

ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Дорноговь аймаг Сайншанд сумын төвийн авто замд тэмдэг, тэмдэглэгээ хийх ажил

А. Сайншанд сумын Авто замын тэмдэг тэмдэглэгээний ажлыг норм ба дүрэм стандартын технологийн дагуу чанартай гүйцэтгэх

Б. Ажил гүйцэтгэх хугацааны график /хөдөлмөр зарцуулалт, үргэлжлэх хугацаа, ажиллах хүчний тоо/-ийг тодорхой гаргаж ирүүлнэ. Мөн ажлыг гүйцэтгэх технологи аргачлал, техникийн тодорхойлолтыг боловсруулж ирүүлнэ.

В. Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааг хангах төслийн баримт бичгийг тухайн ажилд нийцүүлэн боловсруулах

Г. Үнийн саналд зураг төсвийн үнийг 0 /Тэг/ төгрөгөөр, захиалагчийн хяналтын зардлыг талбайн угсралтын ажлын төсөвт өртгийн дүнгийн 2%-иар, зохиогчийн хяналтын зардлыг захиалагчийн хяналтын зардлын 50%-иар тооцож тусгаж ирүүлнэ.

Д. Барилга байгууламжийн ажлын төсвийг тооцохдоо “Барилгын төсөв зохиох дүрэм” БНБД 81-95-12*(2020)-д заасны дагуу тоног төхөөрөмжийн үнийг материалын үнэд оруулахгүйгээр тусад нь тооцож ирүүлнэ.

Е. Хангагч байгууллагуудаас олгосон техникийн нөхцөлүүдийг хавсаргав.

• Сайншанд сумын төвийн авто замд тэмдэг, тэмдэглэгээ хийх ажил

1. Замын тэмдэг шинээр хийх:

- Авто зам, замын байгууламжийн барилгын ажлын жишиг техникийн шаардлага ЗЗБНБД 31-008-2016 АЗЗБ –ын засвар арчлалтын техникийн шаардлагыг хангана. Авто замын хөдөлгөөний зохион байгуулалтын техник хэрэгсэл болох замын тэмдэг (MNS 4597 : 2014 стандартаар), замын тэмдэглэл (MNS 4759 : 2014 стандартаар), замын гэрлэн дохио (MNS 4980 : 2014 стандартаар), түүнчлэн замын хашилт, чиглүүлэх хэрэгслүүдийг бүх төрлийн авто замуудад байрлуулж хэрэглэх дүрмийг тогтооно.

- Авто замын тэмдгүүдийн бүлэгчлэл, дугаар, нэр, дүрс, хэмжээ болон тэдгээрт тавигдах техникийн ерөнхий шаардлага нь MNS 4597:2014 стандартыг хангаж байх ба уг стандартын дагуу үйлдвэрлэгдсэн байна. Гэрэл ойлгогч материал нь AASHTO M268-10 “Замын хөдөлгөөний хяналтын хэвтээ ба босоо хэрэгслүүдэд зориулсан гэрэл ойлгогч бүхий наалт”-ын шаардлагыг хангасан байх ёстой. Замын тэмдэг, шон ба бусад тоноглолд хэрэглэх стандартын хэсгүүдэд заасны дагуу байна.

- Авто замын тэмдэг суурилуулах 167ш, Тэмдгийн ховхорч хууларсан хэсгийг засварлах 30ш.

- Ажил хийж байгааг анхааруулсан тэмдэг, эсвэл хаалтыг зам дээр байрлуулах, хөдөлгөөнийг зохион байгуулах. Шаардагдах хэмжилтийн ажил, тооцоог гүйцэтгэж, шинээр хийх, өөрчлөх тэмдэг, тэмдэглэлийн байршлыг тогтоох. Тэмдгийн шон ба бусад материал, бэхэлгээг бэлдэх, тэмдэглэгээний материалыг бэлдэх. Цаашид ашиглахгүй хуучин тэмдэг, мэдээллийн самбарыг буулгах. Замын тэмдэг босгох нүхийг шаардлагатай гүнд ухах. Түр тулгууруудыг бэлдэх, угсарч суулгах. Замын тэмдгийн ухсан нүхний ёроол руу M20 маркийн бетоныг цутгах. Тэмдгийн шонг суулгах. Тэмдгийн шонг тойруулан бетон зуурмаг цутгах. Ухалтаас гарсан үлдэгдэл материалыг буцааж булна. Ухмалаас гарсан илүүдэл материалыг зөвшөөрөгдсөн газарт хаях. Ажлын үе шат бүрд фото зураг авч баталгаажуулна.

2. Дохионы шон шинээр тавих, тоноглох:

- Авто зам, замын байгууламжийн барилгын ажлын жишиг техникийн шаардлага ЗЗБНБД 31-008-2016 АЗЗБ –ын засвар арчлалтын техникийн шаардлагыг хангана. Дохионы төмөр бетон шон MNS 4912:2016. Битум MNS 5230:2002, MNS AASHTO M 20:2003 MNS ASTM D 977:2004. Цементэн зуурмаг MNS 1228:87, MNS AASHTO T 162:2003 зэрэг шаардлагуудыг хангана.

- Дохионы шонг MNS 4597:2014 стандарт болон ЗЗБНБД 31-008-2016 ТШ-зүйл 421-ийн шаардлагыг хангасан будгаар хоёр давхарлаж зургийн дагуу будах, эсвэл зүйл 420-д дурдсан гэрэл ойлгогчтой материалыг нааж хийх ба объектыг хүлээн авсан гэрчилгээ олгох хүртэлх хугацаанд цэвэрлэж арчилна. Хугарсан гэмтсэн тохиолдолд шонг ижил шонгоор солино. Шаардлага хангаагүй хэв ашигласнаас, ялангуяа толгойн хэсэг нь ажлын зурагт үзүүлсэн хэлбэр, хэмжээнээс зөрүүтэй үйлдвэрлэгдсэн дохионы шонг замд суурилуулахыг хориглоно.

- Дохионы шон суулгах 30ш, хазайсан унасан тоноглолыг засварлах 12ш, тоноглолын суларсан боолт бэхэлгээг чангалах 30ш, дохионы төмөрбетон шон будах 177ш.

- Ажил хийж байгааг анхааруулсан тэмдэг, эсвэл хаалтыг зохих шаардлагын дагуу байрлуулах, хөдөлгөөнийг хязгаарлах. Дохионы шон тус бүрд хийгдэх засварын ажлыг тодорхойлох. Солих шаардлагатай дохионы шонг сугалж, зайлуулах. Хазайж, унасан шонг сугалж, газарт суух хэсгийг нь хар тосоор тосолж, шинээр суулгах. Бетон гадаргуугийн холцорсон хэсгийг зуурмагаар чигжиж, засах. Шинээр суулгах шонг байрлуулах цэгийг хэмжиж, сонгох. Суулгах нүхийг ухаж, бэлдэх. Шонг газарт суулгах хэсгийг битум, хар тосоор тослох. Шонг суулгах. Суултыг шалгах, нүхэнд шороо үелүүлэн хийж, нягтруулах. Инженер шаардлагатай гэж үзвэл цементэн зуурмагаар шонг чигжих. Дохионы шонг будах. Зохих арчлалт, хамгаалалтын ажлыг хийх. Хуучин дохионы шонг тээвэрлэж зайлуулах. Анхааруулах тэмдэг, хаалтыг хураах. Ажлын үе шат бүрд фото зураг авч баталгаажуулна.

3. Замын тэмдэглэгээг зориулалтын машинаар хийх:

- Шугаман тэмдэглэлийн өргөний хэмжээ ба хос шугаман тэмдэглэлийн шугамуудын зэрэгцээ хоорондын зайн хэмжээг MNS 4759:2014 зааснаас 10 мм, тасархай зураасын уртын хэмжээ болон хоорондын зайг 50 мм-ээс илүү зөрүүтэй хийхгүй. Бусад тэмдэглэлийн шугаман хэмжээсийн алдаа 5% -аас ихгүй байвал зохино. Үргэлжилсэн шугаман тэмдэглэлийг аль болох залгаас хоорондын завсаргүйгээр хийвэл зохих бөгөөд технологийн хувьд боломжгүй тохиолдолд завсрын зай нь 50 мм-ээс илүүгүй, өөр хоорондоо 20 м-ээс ойргүй байвал зохино. Хуучирсан тэмдэглэлийг сэргээн шинэчлэх тохиолдолд хуучин ул мөр нь шинэ тэмдэглэлийн захаас тасархай зураасын хувьд уртын дагуу 50 мм-ээс, бусад хэмжээсийн хувьд 10 мм-ээс илүү цухуйгаагүй байвал зохино. Явган хүний гарц тэмдэглэлийн өргөн 0,40м, хоорондын зай 0,60м байна. Зорчих хэсгийн захыг 0,10-0,20 м өргөнтэй.

- Замын явган хүний гарцын тэмдэглэгээ хийх хуучныг сэргээх **4310м**, Зорчих хэсгийн орохыг хориглосон тэмдэглэгээ хийх **1795м**, Замын тэмдэглэгээг зориулалтын машинаар хийх /үргэлжилсэн ба тасархай/ **8407.7м**, Хурд сааруулагчийн тэмдэглэгээ хийх /шар, цагаан/ **1425м**.

- Хуучин тэмдэглэгээний материал зузаан нь 6 мм хэтэрсэн бол хусах, арилгах, арга хэмжээг авч техник стандартын дагуу шинээр хийж гүйцэтгэх. Асфальтбетон гадаргуу дээр замын тэмдэглэлийг битумын дэгдэмхий бодис уурших хангалттай хугацаа өнгөрсний дараа тавина. Тэмдэглэл тавих гадаргууг усалж, шүүрдэж хийн даралтаар шаардлагатай хэмжээнд хүртэл хатааж цэвэрлэнэ. Тэмдэглэл тавих байршлыг урьдчилан тогтоохдоо замын тэмдэглэлтэй ижил өнгийн будгаар 10 мм голчтой цэгүүд тавьж тэмдэглэнэ. Тэмдэглэл хийгдсэн талбайг хаттал замын хөдөлгөөн зорчихоос хамгаална. Гүйцэтгэгч шаардлагатай хаалт хамгаалалт, тэмдэг, түмбэ, хамгаалалтын хэрэгслүүдийг

байрлуулах ба бусад шаардлагатай арга хэмжээг авч ажиллана. НАЗХГ –ыг даргын 2016 оны А/42 дугаар тушаалаар баталсан “Авто замын барилга, засварын баримтлан” гүйцэтгэнэ. Ингэхдээ итгэмжлэгдсэн лабораторийн дүгнэлтийг үндэслэн чанартай шаардлага хангасан материалыг хэрэглэнэ. Ажлын үе шат бүрд фото зураг авч баталгаажуулна.

**Зам тээврийн ажилд мөрдөж ажиллах ЗЗБНБД, стандартууд
Гэрээт ажлыг гүйцэтгэхэд мөрдөж ажиллах зарим Монгол улсын
зам тээврийн норм, дүрмүүд ЗЗБНБД ба стандартууд:**

	Норм, дүрмийн нэр	Дугаар
1-р хэсэг. Барилгын үйлдвэрлэл, ажил гүйцэтгэх ба хүлээн авах		
1.1	Авто зам барилгын үйлдвэрлэлийн жишиг норм	ЗЗБНБД 83-17-2023
1.2	Авто зам барилгын ажлын төсвийн жишиг норм	ЗЗБНБД 83-25-2023
1.3	Төмөрбетон гүүр, хоолойн барилгын үйлдвэрлэлийн ажлын жишиг норм	ЗЗБНБД 83-4в-2023
1.4	Төмөрбетон гүүр, хоолойн барилгын ажлын төсвийн жишиг норм	ЗЗБНБД 83-28-2023
1.5	Авто зам, замын байгууламжийн засвар, арчлалтын ажлын үйлдвэрлэлийн жишиг норм	ЗЗБНБД 83-20-2023
1.6	Авто зам, замын байгууламжийн засвар, арчлалтын ажлын төсвийн жишиг норм	ЗЗБНБД 83-26-2023
1.7	Авто зам, гүүрийн арчлалт, засварын ажлын зардлын суурь норм	ЗЗБД 84-021-2016
1.8	Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажилд үнийн индекс тооцох техник технологийн заавар	ЗЗБНБД 81-014-2016
1.9	Авто зам, замын байгууламжийн арчлалт, урсгал засвар, онцгой ажлуудыг гүйцэтгэх хугацааны норм	ЗЗБНБД 41-010-2016
1.10	Төмөрбетон гүүр, хоолойн барилгын ажлын үйлдвэрлэлийн жишиг норм	ЗЗБНБД 83-016-2016
1.11	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм	ЗЗБНБД 15-002-2016
1.12	Авто зам, замын байгууламжийн арчлалт засварын зохион байгуулалтын техникийн дүрэм	ЗЗБНБД 41-011-2016
1.13	Авто замын барилгын ажлын төсвийн жишиг норм	ЗЗБНБД 83-017-2016
1.14	Авто замын барилгын ажлын үйлдвэрлэлийн жишиг норм	ЗЗБНБД 83-015-2016

Тендерт шалгарсан гүйцэтгэгч нь:

1. Барилга байгууламжийн угсралтын ажлыг батлагдсан зураг төсөл, ажлын тоо хэмжээний дагуу чанарын өндөр түвшинд, гэрээний хугацаанд багтаан гүйцэтгэнэ.
2. Гэрээнд тусгагдсан бүх ажлыг Монгол улсад мөрдөгдөж буй хууль тогтоомж, БНБД, стандартын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
3. Барилга байгууламжийн угсралтын ажлыг эхлүүлэхдээ иргэдийн аюулгүй байдлыг хангуулах зорилгоор анхааруулах тэмдэг тэмдэглэгээ байршуулах, хашаа барих зэрэг шаардлагатай арга хэмжээг авч гэнэтийн аюул осол гаргахгүй байхаар ажиллана.
4. Импортын материал сонгон худалдан авах тохиолдолд тохирлын гэрчилгээ, сертификат, паспорт, лабораторийн шинжилгээний дүнг хавсаргана. Үндэсний үйлдвэрийн материал сонгон авбал Бүтээгдэхүүний
5. тохирлын гэрчилгээ, лабораторийн шинжилгээний дүн, үнийн баримтыг хавсаргана.

6. Барилгын талбайд ажлын журнал, батлагдсан зураг төсөл, хэрэглэгдэж буй материалын лабораторийн сорилтын дүн, тохирлын гэрчилгээ, гарал үүслийн бичиг баримтуудыг бэлэн байлгах шаардлагатай.
7. Гүйцэтгэсэн ажил тус бүрд ил, далд ажлын акт бичиж, схем зураг, фото зургаар баталгаажуулсан байна.
8. Барилга байгууламжийн угсралтын ажлыг чанаргүй гүйцэтгэсэн тохиолдолд өөрийн хөрөнгөөр захиалагчийн заасан хугацаанд засварлаж өгнө.
9. Барилгын зураг төсөлд зааснаас зайлшгүй тохиолдолд өөрчлөлт оруулах болбол захиалагч болон зураг төслийн байгууллагатай зөвшилцөнө. Зөвшөөрөлгүйгээр газар дээр өөрчлөхийг хориглоно.
10. Хэрвээ талбайн тохижилт, шугам сүлжээний зураг төсөлд өөрчлөлт оруулах, материал хийц өөрчлөх тохиолдолд хүсэлтээ захиалагч байгууллагад бичгээр гаргаж хүсэлт гаргасан өдрөөс 7 хоногийн дотор хариу өгнө. Зөвшөөрөөгүй тохиолдолд зураг төсвийн дагуу гүйцэтгэнэ.
11. Гүйцэтгэгч нь барилгын ажлын ил, далд ажлын актыг баталгаажуулах, үе шатны ажлын гүйцэтгэлийн тэмдэглэл хөтлөх, барилгын улсын хяналт хэрэгжүүлэх эрх бүхий байгууллага, зураг төсөл зохиогч, захиалагчаас тавьсан хууль ёсны шаардлагыг бүрэн биелүүлнэ.
12. Энэхүү техникийн тодорхойлолтод заагдсан шаардлагыг биелүүлээгүй нөхцөлд захиалагчийн төлөөлөгч, мэргэжлийн хяналтын улсын байцаагч эрхийнхээ дагуу барилгын ажлыг тодорхой хугацаагаар зогсоох хүртэл арга хэмжээ авах эрхтэй болно.
13. Монгол Улсын "Барилгын тухай" хуулийн 14.3-т /барилга байгууламжийг ашиглалтад зүгшрүүлэх, тохируулах хугацаа нэг жил байна/ 14.4-т /14.3-т заасан хугацаа дуусгавар болсон тохиолдолд гүйцэтгэгч, зураг төсөл зохиогч, захиалагч болон ашиглагч тухайн барилга байгууламжид хамтарсан үзлэг хийж, зөрчлийг арилгах талаар тэмдэглэл үйлдэнэ/ 14.5-д /14.4-т заасны дагуу зөрчлийг арилгаснаар 14.3-т заасан хугацаа дуусгавар болсонд тооцно/ 14.6-д /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 3-аас доошгүй жил байна/ гэж заасныг үндэслэн гүйцэтгэгч байгууллага **чанарын баталгаа** гаргаж өгнө.