

БАТЛАВ:
 ЗАСАГ ДАРГА *[Signature]* О.ГАНЦООЖ

ДАРВИ СУМЫН БУЛГАН БАГИЙН ГАНДАНГИЙН ХУДГИЙГ АВТОМАТ БОЛГОХ,
 ЦЭВЭРШҮҮЛЭХ ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ СУУРИЛУУЛАХ" АЖЛЫН ДААЛГАВАР

2024.09.25.

БУЛГАН

1	Төсөл боловсруулах үндэслэл	Сумын ИТХ-ын 2023 оны 12 дугаар сарын 18-ний өдрийн 04 дугаар хуралдааны 01 дугаар тогтоолын 01 дугаар хавсралтанд орон нутгийн хөгжлийн сангийн хөрөнгө оруулалт, хөтөлбөр арга хэмжээний 2.12 дахь заалт	
2	Нэр, төрөл, /байршил/	Автомат худаг болгох /цахим/, Дарви сумын Булган багийн Гандангийн худаг хорооллын худаг	
3	Төслийн захиалагч	Ховд аймгийн Дарви сумын Засаг даргын тамгын газар	
4	Ажиллах горим	24 цаг	
5	Үндсэн бүтэц, материалын шаардлага	Ерөнхий зорилго: Ундны усан хангамж, хамгаалалтын бүс, эрүүл ахуйг сайжруулаж, усны бохирдол, хомсдлыг багасгана.	
6	Ухаалаг худгийн тоног төхөөрөмжийн техникийн шаардлага	Тоноглолт	Техникийн шаардлага /доод үзүүлэлт/
		Удирдлагын товчлуур	Гаднаас хэрэглэгч шууд удирдах боломжтой, эвдрэл байхгүй, хэрэглэхэд хялбар, цельсийн -50с-аас +45с градуст хэвийн ажилладаг байх. Эвдрэл гарсан үед өртөг хямд сольж тавихад хялбар байх.
		Карт	45с градуст хэвийн ажилладаг байх. Эвдрэл гарсан үед өртөг хямд сольж тавихад хялбар байх. Карт Дахин давтагдахгүй байх, ашиглаж буй серверт кодлогдож танигдах бөгөөд өөр төрлийн ямар ч картаар усаа авах боломжгүйгээр хамгаалагдсан байх. Нэг багц төхөөрөмжид 200ш карт дагалдуулж өгөх.
		Карт уншигч	20см хүртэлх зайнаас усны картыг уншиж таних бөгөөд цонхны цаанаас ч уншиж хэрэглэгчийн мэдээллийг харуулдаг байх. (Унших хурд 424kbps-12Mbps). Уншигч өөр дээрээ хүйтнээс хамгаалсан ялтсан халаагуур суурилуулсан байх шаардлагатай.
		Хэрэглэгчийн хяналтын дэлгэц	Хэрэглэгчид ойлгомжтой байх үүднээс гадна дэлгэцэнд картын дугаар болон хэрэглэгчийн овог, нэр, картын үлдэгдэл болон усны зарцуулалтын мэдээллийг харуулах бөгөөд усны заруулалт үлдэгдэлийн 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. Дэлгэцэнд Зураг болон Видео мэдээлэл өндөр нарийвчлалтай гардаг байх.
Ашиглалтын заавар	Гадна хананд хэрэглэгчдэд зориулан харагдахуйц газар системийг ашиглан усаа авах заавар санамж		

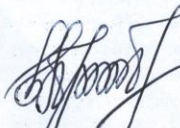
	болон анхаарууга тавигдана.
Удирдлагын процессор	Мэдээлэл боловсруулалт хийх болон серверт холбогдох, худгийн төхөөрөмжийг удирдах тоноглол бүхий самбартай байх. Температурын болон хүчдэлийн өөрчлөлттэй үед ч ажиллагааны хэвийн горимт баазтай байх ба OFFLINE үед усаа түгээж ажиллах шаардлагатай, ONLINE болсон үед автоматаар хэвийн горимд шилждэг байх. Худгийн систем өөр дээрээ SQLite 3.0 дээр хийгдсэн дотоод мэдээллээ төв серверт илгээдэг байх. Удирдлагын процессор нь өөр дээрээ Windows 7/8/10 үйлдлийн систем суудаг байх, засвар оношилгоо шуурхай үр дүнтэй хийх үүднээс үйлдлийн систем нь Remote програм дэмждэг байх. Microsoft.NET 4.5 болон түүнээс дээш хувилбар дээр хийгдсэн Desktop Form Application дэмждэг байх. Хэрэглэгчид Video, Audio мэдээлэл шууд хүргэх боломжтой байх шаардлагатай
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. Усны тоолуур нь Монгол улсад ашиглах Стандартчилал хэмжил зүйн газараар баталгаажсан гэрчилгээтэй байх шаардлагатай.
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 мэдээлэлийн санг төв сервер эсвэл бусад худагт илгээх боломжтой. Сүлжээ доголдсон эсвэл сүлжээ тасарсан үед ч худаг хэвийн ажиллагаатай байх шаардлагатай.
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, зөөврийн ус түгээх байрны усан сангийн усны төвшингийн мэдээллийн 0-100 хүртэл хувиар илэрхийлж тухайн агшинд диспетчерт шууд харуулдаг, мөн аюулгүй ажиллагааны хэрэгсэлүүд ажилласан эсэх, худгийн температур, чийгшлийн мэдээллийг харуулах бөгөөд худгуудийн дотор гадна камераар орчныг шууд харах, бичлэх ухрааж үзэх боломжийг олгодог байх. Одоо ашиглаж байгаа баазтай харилцаж мэдээллээ солилцдог байх. Нийлүүлэхээр санал болгож буй тоног төхөөрөмж, програм хангамж нь Зохиогчийн

	эрхийн гэрчилгээтэй байх шаардлагатай. Хэрэглэгчид дэлгэцээр мэдээлэл хүргэхээс гадна Audio мэдээлэл хүргэдэг байх
Халаалтын төхөөрөмж	16-20м2 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. Шинэ төхөөрөмж нь одоо ашиглаж буй бүх худгуудтай картын нэгтгэлийг хийж өгөх шаардлагатай. Ашиглалтад хялбар байх үүднээс диспетчерт усаа авч буй агшныг харуулах, зөөврийн худгуудын усаа дууссан мэдээллийг диспетчер харах боломж олгосон байх. Online карт цэнэглэлтийн хурд 1 минутаас хэтрэхгүй байх.

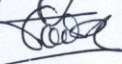
№	Нэр төрөл	Барааны тодорхойлолт	Тоо хэмжээ
1	АВТОХДУАГ Түгээх дэлгэц (RFID уншигчтай)	(NFC RFID уншигчтай, LED дэлгэцтэй)	1
2	Түгээлтийн самбар (иж бүрэн тоноглогдсон) Автохудаг3.0 сервер болон Terminal цэстэй	(Удирдлагын процессор, Автомат хаалт болон тоолуур удирдах системтэй)	1
3	Түгээлтийн самбар (иж бүрэн тоноглогдсон) Автохудаг3.0 сервер болон Terminal цэстэй	Autosigma Korea 0.3-10kgf/m2	1
4	Импульсэн тоолуур ф15	1.6Мпа 1.5м3/ц Тепловономер	1
5	Удирдлагын товчлуур 2 үйлдэлт	GB 20815-2006 Jovision 1tr HARD ижбүрэн	1
6	Unitel GER интернет модем	4,5G U10	1
7	Карт Авто худаг	RFID	200
8	Хяналтын камер гадна	МНК /ижбүрэн/	1

9	Хяналтын камер дотор	МНК /ижбүрэн/	1												
10	Камер бичигч	МНК IP 500GB HARD ижбүрэн	1												
11	Сантехник холбох хэрэгсэл	PVC GA Уян хоолой	1												
12	Гадна дотор цахилгаан болон сүлжээний монтаж	Худагт таарсан	1												
13	Гадна гэрэлтүүлэг	50W led 20м радиуст гэрэлтүүлнэ. Timerelay	1												
14	Цахилгаан халаагуур	Дулааны алдагдалгүй 16м2 байрыг халаах хүчин чадалтай. 1,5кв	1												
15	Вакум насос	0.75 кв	1												
16	Хөвүүр, гүний насосс удирдлага	Автомат дачик	1												
17	Нөөцийн сав	0.4 л	1												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Нэр төрөл</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>- Хоногт 10 тн ус цэвэршүүлэх хүчин чадалтай бүрэн автомат тоног төхөөрөмж суурилуулах</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>- Ундны усанд зөвшөөрөгдсөн нөөцийн сав</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>- Цэвэршүүлэх тоног төхөөрөмж – 1/ком/</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>- Нөөцийн сав/1тн/ – 1ш</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td> <u>Ерөнхий нөхцөл:</u> - Оюуны өмчийн газрын гэрчилгээтэй байх - Ажлын гүйцэтгэлийг ажиллагаатай эсэхийг шалгаж, баталгаат хугацаа 1 жил. - Өмнө нь ижил төстэй ажил хийж хүлээлгэн өгч байсан туршлагатай байх. </td> </tr> </tbody> </table>				№	Нэр төрөл	1	- Хоногт 10 тн ус цэвэршүүлэх хүчин чадалтай бүрэн автомат тоног төхөөрөмж суурилуулах	2	- Ундны усанд зөвшөөрөгдсөн нөөцийн сав	3	- Цэвэршүүлэх тоног төхөөрөмж – 1/ком/	4	- Нөөцийн сав/1тн/ – 1ш	5	<u>Ерөнхий нөхцөл:</u> - Оюуны өмчийн газрын гэрчилгээтэй байх - Ажлын гүйцэтгэлийг ажиллагаатай эсэхийг шалгаж, баталгаат хугацаа 1 жил. - Өмнө нь ижил төстэй ажил хийж хүлээлгэн өгч байсан туршлагатай байх.
№	Нэр төрөл														
1	- Хоногт 10 тн ус цэвэршүүлэх хүчин чадалтай бүрэн автомат тоног төхөөрөмж суурилуулах														
2	- Ундны усанд зөвшөөрөгдсөн нөөцийн сав														
3	- Цэвэршүүлэх тоног төхөөрөмж – 1/ком/														
4	- Нөөцийн сав/1тн/ – 1ш														
5	<u>Ерөнхий нөхцөл:</u> - Оюуны өмчийн газрын гэрчилгээтэй байх - Ажлын гүйцэтгэлийг ажиллагаатай эсэхийг шалгаж, баталгаат хугацаа 1 жил. - Өмнө нь ижил төстэй ажил хийж хүлээлгэн өгч байсан туршлагатай байх.														
8	Төсөв	45.000.000 (дөчин таван сая) төгрөг													

ХЯНАСАН:
ЗАСАГ ДАРГЫН ОРЛОГЧ

 Б.ЭНХБОЛД

БОЛОВСРУУЛСАН:
БУЛГАН БАГИЙН ЗАСАГ ДАРГА

 Д.БАЛЖИННЯМ