БАТЛАВ

ЗАСАГ ДАРГА Ц.МӨНХБАТ

2023 оны 11 дүгээр сарын 24

ДУНДГОВЬ АЙМГИЙН “ТӨВ ХАЛХЫН ДУУЛАЛТ ЖҮЖГИЙН ТЕАТР”-ЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМ ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ НИЙЛҮҮЛЭЛТ, УГСРАЛТЫН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Дундговь аймгийн нутаг дэвсгэрт байрлах “Халхын Дуулалт Жүжгийн Театр” барилгын агаар сэлгэлтийн системийн угсралтын ажлыг дараахи норм ба дүрмүүдийг мөрдлөг болгон хийж гүйцэтгэнэ.

1. Барилгад хэрэглэр уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт БНбД 23-01-09
2. Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер БНбД 41-01-11

Агаар сэлгэлтийн системийн тооцоог дараах нөхцөлөөр тооцлоо.

Гадна агаарын хэм хүйтэний улиралд -39°С

Гадна агаарын хэм дулааны улиралд +24.9°С

Зонхилох өрөөний хэм (+18°С)

Агаар сэлгэлтийн шугам хоолой угсралт болон тоног төхөөрөмж суурилуулалт:

Агаар сэлгэлтийн системийг механик систем байхаар төлөвлөв. Төв Халхын Дуулалт Жүжгийн Театрын үзвэр үзэх ерөнхий заалны хэсэгт механик систем /С-1, С-2, О-1, О-2/ гэсэн системүүд төлөвлөв. Тус хэсгийн агаар сорох /С-1/ системийн шугам хоолойг таазны дээгүүр үзэгчид орж ирэх хаалгатай хэсгийн эсрэг талын хана талаар проекторын хэсгээс тайз руу буюу хойноос урагшаа чиглэлийн дагуу угсралт хийж агаар сорох сараалжуудыг таазанд суурилуулна. Агаар сорох /С-2/ системийн шугам хоолойг таазны дээгүүр үзэгчид орж ирэх хаалгатай хэсгийн хана талаар проекторын хэсгээс тайз руу буюу хойноос урагшаа чиглэлийн дагуу угсралт хийж агаар сорох сараалжуудыг таазанд суурилуулна. Агаар сорох сэнсийг Чех улсад үйлдвэрлэсэн Ostberg брендийн RKB700x400 D1 маркын сэнс сонгов. /Хавсралт-1/

Агаар оруулах /О-1/ системийн шугам хоолойг таазны дээгүүр тайзны дээр гэрэлтүүлгийн хэсэгт зүүнээс баруун руу чиглэлийн дагуу угсралт хийж агаар оруулах сараалжуудыг таазанд суурилуулна. Агаар оруулах /О-2/ системийн шугам хоолойг таазны дээгүүр үзэгчидийн суудалын хамгийн ар талын хана хэсэгт зүүнээс баруун руу чиглэлийн дагуу угсралт хийж агаар оруулах сараалжуудыг таазанд суурилуулна. Агаар оруулах сэнсийг Чех улсад үйлдвэрлэсэн Ostberg брендийн RKB800x500 D1 маркын сэнс сонгов. /Хавсралт-2/

Агаар сэлгэлтийн шугам хоолой болон холбох хэрэгслийг 0.7мм зузаантай 30%-ийн цайрын агууламжтай цайрдсан гөлмөн төмөр ашиглан үйлдвэрлэлт, угсралт хийж гүйцэтгэнэ. Агаар оруулах шугам хоолойд 1см зузаантай Солонгос мөнгөлөг дулаалга ашиглана. Агаар сэлгэлтийн шугам хоолойн бэхэлгээний материалд /М10 реква, М10 анкар, 30мм угольник, М10 гайк ашиглана. Агаар сэлгэлтийн шугам хоолойн битүүмжний материал /2см өргөнтэй жийрэг наалт, силкон, хавчаар, боолт, гайк ашиглана.

Агаар сорох сэнс нь дараахи зүйлсээр тоноглогдоно:

Автомат хавхлага /Сэнс ажиллахгүй үед гаднаас хүйтэн агаарыг дотогш оруулахгүй байх үүднээс урьдчилан сэргийлж автомат хавхлагыг заавал суурилуулна/

Зөөлөн холбоо /Сэнсний урд болон хойд талд зөөлөн холбоо хийж өгснөөр сэнсний чичиргээ шугам хоолой болон барилгын хучилт, барилга хийцэд нөлөөлөхгүй байх давуу талтай/

Агаар оруулах сэнс нь дараахи зүйлсээр тоноглогдоно:

Автомат хавхлага /Сэнс ажиллахгүй үед гаднаас хүйтэн агаарыг дотогш оруулахгүй байх үүднээс урьдчилан сэргийлж автомат хавхлагыг заавал суурилуулна/

Зөөлөн холбоо /Сэнсний урд болон хойд талд зөөлөн холбоос хийж өгснөөр сэнсний чичиргээ барилгын хучилт ба барилга хийцэд нөлөөлөхгүй байх давуу талтай/

Цахилгаан агаар халаагч /Гадна агаарын хүйтэн хэмийг тухайн өрөөний зааж өгсөн зонхилох агаарын хэм хүртэл халаах үүрэгтэй/

Агаар шүүгч /Агаар шүүгч нь гаднаас орж ирэх агаарын жижиг ширхэгтэй нарийн тоосонцорыг шүүж цэвэршүүлэх үүрэгтэй. Тус агаар шүүгчийг улиралд нэг удаа солих шаардлагатай.

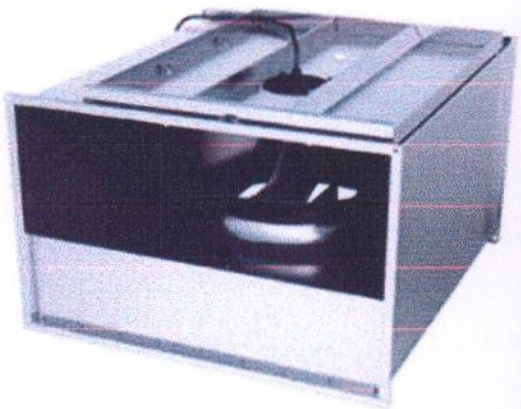
Агаар сэлгэлтийн системийн автоматжуулалт:

Агаар сэлгэлтийн систем нь үндсэн 4-н тоног төхөөрөмжтэй учир автоматжуулалтын системийг төхөөрөмж тус бүр бие даан ажиллахаар төлөвлөж өгөв.

Агаар сорох механик систем /С-1/-н материал болон үнийн задаргаа

Агаар сорох сэнс: /Чех улсад үйлдвэрлэгдсэн Ostberg брендийн RKB 700x400 D1 маркын сэнс. Тус сорох сэнсийг автомат хавхлага болон зөөлөн холбоосоор тоноглоно.

RKB 700X400 D1



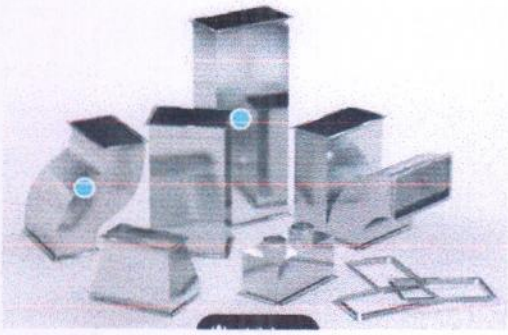
Сэнсний техникийн тодорхойломж:

Агаарын зарцуулалт /м3/ц/	2500
Статик даралт /Па/	305
Цахилгааны чадал /Вт/	531
Эргэлт минут	1335
Хүчдэл /А/	2,4
Үндсэн тэжээл /Вольт	220
Дууны даралтын түвшин /dB/	57
Төхөөрөмжний жин /kg/	41,5

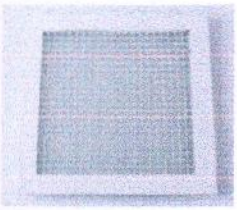
Үнэ: 2,450,00 төгрөг

Агаар сорох системийн шугам хоолойг 30% цайрын агууламжтай 0,6мм зузаантай цайрдсан гөлмөн төмөр ашиглан шулуун шугам хоолой болон холбох хэрэгслийн үйлдвэрлэлт хийгдэнэ.

Гөлмөн төмөр хоолой 250х200	у/м	4
Гөлмөн төмөр хоолой 450х200	у/м	4
Гөлмөн төмөр хоолой 550х200	у/м	4
Гөлмөн төмөр хоолой 650х200	у/м	4
90° Булан 650х200	ш	2
90° Булан 250х200	ш	1
Гуравлагч (450х200)-(250х200)-(450х200)	ш	1
Гуравлагч (550х200)-(250х200)-(550х200)	ш	1
Гуравлагч (650х200)-(250х200)-(650х200)	ш	1
Шилжвэр (500х200)-(650х200)	ш	2
Шилжвэр (650х200)-(550х200)	ш	1
Шилжвэр (550х200)-(450х200)	ш	1
Шилжвэр (450х200)-(250х200)	ш	1
Дотор сараалж 250х200	ш	4
Дулаалга 1см зузаантай	у/м	4



Үнэ: 999,750 төгрөг



Агаар сорох механик систем /С-2/-н материал болон үнийн задаргаа

Агаар сорох сэнс: /Чех улсад үйлдвэрлэгдсэн Ostberg брендийн RKB 700х400 D1 маркын сэнс. Тус сорох сэнсийг автомат хавхлага болон зөөлөн холбоосоор тоноглоно.

RKB 700X400 D1

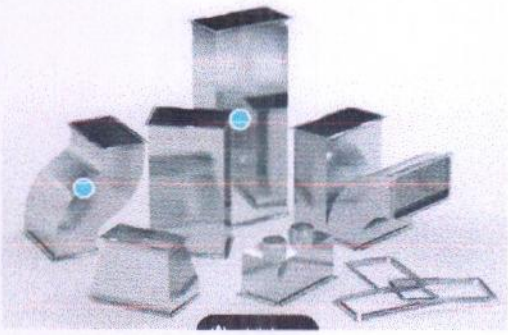
Сэнсний техникийн тодорхойломж:

Агаарын зарцуулалт /м3/ц/	2500
Статик даралт /Па/	305
Цахилгааны чадал /Вт/	531
Эргэлт минут	1335
Хүчдэл /А/	2,4
Үндсэн тэжээл /Вольт	220
Дууны даралтын түвшин /dB/	57
Төхөөрөмжний жин /kg/	41,5

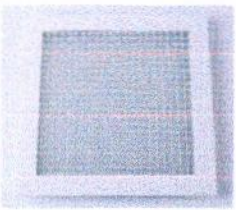
Үнэ: 2,450,00 төгрөг

Агаар сорох системийн шугам хоолойг 30% цайрын агууламжтай 0,6мм зузаантай цайрдсан гөлмөн төмөр ашиглан шулуун шугам хоолой болон холбох хэрэгслийн үйлдвэрлэлт хийгдэнэ.

Гөлмөн төмөр хоолой 250х200	у/м	4
Гөлмөн төмөр хоолой 450х200	у/м	4
Гөлмөн төмөр хоолой 550х200	у/м	4
Гөлмөн төмөр хоолой 650х200	у/м	4
90° Булан 650х200	ш	2
90° Булан 250х200	ш	1
Гуравлагч (450х200)-(250х200)-(450х200)	ш	1
Гуравлагч (550х200)-(250х200)-(550х200)	ш	1
Гуравлагч (650х200)-(250х200)-(650х200)	ш	1
Шилжвэр (500х200)-(650х200)	ш	2
Шилжвэр (650х200)-(550х200)	ш	1
Шилжвэр (550х200)-(450х200)	ш	1
Шилжвэр (450х200)-(250х200)	ш	1
Дотор сараалж 250х200	ш	4
Дулаалга 1см зузаантай	у/м	4



Үнэ: 999,750 төгрөг



Агаар оруулах механик систем /О-1/-н материал болон үнийн задаргаа

Агаар оруулах сэнс: /Чех улсад үйлдвэрлэгдсэн Ostberg брендийн RKB 800х500 D1 маркын сэнс. Тус агаар оруулах сэнсийг автомат хавхлага, зөөлөн холбоос болон агаар халаагчаар тоноглоно.

RKB 800X500 D1

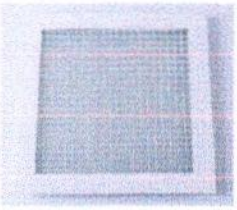
Сэнсний техникийн тодорхойломж:

Агаарын зарцуулалт /м3/ц/	4000
Статик даралт /Па/	469
Цахилгааны чадал /Вт/	1443
Эргэлт минут	1379
Хүчдэл /А/	6,4
Үндсэн тэжээл /Вольт	220
Дууны даралтын түвшин /dB/	65
Төхөөрөмжний жин /kg/	71,5

Үнэ: 3,950,00 төгрөг

Агаар оруулах системийн шугам хоолойг 30% цайрын агууламжтай 0,6мм зузаантай цайрдсан гөлмөн төмөр ашиглан шулуун шугам хоолой болон холбох хэрэгслийн үйлдвэрлэлт хийгдэнэ. Агаар оруулах шугам хоолойг 1см зузаантай мөнгөлөг дулаалгаар дулаалж угсралт хийнэ.

Гөлмөн төмөр хоолой 350х300	у/м	4
Гөлмөн төмөр хоолой 450х300	у/м	4
Гөлмөн төмөр хоолой 550х300	у/м	4
Гөлмөн төмөр хоолой 600х300	у/м	5
90° Булан 350х300	ш	1
Гуравлагч (450х300)-(350х300)-(450х300)	ш	1
Гуравлагч (550х300)-(350х300)-(550х300)	ш	1
Гуравлагч (600х300)-(350х300)-(600х300)	ш	1
Шилжвэр (600х400)-(600х300)	ш	2
Шилжвэр (600х300)-(550х300)	ш	1
Шилжвэр (550х300)-(450х300)	ш	1
Шилжвэр (450х300)-(350х300)	ш	1
Дотор сараалж 350х300	ш	4
Дулаалга 1см зузаантай	у/м	20



Үнэ: 1,642,500 төгрөг

Агаар оруулах механик систем /О-2/-н материал болон үнийн задаргаа

Агаар оруулах сэнс: /Чех улсад үйлдвэрлэгдсэн Ostberg брендийн RKB 800х500 D1 маркын сэнс. Тус агаар оруулах сэнсийг автомат хавхлага, зөөлөн холбоос болон агаар халаагчаар тоноглоно.

RKB 800X500 D1

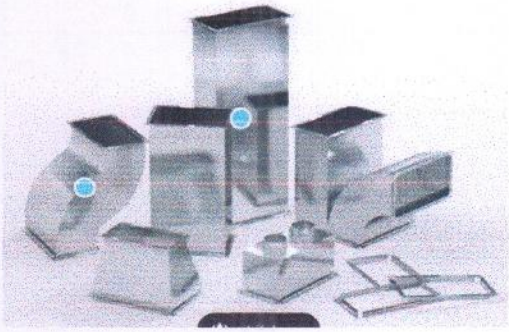
Сэнсний техникийн тодорхойломж:

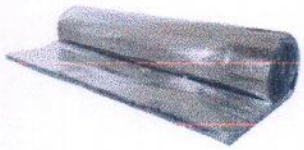
Агаарын зарцуулалт /м3/ц/	4000
Статик даралт /Па/	469
Цахилгааны чадал /Вт/	1443
Эргэлт минут	1379
Хүчдэл /А/	6,4
Үндсэн тэжээл /Вольт	220
Дууны даралтын түвшин /dB/	65
Төхөөрөмжний жин /kg/	71,5

Үнэ: 3,950,00 төгрөг

Агаар оруулах системийн шугам хоолойг 30% цайрын агууламжтай 0,6мм зузаантай цайрдсан гөлмөн төмөр ашиглан шулуун шугам хоолой болон холбох хэрэгслийн үйлдвэрлэлт хийгдэнэ. Агаар оруулах шугам хоолойг 1см зузаантай мөнгөлөг дулаалгаар дулаалж угсралт хийнэ.

Гөлмөн төмөр хоолой 350х300	у/м	4
Гөлмөн төмөр хоолой 450х300	у/м	4
Гөлмөн төмөр хоолой 550х300	у/м	4
Гөлмөн төмөр хоолой 600х300	у/м	5
90° Булан 350х300	ш	1
Гуравлагч (450х300)-(350х300)-(450х300)	ш	1
Гуравлагч (550х300)-(350х300)-(550х300)	ш	1
Гуравлагч (600х300)-(350х300)-(600х300)	ш	1
Шилжвэр (600х400)-(600х300)	ш	2
Шилжвэр (600х300)-(550х300)	ш	1
Шилжвэр (550х300)-(450х300)	ш	1
Шилжвэр (450х300)-(350х300)	ш	1
Дотор сараалж 350х300	ш	4
Дулаалга 1см зузаантай	у/м	20





Үнэ: 1,642,500 төгрөг

Автоматжуулалтын системийн материал болон үнийн задаргаа

Агаар сорох сэнсний удирдлагын самбар: Агаар сорох системийн сэнсийг унтраах, асаах гэсэн үйлдлийг удирдах зориулалттай.

Сорох сэнсний удирдлагын самбар:

Цахилгааны самбар 500х400	ш	2
2 фаз автомат 16А	ш	2
1 фаз автомат 10А	ш	2
0910 контактер	ш	2
6-10А дулааны релей	ш	2
8-тай блок контактер	ш	2
Завсрын релей	ш	2
Ногоон гэрэл	ш	2
Түлхүүр	ш	2
30х30 кротек	ш	2
00-н клейм	ш	2
Газрын клейм	ш	2
Холболтын клейм	ш	40

Үнэ: 4,100,00 төгрөг

Агаар оруулах сэнсний удирдлагын самбар: Агаар оруулах системийн сэнсийг унтраах, асаах гэсэн үйлдлийг удирдах зориулалттай.

Сорох сэнсний удирдлагын самбар:

Цахилгааны самбар 500х400	ш	2
2 фаз автомат 16А	ш	2
1 фаз автомат 10А	ш	2
0910 контактер	ш	2
6-10А дулааны релей	ш	2
8-тай блок контактер	ш	2
Завсрын релей	ш	2
Ногоон гэрэл	ш	2
Түлхүүр	ш	2
30х30 кротек	ш	2
00-н клейм	ш	2
Газрын клейм	ш	2
Холболтын клейм	ш	40

Үнэ: 5,600,00 төгрөг

Агаар сэлгэлтийн системийн шугам хоолой бэхэлгээний материал-4,500,000 төгрөг

Агаар сэлгэлтийн системийн туслах материал-2,500,000 төгрөг

Агаар сэлгэлтийн системийн материал тээвэрлэл-3,500,000 төгрөг

Агаар сэлгэлтийн систем угсралтын ажлын хөлс-20,500,000 төгрөг

Агаар сэлгэлтийн системийн автоматжуулалтын ажлын хөлс-6,000,000 төгрөг

Нийт дүн	**64,784,500**
НӨАТ-10%	**6,478,450**
Нийт төлөх дүн	**71,262,950**