

УЯНГА СУМЫН ЗАСАГ ДАРГА

БАТЛАВ

Б.БЯМБАДОРЖ

ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

1. **Барааны тодорхойлолт:** Өвөрхангай аймгийн Уянга сумын Цахим ухаалаг худаг байгуулах, Үүнд: шинээр барилга барьж тоолуур тавиулах 3 худаг, дан тоолуур тавиулах 1 худаг

Тоноглолт	Техникийн шаардлага /доод үзүүлэлт/
Удирдлагын товчлуур	Гаднаас хэрэглэгч шууд удирдах боломжтой, эвдрэл байхгүй, хэрэглэхэд хялбар, цельсийн -50с-аас +45с градуст хэвийн ажилладаг байх
Карт	Дахин давтагдахгүй байх, ашиглаж буй серверт кодлогдож танигдах бөгөөд өөр төрлийн ямар ч картаар усаа авах боломжгүйгээр хамгаалагдсан байх
Карт уншигч	20см хүртэлх зайнаас усны картыг уншиж таних бөгөөд цонхны цаанаас ч уншиж хэрэглэгчийн мэдээллийг харуулна (Унших хурд 424kbps-12Mbps). Уншигч өөр дээрээ хүйтнээс хамгаалсан ялтсан халаагуур суурилуулсан байх
Хэрэглэгчийн хяналтын дэлгэц	Хэрэглэгчид ойлгомжтой байх үүднээс гадна дэлгэцэнд картын дугаар болон хэрэглэгчийн овог, нэр, картын дугаар үлдэгдэл болон усны зарцуулалтын мэдээллийг харуулах бөгөөд усны заруулалт үлдэгдлийн өөрчлөлтийг усаа авч байх агшинд харуулдаг байх. Дэлгэцийн техникийн үзүүлэлт нь: Дэлгэцийн төрөл: LCD, Зураг төрөл: TFT, Дэлгэцийн нарийвчлал: 1280x800 Аудио USB 2.0 HDMI ТВ VGA оролттой байх шаардлагатай. Зураг Video гардаг байх.
Ашиглалтын заавар	Гадна хананд хэрэглэгчдэд зориулан харагдахуйц газар системийг ашиглан усаа авах заавар санамж болон анхаарууга тавигдана.
Удирдлагын процессор	Мэдээлэл боловсруулалт хийх болон серверт холбогдох, худгийн төхөөрөмжийг удирдах тоноглол бүхий самбартай байх. Температурын болон хүчдэлийн өөрчлөлттэй үед ч ажиллагааны хэвийн горимт баазтай байх ба OFFLINE үед усаа түгээж ажиллах, ONLINE болсон үед автоматаар хэвийн горимд шилждэг байх. Худгийн систем өөр дээрээ SQLite 3.0 дээр хийгдсэн дотоод мэдээллээ төв серверт илгээдэг байх. Windows 7/8/10 үйлдлийн систем суудаг байх. Microsoft.NET 4.5 болон түүнээс дээш хувилбар дээр хийгдсэн Desktop Form Application дэмждэг байх. Хэрэглэгчид Video, Audio мэдээлэл шууд хүргэх боломжтой байх.
Автомат хаалт	Хэвийн горимт нөхцөлд 2,5 сая литр ус нэвтрүүлэх ашиглалтын хугацаатай ба үүнээс цааш ч ашиглах боломжтой. (DN15-25mm Press 0-10kgf/Cm2)
Усны тоолуур	Механик болон электрон хосолсон ба нарийвчлал 1литр.

Дотор сантехник холболт	Худгийн онцлогоос хамаарч төвийн шугамаас тоног төхөөрөмжөөр дамжиж хэрэглэгчид хүртэл хийгдэх цэвэр усны сантехник холболтыг хийж гүйцэтгэнэ.
Дотоод сүлжээ	3G болон 4G утасгүй интернэт орчинд ажиллаж өндөр нууцлал бүхий дотоод сүлжээ үүсгэн худгийн үндсэн дата мэдээллийн санг төв сервер эсвэл бусад худагт илгээх боломжтой. Сүлжээ доголдсон эсвэл сүлжээ тасарсан үед ч худаг хэвийн ажиллагаатай байх
Програм хангамж	Програм хангамж нь усны хэрэглээ болон зарцуулалт цэнэглэлийн мэдээллийн санг үүсгэж серверт мэдээлэл боловсруулах анализ хийх график болон бусад тайлан гаргах боломжийг олгосон байх. Мөн нэг картаар аль ч худгаас ус авах боломжийг хэрэглэгчид олгоно. Одоо диспетчер дэлгэцээс худгуудийн бүх мэдээллийг хянах боломжийг олгосон бөгөөд дэлгэцэнд тухайн худгаар үйлчлүүлсэн хэрэглэгчийн тоо, худаг бүрийн зарцуулсан литр, аюлгүй ажиллагааны хэрэгсэлүүд ажилласан эсэх, худгийн температурын мэдээллийг харуулах бөгөөд худгуудийн дотор гадна камераар орчныг шууд харах, бичлэх ухрааж үзэх боломжийг олгодог байх. Одоо ашиглаж байгаа баазтай харилцаж мэдээллээ солилцдог байх.
Халаалтын төхөөрөмж	16-20м ² талбайтай дулаан алдагдалгүй худгийн байрыг эрчим хүчний маш бага зарцуулалтаар термистат, мэдрэгчээр тохируулан халаана
Гадна гэрэлтүүлэг	Худаг орчмын 20м радиуст гэрэлтүүлэх бөгөөд өдрийн цагаар унтарч шөнө асахаар тохируулагдсан байх
Хяналтын камер	Гадна дотор хяналтын IP камер тавигдах бөгөөд Online горимд камерууд нь хөдөлгөөн мэдрэгчид тохируулагдсан 24 цагаар ажиллах бөгөөд 14 хоногийн бичлэгийн мэдээллийг хадгаладаг байх
Online Server	Мэдээллийн нэгдсэн сан худгуудыг удирдлагаар хангах, гуравдагч системүүд холбогдох, худгуудаас мэдээлэл цуглуулах, хуваарилах зэргийг хийж гүйцэтгэх үүрэгтэй. Мөн тайлан, статистик, динамак мэдээ тайлан боловсруулах, мониторингийн системийн мэдээллээр хангах үүрэгтэй. Ашиглалтад хялбар байх үүднээс диспетчерт усаа авч буй агшнийг харуулах, зөөврийн худгуудын усаа дууссан мэдээллийг диспетчер харах боломж олгосон байх.

2. Барилгын архитектурын хэсэг:

Төлөвлөж буй барилга нь 1 давхар, $\pm 0,000$ -с дээш 3,2 метр өндөр, $\pm 0,000$ -с газрын түвшин хүртэл -0,4-0,3 метр байна. Тэнхлэгийн харьцаа 2,65x3,1м хэмжээтэй.

Барилгын хийц:

Дор хана болон А нуруун хучилттай барилга

Хучилт: 150мм модон хучилт, 100мм хөөсөн дулуулга, 120мм тоосгон хана байна.

Хана:

Гадна ханын бүтэц: Гадна хананд 250мм тоосгон хана, 100мм хөөсөнцөр хавтан дулаалга, гадна 120 мм зузаантай тоосгон хана байна.

Ханын дуулга: MNS-EN 13162:2011 чанар стандартын шаардлага хангасан 100мм хөөсөн цөр дулаалга хавтан байна.

Дотор хана: Сайжруулсан шавар тэгшилгээ 2 үе, цайвар цагаан өнгийн дотор заслын ханын эмульс байна.

Дээвэр:

Барилгын дээврийн төмөр болон бусад хийцүүгийг БНбд баримтлан гүйцэтгэнэ. Гранизийг доод талийг битүү хийх шаардлагатай.

Анхаарах зүйл: Барилгын хэрэглэгдэж буй материалын гарал үүслийн бичигтэй байх. Монгол Улсад мөрдөгдөж буа MNS БНбд стандартын шаардлага хангасан байх. Барилгад хэрэглэгдэж буй материалыг гал үл дэмжих материал хэрэглэх шаардлагатай.

Хаалга: Барилгад нийт 1 төрлийн хаалга байна.

- 1- Гадна дулаалга сайтай сайн чанарын метал байна
- 2- EN126048, EN12453, EN12454, EN12425, EN12426 зэрэг Европын аюулгүйн стандартын шаардлага хангасан төмөр хаалга байна.

Цонх:

MNS5874:2008 стандартын шаардлага хангасан Поливинилхлорид хэлбэржүүлсэн цувимал материалаар хийсэн 3 давхар шилтэй вакум цонх байна.

Гадна засал:

Цонх, хаалганы амалгааг сайн чанартай цагаан өнгийн шохойгоор хийх Сайжруулсан тортой шавардлага 2 үе

Тааз:

Ус чийгэнд тэсвэртэй сайн чанарын хавтангаар бүрэх

Дотор засал:

- Дотор ханануудыг шавардан 1-2 үе замаскдан эмульс хийнэ.
Доторх өрөөнүүдийн өнгийг захиалагчийн хүсэлтээр газар дээр нь шийднэ.
- Нийтийн эзэмшлийн талбайг плитан хавтан, боржин чулуугаар өнгөлнө
- Шалны өнгөтэй дотор хаалганы өнгө адилхан байхаар мөн 3 янзын өнгөний сонголт байх ёстой бөгөөд үүн дээр цагаан өнгийн хаалга нэмэгдэж болно
- Плинтус мөн шал болон хаалганы дагуу өнгөтэй байна.
- Хэрэгцээг тооцон разетка хангалттай байхаар төлөвлөж байна.
- Тухайн барилгын дотор заслын болон сантехникийн хэрэгслүүдийг өнгө үзэмж чанар сайтай байхаар хийхийг захиалагчид санал болгож байна.

3. Байгаль цаг уурын үндсэн өгөгдлүүд

Газар хөдлөлийн балл: /7 балл/

Гадна агаарын тооцооны температур: $-25^{\circ}\text{C}+21^{\circ}\text{C}$ /

Салхины ачаалал: /35 кг/м/

Цасны ачаалал: / 0.5кн/м²/

Галд тэсвэрлэлтийн зэрэг: /III-р зэрэглэл/

Барилгын галын ангилал: /III- зэрэг/

Гадна агаарын хэм хүйтний улиралд: /1-р сарын дундаж температур $-13^{\circ}\text{C}-25^{\circ}\text{C}$ /

Галалгааны үеин дундаж температур: /18-22⁰с/м²/

Галлагааны үеийн үргэлжлэх хугацаа: /200-250⁰с/м² /

-oOo-