

III БҮЛЭГ. ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ, ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА
XVI.1.25 БЭЛЧЭЭРИЙН УСАН ХАНГАМЖ /УЛСЫН ХЭМЖЭЭНД/ АРГА
ХЭМЖЭЭНИЙ ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Нэр: Улсын хэмжээнд инженерийн хийцтэй худаг шинээр барих ажил

Тоо хэмжээ: 41 (Дөчин нэг) худаг

Төсөвт өртөг: 1,380,000,000.0 (Нэг тэрбум гурван зуун наян сая) төгрөг

Жич: 1-14, 16-18 дугаар багцад хамаарах

д/д	Үзүүлэлтүүд	Гүйцэтгэгчийн санал
Худгийн цооног өрөмдөх, тоног төхөөрөмж суурилуулах ажилд тавих техникийн шаардлага MNS 6088:2010 стандартыг мөрдөнө.		
1. Уст цэгийн хайгуул, ус ашиглалтын цооног хийц, цооног цэвэршүүлэх, шавхалтын ажил		
1.1	Худаг гаргахаар төлөвлөсөн газарт геофизикийн хайгуулын судалгаа хийж геоцахилгаан зүсэлт гаргаж өрөмдөх цэгийн байршлыг тогтооно.	
1.2	Цооног дахь суултын болон шүүрийн яндан: Өрөмдлөгийн яндангийн эцсийн диаметр: 127мм ээс багагүй хэмжээтэй байна. Материал: ган болон хуванцар хоолой байх ба ундны усны стандарт хангасан 20-иос доошгүй жил ажиллах нөхцлийг хангахаар тооцно.	
1.3	Цооноогоос ус өргөх яндан хоолой: Диаметр 32 мм-с багагүй Материал: ган болон хуванцар яндан хоолой байна.	
1.4	Ус шүүх хайрга нь шигшсэн, мөлгөр хэлбэртэй, тоосонцор хольцгүй, мөхлөгийн хэмжээ нь 10-15мм-ээс томгүй байна.	
1.5	Тунгаагуурын урт: 2 м-ээс багагүй.	
1.6	Худгийн цоногт шавхалт хийж цэвэрлэх: 24 цагаас багагүй.	
1.7	Усны чанарын сорилт авах, шинжилгээ хийлгэх.	
1.8	Худгийн цооногийг түр хугацааны тагаар тоноглох.	
2. Худгийн цооногийн ашиглалтын ундарга, тоног төхөөрөмж		
2.1	Худгийн цооногийн ашиглалтын ундарга: Цооногийн ашиглалтын ундрага нь нэг цагт 2м ³ -ээс - 6 м ³ ус өгөх хүчин чадалтай байна.	
2.2	Худгийн ус шахуурга, цахилгаан үүсгүүр нь: Чанарын гэрчилгээтэй, холбогдох олон улсын болон үндэсний стандартын шаардлага хангасан байна. 2022 оноос хойш үйлдвэрлэгдсэн байх, 1 жилийн баталгаат хугацаа гаргана.	
2.3	Ус шахуургыг сонгохдоо усны хэрэгцээ ба ус өргөх гүний /өндөр/ хэмжээг харгалзан сонгоно.	
2.4	Цахилгаан үүсгүүр сонгохдоо ус шахуургын хүчин чадалд тохирсон байхаар сонгоно.	
3. Худгийн барилга, усан сан, мал услах онгоц, талбай		
3.1	Худгийн барилга: Худгийн барилгын дотор багтаамж 18м ³ -ээс багагүй, дотор талдаа усан сан, халаах зуух, цооноогоос усан сан, усан сангаас мал услах онгоц руу ус	



д/д	Үзүүлэлтүүд	Гүйцэтгэгчийн санал
	дамжуулах хоолойтой, барилга нь гадна талдаа хаяавчтай, мал услах онгоц талбайтай байна. Барилгын материал: Тоосго, блок, мод зэрэг байна.	
3.2	Мал услах онгоцонд ус хүргэх хоолой нь: 50 мм диаметртэй, гадна талын ханаас 2 м урттай ган хоолойг цонхны доод талд гаргана.	
3.3	Ундны ус авах хоолой нь: 50 мм диаметртэй, ган хоолойг цонхны доод талд гаргасан /ундны ус авахад тохиромжтой байдлаар уртыг сонгох/ байна.	
3.4	Усан сан нь босоо суурьтай, гагнаж хийсэн, дотор талыг зэврэлтээс хамгаалсан 1.5м ³ -ээс багагүй багтаамжтай ган усан сан байна. Усан сан нь дээрээ модон тагтай.	
3.5	Мал услах онгоц нь 9 м-ээс багагүй урттай, 400 мм-ийн голчтой хагас цилиндр ган яндан хоолой буюу цутгамал төмөр бетоноор хийгдсэн байна. <ul style="list-style-type: none"> • Мал услах онгоцны ёроол нь ус юүлэх налуутай байна. • Онгоцны адагт үлдэгдэл усыг юүлэх жижиг нээлхий гаргана. Нээлхийг эргэдэж хаадаг байхаар хийнэ. • Усан сангаас мал услах онгоцонд ус дамжуулах хоолойг усан сангийн доод ёроолын усыг бүрэн шавхахаар байрлуулан гагнана. • Онгоцыг ган яндангаар хийсэн үед ирмэгийг аюулгүй болгож засна. 	
3.6	Мал услах талбай: <ul style="list-style-type: none"> • Хэмжээ: Мал услах онгоцны хоёр талд 1.0 м урттай, 0.5 өргөнтэй цементэн хавтангуудыг суурилуулж, мал услах талбай хийнэ. • Материал: 150 маркаас доошгүй чанартай цемент хэрэглэнэ. Талбайг хийхдээ бетоныг төмөр тороор хүчитгэсэн байна. • Мал услах талбай нь худгийн барилга болон мал услах онгоцтой харьцуулахад бага зэрэг налуутай бөгөөд үлдэгдэл ус болон асгарсан ус юүлэгдэхээр хийгдсэн байна. 	
	4. Худаг хүлээлгэн өгөх	
4.1	Талбайг цэвэрлэх /өрөмдлөгийн шлам, барилгын болон ахуйн хог гэх мэт/	
4.2	Худаг эзэмшигч малчдад худаг, ус шахуурга, жижиг оврын генератор ажиллуулах, үйлчилгээ хийх, сургалт явуулах.	
4.3	Худгийн паспорт, ашиглалтын зааврыг бэлтгэж, ашиглалтанд хүлээлгэн өгөх	

Тендер оролцогч техникийн даалгаварт заасан хэсэг тус бүрээр саналаа тодорхой тайлбарын хамт, мөн цооногийн хийц зохиомжийн бүдүүвч, цооног гүн, цооног өрөмдөх болон шүүрийн цувааны голч зэрэг үзүүлэлтийг, танилцуулгын хамт ирүүлнэ.



**XVI.1.25 БЭЛЧЭЭРИЙН УСАН ХАНГАМЖ /УЛСЫН ХЭМЖЭЭНД/ АРГА
ХЭМЖЭЭНИЙ ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ**

Нэр: Дорнод аймгийн Халх гол бүтээн байгуулалтын бүсийн мал эмнэлгийн дэглэм бүхий тусгаарлагдсан эрүүл бүсэд инженерийн хийцтэй худаг шинээр барих ажил

Тоо хэмжээ: 3 (Гурав) худаг

Төсөвт өртөг: 120,000,000.0 (Нэг зуун хорин сая) төгрөг

Жич: 15 дугаар багцад хамаарах

д/д	Үзүүлэлтүүд
	Худгийн цооног өрөмдөх, тоног төхөөрөмж суурилуулах ажилд тавих техникийн шаардлага MNS 6088:2010 стандартыг мөрдөнө.
	Уст цэг тогтоох хайгуул судалгааны ажил явуулах
	1.Цооног өрөмдөх, тоноглох, шавхалт
	1.1 Цооногийн ашиглалтын ундрага 5.0 м ³ /цаг-аас багагүй ус өгөх хүчин чадалтай байна. Цооногийн хийц зохиомж, газар доорх усны хөдөлгөөнт /динамик/ түвшин хамгийн бага гүнд байхад хэрэгцээт ундаргыг хангасан байхаар тооцно.
	1.2 Цооногийг 245 мм-ээс багагүй голчоор өрөмдөж 50 мм-ээс багагүй зузаан хайрган шүүр тавина. Цооногийн өрөмдлөгийн голчийг өөрчилсөн тохиолдол бүрд цооногийн гүн, өрөмдлөгийн голч, уст үе илэрсэн гүн, өрөмдлөгийн явцад усны түвшин өөрчлөгдсөн эсэхийг гидрогеологийн инженер сайтар ажиглаж тэмдэглэсэн байна.
	1.3 Суултын яндангийн материал нь ган хоолой байх ба голч нь 168 мм байна. Цооног дахь суултын яндан, шүүр нь 20-оос доошгүй жил ажиллах нөхцлийг хангасан байна.
	1.4 Шүүрийн яндангийн төрөл, хийц, загвар, хэмжээ, ашиглах материалд тавих шаардлага: - Шүүр яндангийн ган хоолой нь зөвшөөрөгдсөн олон улсын чанарын гэрчилгээтэй байна. - Шүүрийн яндан нь цуулбар болон гүүрэн байна. - Шүүрийн янданг суултын яндантай залгаж хийхдээ цахилгаан гагнуур ашиглах ба залгааны 4 талд нэмэлт холбоос тавьж гагнана. - Цооногт шүүрийн янданг эгц босоо суулгаж, ус шүүх нэмэлт хайргыг хийхдээ суултын яндангийн дээд, доод хэсэгт чиглүүлэгч байрлуулна.



д/д	Үзүүлэлтүүд
	<p>- Шүүр яндангийн ажлын хэсэгт цооногжилт ихтэй байхаар хийнэ. Шүүр яндангийн их биеийн цооногжилт их байхад цооногт урсан орох усны хэмжээ нэмэгдэх ба дундаж үзүүлэлт 25%-30% байна.</p> <p>- Шүүр яндангийн диаметр 168мм байна.</p> <p>- Цооног дахь шүүрийн янданг уст үеийн харалдаа байрлуулна. Уст үеийн байрлалыг ерөмдлөгийн ажлын явц ба цооногийн геофизикийн хэмжилтээр нарийн тогтооно. Шүүрийн янданг 5м-ээс дээш байхаар тооцож зөрсөн яндангийн хоорондын зайд тусгай чигжээс хийнэ.</p>
2.5	<p>Ус шүүх хайрган шүүр бэлтгэх: Шүүр янданг бэлтгэх, суурилуулах ажлыг гидрогеологич инженерийн боловсруулсан геологи-техникийн даалгаварын дагуу гүйцэтгэнэ. Үүнд:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ус шүүх хайрга нь шигшсэн, мөлгөр хэлбэртэй, тоосонцор хольцгүй, мөхлөгийн хэмжээ 10-15мм-ээс томгүй байна. - Цооногт ус шүүх чигжээс хайрга хийх, бэхэлгээний янданг сугалах ажлыг цооногийн ханыг нураахгүй, хог орохоос сэргийлж, цооногийн хана ба бэхэлгээний яндангийн хоорондох зайг цөмөнтэн зуурмагаар дүүргэнэ.
2.6	<p>Цооног цэвэршүүлэх ажил:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Цооногт хайрган шүүр хийсний дараа цооногийг цэвэршүүлэх ажил хийнэ. - Цооног цэвэршүүлэх ажлыг 24 цагаас багагүй хугацаанд хийж гүйцэтгэнэ.
2.7	<p>Шавхалтын ажил:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Цооногт цэвэршүүлэх шавхалтын ажил хийгдсэнээр худгийн ус тунгалаг болж ус шахуурга суурилуулахад бэлэн болно. Худгийн усны элсний хэмжээ 25мг/л-ээс бага болсон байх шаардлагатай. - Худгийн ундарга болон динамик түвшинг үнэн зөв тогтоох шавхалтын ажлыг гүйцэтгэнэ. Уст үеийн хүчин чадлыг тогтоох шавхалтын ажлыг шаталсан шавхалт, тогтмол ундаргатай шавхалт гэсэн аргаар гүйцэтгэнэ. - Ундарга тогтоох шавхалт хийж дууссаны дараа худгийн ёроолд тунасан элс, чулуу болон бусад хаягдлыг гүйцэт цэвэрлэнэ. - Усны чанарын судалгааг усны шинжилгээний лабораторт хийлгэнэ.Энэ шинжилгээний сорьцыг авахдаа тогтмол ундаргатай үргэлжилсэн шавхалт хийх үед авна. - Гидрогеологийн инженер шавхалтын журнал хөтөлж, гүйцэтгэлийн баримтад хавсаргаж ирүүлнэ.
2.8	Тунгаагуурын урт нь 6 м-ээс багагүй.
2.9	Худгийг түр хугацааны тагаар тоноглох.
3	<p>Худгийн ус шахуурга, ус өргөх хоолой, шүүр яндан</p> <p>3.1 Худгийн усны шахуурга, цахилгаан үүсгүүр :</p> <p>Худгийн ус шахуурга, цахилгаан үүсгүүр нь чанарын гэрчилгээтэй, холбогдох олон улс болон үндэсний стандартын шаардлага хангасан байна. 3 салаа цахилгааны утастай, утас нь ус шахуургын удирдлагын самбараар дамжин цахилгаанд холбогдоно.</p> <p>Усны шахуургын гадаад голч 96 мм-ээс багагүй байна.</p> <p>Ус шахуурга нь 2021 оноос хойш үйлдвэрлэгдсэн байх /гарал үүслийн гэрчилгээг хавсаргах/</p>



д/д	Үзүүлэлтүүд
	<p>3.2 Цахилгааны утас: Цахилгааны утас нь 3 салаатай, ус чийгнээс хамгаалагдсан давхар бүрээстэй, цооногт устай нөхцөлд ашиглах шаардлагыг хангасан байх, утас нь ус шахуургаас хянах самбар хүртэл залгаасгүй үргэлжилсэн байх, Ус өргөх яндангийн 2 м тутамд бэхэлж (туузаар ороож болохгүй) тогтооно.</p>
	<p>3.3 Ус өргөх хоолой: Цооногоос ус өргөх хоолойн диаметр 32 мм-с багагүй, материал нь цэвэр усны зориулалттай ган хоолой байна.</p>
	<p>3.4 Хянах самбар: Асааж, унтраах товчлууруудтай, ус шахуурга ажиллаж буйг /улдан/ гэрлээр асаах дохиололтой, ус шахуурга ажиллуулах асаагууртай</p>
	<p>4. Худгийн барилга, усан сан, мал услах онгоц, талбай</p>
	<p>4.1 Худгийн барилга:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Хэмжээ /дотор талдаа/: 3м х 3м, ханын өндөр шалнаас дээш 2м • Материал: тоосго, блок, мод, • Ханыг дотор талаас нь шавардаж, цагаан өнгөөр будна. • Хаалга нь 3 мм зузаантай листэн төмөр хаалга байна. • Худгийн барилгын суурийн гүн 0.5 метрээс багагүй байна. • Худаг нь дээд талдаа 30см х 30см нээлхийтэй байна. Нээлхий нь цооногт засвар, үйлчигээ хийхэд зориулагдана. • Худгийн цонх нь 40см х 50см хэмжээтэй, хамгаалалтын төмөр сараалжин хаалттай байна. /Цонхны байрлал нь мал услах онгоцны харалдаа байрлана/ • Стандартад заасан худгийн барилгын хэмжээнд тохируулан контейнер барилга суурилуулж болно
	<p>4.2 Мал услах онгоцонд ус хүргэх хоолой нь: 50 мм диаметртэй, гаднах ханаас 2 м урттай гадагшилсан ган хоолойг цонхны доод талд гаргана.</p>
	<p>4.3 Ундны ус авах хоолой нь: 50 мм диаметртэй, ган хоолойг цонхны доод талд гаргасан /ундны ус авахад тохиромжтой байдлаар уртыг сонгох/ байна.</p>
	<p>4.4 Худаг тус бүрт тохирсон хүчин чадал бүхий генераторыг суурилуулах.</p>
	<p>4.5 Генераторын утааг гадагшлуулах зорилгоор 40мм-ийн диаметртэй цоорхойг генераторын янданд тохируулан тохиромжтой байрлалд гаргана.</p>
	<p>4.6 Усан сан нь босоо суурьтай, гагнаж хийсэн, дотор талыг зэврэлтээс хамгаалсан 1.5м³-ээс багагүй багтаамжтай ган усан сан байна. Усан сан нь дээрээ модон тагтай.</p>
	<p>4.7 Мал услах онгоцны:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Хэмжээ: 9 м-ээс багагүй урттай байна. • Материал: 400 мм-ийн голчтой хагас цилиндр ган яндан хоолой, эсвэл цутгамал төмөр бетон, • Онгоцыг худгийн барилгаас 1-2 хэмийн налуутайгаар 2 м-ийн зайд байрлуулна. • Онгоцны адагт үлдэгдэл усыг юүлэх жижиг нээлхий гаргана. Нээлхийг онгоцонд ус өгөх үед эргэдэж хаадаг байхаар хийнэ. • Усан сангаас мал услах онгоцонд ус дамжуулах хоолойг усан сангийн доод ёроолын усыг бүрэн шавхахаар байрлуулан гагнана. • Онгоцыг ган яндангаар хийсэн үед ирмэгийг аюулгүй болгож засна.
	<p>4.8 Мал услах талбай:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Хэмжээ: Мал услах онгоцны хоёр талд 1.0 м урттай 0.5 өргөнтэй цементэн хавтангаар мал услах талбай хийж суурилуулна. • Материал: 150 маркаас доошгүй чанартай цемент хэрэглэнэ. Талбайг хийхдээ бетоныг төмөр тороор хүчитгэсэн байна. • Мал услах талбай нь худгийн барилга болон мал услах онгоцтой харьцуулахад бага зэрэг налуутай бөгөөд үлдэгдэл ус болон асгарсан ус юүлэгдэх зориулалттай байна.

