



**СҮМБЭР СУМЫН 2-Р БАГ, 640 ХҮҮХДИЙН СУУДАЛТАЙ 2 ДУГААР СУРГУУЛИЙН
БАРИЛГЫН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ**

Говьсумбэр аймгийн "Сүмбэр сумын 2-р баг 640 хүүхдийн суудалтай сургуулийн барилгын ажил"-ыг гүйцэтгэхдээ батлагдсан зураг төсөл болон холбогдох стандарт, норм дурмийн дагуу хийх ба дараах шаардлагуудыг бүрэн хангасан байна. Тус барилгын даацын үндсэн бүтээц нь цутгамал төмөр бетон каркас. Барилга нь 4 блокоос бүрдэнэ. А блок нь тэнхлэгээрээ 24*18м, Б, В блок нь 30*12.5 м, Г блок нь 30*21м байна.

1. Ажилд тавигдах ерөнхий шаардлага:

Барилгын тухай хуулийн 40 дүгээр зүйлд заасан чиг үүргүүдийг хэрэгжүүлж ажилллах бөгөөд батлагдсан зураг төсвийн дагуу ажлыг барилгын норм ба дүрэм /БНБД/ стандартыг баримтлан технологийн дагуу чанартай гүйцэтгэнэ.

- Барилгын үйлдвэрлэлд дагаж мөрдөх хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны норм дүрэм, стандартыг чанд мөрдөн ажиллаж, түүнд шаарддагдах хөрөнгийг хуулийн дагуу төлөвлөж зарцуулах
- Гүйцэтгэгч нь зохиогч болон захиалагч, захиалагчийн хяналтын төлөөлөлтэй нягт уялдан ажиллах шаардлагатай.
- Ажлыг үе шат бүрт захиалагчийн хяналтын инженерт үзүүлж, фото зургаар баталгаажуулж, акт үйлдсэний дараа дараагийн ажлыг үргэлжлүүлэн хийх зөвшөөрлийг авч ажиллана.
- Ажилд хэрэглэгдэх материалуудыг барилгын талбай дээр их хэмжээгээр татахаасаа өмнө дээжийг захиалагчид үзүүлж, зөвшилцөх зарчим баримталж ажиллана. Захиалагчтай зөвшилцөөгүй, буруу буюу чанаргүй материал авчирч, ажилд ашиглах тохиолдолд түүнээс үүдэн гарах алдагдлаа гүйцэтгэгч хариуцна.
- Зайлшгүй шаардлагаар барилгын хийцлэл, материалыг өөрчлөх тохиолдолд захиалагчид албан тоотоор хандаж, зохиогч захиалагчаас бичгээр зөвшөөрлийг авч өөрчлөлтийг хийнэ.
- Ажлыг гүйцэтгэх үед дулаан болон холбоо, цахилгааны шугамын утас, газар доорх шугам хоолой, холбоо, цахилгааны утсыг гэмтээсэн тохиолдолд гүйцэтгэгч өөрийн хөрөнгөөр түргэн шуурхай засварлан хангагч байгууллагад хулээлгэн өгнө.
- Оршин суугчдын аюулгүй байдлыг бүрэн хангаж, ажлын байр, зам гарц, талбайг хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны дүрэмд заасны дагуу бэлтгэж, үйлдвэрлэлийг аюулгүй гүйцэтгэх нөхцлийг бүрэн хангах, хашаа хамгаалалтыг хийж, оршин суугчдын зорчих хэсгийг гаргаж анхааруулах тэмдэг, тэмдэглэгээг хийх. Ажилтнуудыг хамгаалах хэрэгслэлээр бүрэн хангана.
- Орон нутгаас барилгын ажилд хэрэглэгдэх түгээмэл тархацтай ашигт малтмал болон бусад барилгын материалыг авч ашигласан тохиолдолд зохих төлбөр хураамжийг төлөх

- Барилгын ажлын явцад гарсан хог хаягдлыг "Тохижилт Сүмбэр" ОНӨҮГ-аар зөөврөлүүлэн, төвлөрсөн хогийн цэгт хаяна. Ажил дууссаны дараа талбайг цэвэрлэж хүлээлгэн өгнө.
- Ажлын графикт чанарын хяналтын хугацааг тооцож ирүүлэх бөгөөд хугацааг мөрдөж ажиллана.
- Ажлыг гэрээ байгуулснаас хойш 21 хоногт эхлүүлээгүй тохиолдолд гэрээ цуцлах үндэслэл болно.
- Ажилд тушаалаар томилогдсон мэргэжлийн талбайн инженерийг тогтмол ажиллуулах, мэргэжил шаардсан ажилд мэргэжлийн үнэмлэхтэй ажилчдыг ажиллуулах.
- Үнийн санал ирүүлэхдээ төсвийг ЗТБХБСайдын 2012 оны 181 дүгээр тушаал, Барилгын төсөв зохиохи заавар, БНБД81-95-12-г мөрдлөг болгох бөгөөд шууд, нэмэгдэл, ашиг, зохиогчийн болон захиалагчийн хяналтын зардал, нормчлолын сан, НӨАТ, магадлашгүй ажил зэргийг тооцож ирүүлнэ.
- Автотээврийн зардлыг ЗТАЖЯ-ны сайдын 2008 оны 09 дүгээр сарын 08-ны өдрийн 136 тоот тушаалаар батлагдсан жишиг тарифаар тооцно. ЗТБХБ-ын сайдын 2012 оны 18 дугаар тушаалаар машин механизмын зардлыг БД81-112-11/Барилгын машин ашиглалтын нэг машин-цагийн жишиг үнэ/-ийн дагуу тооцож ирүүлнэ.
- Гүйцэтгэг нь ажил хийгдэх талбайн гадна иргэд, олон нийтэд зориулсан тухайн бүтээн байгуулалтыг танилцуулах 2*4-осс багагүй хэмжээний самбарыг байршуулна.
- Ажил дууссаны дараа гүйцэтгэлийн зургийг гаргаж, захиалагч болон хяналтын байгууллагад ирүүлнэ.
- Барилга угсралтын ажлыг дулааны улиралд гүйцэтгэнэ.
- Техникийн тодорхойлолтод заагдсан шаардлагыг биелүүлээгүй нөхцөлд захиалагчийн төлөөлөгч, Мэргэжлийн хяналтын улсын байцаагч эрхийнхээ дагуу ажлыг тодорхой хугацаагаар зогсоох, "Зөрчлийн тухай" хуулийн дагуу захиргааны арга хэмжээ авах эрхтэй болно.

2. Ажилд хэрэглэгдэх барилгын материалд тавигдах шаардлага:

Ашиглаж буй материалууд нь чанарын хувьд олон улсын хэмжээнд болон Монгол улсад хүлээн зөвшөөрөгдсөн чанар стандартыг бүрэн хангасан байх. /БНБД стандартад нийцсэн байна./

- Барилгын материалууд нь хүний эрүүл мэндэд хор нөлөөгүй, аюулгүй, эрүүл ахуйн шаардлагыг дээд зэргээр хангасан шинэ, ашиглагдаагүй, сүүлийн үеийн дэвшилтэй технологи, хандлагыг бүрэн хангасан байх бөгөөд тохиолын гэрчилгээ, сертификат, паспорт, лабораторын шинжилгээний дүнг материал татахад хамт ирүүлсэн байна.
- Мөн Монгол улсын Засгийн газрын 2015 оны "Жагсаалт батлах тухай" 336 дугаар тогтооолоор батлагдсан Дотоодын үйлдвэрээс худалдан авах чанар, стандартын шаардлага хангасан барааны жагсаалтад орсон материалыг заавал авч ашиглах бөгөөд тайланг гүйцэтгэлд тусгаж ирүүлнэ.
- Орон нутгаас элс хайрга зэрэг барилгын материал авч хэрэглэх тохиолдолд заавал лабораторид шинжлүүлж, орцын нормыг тодорхойлулсан байна.
- Шаардлага хангасан тухай шинжилгээний бичиггүй түүхий эд, материалыг барилга угсралтын ажилд хэрэглүүлэхгүй болно.

3. Барилга угсралтын ажлын зохион байгуулалт, хөдөлмөр хамгааллын ажилд тавигдах шаардлага

Барилгын үйлдвэрлэлд дагаж мөрдөх хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны дүрэм БНБД 12-03-04, Барилгын үйлдвэрлэлийн хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм БНБД 12-

04-06, Барилга угсралтын ажилд мөрдөх хөдөлмөр хамгааллын үлгэрчилсэн заавар БД 12-101-05, Барилгын үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалт БНБД 12-01-09 зэрэг дүрмийг мөрдөж ажиллах.

4. Газар шороо, буурь суурин ажилд тавигдах шаардлага

Барилгын газар шороо ба буурь суурин ажил БНБД 50-02-17*, өрөгт бүтээц БНБД 3.03.05-90, Угсармал бетон төмөр бетон бүтээц БНБД 3.03.02-90-ийг мөрдөж ажиллана.

Улаан шугамыг газар дээр нь тавих ажлыг тусгай эрх бүхий аж ахуй нэгж, байгууллагаар гүйцэтгүүлж, актыг бурдүүлнэ.

Буурь хөрсийг механизмаар ухаадаа суурь суух түвшин хүртэл 20-30см дутуу үлдээж үлдсэн хэсгийг төслийн гүн хүртэл гараар ухаж, тэгшлэнэ. Бэлтгэл бетон, суурин арматурчлалт, хэв хашмал, цутгалт ажилбар бүрийг зураг төслийн дагуу захиалагч болон зохиогчийн хяналтын дор гүйцэтгэнэ.

5. Төмөр бетон ба бетон бүтээцийн ажилд тавигдах шаардлага:

Бетон ба төмөр бетон бүтээц үндсэн дүрэм БНБД 52-01-10 Цутгамал бетон төмөр бетон бүтээц БНБД 52-02-05 Угсармал бетон төмөр бетон бүтээц БНБД 52-03-05 –г тус тус мөрдөж норм дүрмийн дагуу төмөр бетон баганан суурь, дам нуруу, төмөр бетон хучилт, бусад бетон хийцлэлийн ажлыг гүйцэтгэнэ. Ажлын зурагт заагдсаны дагуу арматурчлал, хэв хашмалыг угсарсаны дараа цутгах зөвшөөрөл захиалагч болон зохиогчоос авч суурь, дам нуруу, хучилтын ажлыг бетон анги B20 буюу M250 бетоноор цутгана. Барилгын ажилд хэрэглэгдэх хайрга дайрга элсийг итгэмжлэгдсэн лабораториор орцын нормыг тодорхойлуулсны дараа бетон цутгалтын ажлыг эхлүүлнэ. Хоногийн дундаж температур 5°C доош орсон үед цутгалтыг ажлыг гүйцэтгэхийг хориглоно. Цутгамал төмөр бетон суурин ажлыг өвлийн улиралд хийх, хөлдөөж бэхжүүлэхийг хатуу хориглоно.

Суурин бетоныг цутгалтын аргаар гүйцэтгэхдээ хэв хашмалын ажлыг MNS3173:2002 шаардлагыг, хэвэнд хэрэглэгдэх мод төмөр хуванцар ба бусад төрлийн дагалдах тоноглол нь MNS0914:86, MNS4237:94, MNS 2630:89, MNS 2332:89, MNS 3219:82-ийн шаардлагыг хангаж байх ёстой. Цутгалтанд хэрэглэх хайрга, дайргыг MNS0390:1998, бетон зуурмаг нь MNS1185:1998 техникийн шаарлагыг хангасан байна.

Суурь – Цутгамал төмөр бетон баганан

Суурин бетон бэлтгэл – 10см зузаан B7.5 ангийн бетон байна.

Суурин хажуугаар овойлт үүсэхгүй хөрсөөр эргүүлэн булна. Нягтруулалтыг шалгуулах

Суурин хөрстэй харьцах хэсэгт хар тосон түрхлэгийг 2 удаа чанартай хийх.

Бетон арчилгааг MNS стандарт дүрмийн дагуу хийх. Бетоны дээж шоог цутгамал бетонтой адил нөхцөлд бэхжүүлэх

6. Модон бүтээцийн ажилд тавигдах шаардлага:

Хаалга модон бүтээцийн ажлыг Модон бүтээц БНБД54-02-05-ын дагуу гүйцэтгэнэ MNS CAN/CGSB-11.3:2011 Шахмал хавтан ба модон эдлэхүүн, материалд Монгол улсын стандарт MNS-ийг мөрдөнө. Шахмал хавтан, Зусмэл материал 18 хувиас ихгүй чийгтэй байх ба паспорт сертификаттай байна.

7. Хаалга цонхны ажилд тавигдах шаардлага

Барилгын цонхонд хэрэглэж буй үндсэн болон туслах материал нь /MNS 5802:2007 Барилгын цонх техникийн шаардлага, MNS 5830:2007 Барилгын хуванцар цонх хаалга Техникийн шаардлага, MNS 5874:2008 хэлбэржүүлсэн цувимал эдэлхүүн, MNS 6266:2011 Барилгын хана, цонхны уулзварын угсралтын заадлын дагуу техникийн шаардлага зэргийг

хангасан цонх хаалгыг угсрах, материал нь гарал үүслийн гэрчилгээ, чанарын сертификат, үйлдвэрийн албан ёсны хаяг, шошготой байх бөгөөд 70мм-с дээш өргөнтэй, 5-с дээш тасалгаатай байна. Металл зүрхэвчний ханын зузаан нь 1.2 мм-ээс багагүй зэврэлтээс хамгаалсан цайрдсан, өнгөлгөөтэй тухайн цувималдаа зориулсан хийц хэмжээтэй төмөр байна. Төмрийг хуванцар бэлдэцийн дотор талд залгаагүй жигд хийсэн байна. MNS5830:2007 стандартын 5.7-д заасан шаардлагыг хангасан байна.

8. Хана хамар ханын өрөгт бүтээцийн ажилд тавигдах шаардлага

Өрөгт ба арматурласан өрөгт бүтээц БНБД 2.03.02-09, Өрөгт бүтээц БНБД 51-02-05-ийг мөрдлөг болгох ба өргийн зуурмагт MNS 2916-80-ын шаардлага хангасан элс хэрэглэнэ. MNS 5772:2011 Барилгын дотор хана- Угсармал хавтан Техникийн шаардлага Керамик тоосго гулдмай MNS 0138:2010 Барилгын гадна ханын шавардлагатай дулаан тусгаарлалтын ажлын техникийн дүрэм БД 12-103-07 дүрмийг мөрдөж ажиллана.

Барилгын хана- 20 см хийт бетон /блок/, 10 см хөөсөн полистрол дулаалга, 12см-ын тоосго

Дулаалгын хөөсөн полистрол хавтан нь MNS EN 13163:2011 "Барилгын дулаан тусгаарлах материал. Хөөсөн полистирол (EPS) бүтээгдэхүүн. Техникийн шаардлага"-ыг хангасан байна.

Хананы дулаалгын хөөсөнцөр – 35 марк, 25.1-35 кг/м3 нягттай, 100мм-н зузаантай байна.

9. Дээврийн ажилд тавигдах шаардлага

"Дээврийн ажил" БНБД 31-07-05, "Дээврийн хучлага" БНБД 31-02-03, "Дээвэр болон ус тусгаарлалтын хуйлмал материал Техникийн шаардлага" MNS 6303:2011, "Барилгын дулаан тусгаарлах материал. Хөөсөн полистирол (EPS) бүтээгдэхүүн. Техникийн шаардлага" MNS EN 13163:2011 зэргийг тус тус мөрдөж ажиллах.

Дээврийн ажлыг дулааны улиралд чанарын маш өндөр түвшинд хийж гүйцэтгэх шаардлагатай. Зурагт үзүүлсний дагуу ханын уулзваруудыг бороо часны ус нэвтрэхгүйгээр, халуун битум буюу мастик "изол"-оор нүх сүвийг сайтар битүүлж наана.

Дээврийн дулаалгын ажил нь MNS4929:2005 техникийн шаардлагыг хангасан байна. Дээврийн ажлыг зураг төсөвт тусгасны дагуу гүйцэтгэнэ.

Дээврийн дулаалгын хөөсөнцөр – 50 марк, 35.1-50 кг/м3 нягттай, 200мм-н зузаантай байна.

10. Заслын ажилд тавигдах шаардлага

Заслын ажил БНБД31-10-05, MNS5925:2008 Барилгын дотор ханын гипсэн гулдмай Техникийн шаардлага, MNS 5525:2005 Барилгын заслын ажилд хэрэглэх өнгөлгөөний замаска, Барилгын ажилд хэрэглэх цийдэм будаг Техникийн шаардлага турших арга MNS 5252:2003, MNS 4584:2003 Тосон будаг техникийн шардлага ба турших зэрэг норм, стандартын дагуу ажлыг гүйцэтгэх ба заслын ажлыг нэмэх температуртай орчинд хийнэ.

✓ Гадна агаарын температур +8 хэмээс багагүй, өрөөний температур +10 хэмээс багагүй үед заслалын ажлыг гүйцэтгэнэ.

✓ Дотор засварын ажилд БНБД3.04.02.88-г мөрдөнө. Заслалын ажилд хэрэглэх материалыд нь MNS 5252:2003, MN S4584:98, MNS 4581:2003 техникийн шаардлагыг хангасан байна.

✓ Цонхны амалгааны засварын ажил БНБД3.04.02-88-г мөрдөнө.

11. Шалны ажилд тавигдах шаардлага

Шалны ажилд БНБД 3.04.04-90, БНБД 81-11-06 мөрдлөг болгоно.

Шал, довжооны дор хийх шороог овойлт, суулт үүсэхгүй хуурай хайрган хөрсөөр 1 үелэн нягтруулж бетон шал хийж уур ус тусгаарлалт, хөөсөнцөр дулаалга, цементэн тэгшилгээ хийж шалны керамик хавтанцаар ба чулуун хавтан нааж өгнө. /хөрсний нягтруулалтыг заавал захиалагчид шалгуулах/

Инженерийн шугам сүлжээ явж байгаа хэсгүүдэд засвар үйлчилгээ хийхэд саадгүй байх нөхцлөөр шалыг хийж өгнө. Мен шалны бүтээцийн зураан зураг төсөлд заасантай тохирч байх ёстой. Шалны вааран хавтанцарыг өнгө үзэмжтэй, хальтардаггүй чанартайг сонгон хэрэглэнэ.

Шалны дулаалгын хөөсөнцөр – 50 марк, 35.1-50 кг/м³ нягттай, 200мм-н зузаантай байна.

Жич: Барилгын хөгжлийн төвийн 2018 оны 06 дугаар сарын 22-ний 1/1121 дугаар албан бичгээр улс, орон нутгийн төсөв, гадаадын зээл тусlamжийн хөрөнгөөр хийгдэж буй барилга байгууламжийн спорт залны щалыг Шал-БНБД31-12-08-ны 1.1, 2.5, 2.6 заалтууд, СП 31-112-2004 физкультурно-спортивные залы. Часть 2-ийн 8.2.6-ын хүрээнд зориулалтын модон шалаар гүйцэтгүүлнэ үү. Бетон дэвсгэр бүхий шал дээр резин будаг, резин материал ашигласнаар хүний эрүүл мэндэд хор нөлөө үзүүлж, бэртэл гэмтлийн тоо огцом нэмэгдсэн тухай спортын чиглэлийн байгууллагуудаас албан бичгээр мэдээлэл ирүүлээд байгаа тухай ирүүлсэн. Иймд тус сургуулийн спорт залны шал нь зураг төсөлд резин будгаар тусгагдсан тул өөрчлөн модон шал хийх шаардлагатай

12. Халаалт, агаар сэлгэлтийн ажилд тавигдах шаардлага:

Барилгад хэрэглэгдэх уур амьсгал геофизикийн үзүүлэлт БНБД 23-01-09, Халаалт агаар сэлгэлт ба кондиционер БНБД 41-01-11, Барилгын дулаан хамгаалалт БНБД 23-02-09, Олон нийт иргэний барилга БНБД 31-03-03, Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер БНБД 41-01-11, Халаалтын системийн металл, полимер хоолой төлөвлөх ба угсрах дүрэм зэргийг тус тус мөрдөж ажиллана.

Барилгын халаах хэрэгсэл нь ган радиатор байна. Халаах хэрэгслийг хананд хөдөлгөөнүүгээр бэхлэх шаардлагатай. Шугам хоолойд хийх хаалт, хоолой бусад тоноглолыг зурагт заагдсан эсвэл түүнтэй дүйцэхүйц чанартай материал сонгон хэрэглэх ба хийж гүйцэтгэсний дараа усаар шахаж шалгах шаардлагатай. Барилгын халаалтын системийн засвар үйлчилгээг хийхэд тохиромжтой байдлаар гүйцэтгэнэ.

Салхивчийн системийг стандартын шаардлага хангасан гөлмөн төмрөөр өнгө үзэмжтэй хийх ба зураг төсөлд заасны дагуу чанартай хийж гүйцэтгэнэ.

Дээвэрт ил гарах агааржуулалтын шахт, яндан хоолой, бохирын хоолой зэргийг цан цохихоос хамгаалж дулаалгын материал ашиглаж дулаалж өгөх шаардлагатай.

13. Дотор цэвэр, бохир усны ажилд тавигдах шаардлага

- Дотор цэвэр, бохир, усны системийн угсралтын ажлыг гүйцэтгэхдээ БНБД 3.05.01-88, Барилгын доторх усан хангамж ариутгах татуурга БНБД 40-05-98/2005 тус тус мөрдлөг болгоно.

- Цэвэр хүйтэн усны шугамыг цайрдсан ган болон бохир усиг хуванцаар хоолойгоор дамжуулан бохир усны төвлөрсөн шугамд холбоно. Цэвэр усны шугам сүлжээний бөмбөлгөн хаалтууд болон холбох хэрэгсэл тоноглол зэргийг сайн чанарын материалыар хийж гүйцэтгэх ба ил явж байгаа цэвэр бохир усны шугам хоолойн бэхэлгээг сайн хийх шаардлагатай.

14. Гадна дулаан, цэвэр, бохир усны ажилд тавигдах шаардлага

Ус хангамж, гадна сүлжээ ба байгууламж БНБД 40-02-16, Ариутгах атуурга, гадна сүлжээ ба байгууламж БНБД 40-01-14, Гадна дулаан, цэвэр бохир усны шугамын холболтыг гүйцэтгэхдээ БНБД 3.05.04-90, Ус хангамж бохир ус татуургын гадна шугам сүлжээ түүний барилга байгууламж БНБД 3.02.04-90-г тус тус мөрдлөг болгоно. Гадна дулааны ажлыг техникийн нөхцөлд заасныг чанд мөрдөж ажиллана. Шугамын угсралтыг зурагт заасны дагуу

холбогдох төв шугам одоо байгаа уурын зуухнаас холбогдоно. Одоо байгаа ТЗҮ-0.63-н хатуу түлшний зуухыг 1.5МВт-ийн зуухаар сольж өргөтгөнө.

Яндан хоолойг угсралтын үед гадна хог бохицдлоос цэвэрлэж, зэврэлтээс хамгаалах турхлэг хийн зориулалтын пенополиуретан материалыар дулаалж өгнө. Ус дамжуулах шугамын доод цэгт юулэх, дээд цэгт хийн хаалтыг угсрах ба гулсах болон үл хөдлөх тулгуурыг зурагт заасны дагуу байрлуулна.

Дулаан цэвэр усны шугамын угсралтын ажил дууссаны дараа даралттай усаар шахаж шалган туршилт тохицуулга хийх шаардлагатай.

Бохир усны шугамыг хуванцар яндан хоолойгоор зурагт заасан налуутайгаар угсрана. Шугам хоолойг хөлдөхөөс хамгаалж дулаалж өгөх шаардлагатай. Шугамын трассын дагуу хөрсийг сайтар нягтуулж өгнө.

15. Дотор, гадна цахилгаан хангамжийн ажилд тавигдах шаардлага

Цахилгаан техникийн ажил БНБД 3.05.06-90, Цахилгаан байгууламжийн дүрэм БД 43-101-03, Орон сууц олон нийтийн барилгын цахилгаан төхөөрөмжийг төсөллөх ба угсрах БД 43-102-07 зэрэг дүрэм болон бусад холбогдох норм дүрэм стандартыг мөрдөх ажиллах.

Цахилгааны ажлыг зураг төсөвт тусгагдсан кабелиар барилгын норм дүрэм стандартын дагуу чанартай хийх шаардлагатай. Унтраалга, разетка нь ус чийгнээс хамгаалагдсан, зурагт заагдсан эсвэл түүнтэй дүйцэхүүц чанартай материал байна. Газардуулгыг зураг төслийн дагуу хийж гүйцэтгэх.

Гадна цахилгааны ажлыг зураг төсөл, холбогдох техникийн нөхцлийн дагуу барилгын норм дүрэм стандартын шаардлага хангасан зурагт заагдсан эсвэл түүнтэй дүйцэхүүц чанартай материал сонгон авч хийж гүйцэтгэнэ.

Цахилгаан хангамжийн хаалттай дэд өртөөний ажилд зураг төслийн дагуу холбогдох норм дүрмийг мөрдөх ажиллана.

6кВ ба 0.4 кВ-ын хүчдэлд трансформаторын дэд өртөөний газардуулгын байгууламж нь өрөнхий нэг байх ба эсэргүүцлийн хэмжээ нь 4 Ом-оос ихгүй байна.

16. Гадна шат, довжкоо тохижилтын ажилд тавигдах шаардлага

Авто зогсоол БНБД 21-05-10, Барилгын орчны тохижилт БНБД 3.01.06-90 Явган замын ажлыг “Явган зам, талбайн хавтан техникийн шаардлага” MNS 4699:2016, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн орох гарах гарцыг MNS 5682:2006 -т тус тус мөрдөх ажиллах. Мөн шат, довжкоо, зам талбайн цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ БНБД 3.03.02-90-г баримтална.

Гадна шат, довжкооны ажлыг зурагт заасны дагуу барилгын гадна хаалганд газрын өндөржилт, байршилд тохицуулан хийнэ.

Мөн хөгжлийн бэрхшээлтэй, тахир дутуу иргэдэд зориулсан тэргэнцрийн налуу замыг арзгар хальтирах гулсахаас сэргийлсэн материалыар гүйцэтгэх ба барилгын гадна орцын өмнө, барилгын дотор талд БД31-101-04-д заасны дагуу хийж өгнө.

17. Гадна, дотор холбоо дохиоллын ажилд тавигдах шаардлага

Барилга байгууламжийн гол унтраах төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл БНБД 21-04-05, Барилгын дотор холбоо, дохиоллын сувагчлал ба кабелийн угсралт хийх MNS5471:2005 болон бусад холбогдох норм дүрмийг мөрдөх ажиллана.

Дотор холбоо дохиоллын ажлыг зураг төслийн дагуу БНБД, стандартын шаардлага хангасан зураг төсөлд тусгагдсан чанартай материалыар хийж гүйцэтгэнэ. Галын дохиоллын станцыг үл тасалдах тэжээлийн блокоос тэжээгдэнэ.

АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

Төндерийн үнийн саналд зураг төсвийн үнэ 10,000,000 төгрөгийг нэмж тусган ирүүлнэ.



№	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
Газрын ажил			
1	Барилга барих талбайг 140 морины хүчтэй бульдозроор тэгшлэх	м ²	4050
2	Эксковатороор шавар хөрсийг ухаж шороог автомосванд ачиж зөөж хаях	м ³	6346
3	Гараар засч ухах	м ³	478
4	Сууринд тохирох шороог автомосванд ачиж авч ирэх	м ³	4337
5	Суурийн хэхкуугаар хөрсийг механизмаар түрж булах	м ³	1935
6	Суурийн хэхкуугаар шороо гараар чигжик эргүүлж булах	м ³	263
7	Шалан доор шороо хийх	м ³	2139
8	Шалан доорх шороог хийн транбоккоор нягтруулах	м ³	2139
Суурийн ажил			
1	Бетон бэлтгэл хийх М150	м ³	79.6
2	Баганын тэмэр бетон суурь цутгах БМ250	м ³	240.5
3	Тэмэр бетон шугаман суурь цутгах М-250	м ³	53.2
4	300 мм зузаантай сувгийн бетон хана цутгах М-250	м ³	461.5
5	Суурийн босоо ус тусгаарлагч хар тосоор хийх	м ²	460.42
5	Зоорийн гадна хана хөөсөнцөр хавтанаар дулаалах /6-10см/	м ²	391
6	Хөөсөнцөрийн гадна талаар 12 см-ийн тоосгон хана өрөх	м ²	393
Цутгамал темэр бетон рамын ажил			
1	Тэмэр бетон багана цутгах м250	м3	271.2
2	Багана арматурчлах /нормоос илүү зөрүү нь/	тн	11.177
3	Тэмэр бетон багана цутгах м250/дамнууруу суух	м3	25
4	Тэмэр бетон дамнууруу цутгах м250	м3	445.3
5	Дамнууруу арматурчлах /нормоос илүү зөрүү нь/	тн	21.836
Хана, хамар ханын ажил			
1	200 мм-ийн өргөнтэй блокон гадна хана өрөх	м2	1865
2	½-ын өргөн ердийн тоосгон хамар хана арматурлаж өрөх	м2	2298.8
3	Гипсэн хавтанаар тусгаарлагч хана угсралт	м2	204
4	200 мм-ийн өргөнтэй блокон дотор хана өрөх	м2	673.3
5	Я-12.12.14 угсармал ялуу угсралт	ш	73
6	Я-15.12.14 угсармал ялуу угсралт	ш	49
7	Я-18.12.14 угсармал ялуу угсралт	ш	46
8	Шилэн гулдмайгаар хана өрөх	м2	52
9	Гипсэн хавтан хана угсралт	м2	204
10	Модон дам нуруу угсралт	м3	8.05
11	Цэвэр банзан бамбай хамар хана хийх	м2	54
Хаалга, цонхны ажил			
1	3м ² хүртэл талбайтай модон хаалга угсралт	м2	260.12
2	Хаалганы зайд завсрыйг баллонтой шүршдэг хөөсөөр чигжих	м2	260.12
3	Хаалганд цоож суулгах	ш	118
4	2м ² хүртэл талбайтай вакум цонх угсралт	м2	23.76
5	2м ² -аас дээш талбайтай вакум цонх угсралт	м2	524.63
6	Шилэн хана ШХ-1,2 угсралт	м2	30.62
7	Цонхонд өнгөлсөн гантиг тавиур суулгах	м2	67.236
8	Цонхны зайд завсрыйг баллонтой шүршдэг чигжих дулаалах	м2	599.43
Хүчилтын ажил			
1	Тэмэр бетон хүчилт цутгах м-250	м3	542.7
2	Тэмэр бетон хүчилт арматурчлах /нормоос илүү зөрүү нь/	тн	12.5
3	Хүчилтын хүчитгэл арматурчлал	тн	1.752
4	Тэмэр дам нуруу угсралт	тн	14.6058

5	Холбоос татуурга угсрах	тн	1.8
6	Төмөр дам нурууг 2 удаа будах	тн	16.4058
7	Дам нуруу, паралепидийн бэхэлгээ төмөр суулгах	тн	0.6895
8	Төмөр бетон паралепд цутгах м-250	м3	91
Дээврийн ажил			
1	Дээврийн 15 мм зузаан цементэн тэгшилгээ хийх	м2	1217.46
2	Дээврийн 1 ўе наамал уур тусгаарлагч хийх	м2	1217.46
3	Хөөсөнцөр дулаалгын дээр тор тавих	м2	1217.46
4	Хөөсөнцөр хавтангаар дээврийн дулаалга хийх /50 маркийн 31,5-50кг/м3 б=200 мм/	м2	1217.46
5	Дээврийн 1 ўе толь	м2	1217.46
6	Дээврийн карамзит бетон тэгшилгээг 50-150мм-ийн зузаантай хийх	м2	1217.46
7	Дээврийн ус тусгаарлагч бикрос маркийн уян резинийг 2 ўе наах	м2	1217.46
8	Хөөсөнцөр дулаалгатай төмөр сэндвич хавтангаар дээвэр хийх	м2	686
9	Дээвэр дээр салхивчийн тоосгон яндан өрөх	м2	58
10	Салхивчийн тоосгон яндан шавардах	м2	116
11	Барилгын гадна талын төмөр эдлэлүүд ус зайлцуулах хоолойн хамт хийх	м2	2065
Шалны ажил			
1	Бетон шал цутгах БМ200	м3	200.6
2	Шал арматурчлах	тн	1.304
3	Бетон шалны дээр 20 мм зузаан цементэн тэгшилгээ хийх	м2	376.15
4	Цементэн тэгшилгээний зузааны өөрчлөгдхөн 5мм тутамд нэмэх /дараагийн 30-60см-т/	м2	3385.3
5	Хөөсөнцөр материалаар шал дулаалах /50 марк, 31,5 -50кг/м3/	м3	171.502
6	Чулуун хавтан дэвсэж шал хийх	м2	775.54
7	Шалны 1 ўе ус тусгаарлагч хийх	м2	6940
8	20мм зузаан цементэн тэгшилгээ хийх /хулдаас, ризенин, паркетан шалны доорх/	м2	3990.75
9	Цементэн тэгшилгээний зузааны өөрчлөгдхөн 5мм тутамд нэмэх	м2	5409.2
10	Цементэн зуурмаг дээр вааран хавтангаар шал хийх	м2	249.82
11	Арматуртай бетон тэгшилгээ 30мм	м2	1715.02
12	Бетон хучаасын зузааны өөрчлөгдхөн 5 мм тутамд нэмэх /дараагийн 20см-т/	м2	6860.08
13	Паркетан шал хийх	м2	755.46
14	Гидрозойлоор 1 ўе тусгаарпалт хийх	м2	1777.3
15	Хүйтэн түрхлэг дээр хулдаас нааж шал хийх	м2	2023.26
16	Дуу, дулаан тусгаарлагчийг эрдэс хөвөн хавтангаар хийх	м2	2836.5
17	Ус тусгаарлагчийг шингэн шилтэй цементэн зуурмагаар хийх	м2	249.82
18	Бетон шаланд ризенин будаг хийх	м2	945.85
Шатны ажил			
1	Шатны төмөр бетон гишгүүр, талбай чигжих цутгах	м3	34.6
2	Шатны гишгүүрийг өнгөлсөн гантиг хавтангаар	м2	74.25
Барилгын дахин хэрэглэгдэхгүй хог хаягдал			
1	Барилгын хог ялгаж овоолох ба автомашинд экскаватораар ачих	м3	55.33
Дотор халаалт			
Халаалтын систем №1			
1	D=15 мм голчтой халаалтын ган яндан угсрах	м	185
2	D=20 мм голчтой халаалтын ган яндан угсрах	м	144
3	D=25 мм голчтой халаалтын ган яндан угсрах	м	58
4	D=32 мм голчтой халаалтын ган яндан угсрах	м	91



5	D=50 мм голчтой халаалтын ган яндан угсрах	м	30
6	Бэлдэц бэлтгэх яндангийг голч ф-15-25 мм	м	387
7	Бэлдэц бэлтгэх яндангийг голч ф-32 мм	м	91
8	Бэлдэц бэлтгэх яндангийг голч ф-50 мм	м	30
9	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф-15 мм	м2	0.71
10	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф-20 мм	м2	8.8
11	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф-25 мм	м2	9.67
12	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф-32 мм	м2	17.8
13	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф-50 мм	м2	7.6
14	Бөмбөлгөн хаалт голч d-15 мм байрлуулах	ш	37
15	Баланслагч хаалт голч d-15 мм байрлуулах	ш	6
16	Баланслагч хаалт голч d-20 мм байрлуулах	ш	20
17	Баланслагч хаалт голч d-25 мм байрлуулах	ш	2
18	Баланслагч хаалт голч d-32 мм байрлуулах	ш	2
19	Хийн кран тавих	ш	24
20	Үс буулгагч ф-15 мм байрлуулах	ш	6
21	Үс буулгагч ф-20 мм байрлуулах	ш	20
22	Үс буулгагч ф-25 мм байрлуулах	ш	2
23	Үс буулгагч ф-32 мм байрлуулах	ш	2
24	Шахаж шалгах яндан хоолойн d-50мм	м	508

Халаалтын систем №2

1	D=15 мм голчтой халаалтын ган яндан угсрах	м	170
2	D=20 мм голчтой халаалтын ган яндан угсрах	м	120
3	D=25 мм голчтой халаалтын ган яндан угсрах	м	58
4	D=32 мм голчтой халаалтын ган яндан угсрах	м	91
5	D=50 мм голчтой халаалтын ган яндан угсрах	м	30
6	Бэлдэц бэлтгэх яндангийг голч ф-15-25 мм	м	348
7	Бэлдэц бэлтгэх яндангийг голч ф-32 мм	м	91
8	Бэлдэц бэлтгэх яндангийг голч ф-50 мм	м	30
9	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф-15 мм	м2	0.71
10	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф-20 мм	м2	7.85
11	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф-25 мм	м2	9.67
12	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф-32 мм	м2	17.8
13	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф-50 мм	м2	7.6
14	Бөмбөлгөн хаалт голч d-15 мм байрлуулах	ш	33
15	Баланслагч хаалт голч d-15 мм байрлуулах	ш	6
16	Баланслагч хаалт голч d-20 мм байрлуулах	ш	18
17	Баланслагч хаалт голч d-25 мм байрлуулах	ш	2
18	Баланслагч хаалт голч d-32 мм байрлуулах	ш	2
19	Хийн кран тавих	ш	22
20	Үс буулгагч ф-15 мм байрлуулах	ш	6
21	Үс буулгагч ф-20 мм байрлуулах	ш	18
22	Үс буулгагч ф-25 мм байрлуулах	ш	2
23	Үс буулгагч ф-32 мм байрлуулах	ш	2
24	Шахаж шалгах яндан хоолойн d-50мм	м	469

Халаалтын систем №3

1	D=15 мм голчтой халаалтын ган яндан угсрах	м	90
2	D=20 мм голчтой халаалтын ган яндан угсрах	м	93
3	D=25 мм голчтой халаалтын ган яндан угсрах	м	28
4	D=32 мм голчтой халаалтын ган яндан угсрах	м	152
5	D=50 мм голчтой халаалтын ган яндан угсрах	м	27
6	Бэлдэц бэлтгэх яндангийг голч ф-15-25 мм	м	211
7	Бэлдэц бэлтгэх яндангийг голч ф-32 мм	м	152

8	Бэлдэц бэлтгэх яндангийг голч ф-50 мм	м	27
9	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф-15 мм	м2	12.72
10	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф-20 мм	м2	14.6
11	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф-25 мм	м2	4.84
12	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф-32 мм	м2	29.6
13	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф-50 мм	м2	6.8
14	Бөмбөлгөн хаалт голч d-15 мм байрлуулах	ш	54
15	Баланслагч хаалт голч d-15 мм байрлуулах	ш	12
16	Баланслагч хаалт голч d-20 мм байрлуулах	ш	18
17	Баланслагч хаалт голч d-32 мм байрлуулах	ш	2
18	Хийн кран тавих	ш	25
19	Үс буулгагч ф-15 мм байрлуулах	ш	12
20	Үс буулгагч ф-20 мм байрлуулах	ш	18
21	Үс буулгагч ф-32 мм байрлуулах	ш	2
22	Шахаж шалгах яндан хоолойн d=50mm	м	418
23	Хавтгайлжин радиатор korado 22-3080-5мм/ термостат винтелийн хамт/	ш	157
24	Хавтгайлжин радиатор korado 33-3080-5мм/ термостат винтелийн хамт/	ш	16
25	Хавтгайлжин радиатор korado 33-3100-5мм/ термостат винтелийн хамт/	ш	16
26	Хавтгайлжин радиатор korado 33-5080-5мм/ термостат винтелийн хамт/	ш	13

Агаар сэлгэлтийн систем O-1

1	Агаар сэлгэлтийн цайдсан хоолой 400x300	м2	14
2	Агаар сэлгэлтийн цайдсан хоолой 450x300	м2	10.5
3	Агаар сэлгэлтийн цайдсан хоолой 500x400	м2	12.6
4	Агаар сэлгэлтийн цайдсан хоолой 600x400	м2	26
5	Агаарын тэгш өнцөгт огтлолтой хоолойн өвдгөвч 90 градустай хийж бэлтгэх	ш	2
6	Агаарын тэгш өнцөгт огтлолтой хоолойн шилжүүлэгчийн бэлдэц хийж бэлдэх	ш	5
7	Агаар оруулах сараалж P600*400	ш	1
8	Агаар оруулах сараалж P300	ш	15
9	Агаар халаагч EOS90-50/45N=45кВт/цахилгаан/	ш	1
10	Агаарын фильтр VFK90-50	ш	1
11	Сэнс RPH90-50/45-6D. P=450Па n=930эрг/мин N=3.78кВт L=6000м3/цаг	ш	1
12	Зөөлөн холбоос DV90-50	ш	2
13	Автомат удирдлагатай жалюз LKS90-50/230	ш	1
14	Хоолойн дулаалга хийх	м2	1.4

Агаар сэлгэлтийн систем O-2

1	Агаар сэлгэлтийн цайдсан хоолой 400x300	м2	14
2	Агаар сэлгэлтийн цайдсан хоолой 450x300	м2	10.5
3	Агаар сэлгэлтийн цайдсан хоолой 500x400	м2	16.2
4	Агаар сэлгэлтийн цайдсан хоолой 600x400	м2	40
5	Агаарын тэгш өнцөгт огтлолтой хоолойн өвдгөвч 90 градустай хийж бэлтгэх	ш	3
6	Агаарын тэгш өнцөгт огтлолтой хоолойн шилжүүлэгчийн бэлдэц хийж бэлдэх	ш	3
7	Агаар оруулах сараалж P300	ш	15
8	Агаар халаагч EOS90-50/45N=45кВт/цахилгаан/	ш	1
9	Агаарын фильтр VFK90-50	ш	1

10	Сэнс RPH90-50/45-6D. P=450Па n=930эрг/мин N=3.78кВт L=6000м3/цаг	ш	1
11	Зөвлөн холбоос DV90-50	ш	2
12	Автомат удирдлагатай жалюз LKS90-50/230	ш	1
13	Хоолойн дулаалга хийх	м2	1.4

Агаар сэлгэлтийн систем С-1

1	Агаар сэлгэлтийн цайрдсан хоолой 400x300	м2	19.6
2	Агаар сэлгэлтийн цайрдсан хоолой 450x300	м2	12
3	Агаар сэлгэлтийн цайрдсан хоолой 500x400	м2	10.8
4	Агаар сэлгэлтийн цайрдсан хоолой 600x400	м2	16
5	Агаарын тэгш өнцөгт огтоллой хоолойн өвдгөвч 90 градустай хийх бэлтгэх	ш	1
6	Агаарын тэгш өнцөгт огтоллой хоолойн шилжүүлэгчийн бэлдэц хийж бэлдэх	ш	5
7	Агаар гаргах сараалж Р1100*400	ш	1
8	Агаар оруулах сараалж Р300	ш	15
9	ТОХИРУУЛАХ КЛАПАН 300*200	ш	1
10	Сэнс RPH90-50/45-6D. P=450Па n=930эрг/мин N=3.78кВт L=6000м3/цаг	ш	1
11	Зөвлөн холбоос DV90-50	ш	2
12	Хоолойн дулаалга хийх	м2	1.4

Агаар сэлгэлтийн систем С-2

1	Сэнс RPH70-40/35-6D N=1,096кВт P=100Па n=920эрг/мин L=3150м3/цаг	ш	1
2	Зөвлөн холбоос DV70-40	ш	2
3	Агаар сэлгэлтийн цайрдсан хоолой 200x200	м2	5.6
4	Агаар сэлгэлтийн цайрдсан хоолой 400x400	м2	32
5	Агаарын тэгш өнцөгт огтоллой хоолойн шилжүүлэгчийн бэлдэц хийж бэлдэх	ш	2
6	Зонт 2300x1300	ш	1
7	Агаар сорох сараалж 150*150 мм угсралх	ш	7
8	Хоолойн дулаалга хийх	м2	1.12

Агаар сэлгэлтийн систем С-3

1	Агаар сэлгэлтийн цайрдсан хоолой 200x200	м2	13.6
2	Тэнхлэгийн сэнс EL200E2 01, L=560м3/цаг N=180Вт P=45Па	ш	1
3	Зөвлөн холбоос Ф200	ш	2
4	Агаар сорох сараалж Р200мм угсралх	ш	4
5	Зөвлөн холбоос DV60-35	ш	2
6	Хоолойн дулаалга хийх	м2	0.56

Агаар сэлгэлт С-4

1	Дээврийн сэнс RF71/50-6D P=250Па N=75Вт n=930эрг/мин L=3600м3/цаг	ш	1
2	Агаарын хөшиг C1-E2-150, N=14кВт	ш	2

Агаар сэлгэлт С-34

1	Дерлектор ф710мм угсралх	ш	1
2	Тэнхлэгийн сэнс EL200E2 01, L=560м3/цаг N=180Вт P=45Па	ш	1
3	Зөвлөн холбоос ф200	ш	2
4	Агаар сэлгэлтийн цайрдсан хоолой 200x200	м2	13.6
5	Агаар сорох сараалж Р200мм угсралх	ш	4
6	Хоолойн дулаалга хийх	м2	0.56

Агаар сэлгэлтийн систем EC1-33

1	Агаар сэлгэлтийн цайрдсан хоолой 200x200	м2	76.8
2	Агаар сэлгэлтийн цайрдсан хоолой 300x300	м2	196.8

Санжаров

3	Агаар сэлгэлтийн цайрдсан хоолой 300x200	м2	20
4	Агаар сорох сараалж Р200мм угсрах	ш	32
5	Агаар сорох сараалж Р300мм угсрах	ш	22
6	Хоолойн дулаалга хийх	м2	38.4

Цэвэр усан хангамж

Усан хангамжийн гол шугамын ажил

1	D=15мм голчтой цайрдсан ган хоолой угсрах	м	35
2	D=20мм голчтой цайрдсан ган хоолой угсрах	м	330
3	D=25мм голчтой цайрдсан ган хоолой угсрах	м	265
4	D=32мм голчтой цайрдсан ган хоолой угсрах	м	230
5	D=50мм голчтой цайрдсан ган хоолой угсрах	м	40
6	Дотор ус хангамжийн хөнгөн цагаан голчтой хуванцар хоолой ф20x2.5мм	м	115
7	Дотор ус хангамжийн хөнгөн цагаан голчтой хуванцар хоолой ф26x3.0мм	м	125
8	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф15	м2	5
9	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф20	м2	52
10	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф25	м2	45.8
11	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф32	м2	44.8
12	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф50	м2	10.1
13	Яндан хоолойг 2 удаа будах	м2	72.6
14	Дулаалгын гадаргууг хүйлмал материалыар ороох	м2	157.7
15	Үслэх кран d=25мм тавих	ш	3
16	Бөмбөлгөн хаалт d=15мм байрлуулах	ш	50
17	Бөмбөлгөн хаалт d=20мм байрлуулах	ш	54
18	Бөмбөлгөн хаалт d=25мм байрлуулах	ш	26
19	Бөмбөлгөн хаалт d=32мм байрлуулах	ш	20
20	Бөмбөлгөн хаалт d=50мм байрлуулах	ш	2
21	Ванн, угаагуурын хаалт d=15мм байрлуулах	ш	146
22	Ванн, угаагуурын хаалт d=20мм байрлуулах	ш	80
23	Ванн, угаагуурын хаалт d=15мм байрлуулах	ш	146
24	Хог шүүгч ф50мм тавих	ш	1
25	Угаагуурын холигч байрлуулах	1ш	71
26	Душны холигч байрлуулах	1ш	2
27	Усан хангамжийн цайрдсан ган хоолойн бэлдэц бэлтгэх яндангийн голч ф15-25мм	м	630
28	Усан хангамжийн цайрдсан ган хоолойн бэлдэц бэлтгэх яндангийн голч ф32мм	м	230
29	Усан хангамжийн цайрдсан ган хоолойн бэлдэц бэлтгэх яндангийн голч ф50мм	м	40
30	Яндан хоолой усаар шахаж шалгах ф50мм	м	1140
31	Тосгүүрүн хаалт d=20мм байрлуулах	ш	6
32	Тосгүүрүн холигч байрлуулах	1ш	6
33	Галын кран d=50мм тавих	ком	11

Бохир усны ажил

1	D=50мм голчтой хуванцар яндан угсрах /холбох хэрэгслийг материалд тооцлов/	м	100
2	D=100мм голчтой хуванцар яндан угсрах /холбох хэрэгслийг материалд тооцлов/	м	325
3	Хуванцар хоолой d-150	м	32
4	Ариун цэврийн өрөөнд угаагуур, уян холбоос, сифоны хамт тавих	1ком	71
5	Хоошоо гаргалгаатай шаазан жорлон бочкины хамт байрлуулах	1ком	30

Санжаров

6	Гал тогооны өрөөнд тосгуур, уян холбоос, сифоны хамт суурилуулах	1ком	3
7	Ариун цэврийн душ, уян холбоос, сифоны хамт тавих	1ком	6
8	Ариун цэврийн жакузы, уян холбоос, сифоны хамт тавих	1ш	6
Дотор гэрэлтуулгийн ажил			
1	Оролтын ерөнхий самбар ЩМП-18.8.4 74 IP54	ком	1
2	Хүчний хуваарилах самбар ХС-1/ЩМП-7 74 IP54 1400x650x285мм ИЕК/	ком	1
3	Хүчний хуваарилах самбар ХС-2/ЩМП-7 74 IP54 1400x650x285мм ИЕК/	ком	1
4	Ослын гэрэлтуулгийн самбар ОСГ-1 /ЩРН-18з-1 IP31 266x440x120/	ком	1
5	Гэрэлтуулгийн самбар ГС-1 /ШРН-54з-1-IP31 540x440x120	ш	1
6	Гэрэлтуулгийн самбар ГС-2,3 /ШРН-54з-1-IP31 540x440x120	ш	2
7	Гэрэлтуулгийн самбар ГС-2.1 /ШРН-54з-1-IP31 265x440x120	ш	1
8	Бууруулах трансформатортай хайрцааг 220/36В IP30 угсралт /ЯТП025-13УХЛ/	ком	2
9	Ус чийг, тоосноос хамгаалагдсан хананд тоноглох, улайсах чийдэн бухий гэрэлтуулэгч 100ВТ IP44 НПП-2604а-60	ш	46
10	Ус чийг, тоосноос хамгаалагдсан хананд тоноглох, люминесцент чийдэн бухий гэрэлтуулэгч 2x9Вт IP20 ЛПО3019	ш	83
11	60Вт чадалтай улайсах гэрэлтуулэгч угсралт H230-235-60	ш	46
12	Цэнэг хуримтлалтай EXIT гэрэлтуулэг IP-20 30Вт	ш	33
13	Таазанд тоноглох люминесцент чийдэнтэй гэрэлтуулэгч 2Х36Вт 220В ЛПО 3017	ш	158
14	Ус чийг, тоосноос хамгаалагдсан люминесцент чийдэнтэй гэрэлтуулэгч 2Х36Вт IP20 ЛПО3902A	ш	14
15	Танхид таазнаас зүүж тоноглох люминесцент чийдэнтэй гэрэлтуулэгч тогтоогчийн хамт 36Вт 220Вт IP20 ЛСО20 "У"	ш	388
16	Самбарын дээр зүүж тоноглох люминесцент чийдэнтэй гэрэлтуулэгч тогтоогчийн хамт 36Вт 220Вт IP20 ЛСО20 "К"	ш	36
17	Спорт зааланд тоноглох люминесцент чийдэнтэй гэрэлтуулэгч тогтоогчийн хамт 36Вт 220Вт IP54 ОРЛ2х36	ш	66
18	Таазанд тавих люминесцент чийдэнтэй гэрэлтуулэгч тогтоогчийн хамт 2x18Вт ЛПО 3017	ш	15
19	Далд угсралт унтраалга тавих 10а	ш	66
20	Ханад далд угсралт 2 дараалтад унтраалга тавих 10а	ш	40
21	Ус чийгнээс хамгаалагдсан хананд тоноглох 1 түйтэй унтраалга тавих 10а 220В	ш	16
22	Хананд далд тоноглох газардуулгын контакттай 2 түйтэй хоёрлосон разетка 10а 220В	ш	180
23	Хананд ил тоноглох ус чийгнээс хамгаалагдсан газардуулгын сэрээтэй розетка 10а 220В	ш	5
24	Зэс голтой утас 1x2.5 сувлэх	ш	1250
25	2.5 мм ² хүртэл нийлмэл отглолтой нэг ба олон судастай дараагийн утас бурийг сувлэх	ш	5750
26	Зэс голтой утас 1x4 сувлэх	м	2800
27	Зэс голтой утас 1x6 сувлэх	м	500
28	Зэс голтой утас 1x10 сувлэх	м	170
29	10мм ² отглолтой нэг ба олон судастай дараагийн утас бурийг сувлэх	м	80
30	Мөн 1*25мм ²	м	150
31	25мм ² нийлмэл отглолтой нэг ба олон судастай дараагийн утас бурийг сувлэх	м	210

32	Мөн 1*35мм2 розетка унтраалгын блок угсрах	ш	250
33	Розетка унтраалгын блок угсрах	ш	300
34	Утас салбарлах хайрцаг тавих	ш	200
35	Утас сувлэх пластмассан хоолой угсрах д-20 мм2	м	1250
36	Мөн хуванцар хоолой ф32	м	170
37	Мөн хуванцар хоолой ф50мм	м	150
38	8мм хүртэл голчтой беөрөнхий төмрөөр хийсэн газардуулгын шинийг шуудуунд бэхэлж гагнах угсрах	м	400
39	160мм2 хүртэл огтголтой газардуулгын шинийг шуудуунд угсрах	м	300
40	50*50*5мм хэмжээтэй булан тэмэр газардуулагчийг гар ажилгаагаар зоох	ш	16

Телефон холбооны ажил

1	Телефоны розетка сууринуулах	ш	55
2	Зэс дамжуулагчтай ПЭ тусгаарлагчтай ПЭ бүрхүүлтэй 4 судаст утас UTP2x2x0.5	100м	15
3	Олон хосын кабелийг хэрэглэгчтэй холбох телефоны хуваарилах хайрцагт угсрах DP30*2	ш	3
4	Зэс дамжуулагчтай ПЭ тусгаарлагчтай ПЭ бүрхүүлтэй тосон кабель монтажлах jf30x2x0.5	100м	0.2
5	Зэс дамжуулагчтай ПЭ тусгаарлагчтай ПЭ бүрхүүлтэй тосон кабель монтажлах jf100x2x0.5	100м	0.1
6	Яндан хоолойд дулаалга хийх ф57х3мм	м2	63.54

Компьютерийн ажил

1	Компьютерийн сүлжээний зангилаа /switch 8 port/	ш	1
2	Компьютерийн сүлжээний зангилаа /switch 32port/	ш	3
3	Компьютерийн сүлжээний розетка сууринуулах	ш	55
4	Зэс дамжуулагчтай ПЭ тусгаарлагчтай ПЭ бүрхүүлтэй 8 судастай /ердийн/ utp cat.60.5x4p	100м	15
5	Шилэн кабелийн төгсгелийн төхөөрөмж FDF	1 ширхэг	1
6	Fast internet media convergor интернетэд хувиргагч угсрах	1 кон -нектор	1
7	Цахилгаан тэжээлийн шулуутгагч гүйдэл хүчдэл баригч	ш	1

Кабелийн телевизийн систем

1	Зэс дамжуулагчтай ПЭ тусгаарлагчтай ПВ бүрхүүлтэй коаксаль кабелийг сунгах РК50.1/0.8мм, 75ом 279дб/ км	100м	0.12
2	КоТв-ийн розетка сууринуулах	ш	55
3	КоТв-ийн салбарлагч угсрах	ш	20
4	КоТв-ийн гол салбарлагч угсрах	ш	5
5	Өсгүүрийг сууринуулах, тохируулах	ш	1
6	Зэс дамжуулагчтай ПЭ тусгаарлагчтай ПВ бүрхүүлтэй коаксаль кабелийг сунгах 75Ом 09мм	100м	0.02

Галын дохиолол

1	200 чиглэл хянах автомат залгуур бухий галын дохиоллын хүлээн авах станц сууринуулах	ш	1
2	Утас мэдрэх галын дохиоллын мэдээлэгч	ш	146
3	Дулаан мэдрэгч галын дохиоллын мэдээлэгч	ш	4
4	Гараар удирдах галын дохиоллын мэдээлэгч сууринуулах	ш	9
5	Түгшүүрийн дуут дохио ёгөгч сууринуулах	ш	9
6	Зэс дамжуулагчтай полиэтилен тусгаарлагчтай галд тэсвэртэй бүрээстэй кабель	100м	25

Дурс ажиглалтын хяналтын систем

1	Дурс ажиглалтын дуран	ш	11
2	Үл тасалдах тэжээлийн блокыг угсрах /батарейтай 500Ватт/	ш	1

3	Зэс дамжуулагчтай ПЭ тусгаарлагчтай ПВ бүрхүүлтэй коаксаль кабелийг сунгах РК50.1/0.8мм, 75Ом 279дб/км	100м	8
Нийтийн зарлал мэдээлэл			
1	Зэс дамжуулагчтай ПЭ тусгаарлагчтай ПЭ бүрхүүлтэй /ердийн дан утас/	100м	12
2	Чанга яригч	ш	42
3	Зарлал мэдээллийн микрофон	ш	1
4	Өсгөгч 200 Вт	ш	1
Бусад			
1	Давхарын самбар угсрал 500x600x130	ш	3
2	16мм голчтой хуванцар хоолойг угсрал ф16мм2	м	5700
3	16мм голчтой хуванцар хоолойг угсрал ф25мм2	м	1500
4	50мм голчтой угсрал	м	130
Дэд өртөөний барилга			
Газрын ажил			
1	Барилга барих талбайг 140 морины хүчтэй бульдозероор тэгшлэх	м2	110
2	0.65 м3 багтаамжтай шанагат эксковатороор 3-р зэргийн хөрсийг ухаж овоолох	м3	98
3	Гараар ухах	м3	5
4	Суурин хажуугуур хөрсийг турж булах	м3	78
5	Шуудуу хүнхээл нүхийг 2-р зэргийн хөрсөөр эргүүлж булах	м3	12
6	Шалан доор широо хийж нягтралах	м3	8
Суурийн ажил			
1	Бетон бэлтгэл хийх	м3	3.2
2	Бетон шугаман суурь хийх м250	м3	27.8
3	Суурийг арматурчлах	тн	0.192
4	Хамар ханын доторхи шугаман суурь цутгах м150	м3	1.2
5	Бэхэлгээний тэмэр деталь суулгах	тн	0.032
6	Хана ба сууринд хэвтээ ус тусгаарлагч шингэн шилтэй цементэн зуурмагаар хийх	м2	9.6
7	Бетонон ханын тэгшилсэн гадаргууг ус тусгаарлагчийн битум турхлэгээр 2 ўе хийх	м2	125
Хана, хамар ханын ажил			
1	Ердийн тоосгоор дунд зэргийн гоёлтой 380 мм-ийн тоосгон гадна хана цементэн шохойн шохойн зуурмагаар гагнаж өрөх	м3	28.8
2	Тоосгон өргийн нэг талыг эмжээр /заадас/ гаргах	м2	118
3	Ердийн тоосгоор дунд зэргийн гоёлтой 250 мм-ийн тоосгон гадна хана цементэн шохойн зуурмагаар гагнаж өрөх	м3	8.5
4	Парпред өрөх	м3	8.7
5	Тэмэр бетон ялуу угсрал ДЯ18.12.22	ш	1
6	Тэмэр бетон ялуу угсрал ДЯ22.12.22	ш	3
7	Тоосгон өрөг бусад хийцийг арматурчлах	тн	0.218
8	Гадна ханын өрөг ба өнгөлгөөний 16м хүртэл өндөр	м2	92
Хүчилтын ажил			
1	Тэмэр бетон хүчилт цутгах м-250	м3	6.7
Дээврийн ажил			
1	Дээврийн нэг ўе наамал уур тусгаарлагч хийх	м2	42
2	Дээврийн 15 мм зузаан цементэн тэгшилгээ хийх	м2	42
3	Дараагийн 1мм зузаан тутамд үнэлгээ 30-д нэмэх	м2	210
4	Керамзит хайргаар дээврийн дулаалга хийх	м3	12.9
5	Налуу дээврийг 3 ўе шилэн рувериод буюу цаваг цаасаар бүрж хар тосон шаваасан дээр хамгаалалтын хайрган үетэй хийх	м2	42
Хаалга, цонхны ажил			

1	Төмөр хаалга угсрах TX-24-19	1блок	1
2	Төмөр хаалга угсрах TX-24-13	1блок	2
3	Хаалганы зайд завсрыйг баллонтой шүршдэг хөөсөөр чигжих	м2	10.8
4	Төмөр сараалжин цонх хийж угсрах	м2	4.864
5	Цонхны зайд завсрыйг баллонтай шүршдэг хөөсөөр чигжих дулаалах	м2	4.864
6	Хаалга бэхлэх бэхэлгээний төмөр хийцийг өрөгт байрлуулах	тн	0.07
Шалны ажил			
1	Шалан доор шороо хийж нягтруулах	м3	6
2	Бетон шалны цутгах БМ150	м3	5
3	20мм зузаан бетон тэгшилгээ хийх	м2	33.05
Гадна, дотор заслын ажил			
1	Дотор тоосго ба бетон ханыг шохойн зуурмагаар гараар сайн шавардах	м2	135
2	Хананд замаск хийх	м2	135
3	Эмульсэн будгаар хана будах	м2	135
Бусад ажил			
1	Довжоог төмөр бетон гишгүүрийн хамт цутгах	м3	1.2
2	Хаяавч бетоны доорхи хөрсийг хийн тромбовзор нягтруулах	м3	1.5
3	Хаяавч бетон цутгах	м3	1.8
4	Өрөг шавардлагын зуурмаг бэлтгэх	м3	18.2
5	Бетон зуурмаг бэлтгэх	м3	48.52
Гадна гэрэлтуулгийн ажил			
1	Кабелийн нух гараар ухах	м3	61.6
2	Гадна гэрэлтуулгийн удирдлагын самбар угсрах	ш	1
3	5*10мм2 хөндлөн огтлолтой хөнгөн цагаан толгой хуягласан хамгаалалттай хүчний кабель АВВБ	м	220
4	Тоосгон хучилт эхний кабельд хийх	м	220
5	Элсэн дэвсгэр кабельд хийх	м	220
6	Гадна талбайн гэрэлтуулгийн 3.5м-тэй шон угсрах	ш	13
7	Гэрэлтуулгч цэнэглэх утас 1.5мм2 ПВ-0.5кВ	м	100
8	Шуудуу хүнхээл нүхийг 3-р зэргийн хөрсөөр эргүүлж булах	м3	60
6кв- кабелийн ажил			
1	Кабелийн нух гараар ухах	м3	8.4
2	Тоосгон хучилт эхний кабельд хийх	м	30
3	Элсэн дэвсгэр кабельд хийх	м	30
4	Хөнгөн цагаан толгой ПВХ тусгаарлагчтай ба ган хуягтай ПВХ бүрхүүлтэй хамгаалалттай 6кв-ын 3*95мм2 хөндлөн огтлолтой хүчний кабелийг шуудуунд сунгах	м	30
5	Ган хоолой ф100мм	1м хоолой	2
6	Шуудуу хүнхээл нүхийг эргүүлж булах	м3	8.4
0.4кВ- кабелийн ажил			
1	Кабелийн нух гараар ухах	м3	162.4
2	Тоосгон хучилт эхний кабельд хийх	м	580
3	Элсэн дэвсгэр кабельд хийх	м	580
4	Хөнгөн цагаан толгой ПВХ тусгаарлагчтай ба ган хуягласан хамгаалалттай 0.4кв-ын 3*185+1*120мм2 хөндлөн огтлолтой хүчний кабелийг шуудуунд сунгах	м	580
5	0.4кв-ын 3 судастай 185мм2 хүртэл хөндлөн огтлолтой кабельд лент хэрэглэж хуурай үзүүрлэгээ хийх	ш	4
6	Хуванцар хоолой ф100	м	16
7	Шуудуу хүнхээл нүхийг эргүүлж булах	м3	160
Дэд өртөөний ажил			
1	1000 ква чадалтай хүчний хувьсгур угсрах	ш	1

Дэлхийн

2	Хүчний трансформаторт үзлэг шалгалт хийх	ш	1
3	Хүчний трансформаторт хатаалт хийх	ш	1
4	Хувьсгуур ба реакторт тос нэмэх	ш	2
5	Дотор тоноглох нэг талын үйлчилгээтэй КСО-386 маркийн 6кВ-ын хүчдэлтэй хажуугийн 2, үндсэн 2 самбараас бүрдэх 6кВ-ын хуваарилах байгууламжийг угсрах	Иж бүрэн	1
6	Дотор тоноглох 5 хайрцагнаас бүрдэх нэг талын үйлчилгээтэй ШО-70 маркийн хажуугийн 2, үндсэн 5 самбараас бүрдэх 0.4кВ-хүчдэлтэй хуваарилах байгууламжийг угсрах	ш	1
7	2кВ-ын чадалтай 220В-ын тосон цахилгаан халаагч угсрах	ш	3
8	Хэмийн мэдрүүл дифференциал 5°C мэдрүүлийн хязгаар 40"	шир	1
9	Тоолуурын шүүгээ угсрах	ш	1
10	Асбесто-цементэн нэвтрэх хавтан угсрах	ш	1
Шин, кабель, утас			
1	Тэгш өнцөгт огтлолтой хөнгөн цагаан дан угсрах АД1Т-8*80	м	12
2	Тэгш өнцөгт огтлолтой хөнгөн цагаан дан угсрах АД1Т-8*100	м	35
3	3X70мм ² огтлолтой хөнгөн цагаан голтой 6кВ-ын хүчний кабель	м	10
4	Зэс голтой кабель ВВГ 2Х4мм ²	м	60
5	Зэс голтой кабель ВВГ 2Х2.5мм ²	м	60
6	Зэс голтой кабель ВВГ 3Х2.5мм ²	м	40
7	Зэс голтой кабель ВВГ 3Х16мм ²	м	45
8	Хяналтын кабель КВВГ 7Х1.5мм ²	м	10
9	Хяналтын кабель КВВГ 4Х1.5мм ²	м	30
10	10кВ-ын өндөр хүчдэлийн оруулга холбох	Иж бүрэн	1
Гэрэлтүүлэг			
1	Гэрэлтүүлэгийн самбар угсрах ЩУ-2	ком	1
2	3 фазын электрон тоолуур угсрах	ш	1
3	Халаалтын удирдлагын хайрцаг Я5141-287УХЛ4	ком	1
4	0.25 кВА хүртэл чадалтай бууруулах трансформатортай хайрцаг угсрах	ш	1
5	Улайсах чийдэнтэй ламптай хананд тавих гэрэлтүүлэгч угсрах 100Вт БК230-240-100	ш	8
6	Улайсах чийдэнтэй ламптай таазанд тавих гэрэлтүүлэгч угсрах 100Вт НПП1101-100	ш	8
7	Ил тоноглох жийргэвчин нэг байршлын хамгаалагдсан штепсель залгуур угсрах	ш	3
8	Газардуулгын контакттай 2 түйлүн разетка угсрах 220В 10а	ш	2
9	Төгсгелийн муфт тавих ПКВэ-2	1ш	6
10	70мм ² хүртэл огтлолтой кабелийн судсанд төгсгөвч шахах	ш	3
11	Трансформаторын модон хашлага	м	2.2
12	Цэнэг шавхагчийн бэхлэгээ	ш	1
13	Тусгаарлагч суурь /модон/	м	1.1
Газардуулгын ажил			
1	Газардуулгын шуудуу гараар ухах	м3	30
2	Мөн нүхийг хөрсөөр эргүүлж булах	м3	28
3	100мм голчтой ган хоолой угсрах	1м хоолой	36
4	50*50*5мм хэмжээтэй булан төмөр газардуулагчийг гар ажиллагаагаар зогсоох	ш	12
5	160мм ² хүртэл огтлолтой газардуулгын шинийг шуудуунд угсрах	м	56
6	8мм хүртэл голчтой бөөрөнхий төмрөөр хийсэн газардуулгын шинийг шуудуунд бэхэлж гагнаж угсрах	м	40

7	160мм2 хүртэл огтлолтой туузан төмрөөр хийсэн газардуулгын шинийг барилгын хана таазанд буудаж бэхлэх	м	30
---	---	---	----

Гадна бохир усны шугам

1	0.65м3 багтаамжтай шанагат экскаватороор 3-р зэргийн хөрсийг ухаж овоолох	м3	1426
2	Гараар ухах	м3	107.4
3	Элсэн дэвсгэр үе хийх	м3	33
4	Бохир усны хуванцар хоолой ф160	м	220
5	Угсармал төмөр бетон худаг угсралтой ф1000мм	ш	9
6	Модон таг угсралт	м2	2.63
7	Шуудуу хүнхээл нүхийг хөрсөөр эргүүлж булах	м3	193.96
8	90 морины хүчтэй бульдозероор 10м хүртэл зайд 2-р зэргийн хөрсийг түрж хүнхээл ба шуудууг булах	м3	1297.7

Цэвэр усны шугамын ажил

1	D=57х3мм голчтой цайрдсан ган хоолой угсралт	м	90
2	Цайрдсан ган хоолой ф65 угсралт	м	110
3	Фланцтай бөмбөлгөн хаалт ф65мм байрлуулах	ш	2
4	Цайрдсан ган яндан хоолойн голч ф108х4мм угсралт	м	105
5	Шахаж шалгах яндан хоолойн ф50мм	м	90
6	Шахаж шалгах яндан хоолойн голч ф100мм	м	215
7	Ган отвод ф50мм угсралт	ш	4
8	Ган отвод ф65мм угсралт	ш	2
9	Ган отвод угсралт ф100мм угсралт	ш	5
10	Шугам хоолойг усаар угаах хоолойн голч 100мм	км	0.105
11	Шугам хоолойг усаар угаах хоолойн голч ф50мм	км	0.09
12	Шугам хоолойг усаар угаах хоолойн голч ф65мм	км	0.11
13	Яндан хоолойд зэврэлтээс хамгаалах түрхлэг 2 удаа хийх	м2	70
14	Яндан хоолойд дулаалга хийх ф57х3мм	м2	28.59
15	Яндан хоолойд дулаалга хийх ф57х3мм	м2	36.5
16	Яндан хоолойд дулаалга хийх ф108х4мм	м2	52.1
17	Дулаалгын гадуур шилэн даавуугаар бүрэх	м2	117.2
18	Дамжуулах хоолойн бетон тулгуур дээр суурилуулах гулсах тулгуур бэлтгэх	тн	0.239
19	Дамжуулах хоолойн бетон тулгуур дээр суурилуулах үл хөдлөх тулгуур бэлтгэх	тн	0.01248
20	Бетон дэр угсралт	ш	95

Гадна дулааны шугамын ажил

1	0.8м3 багтаамжтай шанагат экскаватороор 3-р зэргийн хөрсийг ухаж овоолох	м3	1298
2	2м хүртэл гүн шуудууг бэхэлгээгүйгээр 3-р зэргийн хөрсөнд гараар ухах	м3	40
3	90 морины хүчтэй бульдозероор 10м хүртэл зайд 2-р зэргийн хөрсийг түрж хүнхээл ба шуудууг булах	м3	788
4	Шуудуу хүнхээл нүхийг 2-р зэргийн хөрсөөр эргүүлж булах	м3	91
5	Шороог автосамасвалд ачиж зайлцуулах	м3	459
6	Эргэлтийн өнцгийн ул бетон цутгах M150	м3	5.42
7	Эргэлтийн өнцгийн бетон хана цутгах M150	м3	6.3
8	Сувгийн ул бетон цутгах M150	м3	50.7
9	Сувгийн бетон хана цутгах M150	м3	56.64
10	Сувгийн төмөр бетон хавтан ГСХ16	ш	25
11	Сувгийн төмөр бетон хавтан ГСХ12	ш	166
12	Сувгийн төмөр бетон хавтан ГСХ10	ш	131
13	БС-4, БС-5 суулгах	тн	0.0802
14	Мөн хийцийг 2 удаа будах	тн	0.0802



15	Бетонон ханын тэгшлэсэн гадаргууд ус тусгаарлагчийг битум түрхлэгээр 2 ўе хийх	м2	542
16	Гарцгүй сувагт яндан хоолой тавих хоолойн голч 76*3мм	км	0.16
17	Гарцгүй сувагт яндан хоолой тавих хоолойн голч 89*3мм	км	0.088
18	Гарцгүй сувагт яндан хоолой тавих хоолойн голч 159*4.5мм	км	0.29
19	Гарцгүй сувагт яндан хоолой тавих хоолойн голч 219*6мм	км	0.02
20	Зэврэлтээс хамгаалах турхлэг 2 удаа хийх	м2	203.92
21	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф65мм	м2	63.3
22	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф80мм	м2	38.4
23	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф150мм	м2	190.3
24	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф200мм	м2	16.9
25	Дулаалгын гадуур шилэн даавуугаар бүрэх	м2	308.9
26	Шахаж шалгах яндан хоолойн голч 80-200мм	м	558
27	Дамжуулах хоолойн ган тулгуур дээр сууринуулсах үл хөдлөх тулгуур бэлтгэх	тн	0.166
28	Бөмбөлгөн хаалт ф65мм	ш	2
29	Яндан хоолойн ган чиг өөрчлөгч тавих 70мм	ш	6
30	Яндан хоолойн ган чиг өөрчлөгч тавих 150мм	ш	12
31	Бөмбөлгөн хаалт ф80мм	ш	2
32	Бөмбөлгөн хаалт ф150мм	ш	2
33	Бөмбөлгөн хаалт ф200мм	ш	2
34	Юулэх бөмбөлгөн хаалт ф80мм	ш	2
35	Юулэх бөмбөлгөн хаалт ф40мм	ш	12
36	Хий гаргах бөмбөлгөн хаалт ф20мм	ш	8
37	Хий гаргах бөмбөлгөн хаалт ф25мм	ш	2
38	Бетон дэр угсрал ОП-1	ш	82
39	Бетон дэр угсрал ОП-2	ш	61
40	Үл хөдлөх тулгуурын бетон бэлдэц цутгах М150	м3	5.4
41	Үл хөдлөх тулгуурын төмөр хийц угсрал	тн	1.99
42	Мөн хийцийг 2 удаа будах	тн	1.99

Худгийн ажил

1	Худгийн уланд бетон бэлтгэл хийх м100	м3	2
2	Ширмэн таг угсрал	ш	4
3	Дулааны худаг 2x2.5x2м	ш	3
4	Дулааны худаг 2.5x2.5x2м ТК4	ш	2
5	Дулааны худаг 3x3x2м ТК6	ш	1
6	Худгийн төмөр бетон дам нуруу цутгах М300	м3	2.45
7	Бэхэлгээний деталь төмөр суулгах	тн	0.1
8	Худгийн гадаргууд ус тусгаарлагчийг битум түрхлэгээр 2 ўе хийх	м2	62

Барилга доторх дулаан хангамжийн ажил

1	Гарцгүй сувагт яндан хоолойн голч 73*3мм	км	0.136
23	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф73*3мм	м2	53.8
4	Зэврэлтээс хамгаалах турхлэг 2 удаа хийх	м2	32.5
5	Дулаалгын гадуур шилэн даавуугаар бүрэх	м2	53.8
6	Бетон дэр угсрал ОП-1	ш	30
7	Яндан хоолойд чиг өөрчлөгч тавих 70мм	ш	12
8	Бөмбөлгөн хаалт ф65мм	ш	2
9	Юулэх бөмбөлгөн хаалт ф40мм тавих	ш	2
10	Хий гаргах бөмбөлгөн хаалт ф20мм	ш	2
11	Бетон дэр угсрал ОП-1	ш	204
12	Юулэх ган хаалт ф25мм	ш	2
13	Яндан хоолойд чиг өөрчлөгч тавих 50мм	ш	12



14	Яндан хоолойд чиг өөрчлөгч тавих 40мм	ш	12
Халуун ус хангамжийн ажил			
1	Ф40мм голчтой цайрdsан ган хоолой угсралт	м	280
2	Ф50мм голчтой цайрdsан ган хоолой угсралт	м	280
3	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф40мм	м2	72.1
4	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф50мм	м2	88.9
5	Зэврэлтээс хамгаалах турхлэг 2 удаа хийх	м2	79.3
6	Дулаалгын гадуур шилэн даавуугаар бүрэх	м2	161
7	Дамжуулах хоолойн бетон тулгуур дээр суурилуулах гулсах тулгуур бэлтгэх	тн	0.385
8	Дамжуулах хоолойн бетон тулгуур дээр суурилуулах үл хөдлөх тулгуур бэлтгэх	тн	0.0065
9	Бетон дэр угсралт ОП-1	ш	204
10	Ган хаалт голч ф50мм	ш	2
11	Ган хаалт голч ф40мм	ш	2
12	Хий гаргах ган хаалт ф20мм	ш	2
13	Юулэх ган хаалт ф25мм	ш	2
14	Яндан хоолойд чиг өөрчлөгч тавих 50мм	ш	12
15	Яндан хоолойд чиг өөрчлөгч тавих 40мм	ш	12
Барилга доторх халуун ус хангамжийн ажил			
1	Ф40мм голчтой цайрdsан ган хоолой угсралт	м	68
2	Ф50мм голчтой цайрdsан ган хоолой угсралт	м	68
3	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф40мм	м2	17.5
4	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф50мм	м2	21.6
5	Зэврэлтээс хамгаалах турхлэг 2 удаа хийх	м2	20
6	Дулаалгын гадуур шилэн даавуугаар бүрэх	м2	39.1
7	Дамжуулах хоолойн бетон тулгуур дээр суурилуулах гулсах тулгуур бэлтгэх	тн	0.32
8	Дамжуулах хоолойн бетон тулгуур дээр суурилуулах үл хөдлөх тулгуур бэлтгэх	тн	0.0608
9	Бетон дэр угсралт ОП-1	ш	48
10	Бөмбөлгөн хаалт голч ф50мм	ш	1
11	Бөмбөлгөн хаалт голч ф40мм	ш	1
12	Хий гаргах ган хаалт ф15мм	ш	2
13	Юулэх ган хаалт ф25мм	ш	2
14	Яндан хоолойд чиг өөрчлөгч тавих 50мм	ш	6
15	Яндан хоолойд чиг өөрчлөгч тавих 40мм	ш	6
16	Дамжуулах хоолойн бетон тулгуур дээр суурилуулах гулсах тулгуур бэлтгэх	тн	0.096
17	Зуурмаг бэлтгэх	м3	24
18	Бетон зуурмаг бэлтгэх	м3	201.17
Халаалтын тогооны ажил			
1	Хатуу тулшний зуух	Иж бурдэл	1
2	Утас сорогч ДН-9-1500 байрлуулах	ш	1
3	Салхилуурын сэнс ВД-2,8-3000	ш	2
4	Температур тохируулах автомат хаалт ф125мм ТСВ	ш	1
5	Дараалтын зөрүү тохируулах автомат хаалт ф125мм	ш	1
6	Бөмбөлгөн хаалт ф200мм байрлуулах	ш	5
7	Бөмбөлгөн хаалт ф125 мм байрлуулах	ш	2
8	Хувьсах зарцуулалтын насос суурилуулах WILO-IL-E 80/9-48BF	ш	1
9	Үл буцаах хаалт ф150мм 2.5МПа	ш	3
10	Бөмбөлгөн хаалт ф150мм 2.5 МПа	ш	6

11	Шүүлтүүр ф150мм тавих	ш	3
12	Баланслагч хаалт ф32мм байрлуулах	ш	1
13	Баданслагч хаалт ф200мм байрлуулах	ш	1
14	Шүүлтүүр ф200мм тавих	ш	1
15	Ган яндан хоолойн голч ф219*6.0мм угсрах	м	60
16	Ган яндан хоолойн голч ф159*4.5мм угсрах	м	40
17	Ф50мм голчтой халаалтын яндан ган яндан угсрах	м	24
18	Ф32мм голчтой халаалтын яндан ган яндан угсрах	м	15
19	Шахаж шалгах яндан хоолойн голч ф150-200мм	м	100
20	Шахаж шалгах яндан хоолой ф50мм	м	39
21	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф32мм	м2	3.86
22	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф57мм	м2	7.63
23	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф150мм	м2	26.3
24	Яндан хоолойн дулаалга хийх ф200мм	м2	50.76
25	Яндан хоолойн хөрсжүүлэлт хийх	м2	62
26	Шилэн сүлжмэлээр бүрэх	м2	88.45
27	Монометр	ш	8
28	Термометр	ш	8
29	Систем дүүргэлтийн насос сууринуулах	ш	1
30	Мембрэм тэлэлтийн сав	ш	1
31	Бөмбөлгөн хаалт ф32мм байрлуулах	ш	5
32	Үл буцаах хаалт ф32 мм тавих	ш	2
33	Шүүлтүүр ф32мм тавих	ш	1
34	Яндан суух температур мэдрэгч	ш	2
35	Юулэх хаалт ф40мм байрлуулах	ш	4
36	Урьдчилан сэргийлэх хаалт тавих	ш	2
37	Гадна агаарын температур мэдрэгч	ш	1
38	Автомат удирдлагын самбар	ш	1

Гадна холбоо шугамын ажил

1	Шонгийн нүх гараар ухах	м3	32
2	Кабелийн нүхийг эргүүлж булах	м3	12
3	Барилга дээрх зогсуур төмөр байрлуулах	1 зогсуур	1
4	Төмөр бетон шонг бага механиюилтийн аргаар босгох	1 шон	4
5	Шугам тавихад хэрэглэх төмөр бетон шонг автомашинаар эхний 1км-т зөөх	1тн-км	1
6	Бүх материалыг автомашинаар зөөхөд дараагийн 1км-т тутамд нэмэх	1тн-км	237
7	ТПП20 хосын кабель агаараар татах	1 утас/км	0.21
8	Хуваарилах хайрцаг 20x2	ш	1
9	20x2 хосын мунт 48/8/20	ш	1

Зам талбайн ажил

1	Шороог экскаватораар ухаж ачиж зайлуулах	1м3	430.5
2	Гараар засч ухах	м3	32.5
3	Үл хөрсийг нягтуулах	1м2	1539.25

Суурийн ажил

1	Автозамын доор элс хайрганы зохист үе байрлуулах	1м3	181.96
2	Явган хүний замын суурийг элсээр хийх	1м3	65.48

Хүчинтэйн ажил

1	Цементбетон хольцоор зам талбайг гараар хийх М200	1м3	167.96
2	Явган хүний замыг хүчинтэйг өнгөт хавтанаар хийх	1м2	1309.6

Хашлага тавих

1	Явган хүний замын хашлага тавих	1у/м	779.7
2	Автозамын хашлага тавих	1у/м	335.62

Г.Доржжавын

Бусад			
1	Зулзг суулгах талбай гар аргаар тэгшлэх	м2	11774.4
2	Щирэг эгнүүлэн тавьж ирмэгийг бэхлэх	м3	1766.16
Хашааны ажил			
1	Хашааны шонгийн суурийн нүх гараар ухах	м3	40
2	Эргүүлж булах	м3	8
3	Хашааны бетон суурь цутгах м100	м3	32
4	Торлосон хавтгаалжин төмөр шонтой төмөр хашаа	м	522.65
5	Суурьтай төмөр шонтой хашааны хаалга	ш	1
6	Зуурмаг бэлтгэх	м3	8

Техникийн тодорхойлолтыг хянасан:

Хөрөнгө оруулалт, хөгжлийн бодлого
төлөвлөлтийн хэлтсийн дарга

Т.Бат-Эрдэнэ

Статистикийн хэлтсийн дарга

Л.Мөнгөнцэцэг

Хөрөнгө оруулалт, хөгжлийн бодлого
төлөвлөлтийн хэлтсийн ахлах мэргэжилтэн

Н.Батцэцэг

ГХБХБГ-ын Барилга, хот байгуулалтын
хэлтсийн дарга, аймгийн өрөнхий
архитектор

Б.Даваажаргал

Техникийн тодорхойлолт боловсруулсан:

ГХБХБГ-ын барилгын асуудал хариуцсан
мэргэжилтэн:

Б.Дэлгэрдалай