

ТОДРУУЛГЫН ХАРИУ

№	Тодруулга	Хариулт
	<p>Тус тодруулгаар тендерийн ТШЗ 18.1.1 – т Оролцогчийн техникийн чадавх болон туршлагын шалгуур үзүүлэлт, шаардлага: “Сүүлийн 2 жилийн хугацаанд батлагдсан төсөвт өртгийн үнийн дүнгийн 90 хувиас багагүй үнийн дүнтэй ижил төстэй барааг үндсэн гүйцэтгэгчийн эрхээр чанартай, эвдрэл гэмтэлгүй, ажиллагааны хувьд доголдолгүй, нийлүүлэлт, суурилуулалт, сургалттай холботой маргаангүй, амжилттай нийлүүлсэн гэрээ жил тус бүр 1-ээс доошгүй байх. /Ижил төстэй бараа гэдэг нь компьютер томограф нийлүүлж, суурилуулж байсныг ойлгоно/. Ижил төстэй бараа амжилттай нийлүүлсэн гэрээ, хүлээлцэх акт, гэрээ дүгнэсэн маягтын хуулбарыг ирүүлэх, гэж өөрчилж байна.” Гэж тодруулгаар Захиалагчийн зүгээс оруулсан байгаа энэ нэмэлт шаардлага нь зориуд өрсөлдөөн хязгаарлах сэдэлтэй оруулсан заалт байна. Учир нь манай улсын эдийн засаг, зах зээл жижиг тул Компьютер томографын аппарат нийлүүлэгч компани болгон жил бүр дараалан тус тендерийн төсөвт өртгийн 90 хувиас багагүй үнийн дүнтэй аппаратыг нийлүүлэх боломжгүй байдаг. Захиалыгчийн энэ шалгуурыг хангах сүүлийн 2 жил дараалан төсөвт өртгийн 90 хувиас багагүй үнийн дүнтэй Компьютерт томографын аппарат нийлүүлсэн Си-Ай-Ти ХХК болон Сетунари ХХК гэсэн 2 компани л байгаа тул энэ заалт нь зөвхөн эн 2 компанийн аль нэгэнд давуу эрх олгож бусад компанид өрсөлдөх эрхийг нь хязгаарлаж байна. Жишээ нь манай компани 209 он болон түүнээс урагш онуудад болон 2023 онд тус тендерийн төсөвт өртгийн 90 хувиас доошгүй гэрээний гэтэй Компьютерт томографын аппаратууд нийлүүлж байсан ба манай компани 11 жилийн туршид Компьютерт томографын аппаратны суурилуулалт болон засвар үйлчилгээг тасралтгүй хийж байгаа. Иймээс тус шаардлагыг жил тус бүр биш аль нэг жилд төсөвт өртгийн 90 хувиас багагүй байх гэж өөрчилж өгнө үү.</p>	<p>Боломжгүй. Өмнө нь албан ёсны гэрээт борлуулагчийн эрхээр компьютер томографийн аппарат нийлүүлж байсан туршлага бол нийлүүлэлт, суурилуулалт, сургалт, суурилуулалтын дараах засвар үйлчилгээ асуудалгүй доголдолгүй байх баталгаа юм. Монгол улсад компьютер томографийн аппарат нийлүүлдэг 4-5 компани байна мөн өндөр өртөгтэй тоног төхөөрөмж авах эмнэлгүүд цөөн гэж үзвэл жилд 1 удаа нийлүүлсэн байх гэвэл хэтэрхий өндөр шаардлага болно. Гэсэн хэдий ч ижил төрлийн өндөр өртөгтэй тоног төхөөрөмж нийлүүлж байсан туршлагагүй бол нийлүүлэлт үйлчилгээ гээд асуудал үүсэх магадлал өндөр. Тиймээс сүүлийн 2 жилд жил тус бүр 1 удаа гэвэл тохиромжтой гэж үзэж байна. Суурилуулалт, сургалт, нийлүүлэлтийн дараах засвар үйлчилгээ маш чухал учраас яг компьютер томографийн аппарат нийлүүлээд дагалдах үйлчилгээг асуудалгүй үзүүлэх чадамжтай байх шаардлагатай болохоор ижил төстэй барааг КОМПЬЮТЕР ТОМОГРАФИЙН АППАРАТ гэж тодотгож оруулах хэрэгтэй гэж үзэж байна. Бидэнд батлагдсан төсөв нь тухайн орон нутгийн эрүүл</p>

		<p>мэндийн салбарын ойрын 10-20 жилийн хөгжлийг харан доогуур түвшиний бус дундаж түвшний компьютер томографын аппаратыг худалдан авах боломжоор хангасан тул олон судалгааны үндсэн дээр хамт олны шийдвэрээр дундаж техник үзүүлэлтийг сонгосон болно.</p>
	<p>Техникийн тодорхойлолтын 2.2 Эх биеийн цооног /gantry bore/ см түүнээс багагүй гэж байсныг хэлбэр төдий өөрчилж 2.2 Эх биеийн цооног /gantry bore/ 74 см байх гэж өөрчилсөн. Ингэхдээ компьютерт томографн аппарат үйлдвэрлэгч дэлхийн топ 5 брендийн одоо үед хэрэглэж байгаа компьютер томографын аппаратуудыг харьцуулж дундаж үзүүлэлтийг сонгосон гэсэн тайлбар оруулсан байна. Захиалагчийн дурдсан тус харьцуулсан үзүүлэлт нь бүх бол Компьютерт томографын үйлдвэрлэгчид том цооногтой туяа эмчилгээний төлөвлөлт хийдэг Компьютеот томографын аппаратыг үйдвэрлэдэг бөгөөд тус том цооног бүхий компьютер томографын аппаратуудын цооног хэмжээг харьцуулж өөрсдийн авах гэж буй аппараттай ижил мэтээр тайлбар хийж өөрсдийн өрсөлдөөнийг хумих зорилготой оруулсан үзүүлэлтийг дундаж үзүүлэлт мэт тайлбарлаж байгаа ын зориуд зөвхөн Canon брендийн дистрибьютор Си-Ай-Ти ХХК-ийг өрсөлдөөнгүй галгаруулах зорилготой улайран зүтгэж байна гэж үзэж байна. Тус тендертэй ижил бусад Компьютерт томографын аппаратуудын 2022, 2023 болон 2024 онуудад зарлагдсан тендерүүдийн үзүүлэлтүүдийг харьцуулж үзвэл тус эх биеийн цооног буюу гантрийн нүхний хэмжээг 60-70 см гэж шаардсан байгаа. Мөн өнөөдрийн байдлаар Монгол улсад ашиглагдаж байгаа нийт 38 тооны компьютерт томографын аппаратны дийлэнх буюу 29 тооны аппаратны эх биеийн цооног нь 60 см хэмжээтэй байгаа ба оношилгоо үйлчилгээнд хэвийн ашиглагдаж байгаа. Манай санал болгохоор бэлдэж байгаа аппаратны эх биеийн цооногийн хэмжээ 72 см ба энэ хэмжээ нь Компьютерт томографын шинжилгээ хийхэд хангалттай үзүүлэлт тул үндэслэлгүй хэт өндөр үзүүлэлт болох 75 см хэмжээтэй эх биеийн цооног шаардсан техник үзүүлэлтийг 70 см /бусад үйлдвэрлэгчдийн өрсөлдөх бололцоог хангаж/ болгож өгнө үү.</p>	<p>Боломжгүй.</p> <p>Дэлхийн тэргүүлэгч брендүүдийн техник үзүүлэлтүүдийг харицуулан судалж байгаад аль нэг брендэд давуу байдал олгохгүйгээр дундаж үзүүлэлтүүдийг www.oncologysystems.com веб хуудсанд харицуулж үзсэн судалгаа оруулсан байна. Мөн худалдааны сайтууд болон компьютер томографын аппарат үйлдвэрлэдэг компаниудын албан ёсны сайтад ороход техник үзүүлэлтүүд болон давуу тал, технологийн дэвшилүүдийг харах боломжтой.</p> <p>Бид компьютер томографын аппарат үйлдвэрлэгч дэлхийн топ 5 брендийн одоо үед хэрэглэгдэж байгаа компьютер томографын аппаратуудыг харьцуулахад :</p> <ul style="list-style-type: none"> - GE 70-80см - Canon 72-90см - Siemens 70-85см - Philips 70 – 85см - United Imaging 82см <p>байгаа нь бидний сонгосон 75см, түүнээс дээш гэж</p>

		<p>заасан үзүүлэлт нь дундаж үзүүлэлт юм.</p> <p>Үйлчлүүлэгчийн тав тухыг илүү хангаж чадах төхөөрөмж үйлдвэрлэх нь орчин үеийн тоног төхөөрөмжүүдэд тавигдах нэг чухал шаардлага болоод байгаа бөгөөд энэхүү үзүүлэлтэнд цооногийн хэмжээ зүй ёсоор орж байна.</p> <p>Илүүдэл жинтэй болон том биетэй үйлчлүүлэгчийн хувьд жижиг хэмжээтэй цооногт амьсгал нь давчдаад зогсохгүй, бие нь тавгүйрэх эрслүүд үүсч шинжилгээний дүнд сөргөөр нөлөөлдөг тухай хэрэглэгчдийн сэтгэгдэл маш олон байгааг бид судалсан. Судалж үзэхэд зарим эмнэлгүүд 100кг -аас дээш жинтэй үйлчлүүлэгчид компьютер томографын аппаратаар оношилгоо хийдэггүй гэдэг нь батлагдаж байгаа юм.</p> <p>Мөн гар хөл, нуруу нь татдаг, биеэ шулуун хэлбэрт оруулах боломжгүй хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд илүү том цооногтой төхөөрөмж ээлтэй бөгөөд эдгээр шалтгааны улмаас үйлдвэрлэгчид илүү том цооногтой компьютер томографын аппарат үйлдвэрлэхийг зорилго болгож байгааг судалж энэ үзүүлэлтийг гаргасан.</p>
	<p>Техникийн тодорхойлолтын 2.8 Хамгийн ниймгэн зүслэгийн хэмжээ 0,5 мм, түүнээс бага гэж байсныг мөн хэлбэр төдийн өөрчилж 2.8 Хамгийн ниймгэн зүслэгийн хэмжээ 0,6мм, түүнээс бага гэж өөрчилсөн гэвч 0,6мм хэмжээгээ зүслэг хийдэг ямар ч Компьютерт томографын аппарат үйлдвэрлэгч байхгүй ба 0.55 мм хэмжээтэй зүслэг хийдэг БНХАУ-ын United Imaging болон Canon брэндийн</p>	<p>Боломжгүй.</p> <p>Зүслэгийн нимгэн нь компьютер томографын аппаратын хамгийн чухал үзүүлэлтүүдийн нэг бөгөөд 0.5 мм нимгэн зүслэг нь бидний хүсэж байгаа хамгийн сайн орон зайн</p>

<p>Компьютерт томографын аппаратууд байдаг эндээс харахад Canon брендийн дистрибьютори Си-Ай-Ти ХХК-ийг л өрсөлдөөнгүй шалгаруулах зорилготой байна /учир нь БНХАУ-ын United Imaging -ийн компьютер томографын аппаратны цооногын хэмжээ 70 см тул дээрх үзүүлэлтээр таарахгүй болж байгаа/. Гэтэл эдгээр 2 үйлдвэрлэгчээс бусад бүх үйлдвэрлэгчид / үүнд Philips багтаж байгаа/ зүсэлтийн зузааныг 0.625 мм байхаар хийдэг. Захиалагчийн зүгээс орчин үед 0,2 мм өөрчлөлтийг эмгэг гэж оношилдог гэж байгаа нь худал, ямар нэг үндэслэл байхгүй мэдээ байна. Албан ёсоор оношилгоо эмчилгээний стандартад 0.5 см буюу 5мм-ээс дээш хэмжээтэй голомтот өөрчлөлтийг эмгэг гэж оношлох боломжтой. Гэтэл бидний энд яриглаж байгаа 0.025 мм -ийн ялгаа нь оношилгоонд ямар ч хамааралгүй зөвхөн Canon брендийн дистрибьютор Си-Ай-Ти ХХК-ийг л өрсөлдөөнгүй ялуулах л ач холбогдолтой тул” Хамгийн нимгэн зүслэгийн хэмжээ 0.625 мм, түүнээс бага” гэж өөрчилж өгнө үү.</p>	<p>(spatial resolution) нарийвчлалтай төдийгүй зүрх, мэдрэлийн талын шинжилгээнд маш чухал үүрэгтэй. Орон зайн нарийвчлал гэдэг нь эдийг эрхтнээс нягтралын түвшнээр нь тооцож ялгах чадварыг хэлдэг. 0.5 зүслэгийн хэмжээтэй олон үйлдвэрлэгчид байгаа бөгөөд үүнийг Philips, Neusoft, Canon, United Imaging – үзүүлэлтүүдээс харж болно. Компьютер томографын аппаратны зүслэгийн хэмжээ хамгийн багадаа 0,33-аас эхэлдэг бөгөөд бидний оруулсан үзүүлэлт нь дундаж үзүүлэлт юм.</p>
<p>Техникийн тодорхойлолтын 3.3 Фокус: small:0.9mm x 0.77mm, large: 1.4mm x 1.4mm гэж байсныг мөн хэлбэр төдийн өөрчилж 3.3 Фокус: small: 0.8 mm түүнээс багагүй, large: 1.3 mm түүнээс багагүй гэж өөрчилж байна. Гэж өөрчилсөн энэ нь өмнө зөвхөн нэг үйлдвэрлэгчийн технологийн шийдлийн онцлогийг /Canon брендийн компьютерт томографын аппаратын/ нь бусдаас давуу байдал болгож хуулж тавин өрсөлдөөн хязгаарлаж байсныг хэлбэр төдий өөрчлөлт хийж ингэхдээ бусад үйлдвэрлэгч аппаратыг хангахгүй байх байдлаар өөрчилсөн байна. Гэтэл манай компанийн санал болгохоор бэлдэж байгаа Компьютерт томографын аппаратны рентген хоолойн баг фокус нь 0.7x0.7 мм, том фокус нь 1.0x1.0 мм боловч рентген хоолойноос шаардсан бусад бүх үзүүлэлтүүд /гүйдлийн хэмжээ, хүчдэл, анодын дулаан багтаам, анодын хөргөлтийн хэмээ үэрэг нь рентген хоолойн фокусын зайг бодвол аппаратны хэрэглээ болох өдөрт үзэх хүний тоо, рентген хоолойн ашиглагдах хугацаа үэрэгт нөлөөлөх илүү чухал үзүүлэлтүүд/ тендерт заагдсан үзүүлэлтээс илүү сайн байгаа. Гэвч дээрх хэлбэр төдийн өөрчлөлтүүдээс харахад зориуд зөвхөн Canon брендийн дистрибьютер Си-Ай-Ти ХХК-ийг өрсөлдөөнгүй шалгаруудах зорилготой улайран зүтгэж байна гэсэн хардлагыг улам ихээр төрүүлж байгаа тул бусад компаниудад өрсөлдөх боломжтой байдлаар өөрчлөлт оруулж өгнө үү.</p>	<p>Боломжгүй. Дэлхийн топ 5 үйлдвэрлэгчийн үйлдвэрлэж буй компьютерт томографын аппаратны дундаж үзүүлэлтээр сонгосон болно.</p>