

**АГУУЛГА**

1.1.	ЕРӨНХИЙ .....	2
1.2.	МАТЕРИАЛУУД .....	2
1.3.	ТУРШИЛТ .....	2
1.4.	ХОЛЬНЫ ОРЦ ТОГТООЛТ БА ТУРШИЛТ .....	3
1.5.	СЛАРИ СИЙЛЭЭР ГАДАРГУУН БОЛОВСРУУЛАЛТ ХИЙХ .....	4
1.6.	ХЭМЖЭЭ БА ТӨЛБӨР .....	7
1.7.	ЗАМЫН ЗОРЧИХ ХЭСЭГТ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ ХИЙХ .....	7
1.8.	ЗАМ ХҮЛЭЭН АВАХАД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА .....	8
1.9.	ЗАМЫН ЦАГААН ШУГАМ БУДАХ .....	8

## СЛАРИ СИЙЛЭЭР ГАДАРГУУН БОЛОВСРУУЛАЛТ ХИЙХ ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА

### 1.1. ЕРӨНХИЙ

Слари сийлэн гадаргуун боловсруулалт (цаашид слари сийл-СС гэх) гэж замын ашиглалтын байдлын үнэлгээ хийж слари сийл хийхээр тогтсон замын зорчих хэсэг дээр, Зөвлөхийн хянаж зөвшөөрсөн замын гадаргууд битумын эмульс, ус, буталсан чулуу, нэмэлт (шаардлагатай гэж үзвэл) бодисоос бүрдсэн цутгамал хольцоор хийдэг 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 Нэмэлтүүд

Нэмэлтүүдийг шаардлагатай үед гүйцэтгэгч нийлүүлнэ. Гүйцэтгэгч нэмэлтийг тээвэрлэх, хадгалах, хэрэглэх ажлыг зохион байгуулна. Зөвшөөрөгдсөн нэмэлтүүдэд портланд цемент болон Зөвлөхөөр баталгаажсан бусад материалууд болно

#### 1.2.3 Түр тэмдэглэгээ

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

#### 1.2.4 Битумэн барьцалдуулагч

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

Слари сийлд ашигладаг битумэн барьцалдуулагч нь MNS ASTM D 977:2004 стандартад заасан шаардлагын дагуу QS-1h эсвэл SS-1H маркийн битумын эмульс байна. Гүйцэтгэгч энэ хоёрын аль нэгийг нь сонгож Зөвлөхөд танилцуулна.

Слари сийлийн барьцалдуулагч болгон ашигласан ижил төрлийн битумыг, түрхлэг болон цацлагын хэлбэрээр ашиглаж болно.

#### 1.2.5 Ус

Гүйцэтгэгч нь дайргыг угаахад зориулсан усны нөөцтэй байна.

#### 1.2.6 Цагаан шугамны будган материал

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

### 1.3. ТУРШИЛТ

#### 1.3.1. Материалын туршилт

Дайргыг бутлахаас эхлээд зам дээр дэвсэх хүртлэх бүх үе шатны ажлын чанарын хяналт ба чанарын хяналтын туршилтыг Гүйцэтгэгч хариуцна. Зөвлөхийн хийсэн туршилтууд чанарын баталгаажуулалтын туршилт байх бөгөөд түүнийг чанарын хяналтын шалгалт гэж үзэхгүй.

Техникийн шаардлагад нийцэж байгаа эсэхийг тодорхойлохын тулд чанарын баталгаажуулалтын туршилтыг Зөвлөх хийнэ. 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.

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.

Материалын шинж чанарыг тодорхойлоход ашиглах стандарт туршилтын аргууд нь:

Хүснэгт 1.3.1. Туршилтын аргууд

	ТУРШИЛТ ТОДОРХОЙЛОХ АРГУУД	MNS ба ASTM, АЛБЕРТА СТАНДАРТ
1.	Сларри сийл (Slurry seal)-ийг төсөллөх, турших ба барих үед хэрэглэх заавар	MNS ASTM D 3910 : 2008, АТТ-60
2.	Битумын эмульсийг сонгох ба хэрэглэх аргачлал	D 3628-2004, АТТ-12
3.	Битумын эмульс турших арга	ASTM D 244-2004
4.	Туршилтанд хэрэглэх шигшүүрийн техникийн шаардлага	ASTM E 11-2012, АТТ-26
5.	Битум цацагчийн битумын цацалтын хэмжээг тодорхойлох арга	ASTM D 2995-2005

#### 1.4. ХОЛЬЦЫН ОРЦ ТОГТООЛТ БА ТУРШИЛТ

##### 1.4.1. Орц тогтоох үйл ажиллагаа

Хольцын орц тогтоож, Зөвлөхөөр батлуулах ажлыг гүйцэтгэгч хариуцна. Гүйцэтгэгч нь ашиглахаар санал болгож буй дүүргэгч материалын шинжилгээ, дүгнэлтэд үндэслэн слари сийл хольцны орц тогтоохын тулд тусгай зөвшөөрөлтэй, итгэмжлэгдсэн лаборатор, мэргэжлийн инженерийн үйлчилгээг ашиглана.

##### 1.4.2. Хольцын орц тогтоолтод тавигдах шаардлага

Хольцын орц тогтоолтод MNS ASTM D 3910 : 2008 – “Сларри сийл (Slurry seal)-ийг төсөллөх, турших ба барих үед хэрэглэх заавар” стандарт, практик туршилтын үр дүнг дагаж мөрдөх ёстой. Нойтноор үрэх туршилтаар, Сларри сийл 807.44 г/м<sup>2</sup> -аас их хэмжээгээр жингийн алдагдал үзүүлэх ёсгүй гэсэн зарчмыг удирдлага болгоно. Хольцын үлдэгдэл битумын агууламж хуурай дүүргэгчийн жингийн 7.5%-аас 13.5 %-тай тэнцүү байна. Энэ нь практикт 5.4 кг/м<sup>2</sup> -аас 8.2 кг/м<sup>2</sup> хэмжээгээр ногдоно. Хольцын орц нь дараахь мэдээллийг агуулна:

- (а) ашиглах дүүргэгчийн зэрэглэл,
- (б) бүрэлдэхүүн хэсэг бүрийн нэмэлтийг оруулсан орцын харьцаа,
- (в) стандартад заасан дүүргэгчийн бусад шинж чанар, Дүүргэгч үйлдвэрлэлт ба нөөцлөлт
- (г) хольцын загварыг үйлдвэрлэхэд ашигласан бүх туршилтын үр дүн.

#### **1.4.3. Хольцын орц ба туршилтыг батлах**

Зөвлөх нь туршилтын хольцын орцыг хүлээн авснаас хойш ажлын 3 өдөрт багтаан материалын шинж чанарын үнэлгээ хийнэ. Үнэлгээний дараа энэхүү хольцын орцыг туршилтад ашиглана.

Гүйцэтгэгч нь баталгаажсан хольцын орцыг ашиглан хөдөлгөөний эрчим хамгийн багатай замд туршилтыг хийнэ.

Хэрэв хольцын орц нь хүлээн зөвшөөрөхүйц бүтээгдэхүүн болж чадахгүй бол нэмэлт туршилтын орцуудыг бэлтгэж, шаардлагад нийцэх бүтээгдэхүүн гартал турших буюу эсвэл машины дэвсэлтийг сайжруулах, орцоо дахин өөрчлөх г.м-ээр хоёуланд нь тохиргоо хийж, зөвшөөрөгдөхүйц бүтээгдэхүүн гартал үргэлжлүүлнэ.

Хэрэв туршилтаар хүлээн авах боломжтой үр дүн гарсан бол тухайн туршилтад ашигласан хольцын орц нь батлагдсан хольцын загвар болж цаашид ашиглагдана. Гүйцэтгэгч нь зөвшөөрөгдөөгүй орцоор туршилт хийсэн бол слари сийл гадаргуун боловсруулалтыг дахин хийнэ.

### **1.5. СЛАРИ СИЙЛЭЭР ГАДАРГУУН БОЛОВСРУУЛАЛТ ХИЙХ**

#### **1.5.1. Улирлын болон цаг агаарын хязгаарлалт**

Монгол оронд 5-р сарын 15-ээс 9-р сарын 15-ны хооронд слари сийлээр гадаргуун боловсруулалт хийхийг зөвшөөрдөг. Зөвлөхийн үзэж байгаагаар гадаргуун боловсруулалтын эцсийн үр дүнд ямар нэгэн шалтгаанаар сөрөг нөлөөлөл үүсч болзошгүй тохиолдолд слари сийл хийхийг хориглоно.

Дараах тохиолдолд слари сийлээр гадаргуун өнгөлгөө хийж болохгүй:

- (а) Өнгө боловсруулалт хийж байгаа газрын орчны агаарын хэм 10°C-ээс бага үед
- (б) Цаг агаар манантай болон бороотой үед
- (в) Ус цаг уур орчны судалгаа мэдээллийн хүрээлэнгээс гаргасан мэдээллээр ажил хийж байгаа газарт 12 цагийн дотор (а) ба (б) -д заасан нөхцөл бий болох магадлалтай бол
- (г) Ус цаг уур орчны судалгаа мэдээллийн хүрээлэнгээс гаргасан мэдээллээр ажил хийж байгаа газарт 24 цагийн дотор орчны температур 5°C-ээс бага болох урьдчилсан мэдээ гарсан бол

#### **1.5.2. Машин механизм, тоног төхөөрөмж**

##### **1.5.2.1. Слари сийлийн машин**

Эмульс, ус, дүүргэгчийг урьдчилан тогтоосон орц хэмжээгээр, тасралтгүй урсгалтай дамжуургаар авчирж слари сийл болгож холино. Энэхүү холигч нь нарийвчлан хэмжих тунлууртай байх ба шаардлагатай тохиолдолд нэмэлтүүд оруулах тэжээгчээр тоноглогдсон

байна. Инертийн материал болон битумын эмульсын харьцааг нарийн тохируулах боломж бүрдсэн байна.

Тарааж дэвсэх хавтан-бункер нь 3.7 метр хүртэл өргөнтэй байх ба боловсруулалт хийж байгаа замын гадаргууд дэвсэж байгаа хольцыг нягт барьцалдуулах зориулалт бүхий уян хусуур, туузан өнгөлөгчөөр тоноглогдож, өнгөлгөө хийж буй гадаргуун янз бүрийн налууг тохируулах боломжтой байх ёстой. Тарааж дэвсэх хавтан-бункер нь хольцыг гадагшаа урсахаас сэргийлсэн хаалттай байх ба бусад шаардлагатай төхөөрөмжөөр тоноглогдсон байна.

Слари сийл гадаргуун боловсруулалтыг, дэлхийн нийтэд түгээмэл ашигладаг, өндөр бүтээмжтэй, хамгийн сүүлийн удирдлагын системтэй, 2-аас доошгүй машинаар гүйцэтгэх нь ажлыг чанартай гүйцэтгэхэд шийдвэрлэх нөлөө үзүүлнэ.

#### 1.5.2.2. Нягтаруулах төхөөрөмж

Слари сийлийн нягтаршуулалтыг 2 булт төмөр дугуйтай, 10 тн-ын өөрөө явагч услуууртай индүүгээр гүйцэтгэнэ. Гэхдээ слари сийлийн төрөл, орчны температур, хөдөлгөөн нээх шаардлагатай уялдуулан 16 тн-ын хийн дугуйтай, доргиурт индүү бас ашигладаг.

#### 1.5.3. **Гадаргуун бэлтгэл**

Гүйцэтгэгч нь слари сийл хийх гадаргуу дээр байгаа бүх тэмдэглэгээг арилгана.

Гүйцэтгэгчийн, ажил гүйцэтгэж буй технологи ба машин тоног төхөөрөмжүүд нь одоо байгаа хучилтын хийц бүтцэд ямар нэгэн сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй байх ёстой.

Зөвлөх нь гадаргуун боловсруулалт хийхийн өмнө байгаа хучлагын хагарлыг гагнах, ан цавыг битүүмжилж засах тодорхой зааварчилгааг өгөх бөгөөд Гүйцэтгэгч бүх шаардлагатай засварыг заасан хугацаанд чанартай гүйцэтгэнэ.

Слари сийл хийх гадаргуун хог шороог цэвэрлэж, тоос, тосны толбо г.м бохирдлыг угааж арилгасан байна.

Холбогдох техникийн шаардлагын дагуу слари сийл хийх гадаргууд, шингэрүүлсэн цацлага-Prime coat (*дараачийн үетэй сайн барьцалдуулах зорилгоор хийдэг шингэрүүлсэн битумэн цацлага*), битумэн түрхлэг-Task coat (*2 үеийн хооронд нь сайн наалдуулах зорилгоор хийдэг түрхлэг*), эмульсэн цацлага-Fog coat (*хялгасан хагаралд, гадаргуун өнгөний хоосон алаг цоогт болон цементээр бэхжүүлсэн суурийн гадаргууд хийдэг цацлага*) -аар боловсруулалт хийнэ.

#### 1.5.4. **Талбайн ажил**

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

#### 1.5.5. **Гүйцэтгэгч дараах байдлаар гадаргуун боловсруулалтыг хийнэ:**

- Замын огтлолцлын одоо байгаа хэмжээнээс 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

#### 1.5.6. **Гүүрийн хийцүүдийг хамгаалах**

Гүйцэтгэгч нь гүүрэнд 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.

#### **1.5.7. Хурдны хязгаарлалт**

Бүх тохиолдолд, замын нийт уртад 50 км/цагаар хязгаарласан хурдтай зорчих боловч, яг дэвсэлтийн орчинд хөдөлгөөний хурдыг 20 км/цагаас хэтрүүлэхгүй байна.

#### **1.5.8. 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.

#### **1.5.9. Замын хөдөлгөөнийг цуваагаар зохион байгуулах**

Слари сийл хийж байгаа замын хэсэгт Шуурхай зохицуулалтын машин нь 50 км/цагийн хурдтайгаар тээврийн хөдөлгөөнийг цуваагаар зохион байгуулна. Хоёр урсгалтай замд слари 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.

#### **1.5.10. Холих**

Гүйцэтгэгч нь слари сийлийн хольцыг слари сийлийн машинаад сайтар холино. Хэрэв минериалын нунтаг нэмж байгаа бол тусад нь холино. Хольцыг нэг төрлийн болгох зорилгоор бага хэмжээний ус нэмж шингэрүүлж болно.

#### **1.5.11. Үйл ажиллагаа**

Битумэн түрхлэг сайтар хатсаны дараа слари сийл хольцыг яг дэвсэхийн өмнөхөн талд нь гадаргууг нэн даруй норгоно.

Гадаргуу чийгтэй байх ёстой боловч тунасан ус байж болохгүй.

Слари сийлийн хольцыг холих төхөөрөмжөөс аажмаар, хяналттайгаар тарааж дэвсэх хавтан-бункер луу оруулна. Дэвсэх төхөөрөмжийн /машины/ хурд нь минутанд 55 метрээс илүүгүй (3.3км/цаг) байна.

Зөвлөх өөрөөр зааварчилаагүй бол дэвсэлтийг замын дагуу тэнхлэгийн чиглэлээр гүйцэтгэнэ. Дэвсэлтийн үйл ажиллагаа нь жигд, нэгэн төрлийн гадаргуутай, зураас толбогүй, сул дайргагүй, тунасан эмульсгүй байна.

Дэвсэгч хүрэх боломжгүй хэсэгт гаапуу, малтуур, тэгшлэгч ашиглан гараар тараалт хийж тэгшилнэ. Гүйцэтгэгч нь инженерийн далд шугам сүлжээний таг хавхлаг, таглааны орчин, гүүрийн хэв гажилтын заадсанд хамгаалалт хийсний дараа слари сийлээр гадаргуун боловсруулалт хийнэ. Дэвсэлтийг анхлан хийх үед гарсан илүүдлийг хусч зайлуулна.

Хэрэв слари сийлийг 2 үеэр дэвсэж байгаа бол, эхний үе дээр цацлага хийх, нягтруулах шаардлагагүй, дараачийн үе дэвсэхээс өмнө эхний үе хатуурсан байхад л хангалттай.

### 1.5.12. Нягтруулалт

Индүүгээр нягтруулах үйл ажиллагааг, дэвсэлт дуусмагц буюу слари материал хамгийн бага хөдөлгөөнгүй болсон тэр үед гүйцэтгэнэ. Индүүний буланд материал наалдуулахгүйн тулд усаар байнга шүршинэ. Нягтруулсан гадаргуу нь сул чулуугүй, шилжсэн овойлтгүй, ховхорсон наалдацгүй байх ёстой.

Нягтруулсан гадаргуу нь нуруу, том чулуулаг, наалдацгүй байх ёстой бүтэлгүйтэл.

### 1.5.13. Эмульсэн цацлага хийх үйл ажиллагаа

Нягтруулалт хийсний дараа, замын зорчих хэсэг дээр тэмдэглэгээ хийхээс өмнө холбогдох Техникийн шаардлагын дагуу эмульсэн цацлага хийнэ.

### 1.5.14. Хамгаалалт

Слари сийлээр хийсэн гадаргуун боловсруулалт хангалттай бэхжилтээ авах хүртэл хөдөлгөөнийг хязгаарлаад, Зөвлөхийн зааварчилгаагаар хөдөлгөөн нээнэ.

## 1.6. ХЭМЖЭЭ БА ТӨЛБӨР

Слари сийл хийсэн гадаргууг м<sup>2</sup>-аар хэмжинэ. Төлбөрийг м<sup>2</sup>-д оногдох слари сийл хийх төсвийн нэгж үнээр тооцож хийнэ. Энэхүү төлбөрт, хольцын орцыг тогтооход гарсан бүх зардал; материалын бэлтгэл ба нийлүүлэлт; битумын эмульс, ус, нэмэлт бодисын хангалт; хуучин тэмдэглэгээг арилгах ажлаас бусад замын зорчих хэсэгт хийсэн бүх хэвтээ тэмдэглэгээ; хольцыг боловсруулах, тээвэрлэх, дэвсэх ажилбарууд; эмульсэн цацлагыг бэлтгэх, гүйцэтгэх үйл ажиллагаа; чанарын хяналт тус тус багтсан байна. Өөрөөр хэлбэл Авто замын арчлалт засварын үйлдвэрлэлийн болон төсвийн норм үнэлгээг үндэслэн 1 м<sup>2</sup> слари сийлэн гадаргуун боловсруулалтын томсгосон үнэлгээг ажил эхлэхээс өмнө Зөвлөхөөр хянуулж, Захиалагчаар баталгаажуулсан байна.

Төрөл бүрийн хольцны найрлагыг туршин слари хольцны орцыг тогтооход гарсан зардлыг нэгж үнийн зардалд оруулаад, Зөвлөхийн хүлээн зөвшөөрсөн орцын дагуу гарсан нэгж үнээр төлбөр хийнэ. Харин дахин орц тогтооход гарсан зардлыг нэгж үнэд оруулахыг зөвшөөрөхгүй. Гэрээнд давхар гадаргуун боловсруулалт хийхээр заасан бол, давхарга тус бүрийн нэгж тендерт орсон үнээр төлбөрийг хийнэ. Хэрэв эхний үе нь шаардлага хангахгүй болсноос 2 дахь үеийг хийж байгаа бол, муу хийсэн үед ногдох төлбөрийг хийхгүй.

Замын гадаргуу дээрх хуучин будгийг арилгах төлбөрийг тендерт орсон томсгосон үнийн дүнгээр хийнэ.

### 1.6.1. Дүүргэгч материалын нийлүүлэлт

Слари сийлийн гадаргуун боловсруулалтын материал нь холбогдох стандарт, техникийн шаардлагын заалтад нийцээгүй бол төлбөр хийхгүй. Гэсэн хэдий ч замын зурваст байгаа түрээс, лицензээс ангид овоолгоос материал ашиглавал, гэрээнд заасан материалын үнийг тодорхой хэмжээгээр бууруулж төлбөр хийж болно. Нийт замын гадаргууд орсон дайрган материалын жинг гаргахдаа, 20 кг/м<sup>2</sup> гэсэн хувийн жинг жишиг болгон ашиглана.

### 1.6.2. Эмульсэн цацлага

Шингэрүүлсэн цацлага, битумэн түрхлэг, эмульсэн цацлагаас ангид үйл ажиллагаанд тусад нь төлбөр хийгүй.

## 1.7. ЗАМЫН ЗОРЧИХ ХЭСЭГТ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ ХИЙХ

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

Слари 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.

Будалтын ирмэгийг тэгшхэн гаргахын 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.

#### **1.8. ЗАМ ХҮЛЭЭН АВАХАД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА**

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

- Бүх материалууд стандартын шаардлагыг хангасан байх
- 1 м<sup>2</sup> талбайд 0.01м<sup>2</sup>-с ихгүй нүцгэн толбо үлдэх буюу хамгийн багадаа нийт гадаргуун 99% нь хучигдсан байх
- Ямар нэгэн зураас гараагүй, хугаралгүй байх
- Бэлэн болсон хучлагын гадаргуу жигд, үзэмжтэй болсон байх
- Битумын ихдэлтийн нялбайлт гарсан, эсвэл сул дайргатай хэсэг байх ёсгүй
- 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 засаж, шинэчилнэ

#### **1.9. 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:
  - Слари 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