

ХАРЬЦУУЛСАН ХҮСНЭГТ

/Стандартыг шинэчлэн боловсруулж байгаа бол хөтөлнө/

	Үзүүлэлтүүд	Хуучин стандарт	Шинэчилж байгаа стандарт	Тайлбар
	Стандартын нэр /Монголоор/	Барилга, орон сууц, гудамж талбайд тавих хяналтын камер. Ерөнхий шаардлага.	Олон нийтийн болон барилга байгууламжийн аюулгүй байдлыг хангахад ашиглагдах телекамерын хяналтын системийн техникийн ерөнхий шаардлага.	2013 оны стандартын нэр нь байршлийг нарийн заасан учир хамрах хүрээ нь хязгаарлагдмал байсан гэж үзсэн. Стандартын нэрийг өөрчилснөөр өргөн хүрээг хамрах боломжтой болсон.
2	Стандартын нэр /Англиар/	Construction, housing, street camera control. General requirements	General requirements on design planning, installation and operation of CCTV surveillance systems for public and building premises.	
3	Хэрэгцээ шаардлага	Ашиглалтын үед телехяналтын системийн техникийн байдлыг үнэлэх, шалгах аргыг тогтооход үндэс болно.	Энэ стандарт нь олон нийтийн болон барилга байгууламжийн аюулгүй байдлыг хангах, гэмт хэрэг, зөрчлөөс урьдчилан сэргийлэх, илрүүлэх, тодорхой үйл явцыг хянах зорилгоор хууль тогтоомж, журам, гэрээний дагуу төлөвлөх, суурилуулах, ашиглах телекамерын хяналтын системийн техникийн доод үзүүлэлтийг тогтооход оршино.	Мэдээллийн технологийн хөгжилтэй уялдуулан тус стандартын техникий үзүүлэлтийг тодорхой цаг хугацаанд тогтмол шинэчлэх шаардлага үүсдэг тул мөрдөх техникийн доод үзүүлэлийг шинэчлэн боловсруулсан.
4	Стандартаар тодорхойлсон үзүүлэлт, шаардлагууд Норматив эшлэл	-	5.1.5 Дүрс бичлэгийн төхөөрөмж нь бүх сувагтаа 3072x2048 30фрейм/сек-с дээш чанартай дүрс бичлэг хийдэг байна.	Шинээр нэмэгдэж буй шаардлага
		-	5.1.6 Эрх бүхий байгууллага, аж ахуй нэгж, албан тушаалтан телекамерын хяналтын системийг	Шинээр нэмэгдэж буй шаардлага

		ашиглах, шаардлагатай дүрс бичлэгийн AVI, MP4 өргөтгөлөөр хуулбарлан авах техникийн боломжийг хангасан байна	
	<p>6.1.6 Барилга, орон сууц, гудамж, талбайд суурилуулах хяналтын камер нь тоон аналог системд 600 TVL ба түүнээс дээш, тоон системд 1920 x 1080 FHD 2.0 мегапиксель full high definition түүнээс дээш дүрс боловсруулагч, тоон системийн LAN,WAN сүлжээний орчинд ажиллах камер байна.</p> <p>6.2.2 Дурангийн оптик таталт 18 дахин, тоон таталт 10 дахин байна.</p>	<p>6.1.5.1 Ажиглалтын хөдөлгөөнт телекамер /2048x1536/, 30фрейм/сек дүрс, 36 дахин татах/ түүнээс дээш.</p> <p>6.1.5.2 Ажиглалтын чиглэлийн телекамер /3840x2160/, 25фрейм/сек дүрс түүнээс дээш</p> <p>5.1.5.3 Хяналтын хөдөлгөөнт телекамер /2048x1536/, 30фрейм/сек дүрс, 20х дахин татах түүнээс дээш.</p> <p>6.1.5.4 Хяналтын чиглэлийн телекамер /3072x2048/, 30фрейм/сек дүрс түүнээс дээш</p> <p>6.1.5.5 Барилга, байгууламжийн дотоод хяналтын телекамер /1920x1080/ 30фрейм/сек дүрс түүнээс дээш</p> <p>6.1.5.6 Барилга, байгууламжийн гадна хяналтын телекамер /2048x1536/ 30фрейм/сек дүрс түүнээс дээш</p>	<p>2013 оны стандартад гадна, дотор гэж ялгалгүй гэж 2.0 мегапиксель нягтрал бүхий 1920x1080 цэгийн нягтралтай гэж тусгасан байсан. Санал болгож буй техникийн доод үзүүлэлтийг хэрэглээнээс хамааруулан сонгохоор тусгасан.</p>
	<p>5.1.2 Телехяналтын системийн бүтэц нь аналог ба тоон технологи дээр суурилсан, зориулалтаас хамаарсан өргөтгөлийн модуль, өндөр чанарын дуран, утсан болон утасгүй холболтын сүлжээгээр холбогдсон, дүрс</p>	<p>5.1.1 Телекамерын хяналтын системийн бүтэц нь аналог ба тоон технологи дээр суурилсан, зориулалтаас хамааран телекамер, мэдээллийн сүлжээ, дүрс бичлэгийн, ханын болон хяналтын дэлгэцийн төхөөрөмж, програм хангамж, хөргүүр болон үл</p>	<p>Өгүүлбэрт найруулга хийж засварласан.</p>

	<p>боловсруулах болон хадгалах төхөөрөмж, програм хангамж, хяналтын дэлгэц, зориулалтаар тохижуулсан тоног төхөөрөмжийн /серверийн/ ба хяналтын өрөөтэй, цахилгаан тэжээлийн үндсэн ба нөөц эх үүсвэртэй байна.</p>	<p>тасалдах тэжээлийн төхөөрөмж бүхий тусгаарласан техникийн өрөөтэй байна.</p>	
	<p>5.1.8 Дүрс саатал, гацалт, үсрэлт үүсэхгүй байхаар телехяналтын системийн сервер, сүлжээг зохион байгуулна.</p>	<p>5.1.7 Мэдээллийн сүлжээг тухайн нөхцөл байдалд тохируулан хамгийн үр ашигтай, найдвартай ажиллагаатай сүлжээний бүтцийг сонгон зохион байгуулна.</p>	
	-	<p>5.1.8 Мэдээллийн сүлжээг утасгүй технологи ашиглан зохион байгуулах тохиолдолд тухайн сүлжээний 1мс хугацаанд өгөгдөл дамжуулах хэмжээ нь хяналтын цэгээс дамжуулах өгөгдлийн хэмжээнээс 5 дахин ба түүнээс их байхаар зохион байгуулна.</p>	Шинээр нэмэгдэж буй шаардлага
	-	<p>5.2.5 Систем, мэдээллийн сүлжээнд хандах эрхгүй халдагчаас хамгаалсан биет болон цахим хамгаалалтын зохицуулалттай байна.</p> <p>5.2.6 Төхөөрөмжийн үндсэн тохиргооны хэрэглэгчийн нууц үгийг өөрчилсөн байх. Төхөөрөмжийн холболтууд нэмэлт хэрэглэгчийн эрх ашиглан холбогдсон байна.</p>	Шинээр нэмэгдэж буй шаардлага
		<p>5.5.1 Мэргэжлийн байгууллагуудаас гаргасан барилгын болон харилцаа</p>	

		<p>холбооны зохих зөвшөөрөл, ажлын зураг, стандартыг баримтлан ажиллана.</p> <p>5.5.2 Хяналтын цэгийн байршлыг тодорхойлохдоо хяналт хийх зорилго дээр үндэслэнэ.</p>	
	<p>5.6.3 Төв серверийн өрөө, дэд хяналтын төвүүдийн тоног төхөөрөмж нь нөөц цахилгаан тэжээлийн гүйдэл, хүчдэл тогтворжуулагч, тог баригч /2 доошгүй цаг барих /UPS/-тэй байх.</p>	<p>5.7.3 Телекамерын хяналтын системийн тоног төхөөрөмжүүд нь цахилгааны хүчдэл тогтворжуулж, системийн тасралтгүй ажиллагааг хангах үл тасалдах тэжээлийн төхөөрөмж /UPS/-тэй байна. (Хамгийн багадаа 1 цагийн хугацаанд цахилгаан тэжээлээр хангах боломжтой байна).</p>	
	-	<p>6.1.6 Хяналтын орчин дах зорилтот хамгийн хол харах орон зайд ноогдох дүрсний цэгийн хэмжээ нь хөндлөн тэнхлэгт 1 метрт 200 пикселээс багагүй байна.</p>	Шинээр нэмэгдэж буй шаардлага
	<p>5.5.1 Хяналтын камерын байршлыг захиалагч болон гүйцэтгэгч хамтран хяналтын зорилгоо тодорхойлсны үндсэн дээр хянах объект, хэсгийн хамгийн ач холбогдол бүхий цэгийг сонгон, боломжит бүх хэлбэрээр хамруулсан байх дуранг сонгон барилгын дээвэр, хананы тохиромжтой хэсэгт тусгаарлах зориулалт бүхий 1,5 метрээс багагүй урттай төмөр суурь дээр 4 метрээс доошгүй өндөрт, эсвэл тусгайлан камерын хяналтад</p>	<p>5.6.2 Телекамерыг төмөр, төмөр бетон шон дээр суурилуулах бөгөөд хяналтын орчноос хамааран барилгын дээвэр, хананд суурилуулж болно.</p> <p>5.6.3 Ажиглалтын телекамерыг хяналтын зорилгоос хамаарч барилга байгууламж, цамхаг, шон дээр хяналтын орчинг ерөнхий байдлаар харах байрлалд суурилуулна.</p> <p>5.6.4 Хяналтын телекамерыг хяналтын орчны дүрсийг нарийвчлан харах зорилгоор байгууламж болон тусгайлан</p>	Телекамер суурилуулах орчны стандарт шаардлагыг тодорхой тусгасан.

	<p>зориулсан 6 метрээс дээш өндөртэй байгалийн үзэгдлийн нөлөөлөлд /салхи, шуурга, тоос шороо, ус чийг, цохилт даралт/ бага савалгаа үүсгэх чадвартай төмөр ба төмөр бетон хийц бүхий 1,5 метрээс багагүй урттай төмөр хийцтэй хөндлөн гартай багананд суурилуулна.</p>	<p>зориулсан шон дээр чиглэлийн телекамерыг 3м доошгүй, хөдөлгөөнт телекамерыг 6м доошгүй өндөрт төхөөрөмжийн аюулгүй байдал хангагдсан хэсэгт суурилуулна.</p>	
	<p>5.1.4 Хяналтын камерыг гадна орчинд суурилуулсан тохиолдолд хяналтын цэг дэх сүлжээний, цахилгаан тэжээлийн болон нэмэлт төхөөрөмжүүдийг зориулалтын хайрцагт (зэврэлт, тоос шороо үл нэвтрэх, ус чийг, механик гэмтлээс хамгаалагдсан, төхөөрөмжүүдийн ажиллагааны хэвийн орчинг үүсгэх халаах, хөргөх төхөөрөмжтэй) байрлуулна.</p>	<p>5.6.17 Хяналтын цэгийн сүлжээ, цахилгааны болон бусад тоног төхөөрөмжийг зориулалтын битүүмжлэл бүхий Олон улсын стандарт IP65 болон IK10 шаардлагуудыг хангасан хайрцагт байрлуулна. Тус хайрцгийг шон дээр байрлуулах тохиолдолд газрын гадаргаас 3-аас 3,5 метр өндөрт, харин барилга байгууламж дээр байрлуулах тохиолдолд гадны халдлагад өртөхгүй хэсэгт байрлуулна. Мөн хайрцагны хаалгыг нээх үед хяналтын төвд дохио дамжуулдаг байна.</p>	<p>Хайрцагт тавигдах стандарт шаардлагыг тодорхой тусгасан</p>
	<p>6.1.10 Дүрс хувиргаж сүлжээнд дамжуулах шахалтын горим нь H.264, Motion JPEG (M-JPEG) байна.</p>	<p>6.1.9 Дүрс хувиргаж дамжуулах шахалтын горим нь H.265 болон түүнээс дээш байна.</p>	<p>Дүрс хувиргаж дамжуулах шахалтын горимын доод үзүүлэлтийг тодорхой тусгасан.</p>
	<p>6.2.1 Хэвтээ тэхлэгт тулахгүй 360° эргэдэг байх ба босоо тэнхлэгт 180° түүнээс, дээш байна.</p>	<p>6.1.18 Хөдөлгөөнт телекамер нь хэвтээ тэнхлэгт тулахгүй 360°, босоо тэнхлэгт 180°-аас багагүй, дурангийн оптик таталт 36 дахин, тоон таталт 10 дахин, линз /4.7-94/, гэрэлтүүлэг /өнгөт 0.05 lux-д 30 IRE F1.6, хар цагаанд 0.01 lux-д 30 IRE F1.6/,</p>	

			өөрөөс гаргах IR гэрэлтүүлэгтэй хамгийн багадаа 150м түүнээс дээш байна.
	5.6.2 Тэжээлийн кабелийн төрөл, хөндлөн огтлолыг хэрэглэх чадлаас хамааруулан тухайн суурилуулалтыг гүйцэтгэж байгаа ахлах инженер сонгоно.	5.7.1 Телекамерын хяналтын системийн удирдлага, хяналтын төв дэх төхөөрөмж нь 3-фазын, хяналтын цэг дэх төхөөрөмж нь 1-фазын хувьсах 110-220В/240В, 50 Гц цахилгаан тэжээлээр ажиллана.	5.7.2 Цахилгаан тэжээлийн кабелийг сонгохдоо MNS 5933:2009 стандартыг мөрдөнө.
	6.1.11 IPV4/V6, HTTP, HTTPS, QoS болон бусад сүлжээний протоколуудыг дэмжиж ажилладаг байна.	6.1.10 Сүлжээний орчинд хандах хандалтын (IPV4/V6, HTTP, HTTPS, FTP SFTP, RTSP, uPnP, P2P) протоколуудыг дэмжиж ажилладаг байна.	
	6.1.16 Сүлжээгээр тэжээл (PoE) авдаг байна.	6.1.15 Тоон буюу IP телекамерын тэжээлийг Power over Ethernet /PoE/ технологиор шийдэх тохиолдолд дотор телекамер нь IEEE 802.3af, гадна телекамер нь IEEE 802.3at тэжээлийн стандартыг дэмждэг байна.	
	6.1.17 Өөр дээрээ санах ойтой байна. Хяналтын төвийн үйл ажиллагаа тасалдах, хяналтын камерын сүлжээ тасрах тохиолдолд камер нь өөр дээр 72 цагаас багагүй хугацааны бичлэгийг 4CIF форматаар хадгалж, сүлжээний холболт хэвийн болоход бичлэгийг камерын хяналтын төврүү хуулбарладаг байна.	6.1.17 Хяналтын төвийн үйл ажиллагаа тасалдах, хяналтын телекамерын сүлжээ тасрах тохиолдолд телекамер 24 цагаас багагүй хугацааны дүрс бичлэгийг 720 нягтралтай хадгалж (SD, mini SD санах ойн оролттой), мэдээллийн сүлжээний холболт хэвийн болоход дүрс бичлэгийг телекамерын удирдлага, бичлэг хадгалах төхөөрөмжид хуулбарладаг байна.	
	6.1.1 Хяналтын камер нь дэлхийд хүлээн зөвшөөрөгдөж туршигдсан нэр хүндтэй, бүтээгдэхүүн байна.	6.1.2 Системийн хэмжээнд суурилагдаж буй тоног төхөөрөмжүүд нь олон улсын стандартуудыг хангасан, хэрэглэгчийн түвшний хамгаалалтын функцтэй байна.	
	6.1.4 Хяналтын камерт нэгэн зэрэг 4 дээш хандалт хийх боломжтой байна.	6.1.3 Телекамерт нэгэн зэрэг 10 дээш хандалт хийх боломжтой байна.	Хандах хэрэглэгчийн тоог нэмэгдүүлсэн.
	6.1.13 Олон улсын IP хяналтын камерын гол стандарт болох	6.1.12 Тоон буюу IP телекамер нь ONVIF, NEMA 4X, IK10 стандартыг хангасан	Олон улсын стандартуудыг нэгтгэн 1

		ONVIF–ийг хангасан байна. 6.3.2 Олон улсыг IP55 буюу NEMA 4X8 IK10 стандарт шаалдлагуудыг заавал хангасан байна.	байх гадна суурилуулах телекамер нь нэмэлтээр IP66 стандарт шаардлагыг хангасан байна.	өгүүлбэрт оруулж найруулсан.
		-	6.1.16 Тоон буюу IP телекамерийн дүрслэл, фреймийн хурдаас хамаарч дамжуулах сүлжээний карт нь RJ45 100BASE-T/1000BASE-TX байна.	Шинээр нэмэгдэж буй шаардлага
		MNS 2361:1977 MNS 5209:2002 MNS 5207:2011 MNS ISO/IEC 17799:2007 ONVIF стандарт EN 62262 IEC 62262 NEMA стандарт IP стандарт	MNS 2361:1977 MNS 5209:2002 MNS 5207:2011 MNS 6580:2016 MNS 6597:2016 MNS 5933:2009 MNS ISO/IEC 17799:2007 ONVIF стандарт IEC 62676 IEC 62262 NEMA стандарт IP стандарт	Норматив эшлэл шинэчилсэн
5	Нэр томъёо, тодорхойлолт	4.1 ONVIF стандарт /Open Network Video Interiaca Forum Дэлхийн IP хяналтын камер үйлдвэрлэгчдийн үйлдвэрлэдэг камеруудын нэгдсэн стандартыг тогтоодог ONVIF хэмээх энэ байгууллага нь ашгын бус байгууллага бөгөөд IP хяналтын камерын үйлдвэрлэгч, хөгжүүлэгч компаниудын хамтран санаачилж гаргасан байгууллага юм. IP хяналтын камерын үйлдвэрлэгч компаниуд ONVIF	3.1 ONVIF стандарт (Open Network Video Interface Forum) Тоон технологийн телекамер үйлдвэрлэгчдийн нэгдсэн протокол бөгөөд олон тооны үйлдвэрлэгчдийн бүтээгдэхүүнүүд өөр хоорондоо нэгдэн ажиллах техникийн боломжийг бүрдүүлдэг.	Тодорхойлолтыг хураангүй болсон

		<p>стандартыг хангасан бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэснээр олон улсын зах зээлд өөрийн бүтээгдэхүүнийг хүлээн зөвшөөрүүлж чадахаас гадна өөр өөр үйлдвэрлэгчийн бүтээгдэхүүн нэг системд хамтран ажиллах боломжийг олгосноор эцсийн хэрэглэгчид ашиглахад маш хялбар болдог. Өнөөдрийн байдлаар дэлхийн 370 гаруй компани, 435 гишүүн байгууллага энэ стандартын дагуу үйлдвэрлэл явуулж байгаа ба 100 гаруй улс энэ стандартыг өөрийн орны хяналтын камерын үндсэн шаардлага болгон хэрэглэж байна.</p>		
		<p>4.2 NEMA стандарт: (National Electrical Manufacturers Association) Үндэсний Цахилгаан бараа үйлдвэрлэгчдийн холбоо. Цахилгаан бараа үйлдвэрлэгчдийн бүтээгдэхүүний үндсэн стандарт болон гадаа байгуулах төхөөрөмжийн зэврэлт болон бусад байгалийн үзэгдлийн эрсдлээс хамгаалах түвшинг тогтоодог.</p>	<p>3.3 NEMA стандарт(National Electrical Manufacturers Association) Цахилгаан бараа үйлдвэрлэгчдийн бүтээгдэхүүний үндсэн стандарт болон гадаа байрлуулах төхөөрөмжийн зэврэлт болон бусад байгалийн үзэгдлийн нөлөөллөөс хамгаалах түвшинг тогтоодог.</p>	<p>Тодорхойлолтыг хураангуй болсон</p>
		<p>4.3 IP стандарт IP rating (International Protection Rating). Олон улсад мөрддөг тоног төхөөрөмжийн хамгаалалтын үзүүлэлт. Хяналтын камер</p>	<p>3.4 IP стандарт (International Protection Marking) Олон улсад мөрддөг цахилгаан тоног төхөөрөмжийн гадна нэвтрэлтийн нөлөөллийн</p>	<p>Тодорхойлолтыг хураангуй болсон</p>

		<p>үйлдвэрлэгчдийн гадаа зориулалтын камерийн тусгай зориулалтын гэрийн үндсэн стандарт. IP үзүүлэлт нь үндсэн 2 тооноос бүрдэх ба эхний тоо нь 1-ээс 6 хүртэл тоогоор дугаарлагдаж хатуу биетээс хамгаалагдах түвшний (тоос шорооны эсрэг) үзүүлэлт. Удаах тоо нь 1-ээс 8 хүртэл тоогоор дугаарлагдаж шингэн нэвтрэлтийн хамгаалалтын түвшнийг илэрхийлнэ. Монгол орны хувьд гадаа суурилуулах хяналтын камерын хамгаалалтын түвшин нь IP66 доошгүй байх шаардлагатай.</p>	<p>хамгаалалтын үзүүлэлт бөгөөд телекамерын хяналтын системийн бүрэлдэхүүн хэсгүүдийн гадна их бие гэрийн битүүмжлэлийн зэргийг тодорхойлоход мөн хамаарна.</p>	
		<p>4.4 2002 онд Европын Холбооны IK стандартад EN 62262 стандартын гарсан IEC 62262:2002 стандартад хамаарах энэхүү үзүүлэлт нь цохилт, доргилтын хүчийг тэсвэрлэх үзүүлэлт юм. 00-ээс 10 хүртэл кодоор хэмжигддэг үзүүлэлт ба IK10 нь 20к/жоуль даралт тэсвэрлэх чадварыг заасан үзүүлэлт юм. Мөн 5 кг жинтэй биетээр цохиход тэсвэрлэх чадвартай байна .</p>	<p>3.5 IEC 62262 стандарт</p> <p>Олон улсад мөрддөг цахилгаан тоног төхөөрөмжийн гадна механик нөлөөллийн хамгаалалтын үзүүлэлт бөгөөд телекамерын хяналтын системийн бүрэлдэхүүн хэсгүүдийн хамгаалалтын гадна их бие гэрийн механик тэсвэрийн IK Стандарт (Impact Protection) зэргийг тодорхойлоход мөн хамаарна.</p> <p>3.2 IEC 62676 стандарт (International Electrotechnical Commission)</p> <p>Олон улсын Электротехникийн</p>	<p>Тодорхойлолтыг хураангуй болсон</p>

		Хорооноос гаргасан “Аюулгүй байдлыг сахиулахад телекамерын хяналтын системийг ашиглах нь” зөвлөмж.	
	4.5 Системийн сүлжээ: Телехяналтын системийн удирдлагын төв, хяналтын цэг хоорондын утастай болон утасгүй сүлжээний холболт.	4.1 Мэдээллийн сүлжээ Өгөгдлийн аюулгүй байдлыг нь ханган дамжих орчин бүрдүүлж буй программ, техник хангамжийн холболт. Мэдээллийн сүлжээ нь утсан болон утасгүй холболтоор зохион байгуулагдана.	Тодорхойлолтыг шинэчилсэн
	4.7 Хяналтын цэг: хяналтын камер, дагалдах төхөөрөмж, сүлжээ болон тэжээлийн төхөөрөмж, нөөц тэжээл, төхөөрөмжийн хайрцаг, хяналтын камер суурилуулах объект, тусгайлан зориулсан багана.	4.2 Хяналтын цэг Хяналтын орчинг харах зорилгоор байрлуулсан телекамерын байршил.	Тодорхойлолтыг шинэчилсэн
	-	4.3 Хяналтын орчин Телекамерын оптик дурангийн харагдах талбайд хянагдаж буй орон зай.	Шинээр нэмэгдэж буй нэршил
	-	4.4 Дүрс бичлэг Телекамераас дамжуулсан мэдээллийг бичлэгийн төхөөрөмжид хүлээн авч боловсруулан хадгалсан дүрст мэдээлэл.	Шинээр нэмэгдэж буй нэршил
	4.8 Бичлэг хадгалах төхөөрөмж: Хяналтын цэгээс сүлжээгээр дамжин ирж байгаа видео	4.5 Дүрс бичлэгийн төхөөрөмж Телекамераас дүрсийг хүлээн авч боловсруулах, хадгалах, ашиглах	Тодорхойлолтыг шинэчилсэн

		дүрсийг хадгалах биет төхөөрөмж.	нөхцөл бүрдүүлж буй програм, техник хангамж бүхий төхөөрөмж.	
		Телехяналтын удирдлагын төв: Хяналтын камерыг удирдах болон бичлэг хадгалах төхөөрөмж, сүлжээний төхөөрөмжүүд, хэрэглэгчийн удирдлагын техник хэрэгсэл байрлах байр.	4.7 Телекамерын удирдлага, хяналтын төв Тусгай зориулалтын дэлгэцийн системийн тусламжтайгаар телекамерын дүрст мэдээллийг ашиглах, техникийн хэвийн ажиллагааг хянах төв.	Тодорхойлолтыг шинэчилсэн
		4.10 Программ хангамж: Хяналтын цэгээс сүлжээгээр ирж байгаа видео дүрсийг өгөгдлийг хүлээн авч боловсруулан, тохиргооны дагуу бичлэг хадгалах төхөөрөмжид хадгалах зориулалттай, хяналтын камерыг удирдах боломжтой программ хангамж. Энэ нь гуравдагч системтэй хамтран ажиллах чадвартай нэмэлт нээлттэй функцтэй байж болно.	4.8 Программ хангамж Телекамераас дүрсийг хүлээн авч тодорхой зорилгоор илрүүлэх, тандах, хянах чиглэлийн боловсруулалт хийж камерын бичлэгийг хадгалах, ашиглах нөхцөл бүрдүүлж буй програм хангамж.	Тодорхойлолтыг шинэчилсэн
		4.9 Хяналтын камер: Аналоги болон тоон сүлжээнд холбогдож хяналтын зориулалтаар ашигладаг, системийн хувьд эцсийн цэгт байрлах биет төхөөрөмж.	3.6 Телекамер Оптик хэрэгслийн тусламжтайгаар орчинд алсаас хяналт хийх зориулалт бүхий төхөөрөмж. Телекамер нь аналог болон тоон буюу IP гэсэн 2 төрөл байна. Телекамерыг ашиглалтын зориулалтаас хамаарч ангилна. Ажиглалтын телекамер (гадна): Хяналтын орчны ерөнхий байдлыг ажиглах зориулалттай	Тодорхойлолтыг шинэчилсэн

		<p>өндөрт суурилуулсан телекамер</p> <p>Хяналтын телекамер (гадна): Хяналтын орчны дүрсийг нарийвчлан харах зориулалттай, байгууламж болон тусгайлан зориулсан шон дээр суурилуулсан чиглэлийн телекамер</p> <p>Хөдөлгөөнт телекамер: Хөндлөн болон хэвтээ чиглэлд хөдөлж, дурангийн тусламжтайгаар дүрсийг татаж, томруулах зориулалт бүхий телекамер</p> <p>Дотор хяналтын телекамер: Байгууламжийн дотоод орчныг хянах зорилгоор ашиглах телекамер.</p> <p>Тусгай зориулалтын телекамер: Тээврийн хэрэгслийн улсын дугаар таних, бүртгэх, хүний царай таних, бүртгэх, дулаан мэдрэгч, дэлбэрэлтэд тэсвэртэй, зэвэрдэггүй, усны хамгаалалттай.</p>		
	<p>4.11 Оператор: Аналоги болон тоон сүлжээнд холбогдсон хяналтын камерыг удирдан, хадгалагдсан дүрсэнд хяналт, үнэлгээ хийх зорилгоор ажиллаж буй хүн. Оператор нь хяналтын камеруудад шууд хяналт хийх болон бичлэг буцаан үзэх түвшинд бүрэн мэргэшсэн хүн байна</p>	<p>5.4.4 Телекамерын хяналтын системийн хэвийн ажиллагааг хариуцах, мэдээлэлд хяналт, үнэлгээ хийх зорилгоор 24 цагийн хугацаанд ажиллах ажлын байрны ажиллах таатай орчинг бүрдүүлсэн байна.</p>		Тодорхойлолтыг шинэчилсэн
	-	<p>4.9 Үл тасалдах тэжээлийн төхөөрөмж</p>		Шинээр нэмэгдэж буй нэршил

			Системийг тодорхой хугацаанд цахилгаан тэжээлээр хангах, хүчдэлийн хэлбэлзлээс хамгаалах, зориулалт бүхий төхөөрөмж.	
			4.10 Ханын дэлгэцийн систем Хяналтын телекамеруудын дүрсийг нэгтгэн харуулах зориулалт бүхий олон тооны дэлгэцийн нэгдсэн систем.	Шинээр нэмэгдэж буй нэршил
			4.11 Зогсуур Телехяналтын системд ашиглагдаж буй тоног төхөөрөмжүүд байрлах техникийн шүүгээ.	Шинээр нэмэгдэж буй нэршил
			3.7 Телекамерт заавал байх үзүүлэлтүүд Backlight compensation – Дүрсэн дэх гэрэл тэнцвэржүүлэгч White Balance – Дүрсэн дэх хар цагаан өнгийг тохируулагч Exposure zones – Дүрсэн дэх гадна дотор гэрлийг ялгах чадвар Exposure control – Дүрсэн дэх байгалийн гэрлийн тохиргоо Wide dynamic range – Дүрсэн дэх хурц гэрлийн нөлөөллийн эсрэг ажиллах чадвар Brightness – Дүрс цайруулагч Contrast – Дүрсний өнгө тодруулагч	Шинээр нэмэгдэж буй нэршил
7	Гүйцэтгэл			
8	Зохиомж			

9	Стандарт бичиглэл			
10	Хуудасны тоо /Үндсэн болон хавсралт/			
11	Бусад			