

UCS 0903B:2022

ИЖ БҮРЭН ГУДАМЖ

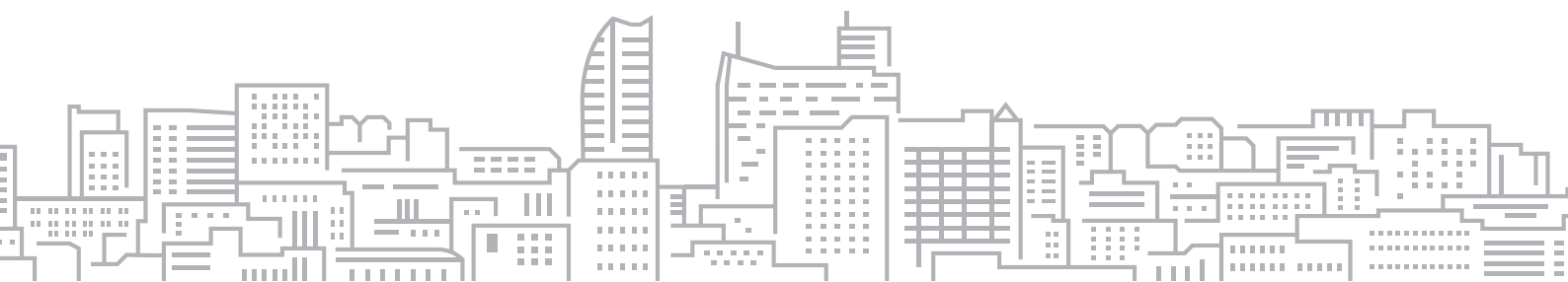


Унадаг дугуйн замын төлөвлөлт,
хучилтад тавих ерөнхий шаардлага

ИЖ БҮРЭН ГУДАМЖ

Унадаг дугуйн замын төлөвлөлт,
хучилтад тавих ерөнхий шаардлага

*Нийслэлийн Иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурлын
2022 оны 21-р тогтоолоор батлав.*



ГАРЧИГ

| | |
|---|----|
| 1. Хамрах хүрээ | 5 |
| 2. Норматив эшлэл..... | 5 |
| 3. Нэр томъёоны тодорхойлолт..... | 5 |
| 4. Ерөнхий шаардлага..... | 6 |
| 5. Дугуйн замын төрөл, ангилал..... | 7 |
| 6. Унадаг дугуйн замын гарцын төлөвлөлт | 10 |
| 7. Унадаг дугуйн замын төлөвлөлт | 10 |
| 8. Унадаг дугуйн замын хучилт | 12 |
| 9. Унадаг дугуйн замын тэмдэг | 14 |
| 10. Унадаг дугуйн замын тэмдэглэл..... | 14 |
| 11. Унадаг дугуйн замын өнгө, будаг | 17 |
| 12. Унадаг дугуйн замын хашилт, чиглүүлэх хэрэгсэл..... | 18 |
| 13. Унадаг дугуйн замын тусгаарлалтын төрлүүд..... | 20 |
| 14. Унадаг дугуйн зогсоол..... | 23 |
| 15. Шалгуур үзүүлэлт | 27 |
| Ашигласан материалын жагсаалт | 28 |

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

| | |
|--|----|
| Зураг 1. Авто зам дээрх унадаг дугуйн эгнээний харагдах байдал (Жишээ зураг) | 7 |
| Зураг 2. Авто зам дээрх унадаг дугуйн хамгаалагдсан эгнээний харагдах байдал (Жишээ зураг)..... | 8 |
| Зураг 3. Явган зам дээрх унадаг дугуйн эгнээний харагдах байдал (Жишээ зураг) | 8 |
| Зураг 4. Явган зам дээрх хашлага, зурвасаар тусгаарлагдсан унадаг дугуйн замын харагдах байдал (Жишээ зураг)..... | 9 |
| Зураг 5. Авто зам, явган замын дэргэдэх ногоон байгууламжаар тусгаарлагдсан унадаг дугуйн замын харагдах байдал (Жишээ зураг)..... | 9 |
| Зураг 6. Унадаг дугуйн бие даасан зам (Жишээ зураг) | 10 |
| Зураг 7. Унадаг дугуйн авто зам дээрх гарц (Жишээ зураг)..... | 10 |
| Зураг 8. Ногоон байгууламжаар хамгаалагдсан унадаг дугуйн замын төлөвлөлт (Жишээ зураг)..... | 11 |
| Зураг 9. Авто зам дээрх, зорчих хэсгийн дагуу дугуйн зам (Жишээ зураг) | 12 |
| Зураг 31. Унадаг дугуйн замын харагдах байдал (Жишээ зураг)..... | 16 |
| Зураг 32. Тусгаарлах зурвас, чиглүүлэх хэрэгслээр хамгаалагдсан унадаг дугуйн замын харагдах байдал (Жишээ зураг)..... | 16 |
| Зураг 33. Унадаг дугуйн эгнээний өнгө (Жишээ зураг) | 17 |
| Зураг 34. Тумба (Жишээ зураг)..... | 18 |
| Зураг 35. Авто замын урсгал тусгаарлах хашлага (Жишээ зураг) | 18 |
| Зураг 36. Унадаг дугуйн замыг тусгаарлах, авто машины хөдөлгөөнийг | |

| | |
|---|----|
| хорих (Жишээ зураг) | 18 |
| Зураг 37. Хаших байгууламж (Жишээ зураг) | 18 |
| Зураг 38. Явган замын хашлага зориулалт бүхий зөөврийн ногоон байгууламж /Цэцгийн мандал/ (Жишээ зураг) | 19 |
| Зураг 39. Явган замын зорчих хэсгийг тусгаарлах Хаших байгууламж (Жишээ зураг).... | 19 |
| Зураг 40. Унадаг дугуйн эгнээг тусгаарлах зориулалт бүхий хэлбэржүүлсэн бут, сөөг (Жишээ зураг)..... | 19 |
| Зураг 41. Унадаг дугуйн эгнээг тусгаарлах зориулалт бүхий хашаа, хайс (Жишээ зураг) | 19 |
| Зураг 42. Унадаг дугуйн замын хашилт, чиглүүлэх хэрэгслүүд (Жишээ зураг)..... | 19 |
| Зураг 43. Чиглүүлэгч шонтой замын тусгаарлалт (Жишээ зураг)..... | 20 |
| Зураг 44. Авто замын тумба бүхий тусгаарлалт (Жишээ зураг) | 20 |
| Зураг 45. Бетон хашлага бүхий замын тусгаарлалт (Жишээ зураг) | 21 |
| Зураг 46. Замын бетон зурвас бүхий тусгаарлалт (Жишээ зураг) | 21 |
| Зураг 47. Ногоон байгууламж бүхий тусгаарлалт (Жишээ зураг) | 21 |
| Зураг 48. Замын зорчих хэсэг дээрх авто зогсоолтой замын тусгаарлалт (Жишээ зураг) | 22 |
| Зураг 49. Тусгаарлалтыг хослуулан хэрэглэх нь (Жишээ зураг)..... | 22 |
| Зураг 50. Унадаг дугуйн зогсоол (Жишээ зураг)..... | 23 |
| Зураг 51. Унадаг дугуйн зогсоолын төлөвлөлтийн зай хэмжээний шаардлага (Жишээ зураг)..... | 24 |
| Зураг 52. Унадаг дугуйн авто зам дагуу зогсоол (Жишээ зураг) | 24 |
| Зураг 53. Унадаг дугуйн авто зам дагуу зогсоол (Жишээ зураг) | 25 |
| Зураг 54. Зорчих хэсгийн хажуугийн зогсоолд төлөвлөсөн дугуйн зогсоол (Жишээ зураг) | 25 |
| Зураг 55. Унадаг дугуйн саравч бүхий зогсоол (Жишээ зураг) | 25 |

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

| | |
|---|----|
| Хүснэгт 1. Унадаг дугуйн зам төлөвлөхөд харгалзан тооцох үзүүлэлт | 12 |
| Хүснэгт 2 /Хэмжээ, м-ээр/ | 12 |
| Хүснэгт 3. Дугуйн замын хучилтын төрөл | 13 |
| Хүснэгт 4. Тэмдгийн дугаар, дүрс, нэр, тайлбар..... | 14 |
| Хүснэгт 5. Унадаг дугуйн замын тэмдэглэл, тайлбар | 15 |
| Хүснэгт 6. Унадаг дугуйн эгнээний өнгө | 17 |
| Хүснэгт 7 .Будгийн материалын шинж чанар | 17 |
| Хүснэгт 8. Дугуйн зогсоол байгуулах тоо хэмжээ | 23 |
| Хүснэгт 9. Унадаг дугуйн U хэлбэрийн зогсоол (Жишээ) | 26 |
| Хүснэгт 10. Унадаг дугуйн хананд өлгөх зогсоол (Жишээ)..... | 26 |
| Хүснэгт 11. Унадаг дугуйн давхар тавиурт зогсоол (Жишээ)..... | 27 |
| Хүснэгт 12. Унадаг дугуйн замыг хүлээн авах шалгуур үзүүлэлт | 27 |



**НИЙСЛЭЛИЙН
ИРГЭДИЙН ТӨЛӨӨЛӨГЧДИЙН ХУРЛЫН
ТОГТООЛ**

2022 оны 03 сарын 24 өдөр

Дугаар 29

Улаанбаатар хот

Иж бүрэн гудамжинд хамаарах хотын стандартыг батлах тухай

Монгол Улсын засаг захиргаа, нутаг дэвсгэрийн нэгж, түүний удирдлагын тухай хуулийн 24 дүгээр зүйлийн 24.1.15 дахь заалт, 35 дугаар зүйлийн 35.1.13 дахь заалт, 48 дугаар зүйлийн 48.1 дэх хэсэг, Монгол Улсын нийслэл Улаанбаатар хотын эрх зүйн байдлын тухай хуулийн 21 дүгээр зүйлийн 21.1.3 дахь заалт; Захиргааны ерөнхий хуулийн 60 дугаар зүйлийн 60.2 дахь хэсэг, Стандартчилал, техникийн зохицуулалт, тохирлын үнэлгээний итгэмжлэлийн тухай хуулийн 10¹ дүгээр зүйлийн 10^{1.1} дэх хэсгийг тус тус үндэслэн Нийслэлийн иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурлаас ТОГТООХ нь:

1. Нийслэлийн иргэдийн эрүүл аюулгүй, амьдрах эрхийг хангахад чиглэсэн Иж бүрэн гудамж бүлэгт хамаарах дор дурдсан стандартуудыг хавсралтаар баталсугай. Үүнд:

1.1. UCS0901B:2022 “Явган хүний зам, талбайн төлөвлөлт, хучилт, угсралтад тавих ерөнхий шаардлага” хотын стандарт

1.2. UCS0902B:2022 “Тээврийн хэрэгслийн ил зогсоолыг төлөвлөх, байгуулахад тавих ерөнхий шаардлага” хотын стандарт

1.3. UCS0903B:2022 “Унадаг дугуйн замын төлөвлөлт, хучилтад тавих ерөнхий шаардлага” хотын стандарт

2. Батлагдсан хотын стандартуудыг мөрдүүлж, хэрэгжилтэд нь хяналт тавьж ажиллахыг Нийслэлийн Засаг дарга бөгөөд Улаанбаатар хотын Захирагч (Д.Сумъяабазар)-д даалгасугай.

3. Энэхүү тогтоолыг 2022 оны 10 дугаар сарын 01-ний өдрөөс мөрдсүгэй.

ДАРГА



Ж.БАТБАЯСГАЛАН

1110100310

Нийслэлийн иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурлын
2022 оны 03 дугаар сарын 24-ний өдрийн 11.
дүгээр тогтоолын гуравдугаар хавсралт

ИЖ БҮРЭН ГУДАМЖ

USC 0903В:2022 “УНАДАГ ДУГУЙН ЗАМЫН ТӨЛӨВЛӨЛТ, ХУЧИЛТАД ТАВИХ ЕРӨНХИЙ ШААРДЛАГА” ХОТЫН СТАНДАРТ

1. ХАМРАХ ХҮРЭЭ

Энэхүү стандартыг унадаг дугуйгаар зорчих замын зураг төсөл боловсруулах, замын барилгын ажил гүйцэтгэгч захиалагч, зураг төсөл зохиогч, иргэн, аж ахуйн нэгж, ашиглагч, энэ чиглэлээр хяналт тавих эрх бүхий байгууллага дагаж мөрдөнө.

2. НОРМАТИВ ЭШЛЭЛ

Энэхүү стандарт нь эш татсан дараах хууль, барилгын норм ба дүрэм, стандартын шаардлагыг бүрэн хангах бөгөөд өөрчлөлт орсон тохиолдолд хамгийн сүүлийн эх материалыг үндэслэл болгоно.

- MNS 5683:2016 “Авто замын байгууламж. Унадаг дугуйн замыг төлөвлөхөд тавих ерөнхий шаардлага”;
- БНБД 13-03-00 Авто зам, замын байгууламжийн засвар, арчлалтын технологи;
- УББ13-202-00 Авто зам, замын байгууламжийн засвар, арчлалтын зохион байгуулах журам;
- БНБД 32-02-00 Авто зам барих;
- ЗЗБНБД 22-004-2016 “Авто зам төлөвлөх”;
- MNS 4596:2014 “Авто замын тэмдэг, тэмдэглэл, гэрлэн дохио, хашилт, чиглүүлэх хэрэгслүүдийг хэрэглэх дүрэм”;
- MNS 4597:2014 “Авто замын тэмдэг. Техникийн ерөнхий шаардлага”;
- БНБД 30-01-04 “Хот тосгоны төлөвлөлт, барилгажилт”;
- БНБД 32-04-06 “Хот тосгоны гудамж, зам төлөвлөлт”;

3. НЭР ТОМЬЁОНЫ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Унадаг дугуй – гэж унаж яваа хүний булчингийн хүчээр явдаг, 0.25 кВт -аас илүүгүй чадал бүхий цахилгаан хөдөлгүүрээр тоноглогдсон, хоёроос цөөнгүй дугуйтай, хөгжлийн бэрхшээлтэй хүний тэргэнцрээс бусад тээврийн хэрэгсэл;

Унадаг дугуйн замын сүлжээ – гэж хотын авто замын асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллагаас холбогдох стандартад нийцүүлэн тогтоосон унадаг дугуйн хөдөлгөөнд зориулсан замын сүлжээ;

Унадаг дугуйн замын байгууламж – гэж унадаг дугуйн зам, эгнээ, зогсоол болон тэдгээрт зориулсан хөдөлгөөн зохион байгуулалтын техник хэрэгсэл, мөн унадаг дугуйг хадгалах, агуулах, түрээслэх, засварлах үйлчилгээний цэгүүд;

Унадаг дугуйн зам – гэж унадаг дугуйн хөдөлгөөнд зориулсан, “Унадаг дугуйн зам” тэмдэг бүхий зам;

Унадаг дугуйн замын эгнээ – гэж зорчих хэсэг дээрх унадаг дугуйн хөдөлгөөнд зориулсан эгнээ. Унадаг дугуйн эгнээ нь зорчих хэсгийн бусад эгнээнээс замын дагуу тэмдэглэлээр зааглагдсан байна;

Унадаг дугуйн зорчих өргөн – гэж унадаг дугуйгаар зорчиход хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг хангах оврын хамгийн бага өргөний хэмжээ;

Унадаг дугуйн зогсоол – гэж унадаг дугуйг удаан хугацаагаар хөдөлгөөнгүй байрлуулах, хадгалахад зориулсан тэмдэг, тэмдэглэл, тоноглол бүхий талбай;

Унадаг дугуйн замын тэмдэг – гэж зорчих хэсэг болон явган хүний замын хажууд шон даар байрлуулсан замын хөдөлгөөнийг зохион байгуулах зориулалт бүхий тэмдгийг;

Унадаг дугуйн замын тэмдэглэл – гэж замын зорчих хэсэг дээр өнгийн будгаар зурсан замын хөдөлгөөнийг зохион байгуулах зориулалт бүхий тэмдэглэл;

Унадаг дугуйн замын хашилт ба чиглүүлэх хэрэгсэл – гэж замын зурвас газраас явган зорчигчийн хөдөлгөөнийг зорчих хэсгээс тусгаарлах, тээврийн хэрэгсэл хазайж гарах, эсрэг урсгалын тээврийн хэрэгсэлтэй мөргөлдөх гэх мэт болзошгүй аюулаас зайлуулахад чиглэсэн хашлага ба хайс төрлийн, бусад хэрэгслүүд.

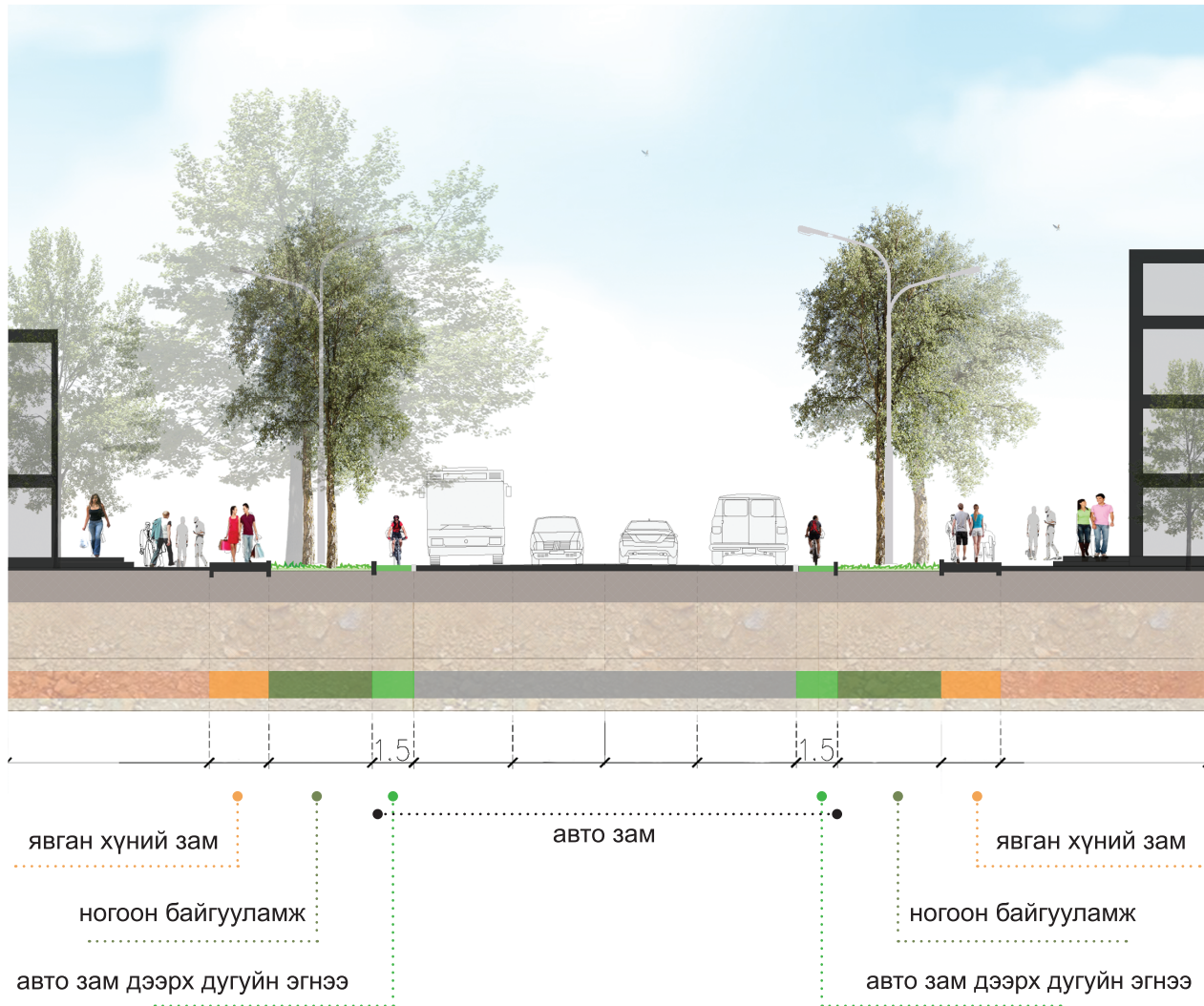
4. ЕРӨНХИЙ ШААРДЛАГА

- 4.1 Унадаг дугуйн зорчих хэсгийн өргөн нь нэг эгнээнд хамгийн багадаа 1.5 м байна.
- 4.2 Унадаг дугуйн замын тэмдэг, тэмдэглэгээ нь Монгол улсын үндэсний стандарт “Авто замын тэмдэг. Техникийн ерөнхий шаардлага” MNS 4597:2014 -ийн дагуу хийгдсэн байна.
- 4.3. Явган хүний зорчих хэсэгт тэмдэглэл, хашлага, ногоон байгууламж гэх мэтээр тусгаарлах замаар аюулгүй байдлыг хангасан байдлаар төлөвлөх тохиолдолд явган зорчигчийн зорчих хэсэгтэй хиллэж байгаа хэсэгт төлөвлөнө. эсрэг болон нэг чигийн урсгал бүхий унадаг дугуйн замыг төлөвлөхдөө явган хүний зорчих хэсгийн өргөн 2.5м-ээс багагүй байхаас гадна хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд зорчиход саад учруулахааргүй байвал зохино.
- 4.4. Унадаг дугуйн замын хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг хангах зорилгоор тухайн замын төрөл, ангилал, гудамжны хөдөлгөөний нөхцөл байдлаас хамааруулан унадаг дугуйн замын хашилт ба чиглүүлэх хэрэгсэл ашиглаж болно.
- 4.5. Унадаг дугуйн замын гэрэлтүүлгийг орчны гудамж, авто зам, явган зам, ногоон байгууламжийн гэрэлтүүлэгтэй уялдуулан цогцоор нь төлөвлөнө.

5. ДУГУЙН ЗАМЫН ТӨРӨЛ, АНГИЛАЛ

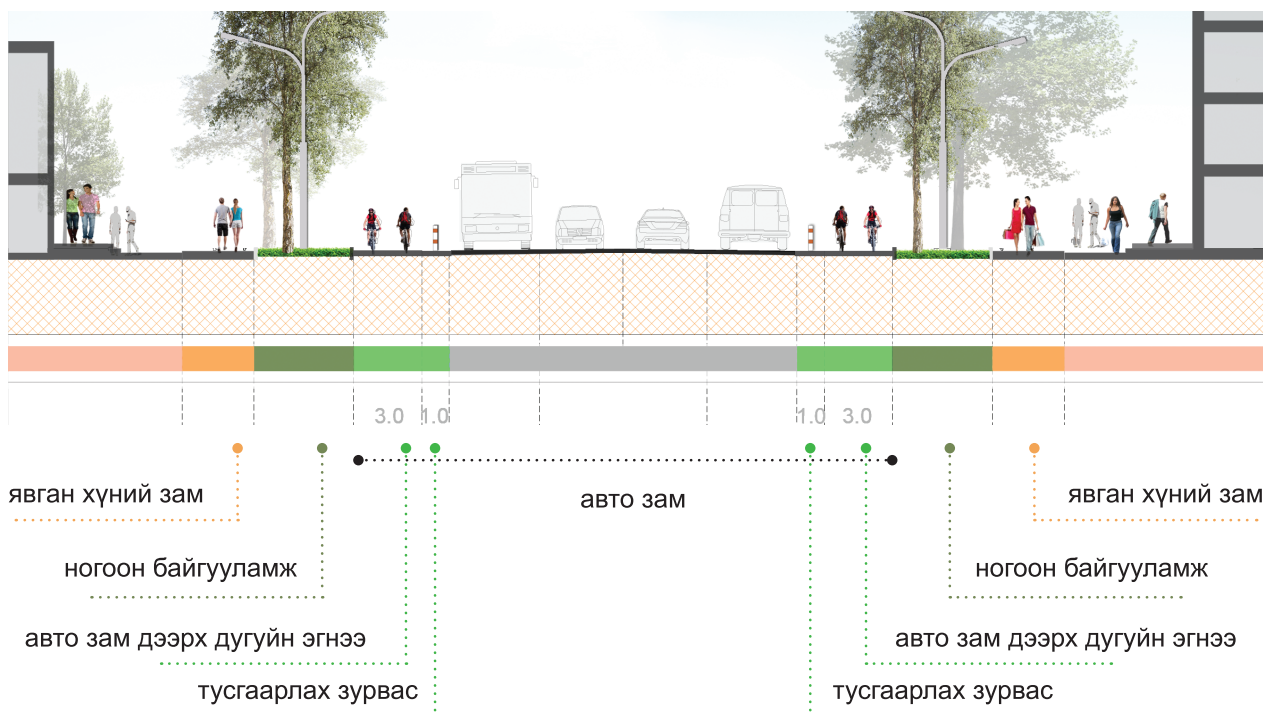
5.1. Зорчих замын үндсэн таван төрөл байна. Үүнд:

5.1.1. **Авто зам дээрх унадаг дугуйн эгнээ** – авто замын зорчих хэсгийн эгнээнээс замын дагуу тусгаарлах зурвас, тэмдэглэл, өнгөөр ялгаасан унадаг дугуйгаар зорчих зориулалт бүхий эгнээ. Энэхүү замыг хотын зах буюу хөдөлгөөний эрчим багатай замд, мөн хотын төвийн ачаалал ихтэй замд хөдөлгөөн зохицуулалтын зайлшгүй шаардлагаар ашиглана.



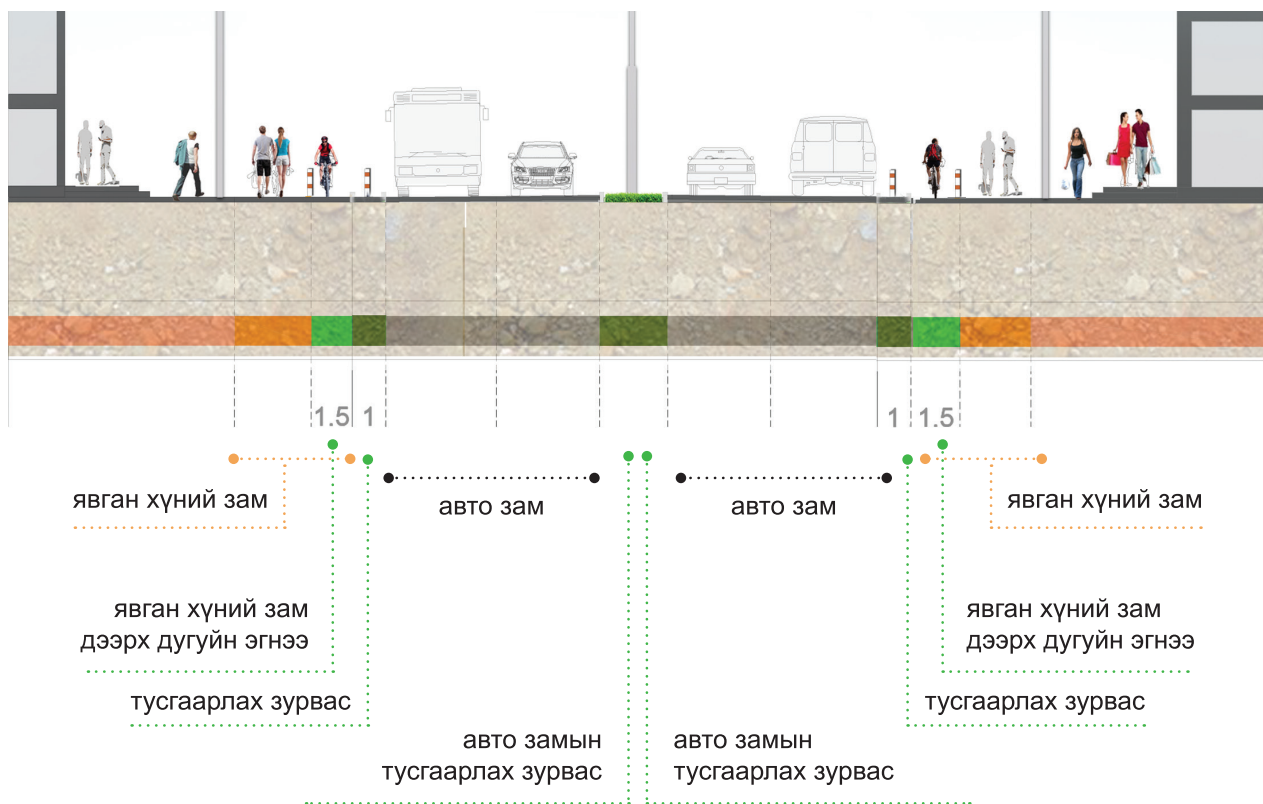
Зураг 1. Авто зам дээрх унадаг дугуйн эгнээний харагдах байдал (Жишээ зураг)

5.1.2. **Авто зам дээрх унадаг дугуйн хамгаалагдсан эгнээ** – авто замын зорчих хэсгийн эгнээнээс замын дагуу тусгаарлах зурвас, тэмдэглэл, өнгөөр ялгаж, замын хашилт, чиглүүлэх хэрэгслээр тусгаарлаж аюулгүй байдлыг хангасан унадаг дугуйгаар зорчих зориулалт бүхий эгнээ. Энэхүү замыг хөдөлгөөний эрчим өндөртэй авто зам дээр байгуулна.

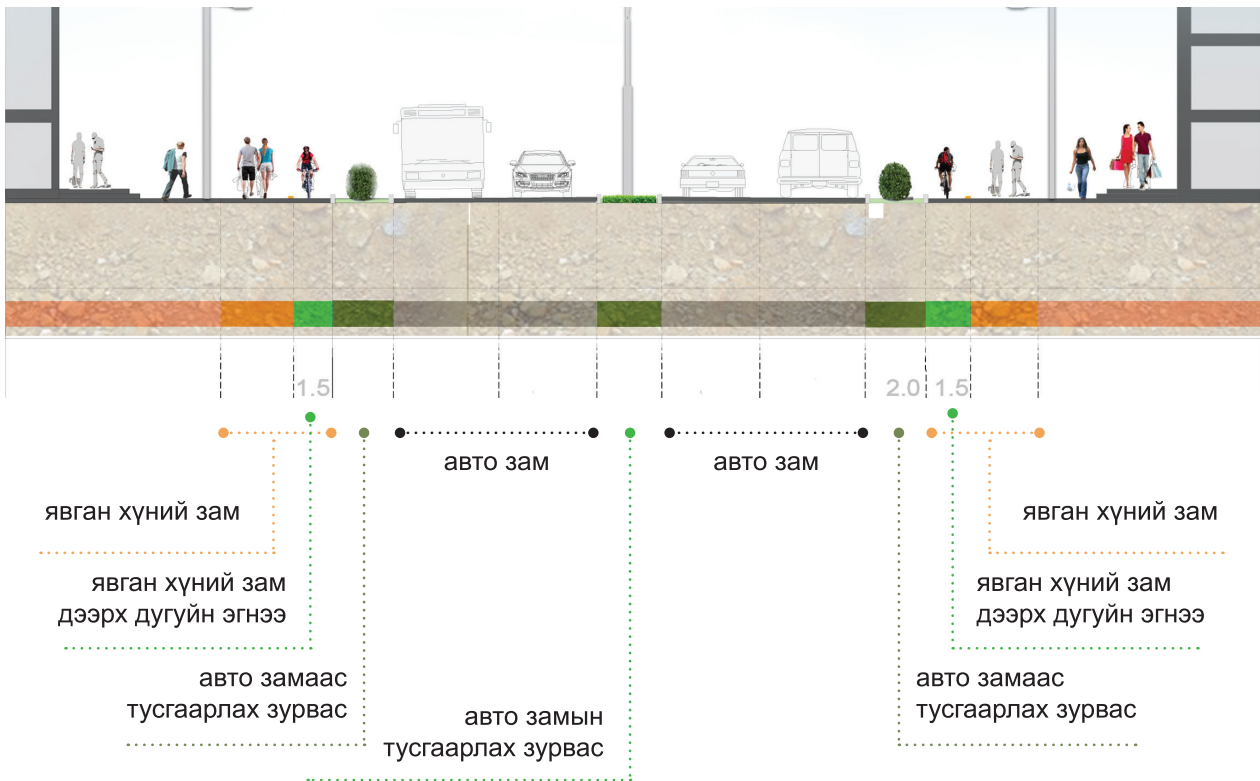


Зураг 2. Авто зам дээрх унадаг дугуйн хамгаалагдсан эгнээний харагдах байдал (Жишээ зураг)

5.1.3. **Явган зам дээрх унадаг дугуйн эгнээ** – явган хүний замтай хамт боловч дугуйгаар зорчих, явган зорчигчийн хөдөлгөөнөөс тэмдэглэл, өнгө, замын хашилт, чиглүүлэх хэрэгслээр зааглагдсан зам. Энэхүү замыг унадаг дугуйн хөдөлгөөний эрчим өндөртэй явган зам дээр байгуулна.

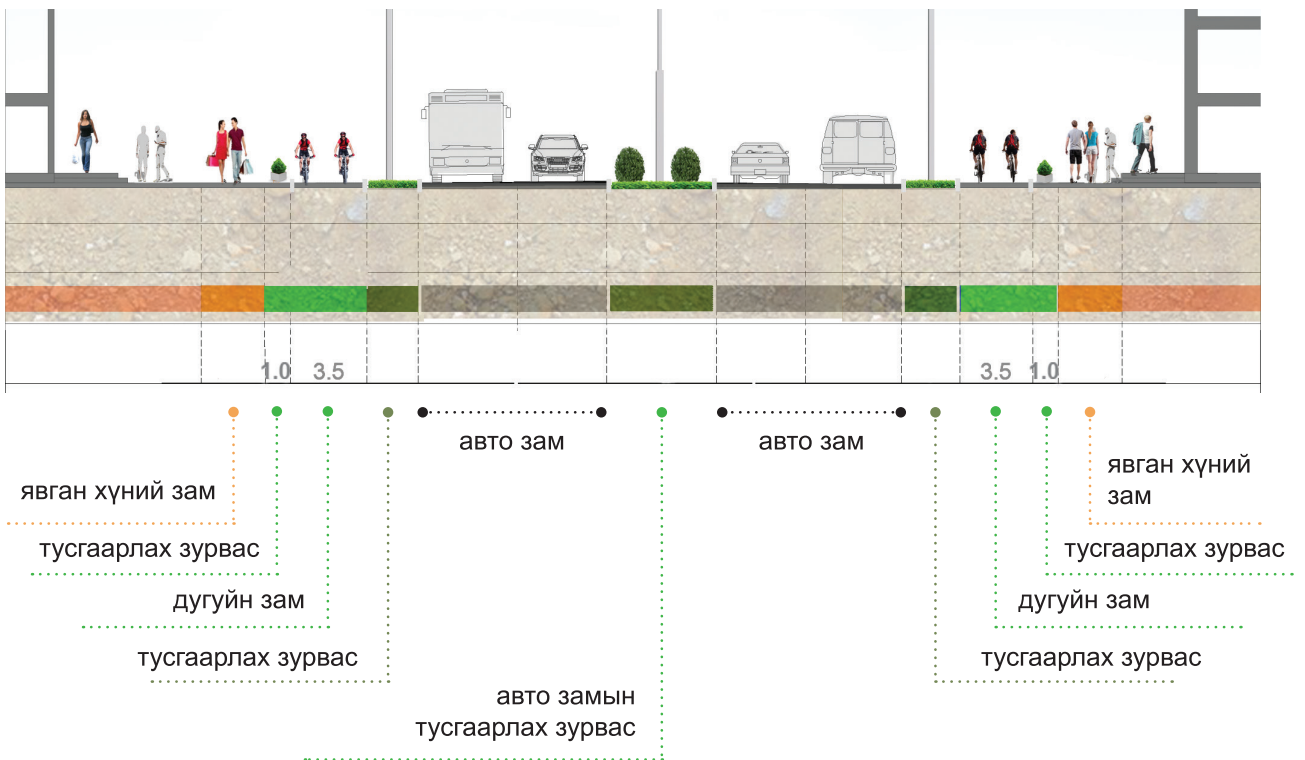


Зураг 3. Явган зам дээрх унадаг дугуйн эгнээний харагдах байдал (Жишээ зураг)



Зураг 4. Явган зам дээрх хашлага, зурвасаар тусгаарлагдсан унадаг дугуйн замын харагдах байдал (Жишээ зураг)

5.1.4. **Авто зам, явган замын дэргэдэх унадаг дугуйн зам** – Зөвхөн унадаг дугуйнд зориулж авто зам болон явган замаас хамгаалах зурвас, ногоон байгууламж, замын хашлагаар тусгаарлаж зэрэгцүүлэн байгуулсан зам.



Зураг 5. Авто зам, явган замын дэргэдэх ногоон байгууламжаар тусгаарлагдсан унадаг дугуйн замын харагдах байдал (Жишээ зураг)

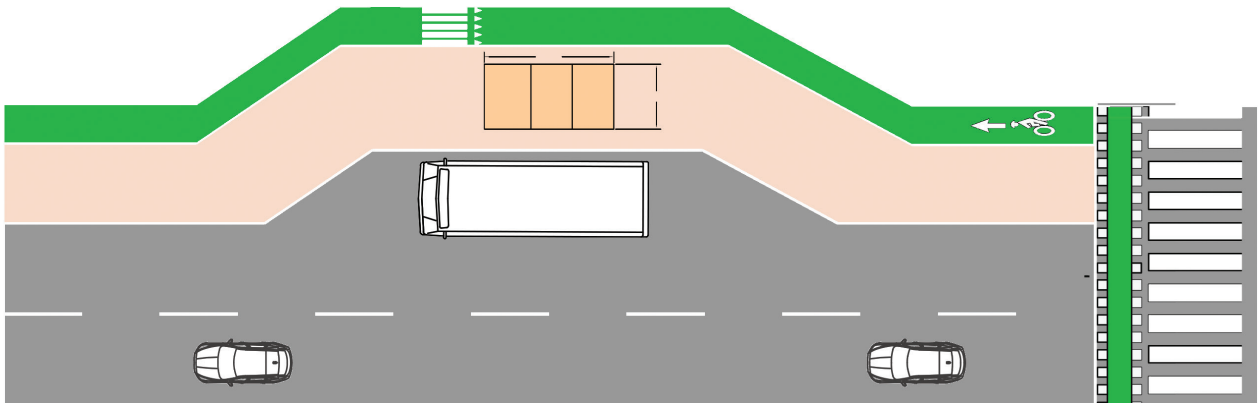
5.1.7. **Унадаг дугуйн зам** – Зөвхөн унадаг дугуйнд зориулж авто зам болон явган замаас зайдуу иж бүрнээр байгуулсан бие даасан зам. Энэ замаар явган хүний зорчих хөдөлгөөн нээлттэй байна.



Зураг 6. Унадаг дугуйн бие даасан зам (Жишээ зураг)

6. УНАДАГ ДУГУЙН ЗАМЫН ГАРЦЫН ТӨЛӨВЛӨЛТ

6.1. Унадаг дугуйн гарцыг гудамж авто замын уулзвар дээр унадаг дугуйн гарц тэмдгээр явган хүний гарцтай хамт дараах хэвтээ тэмдэглэлийг хийнэ.



Зураг 7. Унадаг дугуйн авто зам дээрх гарц (Жишээ зураг)

7. УНАДАГ ДУГУЙН ЗАМЫН ТӨЛӨВЛӨЛТ

7.1. Иж бүрэн гудамж нь зорчигчдод тээврийн олон төрлөөр зорчих боломжийг нээж хотын оршин суугчид болон бизнесийн үйл ажиллагаанд дэмжлэг үзүүлдэг бөгөөд унадаг дугуйн замыг аюулгүй, өнгө үзэмжтэй, хэрэглээнд нийцүүлэн, ашиглахад дөхөм байдлаар төлөвлөнө.

7.2. Унадаг дугуйн замыг бусад тээврийн хэрэгсэл зорчих замтай уялдуулан төлөвлөх ба бусад тээврийн хэрэгсэлтэй үүсэж болзошгүй зөрчил, зам ашиглалтын горим, замын байгууламжийн зохицол нийцлийг хангуулна.

- 7.3. Унадаг дугуйн замыг хотын оршин суугчдын эрэлт хэрэгцээ, зорчих чиглэл, хөдөлгөөний ачааллыг харгалзан үзэж, “Унадаг дугуйн замын сүлжээ” -г үүсгэж цогцоор нь төлөвлөнө.
- 7.4. Унадаг дугуйн замыг төлөвлөхөд “Авто замын байгууламж. Унадаг дугуйн замыг төлөвлөхөд тавих ерөнхий шаардлага” MNS 5683:2016-ын 4 дүгээр бүлэгт заасан үндсэн шаардлагыг хангаж төлөвлөнө.
- 7.5. Унадаг дугуйн замыг төлөвлөлтөд унадаг дугуйн байгууламжийг иж бүрнээр нь авч үзэх бөгөөд дараах зүйлс багтана. Үүнд:
- 7.5.1. унадаг дугуйн замын сүлжээ;
 - 7.5.2. замын тэмдэг;
 - 7.5.3. замын тэмдэглэл;
 - 7.5.4. замын хайс, хашлага, хашилт, чиглүүлэх хэрэгсэл;
 - 7.5.5. зогсоол;
 - 7.5.6. унадаг дугуйн замын засвар арчлалт;
 - 7.5.7. унадаг дугуйгаар зорчих аюулгүй ажиллагааны зөвлөмж.



Зураг 8. Ногоон байгууламжаар хамгаалагдсан унадаг дугуйн замын төлөвлөлт (Жишээ зураг)

- 7.6. Унадаг дугуйн замын трассын дагуу нийслэлийн мэдээллийн санд тэмдэглэгдээгүй инженерийн шугам сүлжээ илэрсэн тохиолдолд холбогдох байгууллагуудтай холбогдон арга хэмжээ авна.
- 7.7. Дугуйн замын эрчмийг тооцох үзүүлэлтийг хүснэгт 1-д үзүүлэв. Авто зам дээрх автомашины хөдөлгөөний эрчмийг хүснэгт 1-ийн эхний мөрөнд үзүүлсэн бөгөөд харгалзах дугуйн хөдөлгөөний эрчим нь хоёр дахь мөрөнд заасан үзүүлэлтээс давж байгаа тохиолдолд уг авто замаас тусад нь унадаг дугуйн замыг төлөвлөх нь зүйтэй.

Хүснэгт 1. Унадаг дугуйн зам төлөвлөхөд харгалзан тооцох үзүүлэлт

| Автомашинны хөдөлгөөний бодит эрчим (хоёр талын урсгалын нийлбэр), автомашин/цаг | 400 хүртэл | 400-600 | 600-800 | 800-1000 | 1200-аас дээш |
|--|------------|---------|---------|----------|---------------|
| Унадаг дугуйн хөдөлгөөний тооцоот эрчим, унадаг дугуй/цаг | 70 | 50 | 30 | 20 | 15 |

7.8. Дугуйн замыг авто зам, явган зорчигч зорчих хэсэгт төлөвлөх тохиолдолд түүний өргөнийг ерөнхий шаардлагад заасны дагуу 1.5 м-ээс багагүй байхаар тооцно.

Хүснэгт 2. /Хэмжээ, м-ээр/

| Тухайн зорчих хэсэг дээрх тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөний зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ | Шинээр барих авто замын хувьд | Ашиглагдаж байгаа авто замын (замын өргөн хангалтгүй тохиолдолд) |
|--|-------------------------------|--|
| 20 км/цаг | 1.0 м | 0.75 м |
| 60 км/цаг | 1.25-1.5 м | 1.0 м |
| 80 км/цаг | 1.5-2.5 м | 1.25 м |

7.9. Унадаг дугуйн эгнээг хоёр дугуйчин зэрэгцэн явах боломжтойгоор байгуулах тохиолдолд ерөнхий шаардлагад заасан хэмжээг 2-оос доошгүй дахин ихэсгэж тооцно.



Зураг 9. Авто зам дээрх, зорчих хэсгийн дагуу дугуйн зам (Жишээ зураг)

8. УНАДАГ ДУГУЙН ЗАМЫН ХУЧИЛТ

8.1. Унадаг дугуйн зам нь цементбетон, асфальтбетон хучилттай байна. Хучилтын ажил эхлэхээс өмнө инженерийн бэлтгэл ажил мөн аюулгүй ажиллагааны дүрмийг чандлан мөрдөнө.

- **Цементбетон хучилт:** Цементбетон хучлагатай М125 маркийн бетон зуурмагаар хийнэ. Зуурмагийн чулуу нь ил гараагүй засваргүй тэгш байхаас гадна. 1.5 м тутамд хэв гажилтын заадсыг гаргаж өгнө. Явган хүний замын цементбетон хучлагын үзүүлэлт

“Авто зам, замын байгууламжийн барилгын ажлын жишиг техникийн шаардлага” ЗЗБНБД 31-0082016 болон “Бетон. Шаардлага, гүйцэтгэл, үйлдвэрлэл ба тохирол” MNS EN 206 стандартын шаардлагыг хангасан байна.

- **Асфальтбетон хучлага:** Асфальтбетон хучлагатай MNS1592:2009 стандартад нийцсэн нарийн ширхэглэлтэй асфальтбетон хучилт нь 4 см зузаантай хийж гүйцэтгэнэ. замын гадаргуу нь жигд тэгш хэмтэй байхаас гадна битум нь хөөрч гадаргуу дээр ил гарч ирээгүй байх.
- **Унадаг дугуйн замын хучилтын гулсалтын эсэргүүцэл** – Гадаргуугийн халтиргаа гулгаанаас эсэргүүцэх үзүүлэлтийг BPN (British Pendulum Number) буюу дүүжин аргаар хэмжинэ. Хучилтын гадаргуун гулсалтын эсэргүүцлийг тодорхойлоход “Дүүжин ашиглан гадаргуун эсэргүүцэл тодорхойлох арга” MNS ASTM E 303 аргыг ашиглана. Явган хүний замын халтиргаа гулгаанаас хамгаалах хэмжээ буюу дүүжин багажаар хэмжсэн гулсалтыг эсэргүүцэх тоон утга нь 36 БПН-ээс дээш байна.

Хүснэгт 3. Дугуйн замын хучилтын төрөл









| 1. Асфальтбетон хучлага | 2. Цементбетон хучлага |
|--|---|
| <p>40 мм (50 мм) 100 мм (150 мм)</p> <p>Асфальтбетон Суурь Ул хөрс</p> <p><i>Зураг 10. (Жишээ зураг)</i></p> | <p>100 мм (130 мм) 100 мм (150 мм)</p> <p>Цементбетон Суурь Ул хөрс</p> <p><i>Зураг 11. (Жишээ зураг)</i></p> |
| 3. Энгийн хавтант хучлага | 4. Энгийн хавтант хучлага |
| <p>60 мм 30 мм 100 мм</p> <p>Хавтан Элсэн дэвсгэр үе Суурь Ул хөрс</p> <p><i>Зураг 12. (Жишээ зураг)</i></p> | <p>60 мм 30 мм 100 мм</p> <p>Хавтан Цементээр бэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе (1:5)* Суурь Ул хөрс</p> <p><i>Зураг 13. (Жишээ зураг)</i></p> |
| 5. Түгжигддэг хавтант хучлага | |
| <p>60 мм (80 мм) 30 мм 100 мм (150 мм)</p> <p>Түгжигддэг хавтан Элсэн дэвсгэр үе Суурь Ул хөрс</p> <p><i>Зураг 14. (Жишээ зураг)</i></p> | <p>60 мм 40 мм 150 мм 230 мм - 580 мм</p> <p>Түгжигддэг хавтан Цементээр бэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе (1:3) Суурь Хөлдөлтөөс хамгаалах үе (Тухайн газар цэвдэгтэй эсэхээс хамааран төлөвлөх эсэхийг шийднэ.) Ул хөрс</p> <p><i>Зураг 15. (Жишээ зураг)</i></p> |

9. УНАДАГ ДУГУЙН ЗАМЫН ТЭМДЭГ

9.1. Замын зорчих хэсэг, уулзварууд нь замын хөдөлгөөнд оролцогч бүх талуудын аюулгүй байдлыг хангах зорилгоор хөдөлгөөнийг зохицуулж, мэдээлэл өгөх бөгөөд тэмдэг нь “Авто замын тэмдэг, техникийн ерөнхий шаардлага” MNS 4597:2014-ийн дагуу үйлдвэрлэгдэж, “Авто замын тэмдэг, тэмдэглэл, гэрлэн дохио, хашилт, чиглүүлэх хэрэгслүүдийг хэрэглэх дүрэм” MNS 4596:2014 -ийн шаардлагыг хангаж байрлуулагдсан байна. Үүнд:9

Хүснэгт 4. Тэмдгийн дугаар, дүрс, нэр, тайлбар

Тэмдгийн дугаар, дүрс, нэр, тайлбар




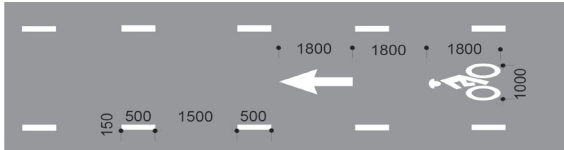
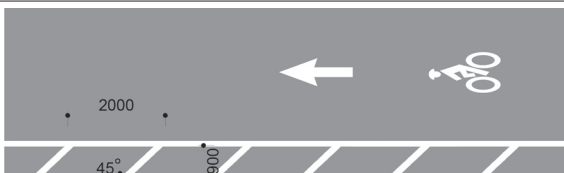
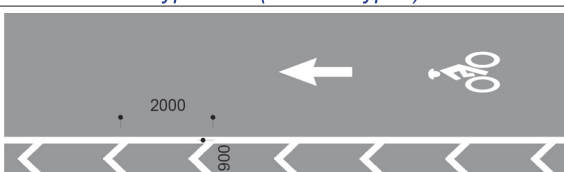

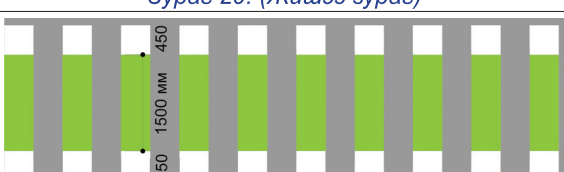
| | | | |
|---|--|--|---|
| <p>1.20</p>  <p>Зураг 16. (Жишээ зураг)</p> | <p>№1.20 Унадаг дугуйн зам нийлнэ.</p> |  <p>7.4ж Зураг 17. (Жишээ зураг)</p> | <p>№7.4Ж Унадаг дугуйн хөдөлгөөн зохицуулах гэрлэн дохио нь</p> |
| <p>2.9</p>  <p>Зураг 18. (Жишээ зураг)</p> | <p>№2.9 Унадаг дугуйн хөдөлгөөн хориотой</p> |  <p>Зураг 19. (Жишээ зураг)</p> | <p>№2.18а Баруун гар тийш эргэх хориотой</p> |
| <p>4.4</p>  <p>Зураг 20. (Жишээ зураг)</p> | <p>№4.4 Унадаг дугуйн зам</p> |  <p>Зураг 21. (Жишээ зураг)</p> | <p>Унадаг дугуйн зогсоолын тэмдэг</p> |
|  <p>ХҮРЭХ ЗАЙ</p>  <p>Зураг 22. (Жишээ зураг)</p> | | <p>Унадаг дугуйчин гарах боломжтой явган гарцын тэмдэг</p> | |

10. УНАДАГ ДУГУЙН ЗАМЫН ТЭМДЭГЛЭЛ

10.1. Замын зорчих хэсэг, уулзварууд нь замын хөдөлгөөнд оролцогч бүх талуудын аюулгүй байдлыг хангах зорилгоор хөдөлгөөнийг зохицуулж, мэдээлэл өгөх бөгөөд тэмдэг нь “Авто замын тэмдэглэл, техникийн ерөнхий шаардлага” MNS 4597:2014 -ийн дагуу үйлдвэрлэгдэж, “Авто замын тэмдэг, тэмдэглэл, гэрлэн дохио, хашилт,

чиглүүлэх хэрэгслүүдийг хэрэглэх дүрэм” MNS 4596:2014 -ийн шаардлагыг хангаж байрлуулагдсан байна. Үүнд:

Хүснэгт 5. Унадаг дугуйн замын тэмдэглэл, тайлбар

| Унадаг дугуйн замын тэмдэглэл, тайлбар | |
|---|---|
|  <p><i>Зураг 23. (Жишээ зураг)</i></p> | Унадаг дугуйн хөдөлгөөний эсрэг урсгалыг тусгаарлах тэмдэглэл, шугамын өргөн нь 150 мм байна. |
|  <p><i>Зураг 24. (Жишээ зураг)</i></p> | Зорчих хэсгийн захыг тэмдэглэх тэмдэглэл, шугамын өргөн 200 мм |
|  <p><i>Зураг 25. (Жишээ зураг)</i></p> | Хөндлөн замаар яваа тээврийн хэрэгсэлд зам тавьж өгөхийн тулд зогсох газрыг тэмдэглэх, нийтийн тээврийн зогсоолтой огтлолцох, мөн барилгажсан хэсэг рүү нэвтрэх орц, гарцтай огтлолцох үед дугуйчид явган зорчигчид зам тавьж өгч зогсож өнгөрөөх үед тэмдэглэх |
|  <p><i>Зураг 26. (Жишээ зураг)</i></p> | Дугуйн замын эгнээ замын баруун талд байх бөгөөд дугуйчдын хөдөлгөөнийг чиглүүлэх тэмдэгтэй байна. |
|  <p><i>Зураг 27. (Жишээ зураг)</i></p> | Унадаг дугуйн замын тусгаарлах зурвас тэмдэглэл |
|  <p><i>Зураг 28. (Жишээ зураг)</i></p> | Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөний нэг чиг дэх урсгал салж байгаа хэсгийг тусгаарласан зайг тэмдэглэх тэмдэглэл |
|  <p><i>Зураг 29. (Жишээ зураг)</i></p> | Явган хүний гарц дээрх унадаг дугуйн гарцын тэмдэглэгээ |
|  <p><i>Зураг 30. (Жишээ зураг)</i></p> | Барилгажсан хэсэг рүү нэвтрэх орц, гарцтай огтлолцох үед хэрэглэх тэмдэглэл, энэ тэмдэглэлийг 1.12 дугаар тэмдэглэлийн хамт хэрэглэж болно |



Зураг 31. Унадаг дугуйн замын харагдах байдал (Жишээ зураг)



Зураг 32. Тусгаарлах зурвас, чиглүүлэх хэрэгслээр хамгаалагдсан унадаг дугуйн замын харагдах байдал (Жишээ зураг)

11. УНАДАГ ДУГУЙН ЗАМЫН ӨНГӨ, БУДАГ

11.1. Унадаг дугуйн замын зорчих хэсгийг гудамжны хөдөлгөөний бусад хэсгээс ялгаж ногоон өнгөөр будна.



Зураг 33. Унадаг дугуйн эгнээний өнгө (Жишээ зураг)

11.2. Авто зам болон явган хүний замын зорчих хэсэгт байрлах унадаг дугуйн эгнээний зорчих хэсгийн гадаргуу ногоон (өнгөний кодыг зураг 14-т үзүүлэв) өнгөтэй байна. Замын хөдөлгөөний эрчим, нягтрал ихтэй хэсэгт өнгийн гадаргуу гэрэл ойлгох шинж чанартай байна.

Хүснэгт 6. Унадаг дугуйн эгнээний өнгө

| Өнгөний нэр | Өнгө | Өнгөний код |
|------------------------|---|--|
| Ногоон Нех: #00CC00 |  | RGB: 0, 204, 0 CMYK: 100, 0, 100, 20 HSV: 120, 100, 80 |

Унадаг дугуйн замын өнгө будгийн материалд эпокси резин будаг, метил метакрилат, термопластик, өнгөт асфальт материал ашиглаж байгаа ба эдгээр материалыг шинж чанар, ашиглалтын шаардлага, үнэ өртгөөр нь харьцуулан үзвэл дараах байдалтай байна. Үүнд:

Хүснэгт 7. Будгийн материалын шинж чанар

| № | Материалын төрөл | Нэгж үнэ, шинж чанарын үзүүлэлт | Өртөг |
|---|--------------------|--|-----------|
| 1 | Эпокси резин будаг | Гулгамтгай чанар багатай, эдэлгээний хугацаа нь харьцангуй урт буюу 3 – 5 жил байна. | Дундаж |
| 2 | Метил метакрилат | Гулгамтгай чанар багатай, эдэлгээний хугацаа нь харьцангуй урт буюу 3 – 6 жил байна. | Өндөр |
| 3 | Термопластик | Хөдөлгөөний ачаалал ихтэй замын хэсэгт ашиглах нь тохиромжтой. | Өндөр |
| 4 | Өнгөт асфальт | Замын гадаргуу дээр хамгийн багадаа 1 см зузаантай нягтруулж хийнэ. | Хэт өндөр |

12. УНАДАГ ДУГУЙН ЗАМЫН ХАШИЛТ, ЧИГЛҮҮЛЭХ ХЭРЭГСЭЛ

12.1. Унадаг дугуйн замын чиглүүлэх хэрэгсэл нь замын хөдөлгөөнд оролцогч бүх талуудын аюулгүй байдлыг хангах зорилгоор хөдөлгөөнийг зохицуулж, мэдээлэл өгөх бөгөөд тэмдэг нь “Авто замын тэмдэглэл, техникийн ерөнхий шаардлага” MNS 4597:2014 -ийн дагуу үйлдвэрлэгдэж, “Авто замын тэмдэг, тэмдэглэл, гэрлэн дохио, хашилт, чиглүүлэх хэрэгслүүдийг хэрэглэх дүрэм” MNS 4596:2014 -ийн шаардлагыг хангаж байрлуулагдсан байна. Үүнд:

Унадаг дугуйн замын хашилт, чиглүүлэх хэрэгслийн нэр, харагдах байдал тайлбар



Зураг 34.Тумба (Жишээ зураг)



Зураг 35.Авто замын урсгал тусгаарлах хашлага (Жишээ зураг)



Зураг 36.Унадаг дугуйн замыг тусгаарлах, авто машины хөдөлгөөнийг хорих (Жишээ зураг)



Зураг 37.Хаших байгууламж (Жишээ зураг)