **БАГЦ №2. НЭГ БҮРИЙН ХАМГААЛАХ ХЭРЭГСЛИЙН ИЖ БҮРДЭЛ**

### **Ерөнхий шаардлага**

Нэг бүрийн хамгаалах хэрэгслийн багц нь дотроо 5 нэгж төрлийн хамгаалах хэрэгсэлтэй багц юм. **Үүнд:**

1. Бээлий болон түлхүүрний хавчаар
2. Хүчдэл мэдрэгч
3. Саравчтай хамгаалалтын малгай
4. Бээлий
5. Хяналтын камер: Хоёр талд бичдэг камер

### **1. БЭЭЛИЙ БОЛОН ТҮЛХҮҮРНИЙ ХАВЧААР**

#### **Ерөнхий шаардлага:**

- Бээлийний хавчаар нь нэг талдаа бээлий хавчах хавчаартай нөгөө талдаа түлхүүр оосорлох өмдний түдүүлээс оосорлох төмөр оосорлогчтой байна.
- Бээлийний хавчаарын нийт урт нь 10-13 см байна. өргөн нь 2.5 см байна
- Өнгө: шар эсхүл улбар шар

**ЖИШИГ ЗУРАГ:**



### **2. ХҮЧДЭЛ МЭДРЭГЧ**

#### **Ерөнхий шаардлага:**

- Хүчдэл мэдрэгч нь 10кВ хүртэлх хүчдлийг зайнас мэдрэх чадвартай байна.
- Батерейгаар ажилладаг байна.
- Толгой хамгаалах дуулга болон бусад газар зүүх, тогтоох боломжтой байна.



**ЖИШИГ ЗУРАГ:**

### **3. САРАВЧТАЙ ХАМГААЛАЛТЫН МАЛГАЙ**

#### **Техникийн үзүүлэлт:**

Үзүүлэлт: Дуулга нь механик үйлчлэл, 400-1000В цахилгаан хүчдэл, -50°C-аас +50°C температурын орчинд толгойг хамгаалах чадвартай байна.

Механик нөлөөлөл: Хамгаалалтын дуулга толгойд ирэх 50 Дж цохилтын энергитэй, 5 кН-оос их хүчийг толгой руу дамжуулахгүй ба 30Дж энергитэй дээрээс унасан зүйл толгойд хүрэхгүй байх нөхцлийг хангасан байна.

## **Малгайн бүтэц:**

- Толгой хамгаалах дуулгын их бие:
- Толгойн оройноос хөндийрүүлэх хэсэг
- Толгойд ихсгэж, багасгадаг тохируулгатай
- Толгойн хөлс шингээгч жийргэвчтэй
- саравчны урт 50 мм-ээс ихгүй байна.

## **3. Хэрэглэх ба шалгах арга:**

Толгой хамгаалах хэрэгслийн бүрэн бүтэн байдал, зөв угсарсан эсэх, техникийн үзүүлэлт, хөдөлмөрийн нөхцөлд тохирч буй эсэхийг нарийн шалгаж, тогтооно.

Өнгө: Шар ногоон

ЖИШИГ ЗУРАГ:



Амьсгалах боломжтой топ

Доргион шингээгч хөөс

Хөлс шингээгч

Амьсгалах боломжтой топ

## **4. БЭЭЛИЙ**

### **1. Ерөнхий шаардлага:**

1. бээлий нь MNS5622:2011 Монгол улсын стандарт, MNS ISO 4418:2011 болон Олон улсын EN388, EN420 EN347 –S1, S2, S3, EN11611 стандартыг бүрэн хангасан байна.

### **2. Загвар бүтээгдэхүүнд тавигдах шаардлага:**

1. Хүний биед харшил үүсгэхгүй материалыаар хийгдсэн хөлстэй урвалд орох шинж чанаргүй, бактери үржүүлдэггүй байх.
2. Гарыг механик болон химийн бодисны, хүйтний үйлчлэлээс хамгаалах зориулалттай байх бөгөөд стандартын шаардлагад нийцсэн эсэхийг хянан тодорхойлоходоо зөвхөн загвар бүтээгдэхүүнийг бодитоор хүлээн авч хэмжилт, туршилт хийж тодорхойлоно.
3. Гарын сайн зууралттай, цохилтод тэсвэртэй бээлий.
4. Удаан хугацааны туршид элэгдэл бага нитрил бүрхүүлтэй
5. Эрхий хуруу болон бүх хэсэгт нэмэлт хамгаалалттай.
6. Бугуйн оосор

### **3. Техникийн үзүүлэлт:**

- Сунадаг сайн зууралддаг материалтай байх.
- Гарт эвтэйхэн, бат бөх, сайн чанарын, 5 хурууны бээлий. Жин 60гр-аас багагүй

- Суурь материал утсаар шигүү нэхсэн, зузаан, алга болон хуруу хамгаалалттай ЖИШИГ ЗУРАГ:



## 5. ХЯНАЛТЫН КАМЕР /ХОЁР ТАЛДАА БИЧДЭГ /

Техникийн үзүүлэлт:

Зориулалт: Тухайн камераар FULL HD хэлбэрээр хянах объектын хоёр талын /Front & Back/ хөдөлгөөн, үйлдлийг бүрэн хянах, баримтжуулах.

Дуран :1440P

1. Интернэтэд холбогдож ажиллах: WiFi
2. Ашиглах программ хангамж: Гар утасны тусгайлсан аппликэйшнтай.
3. Аудио: Микрофон, спикертэй. Орчны дуу бичнэ.
4. Нэг талын камер 170 градус өргөн өнцөгөөр хяналтыг хийнэ.
5. Дэлгэц: 2.7 инч LCD
6. Суурилуулах хэлбэр: Машины цонх, шилтэнд наах тусгай наалт дагалдана.
7. Карт: 32GB-ын мемори карт дагалдана.
8. Холболт: USB оролт
9. Шөнийн цагийн бичлэг: Хийнэ. Шөнийн горимтой байх.
- 10.Хөдөлгөөн илэрсэн үед өөрөө автоматаар ажиллаж бичлэг хийнэ.
- 11.Машинд суурилуулах тогтоогчтой байна.

ЖИШИГ ЗУРАГ:



### Барааны чанарыг шалгах:

Хамгаалах хэрэгслийг Монгол улсын MNS 4931:2000 стандартын шаардлага хангасан эсэх, ажилтныг аюул, эрсдэлээс хамгаалах чанарын шаардлага хангасан эсэхийг магадлан баталгаажуулахын тулд санал болгож буй загвар бүтээгдэхүүнийг авч шалгаж магадлана.

### **Барааг шалгаж хүлээн авах:**

Шалгалт,туршилт: Тендерт оролцогч нь тендерийн үнэлгээний шалгалт, туршилтын зориулалтаар өөрийн санал болгож байгаа бараа тус бүрээс 1 ш /эсвэл 1 хос/-ээс доошгүй загварыг заагдсан стандартын шаардлагыг хангасан тухай эрх бүхий байгууллагаас олгосон холбогдох чанарын сертификатыг хавсарган ирүүлнэ. Загварыг бохирдох, муудах болон ус чийгээс хамгаалах тус бүрээр гялгар уутанд нэр шошго, тэмдэглэл хийж савласан байна.

Барааг “Монголросцветмет” ТӨҮГ-ын харьяа “Бор-Өндөр” УБҮ-ийн Төв агуулахад нийлүүлэгчийн төлөөлөгч байлцаж, хамтарсан шалгалт туршилт хийж баталгаажуулна.

Холбогдох стандартын шаардлага болон техникийн тодорхойлолтод заасан шаардлагыг хангаагүй буюу ажилтанд олгож ашиглуулах боломжгүй хамгаалах хэрэгслийг хүлээн авахгүй бөгөөд хүлээн авсан бараанаас эвдрэл гэмтэлтэй бараа бүтээгдэхүүн илэрсэн тохиолдолд буцааж солиулах болно.