

ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Барилга угсралтын ажлыг Барилгын норм ба дүрэм /БНбаД/, стандартыг баримтлан технологийн дагуу чанартай гүйцэтгэнэ.

Тендерийн бичиг баримтанд заавал бүрдүүлж ирэх материал:

- ❖ Барилга угсралтын ажил гүйцэтгэх үе шатны график
- ❖ Талбайн зохион байгуулалтын зураглалыг заавал ирүүлнэ.

Бүх үе шатны ажлууд тухай бүрт нь хэмжилт хийх фото зургаар баталгаажуулах, зургийн авторын хяналтыг заавал хийлгэнэ.

Барилга угсралтын ажлыг дулааны улиралд гүйцэтгэнэ. Барилгын норм ба дүрмийн зохих заалтуудыг баримтлан гүйцэтгэнэ.

Нэгдүгээр зүйл: Сүү, сүүн бүтээгдэхүүний үйлдвэрийн барилга

Ерөнхий төлөвлөгөө, архитектур төлөвлөлт: Тус барилга” нь Сүхбаатар аймгийн Баруун-Урт сумын 1-р багийн нутаг дэвсгэр Сүхбаатар УТП-ын нэгдүгээр бүсэд байрлах юм. Тус барилга нь тэнхлэгээрээ 24.6x8.0 хэмжээтэй металл каркастай сэндвичин барилга юм. Үйлдвэрийн гадна орчинд ажилчдын тав тухтай нөхцлийг бүрдүүлэхийн тулд явьган хүний зам талбай, авто зогсоол, гадна цэцэрлэгжүүлэлт, ногоон суулгамалыг бусад үйлдвэрийн барилгуудтай уялдуулж хийнэ.

Барилгад орчин үеийн технологид нийцсэн материал ашиглана. Барилгын ур хийц, өнгө үзэмжийн хувьд үйлдвэрийн стандартын дагуу, хотын гудамж болон тухай орчиндоо зохицсон, үйлдвэрийн бүсийн өнгө аясийг харуулсан шийдлийг бий болгоно.

Суурийн ажил: Суурийн нүхийг механизмаар ухахдаа төслийн түвшингээс дээш 20-30 см дутуу ухаж түүнээс доош төслийн түвшин хүртэл гараар ухна. Цутгамал баганан суурь байна. Төмөр бетон цутгамал баганан суурийн бетоны анги-B20, ГОСТ5781-82 AIII, A1 маркийн арматур байхаар тусгасан. Цутгамал хийцийг хөлдөөх, тэрчлэн буурь хөрсийг ухаж дууссаны дараа хур борооны болон бусад уснаас шалтгаалан хөрсийг хөлдөөж барилга угсралтын ажил гүйцэтгэхийг хориглоно. Суурийн хажуугаар овойлт үүсгэхгүй хөрсөөр чигжих ба овойлт үүсгэж болзошгүй хөрсөөр эргүүлж чигжихийг хатуу хориглоно. Суурийн хөрстэй харьцах хажуу гадаргууд халуун хар тосон түрхлэг 3 дахин хийнэ.

Ган бүтээцийн холбоос: Талбайн нөхцөлд ердийн нарийвчлалтай болтон холбоос, өндөр бэхжилттэй болтон холбоос, ширээлтэн холбоос тус тус хэрэглэнэ. ✓

Ширээлтэн холбоос: Үйлдвэрийн ширээлтийг автомат болон хагас автомат аргаар, талбайн ширээлтийг гар аргаар хийнэ. Ширээлтийн материал /электрод, ширээлтийн утас/-ыг харгалзах ганд тохируулан БНбД53-03-07-ын хүснэгт-55-ын дагуу сонгоно. Бүх элементийн ширээлтийн чанарыг үл эвдэх аргаар шалгасан байх шаардлагатай. Булангийн оёлдын катетын хамгийн бага өндрийн ширээгдэж байгаа элементүүдийн хамгийн бага зузаанаар БНбД53-03-07-ын хүснэгт-38-ын дагуу сонгоно. Тусгаж ширээх элементүүдэд фаск гаргана. Ширээлтэн холбоосыг будагтай гадаргуу дээр гүйцэтгэхийг хориглоно.

Болтон холбоос: Ердийн нарийвчлалтай болт нь ГОСТ1759,4-87*-ын хүснэгт 10-ын 1-р зүйлд заагдсан нэмэлт туршилтаар туршигдсан ГОСТ7798-70*-ын шаардлагыг хангасан 5.8, 10.9 ангийн боолтууд байна. Ердийн нарийвчлалтай болтны эрэг нь ГОСТ5915-70*-ын жийрэг нь ГОСТ11391-78* стандартын шаардлагуудыг тус тус хангасан байна.

Өндөр бэхжилттэй болтон холбоосонд хэрэглэх болт, эрэг, жийрэг нь дээр дурьдагдсан стандартуудтай дүйцэх ISO, ASTM гэх мэт стандартуудын шаардлагыг хангахаар байж болно. Өндөр бэхжилттэй болтоор холбогдох элементүүдийг угсрахын өмнө холбоосны элементүүдийн гадаргуугийн үрэлтийн итгэлцүүр нь 0.35-с багагүй болтол нь боловсруулах шаардлагатай.

Ган бүтээцийг угсарч, байх хэмжээснүүдийг бариулсаны дараа байнгын болтоны гайканд конгрэйк хийж чангална. Бүх гайк, болтны толгой, анкер болтны гайк нь элементийн гадаргуу болон шайбны нягт нийлж байх ёстой. Байнгын болтны толгой доор нэгээс ихгүй, гайкан доор хоёроос ихгүй шайб заавал тавина. Хэрэв болтны толгой, эсвэл гайк налуу гадаргуу дээр дарж таарах бол ташуу шайб тавина.

Бүх хоолой /труба/ огтлолтой элементүүдийн 2 захыг ус чийг орохоос сэргийлж сайтар таглах хэрэгтэй.

Зэврэлтийн эсрэг арга хэмжээ: Ган бүтээцийн зэврэлтийн эсрэг арга хэмжээг БНБД20-03-11 “Барилга бүтээц, байгууламжийг зэврэлтээс хамгаалах” нормын шаардлагуудын дагуу авна. Зэврэлтээс хамгаалах металл гадаргууг бэлтгэхдээ сайтар цэвэрлэж, хурц ирмэг, хайлцын шаарга, жацын үлдэгдэл, цутгах, цувих үед үүссэн согог, нүх, цав, атираа, давс, хужир болон тосон толбыг бүрэн хусаж арилгах, тэгшлэх зэргээр гадаргууг хамгаалах бүрхүүл үетэй сайн барьцалдуулах боломжийг хангасан байна.

Даацын ган бүтээцийн гадаргууг БНБД20-03-11-ийн цэвэрлэлтийн 3-р зэргийн шаардлагыг хангасан болтол цэвэрлэсэн байх шаардлагатай. Зэврэлтээс хамгаалах бүрхүүл үүсгэгч бодисын нэр төрлийг барилгын норм дүрмийн дагуу сонгоно.

Угсралтын ширээс болон хийцээс цухуйж байгаа болтыг зэврэлтийн эсрэг будгаар будах шаардлагатай.

Галын эсрэг арга хэмжээ: Ган бүтээц нь БНБД21-02-02 “Барилга байгууламжийн зураг төсөл зохиох галын аюулгүй норм”-н шаардлагад нийцсэн гал тэсвэрлэлтийн түрхлэгтэй байна.

Ган бүтээцийг үйлдвэрлэх, угсрах: Ган бүтээц нь СП53-101-98-ын шаардлагууд болон зураг төсөл, барилга угсралтын ажил явуулах байгууллагуудын шаардлагыг баримталж үйлдвэрлэнэ. Ган бүтээцийн угсралтын ажлыг гүйцэтгэхдээ БНБД53-02-05-ын шаардлагуудыг баримтлахаас гадна БНБД12-01-03-ын дагуу тус барилгын онцлогуудыг тусгасан ажил гүйцэтгэх төсөл /АГТ/ боловсруулах мөрдлөг болгон ажиллана. АГТ-ийн гол шийдлүүдийг зураг төслийн зохиогчтой зөвшилцөх шаардлагатай. Ган бүтээцийг барилгын талбай дээр чирж гулгуулж зөөвөрлөхийг хориглоно. Гүйцэтгэсэн ажлын үр дүнд гүйцэтгэгч хариуцлага хүлээх бөгөөд ажлын зургаас хазайсан ямар нэгэн өөрчлөлт хийх бол зураг төслийг боловсруулсан байгууллагатай зөвшилцөх шаардлагатай бас захиалагчтай.

Уг барилгын гадна хана 150мм-ийн полистрол эсвэрл үүнтэй дүйцхүйц дулаалгатай сэндвич хавтан байна. Сэндвич ханыг 160мм-ийн С төмөрт бэхэлнэ.

Барилгын хаяавч: Барилгын эргэн тойронд 1м-ийн өргөнтэй хаяавчийг зургийн дагуу херамзитан дулаалган үетэй, дээд гадаргууг нь сайтар өнгөлж гөлгөр болгосон 75 маркийн бетоноор гүйцэтгэнэ.

Анхаарах: Суурь болон суурийн газар шорооны барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэхдээ хажуу барилгуудын суурь, буурь хөрсөнд ямар нэг хэв гажилт үүсгэхгүй байх хөрс, суурийн бэхэлгээг хийлгэсний дараа гүйцэтгэх шаардлагатай. Суурийн ажлыг гүйцэтгэхэд (пос, пор) барилга зохион байгуулалтын зургийг мэргэжлийн байгууллага хүнээр тусгайлан гүйцэтгүүлээд батлуулах шаардлагатай.

Хоёрдугаар зүйл: Гадна инженерийн шугам сүлжээ

Гадна дулаан: Сүхбаатар аймгийн Үйлдвэр технологийн паркийн 1 дүгээр бүсийн дэд бүтцийн барилга байгууламжийн ажил.

Дулааны эх үүсвэр нь төвлөрсөн дулаан хангамжийн системд холбогдоно. ДХ-246 худгаас огтолгоо авах ДХ-1-ДХ-10-ийг шинээр барьж барилга хүртэлх хоолойг шинээр хийж гүйцэтгэнэ.

Гадна дулаан хангамжийн шугамын дулаан зөөгчийн параметр 95/65 °C ус болно. Төлөвлөж буй дулааны худагт таслах хаалт, ус буулгагчийн хамт байна. Мөн дулааны шугамд таслах хаалт, ус буулгагчийг зурагт тусгагдсаны дагуу хийнэ.

Дулааны шугамд хүчитгэсэн ган яндан хоолой хэрэглэнэ. Дулааны шугамыг үл нэвтрэх бетон сувагт, гулсах тулгуур бүхий бетон дэр дээр, 50 мм-ийн зузаантай зориулалтын пенополиуретон буюу түүнтэй адил шинж чанар бүхий материалаар дулаалж, дулаалахын өмнө зэврэлтээс хамгаалсан 2 үе түрхлэг хийнэ.

Ган хоолойд гулсах тулгууруудыг ф75х3.5 мм голчтой хоолойд шулуун хэсэгт 3.0 м, эргэлттэй хэсэгт 1.8 м хийнэ.

Дэвсгэрт зурагт тусгагдаагүй инженерийн шугам сүлжээ байгаа эсэхийг газар шорооны ажил эхлэхээс өмнө тодруулах шаардлагатай. Дулааны шугамыг даралттай усаар шахаж шалгахдаа СНИП.050.3-83-ийн дагуу шалгаад далд ажлын акт үйлдэж хүлээлгэн өгнө. Шахах ажлын даралт 1.6 МПа-с багагүй байна. Далд ажлын акт гарсаны дараа сувгийн хавтанг тавьж шороогоор булна.

Гагнуурын ажлыг гүйцэтгэхдээ СНИП 3.05.03-83-ийн 5.3-аас 5.13-р зүйлүүдийг мөрдлөг болгон ажиллана.

Угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ техник аюулгүй ажиллагааны /БНБД 12-03-04/ норм дүрмийг баримтлан ажиллах хэрэгтэй.

Гадна цахилгаан: Гадна цахилгааны ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ батлагдсан зураг төсөл, холбогдох норм дүрмүүдийн хүрээнд технологийн дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

Сүхбаатар ҮТП-ын 1 дүгээр бүсийн барилга байгууламжийн гадна цахилгаан хангамж, гэрэлтүүлгүүдийн ажлыг зураг төслийн Ерөнхий тайлбар бичигт заасан зааварчилгаа, зөвлөмжүүд, түүнд туссан норм дүрмүүдийн хүрээнд ажиллана.

Ариутгах татуурга: Барилгаас ф100 мм хуванцар PVC хоолойгоор гарч анхны үзлэгийн худагт холбогдоно. Ф150 мм голчтой PVC хоолойгоор шинэ шугам татаж барилгуудыг БУХ-7 дугаартай бохир усны одоо байгаа холболтын худагт холбоно. Угсралтын ажлын зурагт заасан технологийн дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

Ус хангамж: Тус барилгын ус хангамжийн эх үүсвэр нь төвийн шугамаас тэжээгдэнэ. Одоо байгаа өөрийн дулааны худаг ДХ-246-ээс дулаан хангамжийн шугам сүлжээтэй нэг цэгээс авч нэг сувагт дулаалгатай угсран хэрэглэгчдэд түгээнэ. Цэвэр усны шугамын огтолгоог хийлгэхдээ тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх шаардлагатай анхаарах.

Сүхбаатар УТП-ын 1 бүсийн гадна зам талбай, гэрэлтүүлгийн ажлыг хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөгөөний зураг төсөл, төсөвт өртгийн тооцооны дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

Угсралтын ажлын зурагт заасан технологийн дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

Тендерт шалгарсан гүйцэтгэгч нь:

Монгол улсын Барилгын тухай хуулийн 14 дүгээр зүйлийн 14.3-т “Барилга байгууламжийг ашиглалтад зүгшрүүлэх тохируулах хугацаа нэг жил байна”, 14.6-т “энэ хуулийн 14.3-т заасан хугацаа дуусгавар болсноос хойш барилга байгууламжийн гадна, дотор засал, бүх төрлийн материал, үндсэн хийц, бүтээц, цэвэр, бохир ус, уур, хий, дулаан, цахилгаан, харилцаа холбооны тоног төхөөрөмж, тоноглолын хэвийн ашиглалтын хугацаа гурваас доошгүй жил байна” гэсэн заалтын дагуу баталгаа гаргаж өгнө.

Барилгын ажлыг чанаргүй хийсэн тохиолдолд өөрийн хөрөнгөөр захиалагчийн заасан хугацаанд засварлаж өгөх бөгөөд гүйцэтгэсэн ажилдаа хэрвээ барилгын зураг төсөлд өөрчлөлт оруулах, материал хийц хэсэгт өөрчлөх тохиолдолд хүсэлтээ захиалагч байгууллагад албан бичгээр гаргаж хүсэлт гаргасан өдрөөс 28 хоногийн дотор хариу өгнө. Зөвшөөрөөгүй тохиолдолд зургийн дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

Дээрхи техникийн тодорхойлтонд заагдсан шаардлагыг биелүүлээгүй нөхцөлд захиалагчийн төлөөлөл, мэргэжлийн хяналтын улсын байцаагчид эрхийнхээ дагуу барилгын ажлыг тодорхой хугацаагаар зогсоох хүртэл арга хэмжээ авах эрхтэй.

ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТ ХӨГЖЛИЙН
БОДЛОГО ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХЭЛТСИЙН
ДАРГА Х.ЭНХЦЭЦЭГ

