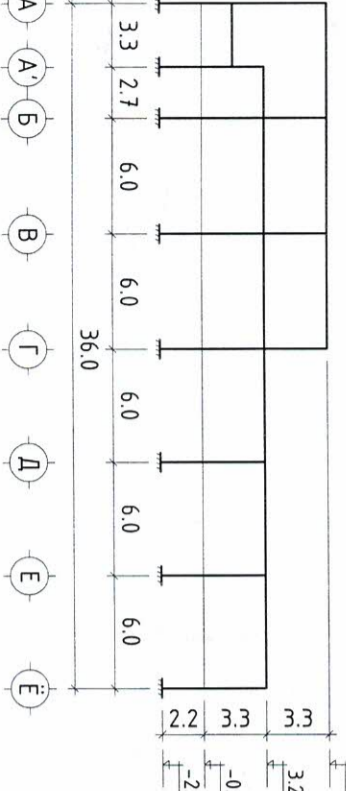
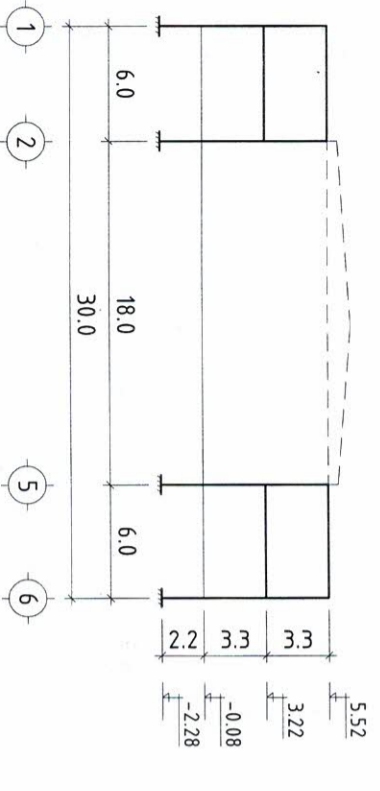
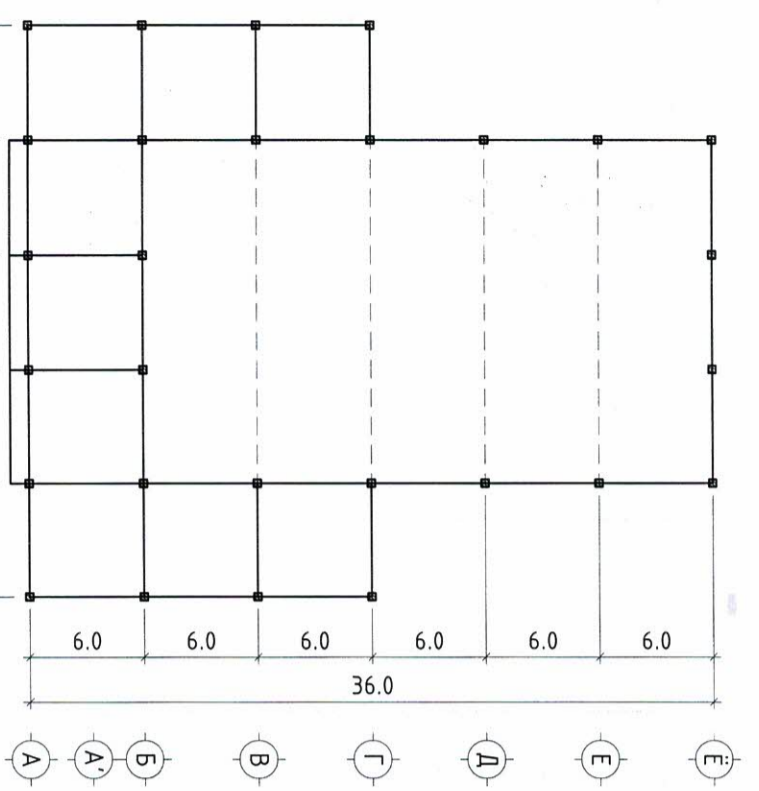


ТООЦООНЫ СХЕМ

ТАЙЛААР



Ерөнхий хэсэг: Барилга бүтээцийн төлөвлөлийг байгаль цаг уурын дорхи нөхцөл тохируулсан төлөвлөв.

Үүнд: Цасны ачаа 50кг/м²
Салхины ачаа 42кг/м²
Газар чучирхийлэл 5 болл
Харууцлагын зэрэглэл II

Барилга нь тэнхлэгээрээ 30.0м х 36.0м хэмжээтэй зориулан даххаргуй 2 давхар басагц цугламал төмөр бетон арагш бүтээлтэй барилга байна.

Будьв: Сурь сүүх бүүр хөрс нь инженер хайгуулын "Лэнд Тест" ХХК-ийн 2021 оны 11-р сарын 23-с 12-р сарын 10-ны хооронд хийсэн архив №21/545 тоот судалгааны дүгнэлтээр /ИГЭ-1/-Цэргийн настай хамгуураас хагас хамшуу консистенцитай хөх саарлаас дор саарал өнгийн шавар хөрс, /ИГЭ-2/-Дөрөвдөгч настай промьдийн гарал үүсэлтэй, бага чийгтэйгээс усаар хангасан бор шаргал өнгийн жижиг ширхэгтэй элсэн хөрс, /ИГЭ-3/-Дунд дөрөвдөгч настай промьдийн гарал үүсэлтэй, бага чийгтэйгээс усаар хангасан бор шаргал өнгийн хайрвараар элсэн хөрс, /ИГЭ-4/-Дунд дөрөвдөгчийн настай промьдийн гарал үүсэлтэй, хамшуу консистенцитай бор саарал өнгийн хайрга агуйлсан элсэнцэр хөрс гэсэн 4-н төрлийн харууцан ажилгүй гүн зузаантай зэрэгцэн тархсан байна. Бүүр сүүрийн тооцоог шавар хөрс буюу ИГЭ-1 -н физик, механик шинж чанарыг тохируулан гүйцэтгэсэн болно. Хөрсний физик, механик үзүүлэлтүүдийг сурь суулгалтын зургагч тодорхой үзүүлэв.

Уг талбай нь газар хөдлөлийн 5 багийн бүсэд хангаарагдах бөдөрч түс барилгын онцлогоос хамааран хамгийн их тооцооны газар хөдлөлтийн эрчимээр 7 багд барилгын тооцоог гүйцэтгэж барилга бүтээцийн зургийг боловсруулсан болно.

Сурь сүүрийн шүүдүүг нээгний дараа инженер-геологич болон зургийн зохиогч инженер нараар зохиогчийн хяналт хийлгээний дараа сурь сүүрийн усралтын ажлыг эхлэх хэрэгтэй.

Сурь сүүрийн шүүдүүг механикээр ухахдаа сурь суулгах төслийн мөшүн хүрээд 10-20 см дүлжү ухаж түүнээс доош төслийн мөшүнд хүрлэл гарар ухаж тэвшинэ. Сурь сүүрийн хажуугаар болон шалан дор бүүцааж чийгж хөрс нь обшилт, сүүлц үүсгэхгүй хайрган хөрс буюу ба 1.70 мн/м³-ээс багагүй нягттай болтол нь чийжж нягтшуулна.

Барилгын цугламал төмөр бетон багсан сурьталаар төлөвлөв. Мөн механикийн өрөө, гол ус, дугаарын шугамын сүвгийн зориулалттай хагас зориулан дахрын цугламал ханын дор цугламал төмөр бетон шугамын сурь төлөвлөсөн. Барилгын гадна сурьдүүг сурьдүн дам нуруугаар холбоно. Сурьдүүг В25 ангийн бетоноор цуглах бөгөөд, арматурын ангу SD390 байх да хойчлыг А240 ангийн арматур байхар зурга төсөлд тусгав. Сурьдүн дам нурууны дээр цугламал бетон хана цуглах бөгөөд түс хана нь гадна ханын өргөлийн сурь болно. Багсан сурь, сурьдүн дам нуруу, шугамын сурьдүүг дор 10 см -ийн бетон бэлтгэлийг В10 ангийн бетоноор хийнэ. Сурьдүүг болон сурьдүн ханын хөрсний харьцах гадаргууд хар тосон түрхлэг 2 урда чанартай хийнэ. Бүүр сурьдүн ажлыг гүйцэтгэхдээ БНБД 50-02-17, БНБД 52-02-05 болон бусад холбогдох норм дүрмийг баримтлах шаардлагатай.

Цугламал төмөр бетон каркас: Барилгын басагцын үндсэн бүтээц нь цугламал төмөр бетон каркас байна. Төмөр бетон каркасыг В25 ангийн бетон, SD390, SR325, А240 ангийн арматурар зурга төсөлд тооцсон. Каркасын хэв хамжил нь бам бэх, тогтвортой нөхцөлөөр хангаарагдан буй шаардлагатай бөгөөд бетоны бам бэх 70% хүрэхээс өмнө буюу 28 хонохоос өмнө хэв хамжилын тухарсыг авч болохгүй. Бетон зурмагаас холбогдох дүрмийн дагуу дээж авч төслийн марказ хүрч байгаа эсэхийг тодорхойлж шаардлагатай. Каркасыг даххар түс бүрээр нь цуглах ба цугламлын явцад гарах ажлын зааг буюу маргалтын дараа үргэлжлүүлэн цуглахдаа гадаргууд төгссөн цементэн өнөөрийг арилган, сайтар усгах хэрэгтэй. Зурга төсөлд тусгаснаас өөр арматур хэрэглэх тохиолдолд холбогдох дүрмийн дагуу шугамын арматурас дээж авч шлгэмжлэгдсэн лабораториор туршилт хийлгэж, зохиогч-оос зөвшөөрөл авна.

Хучилт: Барилгын 150мм зузаантай цугламал төмөр бетон хучилттай төлөвлөв. Хучилтын бетоны ангу В25, арматурын ангу SD390, А240 байхар зургагч тусгасан ба хучилтыг ранын дам нуруудтай хамтад нь нэг хэв хамжилд цуглана.

Шам: Мөн барилгын 150мм зузаантай цугламал төмөр бетон шалтай төлөвлөв.

Цугламал төмөр бетоны ажлыг гүйцэтгэхдээ төмөр бетон бүтээцийн норм БНБД 52-02-05, БНБД 52-01-10 -г нарийн баримталайл зохино.

Хана: Барилгын гадна ханын бүтэц нь архитектур төлөвлөлийн дагуу гадна талаасаа 120мм зузаантай тогссон хана, 150мм зузаантай хөөсөн полистрол хайтан дугаалаа, 240мм зузаантай сүүрхээ бетон гулдмийн ханатай байна.

Дотор ханар ханыг 360мм, 240мм, 120мм зузаантай царцуд сүлжээг бетон гулдмийн өргөвч ханар төлөвлөв. Гадна хана болон шалтай ханыг өндрийн 500мм тугмаг арматуран мороор ханын торын зургууд дагуу хучилжээ. Гадна ханын өнөөгөөний тоогоо нь М75 маркын ердийн улаан тоогоо гадна, дотор хандуудын өргөлт хэрэглэх хөнгөн буюу нь МNS0831-2001-н шаардлагыг хангасан М25 маркын 500кг/м³ эзэлүүн жинтэй сүлжээг бетон гулдмийн байна. Өрөгт элс цемент зурмаг хэрэглэх бөгөөд өргийн зурмагийн марк М50 байна. Дугаалагын хөөсөн полистрол хайтан нь МNS EN13163-2011-н шаардлагад нийцсэн 28.0кг/м³-с багагүй нягттай буйх ёстой.

Өргийн ажлыг гүйцэтгэхдээ өрөгт бүтээцийн норм БНБД 51-02-05-н заалтыг баримтлах шаардлагатай.

Ядуу: Дотор өргөвч хандуудад гарах хаалаа цонхны нүхэн дээр усармал төмөр бетон ядуу цургал В1038-1 -ийн дэйтэр 1-ээс сонгов. Нүхэн дээр усармал ядуу жид маргаарагсан 75 маркын бэхжээгүй зурмаг дээр зургагч заагдсан түвшинд ханан дээр даацгүй ядуу 250мм-с багагүй сүүлжж усарна.

Усармал ядууны ажлыг БНБД 52-03-05-ийн заалтыг баримтлан гүйцэтгэнэ.

Ган бүтээц: Тус барилгын спорт заалны хэсэг буюу Х1-Х4 хүртэлх тэнхлэгийн адрын хучилтыг 18.0м алслагдмал ган дүлтөвөр дам нуруудад тусган 200мм зузаан сендвич хавтангаар хучна. Бүх гангийн марк ВстЗс6 /С245/ байна. Ган дам нурууг төмөр бетон багсанд сүүлгасан 24мм, 18мм-н диаметртай ган анжер боолтоор боож холбоно. Эдгэлүүнүүдийг өөр хооронд нь өндөр бам бэхтэй М18, М14 боолтоор боож холбоно. Төмөр бүтээцийн хүлцэл алдаа 2мм байна. Ган бүтээцүүдийг эвдрэлт, галын аюулаас хангаарал галд мэдвэрлэй бүүцаар 2-3 дахин дүрх шаардлагатай.

Ган бүтээцийн ажлыг БНБД 53-02-05 -ийн заалтыг баримтлан гүйцэтгэнэ.

Хаявч /монтаж/: Барилгын эргэн тойронд 100мм өргөнтэй бетон мангасыг барилгаас гаднаш налдуул /i=0.02/ хийж өгнө. Орчны тохижилтын ажлыг зургийн дагуу БНБД 3.0106-90 -ийг баримтлан гүйцэтгэх хэрэгтэй.

Анхаар!

Барилгын бетон цугламалын ажлыг дулааны улиралд гүйцэтгэхээр зурга төсөлд тооцсон болно. - Боолтон холбоосын боолт, галк, контр-галк болон холбогдох гадаргууг янз бүрийн тос бөхчидлоос бүрэн салгана. Боолтон холбоосын холбогдох демалцудын харьцах гадаргууг зориулалтын бүс бүүцаар бүүцааг хоргуулно. Боолтон холбоосын 5мм-с бада зузаантай элементүүдэд гадаргын хүй-глазман боловсруулалт хийхийг хоргуулно. Боолтон холбоосонд зургагч өөрөөр заагаагүй бол заавал дулааны боловсруулалт хийсэн шайб маьж өгнө.

Монтажны гажнаасан холбоосыг Э42А төрлийн буюу түүнтэй дүүцэх элементээр гүйцэтгэнэ. Тугага гажнах гажнаасан холбоосонд факс гаргана. Гажнаасан холбоосыг бүүцааг гадарга дээр гүйцэтгэхийг хоргуулно. Монтажны гажнуудыг зориулалт, холбогдох бүүцааг зэрэгтээ хангаарулж зохих дүрмийн дагуу гажнаж чанарын хяналтаар оруулна.

Үйлдвэрээс црэх бэлэн, хагас бэлэн бүтээгдэхүүн нь холбогдох баримтүүд буюу гангийн төрөл, хичийн надрлагыг заасан бүтээгдэхүүн буюу заавал чанарын хяналтаар орсон баримт (ОС) болон чанарын баталгааны (ОА) баримттай байх шаардлагатай.

Барилга гүйцэтгэгч байгууллага нь барилга усралтын явцад ажлын зургыг чанд баримтлах бөгөөд хэрэв зурга төслийн дагуу гүйцэтгээгүйн улмаас барилгын бам бэх, төлөвлөлт, инженерийн системийн ажлаагаанд өөрчлөлт гарвал зурга төсөл зохиогч харууцлага хүлээхүй.

Энэхүү зурга төслийн баримт буюу нь Монгол улсын зохиогчийн эрхийн хуулиар хамгаалагдах тул зохиогчийн зөвшөөрөлгүйгээр өөр барилгад дахин хэрэглэх, бүүцааг дамжуулан ашиглуулахыг хамшуу хоргуулно.

Барилга усралтын явцад гүйцэтгэгч байгууллага нь зурга төсөл зохиогчийн хяналтын зэрэгний дагуу зурга төслийн болон барилга усралтын талаар гарсан асуудлыг шийдвэрлэж буйдал зохино.

1	2	3	4	5	6	7	8					
<p>БАРИЛГЫН ЗЭРГЭЛТ ТӨСЛИЙН "ХАРШ ПРОЕКТ" ХХК</p>				<p>Дорноговь аймаг, Дэлгэрэх сум, 04-р баг.</p> <p>320 ХҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА</p> <p>Ерөнхий тайлбар буюучь</p>				<p>Инженер Гүйцэтгэгчэн Шалгасан</p>	<p>Н.Мөнхбаатар Н.Мөнхбаатар Г.Төмөрхуяа</p>	<p>ЕГ Шуфр: ХЛ-16/23</p> <p>ТГ Шуфр:</p>	<p>Масштаб: 1:250</p> <p>Зургийн дугаар: ББ-02</p>	<p>Огноо: 2023-12 сар</p> <p>Хугацаа: 62</p>