

АГУУЛГА

1. ЧИП СИЙЛЭЭЭР ГАДАРГУУН БОЛОВСРУУЛАЛТ ХИЙХ ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА....	2
1.1. ЕРӨНХИЙ.....	2
1.2. МАТЕРИАЛУУД.....	2
1.3. ТУРШИЛТ	2
1.4. БАГАЖ ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ.....	3
1.5. ЧИП СИЙЛЭН ГАДАРГУУН БОЛОВСРУУЛАЛТ ХИЙХ.....	4
1.6. ЗАМЫН ЗОРЧИХ ХЭСЭГТ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ ХИЙХ.....	5
1.7. ЗАМ ХҮЛЭЭН АВАХАД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА	6
1.8. ЗАМЫН ЦАГААН ШУГАМ БУДАХ.....	6
1.9. АЖЛЫН ХЭМЖЭЭС БА ТӨЛБӨР.....	6

1. ЧИП СИЙЛЭЭР ГАДАРГУУН БОЛОВСРУУЛАЛТ ХИЙХ ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА

1.1. ЕРӨНХИЙ

Чип сийлэн гадаргуун боловсруулалт (цаашид чип сийл-ЧС) гэж замын ашиглалтын байдлын үнэлгээ хийж чип сийл хийхээр тогтсон замын зорчих хэсэг дээр, Зөвлөхийн хянаж зөвшөөрсөн замын гадаргууд битумэн барьцалдуулагчийг цацаж, дээр нь элэгдлийн үеийн дайргыг дэвсэж нягтруулалт хийсэн өнгөлгөөний үеийг хэлнэ.

1.2. МАТЕРИАЛУУД

1.2.1. Дайрга

Гүйцэтгэгч нь Зөвлөхийн зөвлөж заасан, ширхэг бүр нь бутлагдаж бэлтгэгдсэн, ширхэглэлийн бүрэлдэхүүн ба бат бэх нь тохирсон MNS 2998:2009, MNS ASTM D 5624:2005, MNS 0390:1998 стандартуудад нийцсэн дайргыг, зориулалтын тээврийн хэрэгсэлээр тээвэрлэн авчирж нөөцөлнө.

1.2.2. Түр тэмдэглэгээ

Техникийн шаардлагад нийцсэн будгаар чип сийл хийх зурваст түр тэмдэглэгээ хийнэ. Барьцалдуулагчийг цацахын өмнө шулуун хэсэг дээр 25м тутамд, эргэлттэй хэсгүүд 15м тутамд операторуудад тод харагдахуйц тэмдэглэгээг хийнэ.

1.2.3. Битумэн барьцалдуулагч

Гүйцэтгэгч нь Катион идэвхт битумын эмульсийн техникийн шаардлага MNS AASHTO M 208:2003 -д нийцсэн битумын эмульсэн барьцалдуулагчийг нийлүүлнэ.

1.2.4. Ус

Гүйцэтгэгч нь дайргыг угаахад зориулсан усны нөөцтэй байна.

1.2.5. Цагаан шугамны будган материал

Холбогдох техникийн шаардлагад нийцсэн голын болон захын шугамны тэмдэглээний материалыг Гүйцэтгэгч нийлүүлнэ.

1.3. ТУРШИЛТ

1.3.1 Чанарын хяналтын туршилт

Дайргыг бутлахаас эхлээд зам дээр дэвсэх хүртлэх бүх үе шатны ажлын чанарын хяналт ба чанарын хяналтын туршилтыг Гүйцэтгэгч хариуцана. Гүйцэтгэгч нь үйлдвэрлэсэн болон нийлүүлэгдсэн материал түүхий эдийн эцсийн бүтээгдэхүүний чанарыг шалгах хээрийн туршилт, шинжилгээ хийх багаж тоног төхөөрөмж бүхий мэргэжлийн боловсон хүчинтэй лаборатор ажиллуулж, төлбөрийг хийнэ.

1.3.2 Зөвлөхийн хийх туршилт

Зөвлөх нь үе үе дээж авч, тухайн ажилд хэрэглэсэн материал, хольцод туршилт шалгалт хийж болно. Зөвлөхийн хийсэн туршилтыг чанарын хяналтын туршилт гэж үзэхгүй. Гүйцэтгэгч

нь ийм дээж авах, турших, шалгахад Зөвлөхтэй хамтран ажиллана. Ийм туршилт шалгалт, хяналт нь Гүйцэтгэгчийг гэрээний дагуу гүйцэтгэх үүрэг хариуцлагаас чөлөөлөхгүй.

Гүйцэтгэгч нь нийтлэг материал, бүтээгдэхүүнийг төлөөлж чадах найдвартэй дээж авахад шаардлагатай багаж тоног төхөөрөмж, дээж хадгалах сав, тавиур зэргээр хангана.

1.4. БАГАЖ ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ

Дараах багаж, тоног төхөөрөмжийг хэрэглэнэ.

- Холбогдох техникийн шаардлагын үзүүлэлтэд нийцсэн битум цацагч (цацлага, түрхлэг, шүршилт хийдэг) машин /гудронатор/
- Нэг удаагийн явалтаар авто замын зорчих хэсэгт, битумын эмульс цацаж, дайрган материал жигд дэвсэх автомат удирдлагатай төхөөрөмж бүхий өөрөө явагч чип сийлийн машин ашиглана. Дэвсэлтийн төхөөрөмжийн өргөн нь замын зорчих хэсгийн нэг эгнээний өргөнтэй /3.0-3.75м/ нийцэж байх ёстой бөгөөд тохируулга хийх, дэвсэлтийн хурдыг тохируулах боломжтой байна.
- Эргэх, чиглэлээ өөрчлөхдөө чип сийлийн гадаргууд гэмтэл учруулахгүй, 9 тн-оос дээш жинтэй, хийн дугуйт, өөрөө явагч 2 индүүтэй байна.
- Чип сийл хийхээс өмнө дор хаяж 3 шүүрдэгч машин бэлтгэнэ. 2 нь дөнгөж хийсэн чип сийлийг гадаргууг шүүрдэнэ. Гурав дахь нь урд өдрүүдэд хийсэн гадаргуу дээрх сул хайргыг шүүрдэнэ. Цахилгаан шүүрдэгч бүр дуут дохиолол, эргэдэг шар гэрлээр тоноглогдсон байна.
- Гүйцэтгэгч нь хөдөлгөөн зохион байгуулалтын зориулалтаар бүрэн тоноглогдсон шуурхай зохицуулалтын пикап машин ажиллуулна. Энэхүү шуурхай зохицуулалтын машин нь 24 цагаар ажиллаж хөдөлгөөн зохион байгуулна. Нийтлэг жишигээр 2 эгнээтэй замд 2, түүнээс олон эгнээтэй хурдны замд 4 машин ажилладаг. Чип сийлийн явцад Зөвлөх нэмэлт машин гаргахыг шаардаж болно. Бүх шуурхай зохицуулалтын машинууд дараах байдлаар тоноглогдсон байна.:
 - Богино долгионы радио станц
 - Видео бичигч төхөөрөмж- video registrator
 - 180 мм өндөр, 180 мм өргөн шар өнгийн, суурин дээрээ эргэдэг гэрэлт самбар. Энэ самбарыг урд хойноос ирж байгаа бүх тээврийн хэрэгсэлүүдэд харагдахуйцаар машин дээр байрлуулсан байна.
 - Хөдөлгөөний аюулгүй байдлын дүрмэнд нийцсэн, машины ард, урд байрлах сумтай гэрэлт самбар
 - Самбарын гэрэлт сумны чиглэлийг машины бүхээгээс удирдана.
 - Нэмэлт машин гаргасан тохиолдолд Зөвлөхийн зөвшөөрөлтэйгээр зарим тоноглолыг өөрчилж болно.
 - Зам шүүрдэх машин, индүү, шуурхай зохицуулалтын машин байхгүй юм уу хангалттай биш тоотой, тоноглол хэрэгсэл дутуу буюу ажиллагаагүй бол чип сийлийн дэвсэлтийг зогсоож, холбогдох арга хэмжээг шуурхай авна.

1.5. ЧИП СИЙЛЭН ГАДАРГУУН БОЛОВСРУУЛАЛТ ХИЙХ

1.5.1 Ерөнхий

Чип сийлийн гадаргуун боловсруулалтыг, 5-р сарын 15-наас 8-р сарын 15-ны дотор зөвхөн өдрийн цагаар хийнэ.

Гадаргуун боловсруулалт хийх замын хэмжээ, гадаргуун бэлтгэл, шаардлагатай битумын эмульс, дайрганы хэмжээ нийлүүлэлтийг багтаасан чип сийл хийх аргачлалыг Гүйцэтгэгч гаргаж, Зөвлөхөөр хянуулна.

Гүйцэтгэгч нь замын уур амьсгалын бүсийн онцлог, цаг агаарын байдалтай уялдуулан чип сийлийн гадаргууг нягтруулах индүүний нэг мөрөөр явах тоог тодорхойлно.

1.5.2 Талбайн ажил

Аргачлалд өөрөөр заагаагүй бол Гүйцэтгэгч нь замын хөвөө болон гүүрийн зорчих хэсэг дээр битумын эмульсэн цацлага хийхгүй.

1.5.3 Гүйцэтгэгч дараах байдлаар элэгдлийн үеийг хийнэ:

- Замын огтлолцлын одоо байгаа хэмжээг үл харгалзан гэрээ, ажлын зурагт заасан хэмжээгээр зорчих эгнээ тус бүрт
- Огтлолцож байгаа замуудын зэрэгцээ эгнээ тус бүрд ажлын зурагт заасан хэмжээгээр
- Хурд шилжих зурвас тус бүрт
- Шаардлагатай гэж үзвэл, гүүрийн зорчих хэсэг дээр 2 дугуй цохигчийн хооронд

1.5.4 Гүүрийн хийцүүдийг хамгаалах

Гүйцэтгэгч нь гүүрэн дээр индүүний доргиурыг ажиллуулж хэрхэвч болохгүй.

Гүйцэтгэгч нь гүүрийн хэв гажилтын заадас, ус зайлуулах хоолойг битүүлж, бохирдуулахаас сэргийлсэн бүхий л арга хэмжээг авна.

Гүүрийн хийц, эд ангид үүссэн бохирдлыг цэвэрлэж, хэвийн байдалд оруулах, гарсан эвдрэлүүдийг засах ажлыг Гүйцэтгэгч өөрийн зардлаар хийнэ.

1.5.5 Индүүдлэг ба шүүрдэлт

Чип сийлийг дэвсэнгүүт индүүднэ. Шинээр дэвссэн чийп сийлийн гадаргууг индүүдэж дуустал, хөдөлгөөнийг хориглоно.

Индүүдлэг дуусч, барьцалдуулагч хатуурсны дараа замын зорчих хэсэг, хөвөөн дээр байгаа сул чулууг шүүрдэж зайлуулна.

Чип сийл хийсний дараах тухайн өдрийн туршид хийсэн шүүрдэх үйл ажиллагааг “даван шүүрдэлт” гэж нэрлэдэг.

Гүйцэтгэгч нь чип сийл хийж дууссанаас хойш Зөвлөхийн зааврын дагуу, шаардлагатай гэж үзсэн үед 2 долоо хоногийн туршид замын зорчих хэсэг дээр дээрх сул дайрга чулууг шүүрдэн зайлуулна.

Уулзвараас уулзвар хүртэл ба хотын авто зам руу орж байгаа уулзварт чийп сийлээс үүдэлтэй үүсэн бүх сул чулууг шүүрдэж цэвэрлэнэ.

Гүйцэтгэгч нь сул чулууг хөвөө, хажуу налуу руу шүүрдэх боломжгүй хотын замын хэсэгт, бөөгнүүлэн авч ачиж зайлуулна.

Тээврийн хэрэгсэлийн хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг бүрэн хангасан тохиолдолд хөдөлгөөний урсгалын эсрэг чиглэлд шүүрдэлт зохион байгуулж болно.

Бүх төрлийн зам дээр харанхуй, гэрэл муутай үед шүүрдэлт хийж байгаа машины ард болон урд гэрэлтэй суман чиглүүлэгч байршуулна.

1.5.6 Хурдны хязгаарлалт

“Давтан шүүрдэлт”-ийн үеийн замын зорчих хэсэг дээрх хөлөгөөний хурдны хязгаарлалт 50 км/цаг байна. Бүх тохиолдолд, замын нийт уртад 50 км/цагаар хязгаарласан хурдтай зорчих боловч, яг дэвсэлтийн орчинд хөдөлгөөний хурдыг 20 км/цагаас хэтрүүлэхгүй байна.

1.5.7 Замын хөдөлгөөн зохион байгуулалт ба баталгаажуулалт

Гүйцэтгэгч нь ажлын аргачлалд заасны дагуу Зөвлөхийн заавраар, ажлын талбарт бүх түр тэмдэг, заалт, самбарыг холбогдох норм стандартад нийцүүлэн байршуулж, байнга арчилж хамгаалж, засвар үйлчилгээ хийж байна.

Гүйцэтгэгч, Зөвлөх хамтран хөдөлгөөн зохион байгуулалтын төлөвлөгөө гаргах бөгөөд энэ үйл ажиллагаанд тухайн орон нутгийн тээврийн цагдаагийн байгууллагын төлөөлөгчийг оролцуулан зөвшөлцөж, баталгаажуулна. Батлагдсан зураг схемийн дагуу хөдөлгөөн зохион байгуулахад тээврийн цагдаатай хамтран ажиллана.

1.5.8 Замын хөдөлгөөнийг цуваагаар зохион байгуулах

Чип сийл хийж байгаа замын хэсэгт Шуурхай зохицуулалтын машин нь 50 км/цагийн хурдтайгаар тээврийн хөдөлгөөнийг цуваагаар зохион байгуулна. Хоёр урсгалтай замд чийп сийлийн үеийг эхлэхээс өмнө нэг талын урсгалаар хөдөлгөөнийг цуваагаар эхлүүлж болно. Хөдөлгөөний зурвас тусгаарлагдсан зам дээр, индүүдлэг дууссаны дараа хөдөлгөөний цувааг явуулж болно.

Ажил гүйцэтгэж байгаа хэсгийн урт, түр замаар хангах боломж, хөдөлгөөний эрчим, нөхцөл байдалтай уялдуулан шүүрдэлтийн бүх шатанд хөдөлгөөнийг цуваагаар зохион байгуулах шаардлага гарч болзошгүй. 5 км-с илүү урттай замын хязгаарлагдмал зорчих хэсгийг шүүрдэх зайлшгүй шаардлага гарвал, хөдөлгөөнийг цуваагаар зохион байгуулна.

Чип сийлэн элэгдлийн үеийн гадаргуун хоёр дахь шүүрдэлт дууссаны дараа, Зөвлөхийн зааврын дагуу, замын нийт хэсэгт хөдөлгөөний хурдыг 80км/цаг байхаар зөвшөөрч болно.

1.6 ЗАМЫН ЗОРЧИХ ХЭСЭГТ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ ХИЙХ

Гүйцэтгэгч нь замын зорчих хэсэгт, ажлын зурагт заасны дагуу хэвтээ тэмдэглэгээ хийж, гэрэл ойлгогч будгаар будна.

Чип сийлээр хийсэн хучлагын гадаргуу дээрх бүх тэмдэглээний будалтыг давхарлаж хийдэг. Гүйцэтгэгч эцсийн шүүрдэлтээ дуусгасны дараа хоёр дахь хүсэлтээ гаргана. 2 эгнээтэй зам дээр хоёр дахь будалтыг анхны будалтын эсрэг чиглэлээр хийнэ.

Будсан ны ирмэгийг тэгшхэн гаргаж будахын тулд нэг төрлийн ижил будаг хэрэглэх хэрэгтэй.

Хөдөлгөөн зохицуулалтын хэвтээ тэмдэглэгээний будалтыг дуусгах хүртэл хөдөлгөөний зөвшөөрөгдсөн хурданд хяналт тавина. Зөвшөөрсөн хурдыг хязгаарласан замын урт нь 30 км-с хэтрэх ёсгүй.

1.7 ЗАМ ХҮЛЭЭН АВАХАД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА

Сип сийлээр гадаргуун боловсруулалт хийсэн замыг хүлээн авахад дараах зүйл шаардлагатай:

- Бүх материалууд стандартын шаардлагыг хангасан байх
- 1 м² талбайд 0.01м²-с ихгүй нүцгэн толбо үлдэх буюу хамгийн багадаа нийт гадаргуун 99% нь хучигдсан байх
- Ямар нэгэн зураас гараагүй, мурилзаагүй байх
- Бэлэн болсон хучлагын гадаргуу жигд, үзэмжтэй болсон байх
- Битум ихдэж нялбайлт гарсан, эсвэл сул дайргатай хэсэг байж болохгүй
- Бэлэн болсон зорчих хэсэг дээр сул, хөдөлгөөнтэй дайрга байж болохгүй
- Хуучин зам дээр байсан хэвтээ тэмдэглэгээний бүх шугам, тэмдэглэгээг шинэ хучлага дээр хуулбарлан хийсэн байх
- Хэрэв эдгээр шаардлагууд хангагдаагүй бол, буруу дутуу зүйлийг зөвлөхийн заавраар дахин хийж, засаж шинэчилнэ

1.8 ЗАМЫН ЦАГААН ШУГАМ БУДАХ

Гүйцэтгэгч нь чийп сийлээр хийсэн гадаргуун боловсруулалт дууссанаас хойш, 5 хоногийн дотор замын цагаан шугам будах ажлыг хийж дуусгана. Энэ шаардлагыг биелүүлээгүй тохиолдолд Гэрээний дагуу хариуцлага тооцно. (*Жишээлбэл, Канадын Албертод хоцорсон хуанлийн хоног тутамд 900.0 \$ торгууль ногдуулдаг*) Захиалагч дараах тохиолдолд энэ хугацааг дээд тал нь 10 хүртэл хоногоор сунгадаг:

- Замын цагаан шугам хийх шинэчилсэн нарийвчилсан төлөвлөгөөг, ажлын зургийн хамт Зөвлөхөд танилцуулж, хүсэлтээ гаргасан бол.
- Хүсэлтэд хугацаа сунгах шалтгаан нь дараах хүчин зүйлсийн дор хаяж нэг нь байх ёстой:
 - Чип сийлээр хийсэн үед хатуурч бэхжих нэмэлт хугацаа хэрэгтэй болсон, “давтан шүүрдэх” ажил шаардлагатай болсон,
 - Гүйцэтгэгчийн зарим хийсэн ажлын буруугаас шалтгаалж, Гүйцэтгэгч хучлагын гадаргууг ашиглах боломжгүй болсон,
 - Зөвлөх ажлыг түр зогсоосон, Гүйцэтгэгчийн санхүүжилт саатсан бол,
 - Шүүхийн шийдвэр, ажил хаялт, тахал, түгжрэлээс үүдэлтэй нотолгоотой саатал гарсан
 - Замын цагаан шугамын тэмдэглэгээг хийхэд цаг агаарын тааламжгүй, хүндрэлтэй нөхцөл нөлөөлсөн

1.9 АЖЛЫН ХЭМЖЭЭС БА ТӨЛБӨР

Чип сийлийн гадаргуун боловсруулалт, гүүрийн зорчих хэсгийн гадаргуун боловсруулалтын бодит хэмжээ дүнг Ажлын зургаар гарсан тоо хэмжээ, нэгжид үндэслэнэ. Ажлын тоо хэмжээний зөрүү гарсан бол тэр нь Зөвлөхөөр хянагдаж, захиалагч зөвшөөрсөн байна. Гүйцэтгэгчийн гаргасан ажлын зураг, тоо хэмжээ нь Зөвлөхөөр хянагдаж баталгаажсан бол тэр хэмжээ, төлбөрийн дүн нь эцсийнх байна.

Чип сийлийн гадаргуун боловсруулалт, гүүрийн зорчих хэсгийн гадаргуун боловсруулалтын бодит хэмжээг м2-аар хэмжинэ. Энэ нэгжийн ажлыг бүрэлдэхүүнд: хуучин хучлагыг бэлтгэх, гүүрийн зорчих хэсэг дээр хийц элементүүдийг хамгаалах, түр тэмдэглэгээг будгаар хийх, битумэн барьцалдуулагчийн нийлүүлэлт хангалт, дайрганы нийлүүлэлт, хадгалалт хамгаалалт, индүүдлэг дууссан өнгө гадаргууг шүүрдэх, замын тэмдэгүүдийг байршуулах, шилжүүлэх, чанарын хяналт, шуурхай зохицуулалтын машинаар тээврийн цувааны хөдөлгөөнийг зохицуулах ажлууд орно.

Зөвлөхөөс шаардсан нэмэлт шуурхай зохицуулалтын машины зардлыг нэмэлт зардлын хэлбэрээр төлнө.

Шүүрдэх үйл ажилгаанд нэмж хэрэглэсэн хүн хүч, багаж хэрэгсэлийн зардлыг тусад нь төлөхгүй.

Буруу зөрүү, муу хийсэн ажлыг засч залруулахад гарсан зардлын төлбөр мөн хийгдэхгүй.

1.9.1 Цагаан шугам ба хучлага дээр хийх тэмдэглэгээ

Замын зорчих хэсэг дээр тэмдэглэгээ хийх, цагаан шугам будах ажлын өртөг нь Чип сийлийн гадаргуун боловсруулалтын санал болгосон нэгж үнэд багтсан учраас тусад нь төлбөр төлөхгүй.

1.9.2 Гадаргуун боловсруулалтын материалын нийлүүлэлт

Чип сийлийн гадаргуун боловсруулалтын материал нь холбогдох стандарт, техникийн шаардлагын заалтад нийцээгүй бол төлбөр хийхгүй. Гэсэн хэдий ч замын зурваст байгаа түрээсийн бус, лицензгүй овоолгоос материал ашиглавал, гэрээнд заасан материалын үнийг тодорхой хэмжээгээр бууруулж төлбөр хийж болно. Нийт замын гадаргууд орсон дайрган материалын жинг гаргахдаа, 20 кг/м2 гэсэн хувийн жинг жишиг болгон ашиглана.