

Хяналтын систем суурилуулах зарим төслийн хэрэгжилт



Төслөөр авсан хөрөнгийн үнэ интернет сайтын үнэтэй харьцуулахад өндөр байна

АГУУЛГА

Тайланг бэлтгэсэн:	Товчилсон үгийн жагсаалт	2
ҮАГ-ын Гүйцэтгэлийн аудитын газар	Аудитын зорилт, хамарсан хүрээ, арга зүй	3
<i>Захирал: Д.Ганбилэг</i>	Бүлэг 1: Төслүүд хэрэгжсэн нь зохих үр дүнтэй байна.	
<i>Аудитын менежер: Х.Баярмаа</i>	“Улаанбаатар хотын замын хөдөлгөөнийг хянах систем” төслийн хэрэгжилт, үр дүн	4
<i>Ахлах аудитор: Г.Цэдэнбалжир</i>	“Холбоо, хяналт, мэдээллийн нэгдсэн сүлжээ” төслийн хэрэгжилт, үр дүн.....	6
<i>Шинжээч: Т.Батзориг</i>	Дархан-Уул аймгийн “Цагдаагийн хяналтын нэгдсэн систем” төслийн хэрэгжилт, үр дүн	10
2011 оны 4 дүгээр сар	Бүлэг 2: Төслөөр нийлүүлэгдсэн хөрөнгө зах зээлийн жишигтэй харьцуулахад өндөр үнэтэй байна.	13
Уг тайланг ҮАГ-ын Веб сайт-аас үзнэ үү. www.mnao.mn	Дүгнэлт	16
<i>Аудитын тайлан, дүгнэлттэй холбоотой асуудлаар нэмж тодруулах, асууж лавлах зүйл байвал 263533 дугаарын утас, 323266 дугаарын факсаар харилцана уу.</i>	Зөвлөмж	18
ХАЯГ	Холбогдох байгууллагуудын тайлбар	19
<i>Үндэсний аудитын газар 210642 Чингэлтэй дүүрэг, Засгийн газрын 4 дүгээр байр, Бага тойруу-6, Улаанбаатар-46 Монгол Улс:</i>	Хавсралт 1 Хяналтын систем суурилуулах төслүүдийн ерөнхий байдлыг харьцуулсан судалгаа	39
	Хавсралт 2 Хяналтын систем суурилуулах төслүүдийн үндсэн техник, хэрэгслийн харьцуулсан судалгаа	44
	Хавсралт 3 Хяналтын систем суурилуулах төслүүдийн хүрээнд нийлүүлэгдсэн зарим техник хэрэгслийн үнийг харьцуулсан судалгаа	46
	Хавсралт 4 Хяналтын систем суурилуулах төслүүдийн зарим техник хэрэгслийн үнийг интернет сайтуудын үнэтэй харьцуулсан судалгаа	48

Товчилсон үгийн жагсаалт

БНСУ	Бүгд Найрамдах Солонгос Улс
ГССҮТ	Гэмтэл согог судлалын үндэсний төв
ЗЦГ	Замын цагдаагийн газар
ЗХУТ	Замын хөдөлгөөний удирдлагын төв
ОБЕГ	Онцгой байдлын ерөнхий газар
НЦГ	Нийслэлийн цагдаагийн газар
НОБГ	Нийслэлийн онцгой байдлын газар
НХЖХГ	Нийслэлийн хэв журмыг хамгаалах газар
МШУТ	Мэдээлэл, шуурхай удирдлагын төв
ЦЕГ	Цагдаагийн ерөнхий газар
ХБГ	Хэрэг бүртгэлийн газар
ХӨСҮТ	Халдварт өвчин судлалын үндэсний төв
ТӨХ	Төрийн өмчийн хороо
ХЗДХЯ	Хууль зүй, дотоод хэргийн яам
ТЗЦХ	Төмөр замын цагдаагийн хэлтэс
УМБГ	Улсын мөрдөн байцаах газар
МХЕГ	Мэргэжлийн хяналтын ерөнхий газар
ЯТТТ	Яаралтай түргэн тусламжийн төв
ЭМН	Эрүүл мэндийн нэгдэл

Аудитын зорилт, хамарсан хүрээ, арга зүй

Хяналтын систем суурилуулах зарим төслийн хэрэгжилттэй танилцах ажлын хэсгийн ахлагч Улсын Их Хурлын гишүүн Х.Тэмүүжингээс ирүүлсэн хүсэлтийн дагуу Төрийн аудитын тухай хуулиар тодорхойлсон Үндэсний аудитын газрын бүрэн эрхийн хүрээнд энэхүү аудитыг хийв.

Аудитын зорилт

Яаралтай тусламжийг олон улсын жишигт хүргэх, төвөөс хотын замын хөдөлгөөнийг шинжлэх ухааны үндэслэлтэй зохион байгуулах хүрээнд хийгдэж буй төсөл арга хэмжээ, Дархан-Уул аймгийн Дархан сумын замын хөдөлгөөнийг хянах, гэмт хэрэг зөрчлөөс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор Цагдаагийн хэлтэст хяналтын камер суурилуулах төслүүдийн хэрэгжилт, үр дүнтэй танилцан дүгнэлт өгч, зөвлөмж боловсруулан холбогдох байгууллага, албан тушаалтанд танилцуулах, үр дүнг мэдээлэхэд аудитын зорилт чиглэгдсэн болно.

Хамарсан хүрээ

Аудитад “Холбоо хяналт, мэдээллийн нэгдсэн сүлжээ”, Улаанбаатар хотын замын хөдөлгөөнийг хянах систем, Дархан-Уул аймгийн Дархан сумын замын хөдөлгөөнийг хянах, гэмт хэрэг зөрчлийг арилгах төслүүдийн 2009, 2010 онд хяналтын камер суурилуулах, сүлжээний техник хэрэгсэл нийлүүлэлт, түүний ашиглалт, нягтлан бодох бүртгэлд тусгасан байдлыг Сангийн яам, Хууль зүй, дотоод хэргийн яам, Нийслэлийн захирагчийн ажлын алба, Мэдээлэл, шуурхай удирдлагын төв, Улаанбаатар хотын замын хөдөлгөөний удирдлагын төв, Дархан-Уул аймгийн Цагдаагийн хэлтэс, Онцгой байдлын ерөнхий газар, Яаралтай түргэн тусламжийн төв, Халдварт өвчин судлалын үндэсний төв, зарим дүүргийн эрүүл мэндийн нэгдэл зэрэг 10 гаруй байгууллага, нэгжийг хамруулав.

Арга зүй

Аудитыг гүйцэтгэхдээ Төрийн хяналт шалгалтын стандарт, гүйцэтгэлийн аудитын арга зүйг ашиглан төсөл хэрэгжүүлэгч, захиалагч, яам, агентлаг, аймаг нийслэлийн удирдлага, ажил хариуцсан холбогдох ажилтнуудтай уулзаж ярилцлага хийх, судалгаа тоон мэдээлэл авах, санхүүгийн тайлангийн зарим үзүүлэлттэй тулгах, интернетээр техник хэрэгслийн үнийн судалгаа, харьцуулалт хийх, лавлагаа авах, төслийн баримт материалтай танилцаж дүн шинжилгээ хийв.

Төрийн хяналт шалгалтын стандарт, гүйцэтгэлийн аудитын журам, гарын авлагад заасны дагуу аудитын дүн, дүгнэлтэнд дэмжлэг болох нотлох зүйлс, холбогдох мэдээ судалгааг ажлын баримт материалд хавсаргав.

Аудитад Мэдээлэл, шуудан, харилцаа, холбоо, технологийн газрын Төрийн захиргаа удирдлагын газрын дарга Ө.Одгэрэл, мэргэжилтэн Г.Алтанхуяг, И.Мягмарсүрэн нар хамтран ажилласан болно.

Бүлэг 1. Төслүүд хэрэгжсэн нь зохих үр дүнтэй байна

1. “Улаанбаатар хотын замын хөдөлгөөнийг хянах систем” төслийн хэрэгжилт, үр дүн

1.1. 2007 оны 5 дугаар сарын 29-ний өдөр Монгол Улсын Ерөнхийлөгчийн БНСУ-д хийсэн ажлын айлчлалын үеэр хоёр улсын Засгийн газрын хоорондын “Улаанбаатар хотын замын хөдөлгөөнийг хянах систем” төслийн 12.8 сая ам долларын зээлийн гэрээнд Монгол Улсын Сангийн сайд Н.Баяртсайхан болон БНСУ-ын Экспорт-Импорт банкны Ерөнхийлөгч Ян Чон Шиг нар гарын үсэг зурж, зээлийг 30 жилийн хугацаанд, жилийн 0.5 %-ийн хүүтэйгээр БНСУ-ын Экспорт, импорт банкинд буцаан төлөхөөр тохиролцсон байна.

1.2. Улсын Их Хурал 2007 оны 7 дугаар сарын 29-ний өдөр тус төслийн зээлийн гэрээ болон Засгийн газар хоорондын тохиролцооны баримт бичгийг соёрхон баталжээ.

1.3. Улаанбаатар хотын захирагчийн ажлын албанаас уг гэрээг хэрэгжүүлэх олон улсын тендер зарлаж, БНСУ-ын 9 компани оролцохоор бүртгүүлснээс 6 компани тендерийн материал ирүүлсэн байна. Үнэлгээний хороо тендерийн баримт бичгийн техникийн саналыг үндэслэн БНСУ-ын SK C&C, Co.Ltd компанийг шалгаруулж, компанитай ажил гүйцэтгэх гэрээнд 2008 оны 12 дугаар сарын 10-ны өдөр гарын үсэг зуржээ.

1.4. “Улаанбаатар хотын Замын хөдөлгөөнийг хянах систем” МОН-6 төсөл 2009.1.21-2010.7.20-ны хооронд нийт 17'930,6 сая төгрөгийн өртөгтэй хэрэгжжээ. Үүнд:

• Гэрэл дохио	47 ш	3'898,7 сая төгрөг
• Хөдөлгөөн мэдрэгч	52 ш	2'084,5 сая төгрөг
• Зөрчил илрүүлэх систем	11 ш	1'501,4 сая төгрөг
• Телекамер	27 ш	1'292,7 сая төгрөг
• Шилэн кабель	53 км	1'578,8 сая төгрөг
• Мэдээллийн самбар	2 ш	513,5 сая төгрөг
• Удирдлагын төвийн		
○ Техник хэрэгсэл		3'299,1 сая төгрөг
○ Програм хангамж		3'189,9 сая төгрөг
○ Байрны их засвар		574,9 сая төгрөг

1.5. Төслийн үр дүнд нийслэлийн өмчит Улаанбаатар хотын замын хөдөлгөөнийг удирдлагын төв байгуулагджээ. Тус төв Улаанбаатар хотын замын хөдөлгөөнийг оновчтой зохион байгуулах, хөдөлгөөний түгжрэлийг бууруулах, ачаалал, хурд, нягтралын талаар мэдээллийн сан бүрдүүлэн хөдөлгөөний менежментийг боловсруулах, авто замын ашиглалтын зөрчлийн талаархи мэдээллийг холбогдох мэргэжлийн байгууллагад мэдээлэх зорилготой байгууллага юм.

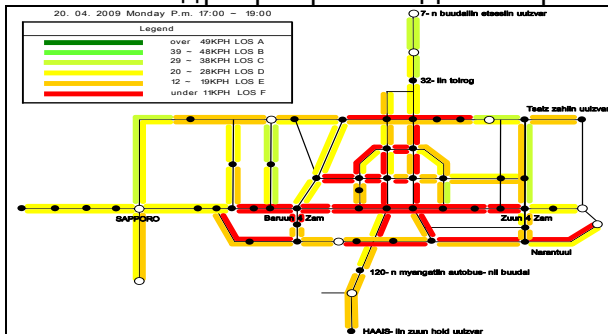
1.6. Энэ төвд нийт 38 хүн ажиллаж байгаагаас инженер техникийн үндсэн ажиллагсад 24, Замын цагдаагийн газрын ажилтнууд байна. 14

1.7. Улаанбаатар хотын замын хөдөлгөөнийг удирдлагын төв дараахь чиглэлээр хяналт тавьж байна. Үүнд:

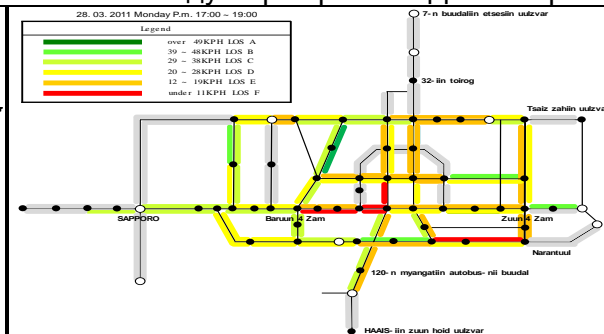


- Замын хөдөлгөөнд оролцож буй тээврийн хэрэгслийг телекамераар хянах, тоолох, бүртгэх, хөдөлгөөний түгжрэл, гацааг төвөөс зохицуулах, хурд хэтрүүлэх, гэрлэн дохио зөрчигсдийн зургийг авах, мэдээллийг автоматаар бичлэг хийн архивлаж, холбогдох мэргэжлийн байгууллагад мэдэгдэх;
- Мэдээллийн самбар цаг агаар, хөдөлгөөний ачааллаас шалтгаалсан хурдны хязгаар, түгжрэл, осол аваар болсон зам зэргийг мэдээлэх бөгөөд энэ мэдээллийг тухайн цаг мөчид үнэн зөв гарч байгаа эсэхийг камераар хянах;

2009 оны 4 дүгээр сарын 20. Даваа гариг



2011 оны 3 дугаар сарын 28. Даваа гариг



Замын хөдөлгөөний түгжрэлийн байдлыг 2009 оны 4 дүгээр сарын 20, 2011 оны 3 дугаар сарын 28-ны даваа гарагуудын 17:00-19:00 цагийн хооронд харьцуулан үзүүлэхэд түгжрэл багассан байна

- Удирдлагын төвөөс телекамерын 32 инчийн 30 дэлгэц, хяналтын 50 инчийн 10 дэлгэц, удирдлагын иж бүрэн тоноглогдсон 5 компьютерийн тусламжтайгаар замын хөдөлгөөнийг бүхэлд нь буюу орчин тойронг хянах, ажиглах, нягтлан шалгах, хариу арга хэмжээ авах зэрэг үйл явцыг богино хугацаанд шуурхай удирдлагаар зохион байгуулах ажил хийгдэж байна.

1.8. Тус төв телекамерийн системийг хэрэгжүүлснээр дараахь үр дүнд хүрчээ. Үүнд:

- Замын хөдөлгөөнд оролцогчид бодит мэдээллийг www.its.mn сайт болон FM радио 96.3, мэдээллийн самбараас зохих мэдээллийг олж авдаг болсон;
- Зам тээвэртэй холбоотой зөрчлийг богино хугацаанд илрүүлж, тэдэнтэй хариуцлага тооцоход мэргэжлийн байгууллага болон иргэдийг нотлох баримтаар хангадаг болсон;
- Хулгайлагдсан болон эрэн сурвалжлагдаж байгаа автомашины улсын дугаарыг компьютерт оруулахад хаана, ямар замаар хэдийд явж өнгөрснийг тодорхойлохын зэрэгцээ дайран өнгөрөх тухайн цаг мөчид сигнал дохио өгснөөр мэргэжлийн байгууллагууд шуурхай ажиллах боломжтой болсон;
- Нийтийн тээврийн хэрэгслийн болон автомашины жолооч нар замын хөдөлгөөний дүрэм зөрчих асуудал багасч, хөдөлгөөнд соёлтой оролцох болсон;
- Автомашины түгжрэлийг бууруулж, иргэдийн замаар зорчих хугацаа багасч, үйлчилгээг шуурхай болгож байна.

1.9. Төслийн дараахь ажил бүрэн хэрэгжээгүй байна. Үүнд:

- “Улаанбаатар хотын Замын хөдөлгөөнийг хянах систем” төслөөр хэрэгжсэн ажлыг ашиглалтад хүлээн авах техникийн комиссын 2010 оны 9 дүгээр сарын 7-ны өдрийн хурлын протокол, мөн оны 10 дугаар сарын 28-ны өдрийн Улсын

комиссоос гүйцэтгэгч байгууллагад өгсөн үүргийн дагуу гэрэл дохионы гулзайсан 115 шонг солих ажил өнөөг хүртэл хийгдээгүй;

- Төслөөр ХӨСҮТ-ийн уулзварт суурилагдах гэрэл дохиог ХУД-ийн Спортын шинэ цогцолборын уулзварт шилжүүлэн угсрах ажил хийгдээгүй
- Улаанбаатар хотын гэрлэн дохиог шинэчлэн өөрчлөхдөө ихэнх тохиолдолд автомашины хөдөлгөөнд зориулсан дохиог шинэчилж, явган зорчигчдод зориулсан гэрлэн дохиог өөрчлөөгүйгээс олонхи нь ажиллаагүй чирэгдэл учруулсаар байна. Японы буцалтгүй тусламжаар суурилуулагдсан явган хүнд зориулагдсан 191 шон бүхий гэрлэн дохионы 140 гаруй нь бүрэн ажиллаагүй;
- Автозамын уулзварууд дахь авто машин болон явган зорчигчдод зориулсан гэрэл дохио асалт бүрэн бус байгаагийн зэрэгцээ асалт нь оновчтой бус байна.
- “Улаанбаатар хотын Замын хөдөлгөөнийг хянах систем” төсөл 2010 оны 7 дугаар сарын 20-ны өдөр дуусч, мөн оны 10 дугаар сарын 28-ны өдөр улсын комисс хүлээж авсан байхад 2010 оны жилийн тайлан тэнцэлд 17'930,6 сая төгрөгийн хөрөнгийг тусгаагүй нь “Нягтлан бодох бүртгэлийн тухай” хуулийн 7.4, 8.3 дахь заалтуудыг зөрчсөн;
- Аудитын явцад зарим техник хэрэгслийн үнэ, ажил, үйлчилгээний хөлс зах зээлийн үнийн судалгааг онлайн веб сайт болон төлбөрийн нэхэмжлэх баримтын жагсаалтаас авч харьцуулж үзэхэд 2-5 дахин өндөр үнэтэй бэлтгэгдсэн байж болзошгүй байна.

2. “Холбоо хяналт, мэдээллийн нэгдсэн сүлжээ” төслийн хэрэгжилт, үр дүн

1.10. 2007 оны 5 дугаар сарын 29-ний өдөр Монгол Улсын Ерөнхийлөгчийн БНСУ-д хийсэн ажлын айлчлалын үеэр хоёр улсын Засгийн газрын хоорондын “Холбоо, хяналт, мэдээллийн нэгдсэн сүлжээ” төслийн 13.5 сая ам долларын зээлийн гэрээнд Монгол Улсын Сангийн сайд Н.Баяртсайхан болон БНСУ-ын Экспорт-Импорт банкны Ерөнхийлөгч Ян Чон Шиг нар гарын үсэг зурж, зээлийг 30 жилийн хугацаанд, жилийн 0,5 %-ийн хүүтэйгээр БНСУ-ын Экспорт, импорт банкинд буцаан төлөхөөр тохиролцсон байна.

1.11. Улсын Их Хурал 2007 оны 8 дугаар сарын 16-ны өдөр тус төслийн зээлийн гэрээ болон Засгийн газар хоорондын тохиролцооны баримт бичгийг соёрхон баталжээ.

1.12. ХЗДХЯ-наас уг гэрээг хэрэгжүүлэх олон улсын тендер зарлаж Солонгос Улсын 8 компани оролцохоор бүртгүүлснээс LG CNS, Ssang Yong International гэсэн 2 компани тендерийн материал ирүүлсэн байна. Үнэлгээний хороо тендерийн баримт бичгийн техникийн саналыг үндэслэн БНСУ-ын LG CNS компанийг шалгаруулж, тус компанитай ажил гүйцэтгэх гэрээнд 2009 оны 5 дугаар сарын 29-ний өдөр гэрээ байгуулжээ. Монгол Улсын “ЭСТО” ХХКомпани барилгын ажлыг гэрээний дагуу 2009 оны 7 дугаар сарын 10-наас 2010 оны 6 дугаар сарын 2-ныг хүртэлх хугацаанд хийж гүйцэтгэсэн байна.

1.13. “Холбоо, хяналт, мэдээллийн нэгдсэн сүлжээ” төсөл хэрэгжсэнээр Мэдээллийн шуурхай удирдлагын төв нийслэлийн иргэд, аж ахуйн нэгж, байгууллагаас холбоо мэдээллийн хэрэгсэл, бусад хэлбэрээр ирүүлж буй гэмт хэрэг, зөрчил, гамшиг, осол, гал түймэр, эмнэлгийн яаралтай тусламжийн талаарх мэдээллийг хүлээн авч, шуурхай удирдлага, зохицуулалт, үйлчилгээ үзүүлэх, хяналт тавих, мэдээ мэдээллийг боловсруулах, төрийн дээд шатны байгууллагуудыг шаардлагатай мэдээллээр хангах боломжтой болжээ.

1.14. Мөн цагдаа, онцгой байдлын болон эмнэлгийн яаралтай тусламжийн албадын хамтын ажиллагаа, хоорондын уялдаа холбоог сайжруулж, иргэдэд яаралтай тусламжийн үйлчилгээг хөнгөн шуурхай үзүүлэх зорилгоор энэ үйл ажиллагааг бүрэн

автоматжуулан GIS, (газар зүйн мэдээллийн програм) GPS (газар зүйн байршлын програм), TRS (радио холбооны ситем) технологийн тусламжтайгаар авто объектууд, эргүүлийн цагдаа нарын байршил, хөдөлгөөнийг шууд хянаж, удирдлагаар хангадаг болсон байна.

1.15. Өөрөөр хэлбэл “Холбоо, хяналт, мэдээллийн нэгдсэн сүлжээ” төслийн хүрээнд нийслэл хотод байгаа цагдаагийн байгууллагууд (ЦЕГ, НЦГ, УМБГ, НХЖХГ, ЗЦГ, ХБГ, 6 дүүргийн цагдаагийн хэлтэс, ТЗЦХ), Онцгой байдлын алба (ОБЕГ, НОБГ, 6 дүүргийн онцгой байдлын хэлтэс, гал унтраах 14 анги), Эмнэлгийн шуурхай тусламжийн алба (НЯТТ, дүүргүүдийн ЭМН-үүд, ГССҮТ, ХӨСҮТ) Мэдээлэл, шуурхай удирдлагын төвтэй сүлжээгээр холбогдсон байна.

1.16. Цагдаа, Онцгой байдал, Эмнэлгийн яаралтай тусламжийн байгууллагуудын иргэдээс яаралтай тусламжийн мэдээ, мэдээллийг хүлээн авч, бүртгэх, дамжуулах, удирдлага зохицуулалт, хяналт тавих ажиллагааг автоматжуулж шуурхай болгох, мэдээллийн нэгдсэн санг үүсгэх зорилгоор “Холбоо, хяналт, мэдээллийн сүлжээ” төсөл хэрэгжиж дараахь хөрөнгө бэлтгэгдсэн байна. Үүнд:

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| • Барилга, байгууламж | 2'331,2 сая төгрөг |
| • Тоног төхөөрөмж | 6'302,0 сая төгрөг |
| • Тавилга, эд хогшил | 273,1 сая төгрөг |
| • Програм хангамж | 5'457,7 сая төгрөг |
| • Бусад | 11,7 сая төгрөг |

1.17. Хэрэглээний болон газар зүйн байрлалын програмыг нийлүүлэгч тал зохион бүтээсэн бөгөөд тухайн програм хангамжийг монголын зах зээл дээрх ижил төрлийн програмтай харьцуулах боломж хязгаарлагдмал байгаа учраас түүнд үнэлэлт дүгнэлт өгөхөд бэрхшээлтэй байлаа.

1.18. МШУТөвийн 2010 оны жилийн тайлан тэнцэлд нийт 14'375,7 сая төгрөгийн үндсэн хөрөнгө тусгагдсан байна. Харин камер болон түүний дагалдах хэрэгсэл, дэлгэцийн ламп, машины болон гар станц зэрэг 590,0 сая төгрөгийн хөрөнгийг тусгай зориулалтын бараа материалын дансад бүртгэжээ.

1.19. Нийт 5'457,7 сая төгрөгийг програм зохиоход зарцуулсан байна. Тухайлбал,

- | | |
|---|--------------------|
| ○ Ханын дүрсний системийн програм | 106,2 сая төгрөг |
| ○ Төв удирдлагын системийн програм | 30,5 сая төгрөг |
| ○ Нэвтрэх хяналтын системийн програм | 25,3 сая төгрөг |
| ○ DMBS сүлжээний програм | 229,5 сая төгрөг |
| ○ Серверийн антивирусийн програм | 0,9 сая төгрөг |
| ○ Нөөц серверийн програм | 61,7 сая төгрөг |
| ○ Reporting tool програм | 145,3 сая төгрөг |
| ○ Сүлжээний удирдлагын системийн програм | 92,8 сая төгрөг |
| ○ IYR програм | 81,7 сая төгрөг |
| ○ Мессенжерийн програм | 23,3 сая төгрөг |
| ○ Office service програм | 23,3 сая төгрөг |
| ○ Төв тетра системийн удирдлагын програм | 589,5 сая төгрөг |
| ○ Станцийн хөдөлгөөнт дүрсийг харах програм | 0,9 сая төгрөг |
| ○ Галыг хянах системийн програм | 0,5 сая төгрөг |
| ○ Хэрэглээний програм МШУТ-д байгаа | 2'311,9 сая төгрөг |
| ○ Газар зүйн байрлалын програм | 1'733,9 сая төгрөг |

1.20. “Холбоо, хяналт, мэдээллийн сүлжээ” төсөл хэрэгжсэнээр дараахь ажлын үр дүн гарч байна. Үүнд:

- Улаанбаатар хотын нутаг дэвсгэрт 153 км өндөр хурдны шилэн кабелийн суурь сүлжээ байгуулагдсаны дүнд цагдаагийн 21, онцгой байдлын 14, эмнэлгийн 11, нийт 46 байгууллага 24 цагаар 1Gb-ийн хурд бүхий VPN сүлжээнд холбогдож, өөр хоорондоо үнэ төлбөргүйгээр мэдээллийг түргэн шуурхай солилцох боломжтой болжээ. Өөрөөр хэлбэл тус төв болон төрийн мэдлийн суурь сүлжээтэй болсон;
- Ханын дэлгэцийн систем, сүлжээ, телехяналтын камер, тоон радио системийн удирдлага, хяналтын хэсэгтэйгээр удирдлагын төв зохион байгуулагдсанаар Цагдаа, Онцгой байдал, Эмнэлгийн яаралтай тусламжийн байгууллагуудад иргэдээс ирж байгаа яаралтай дуудлагын мэдээ, мэдээлэл хүлээн авах, шуурхай удирдлага, зохицуулалтыг нэг цэгийн үйлчилгээгээр тасралтгүй явуулах боломж бүрдсэн;
- Шуурхай дуудлага хүлээн авалт, удирдлага, хяналтын E1N програм, нийслэлийн нутаг дэвсгэрийн кадастрын болон дэвсгэр зураг бүхий газар зүйн мэдээллийн сангийн E1N GIS програм хангамжийг ашигласны үр дүнд Цагдаа, Онцгой байдал, Эмнэлгийн яаралтай тусламжийн байгууллагуудын шуурхай дуудлага хүлээн авалтын нэгдсэн сантай болж, статистик тайлан гаргах, мэргэжлийн албадыг нотлох баримт, лавлагаа, видео бичлэгээр хангах зэрэг ажил шинээр хийгджээ. Тухайлбал үйл ажиллагаагаа эхэлснээс хойш нийт 215 нотлох баримтаар мэргэжлийн байгууллагыг хангасан;
- Хөдөлгөөнт болон явган эргүүлийн цагдаа нар, онцгой байдал, эмнэлгийн автомашинуудын байршил, хөдөлгөөнийг GPS, TRS технологи, E1N GIS програм хангамжийн нэгдмэл системийн тусламжтайгаар хянаснаар гэмт хэрэг, зөрчил, гамшиг, осол, гал түймэр, эмнэлгийн тусламжийн дуудлаганд богино хугацаанд хүрч үйлчлэх боломж бүрдсэн;
- Төв 4 бааз станц, 9 зөөгчтэй 36 ярианы суваг бүхий транкид радио холбооны тоон систем байгуулагдсанаар хуучин ашиглагдаж байсан ярианы чанар, хамрах хүрээ, мэдээлэл дамжуулах багтаамж багатай, гадны нөлөөнд өртөмхий аналогийн радио холбооны системийг халж, ярианы чанар, нууцлал, мэдээлэл дамжуулах хурд, багтаамж өндөртэй өөрийн сүлжээгээр үнэ төлбөргүй ярьдаг шинэ технологи нэвтэрсэн;
- 101/105, 102, 103 тусгай дугааруудад холбогдсон дуудлагыг хугацаагаар нь эрэмбэлэх, нэгдсэн бүртгэлд бүртгэх, ярианы бичлэгийг хадгалах ажиллагаа бүрэн автоматжсаны үр дүнд дуудлагыг хүлээн авч бүртгэн, шуурхай зохицуулалт хийх ажиллагааны хугацаа 3 дахин багасч, 70-90 секундын дотор хийх боломжтой болсон;
- Төсөл хэрэгжихээс өмнө буюу 2010 оны 1 дүгээр улиралд 102 дугаарын утсаар нийт 54'740 мэдээ, мэдээлэл хүлээн авч, 3'595 гэмт үйлдэл хоногийн рапортоор бүртгэгдэж орж байсан бол 2011 оны 1 дүгээр улирлын байдлаар 102 дугаарын утсаар 117'871 мэдээлэл хүлээн авсан нь хүлээн авсан мэдээлэл 2.1 дахин буюу 63'131 нэгжээр, бүртгэгдсэн гэмт үйлдэл 1'640 нэгж буюу 45.6 хувиар өссөн байна. Өөрөөр хэлбэл иргэдээс 102 дугаарын утсанд өгч байгаа мэдээ, мэдээллийг бүртгэх үйл ажиллагаанд дэвшилт гарч, хүлээн авсан гэмт хэрэг, зөрчлийг хугацаанд нь чирэгдэлгүй шалгах нөхцөл бүрдэж байгаа;
- Мөн GIS газар зүйн мэдээллийн системийн тусламжтайгаар гэмт хэрэг, зөрчил үйлдэгдсэн газрын хаягийг тодорхойлж Улаанбаатар хотын хэмжээнд хоногийн

хугацаанд үүрэг гүйцэтгэж байгаа 55 машинт эргүүл, 90-120 явган эргүүлийн чиглэлийг /GIS, GPS, TRS/ програмуудын тусламжтайгаар тоон газрын зураг дээр машинт болон явган эргүүлүүдийн байршил, үүрэг гүйцэтгэж байгаа байдал, дуудлагын дагуу 3-5 минутанд очиж чадаж байгаа эсэхийг бүс, дүүрэг хариуцсан ахлах болон ерөнхий зохицуулагч хянадаг болсон;

- Төв нь үйл ажиллагаа явуулж эхэлснээс хойших 9 сарын хугацаанд эрүүгийн 158 гэмт хэргийг илрүүлээд байна. Мөн хугацаанд хоногт бүртгэгдэж байгаа 60-90 гэмт үйлдлийн 25-30 хувь буюу 13-18 гэмт хэргийг иргэдийн мэдээллийн дагуу хөдөлгөөнт болон явган эргүүл, дүүргийн цагдаагийн хэлтсийн шуурхай албаны бүрэлдэхүүнийг тус төвөөс удирдлага, зохицуулалтаар шуурхай хангасны үр дүнд үйлдэл дээр нь илрүүлж байна.

1.21. Нийслэл хотын хэмжээнд гэмт хэрэг ихээр гардаг, олныг хамарсан эмх замбараагүй байдал үүсч болзошгүй нийт 19 цэгт суурилагдсан телехяналтын камерийн тусламжтайгаар Нийслэлийн цагдаагийн газрын Гэмт хэрэгтэй тэмцэх хэлтэс, Халаасны хулгайн гэмт хэрэгтэй тэмцэх тасаг, Эрүүгийн цагдаагийн газрын 6-р хэлтэстэй хамтран байнга хяналт тавьж сард дунджаар 13-15 буюу сүүлийн 9 сарын дүн мэдээгээр эрүүгийн хэрэг, хэрэг бүртгэлт мөрдөн байцаалтаас оргон зайлсан сэжигтэн этгээд, алдагдсан автомашиныг олж тогтоох зэрэг нийт 115 гэмт хэргийг үйлдэл дээр нь баримтжуулан илрүүлсэн байна.

Тухайлбал, 2011.01.20-ний өдөр иргэн Э-гийн цүнхнээс түрийвчтэй 120000 төгрөг, бичиг баримтыг СХД-7 хороо 21-9 тоотод суух Доржпүрэвийн Тайванжаргал бусадтай бүлэглэн хулгайлсныг ХХГХТТ-ийн туслах төлөөлөгч а/ч Т.Болор-Эрдэнэтэй хамтран тус төвийн камерийн тусламжтайгаар илрүүлж баривчилсан байна.

1.22. МШУТ-ийн үйл ажиллагаанд дэвшилттэй сайн зүйл байгаа боловч удирдлага зохион байгуулалт болон ажилтнуудын хариуцлагагүй ажиллагаанаас шалтгаалж дараахь дутагдалтай зүйл ажиглагдлаа. Үүнд:

- Нийт 14'848,8 сая төгрөгийн машин тоног төхөөрөмж, програм хангамжийн систем, барилга байгууламж бүхий тус төвийн өдөр тутмын хэвийн ажиллагааг хангах ИТА-дын баг 35 хүнтэй ажиллахаар бүтэц, орон тоо батлагдсан боловч одоогийн байдлаар 13 хүн ажиллаж байгаа нь системийн хэвийн ажиллагааг хангаж ажиллахад дутагдалтай;
- МШУТ-тэй сүлжээнд холбох зориулалтаар эмнэлгийн 11 байгууллагад компьютер, тог баригч, принтер, свич, утасны аппарат олгосон боловч төслийн багаас суурилуулж, хүлээлцсэн албан ёсны акт үйлдээгүйгээс тухайн байгууллагууд тайлан бүртгэлд орлого аваагүй, сүлжээнд бүрэн холбогдоогүйгээс үр дүн, үр өгөөж тодорхой бус;



- ТӨХ-ны “Хөрөнгө бүртгэлд авах зөвшөөрөл олгох тухай” 2010 оны 12 дугаар сарын 2-ны өдрийн 470 дугаар тогтоолоор “Холбоо, хяналт, мэдээллийн нэгдсэн

сүлжээ” Мон-7 төслөөс ОБЕГ болон түүний харьяа байгууллагуудад 457,9 сая, Нийслэлийн яаралтай түргэн тусламжийн төв болон Эрүүл мэндийн төвүүдэд 288,9 сая төгрөг, бүгд 746,8 сая төгрөгийн эд хөрөнгө, техник хэрэгсэл олгогдсон боловч дээрх байгууллагууд 2010 оны жилийн тайлан тэнцэлд тусгаагүй;

- Зарим дүүргийн ЭМН, ГССУТ, ХӨСҮТ гэх мэт 10 гаруй байгууллагад компьютер, принтер, IP phone утасны аппарат, свич, тог баригч олгогдсон гэх боловч тухайн байгууллагууд хөрөнгийг албан ёсоор акт үйлдэж, гарын үсэг зурж хүлээлцээгүй (зөвхөн хөрөнгийн нэр, тоо ширхэг бичсэн хүснэгтэд гарын үсэг зуруулсан бөгөөд дараа нь албан ёсоор суурилуулж падан бичиж өгнө гээд эргэж ирээгүй), ямар үнэтэй хөрөнгө өгсөн болохыг мэдэхгүйгээс орлогод аваагүй, холболт хийгдээгүй гэсэн тайлбарыг өгч байгаа;
- ТӨХ-ны тогтоолын заалт бүрэн хэрэгжээгүй (ТӨХ-нд 2010 оны 4 дүгээр улиралд багтаан ирүүлэхийг Хууль зүй, дотоод хэргийн яамны Төрийн нарийн бичгийн дарга Г.Баясгаланд даалгасан), ХЗДХЯ болон төсөл хэрэгжүүлэгч нэгжээс хөрөнгө олгогдсон байгууллагуудад ТӨХ-ны тогтоолыг хүргүүлээгүй, төрийн байгууллагуудын хоорондын ажлын уялдаа холбоо хангалтгүй;



- НЯТТ Төвд суурилагдсан Christie брендийн RMX-d120 U моделийн 44,3 сая төгрөгийн 70 инчийн дэлгэц ажиллаагүй, НОБГ-т суурилагдсан дээрх дэлгэц буруу холболт хийгдсэн гэж ашиглахгүй байна. Өөрөөр хэлбэл төслөөр 103, 101-ийн шуурхай удирдлагад зориулагдсан техник хэрэгсэл бүрэн ашиглагдахгүй байгаа;

- МШУТ-д телехяналтын камерын ээлжийн оператор ажиллаагүйгээс камерын хяналтыг бодитойгоор бүрэн хэмжээнд хийх боломжгүй;
- Мэдээлэл шуурхай удирдлагын төвд хэрэгжсэн нийт 14'848,8 сая төгрөгийн төсөвт өртөгтэй ажлаас 2'331,0 сая төгрөгийн төсөвт өртөгтэй барилгын ажлыг техникийн болон улсын комисс хүлээн авч акт гарсан боловч уг барилгын төсөвт өртгийн тооцоо, ажлын гүйцэтгэлтэй холбогдсон материалыг ХЗДХЯ болон МШУТ-өөс олж үзээгүй болно.



- Үлдэх 12'517,9 сая төгрөгийн техник, тоног төхөөрөмжийг ашиглалтад хүлээн авсан улсын комиссын акт байхгүй, төслөөр авсан техник, тоног төхөөрөмж тендерт зарласан техникийн шаардлагыг хэрхэн хангасанд Сангийн яам, ХЗДХЯ, МХЕГ болон бусад мэргэжлийн байгууллагын зүгээс хяналт тавиагүй байна.

3. Дархан –Уул аймгийн “ Цагдаагийн хяналтын нэгдсэн систем” төслийн хэрэгжилт, үр дүн

1.23. “Цагдаагийн хяналтын нэгдсэн систем” төсөл Дархан-Уул аймгийн нутаг дэвсгэрт аж ахуйн нэгж байгууллага, иргэдийн амар тайван, аюулгүй аж төрж, амьдрах, ажиллах нөхцлийг хангах, гэмт хэрэгтэй тэмцэх, урьдчилан сэргийлэх үйл ажиллагааг

боловсронгуй болгох, төрийн захиргааны болон үйлчилгээний байгууллагуудын шуурхай байдлыг хангах болон төрийн үйлчилгээг иргэдэд ойртуулах зорилгоор Цагдаагийн хяналтын систем нийлүүлж суурилуулах зорилготой юм.



1.24. Дээрх төслийг хэрэгжүүлэхээр 2010 оны 4 дүгээр сарын 27-ны өдөр тендер зарлаж 7 компани материал ирүүлснээс “Сектех сервис” ХХК-ийн ерөнхий захирал Л.Бат-Өлзий, Дархан-Уул аймгийн Засаг дарга Г.Эрдэнэбат нар 2010 оны 7 дугаар сарын 1-нээс 2010 оны 11 дүгээр сарын 1-ний дотор 1’460,0 сая төгрөгөөр хяналтын системийг нийлүүлэх гэрээнд гарын үсэг зуржээ.

1.25. Төслийн ажлын гүйцэтгэлийг 2010 оны 12 дугаар сарын 6-ны өдөр техникийн комисс, мөн оны 12 дугаар сарын 10-ны өдөр улсын комисс хүлээн авсан байна.

1.26. Төслөөр Дархан-Уул аймагт нийт 1’460,0 сая төгрөгийн ажил хийгджээ.

- Цагдаагийн хэлтсийн хяналтын нэгдсэн төвд 63 цэгт хяналтын 106, тусгай зориулалтын 10 (автомашины дугаар таних камерийг аймгийн орох, гарах зам, төвд) замд, хүний нүүр танин олох зориулалттай 4 ширхэг камер хүн олонтой газарт суурилагдсан байна. Нийт 445,6 сая төгрөгийн 118 камер ашиглагдаж байна.



- Сүлжээний хяналтын 4 төрлийн сервер болон удирдлагын төвийн техник хэрэгсэл 319,5 сая төгрөг
- 189 ширхэг төмөр шон, 81’566 метр урт шилэн кабелийн сүлжээгээр төрийн 88 байгууллагыг холбоход кабел цахилгаан, бусад монтажийн хэрэгсэл 556,5 сая төгрөг
- Хэргийн газар үзлэг хийх иж бүрэн тоноглол бүхий 2 автомашин 138,4 сая төгрөг



1.27. Төслийн үр дүнд Төрийн байгууллагуудыг холбосон шилэн кабелийн сүлжээ бий болсноор тэдгээрийн хоорондох мэдээлэл солилцох, төрийн үйлчилгээг аж ахуйн нэгж байгууллага, иргэдэд түргэн шуурхай хүргэх техникийн боломж бүрдсэн боловч ашиглалтад хараахан ороогүй байна.

1.28. Камерийн системийг нэвтрүүлснээр аймгийн гудамж, талбай, замын хөдөлгөөний 80 орчим хувьд хяналт тавих боломж бүрдэж гэмт хэрэгтэй тэмцэх, урьдчилан сэргийлэх боломж сайжирч, хот цэвэр цэмцгэр, иргэд ёс зүйтэй байх нөхцөл бүрдэж байна.

1.29. Төрийн үйлчилгээний шуурхай албад 101, 102, 103, 105 телефон дуудлага бүртгэх, ярианы бичлэг хийх, хадгалах, хяналтын системийн видео бичлэг хийх, мэргэжлийн байгууллага, иргэдийг нотлох баримтаар хангах боломжтой болж байна.

1.30. Гэвч “Цагдаагийн хяналтын нэгдсэн систем” төслийн хэрэгжилтийн үр дүнд дараахь дутагдалтай зүйл ажиглагдлаа. Үүнд:

- Автовокзал, Дархан-50 цогцолборын барилгын ажил бүрэн хийгдээгүйгээс төслөөр хийгдэх ёстой 5 камер суурилагдаагүйн зэрэгцээ гэр хороололд суурилагдсан 2 камер цахилгааны эх үүсвэрт холбогдоогүй, ашиглалтгүй байна;
- Цагдаагийн хэлтэст хэв журам, гэмт хэрэгтэй тэмцэх, урьдчилан сэргийлэх үйл ажиллагаанд ашиглагдах автомашины GPS, GPRS системийн төхөөрөмж санхүүжилт хүрэлцэхгүй, төсөвт суугдаагүй нэрээр ашиглагдахгүй агуулахад хадгалагдаж байгаа;
- Автомашины дугаар танин оруулах системийн програм хангамж латин үсгээр хийгдсэнээс кирил үсэг, улсын дугаарыг илрүүлж чадахгүй;
- Төслийн ажлын үр дүнгээр бий болсон хөрөнгийг нягтлан бодох бүртгэл тайланд тусгахдаа техник хэрэгслийг нэр төрлөөр нь ангилалгүй нийт үнийн дүнгээр нь үндсэн хөрөнгийн барилга байгууламж гэсэн ангилалд бүртгэн харуулжээ.

Бүлэг 2. Төслөөр нийлүүлэгдсэн хөрөнгө зах зээлийн жишигтэй харьцуулахад өндөр үнэтэй байна

2.1. Монгол Улсын Сангийн яам, Бүгд Найрамдах Солонгос Улсын Экспорт-Импорт банкны хооронд 2007 оны 5 дугаар сарын 29-ний өдөр байгуулсан гэрээгээр “Холбоо, хяналт, мэдээллийн нэгдсэн сүлжээ” төслөөр 13’500’000 ам.долларын, “Улаанбаатар хотын замын хөдөлгөөнийг хянах нэгдсэн систем” төслөөр 12’800’000 ам.долларын хөнгөлөлттэй зээлийг 30 жилийн хугацаатай, жилийн 0,5 хувийн хүүтэй авчээ.

2.2. “Холбоо, хяналт, мэдээллийн нэгдсэн сүлжээ”, “Улаанбаатар хотын замын хөдөлгөөнийг хянах нэгдсэн систем” төслийн (гэрээний нөхцөл, заалт нь адилхан) зээлийн гэрээний худалдан авах ажиллагааны журмын 3-т “Нийлүүлэгч нь гадаад валютын хэсгийн хувьд БНСУ-ын иргэн байх эсвэл тус улсад бүртгэлтэй хуулийн этгээд байна.” Мөн журмын 4-т “Хуваарь 2-т заасан зээлийн хөрөнгөөр санхүүжүүлэх бараа үйлчилгээг зээлдэгч Солонгосын нийлүүлэгчдийн дунд өрсөлдөөнт тендер зарлах замаар худалдан авна” гэж заасан нь Монгол Улсын болон өөр олон улсын аж ахуйн нэгж, байгууллагууд тендерт оролцох боломжийг хязгаарласан байна.

2.3. Дээрх 2 төслийн гэрээний Зөвлөх ажиллуулах журмын 3-т “Зээлдэгч нь Зөвлөх ажиллуулах журамд заасан Банкны ерөнхий сонголтын журмын дагуу Солонгос компаниудаас зөвлөхөөр ажиллуулна” гэж заасан нь дээрхийн адил Монгол Улсын болон өөр гадаад улсын аж ахуйн нэгж, байгууллага Зөвлөх компаниар ажиллаж, төслийн гүйцэтгэлд хяналт тавих боломжийг мөн хязгаарласан байна.

2.4. “Холбоо, хяналт, мэдээллийн нэгдсэн сүлжээ”, “Улаанбаатар хотын замын хөдөлгөөнийг хянах нэгдсэн систем” төслийн ажлын санхүүжилт нь Монгол Улсын Сангийн яам, Монголбанкаар дамжиж хийгдээгүй бөгөөд аж ахуйн нэгжийн орлогын албан татвар ногдоогүй, гаалийн татвараас бүрэн чөлөөлөгдсөн байна.

2.5. Дээрх 2 төслийн үйл ажиллагааны санхүүгийн баримт материалд аудит хийхэд хүндрэл бэрхшээлтэй байсан боловч төслөөр нийлүүлэгдсэн зарим техник, тоног төхөөрөмжийн үнэ өртгийг Интернет, үйлдвэрлэгч компанийн болон онлайн худалдааны веб сайт дээрх үнэтэй харьцуулан үзэхэд нэг бүрийн үнэ зөрүүтэй, зах зээлийн дунджаас өндөр үнээр нийлүүлэгдсэн байж болзошгүй байна. Тухайлбал;

Улаанбаатар хотын замын хөдөлгөөний нэгдсэн систем төслийн хувьд

- “Улаанбаатар хотын замын хөдөлгөөнийг хянах нэгдсэн систем” төслөөр суурилагдсан Main server HP rx 6600 маркийн төв сервер 176’848 ам.доллараар нийлүүлэгдсэн байхад Google products сайтад 35’835 ам.доллар, БНСУ-ын JINDOO I.S CO.LTD компаниас 2009.09.01-нд ирүүлсэн 119’850 ам.долларын нэхэмжлэхийн хавсралтад дээрх маркийн сервер 21’000 ам.доллар гэж бичигджээ.



- HP гх 6600 маркийн Back-up server буюу нөөц сервер нь 176'848 ам.доллараар нийлүүлэгдсэн бол дээрх сайтад 35'835 ам.доллар байна. Нөөц сервер JINDOO I.S CO.LTD компаний нэхэмжлэхийн хавсралт жагсаалтад 21'000 ам.доллар байна.
- Төсөлд 16'754 ам.доллараар MNS/SMS HPDL360G маркийн сервер нийлүүлэгдсэн бол HP худалдааны компанийн сайтат 2'289 ам.доллар, JINDOO I.S CO.LTD компаний 2009.09.01-ний нэхэмжлэхийн хавсралт жагсаалтад 2'000 ам.доллар байна.



- Төсөлд 15'823 ам.доллараар суурилуулсан HP Universal Rack 10642 G2 нь дээрх сайтад 1'249 ам.доллар байна.
- Төсөлд 55'847 ам. доллараар суурилагдсан аудио болон видео бичлэг хийх DVR төхөөрөмж БНСУ-ын HI cctv.net сайтад 2'750 ам.доллар, SK C&CO.LTD компаний 2009.09.16 нэхэмжлэхийн хавсралт жагсаалтад 3'755 ам.доллар байна.



- Төсөлд 41'885 ам.доллараар нийлүүлэгдсэн Fire wall аюулгүй ажиллагааны төхөөрөмж БНСУ-ын www.kwsys.net сайтад 21'836 ам.доллар байна
- Төсөлд 75'393 ам.доллараар нийлүүлэгдсэн Sniper маркын IPS системийн хамгаалалтын төхөөрөмж БНСУ-ын www.kwsys.net сайтад 37'620'000 вон буюу 34'604 ам.доллар байна.
- Төсөлд 16'754 ам.доллараар нийлүүлэгдсэн телехяналтын болон хөдөлгөөн мэдрэгч HPDL360G маркийн телекамерын серверүүд тус компанийн худалдааны сайтад нэг бүр нь 2'289 ам.доллар байна.
- “Улаанбаатар хотын замын хөдөлгөөний нэгдсэн систем” төслөөр суурилагдсан SAMSUNG SHC-745 маркийн камерууд, нэмэлт төхөөрөмжүүд болох 33X линз, сэнс болон халаагчтай гэр, хөдөлгөөнт суурийн хамт тооцоход 1'674 ам.доллар болж

байна. Энэ нь төхөөрөмжийн болон суурилуулалтын хөлстэй нийлээд гүйцэтгэлээр 2'097 ам.доллар байгаа нь зах зээлийн бодит үнэтэй ойролцоо байна.

- Дээрх төсөлд шилэн кабелийг 1 метр нь 4-45 ам.доллараар гүйцэтгэсэн байхад манай улсад зах зээлийн дундаж үнэ корын тооноос шалтгаалж 1 метр нь 800-6000 төгрөгийн үнэтэй байна. Өөрөөр хэлбэл, ажлын хөлс 800-2000 төгрөг буюу кабель болон ажлын хөлс нийлээд 1 метр 1-6 ам.доллар болж байна

2.6. “Холбоо, хяналт, мэдээллийн нэгдсэн сүлжээ” төслийн хувьд:

- “Холбоо, хяналт, мэдээллийн сүлжээ” төслөөр нийлүүлэгдсэн Cisco catalist 4500 маркийн Backbone switch сүлжээний төхөөрөмж 52'071 ам.доллар байхад PLPPM сайтад 19'800 ам.доллар гэсэн үнэлгээтэй байна

2.7. Мөн төслөөр IP Phone утасны аппарат 359 ам.доллараар үнэлэгдсэн бөгөөд Samsung Wiz070 сайтад 132'000 вон буюу 122 ам.доллар байна.

2.8. “Улаанбаатар хотын Замын хөдөлгөөнийг хянах систем”, “Холбоо, хяналт, мэдээллийн сүлжээ” “Цагдаагийн хяналтын нэгдсэн систем” төслүүдийн ерөнхий байдлыг харьцуулсан судалгааг хавсралт №1-ээр, камер, сервер, сүлжээний зарим тоног төхөөрөмж, шилэн кабель, програм хангамж зэргийг харьцуулсан судалгааг хавсралт №2-оор зэрэгцүүлэн харуулав. Эдгээрээс интернетийн эх сурвалжтай харьцуулсан судалгааг Мэдээлэл, шуудан, харилцаа, холбооны газрын мэргэжилтэн Г.Алтанхуяг, И.Мягмарсүрэн нар хийж гүйцэтгэлээ.

ДУГНЭЛТ

“Улаанбаатар хотын замын хөдөлгөөнийг хянах систем”, “Холбоо, хяналт, мэдээллийн сүлжээ” “Цагдаагийн хяналтын нэгдсэн систем” төслүүдийн үйл ажиллагаанд хийсэн аудитын дүнд үндэслэж, дараахь дүгнэлтийг хийж байна. Үүнд:

1. Төслүүдийг хэрэгжүүлсэнээр УБ хотын автозамын хөдөлгөөнийг хянах, зохицуулах, зам тээврийн осол, түгжрэлийг бууруулах, болон Цагдаа, Онцгой байдал, Эмнэлгийн яаралтай тусламжийн байгууллагуудын шуурхай дуудлага хүлээн авалтын нэгдсэн сантай болж хөдөлгөөнт болон явган эргүүлийн цагдаа, онцгой байдал, эмнэлгийн автомашинуудын байршил, хөдөлгөөнийг системийн тусламжтайгаар хянаснаар, гэмт хэрэг, зөрчил, гамшиг, осол, гал түймэр, эмнэлгийн тусламжийн дуудлаганд богино хугацаанд хүрч үйлчлэх боломж бүрдсэн байна.

Дархан Уул аймгийн хувьд аймгийн гудамж, талбай, замын хөдөлгөөний 80 орчим хувьд хяналт тавих боломж бүрдэж гэмт хэрэгтэй тэмцэх, урдчилан сэргийлэх боломж сайжирч төрийн үйлчилгээний шуурхай албад 101, 102, 103, 105 телефон дуудлага бүртгэх, ярианы бичлэг хийх, хадгалах, хяналтын системийн видео бичлэг хийх, мэргэжлийн байгууллага, иргэдийг нотлох баримтаар хангах боломжтой болжээ.

2. “Холбоо, хяналт, мэдээллийн нэгдсэн сүлжээ”, “Улаанбаатар хотын замын хөдөлгөөнийг хянах нэгдсэн систем” төслүүдийг хэрэгжүүлэх БНСУ, Монгол Улсын Засгийн газрын хооронд хийсэн Зээлийн хэлэлцээрт Нийлүүлэгч нь БНСУ-ын иргэн байх эсвэл тус улсад бүртгэлтэй хуулийн этгээд байхаар тусгаж зээлийн хөрөнгөөр санхүүжүүлэх бараа үйлчилгээг зөвхөн Солонгосын нийлүүлэгчдийн дунд өрсөлдөөнт тендер зарлах замаар худалдан авах тухай заасан нь Монгол Улс болон бусад гадаад улсын аж ахуйн нэгж, байгууллага, иргэдийн тендерт оролцох боломжийг хязгаарласан байна.

3. Дээрх 2 төслийн гэрээний БНСУ-ын компаниуд зөвлөхөөр ажиллуулах заалт нь дээрхийн адил Монгол болон бусад улсаас Зөвлөх компаниар ажиллах боломжгүй болгож төслийн үйл ажиллагаа, техник хэрэгслийн үнэ өртөг, хүчин чадал, чанар байдал, гүйцэтгэлд хяналт тавих боломжийг хязгаарласан байна.

4. “Холбоо, хяналт, мэдээллийн нэгдсэн сүлжээ”, “Улаанбаатар хотын замын хөдөлгөөнийг хянах нэгдсэн систем” төслөөр гүйцэтгэсэн ажил, үйлчилгээ, суурилуулгдсан техник хэрэгсэл, програм хангамжийн санхүүжилт Монгол Улсын Сангийн яам, Монголбанкаар дамжиж хийгдээгүй, аж ахуйн нэгжийн орлогын албан татвар ногдоогүйн зэрэгцээ гаалийн татвараас бүрэн чөлөөлөгджээ.

5. “Холбоо, хяналт, мэдээллийн нэгдсэн сүлжээ” төсөлд Зөвлөх компаниар БНСУ-ын “ANSE technology” ХХК ажилласан гэх боловч тус компаний төслийн хэрэгжилтэд хяналт тавьсан тайлан холбогдох бусад материал ХЗДХЯ-д алга байна.

6. “Холбоо, хяналт, мэдээллийн нэгдсэн сүлжээ” төслийн 14’150,2 сая төгрөгийн үнэ бүхий техник хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж, програм хангамжийг суурилуулсан атал Техникийн болон Улсын комиссийн акт гараагүй, техник хэрэгслүүдийн чанар, хүчин

чадал, ашиглагдах хугацаа, технологийн дагуу суурилуулсан байдал гэх мэт зүйлийг тодорхойлох боломжгүй байна.

7. “Улаанбаатар хотын Замын хөдөлгөөнийг хянах систем” төслийн ажил дуусч 2010 оны 10 дугаар сард улсын комисс хүлээж авсан байхад Улаанбаатар хотын Замын хөдөлгөөний удирдлагын төв 17'930,6 сая төгрөгийн үнэ бүхий хөрөнгийг 2010 оны тайлан тэнцэлд тусгаагүй байна.

8. “Холбоо, хяналт, мэдээллийн нэгдсэн сүлжээ” төслийн хүрээнд буюу Мэдээлэл, шуурхай удирдлагын төвд хэрэгжсэн төслөөс ОБЕГ-т 457,9 сая, ЯТТТ болон зарим дүүргийн Эрүүл мэндийн төв, ХӨСҮТ, ГССҮТ зэрэг байгууллагад 288,9 сая төгрөг, МШУТ-д 24,6 сая төгрөг, нийт 771,4 сая төгрөгийн үнэ бүхий техник хэрэгсэл нийлүүлэгдсэн атал дээрх байгууллагууд хөрөнгийг тайлан тэнцэлдээ тусгаагүй байна.

9 “Улаанбаатар хотын замын хөдөлгөөнийг хянах нэгдсэн систем”, “Холбоо, хяналт, мэдээллийн нэгдсэн сүлжээ”, төслөөр нийлүүлэгдсэн зарим техник, тоног төхөөрөмж интернэт сайтын үнэтэй харьцуулан үзэхэд харьцангуй өндөр үнэтэй байна.

ЗӨВЛӨМЖ

Аудитын дүн, дүгнэлтийг үндэслэн дараахь арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэхийг дор дурдсан албан тушаалтанд зөвлөж байна. Үүнд:

Нэг. Сангийн сайд С.Баярцогтод

- Засгийн газар хоорондын гэрээ хэлцлийн дагуу хэрэгжиж байгаа төслийн зөвлөх болон гүйцэтгэгч компаний сонгон шалгаруулалтад Монгол Улсын болон бусад орны аж ахуйн нэгж, байгууллага, иргэдийг оролцуулж байхад анхаарах.
- Гадаадын зээлээр хэрэгжиж буй аливаа төслийн санхүүгийн үйл ажиллагаанд тавих хяналтын тогтолцоог боловсронгуй болгох

Хоёр. Улаанбаатар хотын Замын хөдөлгөөнийг удирдах төвийн дарга Л.Батцоожид

- Улсын комиссоос өгсөн үүргийн дагуу 115 гэрэл дохионы шонг солих ажлыг гүйцэтгэгч байгууллагаар 2011 оны эхний хагас жилд багтаан хийж гүйцэтгүүлэх
- Явган зорчигчдод зориулсан ажиллахгүй байгаа гэрлэн дохиог 2011 онд багтаан хэвийн ажиллагаанд оруулах
- Замын уулзварууд дахь авто машины гэрлэн дохионы тохиргоог хянаж, оновчтой болгох арга хэмжээ авах
- Төслөөр хэрэгжүүлсэн 17'930,6 сая төгрөгийн хөрөнгийг 2011 оны эхний хагас жилд багтаан тайлан тэнцэлд тусгах

Гурав. Мэдээлэл, шуурхай удирдлагын төвийн дарга Цагдаагийн хурандаа Ц.Батчулуунд

- Тус төвийн сүлжээнд холбогдсон ОБЕГ, НЯТТТ болон эмнэлгийн байгууллагад олгогдсон техник хэрэгслийг суурилуулж, албан ёсны актаар хүлээлгэж өгөх, нягтлан бодох бүртгэл, тайлан тэнцэлд тусгуулах ажлыг шуурхай зохион байгуулах
- Дээрх байгууллагад олгогдсон ажиллахгүй байгаа 70 инчийн дэлгэц, гар станц болон бусад техник хэрэгслийг төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллагаар баталгаат хугацаанд нь засварлуулах
- Төслөөр хэрэгжсэн техник хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийн техникийн болон улсын комиссын актыг бүрдүүлэх арга хэмжээ авах

Дөрөв. Дархан-Уул аймгийн Цагдаагийн хэлтсийн дарга Цагдаагийн хурандаа Д.Батжаргалд

- Төслөөр хийгдэх ёстой дутуу ажлыг 2011 оны эхний хагас жилд багтаан гүйцэтгэгч байгууллагаар гүйцэтгүүлэх
- “Цагдаагийн хяналтын нэгдсэн систем” Автомашины дугаар танин илрүүлэх програм хангамжийг кирил үсэг таниулдаг болгох
- Төслийн үр дүнд нийлүүлэгдсэн техник, тоног төхөөрөмжийг нэр төрлөөр ангилж нягтлан бодох бүртгэл тайланд тусгах.

Холбогдох байгууллагуудын тайлбар



ҮНДЭСНИЙ АУДИТЫН ГАЗАРТ

ЦАГДААГИЙН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН МЭДЭЭЛЭЛ ШУУРХАЙ УДИРДЛАГЫН ТӨВ

211238 Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг,
Самбуугийн гудамж 18, Утас: 99096773

2011.04.18 № 25/2011
танай _____-ны № _____-т

Тайлбар гаргах тухай

1. Мэдээлэл, шуурхай удирдлагын төвийн барилгыг барих захиалгыг "LG CNS" ХХК-нд өгч, барилгын төслийн гүйцэтгэгч нь "ЭСТО" ХХК нь барилгын ажлыг гүйцэтгэсэн. Миний бие тус төвийн даргаар 2010 оны 04-р сарын сүүлээр томилогдсон бөгөөд надыг томилогдох үед барилгын ажлын гүйцэтгэл 98 хувьтай /бараг дууссан/ байсан. Иймд тус төвөөс уг барилгын санхүүжилт ямар зарчимаар, хэдий хугацаанд хийгдсэн талаар тус төвөөс тайлбар өгөх боломжгүй байна.

Төсөв, гүйцэтгэлийн өртөгийн дүнг манайд гаргаж өгөхийг "ЭСТО" ХХК-наас шаардсан боловч өгөөгүй, харин 2 тэрбум 331 сая төгрөгийн үнийн дүн бүхий хөрөнгийн нэгдсэн жагсаалтыг гаргаж өгсөн болно. "ЭСТО" ХХК-аас энэ талаар тодруулахад бид хийсэн барилгын ажлын гүйцэтгэлийг "LG CNS" ХХК-нд хүлээлгэн өгсөн гэж тайлбарладаг. Манай байгууллага нь барилга барих зөвшөөрөл, инженерийн шугам сүлжээний зөвшөөрлийн акт, техникийн нөхцөл, барилга угсралтын үе шатны актуудыг л хүлээж авсан бөгөөд та бүхэнд шаардлагатай материалуудыг өгсөн болно. "LG CNS" ХХК-аас асуухад барилгын гүйцэтгэлээ англи хэл дээр ХЗДХЯ-нд өгсөн гэж тайлбарладаг.

2. Төслийн ажил дуусах шатанд тус төвөөс "төслийн хүрээнд бий болсон техник хэрэгсэл, програм хангамжийг улсын комисст хүлээлгэн өгөх ёстой" гэдэг асуудлыг "LG CNS" ХХК, төслийн удирдагчид тавьсан бөгөөд улсын комисс хүлээж авах шаардлагагүй" гэсэн шийдвэрийг өгсөн болно.

3. ТӨХ-ны 2010 оны 12-р сарын 02-ны өдрийн 470 дугаар тогтоолоор "төслөөр бий болсон техник хэрэгсэл хөрөнгийг тус тусын байгууллагадаа комисс томилон хүлээлцэж, тайлан бүртгэлд авах ажлыг зохион байгуулан хэрэгжүүлэхийг ХЗДХЯ-ны төрийн нарийн бичгийн дарга Г.Баясгаланд зөвшөөрсөн. ХЗДХЯ-ны төрийн нарийн бичгийн даргын 2010 оны 08-р сарын 27-ны 78 дугаар тушаалаар төслөөр бий болсон техник хэрэгсэл, эд хөрөнгийг хүлээн авах ажлын хэсгийг дараахи бүрэлдэхүүнтэй байгуулсан.

Ажлын хэсгийн ахлагч Ц.Батчулуун

ХЗДХЯ-аас Н.Цэвэлмаа

ЦЕГ-аас С.Уранцэцэг

Т.Нямравдан

-Мэдээлэл, шуурхай удирдлагын төвийн дарга, цагдаагийн хурандаа

-Хууль, зүй дотоод хэргийн яамны Санхүү хөрөнгө оруулалтын хэлтсийн ахлах мэргэжилтэн

-Цагдаагийн ерөнхий газрын ерөнхий нягтлан бодогч, Санхүү ар талын газрын хэлтсийн дарга, цагдаагийн хурандаа

-Цагдаагийн ерөнхий газрын Холбооны хэлтсийн дэд дарга, ерөнхий инженер, цагдаагийн ахмад

Form text A4

050087

Ж.Золжаргал	-Цагдаагийн ерөнхий газрын Холбооны хэлтсийн инженер, цагдаагийн дэслэгч
Д.Батмөнх	-Мэдээлэл, шуурхай удирдлагын төвийн ахлах нягтлан бодогч, цагдаагийн дэд хурандаа
ОБЕГ-аас Т.Мөнхдорж	-Онцгой Байдлын Ерөнхий Газрын Санхүү эдийн засаг, бодлого төлөвлөлтийн хэлтсийн төсвийн мэргэжилтэн
П.Энхболд	-Онцгой Байдлын Ерөнхий Газрын холбооны инженер
НЯТТТ-өөс Т.Наранцэцэг	-Нийслэлийн яаралтай тусламжийн төвийн нягтлан бодогч
Б.Долгормаа	-Нийслэлийн яаралтай тусламжийн төвийн холбооны инженер

Ажлын хэсгийн гишүүд төслөөр бий болсон техник хэрэгсэл, эд хөрөнгө тавигдсан цагдаа, онцгой байдал, эмнэлгийн яаралтай тусламжийн байгууллагуудаар явж, нэг бүрчлэн нүд үзэн тоолж, фото зургаар баримтжуулах, "LG CNS" ХХК-аас өгсөн хөрөнгийн жагсаалттай тулгах байдлаар хүлээн авсан бөгөөд эд хөрөнгийн нэгдсэн дүн дээр ажлын хэсэгт орсон 3-н байгууллагын төлөөлөл байгууллагаа төлөөлөн гарын үсэг зурж хүлээн авсан. Төслийн хэрэгжилтийн явцад эд хөрөнгө техник хэрэгсэл нь байгууллага тус бүр дээрээ суурьлагдан тавигдаж, эзэмшиж байгаа алба хаагчдын гарын үсэгтэй баримт, жагсаалт үндсэн нэгж дээр байгаа. Тухайн байгууллагын нягтлан бодогч, холбооны инженерүүд нь үндсэн баримт болон ТӨХ-ны 470-р тогтоол, хөрөнгийн дэлгэрэнгүй жагсаалтыг канондож авсан болно.

4. Мэдээлэл, шуурхай удирдлагын төвд ашиглагдаж буй програм хангамжийн системүүд:

Ханын дүрсний системийн програм хангамж

Төслийн үнэлгээ: - 106,250,957 төгрөг

Системийн онцлог, давуу тал: Үйл ажиллагааны танхим дахь ханын дэлгэцийн удирдлагын програм хангамж нь хяналтын камер болон хэрэглэгчийн дэлгэц дээрх мэдээллийг ханын дэлгэцэнд удирдан зохицуулж гаргана.

Үр дүн: Нийслэл хотын хэв журмын болон галын аюулгүй байдлыг хянах, тухайн нөхцөл байдалд шийдвэр шуурхай шийдвэр гаргахад туслана.

Төв удирдлагын системийн програм хангамж

Төслийн үнэлгээ: - 30,503,724 төгрөг

Системийн онцлог, давуу тал: Системийн нэгдлийг хангана.

Үр дүн: Системийн нэгдлийг хангана.

Нэвтрэх хяналтын системийн програм хангамж

Төслийн үнэлгээ: - 25,390,743 төгрөг

Системийн онцлог, давуу тал: ID карт болон хэрэглэгчийн хурууны хээ, кодоор танин хаалгыг нээн нэвтрүүлэх үүрэгтэй, төхөөрөмж дээрээ суурилсан.

Үр дүн: Мэдээлэл шуурхай удирдлагын төвийн зарим өрөө тасалгаа, танхимд хандалтын эрхийн дагуу нэвтрэх боломжийг бүрдүүлсэн.

DMBS сүлжээний програм хангамж

Төслийн үнэлгээ: - 229,556,446 төгрөг 2 ш серверт суурилагдсан.

Системийн онцлог, давуу тал: ORACLE мэдээллийн сан удирдах систем, EIN системийн төрөл бүрийн програм хангамжаар боловсруулагдсан мэдээллийг

мэдээллийн санд хадгалах, боловсруулалт хийх, системд ашиглагдаж буй програм хангамжуудтай харилцан уялдаа холбоотой ажиллана.

Үр дүн: Нийт системийн хэрэгцээний дагуу төрөл бүрийн мэдээ мэдээллийг нөөцлөн хадгалах боломж бүрдэнэ.

Серверийн антивирус програм

Төслийн үнэлгээ: - 768,116 төгрөг

Системийн онцлог, давуу тал: Сервер дээрх үйлдлийн системийн хэвийн ажиллагааг хангах, гадны вирусээс хамгаалах зориулалттай

Үр дүн: Сервер компьютер хэвийн үйл ажиллагаатай ажиллах боломж бүрдэнэ.

Хэрэглэгчийн компьютерийн антивирус програм

Төслийн үнэлгээ: - 42,889 төгрөг

Системийн онцлог, давуу тал: Хэрэглэгчийн компьютер дээрх үйлдлийн системийн хэвийн ажиллагааг хангах, гадны вирусээс хамгаалах зориулалттай

Үр дүн: Хэрэглэгчийн компьютер хэвийн үйл ажиллагаатай ажиллах боломж бүрдэнэ.

Гөүст програм хангамж

Төслийн үнэлгээ: - 110,473 төгрөг

Системийн онцлог, давуу тал: Системд ашиглагдаж буй нийт компьютерийн үйлдлийн системийг нөөцлөн авч тухайн систем гэмтсэн тохиолдолд буцаан сэргээн засварлахад ашиглагдана.

Үр дүн: Системийн байнгын тасралтгүй ажиллах боломжийг бүрдүүлнэ.

Нөөц серверийн програм хангамж

Төслийн үнэлгээ: - 61,746,972 төгрөг

Системийн онцлог, давуу тал: Сервер компьютерийн системийг нөөц хуулбар байдлаар өөр сервер компьютерт суулган тохируулж тухайн серверийн систем унасан тохиолдолд автоматаар шилжин ажиллах зориулалт бүхий програм хангамж

Үр дүн: Системийн байнгын тасралтгүй ажиллах боломжийг бүрдүүлнэ.

Reporting tool програм

Төслийн үнэлгээ: - 145,289,745 төгрөг 2 ш серверт суурилагдсан.

Системийн онцлог, давуу тал: Статистик тайлан мэдээ боловсруулан гаргахад ашиглагдах програм хангамж, системийн хэрэглээний програм хангамжийн статистик тайлан боловсруулах хэсэгт ашиглагдсан. Хэрэглэгчийн шаардлага, хэрэгцээний дагуу статистик тайлан мэдээнд өөрчлөлт оруулахад ашиглана.

Үр дүн: EIN програм хангамжийн статистик тайлан бүртгэлд өөрчлөлт оруулах үйл ажиллагааг энэхүү програмчлагдсан хэрэгслийн дагуу хийн боловсруулна.

Сүлжээний удирдлагын системийн програм

Төслийн үнэлгээ: - 145,289,745 төгрөг

Системийн онцлог, давуу тал: Систем дэх нийт сүлжээний төлөв байдлыг тодорхойлон харуулах, сүлжээний төхөөрөмжүүдэд тохиргоог хийх, хянах,

Үр дүн: Системд ашиглагдаж буй сүлжээний төхөөрөмжийн хяналтыг хийх боломжийг олгосноор эвдрэл гэмтэл саатлыг шуурхай оношлох, хэвийн найдвартай ажиллагааг хангана.

IVR программ

Төслийн үнэлгээ: - 81,742,702 төгрөг

Системийн онцлог, давуу тал: Радио болон телефон холбооны ярианы бичлэг хийж архивлана.

Үр дүн: Төрөл мэргэжлийн албадыг мэдээллээр хангана.

Мэссэнжер програм

Төслийн үнэлгээ: - 23,377,524 төгрөг

Системийн онцлог, давуу тал: Дотоод сүлжээгээр дамжуулан хэрэглэгчид хоорондоо дуу дүрсээр харилцах боломжийг олгодог бөгөөд анги салбар нэгжүүд видео хурал хийх боломжийг олгоно.

Үр дүн: Сүлжээнд холбогдсон нэгжүүдтэй дуу дүрс бүхий мэдээллээр түргэн шуурхай харилцах боломжийг олгоно.

Office Service програм

Төслийн үнэлгээ: - 23,377,524 төгрөг

Системийн онцлог, давуу тал: Console компьютерийн хэвийн ажиллагааг дэмжиж ажиллана.

Үр дүн: Програм хангамжийн системийн хэвийн ажиллагаа хангагдана.

Төв нод систем

Төслийн үнэлгээ: - 589,505,592 төгрөг

Транкид радио холбооны 4 бааз станцын зангилаа систем бөгөөд тэдгээрийн хоорондын холболтын үйл ажиллагааг зохицуулагч удирдлагын төхөөрөмж, програм хангамжийн систем юм.

TRS-ын Машины станцын хөдөлгөөнт дүрсийг гаргах програм

Төслийн үнэлгээ: - 920,180 төгрөг

Системийн онцлог, давуу тал: TRS гар болон машины станцын байршлыг тодорхойлох, явсан зам, хугацааг харуулах боломж олгодог.

Үр дүн: TRS станц бүхий эргүүл, автомашин явж өнгөрүүлсэн замын мэдээллээр мэдээллийн сан бүрдүүлж шаардлагатай тохиолдолд тухайн станцын байршлыг хугацааны интервалаар харуулах боломжийг олгоно.

Галын хяналтын системийн програм

Төслийн үнэлгээ: - 519,876 төгрөг

Системийн онцлог, давуу тал: Соёмбо толгой, Чингэлтэй уулан дээр байрлах галын хяналтын камерын үйл ажиллагааг удирдан зохицуулах, хяналт тавихад ашиглагдана.

Үр дүн: Нийслэл хотын ногоон бүсэд гарч болзошгүй гал түймрийг тодорхой зайд илрүүлэх боломжийг олгоно.

Хэрэглээний програм /МШУТ/

Төслийн үнэлгээ: - 2,311,932,761 төгрөг

Системийн онцлог, давуу тал: ШУХ 101, 105, 102, 103 -ын дуудлагыг СТИ сервер болон төхөөрөмжүүдийн тусламжтай хүлээн авах үйл ажиллагааг удирдан зохицуулах, дуудлагын мэдээллийг мэдээллийн санд төрөл бүрийн нөхцөл шаардлагын дагуу бүртгэх, хадгалах, Хүлээн авсан дуудлагын дагуу ахлах болон ерөнхий зохицуулагчаас нийслэлийн цагдаа, онцгой байдлын хэлтэс, яаралтай түргэн тусламжийн төв, анги нэгж салбарт тушаал өгөх, Салбар нэгжээс тухайн дуудлагын үр дүнгийн тайланг бичиж нэгдсэн мэдээллийн санд оруулах, Мэдээллийн сангаас дуудлагын лавлагаа, статистик тайлан боловсруулан гаргаж хянах үүрэг боломж бүхий програм хангамж

Үр дүн: Энэ програм хангамжийн тусламжтай цагдаа, онцгой байдлын алба, нийслэлийн яаралтай түргэн тусламжийн төвийн дуудлагын мэдээллийн сан бүрдэж, дотоод сүлжээ ашиглан нийслэл хот дахь алба нэгжүүдтэйгээ цахим мэдээлэл түргэн шуурхай солилцох, төрөл бүрийн лавлагаа, тайлан баримтыг гарган авах боломжтой.

Газар зүйн байрлал програм

Төслийн үнэлгээ: - 1,733,950,220 төгрөг

Системийн онцлог, давуу тал: Нийслэл хотын газар зүйн байршлын зураг дээр объектын байршлыг тодорхойлох, тусгай объектуудыг тэмдэглэн бүртгэх, TRS станц бүхий явган эргүүл, автомашины байршлыг тодорхойлон харуулах, нөхцлийн дагуу шүүлт, хайлт хийх

Үр дүн: Дуудлагын дагуу ажиллаж буй хөдөлгөөнт болон автомашин бүхий эргүүл, гал, түргэн тусламжийн автомашины байршлын мэдээллийг тухайн цаг мөчид цаг хугацааны алдагдалгүйгээр хүлээн авах, тодорхой объектын байршлыг тодруулах боломжтой.

Дээрх програм хангамжуудыг үнийн хувьд цагдаагийн байгууллагад өмнө нь ашиглаж байсан програм хангамжуудтай харьцуулах боломжгүй бөгөөд үнэлгээ тогтоох эрх бүхий субъект биш болно.

5. 2010 оны 08-р сарын 27-ны өдрийн "Монгол банк"-ны ханшаар нэг ам.доллар 1308 төгрөг байсан бөгөөд тухайн эд хөрөнгийг бүртгэн нэгтгэх үед ажлын хэсэг үндсэн баримтыг үндэслэн дундажлаж тухайн үеийн зах зээлийн ханшаар тооцож 1 ам.долларыг 1299,69 төгрөгт шилжүүлэн тооцсон болно.

ДАРГА, ЦАГДААГИЙН ХУРАНДАА



Ц.БАТЧУЛУУН



УЛААНБААТАР ХОТЫН
ЗАМЫН ХӨДӨЛГӨӨНИЙ
УДИРДЛАГЫН ТӨВ

НИЙСЛЭЛИЙН ӨМЧИТ ҮЙЛДВЭРИЙН ГАЗАР

15160 Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, Бага тойруу 15,
Утас/Факс: (976-11) 7011-1640, <http://www.its.mn>

2011.04.18 № 1/195
танай _____ -ны № _____ -т

Тайлбар гаргах нь

1. 2010 оны 10 дугаар сарын 28-ны өдрийн Улсын комиссын протоколд, гэрэл дохионы 115 шонг солих ажлыг 2011 оны 5 дугаар сарын 1-нээс эхлүүлэн 2011 оны 5 дугаар сарын 31-н хүртэл хийж дуусгахаар үүрэг даалгавар өгсөн байгаа. Шонгийн металл хийцэд өгсөн мэрэгжлийн байгууллагын дүгнэлт, үүрэг даалгаврын хэрэгжүүлэх төлөвлөгөөг хавсаргав. Төсөл хэрэгжүүлэгч гүйцэтгэгч байгууллагаас хамааралгүйгээр Монголын талын, Төслийн удирдлагын хорооны шийдвэрээр халдвартын уулзварт суурилагдах ёстой байсан гэрэл дохиог солилгүйгээр шууд шинээр нээгдэж буй стадионы дэргэдэх нисэхийн цагаан хаалганы дэргэдэх уулзвар дээр суурилуулахаар болсон. Уг ажил нь тус уулзварыг өргөтгөсний дараагаар гүйцэтгэгч суурилуулахаар төлөвлөсөн байгаа.
2. “Зам тээврийн оновчтой систем” төслийн хүрээнд 47 уулзварт иж бүрэн гэрэл дохио суулгасан ба төсөл хэрэгжүүлэхээс урд нь 2000, 2004 онуудад суурилуулсан гэрлэн дохионы явганы гэрэл ажиллахгүй байгаа нь энэ төсөлтэй хамааруулж үзэж болохгүй юм. 2011 оны 2 дугаар сарын 17-ний өдөр манай байгууллагад шилжиж ирсэн.
3. Зам тээврийн оновчтой систем төсөл хэрэгжиж дуусан улсын комисс хүлээн авсаны дараа тус төслөөр суурилагдсан 47 уулзварын иж бүрэн гэрлэн дохио, гудамж замд суурилагдсан 52 хөдөлгөөн мэдрэгч, замын хөдөлгөөнийг хянах 26 хөдөлгөөнт болон 1 хөдөлгөөнгүй телекамер, 11 цэгт суурилагдсан хурдны болон гэрлэн дохионы зөрчил илрүүлэгч систем, замын хөдөлгөөнийг ачаалал түгжрэлийг замын хөдөлгөөнд оролцогчдод мэдээлэх 2 ширхэг мэдээллийн самбар, эдгээрийг холбосон шилэн кабелийн сүлжээ мөн замын хөдөлгөөний удирлагын төвийг Нийслэлийн өмчид бүртгүүлэх ажил эхэлсэн. Гүйцэтгэгч байгууллагуудын ажлын гүйцэтгэлийн мэдээнд нийт ерөнхий ажлын гүйцэтгэлийн дүнтэй байсан, өөрөөр хэлбэл нийт 47 уулзварын гэрлэн дохиог хийхэд гаргасан зардлын дүн байсан. Харин Нийслэлийн Өмчийн Харилцааны Газраас тус төслөөр хэрэгжсэн тоног төхөөрөмжийн суурилуулалт, үнийг уулзвар тус бүрээр тооцон хүлээн авах шаардлагатай байсан. Иймд уг төслийн ажлын гүйцэтгэлийн үнийн дүнг дурдагсан тоног төхөөрөмж суурилагдсан уулзвар, зам тус бүрээр нарийвчлан гаргах шаардлага гарсан. Энэ хооронд гүйцэтгэгч байгууллага тус бүртэй холбогдох ажлын гүйцэтгэлийг нэмж тодруулах шаардлагатай байсан ба үүнд хугацаа орсон болно.

215060072

Мөн Нийслэлийн Засаг даргын 2011 оны 02 дугаар сарын 10-ний өдрийн 129 дүгээр захирамж, Нийслэлийн Өмчийн Харилцааны Газрын даргын 2011 оны 2 дугаар сарын 17-ний өдрийн 95 дугаар тушаалын дагуу Япон улсын буцалтгүй тусламжийн хөрөнгөөр хийгдсэн нэр бүхий 20 уулзварын гэрлэн дохионы засвар, арчлалт, хамгаалалтыг Улаанбаатар Зам, Засвар арчлалт компаниас Замын хөдөлгөөний удирдлагын төвд шилжүүлэх ажил давхар явагдаж байсан тул Захирамж гарахтай холбогдуулан хүлээгдсэн болно.

4. Засгийн газар хоорондын тохиролцоо болон KEXIM банкны нөхцөлөөр санхүүжсэн. Замын хөдөлгөөний удирдлагын төв нь төсөл дууссантай холбогдон шинээр байгуулагдсан. Гадаад орнуудад нэгэнт хэрэгжсэн бөгөөд орчин үеийн хотуудын хөдөлгөөн зохион байгуулахад зайлшгүй шаардлагатай байсан "Зам тээврийн оновчтой систем" төсөл нь манай оронд хэрэгжиж үр дүнгээ өгөөд байна. Нэгдсэн замын зохицуулалттай болсноор улс, эдийн засаг, нийгэмд олон талын ашигтай байна. Харин төслөөр суурилуулсан тоног төхөөрөмж, программ хангамжийн үнийн асуудалд төсөл хэрэгжүүлэгчийн зүгээс огт оролцоогүй учир үнийн хувьд нэмэлт тайлбар өгөх боломжгүй байна.

Хавсралт:

1. 2010 оны 7 дугаар сарын 28, 2010 оны 12 дугаар сарын 6-ны өдрийн шонгийн металл хийц хийсэн шинжилгээний хариу болон холбогдох материал,
2. Нийслэлийн өмчийн харилцааны газарт явуулсан албан тоот,
3. Төслийн зөвлөх компанитай хийсэн гэрээний хуулбарыг тус тус хавсаргав.

ЗАМЫН ХӨДӨЛГӨӨНИЙ
УДИРДЛАГЫН ТӨВИЙН ДАРГА



Л.БАТЦООЖ

НЭГ. БНСУ-ын Засгийн газрын хонгөлөлттэй зээлийн хорөнгөөр 12.487.765 ам.долларын өртөгтэй баригдсан иж бүрэн гэрэл дохио 47 ширхэг, телекамер 26 ширхэг, хөдөлгөөн мэдрэгч 52 ширхэг, мэдээлэх самбар 2 ширхэг, хурдны зөрчил илрүүдэгч камер 7 иж бүрдэл, гэрэл дохионы зөрчил илрүүдэгч камер 4 иж бүрдэл, шилэн кабель 50 км, замын хөдөлгөөний удирдлагын төв, замын хөдөлгөөнийг хянах удирдах болон сервер сүлжээний тоног төхөөрөмж эдгээрийн программ хангамжийн иж бүрдэлийг Улсын комиссын хуралд оролцсон болон бичгээр ашиглалтанд хүлээн авах саналаа ирүүлсэн гишүүдийн саналаар хүлээн авахаар шийдвэрлэв.

ХОЁР. Улсын комиссын гишүүдийн өгсөн үүрэг даалгаварын биелэлтийг ирүүлсэний дараа комиссын актанд комиссын дарга гарын үсэг зурснаар улсын комиссын акт хүчин төгөлдөр болно.

ГУРАВ. Энэхүү Улаанбаатар хотын Зам тээврийн оновчтой системийг ашиглагч НЗД-ын харьяа Замын Хөдөлгөөний Удирдлагын Төв Нийслэлийн өмчит Улсын үйлдвэрийн газарт хүлээлгэн өгөхөөр шийдвэрлэв. Цаашид тус системийн ашиглалт, үйлчилгээний ажлыг ашиглагч НЗД-ын харьяа Замын Хөдөлгөөний Удирдлагын Төв Нийслэлийн өмчит Улсын үйлдвэрийн газар хариуцах болно.

2.2. Энэ барилга байгууламж нь зураг төслийн дагуу бүрэн хийгдэж Улаанбаатар хотын Зам тээврийн оновчтой системийн зориулалтаар ашиглахад боломжтой гэж үзээд ашиглагч болох НЗД-ын харьяа Замын Хөдөлгөөний Удирдлагын Төв Нийслэлийн өмчит Улсын үйлдвэрийн газрын мэдэлд 2011 оны 11-р сарын 15-ны өдрөөс ашиглалтад оруулахыг зөвшөөрөв.

2.3 . Улсын комиссоос даалгах нь:

Гүйцэтгэгч байгууллагад:

а) Барилга байгууламжийг ашиглалтад оруулах Улсын комиссын акт, холбогдох баримтуудын эх хувийг архивт, үлдэх хувийг ашиглагч байгууллагад 1 хоногийн дотор багтаан шилжүүлэх

б) Гэрэл дохионы 115 шон солих

в) Төслийн хүрээнд суурилуулсан төхөөрөмжүүдийн гадна холбоо дохиоллын гүйцэтгэлийн зургийг Хотын Мэдээллийн санд оруулах

г) Баталгаат засварын хугацаанд мэргэжлийн ажилтан бэлтгэх зааж сургах

Ашиглагч байгууллагад:

а) Улсын бүртгэлийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллагад уг барилга байгууламжийн холбогдох баримтуудыг ... хоногийн дотор багтаан бүртгүүлэх;

б) Барилга ашиглалтын дүрмийн дагуу барилга байгууламжийн хувийн хэрэгт баяжилт хийж байх;

в) Барилга ашиглалтын дүрмийн дагуу барилгыг хэвийн ашиглаж, засвар аричлалтыг тогтоосон хугацаанд тогтмол хийж байх;

463-844, 경기도 성남시 분당구 정자동 25-1 SK u - 타워
SK u - Tower, 25-1, Jeongja-dong, Bundang-gu
Seongnam-si, Gyeonggi-do 463-844, Korea

Sambu Street Baga тойруу-15 Chingeltei district Ulaanbaatar Business Develop. Room 610, Ulaanbaatar city, Mongolia
Ulaanbaatar City Government, ITS project./Tel : 9110-0028 Project Manager: Kim Jun Jin/email : jjkim@skcc.com

Date: December 01, 2010

Doc No. SKCC UCG 2010-M01

Subject: ГЭРЭЛ ДОХИОНЫ 115 ШОН СОЛИХ АЖЛЫН ГРАФИК

МХЕГ-ын ДБХГ-ын

Зам тээвэр, мэдээлэл холбооны хяналтын хэлтсийн дарга

Д.Доржханд Танаа

Монгол Улс, БНСУ-ын Засгийн газар хоорондын хөнгөлөлттэй зээлийн гэрээний дагуу Улаанбаатар хотод хэрэгжсэн Зам тээврийн оновчтой систем MON-06 төслийг ашиглалтанд хүлээж авах Улсын комиссоос өгөгдсөн үүрэг даалгавар болох гэрэл дохионы 115 шонг шинээр солих ажлын график-төлөвлөгөөг дараахь байдлаар шинэчлэн гаргаснаа хүргүүлж байна. Энэ график-төлөвлөгөөг гаргахад өмнө суурилуулсан шонгуудыг буулган авч шинээр авчирсан шонгоор солих гадаа ажлыг хөрсөн дээр нэмэх хэмийн дулаантай цаг агаарын нохцолд гүйцэтгэх нь ажлын чанар болон гүйцэтгэх хугацаанд эерэг нөлөөтэйг харгалзан үзсэн болно.

Ажлын нэр	Эхлэх хугацаа	Дуусах хугацаа	Гүйцэтгэх хугацаа
Гэрэл дохионы 115 шон солих	2011 оны 5-р сарын 1	2011 оны 5-р сарын 31	Ажлын 25 хоног

Гэрэл дохионы шинэ шонгууд буусан фото зураг, тээвэрлэлтийн бичгийг хавсаргав.

Sincerely Yours,

Kim Jun Jin
Project manager
SK C&C





МОНГОЛ УЛСЫН ШИНЖЛЭХ УХААН
ТЕХНОЛОГИЙН ИХ СУРГУУЛЬ
МЕХАНИК ИНЖЕНЕРИЙН СУРГУУЛЬ



2010 оны 12 сарын 06

Улаанбаатар хот

№ 6/151

Металын сорилт, туршилт эрдэм
шинжилгээний төв

Шинжилгээний протокол:

Report of mechanical testing & a structure analyses

1. **Захиалагч:** Suk-Kwang Electric Traffic Signal Co.,Ltd
Ordering organization:

2. **Шинжилгээний зорилго:** Микро бүтэц, механик туршилтын шинжилгээ
Purpose of the mechanical testing:

3.

Дээжийн дугаар Sample number	Тодорхойлолт Data	Тэмдэглэл Remarks
Д° 10159.01	Гэрлэн дохионы өндрийн шон	Шонгийн доод хэсэг
Д° 10159.02	Гэрлэн дохионы өндрийн шон	Шонгийн дээд хэсэг

4. **Механик шинж чанарын дүн:** Ашигласан багаж: Герман улсын олон талт таслах машин "WOLPERT"
Results of the mechanical testing: MNS JIS 4856:99
Шинжилгээ хийсэн аргачлал:
Standard test method:

Дээжийн дугаар Sample number	Урсгалын хязгаар Yield strength $\sigma_{0.2}$ МПа N/ sq. mm	Бат бөхийн хязгаар, Tensile strength σ_{Tc} /Rm/ МПа N/ sq. mm	Харьцангуй суналт Elongation δ , %
Д° 10159.01	273.5	433.8	22.0
Д° 10159.02	291.5	455.9	20.0

5. **Механик шинж чанарын дүн:** Ашигласан багаж: Герман улсын олон талт хатуулаг хэмжигч "DIA-TESTOR 2"
Results of the hardness testing: MNS 2563-78, DIN EN ISO 6507
Шинжилгээ хийсэн аргачлал:
Standard test method:

Дээжийн дугаар Sample number	Хатуулаг, Hardness HV	Хатуулаг, Hardness HB	Хатуулаг, Hardness /HRC/
Д° 10159.01	143	136	-
Д° 10159.02	151	143	-

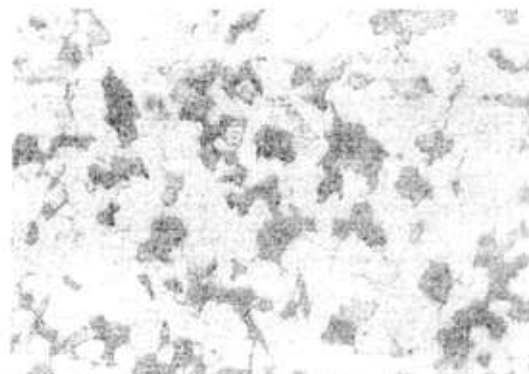
6. Микро бүтцийн шинжилгээ: Ашигласан багаж: Герман улсын "OPTON" Analyses of microstructure фирмийн "AXIOSKOP" микроскоп
Шинжилгээ хийсэн аргачлал: MNS 4686:98, MNS 4688:98, ГОСТ 3443-57.
 Standart test method:

Д^о10159.01

Дээжийн метал биш хольц нь нелүүд, хэмжээ нь 1 балл, хэврэг силикат 3 балл.
 /Зураг 1./Дээж нь феррит, перлит бүтэцтэй эвтектойдын өмнөх ган. Перлит, ферритын харьцаа П : Ф = 30 : 70 ./Зураг 2./ Мөхлөгийн хэмжээ 5-6.



Зураг 1. Метал биш хольц, x100



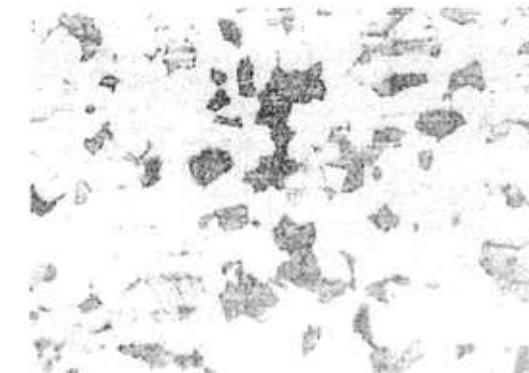
Зураг 2. Феррит, перлит бүтэц, x100

Д^о10159.02

Дээжийн метал биш хольц нь нелүүд, хэмжээ нь 1 балл, хэврэг силикат 2 балл.
 /Зураг 3./Дээж нь феррит, перлит бүтэцтэй эвтектойдын өмнөх ган. Перлит, ферритын харьцаа П : Ф = 30 : 70 ./Зураг 4./ Мөхлөгийн хэмжээ 5-6.



Зураг 3. Метал биш хольц, x100



Зураг 4. Феррит, перлит бүтэц, x100

Танилцсан: Захирал

[Handwritten signature]

/ док. (Ph.D), проф. Д.Дэлэг/

Лабораторийн эрхлэгч

[Handwritten signature]

/ Ц.Мөнхтуяа/





**МОНГОЛ УЛСЫН ШИНЖЛЭХ УХААН
ТЕХНОЛОГИЙН ИХ СУРГУУЛЬ
МЕХАНИК ИНЖЕНЕРИЙН СУРГУУЛЬ**

2010 оны 07 сарын 28

Улаанбаатар хөг

№ 6/77

**Металлын сорилт, туршилт эрдэм
шинжилгээний төв**

Шинжилгээний протокол:

Report of mechanical testing & a structure analyses

1. Захиалагч: Suk-Kwang Electric Traffic Signal Co.,Ltd
Ordering organization:

2. Шинжилгээний зорилго: Микрo бүтэц, механик туршилтын шинжилгээ
Purpose of the mechanical testing:

3.

Дээжийн дугаар Sample number	Тодорхойлолт Data	Тэмдэглэл Remarks
Д° 1084.01	Гэрлэн дохионы өндрийн шон	Гулзайлт өгсөн дээд хэсэг
Д° 1084.02	Гэрлэн дохионы өндрийн шон	Шонгийн доод хэсэг

4. Механик шинж чанарын дүн: Ашигласан багаж: Германи улсын олон
Results of the mechanical testing: талт таслах машин "WOLPERT"
Шинжилгээ хийсэн аргачлал: MNS JIS 4856:99, MNS JIS G 3112:2002
Standard test method: MNS JIS 4855:99

Дээжийн дугаар Sample number	Урсгалын хязгаар Yield strength		Бат бөхийн хязгаар, Tensile strength		Харьцангуй суналт Elongation $\delta, \%$
	σ_s МПа N/ sq. mm		σ_B /Rm/ МПа N/ sq. mm		
Д° 1084.01	243.8		315.3		29.5
Д° 1084.02	251.2		308.2		30.3

5. Механик шинж чанарын дүн: Ашигласан багаж: Германи улсын олон талт
Results of the hardness testing: харууламч "DIAPYTES FOR 2"
Шинжилгээ хийсэн аргачлал: MNS 5973:11, DIN EN 501 600
Standard test method:

Дээжийн дугаар Sample number	Харууламч Hardness		Харууламч Hardness	
	HV		HB	HRC
Д° 1084.01	99.2		91.6	
Д° 1084.02	101.5		96.1	

6. Микро бүтцийн шинжилгээ: Ашигласан багаж: Герман улсын "OPTON"
Analyses of microstructure фирмийн "AXIOSKOP" микроскоп

Шинжилгээ хийсэн аргачлал: MNS 4686/98, MNS 4688/98, ГОСТ 3143-57.

Standart test method:

Д[№]1084.01

Дээжийн метал бин хольц нь нслүүд, хэмжээ нь 2 балл, хэврэг силикат 1 балл.
/Зураг 1./Дээж нь феррит бүтэцтэй эвтектойдын өмнөх ган. Ферритын хэмжээ 100%.
/Зураг 2./ Мөхлөгийн хэмжээ 5. Мөхлөгийн заагаар чөлөөт цементит үүссэн. Хэмжээ нь 4 балл.

Зураг 1. Метал бин хольц, x100

Зураг 2. Феррит бүтэц, x100

Д[№]1084.02

Дээжийн метал бин хольц нь нслүүд, хэмжээ нь 2 балл, хэврэг силикат 1 балл.
/Зураг 3./Дээж нь феррит бүтэцтэй эвтектойдын өмнөх ган. Ферритын хэмжээ 100%.
/Зураг 4./ Мөхлөгийн хэмжээ 5. Мөхлөгийн заагаар чөлөөт цементит үүссэн. Хэмжээ нь 4 балл.

Зураг 3. Метал бин хольц, x100

Зураг 4. Феррит бүтэц, x100

Бэлдэгчид: Зохирвал 4

Төгс. ДР.Д.Д.Иваф. Т.Урсгал

Лавбаргдорин эрхлэгч:

Н.Монхтуул

Шон солих үйл явц. 2010.12.02



Шон солих үйл явц. 2010.12.02





НИЙСЛЭЛИЙН ӨМЧИЙН
ХАРИЛЦААНЫ ГАЗАРТ

УЛААНБААТАР ХОТЫН
ЗАМЫН ХӨДӨЛГӨӨНИЙ
УДИРДЛАГЫН ТӨВ

НИЙСЛЭЛИЙН ӨМЧИГ ҮЙДВЭРИЙН ГАЗАР
15160 Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, Бага тойруу 15,
Утас/Факс: (976 11) 7011-1040, <http://www.its.mn>

2011. 03. 28 № 1/134
Тавиай _____ -ийн № _____ -т

Өмч хүлээн авч бүртгэх тухай

Улаанбаатар хотод 2009 - 2010 онд хийгдсэн бүтээн байгуулалтын ажлын нэг болох Монгол Улсын Засгийн газрын хүсэлтийн дагуу БНСУ-ын Засгийн Газраас Монгол Улсын Засгийн газарт олгож буй урт хугацаатай хөнгөлөлтэй зээлийн хүрээнд Улаанбаатар хотод замын хөдөлгөөнийг оновчтой зохион байгуулах зорилгоор "Зам тээврийн оновчтой систем" (ITS) МОН-06 төслийг хэрэгжүүлж дуусан, 2010 оны 10 сарын 28 –ны өдөр улсын комиссоор байнгын ашиглалтанд хүлээн авсан.

Төслөөр Улаанбаатар хотод авто замын 47 уулзварт хөдөлгөөн зохицуулах иж бүрэн гэрлэн дохиог контроллёрын хамт, хөдөлгөөнд хяналт тавих телекамерийг авто замын 26 уулзварт, тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөн мэдрэгчийг 52 цэгт, мэдээллийн самбар 2, зөрчил илрүүлэх систем 11 цэгт, 50 км урт шилэн кабель суурилуулсан ба эдгээрийн үйл ажиллагааг удирдан зохицуулах нэгдсэн удирдлагын төвийг иж бүрэн программ хангамж, техник хэрэгслийн хамт байгуулсан.

Нийслэлийн Иргэдийн Төлөөлөгчдийн хурлын 2010 оны 02-р сарын 24-ний 31-р тогтоол, Нийслэлийн Засаг даргын 2010 оны 04-р сарын 21-ний 292-р захирамжаар Замын хөдөлгөөний удирдлагын төвийг байгуулж Улаанбаатар хотын доторх замын хөдөлгөөнийг удирдан үйл ажиллагаагаа явуулж байна.

Төслөөр суурилуулсан тоног төхөөрөмжүүдийг нийслэлийн өмчид зохих журмын дагуу бүртгэн авна уу.

Төслийг ашиглалтанд хүлээж авсан акт, баримтууд, тоног төхөөрөмжүүдийн өөрийн өртөг болон суурилагдсан үнэлгээний задаргаа, холбогдох материалуудыг хавсаргав.

Хавсралт 10 хуудас

ЗАМЫН ХӨДӨЛГӨӨНИЙ
УДИРДЛАГЫН ТӨВИЙН ДАРГА

Л.БАТЦООЖ

015060051



МОНГОЛ УЛСЫН ЕРӨНХИЙ АУДИТОР
Ч.РАДНАА ТАНАА

МОНГОЛ УЛСЫН
ХУУЛЬ ЗҮЙ, ДОТООД ХЭРГИЙН
ЯАМ

15160 Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг,
Худалдааны гудамж 8/1, Засгийн газрын V байр,
Утас/Факс: (976-51) 26-75-33,
E-mail: Forel@majha.gov.mn, http://www.majha.gov.mn

2011. 04. 22 № 03/1123
танай _____-ны № _____-т

Танилцуулга хүргүүлэх тухай

БНСУ-ын Засгийн газрын хөнгөлөлттэй зээлээр хэрэгжүүлсэн "Холбоо, хяналт, мэдээллийн нэгдсэн сүлжээ" төслийн товч танилцуулгыг хавсралтаар хүргүүлэв.

Хүлээн авч танилцана уу.

Хавсралт:.....хуудас.

ТӨРИЙН НАРИЙН
БИЧГИЙН ДАРГА



Г.БАЯСГАЛАН

0801436

“Холбоо, хяналт, мэдээллийн нэгдсэн сүлжээ төсөл”-ийн товч танилцуулга

Монгол Улсын Засгийн газрын 2003 оны 77 дугаар тогтоолоор “Холбоо, хяналт, мэдээллийн нэгдсэн сүлжээ” төслийг БНСУ-ын Засгийн газрын хөнгөлөлттэй зээлээр хэрэгжүүлэх шийдвэр гарсан.

2009 оны 3 дугаар сард төслийг хэрэгжүүлэх тендерийн техникийн болон санхүүгийн үнэлгээнд БНСУ-ын LG CNS компани шалгаран Хууль зүй, дотоод хэргийн сайд, LG CNS компанийн Дэд ерөнхийлөгч нар ажил гүйцэтгэх гэрээнд 2009 оны 5 дугаар сарын 29-ний өдөр гарын үсэг зурсан бөгөөд гэрээнд заасны дагуу 2009 оны 7 дугаар сарын 10-наас 2010 оны 6 дугаар сарын 2-ныг хүртэлх хугацаанд төслийг хэрэгжүүлж гүйцэтгэсэн.

Монгол Улсын Шадар сайд, Хууль зүй, дотоод хэргийн сайд, Эрүүл мэндийн сайдын 2010 оны 07-р сарын 07-ны өдрийн 42/123/246 дугаар хамтарсан тушаалаар Мэдээлэл, шуурхай, удирдлагын төвийг байгуулснаар үйл ажиллагаа явагдаж эхэлсэн.

Холбоо, хяналт, мэдээллийн нэгдсэн сүлжээ төслийг хэрэгжүүлэх ажлын хүрээнд шилэн кабелийн сүлжээ, шуурхай удирдлагын програм хангамж, газар зүйн мэдээллийн систем, байршил тодорхойлогч GPS бүхий TETRA системийн тоон транкид радио холбооны сүлжээ, IP-д суурилсан телефон холбоо IP-PBX, телехяналтын систем, компьютер, тоног төхөөрөмж болон төвийн барилга байгууламж, бүрэн тоноглогдсон мэдээлэл шуурхай удирдлагын үйл ажиллагааны танхим байгуулах зэрэг ажлууд хийгдсэн. Үүнээс гол ажлыг нь дурьдвал:

Шилэн кабелийн сүлжээ

Цагдаа, онцгой байдал, эмнэлгийн нийт 46 газар, хэлтэс, тасаг, нэгж болон телекамерийн системийн камерийн 17 байршил зэрэг нийт 63 цэгийг холбосон 153км шилэн кабелийн сүлжээг байгуулсан бөгөөд энхүү сүлжээгээр дээрх 3 байгууллагын шуурхай удирдлагын мэдээ, мэдээлэл солилцох, програм

хангамжийн өгөгдөл, телефон яриа, телекамерийн дүрс, дуу, транкид радио холбооны удирдлагын мэдээлэл болон бусад мэдээлэл дамжиж байна.

Транкид радио холбооны систем

Удирдлагын төв, Чингэлтэй уул, Морин уул болон Эрдэнэ толгой дээр үндсэн 4 бааз станц байршуулсан бөгөөд эдгээр бааз станцууд тус бүр 2, удирдлагын төв дэх бааз станц 3, нийт 9 зөөгчтэй буюу нийт 36 ярианы сувагтай систем юм. Төслийн хүрээнд 3 байгууллагад нийтдээ 4 бааз станц, 24 суурин станц, 100 машины станц болон 300 гар станцт нийлүүлсэн.

Телехяналтын камерийн систем

Нийслэл хотын төвлөрсөн гудамж, талбайд гэмт хэрэг, хэв журмын нөхцөл байдлыг хянах 19, мөн хот орчмын ногоон бүсэд гарч болзошгүй гал түймрийг хянах зорилгоор Чингэлтэй уул, Богд ууланд 2, нийт 21 телехяналтын камерийг суурилуулсан.

Телефон холбооны сүлжээ

Телефон холбооны сүлжээ нь нийт 2304 хэрэглэгчийн багтаамжтай ба одоогийн байдлаар цагдаагийн байгууллагын 149, онцгой байдлын албаны 75, эмнэлгийн 59, нийт 283 хэрэглэгч сүлжээнд холбогдсон байна.

Мэдээлэл, шуурхай удирдлагын төвийн барилга

Мэдээлэл, шуурхай удирдлагын төвийн барилга /5 давхар/, дуудлага, мэдээлэл хүлээн авах, зохицуулах 21 ширээ бүхий консол систем, ханын дэлгэцийн систем, радио холбооны TETRA систем, телефон холбооны IP-PBX систем, програм хангамж, 153км шилэн кабелийн сүлжээ, телехяналтын систем /CCTV/, сервер, хэрэглэгчийн компьютер, компьютерийн техник хэрэгсэл зэрэг бүрдэл хэсэг бүхий мэдээллийн технологи дээр суурилсан томоохон ажил хийгдлээ.

Төслийг товчхон дүгнэвэл, төсөлд хамрагдсан байгууллагуудыг оновчтой, шуурхай, өндөр бүтээмжтэй ажиллах бололцоогоор хангах, ажлын үр дүнг

дээшлүүлэх, иргэдийн амь нас, эрүүл мэнд, эд хөрөнгө, аюулгүй байдлыг хамгаалах, гэмт хэрэг, гал түймрийн улмаас улс орон, нийгэм, байгууллага, иргэдэд учирч болзошгүй хохирлыг багасгах, гэмт хэрэг, зөрчлөөс урдчилан сэргийлэх, цагдаа, түргэн тусламж, онцгой байдлын албадын ажлын уялдаа холбоог сайжруулах зэрэгт чухал хувь нэмэр оруулсан, үр дүнтэй төсөл байсан гэж тус яамнаас дүгнэж байна.

Жич: Төслийн програм хангамж хангамжийн үнийг дэлхийн зах зээл дээрх ижил төрлийн програм хангамжийн үнэтэй харьцуулсан мэдээлэл өгөхийг танай газрын ахлах аудитор н.Цэдэнбалжир хүссэн.

Төслийн хүрээнд суурилуулсан програм хангамж нь гагцхүү тухайн төсөлд зориулж тусгайлан хийгдсэн бөгөөд дэлхийн зах зээл дээр үүнтэй ижил төрлийн програм хангамж байхгүй, бусад өргөн хэрэглэгддэг програм хангамжийн адил түгээмэл байдаггүй тул өөр бусад програм хангамжтай үнийг нь харьцуулж үзэх боломж байхгүй юм.

**ГАДААД ХАМТЫН АЖИЛЛАГААНЫ ХЭЛТЭС
ХУУЛЬ ЗҮЙ, ДОТООД ХЭРГИЙН ЯАМ**

Хяналтын систем суурилуулах төслүүдийн ерөнхий байдлыг харьцуулсан судалгаа

1	Төслийн нэр	Холбоо, хяналт, мэдээлэлийн нэгдсэн сүлжээ	Улаанбаатар хотын замын хөдөлгөөний хянах сүлжээ	Цагдаагийн хяналтын нэгдсэн систем
2	Байгууллагын нэр	Мэдээлэл, шуурхай удирдлагын төв	Улаанбаатар хотын замын хөдөлгөөний удирдлагын төв	Дархан –Уул аймгийн Цагдаагийн хэлтэсийн Төрийн үйлчилгээ хяналтын нэгдсэн систем
3	Төслийн гэрээг байгуулсан газар	Сангийн яам	Сангийн яам	Дархан –Уул аймгийн Засаг даргын тамгын газар
4	Хэрэгжүүлэгч нэгж, албан тушаалтан	Хууль зүй, дотоод хэргийн яам, ТНБ дарга Г. Баясгалан	УБ хотын захирагчын ажлын алба, Ерөнхий менежер Ч.Бат	Дархан –Уул аймгийн Засаг дарга Г.Эрдэнэбат
5	Төсөл хэрэгжүүлэх эх үүсвэр	БНСУ-ын хөнгөлөлттэй зээл “Export-Import” банк Жилийн 1 хувийн хүүтэй, 30 жилийн хугацаатай хөнгөлөлттэй зээлээр	БНСУ-ын хөнгөлөлттэй зээл “Export-Import” банк Жилийн 0.5 хувийн хүүтэй, 30 жилийн хугацаатай хөнгөлөлттэй зээлээр	УИХ-ын гишүүн Л. Гансүх, Д. Хаянхярваа нарын бүс нутгийг дэмжих хөрөнгө
6	Төслийн нийт өртөг гэрээгээр / ам.дол, төг/	13'500'000 ам. доллар 16 тэрбум 481 сая 480 мянган төгрөг	12'800'000 ам. доллар 17 тэрбум 930 сая 623 мянган төгрөг	1'460'000'000 төгрөг
7	Тендер шалгаруулалт	Олон улсын тендер зарлаж, БНСУ-ын 8 компани оролцохоор бүртгүүлснээс 2 компани тендерийн материал ирүүлсэн байна. БНСУ-ын LG CNS компани шалгарсан.	Олон улсын тендер зарлаж, БНСУ-ын 9 компани оролцохоор бүртгүүлснээс 6 компани тендерийн материал ирүүлсэн байна. БНСУ-ын SK C&C., Co. Ltd компани шалгарсан.	Дотоодын нээлттэй тендер зарлаж, МУ-ын 7 компани оролцож, Монгол улсын “Сектек сервис” ХХК шалгарсан.
8	Төслийн ажил гүйцэтгэлээр / төг/	16'481'480'000 төгрөг	17'930'623'000 төгрөг	1'460'000'000 төгрөг
9	Төслийн үндсэн гүйцэтгэгч	БНСУ-ын “LG SNS” ХК	БНСУ-ын “SK C&C” ХК	Монгол улсын “Сектек сервис” ХХК
10	Зөвлөх компани	БНСУ-ын “ANSE technology” ХХК	БНСУ-ын “Тээн Юбитэг” ХК	-
11	Төслийн туслан гүйцэтгэгч	Монгол улсын “MCS” ХХК “ЭСТО” ХХК	Монгол улсын Sky C&C болон Эрчим төсөл, Гексаэдра Клауд	“Төв карказ” ХХК “Эхбүт” ХХК
12	Төсөл хэрэгжүүлсэн хугацаа	2009.07.10-2010.06.02	2009.01.20-2010.07.20	2010.07.01-2010.11.01

13	Төслийн зорилго	<p>- НЦГ,ЯТТТ, ОБГ-уудын шуурхай дуудлага хүлээн авах үйл ажиллагааг бүрэн автоматжуулан GIS,GPS,TRS технологийн тусламжтай авто объектууд эргүүлийн цагдаа нарын байршил, хөдөлгөөний хурдыг хянах, удирдлагаар хангах</p> <p>- Гал түймрийн аюулыг хянахын тулд Чингэлтэй болон Соёмбот уулын оройд 2 тусгай зориулалтын камер байрлуулж гэмт хэрэг, зөрчил, сэжигтэй үйл хөдлөлийг шууд хянах бололцоотой болох</p> <p>- Үүрэн болон суурь утаснаас дуудлага өгөгчийн байршлыг тогтоосноор хуурамч дуудлагын тоо хэмжээ багасч төсвийн үргүй зардал буурах, шаардлагатай тусламжийг цаг алдахгүй явуулах .</p>	<p>- Замын хөдөлгөөнийг оновчтой зохион байгуулах, хөдөлгөөний түгжрэлийг бууруулах, хөдөлгөөний ачаалал, хурд, нягтралын талаар мэдээллийн бааз бүрдүүлэх,</p> <p>- Авто замын ашиглалтын зөрчлийн талаарх мэдээллийг холбогдох байгууллагуудад мэдээлэх, интернет сүлжээ, мэдээллийн хэрэгсэл ашиглан замын хөдөлгөөний мэдээллийг иргэдэд хүргэх,</p> <p>-Мэргэжлийн байгууллагуудыг замын хөдөлгөөний мэдээллээр хангах, удирдлагын төвд ирсэн мэдээллийн үндсэн дээр замын хөдөлгөөний дүрэм зөрчсөн тохиолдлуудыг илрүүлэн ажиллах</p>	<p>-Дархан-Уул аймгийн нутагт аж ахуйн нэгж байгууллага, иргэдийн амар тайван, аж төрж, амьдрах, ажиллах нөхцөлийг хангах</p> <p>-Гэмт хэрэгтэй тэмцэх, урьдчилан сэргийлэх үйл ажиллагааг боловсронгуй болгох</p> <p>- Төрийн захиргааны болон үйлчилгээний байгууллагуудын шуурхай байдлыг хангах болон төрийн үйлчилгээг иргэдэд ойртуулах</p>
14	Хийгдсэн ажил	<p>-МШУТ –ийн удирдлагын төвд 22 консол ширээ, 70 инчийн 10, 26 инчийн 12 дэлгэц бүхий ханын дэлгэцийн систем, сүлжээ, телехяналтын камер, тоон радио системийн удирдлага, хяналтын хэсгийг бий болгосон.</p> <p>- Тетра системийн 4 бааз станцийг суурилуулсан бөгөөд 2 станцыг иж бүрэн цамхаг, зай тэжээлийн системтэй шийдвэрлэсэн.</p> <p>-300ш гар станц, 100ш автомашины станц, 24ш суурин станц суурилуулсан.</p> <p>-Гудамж талбайн хэв журмын хяналтын 19ш камер, УБ орчмын ногоон бүсийн гал түймрийн хяналтын тусгай зориулалтын 2ш камерийг дагалдах зай тэжээл, сүлжээний тоног төхөөрөмжийн хамт шийдсэн. Үүнээс 11 ш телекамерыг тусгайлсан</p>	<p>-УБ хотын авто замын 26 цэгт телехяналтын /CCTV/ камерыг тусгай цамхаг болон бусад техник хэрэгсэлийн хамт суурилуулсан.</p> <p>-УБ хотын авто замын 52 цэгт хөдөлгөөн мэдрэгч (VDS) камерыг баганы хамт суурилуулсан.</p> <p>- Иж бүрэн гэрэл дохиог 47 уулзварт контролёрын хамт суурилуулсан.</p> <p>- Замын 3 уулзварт Loop Detector суурилуулсан.</p> <p>-Мэдээлэлийн самбарыг Стандарчлал хэмжил зүйн үндэсний төв болон Х хоололын зам дээр баганы хамт суурилуулсан.</p> <p>-Зөрчил илрүүлэх хурдны 7, гэрэл дохионы 4 системийг нийт 11 цэгт багана болон бусад хэрэгсэлийн хамт шийдсэн.</p> <p>-Удирдлагын төвийн байрны засвар тохижилтын ажлыг гүйцэтгэв. Үүнд:</p>	<p>-Дархан-Уул аймгийн төвд хяналтын зориулалт бүхий 114 камер, тусгай зориулалтын 10 камер нийт 67 цэгт суурьлагдсан.</p> <p>-Шилэн кабелийн сүлжээгээр төрийн 88 байгууллагыг холбосон.</p> <p>-Дархан-Уул аймгийн цагдаагын газарт удирдлага, хяналтын төвийг байгуулсан.</p> <p>-Хэргийн газрын үзлэгийн иж бүрэн тоноглол бүхий 2ш машин</p> <p>-Төрийн үйлчилгээний шуурхай албадын 101, 102, 103, 105 телефон дуудлага бүртгэх, ярианы бичлэг, хяналтын системийн видео бичлэг, ярианы бичлэг хийх тэдгээрийг хадгалах боломжтой</p> <p>-Эрэн сурвалжлагдаж буй этгээдийн нүүрний биометрийн өгөгдлөөр танин олох системийн техникийн асуудлыг шийдсэн.</p>

		<p>багана дээр суурилуулсан.</p> <p>-46 байгууллага, Чингэлтэй уул дахь бааз станцийг холбосон 153км шилэн кабелийн сүлжээ байгуулсан.</p> <p>-46 байгууллагад хэвлэх төхөөрөмж, суурин компьютер, тэжээлийн систем, сүлжээний тоног төхөөрөмж, IP телефоныг хүргүүлсэн.</p> <p>-Удирдлагын төв</p> <p>1.ШУТ-ийн 5 давхар барилга барьж Уг байрны дотоод засал чимэглэл, тохижилтыг шийдвэрлэсэн.</p> <p>2.ШМУТ ийн байран дээр 25 м өндөр антенний цамхагийг суурилуулсан.</p> <p>3.Зай тэжээлийн систем, агаарын хөргөлтийн системийг шийдвэрлэсэн.</p>	<p>1.Удирдлагын өрөөний тоног төхөөрөмж: 32 инчийн 30 ш дэлгэц, 50 инчийн 10ш дэлгэц, удирдлагын 5 ш суурин компьютер</p> <p>2.Серверийн өрөөний тоног төхөөрөмж: HP Unix серверүүд, windows серверүүд, сүлжээний бусад тоног төхөөрөмжүүд</p> <p>3.Тэжээл нөөцлөгчийн өрөө: үл тасалдах тэжээлийн ситем, 30 ш аккумулятор, хөргөлтийн төхөөрөмж</p> <p>4.Танилцуулгын өрөөний тоног төхөөрөмж : Проектор дэлгэц, дууны төхөөрөмж, 9 хүний суудалтай танилцуулгын өрөө</p> <p>5.FM радионы өрөө: дууны пульт, өсгөгч микрофон, компьютер бүхий бүрэн тоноглогдсон эфирийн өрөө.</p>	
15	Үндсэн үйл ажиллагаа	<ul style="list-style-type: none"> - 101,105,102,103 тусгай дугаарт дуудлага хүлээн аваад харьяаллын дагуу холбогдох байгууллагуудад мэдэгдэж удирдамж өгөх - Цагдаа, онцгой байдал, эмнэлгийн авто хэрэгсэл, хүч хэрэгсэлийг гар станц, машины станцийг ашиглан газар зүйн мэдээллийн систем дээр хянах, үйл ажиллагааг оновчтой, шуурхай зохион байгуулах - Чингэлтэй, Соембоуулан дээр суурилуулсан гал түймрийн хяналтын камерийн тусламжтайгаар тухайн 2 км-ын радиус дотор галын түймрийн голомтийг тодорхойлох - Гудамж талбайд суурилуулсан телехяналтын 	<ul style="list-style-type: none"> - УБ хотын авто замын хөдөлгөөнийг хянах теле хяналтын систем - Автомашины улсын бүртгэлийн дугаараар тодорхойлох, харьцуулан танин олох систем - Хурд хэтрүүлсэн автомашиныг телекамер болон автозам дээр суурилуулсан мэдрэгчийн тусламжтайгаар илрүүлж баримтжуулах - Улаан гэрэл зөрчсөн автомашиныг илрүүлж баримтжуулах - Автозам дээр суурилуулсан видео мэдрэгчийн тусламжтайгаар авто машины хурдыг болон нягтралыг , тоо гаргана. - Автозамын хөдөлгөөний нягтрал, трафикийг зохицуулах гэрлэн дохионы бодит хугацааны удирдлагын систем - Автозамын хөдөлгөөн, нягтралыг нийтэд 	<ul style="list-style-type: none"> - Гудамж, талбай, замын телехяналтын систем - Автомашины улсын бүртгэлийн дугаараар тодохойлох, харьцуулан танин олох систем -Эрэн сурвалжлагдаж буй этгээдийн нүүрний биометрийн өгөгдлөөр танин олох систем - Газар зүйн мэдээлэлийн систем,GPS ашиглан төрийн үйлчилгэний машиныг байршилыг бодит цагаар хянах - Камерийн хяналтанд ороогүй газар дээрээс дуу дүрс бүхий бодит мэдээлэлээр удирдлагын төвийг хангах - Төрийн үйлчилгээний шуурхай албад101,102,103,105 телефон дуудлага бүртгэх, ярианы бичлэг хийх, хадгалах - Хяналтын системийн видео бичлэг хийх, хадгалах

		<p>камераар гэмт хэрэг, зөрчлийг хянах, үйлдэгдсэн тохиолдолд баримтжуулах</p> <ul style="list-style-type: none"> - Тусгай дугаарт ирсэн дуудлагын мэдээллийн нэгдсэн сан бүрдүүлж сүүлийн 6 сарын бичлэгийг хадгалах - ТЕТРА системээр тоноглогдсон хүч хэрэгсэлийн байршил маршрут чиглэлийг баримтжуулж мэдээллийн сан үүсгэх - Эрх бүхий байгууллагуудад мэдээллийн сангийн тусламжтайгаар лавлагаа гаргаж өгөх 	<p>мэдээлэх мэдээллийн самбар</p> <ul style="list-style-type: none"> - Автомашины улсын бүртгэл дугаарыг үндэслэн хөдөлгөөнд оролцсон тухай мэдээллийн сан үүсгэх 	
16	Төслийн үр дүн	<p>-Шуурхай дуудлага хүлээн авалт, удирдлага, хяналтын EIN програм, нийслэлийн нутаг дэвсгэрийн кадастрын болон дэвсгэр зураг бүхий газар зүйн мэдээллийн сангийн EIN GIS програм хангамжийг ашигласны үр дүнд Цагдаа, Онцгой байдал, Эмнэлгийн яаралтай тусламжийн байгууллагуудын шуурхай дуудлага хүлээн авалтын нэгдсэн сантай статистик тайлан гаргах, мэргэжлийн албадуй нотлох баримт, лавлагаа, видео бичлэг хийх болсон.</p> <p>-Хөдөлгөөнт болон явган эргүүлийн цагдаа нар, онцгой байдал, эмнэлгийн автомашинуудын байршил, хөдөлгөөнийг GPS, TRS технологи, EIN GIS програм хангамжийн нэгдмэл системийн тусламжтайгаар хянаснаар, гэмт хэрэг, зөрчил, гамшиг, осол, гал түймэр, эмнэлгийн тусламжийн дуудлаганд богино хугацаанд хүрч үйлчлэх боломж бүрдсэн юм.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Төв 4 бааз станц, 9 	<p>- Гэрэл дохионуудыг нэгдсэн удирдлагатай холбогдсоноор хөдөлгөөнийг удирдаж бүрэн хяналт тавихад Замын цагдаагийн газартай хамтран ажиллаж цагдаагийн 14 албан хаагчдын бүрэлдэхүүн тус төв дээр байнга хамтаран ажиллаж байна. Зам тээврийн осол, гэмт хэрэг гарсан дариуд илрүүлж, холбогдох байгууллагуудад шуурхай мэдэгдэн арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэхийн хамт авто замын талаархи мэдээлэлийг www.ist.mn сайт болон FM 96.3 радио, мэдээлэлийн самбаруудаар дамжуулан олон нийтэд хүргэх ажлыг хэрэгжүүлэн хэвшүлсэн байна.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Замын хөдөлгөөний нөхцөл байдлыг хянах, хөдөлгөөн зохицуулах гэрэл дохионуудыг автоматаар болон программын дагуу удирдлагын төвөөс шууд удирдаж, зам тээврийн осол болон түгжрэлийг бууруулах, урдчилан сэргийлэх арга хэмжээг 	<p>- Төрийн байгууллагуудыг холбосон шилэн кабелийн сүлжээ бий болсоноор тэдгээрийн хоорондох мэдээлэл солилцох хурд нэмэгдэж, төрийн үйлчилгээ түргэн шуурхай иргэдэд хүртээмжтэй байх боломж бүрдсэн</p> <ul style="list-style-type: none"> - Электрон эргүүлийн сүлжээ бүрдсэнээр гэмт хэрэгтэй тэмцэх, урдчилан сэргийлэх боломж сайжирсан. - Иргэдийн аюулгүй орчинд амьдрах сэтгэл ханамж бүрдсэн. - Хот цэвэр цэмцгэр, иргэд ёс зүйтэй байх боломж бүрдсэн.

		зөөгчтэй 36 ярианы суваг бүхий транкид радио холбооны тоон систем байгуулагдсанаар хуучин ашиглагдаж байсан ярианы чанар, хамрах хүрээ, мэдээлэл дамжуулах багтаамж багатай, гадны нөлөөнд өртөмхий аналого радио холбооны системийг халж, ярианы чанар, нууцлал, мэдээлэл дамжуулах хурд, багтаамж өндөртэй өөрийн сүлжээгээр үнэ төлбөргүй ярьдаг шинэ технологи нэвтэрсэн.	хэрэгжүүлдэг. - ЦЕГ, МШУТ-тэй хамтын ажиллагаа бий болгон ажиллаж, байнга мэдээлэл солилцож галын, түргэн тусламжийн болон шуурхай албаны тээврийн хэрэгсэл явах чиглэлийн уулзварын гэрлэн дохиог удирдан богино хугацаанд ослын цэгт очих боломжийг бүрдүүлж эхлээд байна.	
17	Техникийн болон улсын комисс хүлээн авсан эсэх	<ul style="list-style-type: none"> - 2010.07.19-ний өдөр Барилга, байгууламжийг ашиглалтанд оруулах улсын комиссын акт №172/2010 гарсан. - Техник, тоног, төхөөрөмжийг хүлээн авсан техникийн болон улсын комиссын акт гараагүй 	<ul style="list-style-type: none"> - 2010.10.25-ны өдөр Барилга, байгууламжийг ашиглалтанд оруулах техникийн комиссын акт №413/2010 гарсан - 2010.12.10-ны өдөр Барилга, байгууламжийг ашиглалтанд оруулах улсын комиссын акт №413/2010 гарсан /их засвар, тохижилтын ажил болон техник хэрэгсэл хамрагдсан / 	<ul style="list-style-type: none"> - 2010.12.06-ны өдөр Барилга, байгууламжийг ашиглалтанд оруулах техникийн комиссын акт №04/39/2010 гарсан - 2010.12.01-ны өдөр Барилга, байгууламжийг ашиглалтанд оруулах улсын комиссын акт №04/28/201 гарсан / барилга болон техник хэрэгсэл хамрагдсан /
18	Баталгаат хугацаа	-2 жил	-1 жил	-3 жил
19	Нягтлан бодох бүртгэлд тусгасан байдал	<p>2010 оны жилийн тайлан тэнцэлд</p> <ul style="list-style-type: none"> - МШУТ 14'848'874'444 төг -ЦЕГ, НЦГ 60'997'836 төгрөг тусгагдсан - Харин ОБЕГ 457'961'367 - НТТТ, Зарим дүүргийн эрүүл мэндийн төв, ХӨСҮТ, ГСКЭ гэх мэт байгууллага 288'967'875 төгрөг тайлан тэнцэлд тусгагдаагүй. - ЗХУТ-ийн 24'678'513 төгрөгийн хөрөнгө хаана ч тусгагдаагүй 	<p>Замын хөдөлгөөний удирдлагын төвийн 2010 оны жилийн тайлан тэнцэлд 17'930'623'718 төгрөг тусгагдаагүй</p>	<p>Дархан уул аймгийн Цагдаагийн хэлтсийн 2010 оны жилийн тайлан тэнцэлд 1'460'000'000 төгрөгөөр тусгасан.</p>

Хяналтын систем суурилуулах зарим төслүүдийн үндсэн техник хэрэгсэлүүдийн харьцуулсан судалгаа

№	Төслийн нэр	Холбоо, хяналт, мэдээлэлийн нэгдсэн сүлжээ	Улаанбаатар хотын замын хөдөлгөөний хянах сүлжээ	Цагдаагийн хяналтын нэгдсэн систем
1	Камерийн хяналт	<p>-УБ хотын 6 дүүргийн хүн ам олноор төвлөрсөн 17 газарт 19 (CCTV) камер байрлуулж гудамж, талбай замын хөдөлгөөнийг хяналтандаа авч ажиллаж байна. Тухайлбал Бөмбөгөр, Нарантуул, Бодь цамхаг, Тэди төв, Сансарын тунел, Вокзал, Долоон буудал, 100 айл зэрэг газарт</p> <p>- Хотын ногоон бүсийн гал түймрийн аюулыг хянах зорилгоор Чингэлтэй, Соёмбот толгойд 24 цагийн ажиллагаатай 360 градус эргэдэг 2 камер суурьлуулсан.</p> <p>- Нийт 21 камер суурилагдсан.</p> <p>Ажлын нийт өртөг суурилуулалтын хамт 366'288 төгрөг.</p>	<p>- Зүүн дөрвөн замаас Таван шар, 120-ийн тойргоос 7 буудал хүртэл Уб хотын хөдөлгөөний нягтрал ихтэй замуудыг хянах телекамерыг (CCTV) 26 цэгт байрлуулсан.</p> <p>Ажлын нийт өртөг суурилуулалтын хамт 1'292'699'647 төгрөг</p>	<p>- Дархан сумын төвийн нутагт 63 цэгт 114 ш хяналтын IP камер, автомашины дугаар таних зориулалт бүхий 10 ш тусгай зориулалтын камер, хүний нүүр танин олох зориулалттай 4ш камер буюу нийтдээ 128 ш камерийг суурилуулж тус нутаг дэвсгэрийн 85 хувийг хяналтандаа авсан.</p> <p>Ажлын нийт өртөг 445'682'650 төгрөг</p>
2	Хөдөлгөөн мэдрэгч		<p>-Дурдсан замын хэсгүүдэд 6 хүртэл эгнээг тоолох боломжтой, нөөц тэжээлтэйавтомашины тоо, нягтрал, хурдны тухай тоон мэдээлэл гаргаж байнга архивладаг VDS мэдрэгчийг 52 цэгт суурьлуулсан.</p> <p>Ажлын нийт өртөг суурилуулалтын хамт 2'084'488'100 төгрөг</p>	
3	Гэрлэн дохио		<p>Led гэрэлтэй, төвөөс гар удирдлагаар шууд удирдах тохиргоо хийх болон ,өдөр, цагаар горим сануулан бие даан ажиллах боломтой 47 иж бүрэн гэрэл дохиог 47 уулварт суурилуулсан.</p> <p>Ажлын нийт өртөг суурилуулалтын хамт 3'898'744'050 төгрөг</p>	

4	Удирдлагын өрөөний тоног төхөөрөмж	Консол ширээ 22 ш, 70инчийн дэлгэц 10ш, 26 инчийн дэлгэц 12ш бүхий ханы дэлгэцийн систем, сүлжээ, телехяналтын камер, тоон радио системийн удирдлага хяналтын хэсэг.	-Телекамерийн 32 инчийн дэлгэц 30ш - Хяналтын 50 инчийн дэлгэц 10ш -Удирдлагын иж бүрэн компьютер 5ш болон бусад техник хэрэгсэл сүлжээний төхөөрөмж, программ хангамжийн хамт 6'489'040'456 төгрөг	- Mitsubishi Electronic фирмийн LCD телехяналтын өндөр нягтрал бүхий 8ш 46 инчийн дэлгэц, 19 инчийн Samsung фирмийн LCD дэлгэц 6 ширхэг, хяналтын сервер компьютер, тавилга. Ажлын нийт өртөг 60'522'000 төгрөг
5	Хариуцлага тооцох систем		-Замаар явсан бүх машины зургийг авах ба хурд хэтрүүлсэн машиныг ялган 1секудийн бичлэг хийдэг 120 км /цаг хүртэл хурд хэмжих боломжтой 7ш төхөөрөмж -Улаан гэрлээр гарсан машиныг мэдэрч зураг авдаг,1 секудын бичлэг хийдэг гэрлэн дохионы зөрчил илрүүлэгч төхөөрмж 4ш суурилуулсан. Нийт 11 техник суурилагдсан. Ажлын нийт өртөг суурилуулалтын хамт 1'501'440'000 төгрөг	
7	Барилга ба засвар тохижилт	- Барилгын нийт дүн 2'331'250'053,93 төгрөг	- Төвийн дотоод засал чимэглэл 574'939'540 төгрөг	- Сервер ба хяналтын уулзалтын өрөөний засвар 36'090'652 төгрөг

**Хяналтын систем суурилуулах төслүүдийн хүрээнд нийлүүлэгдсэн
зарим техник хэрэгсэлийн үнийг харьцуулсан судалгаа**

Нэг. Техник, хэрэгсэл

№	Төслийн нэр	УБ хотын замын хөдөлгөөнийг хянах систем (УБ хо т)			Холбоо, хяналт, мэдээлэлийн нэгдсэн сүлжээ (УБ хо т)			Цагдаагийн хяналтын нэгдсэн сүлжээ (Дархан Уул аймаг)		
		Марк	Хүчин чадал	Тоо ширхэг нийт дүн /ам.дол/	Марк	Хүчин чадал	Тоо ширхэг нийт дүн /ам.дол /	Марк	Хүчин чадал	Тоо ширхэг нийт дүн /ам.дол/
1	Төв сервер	HP rx 6600	4CORE/8GB /146GB	1ш 176'848	IBM X350	2.0GHz12MBL2 1333 MNZ 80 w	1ш 15'607	Бүх серверүүд	-	4ш 36'997
3	Нөөц сервер	HP rx 6600	4CORE/8GB /146GB	1ш 176'848	IBM X350	2.0GHz12MBL2 1333 MNZ 80 w	1ш 5'965			
4	Компьютер	HPDC7800	Core2Duo (2.2 GHz Conroe, Cache 2M/EMT64F SB800/LGA 775) Monitor LCD 21"	6ш 22'339	Dell Optiplex 755	C2E720082GB8 19" Wide LCD,Lan8USB keyboard, Optical Mouse Vista	173ш 133'660	Хяналтын сервер компьютер	-	3ш 990,0
5	DLP дэлгэц	Mitsubishi VS-50FD10U	DLP-grade or higher 50 " Max. brightness: 1000	10ш 242'003	Christie	RPMX-D120U for 70"	10ш 235'410	Mitsubishi	46 инч Full HD LCD	8ш 18'533
6	Рак	Сервер раk 2000mm Rack 1800	HP	2ш 31'647	CPI Solution	19" (750x600x 180)	5ш 5'144	Тайван	-	3ш 2'882
7	LCD дэлгэц (CCTV Monitor)	26 инч	-	30ш 13'500	-LG 42PCID B	LCD or PDP Television 42"	24ш 23'080	Sumsung	19 инч Full HD LCD	6ш 18'533

Хоёр. Сүлжээний төхөөрөмж

№	Төслийн нэр	УБ хотын замын хөдөлгөөнийг хянах систем (УБ хот)			Холбоо,хяналт, мэдээлэлийн нэгдсэн сүлжээ (УБ хот)			Цагдаагийн хяналтын нэгдсэн сүлжээ (Дархан Уул аймаг)		
		Марк	Хүчин чадал	Тоо ширхэг нийт дүн /ам.дол/	Марк	Хүчин чадал	Тоо ширхэг нийт дүн /ам.дол/	Марк	Хүчин чадал	Тоо ширхэг нийт дүн /ам.дол/
1	Техник хэрэгсэл	Марк	Хүчин чадал	Тоо ширхэг нийт дүн /ам.дол/	Марк	Хүчин чадал	Тоо ширхэг нийт дүн /ам.дол/	Марк	Хүчин чадал	Тоо ширхэг нийт дүн /ам.дол/
2	Firewall	Secure works 2000	Memory 1Gb HDD320GB	2 ш 83'770	Cisco ASA5580-20	Cisco ASA5580-20 appliains with8GE8 DualAC8	1ш 48'086	AHY Cisco ASA 5500	ASA 5510-BUN-K9	2ш 29'859
3	Router	Cisco catalyст 2801	w/AC PWR.2FE 4HWOCs, 2PVDMS,IN ME 2 Port Serial	1ш 5'584	Cisco3825	W3823W/ ACPWR20 E, 2prot serial WAN interface cart	2ш 17'476	-	-	-

4	Backbone свич	Cisco catalyst 4500	6Expansion Slot Dram256MB 64GB 10/100 base-T	2ш 126'586	Cisco Catalyst 4500	Catalyst 4500 Chassis(7-slot)	2ш 104'142	Cisco Catalyst	WS-C3560G-24TS-S	2ш 7'512
5	DBMS	Oracle	-	2ш 307'157	Oracle	-	2ш 176'624			
6	Камер / иж бүрэн/	CCTV Topes	Zoom 33	26ш 1'215'97 5'697	Honey wall	Zoom 35	15ш 366'286	IP	Zoom 35	63 ш 284'316

Гурав. Программ хангамж

№	Төслийн нэр	УБ хотын замын хөдөлгөөнийг хянах систем (УБ хот)			Холбоо,хяналт, мэдээлэлийн нэгдсэн сүлжээ (УБ хот),			Цагдаагийн хяналтын нэгдсэн сүлжээ (Дархан Уул аймаг)		
		Марк	Хүчин чадал	Тоо ширхэг нийт дүн /ам.дол/	Марк	Хүчин чадал	Тоо ширхэг нийт дүн /ам.дол/	Марк	Хүчин чадал	Тоо ширхэг нийт дүн /ам.дол/
1	Техник хэрэгсэл									
2	GIS програм хангамж		Map Object	1 ш 13'962	-	-	1ш 1'334'126	-	-	.
3	Вэв серверийн программ хангамж	Sun Juva Web	w/AC PWR.2FE 4HWOCs, 2PVDMS,INM E 2 Port Serial	1ш 8'377	-	-	-	-	-	-

“Улаабаатар хотын замын хөдөлгөөнийг хянах сүлжээ” төслийн зарим техник хэрэгслийн гүйцэтгэлийн үнийг нэхэмжлэхийн үнэтэй харьцуулсан судалгаа

1.1	Техник,хэрэгсэл	Загвар	Төслөөр гүйцэтгэсэн нэгж үнэ /ам.дол/	Нэхэмжлэлийн нэгж үнэ /ам.дол/	Зөрүү /ам.дол/
1	Main server	HP rx6600	176'848	21'000	155'848
2	Back-up server	HP rx6600	176'848	21'000	155'848
3	NMS/SMS server	HP DL360 G6	16'754	2'000	14'754
4	TCS server	HP rx2660	57'708	7'000	50'708
5	CCTV server	HP DL360 G6	16'754	2'000	14'745
6	VDS server	HP DL360 G6	16'754	2'000	14'745
7	Projection	DPL Cube	24'200	11'050	13'150
8	Matrix switch	RGB	18'616	8'666	9'950
9	Wall controller	Intel Pentium IV 3.0 Ghz	53'054	20'222	32'832
10	DVR		55'847	3'755	52'092
11	UPS	60kva back up 30 min include auto bypass	55'847	45'000	10'847
13	Thermohydrostat	Air Flow	139'617	10'260	129'357

Хяналтын систем суурилуулах төслүүдийн зарим техник хэрэгслийн үнийг интернет сайтуудын үнэтэй харьцуулсан судалгаа

Улаанбаатар хотын замын хөдөлгөөнийг хянах сүлжээ төслийн зарим техник хэрэгслийн үнийн харьцуулалт

1. Голлох тоног төхөөрөмжийн үнийн харьцуулалт

Сервер, switch, gask, мэдээлэл хадгалах төхөөрөмж, принтерийн үнийг өнөөгийн зах зээлийн ханштай харьцуулав. Үнийг тухайн бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэгчийн албан ёсны веб сайт дээрх үнэ болон online худалдааны сайт дээрх үнээс авав. Мөн Монголд зарагддаг тоног төхөөрөмж, техник хэрэгслийн үнийг нийлүүлэгч компаниас авсан болно.

1. 1	Н/У	Загвар	Төслөөр гүйцэтгэсэн үнэ /доллар/	Зах зээлийн үнэ /доллар/	Эх үүсвэр
1	Main server	HP rx6600	176,848	35,835	http://www.google.com/products/catalog?c=rx6600&hl=en&biw=1280&bih=695&prmd=ivns&um=1&ie=UTF-8&cid=6722667392226390811&sa=X&ei=A2SujTeT-LEP&amOajdISAw&ved=0CFYQ8wIAQ#
2	Back-up server	HP rx6600	176,848		
3	NMS/SMS server	HP DL360 G6	16,754	2,139-2,529	http://h10010.www1.hp.com/wwwpc/us/en/sm/WF25a/15351-15351-3328412-241644-241475-3884319.html
4	TCS server	HP rx2660	57,708	18,995	
5	CCTV server	HP DL360 G6	16,754	2,139-2,529	http://h10010.www1.hp.com/wwwpc/us/en/sm/WF25a/15351-15351-3328412-241644-241475-3884319.html
6	VDS server	HP DL360 G6	16,754	2,139-2,529	http://h10010.www1.hp.com/wwwpc/us/en/sm/WF25a/15351-15351-3328412-241644-241475-3884319.html
7	Server	HP DL360 G6	16,754	2,139-2,529	http://h10010.www1.hp.com/wwwpc/us/en/sm/WF25a/15351-15351-3328412-241644-241475-3884319.html
8	PC	HP DC7800	2,234	744	http://h71016.www7.hp.com/dstore/ctoBases.asp?oi=E9CED&BEID=197018&SBLID=&ProductLineId=429&FamilyId=3182&LowBaseId=32012&LowPrice=4637.02
9	Control PC		11,169		
10	Projection		24,200	23,400	
11	Wall controller	Pentium IV 3.0Ghz	53,054		
12	RGB matrix		18,616		
13	Matrix switch		35,370		
14	VDA		1,862		
15	DVR		55,847	3,033	http://www.hicc.co.kr/shop/item.php?it_id=1223615628
16	4 Splitter		745		
17	RGB I/F		558		
18	Backup equipment		72,601		
19	KVM switch		9,308		
20	Rack	Hp 1000G2 10642	15,823	1,249	http://h71016.www7.hp.com/MiddleFrame.asp?page=config&ProductLineId=541&FamilyId=2311&BaseId=18159&oi=E9CED&BEID=197018&SBLID=
21	Disk Array	StorageWor	174,987	20,275	http://www.neobits.com/hewlett_packard_hp_bs197a_hp_storageworks_eva4400_san_hard_drive_array_4_80_tb_8_x_600_gb_p17503

Амаржаргал
2010

22	UPS	ks EVA4400	55,847	22,100	5.html?atc=gs
23	Thermohygrostat		139,617		http://cgi.ebay.com/60KVA-GE-IP-33U-Series-UPS-3-Phase-New-w-Warranty-/140352122609?ot=PCA_UPS&hash=item20ada36ef1
24	Central Communication modem				
25	Printer	HP CLJ6015n	7,446	4,199	http://h10010.www1.hp.com/wwpc/us/en/sm/WF25a/18972-18972-3328060-15077-3328071-3463669.html
26	Printer	HP DC5800	2,792		
27	Web server	HP rx2660	53,054	14,750	
28	Rack		1,862	1,249	http://h71016.www7.hp.com/MiddleFrame.asp?page=config&ProductLineId=541&FamilyId=2311&BaseId=181598&oi=E9CED&BEID=19701&SBLID=
29	CRT monitor				
30	Network Video Server		1,862		
31	Traffic Communication Server	HP rx3660	78,300	18,407	
32	Rack		1,862		
33	Optical link		1,500		
34	Optical link Shelf		12,000		
35	Optical link EMC Server	HP DL380 G6	19,500	2,289	http://h10010.www1.hp.com/wwpc/us/en/sm/WF25a/15351-15351-3328412-241644-241475-3884082.html
36	LCD monitor		450		

Сүлжээний тоног төхөөрөмжийн үнийн харьцуулалт

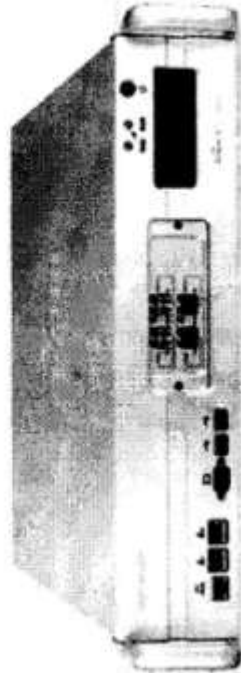
N/W	Загвар	Төслөөр гүйцэтгэсэн үнэ /доллар/	Зах зээлийн үнэ /доллар/	Эх үүсвэр
1	Switching Hub Cisco Catalyst 2960	8,377	2,157	Cisco Pricelist
2	Backbone Switch Cisco Catalyst 4500	63,293	19,800	Cisco Pricelist
3	L4 Switch PAS 4509	55,846	6,549.0	
4	Firewall SecureWorks 2000	41,885	21,836	http://www.kwsys.net/skin22/product_list.php?boardT=v&page_idx=109&goods_data=aWR4PTVJmN0XXDUGFzT0JImxpc3R0xzd0JmRlYmVlPXJzP9nbZ9kcyZwYywdX2lkeD0xMDkmc2YlcmNoX2l0ZW0911
5	IPS SNIPER	75,393	34,604	http://www.kwsys.net/skin22/product_list.php?boardT=v&page_idx=110&goods_data=aWR4PTVJmN0XXDUGFzT0JImxpc3R0xzd0JmRlYmVlPXJzP9nbZ9kcyZwYywdX2lkeD0xMDkmc2YlcmNoX2l0ZW0911
6	Router Cisco Catalyst 2801	5,584	2,157	Cisco Pricelist

Amatjags
Ghan

7	SAN Switch	HP StorageWorks	28,854	12,941	http://www.hardware.com/store/np/A0338A
8	GPS Time Server		21,407		
9	Terminal Server		2,792		

CISCO-ийн 2011 оны 3 сарын үнийн жагсаалтыг файлаар өгөв. /файлын нэр - cisco price/

IPS SNIPER E2000 /хүснэгтийн №5-д/



2. Сүлжээний ажил гүйцэтгэлийн үнийн харьцуулалт

Шилэн кабель татах, багана босгох болон угсралтын ажлууд нь Дархан-Уул аймгийн хяналтын системийн төсөл дээр зах зээлийн бодит үнэ ханшаар орсон байгаа тул шууд харьцуулав. Дархан-Уул аймгийн төсөл дээр 8-48 core-ийн кабелийг 1,370-4,080 төгрөгөөр гүйцэтгүүлсэн ба үүнийг 2010 оны 7 сарын Монголбанкны ханшаар долларт шилжүүлэн харьцуулалтыг хийв.

ITS төслийн үнэлгэн дээр шилэн кабелийг метрийг нь 4-45\$ үнээр гүйцэтгүүлсэн байгаа нь харьцангуй өндөр үнэ юм. Шилэн кабелийн үнэ core-ийн тооноос шалтгаалж метр нь 800-6,000 төгрөг, ажлын хөлс 800-2,000 төгрөг буюу кабель болон ажлын хөлс нийлээд 1-6\$ болно.

Шилэн кабель суурилуулахтай холбогдон гарсан зардлыг ITS болон Дархан-Уул аймгийн төсөл дээр харьцуулж үзвэл

4	Data Communication	Нэгж /м/	Төслөөр гүйцэтгэсэн үнэ	Дарханы төслийн гүйцэтгэл	Үнийн зөрүү
1	Joining Pt installation		2,376		
2	Installing PE conduit tube		8		
3	Installing FC conduit tube		9		
4	Installing optical cable SM 4C	1,800	4	1	5
5	Installing optical cable SM 6C		6		
6	Installing optical cable SM 8C		7		
7	Installing optical cable SM 24C	11,000	9	1,7	7,3

Amangy 3

8	Installing optical cable SM 42C			17	
9	Installing optical cable SM 58C			20	
10	Installing optical cable SM 104C			34	
11	Sidewalk excavation and recovery	4,000		17	
12	Asphalt excavation and recovery	2,000		21	
13	Installing COD conduit tube	6,000		18	
14	Installing optical cable SM 12C	9,000		9	7,8
15	Installing optical cable SM 36C	3,000		15	2
16	Installing optical cable SM 48C	3,000		18	3
17	Installing optical cable SM 60C	2,500		21	4
18	Installing optical cable SM 96C	1,500		32	5
19	Installing optical cable SM 144C	1,000		38	6
20	Installing optical cable SM 192C	1,500		45	6
21	Manhole Punching	117		100	
22	Optical Link				
23	Optical Link Shelf			24,000	
					417,000

Эндээс шилэн кабель суурилуулах ажлын гүйцэтгэлийн зөрүү нь 417,000 доллар болж байна.

Гэрлэн дохио суурилуулах ажлын үнэлгээ

Гэрлэн дохионы болон камерийн багана суулгах, угсрах, зам талбай сэтэлж кабель татах, буцааж нөхөн сэргээх зэрэг ажлууд нь барилга, замын ажлын норм нормативаар нэг бүрчлэн задаргаа хийгдэж гарах тул төсвийн мэргэжилтнээр хийлгэхээр тогтов.

2.2	Local Controller Installation	Төслөөр гүйцэтгэсэн үнэ	Зах зээлийн үнэ
1	Traffic controller installation	6,991	
2	Traffic Signal controller installation	629	
3	Joining Pit	321	
4	Joining Pit		
5	Vehicle Signal poles	1,577	
6	Vehicle steel pole attachment installation	699	
7	Pedestrian steel pole attachment installation	978	
8	Vehicle steel pole foundation attachment installation	419	
9	Pedestrian steel pole foundation attachment installation	419	
10	Installing traffic lights for vehicles	140	
11	Installing traffic lights for vehicles	140	

Handwritten signature and initials

12	Installing traffic lights for vehicles	140
13	Installing traffic lights for vehicles	140
14	Installing traffic lights for pedestrians	140
15	Modem installation	419
16	Cable installation	7
17	Cable installation	6
18	Installing PE conduit tube	
19	Installing PE conduit tube	
20	Attaching the tapes for a warning	1
21	Sidewalk excavation and recovery	62
22	Asphalt excavation and recovery	118
23	Removing the existing facilities	2,796
24	Removing the existing facilities	2,097
25	Removing the existing facilities	1,398
26	Optical Link	1,500
27	Installing ELP conduit tube	2
28	Installing ELP conduit tube	4

Камер суурилуулах ажлын үнэлгээ

6	Closed Circuit TV	Төслөөр гүйцэтгэсэн үнэ	Зах зээлийн үнэ
1	CCD Color Camera installation	2,097	
2	Controller installation	5,593	
3	Installing CCTV steel pole 15m	9,787	
4	Installing CCTV with 15m steel pole footing	2,796	
5	Joining PIT installation	419	
6	Power Supply Line installation	1,398	
7	Coaxial cable installation	70	
8	Control cable installation	42	
9	Attaching the tapes for a warning	1	
10	Sidewalk excavation and recovery	28	
11	Installing CCTV steel pole 20m	9,787	
12	CCD Color Camera	1,500	

Shirvan

5

Atan

SHC-745 камер 545,000 вон / 502 доллар/

Эх үүсвэр: <http://www.showcctv.net/shop/shopdetail.html?branduid=127>



1/2" Ultra Low Light, High Resolution Camera SHC-745

- 1/2 Ex-view HAD color CCD
- Built-in SV-IV, the latest generation of SV DSP engine
- Built-in SSNRII, Upgraded 3D Noise Reduction technology
- Day & Night with ICR (Infrared Cutoff Filter Removal)
- High resolution of 560TV lines (Color), 700TV lines (B/W)
- Min. illumination of 0.05Lux@F1.2 (Color)
0.006Lux@F1.2 (B/W)
- 0.00019Lux@F1.2 (Color sens-up)
- Privacy masking with 8 programmable zones
- HLC (Highlight Compensation)
- DIS (Digital Image Stabilization)
- Intelligent motion detection : 8 zones
- RS-485 remote setup control
- Multi-language OSD
- S/N ratio of 52dB
- Dual voltage : 24V AC / 12V DC
- Voltage : 230V AC (SHC-745PH)

SHC-735 253,000 вон

Эх үүсвэр: <http://www.showcctv.net/shop/shopdetail.html?branduid=79>



Аманжолт

6

Эхлэн

Линз TM33Z1015AIPN -2,045\$- http://www.bhphotovideo.com/c/product/585038-REG/Tokina_TM33Z1015AIPN_TM33Z1015AIPN_1_2_C_Mount.html



Image Format(inch) 1/2
 Mount C
 Focal Length(mm) 10 - 330
 Aperture Range(F) 1.5 - C
 Zoom x33
 Angle of View(Horizontal)1/2° Wide 34.99°
 Tele 1.34°
 Angle of View(Horizontal)1/3° Wide 26.44°
 Tele 0.85°

M.O.D(m) 2.9
 Filter Size M105mm P=1.0
 Back Focal Length(mm) 11
 Dimensions(WxHxL)mm 122 x 125 x 260.5
 Weight(g) 2900

Operating Temperature Range(°C) -10 ~ 60°C
 Iris Video Auto Iris
 Focus Motorized W/Preset
 Zoom Motorized W/Preset

ITS болон Холбоо Мэдээллийн нэгдсэн сүлжээ төсөл дээр ашиглагдсан ижил төхөөрөмжүүдийн үнийн харьцуулалт

№	Төхөөрөмж	Залгар	МШУТ	ИТС	Дархан
1	Database server		15,607	176,848	
2	PC	C2D 1G RAM 160G HDD	802	2,234	
3	Rack		15,823	1,286	715
4	DBMS	Oracle10g	88,312	153,579	
5	Серверийн антивирус програм		591	1,862	
6	Backbone Switch	Catalyst 4500	52,071	63,293	
7	Камер			2,097	3,015
8	Firewall	ASA 5500 series 3,518\$	48,086	41,885	14,820

Атвчигч 7
 АНУ

* Дархан-Уул аймгийн хяналтын системийн тоног төхөөрөмжийн үнэ төгрөгөөр тооцогдсон тул харьцуулалт хийхэд хялбар болгох зорилгоор төслийн явцын үе буюу 2010 оны 7 сарын Монголбанкны ханшаар доллар шилжүүлэв. /1 доллар=1,360 төгрөг/

ТАЙЛБАР

Авто замын хяналтанд ашиглаж буй камерийг маркаар нь тулгаж үзвэл хөдөлгөөнт болон харанхуй үед өндөр нягтралаар бичлэг хийх чадвартай, дүрс боловсруулах болон хөдөлгөөн мэдрэгч технологитой, линз нь 33 дахин татах чадвартай байна. Камерийг нэмэлт төхөөрөмжүүд болох 33х линз, сэнс болон халаагчтай гэр, хөдөлгөөнт суурийн хамт тооцоход 1,674\$ болж байна. ITS төслийн үнэлгээн дээр камер нь нэмэлт төхөөрөмжүүд болон суурилуулалтын хөлстэй нийлээд 2,097 \$ болсон нь зах зээлийн бодит үнэтэй ойролцоо байна. /2бш/

VDS, VES системд ашиглагдаж буй Topes фирмийн TOPSAM 2000, TOPSAM 2002 төхөөрөмжүүд нь Солонгост 1992 оноос хэрэглэгдэж эхэлсэн ба үнэ олдсонгүй. /52ш/

Серверүүдийн хувьд нэмэлт модуль суулгах, тест хийх, тээвэрлэлтийн зэрэг зардлууд нэмэгдэж болно.

Харин Дархан-Уул аймагт хэрэгжүүлсэн төслийн хувьд ашиглагдаж буй тоног төхөөрөмжийн үнэ, сүлжээ татах ажлын хөлс зэрэг нь зах зээлийн ханшаар бодогдсон боловч камерийн үнэ харьцангуй өндөр гарчээ. /4,100,500 төгрөг буюу 3,015 доллар/

Oracle 10g өгөгдлийн сангийн програм хангамжийн үнэ ШМУТ-ийн төсөл дээр 88,312 доллар, ITS төсөл дээр 153,579 доллараар үнэлэгдсэн байна. Серверийн антивирус програм хангамжийн үнэ ШМУТ-ийн төсөл дээр 591 доллар, ITS төсөл дээр 1,862 доллараар үнэлэгдсэн байна. /МШУТ төслийн тоног төхөөрөмжийн үнэ зах зээлийн бодит ханшаар байгаа тул серверийн програм хангамжийн үнийг мөн бодит гэж тооцов/

МШУТ-ийн системийн програм хангамжийг бүхэлд нь үнэлэхэд хүндрэлтэй бөгөөд харин GIS-ийн програм хангамжийн үнийг уул уурхайн компаниудад ашиглаж буй ижил төрлийн үүрэгтэй GIS програмтай хангамжтай харьцуулж болох юм.

Холбоо Мэдээллийн нэгдсэн сүлжээ төслийн хувьд техник хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж, програм хангамжийн үнэ зах зээлийн ханшаар тусгагдсан боловч PBX, TRX системийн үнэ өндөр гарсан байна.

Disk Array буюу Storageworks EVA4400 бичлэг хадгалах төхөөрөмж нь 96ТВ хүртэл өргөтгөх боломжтой байтал 3ТВ хэмжээтэй хийгдсэн гэж харагдаж байна. Төхөөрөмж нь дангаараа 20,000 орчим доллар, 1ТВ багтаамжтай хард диск ширхэг нь 1,000 орчим долларын үнэтэй болно. Энэхүү төхөөрөмж нь ITS төсөл дээр 174,987\$ үнэтэй байгаа бол Дарханы төсөл дээр ийм төхөөрөмж 7,645,000Т-өөр үнэлэгдсэн байна.

МШХХТГ-ын мэргэжилтэн



Г.Алтанхуяг



И.Мягмарсүрэн

2011 оны 4 сарын 02

**МЭДЭЭЛЛИЙН ШУУРХАЙ УДИРДЛАГЫН ТӨВ ТӨСЛИЙН
ТЕХНИК ХЭРЭГСЛИЙН ҮНИЙН ХАРЬЦУУЛАЛТ**

Ашиглагдаж буй техник хэрэгслийн үнийг өнөөдрийн үнэтэй харьцуулж байгаа тул тухайн үеийн ханшаас зөрүүтэй байх магадлалтай. Нэмэлт модуль суулгах болон тээврийн зардал нэмэгдэж болно.

Серверүүдийн үнийн харьцуулалт

2.1	Server	Марк	Төслийн гүйцэтгэлээр /доллар/	Зах зээлийн үнэ /доллар/	Эх үүсвэр
1	Database server	IBM X3650	15,607	10,484	http://www.esstore.com.au/IBM_X3650_M2_X5560_4c_2_80ghz_Svr_IBS0712.aspx?utm_source=shopbot&utm_medium=cpc&utm_campaign=IBS0712
2	GPS/GIS server	IBM X3650	15,607	10,484	
3	Backup server	IBM X3650	5,965	1,800	
4	Application server	IBM X3650	15,607	10,484	
5	CTI server	IBM X3650	5,965	1,800	
6	Other server	IBM X3650	5,965	1,800	

IBM X3650

Хүчин чадал болон нэмэлт модулиас шалтгаалж 1,800-10,484 долларын үнэтэй байна.



Амангуйл 1
Amanguil

Сүлжээний тоног төхөөрөмжийн үнийн харьцуулалт

	Network Equipment	Марк	Төслийн гүйцэтгэлээр /доллар/	Зах зээлийн үнэ /доллар/	Эх үүсвэр
1	Backbone Switch	Cisco Catalyst 4500	52,071	19,800	Cisco Pricelist
2	Router	Cisco 3825	8,738	7,377	Cisco Pricelist
3	Workgroup Switch	Cisco WS-C2960G-48TC-L	3,804	1,497	Cisco Pricelist
4	Workgroup Switch	Cisco WS-C2960G-24TC-L	1,995	777	Cisco Pricelist
5	Network Cabling		840,496		
6	Firewall	ASA5580-20	48,086	35,997	Cisco Pricelist
7	NMS	POLESTAR	72,128		
8	Dedicated External Links		2,909		
9	UPS	LOG4000F	334		
10	L3 Switch	Catalyst 3750	6,183	4,797	Cisco Pricelist

CISCO-ийн 2011 оны 3 сарын үнийн жагсаалтыг файлаар өгөв. /файлын нэр - cisco price/

Router CISCO 3825 /хүснэгтийн №2/



CISCO 2960 /хүснэгтийн №3/



Firewall ASA 5580 /хүснэгтийн №6/






Алтансүрэг 2
Анх

Камер болон дагалдах хэрэгслийн үнийн харьцуулалт

№	Camera Part	Марк	Төслийн гүйцэтгэлээр /доллар/	Зах зээлийн үнэ /доллар/	Эх үүсвэр
1	Camera	HoneyWell HCC-690N	626	142	http://www.cctvshop.co.kr/shop/item.php?it_id=1261987195
2	Lens	HoneyWell GL-A100Z20	1,343	1,336	http://www.secu1.com/shop/shopdetail.html?brandid=12980&xcode=006&rcode=011&rcode=&type=X&search=&sort=order
3	Part/ Tilt	HoneyWell GPT-350	985	690	http://www.green-media.kr/shop/item.php?it_id=1182131096
4	Receiver	HoneyWell HRX-2000	680	276	http://www.boxi.co.kr/wizmart.php?query=view&code=000406&ng=1168
5	Outdoor Housing	HoneyWell GHG-210HSB	537	216	http://www.hycstv.co.kr/front/php/product.php?product_no=1513&main_cate_no=62&display_group=1
6	Amp	InterM PA-9312	573		
7	Speaker	InterM CS-530	214		
8	Camera Encoder/Decoder	Win4NET VS-3001	1,253		

ТӨСЛИЙН МАТЕРИАЛД ХАВСАРГАГДСАН НЬ		ҮНЭ /доллар/
МАРК	ЗУРАГ	502
Камер HCC-690N/P		
Линз TM33Z1015A1PN Auto iris, 20 дахин татах чадартай.		1,336

Амгачуул 3
AMM

Камерийн суурь GPT-350		690
Камерийн гэр GHG-2105 Хөнгөн цагаан Ажиллах Температур -35~+49		122
IP Phone SMT-13010		122

Офисийн тоног төхөөрөмжүүдийн үнийн харьцуулалт

№	Equipment	Марк	Төслийн гүйцэтгэлээр /доллар/	Зах зээлийн үнэ /доллар/	Эх үүсвэр
1	Office PC	Dell Optiplex 775	752	785	http://www.whatsyourdeal.com/forums/904600-dell-optiplex-775-\$1122-00-now.html
2	Engineer PC	Dell Optiplex 775	752	785	
3	Console PC	Dell Optiplex 775	806	785	
4	Small UPS		271		
5	Printer	Canon LBP 5100	300	599	http://www.canon.com.au/en-au/For-You/Printers/Laser/Shot-Laser-Printers/LBP5100
6	Copier	Canon IR1022	360		

Амгалант 4
Amgaltan

7	Scanner	Canon Lide 100	634	84	http://www.itzone.mn/en/product/460/
8	Fax	Canon L-160	166	442	http://www.canon.co.uk/For_Home/Product_Finder/FaxLasers/SENSYS_FAX-L160/
9	Backup Equipment	IBM TS3200	20,336	9,058	http://www.google.com/products/catalog?hl=en&q=IBM+TS3200&cid=1666808068885825255&ei=BvrbTp_BJ46YcIQ8MIBDw&sa=title&ved=0CEMOjwIwBQqA#q
10	Other Equipment		3,332		

Принтер, хувилгач, факсийн аппарат зах зээлийн ханшаас бага үнэтэй орсон байна.

Хадгалах төхөөрөмж IBM TS3200 /хүснэгтийн №9/



Хяналтын системийн төхөөрөмжүүдийн үнийн харьцуулалт

1.1	Projection System	Марк	Төслийн гүйцэтгэлээр /доллар/	Зах зээлийн үнэ /доллар/	Эх үүсвэр
1	Wall display system	Christie RPMX-D120U 70"	23,541	27,000	
2	Wall display system	Christie RPMX-D120U 70"	34,138	27,000	
3	Cube base		1,665		
4	Wall display controller with related SW		81,751		
5	RGB matrix SW	RGBS-4832	78,723	31,900	http://www.atlona.com/Atlanta-48x32-Professional-RGBTV-Component-Matrix-Switch.html
6	Video Matrix Switch	VMS-1624	10,294	19,349	
7	DVR	Kodicom DN-68232	4,541		
8	CCTV Display divider	BON BMM-420V	1,317		
9	PC interface	RGBD-0102	257		
10	Main control System	MCS-100	24,222		
11	LED display Panel	Fortron	12,414		
12	TV	LG 42PCLDB	2,270	2,160	
13	System Rack	19"	1,286	1,100	
14	Cube Lamp		1,362		

Амьс Нэгж 5
ААН

Christie RPMX-D120U /хүснэгтийн №1,2/



RGB matrix болон Video matrix-ийн үнийг ижил үзүүлэлттэй ATLONA фирмийн төхөөрөмжтэй харьцуулав.

RGB matrix RGBS-4832 -31,900\$ /хүснэгтийн №5/



Холбооны хэрэгслүүд



Зөөврийн төхөөрөмж



Машины төхөөрөмж



Суурин төхөөрөмж

Аманжур

ТАЙЛАР

Мэдээллийн Шуурхай Удирдлагын Төв төслийн хувьд голлох тоног төхөөрөмжийн үнийг түүвэрлэн харьцуулж үзэхэд ихэнх техник хэрэгслийн үнэ өнөөгийн үнэ ханштай ойролцоо гарч байна.

TETRA, GIS системийн үнийг харьцуулж жиших систем байхгүй тул гаргах боломжгүй байна.

Сүлжээ суурилуулах ажлын задаргаа байхгүй тул кабель татах, багана босгох гэхчилэн нэг бүрийн ажлыг үнэлэх боломжгүй байлаа.

МШХХТГ-ын мэргэжилтэн  Г.Алтанхуяг
 И.Мягмарсүрэн

2011 оны 4 сарын 02

**ДАРХАН-УУЛ АЙМГИЙН ЦАГДААГИЙН ХЯНАЛТЫН СИСТЕМ
ТӨСЛИЙН ТЕХНИК ХЭРЭГСЛИЙН ҮНИЙН ХАРЬЦУУЛАЛТ**

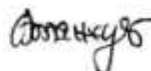
Сүлжээний тоног төхөөрөмжийн үнийн харьцуулалт

№	Network Equipment	Марк	Төслийн гүйцэтгэлээр /төгрөг/	Зах зээлийн үнэ /доллар/
1	Хяналтын сервер		1,337,180	
2	Ханын дэлгэц 42"	RX-W42 LCD	3,127,500	2,598
3	Ханын дэлгэц 19"		417,000	
4	Өнгөт принтер, скайнер, хувилагч		834,000	
5	Rack		973,000	
6	Rack Mount Enclosures with 24 Single Mode LC Adapters Fiber patch panel		400,320	
7	Switch	Cisco Catalyst WS-C3560G-24TS-S	5,073,500	3,474
8	Switch	Ethernet switch rack-mountable 48 port	2,780,000	
9	Firewall	Cisco ASA5510-BUN-K9	20,155,000	14,097

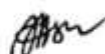
Ашиглагдаж буй техник хэрэгслийн марк, хүчин чадлын үзүүлэлт байхгүй, тоног төхөөрөмж болон програм хангамжийн үнийг нэгтгэж гаргасан зэргээс үнийн харьцуулалт хийх боломжгүй байна.

Сүлжээ байгуулах ажлын задаргаанаас харахад шилэн кабель татах, багана босгох, угсралтын тоног хэрэгсэл, угсралт суурилуулалтын болон ажлын хөлс нь зах зээлийн ханшаар гарсан байна.

МШХХТГ-ын мэргэжилтэн



Г.Алтанхуяг



И.Мягмарсүрэн

2011 оны 4 сарын 02



МОНГОЛ УЛСЫН
ЕРӨНХИЙ АУДИТОРЫН ТУШААЛ

2011 оны 04 сарын 26 өдөр

Дугаар 46

Улаанбаатар хот

Аудитын тайланг баталгаажуулах тухай

"Төрийн аудитын тухай хууль"-ийн 13.4.5, "Гүйцэтгэлийн шалгалтын журам"-ын 23.2, "Гүйцэтгэлийн аудитын тайланг хянан баталгаажуулах журам"-ын 4.2-т заасныг үндэслэн ТУШААХ нь:

1.Хяналтын систем суурилуулах төслүүдийн хэрэгжилт"-д хийсэн аудитын тайланг баталсугай.

2.Аудитаар илэрсэн зөрчлийн жагсаалтыг хавсралтаар баталсугай.

3.Аудитын тайланг Улсын Их Хурлын гишүүн Х.Тэмүүжин, Сангийн яам, Улаанбаатар хотын замын хөдөлгөөнийг удирдах төв, Мэдээлэл, шуурхай удирдлагын төв, Дархан-Уул аймгийн Цагдаагийн хэлтэст тус тус хүргүүлсүгэй.

4.Аудитаар өгсөн зөвлөмжийг хэрэгжүүлэх арга хэмжээ авч, үр дүн 2011 оны 11 дүгээр сарын 1-ний дотор Үндэсний аудитын газарт ирүүлэхийг Сангийн сайд С.Баярцогт, Мэдээлэл, шуурхай удирдлагын төвийн дарга Ц.Батчулуун, Дархан-Уул аймгийн Цагдаагийн хэлтсийн дарга Д.Батжаргал нарт зөвлөсүгэй.

МОНГОЛ УЛСЫН
ЕРӨНХИЙ АУДИТОР



Ч.РАДНАА

070128
tushaal

Монгол улсын Ерөнхий аудиторын
2011 оны 10 дугаар тушаалын хавсралт

Зөрчлийн жагсаалт



№	Зөрчлийн товч утга	Дүн (төгрөг)	Хариуцах албан тушаалтан
1	Улаанбаатар хотын замын хөдөлгөөнийг хянах систем төслийн явцад бий болсон техник тоног төхөөрөмжийг данс бүртгэл тусгуулах	17'939'623'718	Улаанбаатар хотын замын хөдөлгөөний удирдлагын төвийн дарга Л.Батцоож Нягтлан бодогч Ш.Цэцгээ
2	Холбоо, хяналт мэдээллийн нэгдсэн сүлжээ төслийн явцад Нийслэлийн яаралтай түргэн тусламжийн төвд хүлээлгэн өгсөн техник тоног төхөөрөмжийг данс бүртгэлд тусгуулах	247'059'371	Нийслэлийн яаралтай түргэн тусламжийн төвийн захирал Ц.Пүрэвдаш Ерөнхий нягтлан бодогч Б.Отгонтэнгэр
3	Холбоо, хяналт мэдээллийн нэгдсэн сүлжээ төслийн явцад Онцгой байдлын ерөнхий газарт хүлээлгэн өгсөн техник тоног төхөөрөмжийг данс бүртгэлд тусгуулах	457'961'367.78	Онцгой байдлын ерөнхий газрын дарга, тэргүүн комиссар Ц.Амгаланбаяр Ерөнхий нягтлан бодогч Н.Эрдэнэчимэг
	Нийт дүн	18'635'644'456.78	