БАТЛАВ.
ГУРВАНТЭС СУМЫН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН
ГАЗАРЫН ДАРГА Э.АЛДАРБАЯР

СКАДА УСАН САН ҮНИЙН САНАЛ

1	2		4	5	6	7
№	Нэр төрөл	Барааны тодорхойлолт	Тоо хэмжээ	Хэмжих нэгж	Нэгж Үнэ	Нэр төрөл бүрийн бүгд Үнэ (4х6)
1	Усны төвшин хэмжигч	Усан сангийн төвшний мэдээллийг Диспетчерт Real time мэдээлэлдэг. Усан сангийн эзлэхүүнийг тн/м3 болон усан сан дах усны төвшнийг хувиар илэрхийлж харуулдаг. Төвшин мэдрэгч нь 4-20mA RS485 портоор Modbus RTU протоколоор удирдлагын процессорт мэдээллээ дамжуулдаг.	1	ш	1,825,000	1,825,000
2	Хяналтын дэлгэц	Эх үүсвэрийн болон усан сангийн ажиллагааг хянах дэлгэцийг усан сан болон эх үүсвэр бүрд суурилуулна. Дэлгэцэд программ хангамж болон тоног төхөөрөмж, сүлжээний хэвийн ажиллагаа харуулах бөгөөд шаардлагатай засвар үйлчилгээ хийхэд ашиглана. :Дэлгэцийн төрөл: LCD, Зураг төрөл: TFT, Дэлгэцийн нарийвчлал: 1280x800 Аудио USB 2.0 HDMI TB VGA оролттой. Дэлгэцэд Зураг болон Видео мэдээлэл өндөр нарийвчлалтай гардаг.	1	ш	1,110,000	1,110,000
3	Удирдлагын самбар процессор бүхий удирдлагын самбар	Мэдээлэл боловсруулалт хийх болон серверт холбогдох, эх үүсвэр болон усан сангийн СКАДА төхөөрөмжийг удирдах электроникийн цахилгаан хэлхээний тоноглол бүхий самбартай. Температурын болон хүчдэлийн өөрчлөлттэй үед ч ажиллагааны хэвийн горимт баазтай. Худгийн систем өөр дээрээ SQLite 3.0 дээр хийгдсэн дотоод мэдээллээ төв серверт илгээдэг. Удирдлагын процессор нь өөр дээрээ Windows 7/8/10 Үйлдлийн систем суудаг, засвар оношилгоо шуурхай Үр дүнтэй хийх үүднээс Үйлдлийн систем нь Remote программ дэмждэг. Microsoft.NET 4.5 болон түүнээс дээш хувилбар дээр хийгдсэн Desktop Form Application дэмждэг.	1	ш	6,800,000	6,800,000
4	Дотоод сүлжээ, холболтын кабель	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. Диспетчер дэлгэцээс терминалуудын сүлжээний мэдээллийг шууд харах боломжийг олгоно.	1	ш	850,000	850,000
5	Програм хангамж	Программ хангамж нь эх үүсвэрийн худгийн усны орлогын мэдээллийн санг үүсгэж диспетчерт мэдээлэл боловсруулах анализ хийх график болон бусад тайлан гаргах боломжийг олгосон байх. Диспетчер нь дэлгэцээс эх үүсвэрийн худгуудын болон усан сангийн бүх мэдээллийг хянах, удирдах боломжийг олгосон байх. Эх үүсвэрийн худгийн хувьд тухайн өдөрт олборлосон усны хэмжээ, насосын ажилласан хугацаа, хөдөлгүүрийн одоогийн төлөв, цахилгаан эрчим хүчний ачаалалтай болон ачаалалгүй үеийн бүх тоон үзүүлэлт харагддаг байна. Мөн аюулгүй ажиллагааны хэрэгслүүд ажилласан эсэх, худгийн температур, чийгшлийн мэдээллийг харуулах, мөн халаагуурын төлөвийн харуулна.	1	Багц	-	-
6	Online Server	Мэдээллийн нэгдсэн сан худгуудыг удирдлагаар хангах, гуравдагч системүүд холбогдох, усан сан болон худгуудаас мэдээлэл цуглуулах, хуваарилах зэргийг хийж гүйцэтгэх үүрэгтэй. Мөн тайлан, статистик,динамик мэдээ тайлан боловсруулах, мониторингийн системийн мэдээллээр хангах үүрэгтэй.	1	ш	-	-
НИЙТ						10,585,000

СКАДА ЭХ ҮҮСВЭРИЙН УДИРДЛАГА ҮНИЙН САНАЛ

№	Нэр төрөл	Барааны тодорхойлолт	Тоо хэмжээ	Хэмжих нэгж	Нэгж Үнэ	Нэр төрөл бүрийн бүгд Үнэ (4х6)
1	Усны тоолуур ф50-100	Эх ҮҮсвэрийн худгаас олборлосон усны хэмжээг Диспетчерт Real time мэдээлэлдэг. УУсны тоолуур нь хэт авианы 4- 20mA RS485 портоор Modbus RTU протоколоор удирдлагын процессорт мэдээллээ дамжуулдаг.	1	ш	4.140.000	4.140.000
	ХҮчин төхөөрөмжийн самбар 50-100А	IP66 стандартад нийцсэн ган листэн самбартай. 3 фазын хҮчдэл хяналтын реле, гҮйдлийн трансформатор,3 фазын соронзон таслуур, дулааны реле, хҮчдэл хяналтын дэлгэц бҮхий RS485 converter суурилсан, гар ажиллагааны удирдлагын товчлуур суурилсан самбар	1	ш	4,200,000	4,200,000
2	Программ хангамж	Эх ҮҮсвэрийн болон усан сангийн ажиллагааг хянах дэлгэцийг усан сан болон эх ҮҮсвэр бҮрд суурилуулна. Дэлгэцэд программ хангамж болон тоног төхөөрөмж, сҮлжээний хэвийн ажиллагаа харуулах бөгөөд шаардлагатай засвар Үйлчилгээ хийхэд ашиглана. :Дэлгэцийн төрөл: LCD, Зураг төрөл: TFT, Дэлгэцийн нарийвчлал: 1280x800 Аудио USB 2.0 HDMI TB VGA оролттой. Дэлгэцэд Зураг болон Видео мэдээлэл өндөр нарийвчлалтай гардаг.	1	ш	3.425.000	3.425.000
3	Удирдлагын самбар процессор бҮхий удирдлагын самбар	Мэдээлэл боловсруулалт хийх болон серверт холбогдох, эх ҮҮсвэр болон усан сангийн СКАДА төхөөрөмжийг удирдах электроникийн цахилгаан хэлхээний тоноглол бҮхий самбартай. Температурын болон хҮчдэлийн өөрчлөлттэй Үед ч ажиллагааны хэвийн горимт баазтай. Худгийн систем өөр дээрээ SQLite 3.0 дээр хийгдсэн дотоод мэдээллээ төв серверт илгээдэг. Удирдлагын процессор нь өөр дээрээ Windows 7/8/10 Үйлдлийн систем суудаг, засвар оношилгоо шуурхай Үр дҮнтэй хийх ҮҮднээс Үйлдлийн систем нь Remote программ дэмждэг. Microsoft.NET 4.5 болон тҮҮнээс дээш хувилбар дээр хийгдсэн Desktop Form Application дэмждэг.	1	ш	6,800,000	6,800,000
4	Дотоод сҮлжээ, холболтын кабель	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. Диспетчер дэлгэцээс терминалуудын сҮлжээний мэдээллийг шууд харах боломжийг олгоно.	1	ш	850,000	850,000
5	Программ хангамж	Программ хангамж нь эх ҮҮсвэрийн худгийн усны орлогын мэдээллийн санг ҮҮсгэж диспетчерт мэдээлэл боловсруулах анализ хийх график болон бусад тайлан гаргах боломжийг олгосон байх. Диспетчер нь дэлгэцээс эх ҮҮсвэрийн худгуудын болон усан сангийн бҮх мэдээллийг хянах, удирдах боломжийг олгосон байх. Эх ҮҮсвэрийн худгийн хувьд тухай өдөрт олборлосон усны хэмжээ, насосын ажилласан хугацаа, хөдөлгҮҮрийн одоогийн төлөв, цахилгаан эрчим хҮчний ачаалалтай болон ачаалалгҮй Үеийн бҮх тоон ҮзҮҮлэлт харагддаг байна. Мөн аюулгҮй ажиллагааны хэрэгслҮҮд ажилласан эсэх, худгийн температур, чийгшлийн мэдээллийг харуулах, мөн халаагуурын төлөвийн харуулна.	1	Багц	-	-
6	Online Server	Мэдээллийн нэгдсэн сан худгуудыг удирдлагаар хангах, гуравдагч системҮҮд холбогдох, усан сан болон худгуудаас мэдээлэл цуглуулах, хуваарилах зэргийг хийж гҮйцэтгэх ҮҮрэгтэй. Мөн тайлан, статистик,динамик мэдээ тайлан боловсруулах, мониторингийн системийн мэдээллээр хангах ҮҮрэгтэй.	1	ш	-	-
		НИЙТ				19.415.000

Боловсруулсан:

Шугшаа Уул ОНӨААТҮГ захирал ...../Т.Эрхэмбаяр/

ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ ОНӨААТҮГ 4610117013 82914-3

CamScanner