

ӨРМӨЛ ЧУЛУУН ЗАМЫН АРЧЛАЛТ, ЗАСВАР

1. Өрмөл чулуун замын арчлалт

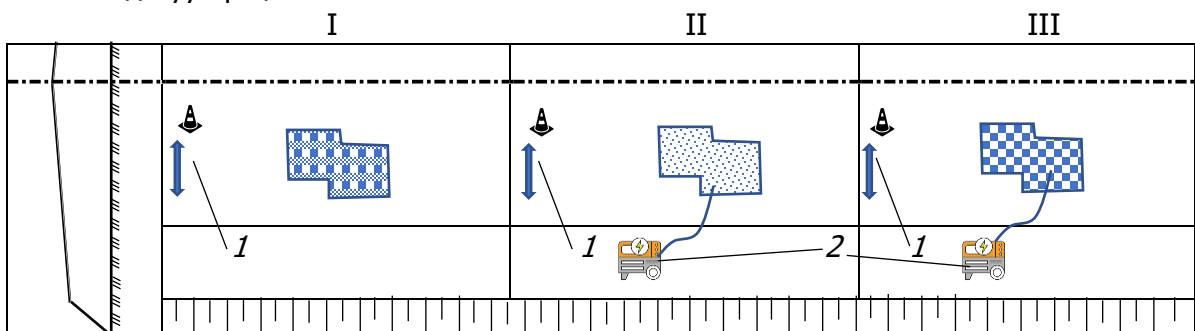
- 1.1. Өрмөл чулуун замын хавар намар, зуны гол арчилгаа нь замын зорчих хэсэг дээр тогтсон шавар, шороог цэвэрлэх байдаг.
- 1.2. Хаврын улиралд суулт, дугуйн мөрөөр хотойлт үүсэх, овойлт гарах зэргээр эвдрэл гардаг учраас үүнээс сэргийлж ус зайлуулалтын маш сайн сэргээх шаардлагатай
- 1.3. Замд үзлэг хийх явцад ганц хоёр суларсан болон, хөдөлж байгаа чулуунуудыг хөдөлгөөний шалтгааныг тогтоож, дор нь хөдөлгөөнгүй болгон засах ажил арчлалтын ажилд хамаарна.
- 1.4. Өрмөл чулуун замд хийсэн засвар, гадаргуугийн элэгдлээс хамаарч хэвтээ тэмдэглээнүүд арилж, бүдгэрсэн тохиолдолд гэрэл ойлгогч будгаар сэргээнэ.

2. Өрмөл чулуун замын засвар

- 2.1. Технологийн карт нь өрмөл чулуун замын урсгал засварыг гүйцэтгэхэд чиглэгдсэн болно.
- 2.2. Ажлын бүрэлдэхүүнд дараах ажилбарууд багтдаг:
 - Замын хөдөлгөөн зохицуулах техник хэрэгсэлүүдийг байршуулах
 - Засвар хийх хэсгийн шавар, шороо тоосыг сайтар цэвэрлэх
 - Ховхорсон, суларсан чулуунуудыг авч, хэмжээ ба элэгдлээр нь ангилах
 - Шаардлагатай тохиолдолд суурийн бохирдсон тэгшилгээний /нэвчүүлэх/ үеийг хэсэгчлэн солих
 - Шинээр хийсэн тэгшилгээний үед нарийвчилсан тэгшилгээ хийж, нягтруулах
 - Чулууг суулгах
 - Чулууг шигтгэж, нягтруулах, гадаргуу нь элэгдсэн чулууг, эргүүлж суулгах
 - Засвар хийсэн хэсэгт элс цацаж чигжих
 - Шаардлагатай тохиолдолд захын чиглүүлэгч эгнээг дахин сэргээж жигдлэх
 - Замын хөдөлгөөн зохион байгуулах техник хэрэгсэлүүдийг байршуулах
 - Замын хөдөлгөөн зохицуулах техник хэрэгсэлүүдийг хураах
- 2.3. Өрмөл чулуун замд зориулагдсан чулуу нь Байгалийн чулуун гулдмай. Техникийн шаардлага MNS EN 1342 : 2012 стандартыг хангасан байна.

3. Ажил гүйцэтгэх технологи, зохион байгуулалт, хяналт

- 3.1. Өрмөл чулуун замын засварын ажлыг үе шаттайгаар дараах технологийн картын дагуу гүйцэтгэнэ.



Өрмөл чулуун замын засварын технологийн схем

- I- Замын хөдөлгөөн зохицуулах техник хэрэгсэлүүдийг байршуулах
 - Засвар хийх хэсгийн шавар, шороо тоосыг сайтар цэвэрлэх
 - Ховхорсон, суларсан чулуунуудыг авч, хэмжээ ба элэгдлээр нь ангилах
- II-Шаардлагатай тохиолдолд суурийн бохирдсон тэгшилгээний /нэвчүүлэх/ үеийг хэсэгчлэн солих
 - Шинээр хийсэн тэгшилгээний үед нарийвчилсан тэгшилгээ хийж, нягтруулах
- III-Чулууг суулгах
 - Чулууг шигтгэж, нягтруулах, гадаргуу нь элэгдсэн чулууг, эргүүлж суулгах
 - Засвар хийсэн хэсэгт элс цацаж чигжих
 - Замын хөдөлгөөн зохицуулах техник хэрэгсэлүүдийг хураах

1 – Замын хаалт, зохицуулах заалт; 2 – Чигжих, нягтруулах, сугалах, үлээлгэж цэвэрлэх төхөөрөмж ажиллуулах зөөврийн цахилгаан станц

- 3.2. I шат: Ажил хийж байгаа хэсэгт зам хааж, Авто замын тэмдэг. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4597 : 2014 стандарттай нийцүүлэн хөдөлгөөн зохицуулалтын тэмдэг, заалт байршуулна.
 - 3.2.1. Засч байгаа гадаргуугийн шавар, шороог гараар цэвэрлэхдээ, нүхний талбайн орчны 0.5 м-с багагүй өргөнийг хамруулдаг.
 - 3.2.2. Засвар хийх хучилтыг царилын тусламжтайгаар задалдаг бөгөөд гаргасан чулуунуудыг хэмжээ болон элэгдсэн байдлаар ангилдаг. Хагаралтай, эмтрэлтэй чулууг хаядаг.
- 3.3. II шат: Тэгшилгээний үеийн бохирдсон хэсгийг хөвөө рүү гаргаад, ачиж зайлуулна. Үлдсэн материал дээр элс хайрган материал нэмээд, нарийн тэгшилж, нэг цэг 2 удаа цохих байдлаар хийн алхаар нягтруулна.
- 3.4. III шат. Чулууг, өндрийнх нь 1/3-ийн хэмжээтэйгээр, элсэнд эгц босоогоор, одоо байгаа хучлагын түвшингээс 2-3 см өндөр суулгаад, дараа хийн алхаар дээрээс нь болон хажуунаас нь цохиж шигтгэнэ.
 - 3.4.1. Суулгалтыг, хажуугийн чулууны ханатай аль болох их талбайгаар нийлж байхаар жигд нягт хийнэ.
 - 3.4.2. Чулууг суулгаад, сайтар шахна. Шахалт гэдэг нь 25-30 кг жинтэй цахилгаан нүдүүрээр нэг цэгт, нэг удаа зөөлөн цохихыг хэлнэ.
 - 3.4.3. Цохилтыг, хуучин байсан чулуутай нийлсэн хэсгээс эхэлж, тойруулах байдлаар, засч байгаа хэсэг рүү аажмаар чиглүүлэн гүйцэтгэнэ.
 - 3.4.4. Эхний зөөлөн цохилтын дараа, чулууг 10-20 мм-ийн хэмжээтэй жижиг ширхэгтэй дайргаар (10 м² -д 0.12 м³ орцтойгоор) чигжинэ.
 - 3.4.5. Дараа нь өрмөл чулуун дээгүүр 5-10мм хэмжээтэй чулууны үйрмэгийг (10 м² -д 0.1 м³ орцтойгоор) цацаж, чулуунуудын хооронд оруулж шүүрдээд, эцсийн цохилтыг (нэг цэгт нэг удаа) хийнэ.
 - 3.4.6. Зассан хэсэг дээр 1.5-2.0 см зузаантайгаар, хуучин өрмөл хучлагын 0.5м-с багагүй өргөнийг хамруулан элсээр хучна.
 - 3.4.7. Өрмөл чулуун замын захад засвар хийхдээ, эхлээд шороо асгаж, хөвөөний талаас нягтруулах замаар чиглүүлэгч эгнээг сэргээнэ.

- 3.4.8. Чиглүүлэгч эгнээг арай өргөн, засварт хэрэглэж байгаа өрмөл чулуунуудын дундач өндрөөс 4 см -ээр илүү зузаан чулуугаар хийдэг. Дараа нь дээр дурдсан аргаар засварын ажлыг гүйцэтгэнэ.
 - 3.4.9. Ажлын төгсгөлд түүр хаалт, замын тэмдэгүүдийг хураана.
 - 3.4.10. Засвар хийсэн хэсгийн нийт өргөнд, автомашины хөдөлгөөнийг 10-15 хоногийн туршид зохицуулах шаардлагатай.
-
- 3.5. Хүснэгт 1-д 10 м² хучилтын засварт шаардлагатай хөдөлмөр зарцуулалтын тооцоог харуулав.
 - 3.6. Өрмөл чулуун замын засварыг 2 замчинаас бүрдсэн баг гүйцэтгэнэ. 4 зэрэгтэй замчин-чулуучин -1, 2 зэрэгтэй замчин-чулуучин -1.
 - 3.7. Өрмөл чулуун замын засварын ажлын чанарын хяналтыг Хүснэгт 2-ын дагуу гүйцэтгэнэ.

Хүснэгт 1.

Үндэслэл	Ажил	Багийн бүрэлдүүн	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Хэмжих нэгжид ногдох		Ажлын тоонд ногдох	
					Цагийн норм, хүн-ц (маш.-ц)	Үнэлгээ, ₮	Хөдөлмөр зарцуулалт, хүн.-ц (маш.-ц)	Ажлын хөлс, ₮
Зураг авалтаар	Өрмөл чулуун хучлагын засвар (Засвар хийх талбайн хэмжээ 10 м ²) тэгшилгээний үеийн 50%-ийг солих Бүгд ...	Замчин-чулуучин: 1. 4-р зэрэгтэй. - 1 2 " - 1	1 м ²	10	0,56 (-)		5,60 (-)	
							5,60 (-)	

Хүснэгт 2.

Ажилбарууд	Хяналт хийх үйл явц	Хяналт хийх этгээд	Хяналтын төрөл	Хяналтын хугацаа
Замын хөдөлгөөн зохицуулах техник хэрэгсэлүүдийг байршуулах	Жишиг схемийн дагуу	Талбайн инженер	нүдээр	Ажил эхлэхийн өмнө
Засвар хийх хэсгийн шавар, шороо тоосыг сайтар цэвэрлэх	шавар, шороо тоосгүй байх	"	"	хучлага задлахын өмнө
Ховхорсон, суларсан чулуунуудыг авч, хэмжээ ба элэгдлээр нь ангилах	Чулууны бат бэх, хэлбэр, хэмжээний нийцэл	"	"	зэрэглэл тогтоох явцад

Шаардлагатай тохиолдолд суурийн бохирдсон тэгшилгээний /нэвчүүлэх/ үеийг хэсэгчлэн солих	Нэвчүүлэх үеийн чанар	Лаборант	лабораторын	чулуу суулгахаас өмнө
	Үеийн зузаан	Талбайн инженер	багажаар (хэмжих шугам ба хэмжигч шөвөг)	мөн
	Үеийн тэгш байдал	"	нүдээр	"
	Нягтруулалтын чанар	"	туршилтын цохилтоор	"
Чулууг суулгах	Чулуу суулгасан нягтаршил	"	нүдээр (хөдөлгөөнгүй болтол)	цохилтын өмнө
	Хучлагын түвшингийн өндөршлийн зэрэг	"	багажаар (шугам)	мөн
Чулууг чигжиж нягтруулах	Цохилтын дараалал ба тоо	"	нүдэн	цохилт хийх явцад
	Чигжих материалын MNS стандартын нийцлийн чанар	Талбайн инженер, лаборант	Лабораторын	чигжихийн өмнө
	Чигжих материалын жигд цацалт	Талбайн инженер	нүдээр	цацалтын явцад
	Гадаргуугийн тэгш байдал, хөндлөн налуу	"	багажаар (3 м-ийн ган рейк, хуваарьтай тэгш усаар)	цохиж нягтруулсны дараа

3.8. Дагуу болон хөндлөн чиглэлд, хучлагын тэгш байдлын зөвшөөрөгдөх, техникийн шаардлагаас хазайх (3м-ийн метал рейкийн дорх зай) хэмжээ нь 15мм байна.

4. Ажиллах хүчний хэрэгцээ

(Засвар хийх 10 м² хучлагын гадаргууд)

3.1. Хөдөлмөр зарцуулалт	0.7 хүн.өдөр
3.2. Нэг ажилтны бүтээмж	5 хүн.өдөр
3.3. Багийн бүрэлдэхүүний шууд цалин	...

5. Материал, техникийн хангалт

5.1. Засвар хийх 10 м ² хучлагын гадаргууд тооцсон материалын хэрэгцээ	
5.1.1. Чулуу	0.83 м ³
5.1.2. 10-20 мм хэмжээтэй дайрга	0.12 м ³
5.1.3. Чулууны үйрмэг	0.10 м ³
5.1.4. Элс	0.20 м ³
5.2. Ажил гүйцэтгэхэд шаардлагатай техник, тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгсэл	
5.2.1. Зөөврийн цахилгаан үүсгүүр	1
5.2.2. Цахилгаан нүдүүр	2
5.2.3. Ган алх	2
5.2.4. Хусуур	2
5.2.5. 3 м-ийн метал рейк	1
5.2.6. Дэрсэн шүүр	1
5.2.7. Налуугийн хуваарьтай тэгш ус, 2м	1
5.2.8. Төрөл бүрийн зориулалтын хүрэнүүд	4
5.2.9. Ган царил	1
5.2.10. Замын хөдөлгөөн зохицуулах иж бүрэн тэмдэг, хэрэгсэл	
5.2.10.1. Конусан чиглүүлэгчид	30
5.2.10.2. Тусгай хаалтын хэрэгсэл	2
5.2.10.3. Анхааруулах тэмдэг	2
5.2.10.4. Заах тэмдэг	2
5.2.10.5. Хориглох тэмдэг	2

6. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал

- 6.1. Өрмөл чулуун замын засварын ажил гүйцэтгэх явцдаа, Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд. Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй, ажлын байрны орчин. Эрүүл ахуйн шаардлага. MNS 4990 : 2015 стандартыг баримтална.