

“БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ГЕОДЕЗИЙН АЖИЛ”

БНБД 11-08-20

ТАНИЛЦУУЛГА

ӨМНӨХ ҮГ

Барилга хот байгуулалтын яамны Төрийн нарийн бичгийн даргын 2020 оны 04 дүгээр сарын 17-ны өдрийн “Барилгын геодезийн ажил. БНБД 11-108-06”-ийг шинэчлэн боловсруулах боловсруулах ажлыг гүйцэтгэлээ.

Техникийн даалгаварын дагуу уг дүрмийг “Барилга байгууламжийн геодезийн ажил” нэрийн дор шинэчлэх ажлыг Засгийн газрын 2019 оны 106 дугаар тогтоолоор батлагдсан “Барилга байгууламжийн норм норматив баримт бичгийн ерөнхий тогтолцоо”-ны дагуу боловсрууллаа. Үүнд:

Нэгдүгээр хэсэг. Барилга байгууламжийн геодезийн ажил. Барилга байгууламжийн геодезийн ажлын геодезийн ажлын нийтлэг зүй тогтол, геодезийн ажлын хэрэгжилтийн үе шат, гүйцэтгэх дараалал зэргийг үндсэн дүрэмд тусгасан болно. Энэ хэсэгт барилга байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах үеийн геодезийн ажлыг бэлтгэл ажил, геодезийн техникийн төсөл боловсруулах ерөнхий шаардлага, түүний бүтэц болон барилгын ажлын зөвшөөрөл шаардахгүй ажлын төсөл, бага дунд төвөгшилтэй, өндөр өа онцгой төвөгшилтэй барилга байгууламжийн геодезийн ажлын техникийн төслийн бүрдэл, агуулгыг тус тусад нь бичсэн болно.

Барилга байгууламжийг шинээр барих, өргөтгөх шинэчлэх хэсэгт энд хамаарах нийтлэг шаардлага, барилга байгууламжийн ажилд зориулсан геодезийн байрлал, өндрийн үндэслэл байгуулах арга, барилга байгууламжийн тэнхлэгийг газар шиджүүлэх арга, барилгын талбайд байгуулах геодезийн үндэслэлийн сүлжээний цэгүүдийн нягтрал ба хэмжилтийн дундаж квадрат алдаа, барилга байгууламжийн үндэслэлийн сүлжээ байгуулах, үндсэн ба гол тэнхлэгийг газарт шилжүүлэн байрлуулах нарийвчлал барилгын төвөгшил бүрээр ангилан үзүүлэв.

Барилга байгууламжийн угсралт, өргөтгөл, шинэчлэлийн үеийн геодезийн ажлыг хэрхэн гүйцэтгэх арга, нарийвчлалыг тодорхойлж бичсэн болно.

Барилга байгууламжийн ашиглалтын үеин геодезийн ажлыг хэрхэн гүйцэтгэх арга, нарийвчлалыг 1,3 ба 1,4-р хүснэгтээр үзүүлэв.

Барилга байгууламжийн геометр хэмжээнд геодезийн шалгалт хийх, гүйцэтгэлийн зураглал үйлдэл хэрхэн үйлдэх бүтэц_ агуулгыг нарийвчлан оруулсан болно.

Энэ бүлэгт барилга байгууламжийн ашиглалтын үеийн хэв гажилтын ажиглалтын мониторинг байгуулах тухай шинээр нэмж оруулсан болно. Энд хэв гажилтын мониторинг байгуулах бүх үзүүлэлтийг жагсаалтаар оруулж, хэмжилт хийх давтамж, нарийвчлалыг тодорхойлсон болно.

Хоёдугаар хэсэг. Хийн хоолойн барилга байгууламжийн геодезийн ажил.

Энэ ажлын дүрмийг шинээр боловсруулсан бөгөөд хийн хоолойн зураг төсөл боловсруулах үеийн геодезийн ажил хэсэгт хийн хоолойн төсөлд тавигдах шаардлага, хийн хоолойн техникийн хайгуулыг хэрхэн хийх, түүний бүтэц, хийн хоолойн трассыг хэрхэн сонгох, түүнд тавигдах шаардлага, хийн хоолойн шугамыг байрлуулах геодезийн ажлын геодезийн үндэслэл байгуулах, арга, нарийвчлал, хээрийн трассыг хэрхэн татах, зураглал хийх, суурин боловсруулалтын ажлын онцлог, гэйцэтгэлийн зураглал, ажлын хяналт хийх зэргийг тодорхойлж бичсэн болно.

Гуравдугаар хэсэг. Нүхэн байгууламжийн ба метроны барилга байгууламжийн геодезийн ажил.

Энэ ажлын норм ба дүрмийг дараах бүтэцтэйгээр шинээр боловсрууллаа. Үүнд:

1. *Үндсэн дүрэм.* 3 заалт.
2. *Зураг төслийн үед хийх нүхэн байгууламжийн ба метроны барилга байгууламжийн геодезийн ажлын бэлтгэл.* үндсэн 5, дэд 3 заалт;
3. *Нүхэн байгууламж, метро төлөвлөлтийн үеийн геодезийн ажлууд.* Үндсэн 30, дэд 22 заалт;
 - 3.1. Хонгилийн төслийн аналитик тооцоолол. үндсэн 8, дэд 2 заалт;
4. *Нүхэн байгууламжийн, метроны барилга, байгууламж барих үеийн геодезийн ажлууд.* үндсэн 45, дэд 5 заалт;
 - 4.1. Ойртуулалтын полигонометр. үндсэн 3, заалт;
 - 4.2. Өндрийн үндэслэл байгуулалт. үндсэн 11;
 - 4.3. Газар доорх геодезийн үндэслэлийн чиглүүлэг хийх. үндсэн 38, дэд 5 заалт;
 - 4.4. Газар доорх үйлдвэрлэлийн геодезийн ажлууд. Газар доорх полигонометр байгуулалт. үндсэн 15 заалт;
 - 4.5. Уурхайн босоо ам байгуулахад гүйцэтгэх геодезийн ажлууд. үндсэн 10, заалт;
 - 4.6. Хонгилийн тэнхлэгийн байрлуулалт хийх. үндсэн 11, дэд 3 заалт;
 - 4.7. Хонгилийн доторлогоог угсрах үед хийгдэх геодезийн ажлууд. үндсэн 15, заалт;
 - 4.8. Гүний нэвтрэлтийг бамбайдаж хийх үеийн геодезийн ажлууд. үндсэн 6, заалт;
 - 4.9. Хонгил доторх төмөр зам тавихад хийгдэх геодезийн ажлууд. үндсэн 6, дэд 3 заалт;
 - 4.10. Газар доорх байгууламжууд ба метроны өртөө барьж байгуулахад хийгдэх ажлууд. үндсэн 26 заалт;
5. *Хонгил, метроны ашиглалтын үеийн геодезийн ажлууд*
 - 5.1. Газар доорх байгууламжуудыг барьж байгуулах, ашиглах явцад хийгдэх хэв гажилтын хэмжилт. үндсэн 7 заалт;
 - 5.2. Гүйцэтгэлийн зураг зохиолт. үндсэн 19, дэд 15 заалт.

Энэ ажлын норм ба дүрмийг шинээр боловсруулж хонгилын ба метроны геодезийн цогц ажлыг дараах агуулгаар бичлээ. Үүнд:

Зураг төсөл боловсруулах үеийн геодезийн ажил хэсэгт: Хонгил ба метро

барьж байгуулах ТЭЗҮ зохиоход шаардлагатай ажлуудын бүтэц, гүйцэтгэвэл зохих геодезийн ажил тус бүрийг хийхэд мөрдвөл зохих техникийн болон технологийн гүйцэтгэлийн шаардлагууд болон дүрмийг нэг бүрчлэн заасны зэрэгцээ шаардлагатай урьдчилсан тооцооллуудыг хэрхэн хийх талаар;

Барьж байгуулах үе шатны ажлын хэсэгт: Геодезийн ажлыг гүйцэтгэвэл зохих үе шат бүрээр технологийн дарааллыг нэг бүрчлэн тусгаж тэдгээрт мөрдвөл зохих техникийн ба технологийн дүрэм, норматив шаардлагуудыг арга зүйн сонголттойгоор оруулав. Хонгил ба метро барьж байгуулахад ашиглах техникийн хүчин чадал, үзүүлэлтүүд ба арга зүйн сонголтоос шалтгалан мөрдвөл зохих техник технологийн зарим нэг шаардлагуудын гаргалгааг хийхэд шаардлагатай бодолт хийхэд ашиглах томъёонууд, тэдгээрийн зураг схем арга зүйн тайлбарыг хавсралтаар зөвлөмж байдлаар оруулж хэрхэн хийх талаар;

Барьж байгуулсны дараах үе шатны ажлууд хэсэгт: Хонгил ба метрог барьж байгуулсны дараа хонгилд, төмөр замд, өртөөнүүдэд хийгдвэл зохих геодезийн гүйцэтгэлийн хяналт шалгалтын хэмжилт, зураглалын ажлуудыг нэг бүрчлэн дэлгэрэнгүйгээр хэсэгчлэн гаргаж тэдгээр ажлуудыг хийхэд мөрдвөл зохих техникийн, технологийн дүрэм, нормативын шаардлагуудын талаар тус тус тусгаж бичиж боловсруулав. БНБД нь энэ хэсэгтээ үндсэн 216, дэд 28 нийтдээ мөрдвөл зохих 244 заалттай болсон байна.

Дөрөвдүгээр хэсэг. Нисэх буудлын геодезийн ажил.

Энэ ажлын норм ба дүрмийг дараах бүтэцтэйгээр шинээр боловсрууллаа. Үүнд:

1. *Үндсэн дүрэм.* үндсэн 13, дэд 18;
2. Геодезийн солбицол, өндрийн тогтолцоо /datum/. үндсэн 1, дэд 1 заалт;
3. *Нисэх буудлын талбайн геодезийн ажлууд.* үндсэн 47, дэд 32 заалт;
4. Нисэх буудлын хөөрч буух зурвас (хбз), явгалах зам (яз), перроныг барих үеийн геодезийн ажил. үндсэн 26, дэд 10 заалт;
5. *Аэродромын ашиглалтын үеийн геодезийн ажил.*
Нисэх буудлын ХБЗ, ЯЗ ба перроны гүйцэтгэлийн зураглал. үндсэн 7;
6. Нисэх буудлын ХБЯ, ЯЗ ба перроны ашиглалтын үеийн геодезийн ажил. үндсэн 14, дэд 7 заалт;
7. Навигацийн төхөөрөмж ба навигацийн цэгүүдийн газар зүйн байрлал, маршрутын элементүүдийг зураглах геодезийн ажил. үндсэн 2, дэд-7 заалт.

Энэ ажлын норм ба дүрмийг шинээр боловсруулж нисэх буудлын геодезийн цогц ажлыг дараах агуулгаар бичлээ. Үүнд:

Зураг төсөл боловсруулах үеийн геодезийн ажил хэсэгт: Геодезийн хэмжилт, зураглалын ажлуудыг хийхэд мөрдвөл зохих солбицол, өндрийн тогтолцоо болон зураг зүйн тусгаг, ажлуудын бүтэц тэдгээрт тавигдах техник технологийн шаардлагууд ба дүрмийн заалтууд;

Барьж байгуулах үеийн геодезийн хэмжилт, зураглалын ажлын бүрдэл хэсэгт Аэродром ба вертодромын барилга байгууламжууд болон ХБЗ, ЯЗ ба перрон барьж

байгуулахад геодезийн үндэслэлийг хэрхэн байгуулах, барилга, байгууламжууд, перрон, ХБЗ,ЯЗ зэрэг зам талбайн зураг төслийн байрлуулалтуудыг хэрхэн хийх, арга нарийвчлал, мөрдвөл зохих техник, технологийн шаардлагууд, дүрмийн заалтуудын талаар;

Ашиглалтын үеийн геодезийн ажлын бүрдэл хэсэгт: Нисэх буудлыг барьж байгуулсны, шинэчлэн сайжруулсны дараа аэродромын барилга, байгууламжууд навигацийн төхөөрөмж ба навигацийн цэгүүдийн газар зүйн байрлал, маршрутын элементүүдийг хэрхэн зураглах хийгдвэл зохих геодезийн гүйцэтгэлийн хяналт шалгалтын хэмжилтийн ажлуудыг хэрхэн хийх тэдгээрт тавигдах мөрдвөл зохих техникийн, технологийн дүрэм, нормативын шаардлагууд, навигацийн болон чиглүүлгийн, явгалах чиглүүлгийн тэмдэг тэмдэглэгээний талаар дэлгэрэнгүй хавсралт зөвлөмжийн байдлаар тусгаж хийлээ.

БНБД нь энэ хэсэгтээ үндсэн 110, дэд 75 нийтдээ мөрдвөл зохих 185 заалттай болсон байна.

Дүрмийг төслийг боловсруулахдаа барилга хот байгуулалтын, зам тээврийн яамны болон олон улсын жишээлбэл: ОХУ, Казахстан, Туркменстан, Узбекистан, Молдав, Белорус, Киргизстан Энэтхэг, Австрали улсуудад хэрэглэж байгаа холбогдох норм дүрэм, заавруудыг судлаж зарим холбогдох норм, дүрэм журмын баримт бичгийн эшлэл хэрэглэв. Түүнчлэн манай улсын бусад салбар, бусад улс оронд гарсан ном, сурах бичгийг ашиглав. Дүрмийн төслийг зохиоходоо техникийн даалгаврыг мөрдлөг болгон ажиллаа.

БНБД-ийн бүтэц найруулга боловсруулалтыг “Стандартын бүтэц ба боловсруулах” MNS1-2:2006 стандартын шаардлагад нийцүүлсэнээс гадна холбогдох барилгын норм дүрэм, барилгын болон геодези, зураг зүйн салбарын техникийн ба барилгын норм дүрэм, стандартын зохицуулалтыг давхардуулаагүй.

Нэр томъёо, товчилсон үг болон арга зүйн тайлбар үзүүлэлт схем зургийг агуулсан хавсралтуудыг оруулж өгөв.

“Барилга байгууламжийн геодезийн ажил”, Хийн хоолойн барилга байгууламжийн геодезийн ажил” дүрмийн төслийг Монгол Улсын геодезийн инженер Б.Дэмбэрэл, “Нүхэн байгууламж, метроны барилга байгууламжийн геодезийн ажил”, “Нисэх буудлын геодезийн ажил” дүрмийн төслийг доктор (Ph.D), профессор, Монгол Улсын геодезийн зөвлөх инженер Т.Балжинням, нар боловсрууллаа. Дүрмийн төсөлд Монгол Улсын геодезийн зөвлөх инженер Г.Нарантуяа шүүмж бичиж, хянан тохиолдуулах ажлыг Монгол Улсын геодезийн мэргэшсэн инженер Б.Болормаа нар гүйцэтгэлээ.

Дүрмийг төслийг боловсруулахад манай салбарт мөрдөж байгаа ном, дүрэм, заавар болон ОХУ, Казахстан, Туркменстан, Узбекистан, Молдав, Белорус, Киргизстан зэрэг улсуудад хэрэглэж байгаа дүрэм заавруудыг судлаж хэрэгжүүлсэн болно. Түүнчлэн манай улсын бусад салбар, бусад улс оронд гарсан ном, сурах бичгийг ашигласан болно.

“Нүхэн байгууламж, метроны барилга байгууламжийн геодезийн ажил”, “Нисэх буудлын геодезийн ажил” дүрмийн төслийг доктор(Ph), профессор, Монгол Улсын геодезийн зөвлөх инженер Т.Балжинням, “Барилга байгууламжийн геодезийн ажил”, Хийн хоолойн барилга байгууламжийн геодезийн ажил”-дүрмийн төслийг Монгол Улсын геодезийн инженер Б.Дэмбэрэл нар боловсрууллаа. Дүрмийн төсөлд Монгол Улсын геодезийн зөвлөх инженер Г.Нарантуяа шүүмж бичиж, хянан тохиолдуулах ажлыг Монгол Улсын геодезийн мэргэшсэн инженер Б.Болороо нар гүйцэтгэлээ.

ТАНИЛЦУУЛГА БИЧСЭН:

Б.ДЭМБЭРЭЛ- ГЕОДЕЗИЙН ЗӨВЛӨХ ИНЖЕНЕР, МАГИСТР

Т.БАЛЖИННЯМ- ДОКТОР (Ph), ПРОФЕССОР, ГЕОДЕЗИЙН ЗӨВӨЛХ ИНЖЕНЕР