

MNS 6423:2013 СТАНДАРТЫГ ШИНЭЛЧЛЭХ САНАЛЫН ТОВЧОО

2019 оны 05 дугаар сарын 21

Улаанбаатар хот

Стандартын төсөлд санал авахаар дараах байгууллагуудад албан ёсоор хандаж, албан бичиг илгээн төслийг ХХЗХ-ны вэб сайтад байршуулсан ба экспертээр Техникийн ухааны доктор, цагдаагийн хурандаа Д.Эрдэнэбаатар ажилласан болно.

Мөн Стандартчилал хэмжил зүйн газрын техникийн хорооны хуралд танилцуулсан. Тус хурлаас Арбэл Алтай ХХК-ийн зөвлөх инженер, МУ зөвлөх инженер Д.Доржсүрэн, ШУТИС-МХТС-эрдэмтэн эрдэмтэн нарийн бичгийн дарга, доктор, дэд проф Ж.Жавзансүрэн, Мөн сургуулийн Холбооны салбарын ахлах багш Ду.Долгорсүрэн нарын саналыг төсөлд тусгах зөвлөмж өгөгдсөний дагуу стандартын төслийг цахим шуудангаар илгээж танилцуулан эдгээр зөвлөхүүдээс ирсэн саналыг стандартын төсөлд оруулсан эсэхийг саналын товчоонд тусгав.

Тус стандартыг шинэчлэн боловсруулах ажлын хэсэгт стандартын төсөлд тусгуулахаар 21 аж ахуй нэгж, 4 хувь хүнээс 4 саналын хүсэлт ирснээс төсөлд тусгуулах саналгүй 13, төсөлд тусгах 46 саналаас 11 саналыг стандартын төсөлд тусгах шаардлагагүй гэж үзэн тайлбарын хамт саналын товчоонд оруулсан.

1. Архивын ерөнхий газар
2. Нийслэлийн мэдээлэл, технологийн газар
3. Барилга хот байгуулалтын яам
4. Харилцаа, холбоо, мэдээллийн технологийн газар
5. Ашигт малтмал газрын тосны газар
6. Боловсрол соёл шинжлэх ухааны яам
7. Барилгын хөгжлийн төв
8. Зам тээврийн хөгжлийн яам
9. Иргэний нисэхийн ерөнхий газар
10. Мал эмнэлгийн ерөнхий газар
11. Нийгмийн даатгалын ерөнхий газар
12. Нийслэлийн цагдаагийн газар
13. Онцгой байдлын ерөнхий газар
14. Улсын бүртгэлийн ерөнхий газар
15. Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн яам
16. Хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын яам
17. Шударга өрсөлдөөн, хэрэглэгчийн төлөө газар
18. Шүүхийн шийдвэр гүйцэтгэх ерөнхий газар
19. Шүүхийн шинжилгээний үндэсний хүрээлэн
20. Эн Би Си ХХК
21. Эрчим хүчний яам
22. Д.Эрдэнэбаатар /эксперт/
23. ТХ-ны гишүүн Д.Доржсүрэн /Арбэл Алтай ХХК-ийн зөвлөх инженер, МУ зөвлөх инженер/
24. ТХ-ны гишүүн Ж.Жавзансүрэн ШУТИС-МХТС-Эрдэмтэн эрдэмтэн нарийн бичгийн дарга, доктор, дэд проф
25. ТХ-ны гишүүн Ду.Долгорсүрэн ШУТИС-МХТС-Холбооны салбарын ахлах багш

№	Санал ирүүлсэн газар, огноо	Саналын товч агуулга	Саналыг төсөлд тусгасан байдал, тусгаагүй бол үндэслэл
1.	Архивын ерөнхий газар	5.1.9 үгийн алдаа	Тусгасан.
		5.6.5 Объект бүрээр нарийвчилсан заалт оруулах	Объект бүрээр нарийвчилсан заалт оруулах боломжгүй тул тусгаагүй.
2.	Нийслэлийн мэдээлэл, технологийн газар	суурилуулалт хийх шонгийн стандартыг тодорхой болгох	Тусад нь стандарт хийгдэхээр яригдаж байгаа тул тусгаагүй.
		дэд бүтэц буюу холболтын стандартыг тусгаж өгөх	Ишлэлд тусгасан.
		камер бүрийг зориулалтын дагуу стандартчлах	Тусгасан.
		ашиглалт үйлчилгээний стандарт оруулах	Тухайн байгууллагын дотоод журам, технологийн карт зэргээр ашиглалт үйлчилгээг зохицуулагдах тул тусгаагүй.
3.	Харилцаа, холбоо, мэдээллийн технологийн газар	Стандартыг Ажиглалт болон хяналтын камерын систем суурилуулах техникийн ерөнхий шаардлага гэж нэрлэх /Basic requirement on CCTV surveillance system installation for public building/	Уг стандарт нь өгөгдсөн ажлын даалгаврын дагуу хийгдэж байгаа ба телекамерын системийн хүрээнд мөрдөгдөх хязгаарыг тогтоож өгсөн. Камерын суурилуулалтын хувьд ерөнхий шаардлагуудыг тусгасан. Нарийвчилсан

			шаардлагуудыг бусад стандартуудыг баримтлан хангана.
		CCTV тодорхойлолт оруулах	CCTV нь хаалттай /гаднаас хандалтгүй/ камерын систем тул тусгаагүй.
		Телекамерын системд тавигдах шаардлага - аудио бичлэгийн стандарт байх эсэх, тодруулах	Практикт гадна орчинд бол ийм шаардлагыг хэрэгжүүлэх боломжгүй байдаг. Дотор орчны ОУ шаардлага судлах
		Товчилсон нэрийг задалж, тодорхойлолт оруулах LPR -license plate recognition	Тусгай зориулалт бүхий телехяналтын камерын техникийн шаардлагыг захиалагч байгууллага хэрэгцээ шаардлагадаа нийцүүлэн гаргаж дотоод үйл ажиллагаандаа мөрдөн ажиллана гэж тусгасан.
		телекамерийн дүрсний нягтралыг тодорхойлохдоо мегапикселээр давхар тодорхойлох	Тусгасан.
4.	Барилгын хөгжлийн төв	5.6.2 болон 5.6.6 заалтуудыг нэгтгэх	Тусгасан. Заалтыг нэгтгэсэн.
		6.1.20 англи үгийг орчуулах	Тусгасан.
		Сүүлийн үеийн wireless камер нэмэх	Төсөлд тусгах шаардлагагүй
5.	Зам тээврийн хөгжлийн яам	6.1.21 "Тээврийн хэрэгслийн улсын бүртгэлийн дугаарын тэмдгийг таних бүртгэх"	Тусгасан.
		Англи хэл дээрх үг, хэллэгийг орчуулах	Тусгасан.
		Мэдээлэл, харилцааны салбарын нэр томъёоны стандартаас ишлэл хийх	Тусгасан.
6.	Нийгмийн даатгалын ерөнхий газар	1. Нэгдсэн байдлаар газар доогуур бүх шугам сүлжээг явуулах боломжоор хангахад анхаарах	MNS 5207:2011 Шилэн кабелийн суурилуулалт. Техникийн шаардлага. Стандартаар зохицуулагдах тул тус стандартад тусгах шаардлагагүй.
		2. Цахилгааны утас болон мэдээлэл дамжиж буй шугам сүлжээг тус тусад нь - Барилга баригдсаныг дараа бус өмнө нь бүх шугам холболтуудыг хийх ёстой /далдлагчийн хэрэглээг багасгах/	MNS 6580:2016 Орон сууцны барилгын мэдээлэл, холбооны суурин сүлжээний төлөвлөлт. Ерөнхий шаардлага. Стандартаар зохицуулагдах тул тус стандартад тусгах шаардлагагүй.
		3. Одоо бидний үед хяналтын камер нь олон хоногийн бичлэг хийх ёстой гэсэн шаардлага тавигддаг. Үүний сөрөг тал нь их хэмжээний хард диск, сүлжээний ачаалал шаарддаг.	Орчин үеийн нягтруулгын технологи нь тухайн асуудлыг шийдвэрлэх байдлаар хөгжиж байгаа тул тусгаагүй.
		4. Орчин үеийн шийдэлд бичлэгийг олон хоногоор хадгалах бус яг ямар үед бичлэг хийх, яаж бичих вэ гэж мэтийн камерын ухаалаг шийдлүүдийг ашиглах шаардлагатай.	Хяналтын камерууд болон бичигч төхөөрөмжүүд нь тухайн функцуудыг агуулсан байгаа тул тусгаагүй.
		5. Мөн орчин үед Радарын төхөөрөмжийг бусад хяналтын системүүдтэй холбон байгууллага, аж ахуйн нэгж, объектын гадна талыг хамгаалах, хянахад их хэмжээгээр ашиглагдаж байна. Олон талаас олон камер ашиглахыг л болиулж байгаа шийдэл. Мөн тендерийн шалгаруулалт дээр хямд үнийн тогтолцоог өөрчлөх.	Үйлдвэрлэгч бүрийн Радарын технологи нь харилцан адилгүй байдаг тул тусгах шаардлагагүй
7.	Шүүхийн шийдвэр гүйцэтгэх ерөнхий газар	1. Тус стандартын 6.1.21-т "Хууль сахиулах, хорих байгууллагын" гэж нэмж, тусгах	Хорих байгууллагын чиг үүрэг нь "хууль сахиулах байгууллага"-д хамаарах тул тусгах шаардлагагүй.
		2. Хэдэн инчийн хэмжээтэй дэлгэцэд хэдэн ширхэг телекамер харах талаар	Хяналтын дэлгэц болон операторын хяналтын ширээ

		тусгах. /Жишээ нь 42 инч дэлгэцэд 16 телекамер гм/	хоорондын зай, ерөөний хэмжээ, багтаамж зэргээс хамааруулж, орчны нөхцөлдөө тохируулан шийдэл гаргадаг тул одоогоор манайд хэрэгжихэд хүндрэлтэй тул тусгаагүй.
		3. Хэд хэдэн газар суурилуулж байгаа тохиолдолд нэгдсэн програм хангамж /CMS/ тай байх эсвэл дэмждэг байх	Захиалагч тал өөрийн хүсэл зорилгод нийцүүлэн шаардаж болох тул төсөлд тусгах шаардлагагүй
		4. Стандартын төслийг боловсруулахдаа технологийн хөгжилтэй уялдуулан тоон телекамер /IP/ суурилуулахаар зааж өгөх	Тус стандарт нь тоон (IP) системийн камеруудын үзүүлэлтээр тодорхойлогдож байгаа тул нэмж тусгасан заалт байхгүй.
8.	Шүүхийн шинжилгээний үндэсний хүрээлэн	1.Стандартын нэр “Телекамерын хяналтын систем” гэснийг “Хяналтын дүрс бичлэгийн систем” гэж өөрчлөх /CCTV гэсэн үгний Телекамер орчуулга сайн тохироогүй байх тул хяналтын дүрс бичлэгийн камер, хяналтын дүрс бичлэгийн төхөөрөмж, хяналтын дүрс бичгийн систем, хөдөлгөөнт хяналтын дүрс бичлэгийн төхөөрөмж гэх мэт нэршлээр явах./ 2. 5.1.5 Дүрс бичлэгийн төхөөрөмж нь бүх сувагтаа 3072x2048 30 фрейм/сек-с дээш чанартай дүрс бичлэг хийдэг байна. Гэсэн шалгуур үзүүлэлт нь өнөөгийн нөхцөлд хэт өндөр заагдсан байна. /Дээрх үзүүлэлтээр дүрс бичлэг хадгалахад шаардагдах санах ойн багтаамж хэт их болох, өндөр нягтралтай олон камерын дүрс зэрэг бичигдсэнээс хяналтын төхөөрөмжүүдэд ачаалал үүсэх сөрөг нөлөө үзүүлдэг. Иймээс зөвхөн гадна хяналтын камеруудад дээрх шалгуурыг заах.	CCTV нь хаалттай /гаднаас хандалтгүй/ камерын систем тул тусгаагүй.  Энэ нь урт хугацааны дүрс бичлэгийн хувьд тавигдах шаардлага тул тусгаагүй ба бичлэгийн өндөр чанартай, бага зай эзлэх H265 гэсэн нягтруулгын горимоор стандартчилахыг зорьсон.
9.	Эрчим хүчний яам	Стандартын төслийн 6.1.29, 5.1.3 дахь заалтуудыг нэгтгэн найруулах боломжтой эсэх. Стандартын төсөлд гарч байгаа Мэдээллийн сүлжээ гэдэг үгийг мэдээлэл дамжуулах сүлжээ гэж сольж оруулах саналтай байна.	Тусгасан.
10.		Телекамерын харанхуй орчинд харах нэмэлт функцийн талаар судалж стандартад тусгах.	6.1.4 Телехяналтын камер нь орчны гэрэлтүүлгийн байдлаас хамаарч гэрлийн 0.0001-3.4 lux /харанхуй/ нэгжид хяналтын орчинг харах чадамж бүхий програм техник хангамжтай байна. гэж тусгасан.
11.	Д.Эрдэнэбаатар /эксперт/	Дүрс бичлэг хадгалах хугацаа 30 байгаа нь эрүүгийн хэрэг, зөрчил хянан шийдвэрлэх хугацаанд нотлох баримт бүрдүүлэх үйл ажиллагааны хугацаанд багтах эсэхийг тодотгох.	5.1.3 Телехяналтын камерын системийн дүрс бичлэг нь 720 цагаас багагүй хугацаанд хадгалагдана. гэж тусгасан.
12.		Төслийн 5.1.7-д дэх заалтын “1 мс хугацаанд өгөгдөл дамжуулах хэмжээ нь хяналтын цэгээс дамжуулах өгөгдлийн хэмжээнээс 5 дахин ба түүнээс их байхаар зохион байгуулна гэсэн заалтыг техникийн томъёололд оруулах.	5.1.7 Утасгүй сүлжээ ашиглан телехяналтын камерын дүрс дамжуулахдаа 1 телехяналтын камерт оногдох урсгалын хурд 40 мегабит.секунд (Mbps)-ээс багагүй байхаар мэдээллийн сүлжээг зохион байгуулна. гэж тусгасан.
13.		Төслийн 5.2.1, 5.6.8 дэх заалтууд нь норматив ишлэл бүлэгт орсон байгаа тул давхцалыг арилгах.	Тусгасан.
14.		Төслийн 5.2.4 дэх заалт нь бусад	Тусгасан.

		заалтуудаар хангагдаж байгаа тул хасах.	
15.		Төслийн 5.4 Телехяналтын камерын удирдлага, хяналтын төв гэсэн хэсэгт нэмж шаардлага оруулах.	Телехяналтын системийн бусад тоног төхөөрөмжүүд нь тус тусдаа стандартаар зохицуулагдаж байгаа тул нэмэх шаардлагагүй гэж үзээд тусгаагүй.
16.		Төслийн 5.4.4 заалтад “таатай” сул үгийг хасах.	5.4.4 Телехяналтын камерын системийн хэвийн ажиллагааг хариуцах, мэдээлэлд хяналт, үнэлгээ хийх зорилгоор 24 цагийн хугацаанд ажиллах ажлын байрны ажиллах орчинг бүрдүүлсэн байна. гэж тусгасан.
17.		Төслийн 5.6.1 дэх заалтад орсон “нэг” гэсэн тоог 4 болгох.	Хяналтын цэгт 4 ба түүнээс дээш тооны телехяналтын камер суурилуулах боломжтойгоор төлөвлөнө. гэж тусгасан.
18.		Төслийн 5.6.2 дэх заалтыг “Телехяналтын камерыг төмөр, төмөр бетон шон дээр суурилуулах бөгөөд хяналтын орчноос хамааран барилгын дээвэр, хананд <b>зориулалтын суурин</b> дээр суурилуулж болно гэж өөрчлөх.	5.6.2 Телехяналтын камерыг төмөр, төмөр бетон шон дээр суурилуулах бөгөөд хяналтын орчноос хамааран барилгын дээвэр, хананд зориулалтын суурь ашиглан суурилуулж болно. гэж тусгасан.
19.		Төслийн 5.6.6 дэх заалтыг Тусгай зориулалтын (Тээврийн хэрэгслийн улсын дугаар таних/ бүртгэх, <b>хүнийг царайгаар харьцуулан таних</b> , дулааны илрүүлэгчтэй, дэлбэрэлтэд тэсвэртэй, усан дотор суурилуулдаг) камерыг ашиглах зорилго, хяналтын орчны онцлог дээр үндэслэн хамгийн оновчтойгоор сонгож байрлуулна гэж өөрчлөх.	5.6.6 Тусгай зориулалтын телехяналтын камерыг захиалагчийн шаардлагад нийцүүлэн зориулалт, ашиглалтын шаардлага, орчны онцлогт тохируулан суурилуулна. гэж тусгасан.
20.		Төслийн 5.9.4 дэх заалтад Баталгаат хугацаагаа тодорхой зааж өгөх.	5.9.4 Төсөл гүйцэтгэгч байгууллага телехяналтын системийг иж бүрнээр байгуулахдаа мөрдвөл зохих дүрэм журам, сүлжээ зохион байгуулах, цахилгааны эх үүсвэрээр хангах зэрэг стандартыг чанд мөрдөн ажиллаж гүйцэтгэсэн ажилдаа 3-аас доошгүй жилийн баталгаат хугацааг гаргаж өгнө. Баталгаат хугацаагаа тухайн байгууллага албан хэлбэрээр /хэвлэмэл хуудсаар/ баталгаажуулна. гэж тусгасан.
21.		Төслийн 3.7 ба 6.1.13 дэх заалтууд нь давхцаж байгаа тул дахин хянах.	3.7-г хассан.
22.		<b>Телехяналтын камерын хяналт, удирдлага төв.</b> Тусгай зориулалтын дэлгэцийн системийн тусламжтайгаар телехяналтын камерын дүрст мэдээллийг ажиглах, техникийн ажиллагааг хянах төв.	3,6-д тусгасан.
23.	Д.Доржсүрэн	<b>Техникийн өрөө.</b> Телехяналтын системийн тоног төхөөрөмж, кабель шугамын байгууламж, хуваарилах техник хэрэгслийг байрлуулах, үйлчилгээ үзүүлэх, технологийн нөхцөл шаардлагыг хангасан тусгай өрөө. <b>гэж засах</b>	3,9-д тусгасан.
24.		<b>Утасгүй сүлжээ</b> гэдэг нь 2 ба түүнээс олон төхөөрөмж тархалтат долгион хувиргалтын технологи ашиглан агаараар мэдээлэл дамжуулах сүлжээг; <b>гэж засах</b>	3,10-т тусгасан.

25.	Хяналтын төв нь мэдээлэл дамжуулах сүлжээний төгсгөлийн төхөөрөмж, дүрс бичлэгийн төхөөрөмж, үл тасалдах тэжээлээр хангах цахилгаан хангамжийн төхөөрөмж суурилуулсан хөргөлт, агааржуулалтын төхөөрөмжөөр тоноглогсон техникийн өрөө, хяналт тавих шаардлага хангасан компьютер бүхий ажлын байр, ханан дэлгэц бүхий удирдлага, хяналтын танхимаас тогтоно. <b>гэж засах</b>	5,1,1-д тусгасан.
26.	Тайлбар: Дүрс бичлэгийн төхөөрөмжийн хүчин чадал, овор хэмжээг харгалзан 2 хүртэл төхөөрөмжийг удирдлага, хяналтын танхимд байгуулж болно. Дээрх тохиолдолд дүрс бичлэгийн төхөөрөмжийг байнгын цоожтой зогсворт байрлуулна. <b>гэж засах</b>	
27.	Техникийн өрөө нь тоног төхөөрөмж байрлуулсан зогсуурт техникийн ашиглалт үйлчилгээ явуулах орон зайн норм хэмжээ, бичил орчны шаардлагыг хангасан, өрөөнд нэвтрэх эрхгүй хүн орох боломжийг хаасан нэвтрэх системээр тоноглогдсон байна. <b>гэж засах</b>	5,1,2-т тусгасан.
28.	Шилэн кабелин сүлжээг ашиглалтад байгаа мэдээлэл холбооны сүлжээ МХСС-н худаг сувагчлалын байгууламж, холбоо, телехяналтын систем ба цахилгааны гэрэлтүүлгийн агаарын баганат шугамаар, барилга байгууламжийн дээгүүр зогсуур ашиглахаар зохих ашиглалт хариуцсан байгууллагуудын техникийн нөхцөл, зөвшөөрлийг үндэслэн суурилуулалт ашиглалтын аюулгүй ажиллагааны шаардлагыг хангахаар төлөвлөнө. <b>гэж засах</b>	5,2,4-т тусгасан.
29.	Шилэн кабелин сүлжээ нь хяналт тавих бүсийн ирээдүйн өргөтгөл явагдах чиглэлийг хангах зорилгоор өргөтгөлийн нөөц шөрмөсийг шилэн кабелин муфт болон хяналтын цэгт үлдээсэн байна. <b>гэж засах</b>	5,2,5-т тусгасан.
30.	Мэдээлэл дамжуулах сүлжээг суурин кабел ашиглан байгуулах техникийн боломж хангагдахгүй, эсвэл түр хугацаагаар хяналт тавих нөхцөлд утасгүй сүлжээ ашиглаж болно. <b>гэж засах</b>	5,2,10,1-т тусгасан.
31.	Үндсэн бүрэлдэхүүн дэх тодоройлолтуудыг Нэр томъёонд оруулах	Тусгасан.
32.	Утасгүй сүлжээ үүсгэх 2 цэгийн хоорондын харагдах орчин хязгаарлагдмал бус байна.	5,2,10,2-т нэмэлтээр тусгасан.
33.	Утасгүй холбооны сүлжээг “Цэгээс- цэгт” горимоор ажиллахаар төлөвлөнө.	5,2,10,3-т нэмэлтээр тусгасан.
34.	Хяналтын орчин, зорилгоос хамааран телекамерын техникийн тодорхойлолтыг гаргана.	5,3,1-т нэмэлтээр тусгасан.
35.	Мэдээлэл дамжуулах сүлжээг шилэн кабелин зохион байгуулахдаа хяналтын цэгт ажлын кор-оос ( core ) гадна нөөц кор заавал байна.	5,3,2-т нэмэлтээр тусгасан.
36.	Хяналтын цэг бүрт сүлжээний төгсгөлийн төхөөрөм дээр үлдээх шилэн кабелийн шөрмөсийг холболт хийх боломжтойгоор үлдээх.	5,3,3-т нэмэлтээр тусгасан.

37.		Хяналтын цэгт дуун мэдээлэл дамжуулахын тулд хяналтын төвөөс удирдах боломжтой чанга яригчийг суурилуулж болно.	5,3,4-т нэмэлтээр тусгасан.
38.		Телехяналтын камерыг хяналт тавих зорилгоос хамааруулан 2 ангилна. • Ажиглалтын зорилгоор ашиглах телехяналтын камер • Хяналтын зорилгоор ашиглах телехяналтын камер	5,4,1,3-т нэмэлтээр тусгасан.
39.		Телехяналтын камерыг 8 метрээс баггүй өндөртэй төмөр багана, төмөр бетонон багана дээр хяналтын орчинг саадгүй, тод хянах нөхцөлийг үндэслэн 3 метрээс доошгүй өндөрт суурилуулна. <b>гэж засах</b>	7,3-т тусгасан.
40.		Багана ашиглах боломжгүй тохиолдолд цамхаг, барилгын дээвэр, хана зэрэг ажиглалт хийх орчинг хамгийн боломжтой хянах байрлалд байрлуулна. Телехяналтын камерийн суурь нь хөдөлгөөнгүй салхи шуурганд дүрсний гажуудлыг үүсгэхгүй байх. <b>гэж засах</b>	7,4-т тусгасан.
41.		Гадаад нэрны тайлбарыг хавсралтаар тусгах.	Тусгасан.
42.		Хяналтын цэгт 4 ба түүнээс дээш тооны телехяналтын камер суурилуулах боломжтойгоор сэлгэгч (switch)- ийг сонгож төлөвлөнө. <b>гэж засах</b>	7,5-т тусгасан.
43.		Бүтцийн хялбарчилсан схем зураг оруулах	Төслийн шаардлагаас шалтгаалан техникийн шийдлийг гаргах тул тусгах шаардлагагүй
44.		<b>Аюулгүй байдал нь системийн физик бүтцийн</b>	Аюулгүй байдлын ерөнхий шаардлагыг тусгасан. Нарийвчилсан шаардлагуудыг бусад стандартуудыг баримтлан хангана.
45.		Телехяналтын камерын системийн дүрс бичлэгийг 720 цагаас багагүй хугацаанд <b>хадгалдаг байна.</b>	Тусгасан.
46.	Ж.Жавзансүрэн	5.1.1 Гадаа орчинд татах холболтын кабелиг зориулалтын далдлагч хоолойгоор хамгаалж, 50см тутамд бэхэлнэ. <b>Энэ үед тухайн объектийн өнгө үзэмжийг бууруулахгүйгээр кабелийн бэхэлгээг хийнэ.</b> кабелийн өнгө үзэмжийг анхаарч бэхэлгээг хийх шаардлагатай. Бэхэлгээ хийхэд хамгаалалтын хоолойг хавчих, дарах зориулалттай тогтоогчийг ашиглана.	Тусгасан.
47.		Дүрс хувиргаж дамжуулах шахалтын горим нь H.265 ( <b>MPEGH</b> ) болон түүний дараа үеийн технологи байна.	Стандартын төсөлд технологийн доод хягзаарыг зааж өгсөн тул түүнээс бага үзүүлэлтийг оруулах шаардлагагүй.
48.	Барилга хот байгуулалтын яам	Саналгүй	
49.	Ашигт малтмал газрын тосны газар	Саналгүй	
50.	Боловсрол соёл шинжлэх ухааны яам	Саналгүй	
51.	Иргэний нисэхийн ерөнхий газар	саналгүй	
52.	Мал эмнэлэгийн ерөнхий газар	саналгүй	
53.	Эн Би Си ХХК	саналгүй	
54.	Нийслэлийн цагдаагийн газар	саналгүй	

55.	Онцгой байдлын ерөнхий газар	саналгүй
56.	Улсын бүртгэлийн ерөнхий газар	саналгүй
57.	Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн яам	саналгүй
58.	Хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын яам	саналгүй
59.	Шударга өрсөлдөөн, хэрэглэгчийн төлөө газар	саналгүй
60.	Ду.Долгорсүрэн	Саналгүй