

Техникийн тодорхойлолт

Жич: Шаардлагатай тохиолдолд захиалагч загвар, дээжийг шалган, туршиж болно. Бусад тохиолдолд гэрээ байгуулсны дараа шалгарсан тендерт оролцогчийн загвар, дээжээс бусад оролцогчийн загвар, дээжийг буцааж олгоно. Тодорхойлолтод заагдсан үзүүлэлт нь хамгийн минимум үзүүлэлт бөгөөд түүнээс дээш байвал илүүд үзнэ.

№	Барааны нэр	<p style="text-align: center;">Захиалагчийн техникийн тодорхойлолт (Тухайн барааны үзүүлэлт тус бүрийг дор жагсааж бичих ба хэрвээ чанарын баталгаат хугацаа шаардах бол бичнэ үү.)</p>	<p style="text-align: center;">Санал болгож буй техникийн тодорхойлолт (захиалагчийн техникийн тодорхойлолтыг хуулахгүй байхыг анхаарна уу. Зөвхөн санал болгож буй барааны техникийн тодорхойлолтыг бичнэ үү.)</p>	<p style="text-align: center;">Тайлбар (дээрх үзүүлэлтийг нотлох баримт бичиг болон танилцуулгыг хавсаргана)</p>
Багц 1: Ажлын компьютер				
1	Зөөврийн компьютер	Бренд - Dell-тэй адитгах, дэлгэцний хэмжээ - 15.6", процессор- intel I7-12700 CPU, шуурхай санах ой - 8gb RAM, үйлдлийн систем - WIN10, хард дискний төрөл- SSD, багтаамж - 512gb-аас дээш.		
2	Суурин компьютер	Процессор: Intel core i5-13600, 3.5 Ghz, 24 MB Intel® Smart Cache Шуурхай санах ой: DDR4 8Gb (дээшээ 32Gb хүртэл өсгөх боломжтой) Багтаамж: 512 GB M.2 2280 PCIe NVMe SSD + 1Tb SATA HDD Дэлгэц: LED 24" инчээс багагүй.		
Багц 2: Холбоо, мэдээллийн техник хэрэгсэл, багаж				
1	Хэт богино долгионы гар	Хэт богино долгионы гар станц нь станц, антенн,		

	станц /136-174 мГц/	цэнэглэгч, дагалдах хэрэгслүүдтэй байна. - 134 -176 Мгц-ын давтамжийн цараанд ажиллах; - станцын гаралтын чадал 10 ватт-аас багагүй байх - радиостанц нь дэлхий нийтэд танигдсан үйлдвэрийн бренд бүтээгдэхүүн байх;		
2	Дотуур телефон холбооны станц	Дотуур телефон холбооны IPPBX нь 100+ хэрэглэгч холбох 16 порттой, хамгийн ихдээ нэгэн зэрэг 30+ хэрэглэгч хүлээн авах, дуут мессеж, яриа хадгалах, 100 VoIP тунел үүсгэх, POE тэжээл авах боломжтой.		
3	Телефон аппарат	Дэлгэц нь 16 оронтой, дугаар илрүүлэгчтэй, дуудлага санах, чанга яригчтай, дугаар хадгалах боломжтой.		
4	IP Телефон аппарат	2 (Line) шугамтай, дэлгэцтэй, Voice codes: G.711 (A-law and μ -law), G.723.1 high/low, G.729a/b G.722.1 (HD Voice) G.726		
5	Сүлжээний UTP кабель	Дотоод сүлжээний UTP кабель- INDOOR UTP CAT6E загварын дамжуулагчийн голч- 0.55мм, цэвэр зэс кабель дамжуулагчтай, шөрмөсний тоо -4x2 хос, зурвасын өргөн -1gbps /100 метрийн зайд, 10gbps /55 метрийн зайд дамжуулах, PVC бүрээстэй. Боодол нь 300м урт байх.		

6	Сүлжээний STP кабель	<p>Дотоод сүлжээний STP кабель - OUTDOOR UTP CAT6E загварын дамжуулагчийн голч-0.55мм, цэвэр зэс кабель дамжуулагчтай, шөрмөсний тоо -4x2 хос, зурвасын өргөн -1gbps /100 метрийн зайд,10gbps /55 метрийн зайд дамжуулах, PVC бүрээстэй. Боодол нь 300м урт байх.</p>		
7	Шилэн кабелийн залгааны машин	<p>4,3 инч LCD өнгөт дэлгэцтэй Залгаа хийгдэх явц 5сек, халаах 15 сек, Шилэн кабелийн төрөл: SM (ITU-T G.652&657) MM (ITU-T G.651)/DS (ITU-T G.653) / NZDS (ITU G.655) Кабелийн бүрээсий диаметр 80-150µм Залгааны алдагдал: SM:0,02dB / MM 0.01dB / DS 0.04dB /NZDS 0.04dB / G.657 0.02dB Электродыг 5000-аа доошгүй ашиглах, нөөц электродтой байх 10000-аасдоошгүй холболтын үр дүнг хадгалах боломжтой байх Функц нь олон хэл дээр байх Зайлшгүй англи хэлдээр байх, Батарейн багтаамж 7800 мах- аа багагүй, бүрэн цэнэгээр 400-аа доошгүй халаах, залгаа хийх циклд ашиглах боломжтой байх USB иртерфейстэй, өгөгдөл татаж авах болон програмын шинэчлэлийг</p>		

		хийх боломжтой байх Баталгаат хугацаа 1жил-ээс багагүй Шилэн кабелийн ком багаж дагалдах, Power meter дагалдах, Visual Fault Locator 50mW дагалдах Шилэн кабелийн ком багаж дагалдах OTDR хэмжүүрийн багаж дагалдах		
8	Шилэн кабель	Газрын 12 шөрмөстэй шилэн кабель, шөрмөсний төрөл - SM, стандарт-G652D, багана дээр бэхлэх, -40+70C, хадгалах - 50+70C болон суурилуулалтын температур -20+60C.		
9	Шилэн кабелийн муфьт	24 шөрмөстэй 3, 12 шөрмөстэй 3 шилэн кабелийн муфьт, булах болон агаарын багананд бэхлэх, -40 +75C-д суурилуулж ашиглах боломжтой.		
11	"Планет" загварын медиа конвертер	SFP: SPT 1550TX/1310RX, Transmission: 1310, Recieve: 1550, Дамжуулалтын хурд: 10/100/1000Mbps, Single Mode, LC, 40км		
12	хэмжүүрийн багаж	Бренд үйлдвэрийн, кабель хэмжих урт 200км-ээс дээш, лазер гаргадаг, power meter-тэй, сүлжээнд холбогддог, USB оролттой, 7 инчээс дээш дэлгэцтэй, 4gb-аас дээш багтаамжтай, долгионы урт - 850-1610nm-тай кабель хэмждэг, өгөгдөл хадгалах "sor"		

		өргөтгөлтэй, тасралтгүй 12 цаг ажиллах, -50 хүртэл температурт ажиллах боломжтой.		
14	Сүлжээний свич 32 хэрэглэгч/100/10 00	10/100/1000 ethernet ports -24 Storage 2 Mb Flash, SPF ports-2, Operation system SwOS Input power 12-30 V operation temperature -40 +700C Max power consumption 19W		
15	RJ-11 толгой	Телефон утасны сүлжээнд хэрэглэх RJ-11 толгой		
16	RJ-45 толгой	Сүлжээний Cat.6E кабельд хэрэглэх RJ-45 толгой		
17	Гар скопметр	- Хувьсах, тогтмол хүчдэл - Осциллографтай Цахилгааны хамгаалалттай		
18	Радио станцын гаралтын чадал шалгагч багаж	Давтамж : 140-525мГЦ Хэмжих чадал: 0,5-400 вт Оролтын чадлын хамгийн бага утга: 0,5вт Оролтын эсэргүүцэл 50 Ом Хэмжилтийн алдагдал: 0,2 дБ VEGA SX-400		
19	Хэт богино долгионы давтамж шалгагч багаж	Радио станц ямар давтамж дээр шарагдсаныг илэрүүлэх. 16 дээш давтамж дугаарлах.		
20	Кали	Кали нь К химийн элемент болох шүлт. Холбооны станц хэрэгслийн шүлтийн аккумуляторыг цэнэглэхэд нэрмэл устай найруулж хэрэглэнэ. Хуурай, хатуу хэлбэртэйгээр эсэлдэх		

		нөхцлөөс хамгаалсан савтай байна.		
21	Дахин дамжуулагч	<p>Дахин дамжуулагч нь /134-176МГц/ цараанд ажиллах ба цэргийн дараах стандартуудтай нийцсэн байх: , антенны байгууламжтай, тэжээлийн, болон антенны, оруулга холболтын кабель, дагалдах хэрэгсэл бүхий иж бүрэн нэвтрүүлэгч, хүлээн авагч байна.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Цэргийн дараах стандарттай нийцсэн байна. - MIL - Ерөнхий, - MIL- Цахилгаан соронзон нийцлийн, - MIL- Чийгшлийн - MIL - Доргилт, чичиргээний; - MIL - тэжээлийн тогтворжилтын. <p>Тавигдах шаардлагууд нь</p> <ul style="list-style-type: none"> - Цэргийн болон энхийг сахиулах хүчний хэрэгцээнд тогтмол хэрэглэгддэг дэлхийн нэртэй фирмийн үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн байх - Ажиллах температур нь - 40 градусаас +50 градуст ажиллах боломжтойбайх - Автомат хайлтын системд ажилладаг байх - Гаралтын чадал 50 ватт - аас багагүй байх, - Шуугиан дарах горимд ажиллах бололцоотой байх - давтамж сануулах сувгийн тоо нь 50-аас 		

		<p>багагүй байх.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Антенны эсэргүүцэл нь 50 ом байх - Шаардлагатай программ хангамжийг дагалдах хэрэгсэлтэй нь нийлүүлэх. - Баталгаат хугацаа 2 жилээс багагүй байх - Компьютерээс программчлах боломжтой байх. - Ашиглалтын гарын авлагыг монгол хэл дээр хэвлэж дагалдуулах - Нийлүүлэгч нь үйлдвэрлэгчийн Монгол дахь албан ёсны борлуулагч байх 		
22	Антенны шилжүүлэгч толгой	Кабелийн үйлдвэрийн толгойг станцуудруу шилжүүлэхэд шаардлагатай олон төрөлт толгой		
23	Антенн фидер /Богино долгионы/	<ul style="list-style-type: none"> • Антенны оролтын эсэргүүцэл /50ом/ -тэй нийцэж байх, • Ажиллах температур нь -50 градусаас +50 градуст ажиллах боломжтой байх 		
24	Автоматаар давтамж хайгч хүлээн авагч	1МГц-ээс 1ГГц-ийн зурваст бүх төрлийн хувиргаатай дохиог хүлээн авах, давтамжуудад анализ хийх чадвартай байх.		
25	засварын багаж	иж бүрдлийг бийх хайрцагтай, гагнуурын алх, сорогч бүхий багажны ком		
Багц 3: Дотуур электрон АТС-ын сэлбэг, хэрэгсэл				
1	3000 хэрэглэгчийн тоон ЭАТС	500 хэрэглэгчийн FXS буюу байгууллагаас гадагш хандсан дуплекс		

		шугамын оролттой, байгууллагын дотоод аналог телефон аппаратыг дэмжин ажиллах чадвартай, SIP технологийг дэмжихийн зэрэгцээ g.711A/U, G.723.1, G.729A/B, AMR кодек дэмжиж ажилладаг байх		
2	50 FXS gateway	50 хэрэглэгчийн FXO буюу гадна нийтийн үүргийн АТС-ын холбох шугамын модуль FXS, FXO, BRI, T1/E1 PRI, T1 CAS E1 R2 trunk дэмжих чадвартай байх		
3	50 FXO gateway	50 pin буюу 25 хосын телефоны магистраль кабель, олон өнгөт, RJ21 толгойтой, RJ-11-руу хувиргах боломжтой байна.		
4	Telco Cable	CRS309-1g-8s+in үзүүлэлттэй дүйцэхүйц буюу SFP+ слоттой, тус бүрдээ 10Гбит модулийг дэмждэг, 81Гбитээс доошгүй дамжуулах чадвартай байх. 2 цөмтэй, газардуулгын техминалтай байна.		
5	Mikrotik cloud router	CRS326-24g-2s+rm свичийн үзүүлэлттэй дүйцэхүйц буюу 24 портын гигабитын интернэт шилжүүлэгчтэй, 2 SFP+ порттой, хос ачааллах функцтэй байна.		
6	Mikrotik cloud router switch	Mikrotik cloud свичэнд таарсан таарсан 1 гбс хурдтай, 40 км зайд гэрлийн долгионы унтралтгүй байх		

7	SPF Module 1G 40km	LC_SC jumper 20 m		
8	Жампер кабель	42 unit хэмжээтэй адил байх		
9	RACK	24 хэрэглэгчийн 10/100Мбит/с хурдтай unmanaged metal case, Rackmount		
10	Сүлжээний свич	12 Вольт, 100Ампер цагийн багтаамжтай, Lead acid, Lithium, nickel metal hydride төрлийн байх		
11	Аккумулятор	Outlet Jack UTP cat5e		
12	UTP cable jack	АТС хувиарлах бокс /кроне/		
13	Krone	АТС терминал суурь		
14	Krone суурь	2 (Line) шугамтай, олон функцианол дэлгэцтэй, G.711 (A-law and μ -law), G.723.1 high/low, G.729a/b, G.722.1 (HD Voice), G.726 дууны кодек дэмждэг байх		
15	IP Телефон аппарат	6 lines, 6 SIP accounts and 5-way voice conferencing, 4.3inch олон функцианол өнгөт дэлгэцтэй, хурдан залгах 24ш товчлууртай.		
16	IP операторын Телефон аппарат	500 хэрэглэгчийн FXS буюу байгууллагаас гадагш хандсан дуплекс шугамын оролттой, байгууллагын дотоод аналог телефон аппаратыг дэмжин ажиллах чадвартай, SIP технологийг дэмжихийн зэрэгцээ g.711A/U, G.723.1, G.729A/B, AMR кодек дэмжиж ажилладаг байх		