

UCS2023

ИЖ БҮРЭН ГУДАМЖ



Нийтийн тээвэр зорчих гудамжны төлөвлөлт хийх удирдамж

Улаанбаатар хот
2023



ХОТЫН СТАНДАРТ, ХЯНАЛТЫН ГАЗАР

ИЖ БҮРЭН ГУДАМЖ

Нийтийн тээвэр зорчих гудамжны
төлөвлөлт хийх удирдамж



Улаанбаатар хот
2023

ГАРЧИГ

1. Зорилго.....	4
2. Хамрах хүрээ.....	4
3. Норматив эшлэл	4
4. Нэр томъёоны тодорхойлолт	4
5. Нийтийн тээврээр зорчих гудамжны төлөвлөлтийн зарчим.....	5
5.1. Нийтийн тээврээр зорчих гудамжийг хэрэглэгчдийн сэтгэл ханамжийг сайжруулсан байхаар төлөвлөх	5
5.2. Зорчих хэсгийн холболтыг аюулгүй, тав тухтай, саадгүй байлгахаар төлөвлөх	5
5.3. Нүдэнд харагдахуйц, аюулгүй, тав тухтай тээврийн хэрэгслийн зогсоолтой байхаар төлөвлөх.....	5
5.4. Нийтэд хүртээмжтэй зогсоолын байгууламжтай байхаар төлөвлөх	5
5.5. Нийтийн тээврийн үр ашгийг дээшлүүлэхүйц тусгай зориулалтын эгнээтэй байхаар төлөвлөх.....	5
5.6. Замын хөдөлгөөний дохиоллыг хянах	5
5.7. Нийтийн тээврээр зорчих гудамжууд нь явганаар болон дугуйтай зорчиход аюулгүй байхаар төлөвлөх	6
5.8. Нийтийн тээврээр зорчих гудамж нь олон нийтийн орон зайд бий болгосон байхаар төлөвлөх.....	6
5.9. Тасралтгүй хөгжихүйц байхаар төлөвлөх.....	6
6. Төлөвлөлтийн ерөнхий шаардлага	6
7. Нийтийн тээврээр зорчих гудамжийн төлөвлөлтийн тэргүүлэх элементүүд	7
8. Нийтийн тээврээр зорчих гудамжны эгнээ.....	8
8.1 Төлөвлөлтийн ерөнхий шаардлага	8
8.2 Төрөл ангилал.....	8
8.3 Нийтийн зорчигч тээврийн хөдөлгөөнд зориулсан эгнээний өргөн	8
8.4 Нийтийн зорчигч тээврийн хөдөлгөөний тусгаарласан эгнээ	9
9. Нийтийн тээврээр зорчих гудамжны зогсоол	11
9.1 Нийтийн тээврээр зорчих гудамжы зогсоолын ерөнхий шаардлага	11
9.2 Зогсоол хоорондын зайн хэмжээс.....	12
9.3 Нийтийн зорчигч тээврийн зогсоолын байгууламжийн элемэнтүүд	12
9.4 Нийтийн зорчигч тээврийн хэрэгслийн төрлүүдийн зогсоолын ерөнхий шаардлага.....	13
9.5 Зогсоолын өргөтгөгч тавцан	14
Хавсралт	16
10. Шалгах хуудас	17
ашиглалсын материалын жагсаалт	18

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. Нийтийн тээврээр зорчих гудамжны төлөвлөлтийн иж бүрэн зураглал	6
Зураг 2. Нийтийн тээврийн хэрэгслийн төрлүүд	7
Зураг 3. Нийтийн тээврээр зорчих гудамжны элементүүд	8
Зураг 4. Хөдөлгөөний дагуу чиглэлийн нийтийн тээврийн тусгай эгнээ	9
Зураг 5. Хөдөлгөөний эсрэг чиглэлийн нийтийн тээврийн тусгай эгнээ	9
Зураг 6. Уулзвараас өмнөх хоорондоо зйтай “Зогс-шугам”	9
Зураг 7. Тусгаарласан эгнээнүүд	10
Зураг 8. Тусгаарласан эгнээнүүдийн зогсоолын жишээ	11
Зураг 9. Нийтийн зорчигч тээврийн зогсоолын байгууламж	13
Зураг 10. Зогсоолын өргөтгөгч хавтан.....	15

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. Үйлчилгээний С түвшинтэй гудамж замын сүлжээнд нийтийн тээврийн тусгай эгнээ байгуулах нөхцөл	16
Хүснэгт 2. Үйлчилгээний D түвшинтэй гудамж замын сүлжээнд нийтийн тээврийн тусгай эгнээ байгуулах нөхцөл	16
Хүснэгт 3. Нийтийн тээврээр зорчих гудамжны шалгах хуудас	17

ИЖ БҮРЭН ГУДАМЖ

Нийтийн тээвэр зорчих гудамжны төлөвлөлт хийх удирдамж

1. ЗОРИЛГО

Энэхүү баримт бичгийн зорилго нь Нийтийн тээвэр зорчих гудамжны иж бүрдэл, нийтийн тээврийн хэрэгслийн төрөл, зогсоол, зорчих хэсгийн өргөн тэдгээрийн шалгуур үзүүлэлтүүдийг тодорхойлох, нийтийн тээвэр зорчих гудамжны төлөвлөлт хийх, удирдамж аргазүйгээр хангахад оршино.

2. ХАМРАХ ХҮРЭЭ

Энэхүү баримт бичиг нь нийслэлийн нутаг дэвсгэр дэх нийтийн тээврийн хэрэгслээр зорчих гудамжны төлөвлөлт хийх, зураг төсөл боловсруулах, ашиглахад хамаарна.

3. НОРМАТИВ ЭШЛЭЛ

Энэхүү баримт бичигт дараах эш татсан барилгын норм ба дүрэм, стандартыг хэрэглэнэ. Эш татсан дараах баримт бичгүүдэд өөрчлөлт орсон тохиолдолд тэдгээрийн хамгийн сүүлийн албан ёсны хэвлэлийг хэрэглэнэ.

- Авто тээврийн тухай хууль;
- Замын хөдөлгөөний аюулгүй байдлын тухай хууль;
- БНБД 30-01-04 “Хот, тосгоны төлөвлөлт, барилгажилтын норм ба дүрэм;
- Монгол улсын Замын хөдөлгөөний дүрэм;
- БНБД 32.101.17, “Нийтийн тээврийн хэрэгслийн зогсоолын төлөвлөлт”;
- MNS 5879: 2012, “Нийтийн тээврийн замналын зогсоол. Ангилал. Техникийн шаардлага”;
- MNS 6225 : 2010, “Нийтийн үйлчилгээний цахилгаан тээврийн хэрэгсэл. JEA-800F загварын дуобус. Техникийн ерөнхий шаардлага”;

4. НЭР ТОМЬЁОНЫ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Нийтийн тээврийн хэрэгсэл – гэж Зорчигч тээвэрлэхэд зориулсан бүх төрлийн автобус, такси, цахилгаан тээврийн хэрэгсэл;

Зогсоолын байгууламж- гэж Замын хөдөлгөөний урсгалд үл хамаарах автозамын хажуугийн зогсоолын талбай, зорчигч зогсох талбай, мэдээллийн самбар, хогийн сав, сандал, саравч, орчны гэрэлтүүлэг бүхий зогсоолын иж бүрдэл;

Зорчигчийн зогсох талбай- гэж Зорчигч суух, буухад зориулсан автозамын хөдөлгөөний урсгалд үл хамаарах зогсоолын байгууламжийн хэсэг;

Авто зам – гэж тээврийн хэрэгсэл зорчиход зориулан барьсан замын байгууламж бүхий хатуу хучилттай гудамж, зам засаж сайжруулсан болон ердийн хөрсөн зам;

Гол зам - гэж замын хөдөлгөөний ачаалал өндөр, хөдөлгөөнд хөндлөнгөөс орох оролт хязгаарлагдмал авто зам;

Туслах зам /хуримтлуулагч зам/ - гэж замын техникийн эсвэл зориулалтын доод ангиллын замтай огтлолцож буй зам;

Замын хашлага - гэж автозамын заход байрладаг бетон хашлага;

Зорчих хэсэг – гэж авто тээврийн хэрэгсэл зорчиход зориулагдсан авто зам, замын байгууламжийн хэсэг;

Зорчих хэсгийн тусгай эгнээ - гэж нийтийн тээврийн хэрэгсэл болон яаралтай тусламж үйлчилгээний тээврийн хэрэгсэл зорчиход зориулсан авто замын зорчих хэсгийн эгнээ;

Тээврийн хэрэгслээр зорчигч - гэж тээврийн хэрэгсэл дээр буюу түүний бүхээг дотор байгаа жолоочоос бусад хүнийг. Тээврийн хэрэгсэл рүү орж байгаа болон түүнээс бууж байгаа хүнийг мөн хамааруулж ойлгоно;

Тусгай замын автобус /BRT/ – гэж метроны түвшний хүчин чадлаар хурдан, тохь тухтай, багтаамж ихтэй, зардал багатай үйлчилгээ үзүүлдэг өндөр чанарын автобусанд сууринласан нийтийн тээврийн тогтолцоо юм.

5. НИЙТИЙН ТЭЭВРЭЭР ЗОРЧИХ ГУДАМЖНЫ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ЗАРЧИМ

Нийтийн тээврээр зорчих гудамжны төлөвлөлт хийхдээ дараах 9 зарчмыг баримтлан төлөвлөвөл зохистой.

5.1. Нийтийн тээврээр зорчих гудамжийг хэрэглэгчдийн сэтгэл ханамжийг сайжруулсан байхаар төлөвлөх

Гэрлэн дохиоллын зохицуулагч систем болон зогсоол хоорондын зайн хэмжээсээр нийтийн тээврийн хурд, давтамж, найдвартай байдлыг сайжруулна. Ингэхдээ нийтийн тээвэр хэрэглэгчдийн тав тухтай байдлыг сайжруулахын тулд нийтийн тээврийн автобусны зогсоолын саравч, зорчигчдын зогсох талбай, трамвайны тавцан, гудамжны элементүүд, гэрэлтүүлэг, ногоон байгууламж, оргил үеийн зорчилт, замын мэдээлэл зэргийг анхаарч сайжруулах шаардлагатай.

5.2. Зорчих хэсгийн холболтыг аюулгүй, тав тухтай, саадгүй байлгахаар төлөвлөх

Олон төрлийн дамжин өнгөрөх чиглэлүүд болох явганаар зорчих, дугуйтай зорчих, бусад тээврийн хэрэгслүүдийн хоорондох шилжилтийг хялбарчлах.

5.3. Нүдэнд харагдахуйц, аюулгүй, тав тухтай тээврийн хэрэгслийн зогсоолтой байхаар төлөвлөх

Нийтийн тээврийн зогсоолыг дохиолол бүхий уулзварууд эсвэл гарцуудад (жишээлбэл явган хүний гарц) зогсоол руу аюулгүй нэвтрэх боломжтой байрлуулсан байх ёстөй.

5.4. Нийтэд хүртээмжтэй зогсоолын байгууламжтай байхаар төлөвлөх

Нийтийн тээврийн зогсоолыг нийт зорчигчдод хүртээмжтэй, тав тухтай, хөдөлгөөнт байдал зэргийг харгалзан үзэж төлөвлөнө. Тухайлбал явган хүний зам дагуу байрлуулсан хүртээмжтэй нийтийн тээврийн зогсоолын саравчтай байх, LRT-ийн зогсоолд хөтөч хавтанг төлөвлөсөн байх, хөтөч хавтанг өргөх тавцанд сууринлуулсан байх, зогсоол дахь налуу зам бүхий дугуйн байгууламжуудыг заагласан байх гэх мэт зүйлсийг харгалзан үзэж төлөвлөвөл зохистой.

5.5. Нийтийн тээврийн үр ашгийг дээшлүүлэхүйц тусгай зориулалтын эгнээтэй байхаар төлөвлөх

Шаардлагатай тохиолдолд нийтийн тээврийн хэрэгслийн эгнээг солих болон зөрчил гаргахаас зайлсхийх зорилгоор нийтийн тээврээр зорчих хэсгийн эгнээг солих хэсгийг анхаарч төлөвлөх. Зорчигчдын буух суух хөдөлгөөнийг илүү хялбарчлах болон нийтийн тээврийн хэрэгслийг замын хөдөлгөөнд аюулгүй, хялбар зорчих боломжийг бүрдүүлэх зорилгоор замын эгнээндээ авто зогсоолтой нийтийн тээврийн зогсоолуудад өргөтгөл хийж хөтөч хавтангуудыг төлөвлөх. Авто замын эгнээн дэх авто зогсоолуудыг нийтийн тээврийн зогсоолоос холдуулж, замын тэмдэг тэмдэглэгээг нэмж байрлуулсан байх.

5.6. Замын хөдөлгөөний дохиоллыг хянах

Замын хөдөлгөөний дохионы зохицуулалт нь нийтийн тээврээр зорчих гудамжинд "ногоон гэрэл" –ийн дохио өгөхийг дэмжих зохицуулгатай хийгдсэн байвал зохино. Мөн

нийтийн тээврийн гүйцэтгэл болон цагийн менежментийг сайжруулах арга нь гэрлэн дохиоллын зохицуулагч систем юм.

5.7. Нийтийн тээврээр зорчих гудамжнууд нь явганаар болон дугуйтай зорчиход аюулгүй байхаар төлөвлөх

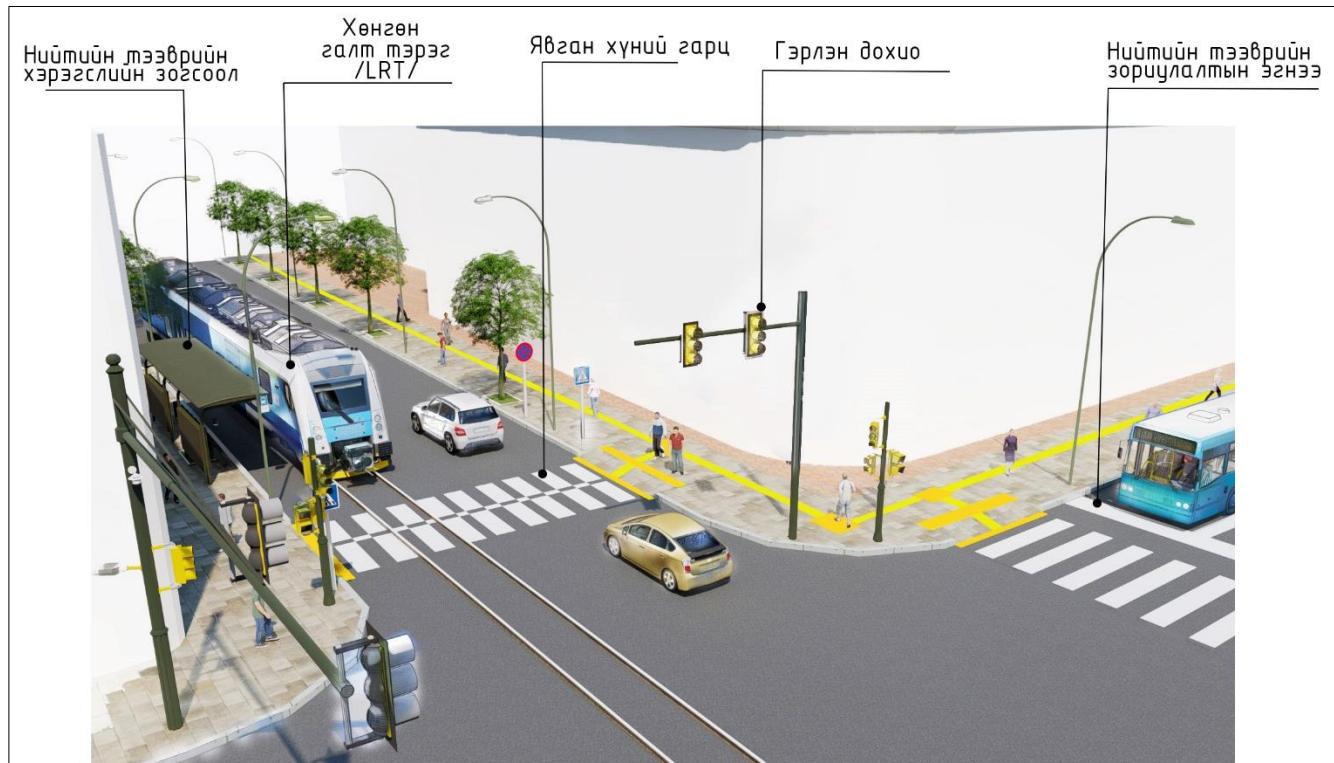
Нийтийн тээврээр зорчих гудамж хэрэглэгчдийн (Явганаар болон дугуйтай зорчигчид) зорчилтыг дэмжсэн, аюулгүй гудамжийг бий болгосон байхаар UCS 0901B:2020 - ИЖ БҮРЭН ГУДАМЖ "Явган хүний зам, талбайн төлөвлөлт, хучилт, угсралтад тавигдах шаардлага" болон UCS 0903B:2020-ИЖ БҮРЭН ГУДАМЖ "Унадаг дугуйн замын төлөвлөлт, хучилтад тавигдах шаардлага" баримт бичгүүдийг баримтлан төлөвлөнө.

5.8. Нийтийн тээврээр зорчих гудамж нь олон нийтийн орон зайд бий болгосон байхаар төлөвлөх

Гудамжны ашиглагдахгүй байгаа орон зайд хотын нийгэм, эдийн засаг, хүрээлэн буй орчны өнгө үзэмж, үр ашгийг дээшлүүлсэн нийтийн гудамж талбайг бий болгохоор төлөвлөлтийг хийсэн байвал зохистой.

5.9. Тасралтгүй хөгжихүйц байхаар төлөвлөх

Нийтийн тээврээр зорчих гудамжнуудтай хотын шинэ бүтээн байгуулалтын ажлыг уялдуулан төлөвлөх замаар одоогийн зорчигчдыг хадгалах, шинэ зорчигчдыг татах боломжийг бүрдүүлсэн байхаар төлөвлөнө.

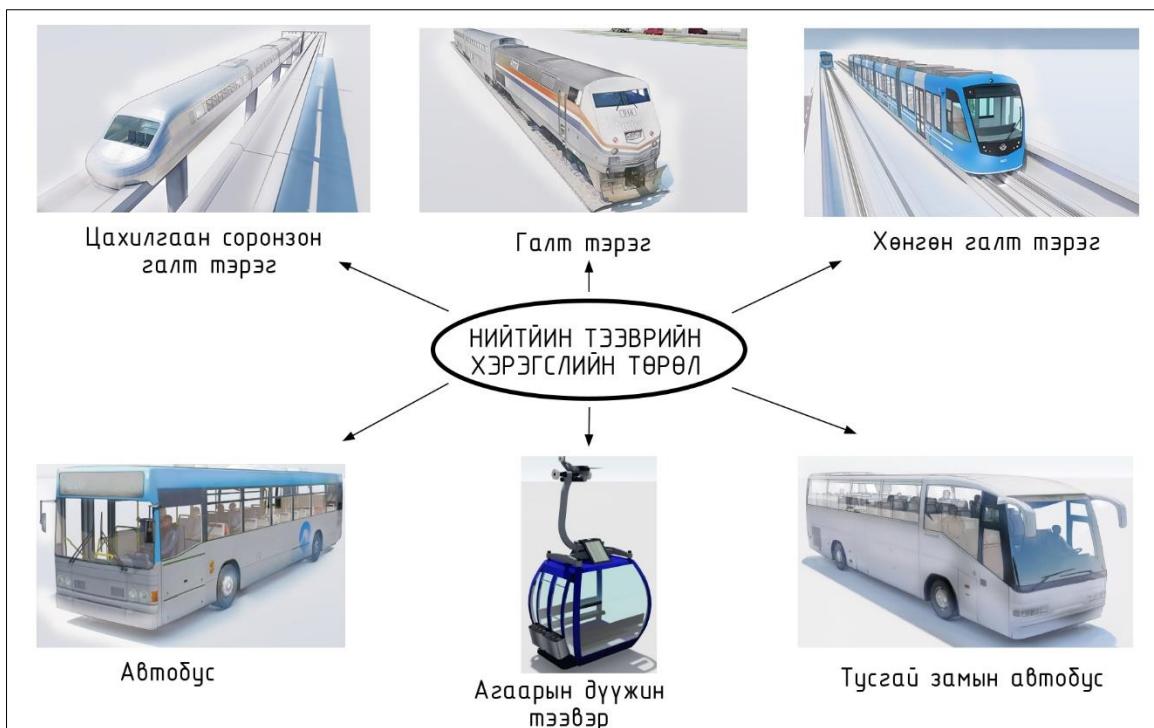


Зураг 1. Нийтийн тээврээр зорчих гудамжны төлөвлөлтийн иж бүрэн зураглал

6. ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ЕРӨНХИЙ ШААРДЛАГА

6.1. Нийтийн тээврийн хэрэгслийн зогсоолыг ерөнхий төлөвлөгөө, архитектор төлөвлөлтийн шийдэл, үйлдвэрийн бус, орон сууцны хороолол, сургууль, эмнэлэг, худалдаа үйлчилгээний байгууллага, төмөр зам, агаарын тээвэр, уулзвар огтлолцлын байрлалтай уялдуулан төлөвлөх шаардлагатай.

- 6.2. Нийтийн тээврээр зорчих гудамж нь нийтийн зорчигч тээврийн хөдөлгөөнд зориулсан эгнээ, зогсоол, уулзварыг онцгой анхаарч төлөвлөх шаардлагатай.
- 6.3. Нийтийн тээврийн сүлжээг төлөвлөхдөө авто замын сүлжээний бүтээн байгуулалттай уялдуулан хатуу хучилттай замуудын дагуу төлөвлөнө.
- 6.4. Нийтийн тээврийн хэрэгслийн төрлүүдийг Зураг1 -д харуулав.

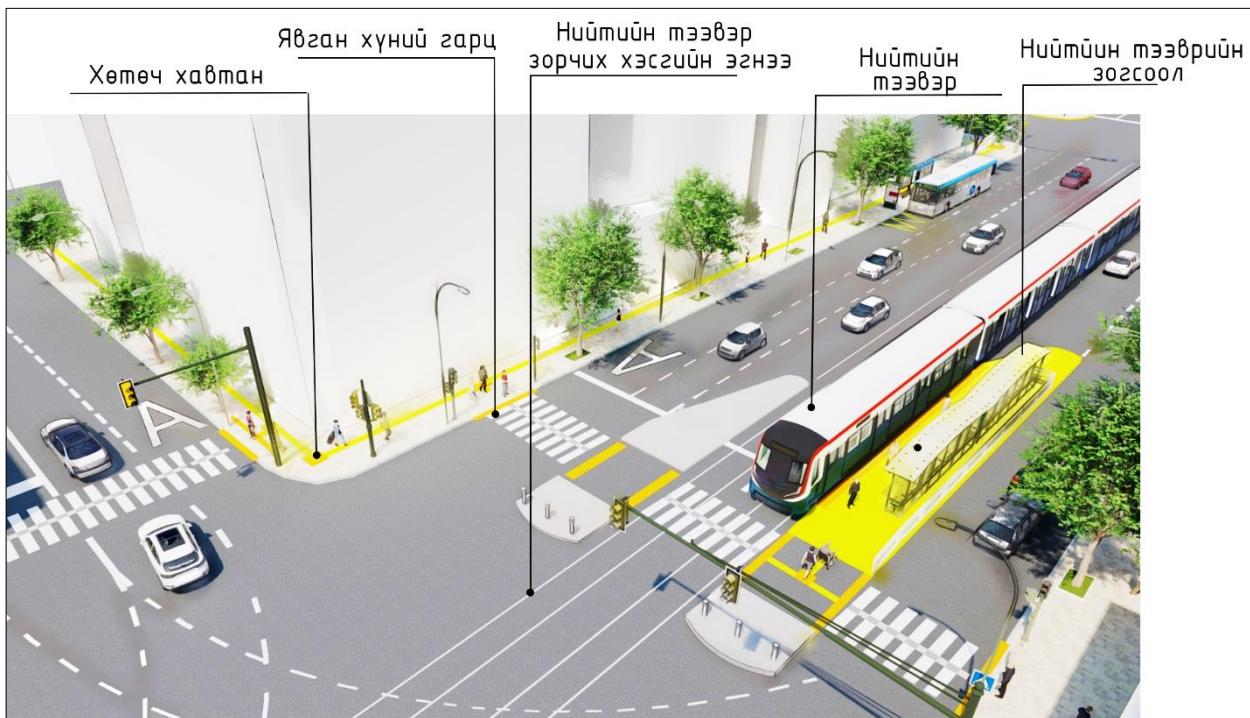


Зураг 2. Нийтийн тээврийн хэрэгслийн төрлүүд

7. НИЙТИЙН ТЭЭВРЭЭР ЗОРЧИХ ГУДАМЖНЫ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТЭРГҮҮЛЭХ ЭЛЕМЕНТҮҮД

Нийтийн тээврээр зорчих иж бүрэн гудамжийг төлөвлөхөд нийтийн тээврийн хэрэгсэл зорчих гудамжны эгнээ, зогсоол, уулзварыг анхаарч төлөвлөх шаардлагатай. Эдгээрийг тусад нь төлөвлөж болох боловч иж бүрэн гудамжийг төлөвлөх явцад замын хөдөлгөөнд оролцогчдын нийтийн эрх ашгийг хангасан, үр ашгийг дээшлүүлсэн байхаар нэгтгэн төлөвлөвөл зохистой. (Иж бүрэн гудамжны уулзварын төлөвлөлтийг хийхдээ UCS 0907B : 2021

“ИЖ БҮРЭН ГУДАМЖ- Гудамжны уулзварын төлөвлөлт хийх удирдамж” аргазүйн баримт бичгийг баримтлан төлөвлөнө.)



Зураг 3. Нийтийн тээврээр зорчих гудамжны элементүүд

8. НИЙТИЙН ТЭЭВРЭЭР ЗОРЧИХ ГУДАМЖНЫ ЭГНЭЭ

8.1 Төлөвлөлтийн ерөнхий шаардлага

8.1.1. Нийтийн зорчигч тээврийн хэрэгсэлд хөдөлгөөний бусад оролцогчдоос давуу нөхцөл үүсгэх зорилгоор түүнд тусгайлан гаргасан эсвэл тусгаарлан гаргасан эгнээг тасралтгүй хөдөлгөөнтэй, хөдөлгөөний зохицуулалттай хотын гол гудамж зам, туслах гудамж замд байгуулж болно.

8.1.2. Нийтийн зорчигч тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнд зориулан хуваарилсан эгнээг үндсэн зорчих хэсгийн нэг хэсэг болгон төсөллөх бөгөөд үндсэн зорчих хэсгээс тус эгнээг тусгаарласан байна.

8.2 Төрөл ангилал

8.2.1 Нийтийн зорчигч тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнд зориулан хуваарилсан эгнээг дараах төрлөөр ангилна. Үүнд:

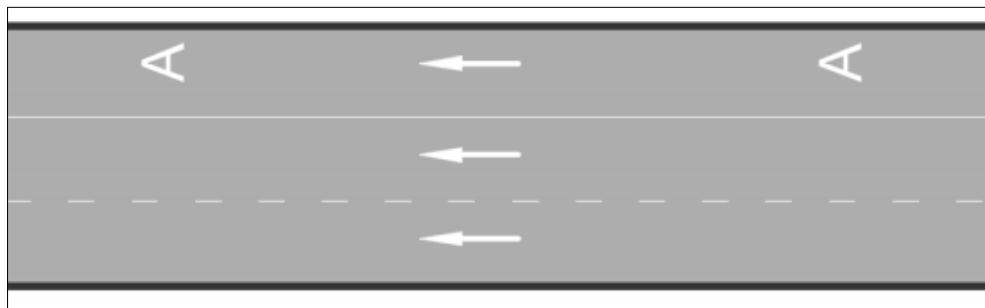
- хөдөлгөөний дагуу чиглэлд (зэргэлдээх эгнээний хөдөлгөөний чиглэлтэй давхацсан хөдөлгөөний чиглэл) (Зураг 4)
- эсрэг чиглэлд (зэргэлдээх эгнээний хөдөлгөөний чиглэлтэй давхцахгүй хөдөлгөөний чиглэл) (Зураг 5)

8.3 Нийтийн зорчигч тээврийн хөдөлгөөнд зориулсан эгнээний өргөн

8.3.1. Нийтийн зорчигч тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнд зориулан хуваарилсан эгнээ бүхий Гудамж Замын Сүлжээний тоноглол тохижилтод тавигдах шалгуурыг Хавсралтад Хүснэгт 1 ба 2-д тусгав.

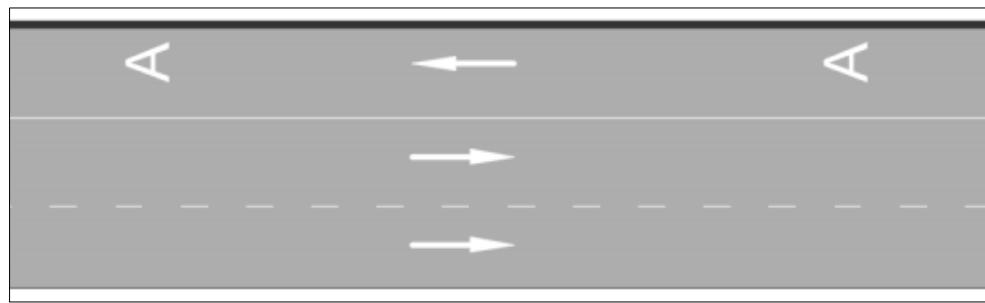
8.3.2. Тусгай эгнээний хэвтээ, дагуу огтлолын элементүүдийг тухайн гудамж замын ангиллын шаардлагын дагуу төсөллөнө.

8.3.3. Хөдөлгөөний дагуу чиглэлтэй нийтийн тээврийн тусгай эгнээний өргөн 3.75 м байх ба хотын төвийн бүсэд (хөдөлгөөний зөвшөөрөгдөх хурд 40 км/цаг-аас ихгүй) болон зай талбай багатай бүсэд 3.50 м хүртэл багасахыг зөвшөөрнө. (зураг 3)



Зураг 4. Хөдөлгөөний дагуу чиглэлийн нийтийн тээврийн тусгай эгнээ

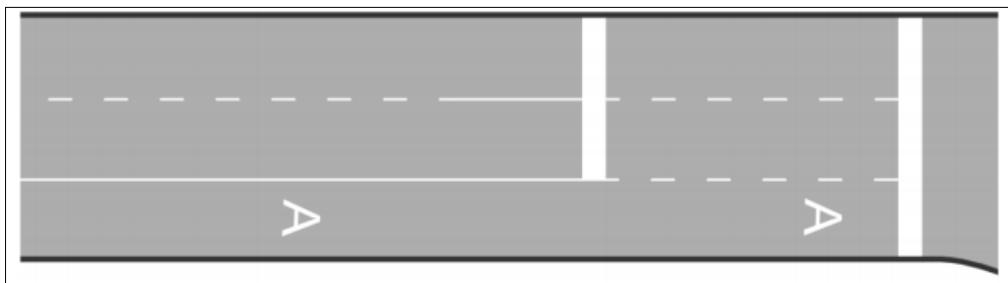
8.3.4. Хөдөлгөөний эсрэг чиглэлтэй нийтийн тээврийн тусгай эгнээний өргөнийг 4.0 мээр төсөллөнө. (зураг 4)



Зураг 5. Хөдөлгөөний эсрэг чиглэлийн нийтийн тээврийн тусгай эгнээ

8.3.5. Тусгай эгнээгээр зорчиж буй нийтийн зорчигч тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнийг гэрлэн дохиотой уулзвар дээр давуу эрхээр зорчуулах хэд хэдэн арга байдаг. Үүнд:

- Тодорхой зйтай “зогс-шугам”; (зураг 5)

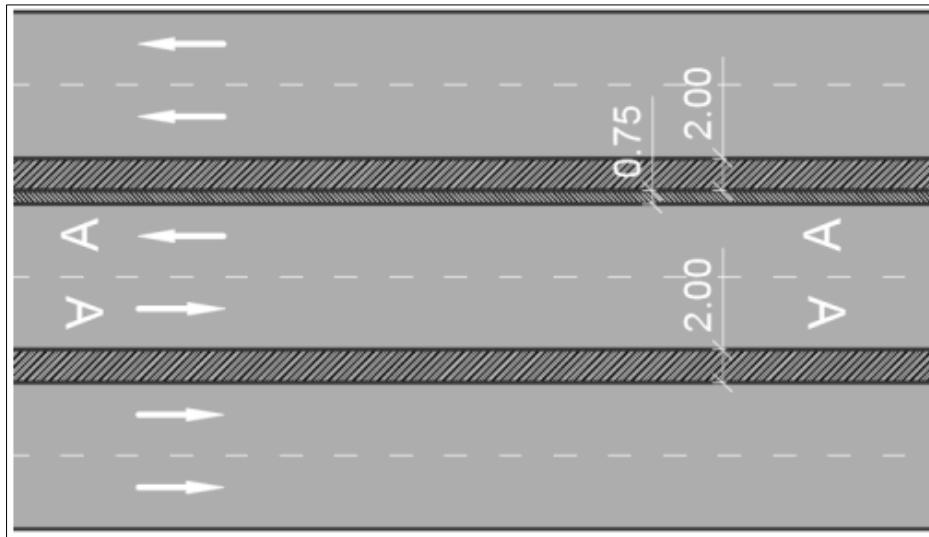


Зураг 6. Уулзвараас өмнөх хоорондоо зйтай “Зогс-шугам”

- Нийтийн тээврийн эгнээнээс зүүн эргэх боломжтой гэрлэн дохионы тусгай фазаар зохицуулах;
- Нийтийн тээврийн тусгай эгнээнээс зүүн тийш эргэх боломжтой, гэрлэн дохионы нийт фазаас түрүүлэх (нийтийн зорчигч тээврийн хэрэгслийн ногоон гэрлэн дохиог үндсэн урсгалынхаас өмнө асаах эсвэл удаан асаах);

8.4 Нийтийн зорчигч тээврийн хөдөлгөөний тусгаарласан эгнээ

8.4.1. Нийтийн зорчигч тээврийн хөдөлгөөнд зориулан тусгаарлан гаргасан эгнээг гудамж замын дундуур (голоор), эсвэл зорчих хэсгийн аль нэг захад байрлуулж болно. Уулзварын хэсгээс бусад тохиолдолд энэхүү эгнээгээр нийтийн зорчигч тээврийн хэрэгслээс бусад тээврийн хэрэгсэл зорчихыг хориглоно (зураг 6).



Зураг 7. Тусгаарласан эгнээнүүд

8.4.2. Хоёр урсгалтай тусгаарласан эгнээний өргөн 8.0 м (чиглэл бүрд 4.0 м өргөнтэй) байна. Зорчих хэсгийн нэг талд хоёр урсгалыг (хучилтын тэмдэглэл эсвэл замын тусгаарлагч, хайс зэргээр) тусгаарлах ба эгнээнд таарах аливаа саадыг автобус тойрч гарах боломжтойгоор тусгаарлах тоноглолыг байрлуулна.

8.4.3. Тусгаарласан эгнээний хөндлөн огтлолыг нэг хэвгийтэй эсвэл хоёр хэвгийтэй төлөвлөх ба үндсэн хөндлөн хэвгийг 2.0%-иар (хамгийн бага хөндлөн хэвгий 1.0%, хамгийн их нь 4.0 % байна) төлөвлөнө.

8.4.4. Тусгаарласан эгнээний хэвтээ муруйн радиус 125 м-ээс багагүй байна. Бага радиустай (800 м-ээс ихгүй) эргэлтэд зорчих хэсгийн өргөсөлтийг эгнээ тус бүрд хийнэ.

8.4.5. Тусгаарласан эгнээний дагуу налуу 4.0%-оос ихгүй байна. Халтиргаанаас хамгаалах тусгай арга хэмжээ авсан тохиолдолд эгнээний дагуу налууг 5.0% хүртэл ихэсгэхийг зөвшөөрнө. 4.0%-ийн дагуу налуутай хэсгийн үргэлжлэх урт 600 м-ээс ихгүй, 5.0%-той бол 400 м-ээс ихгүй байна.

8.4.6. Тусгаарласан эгнээний зорчих хэсгийн нэг талаас 0.75 м өргөнтэй техникийн зориулалт замыг байрлуулсан байна. (зураг 7).

8.4.7. Тусгаарласан эгнээ үндсэн зорчих хэсгээс хайс эсвэл 15 см-ээс багагүй өндөртэй бетон хашлага бүхий тусгаарлах зурvasaар зааглаж тусгаарлагдсан байна.

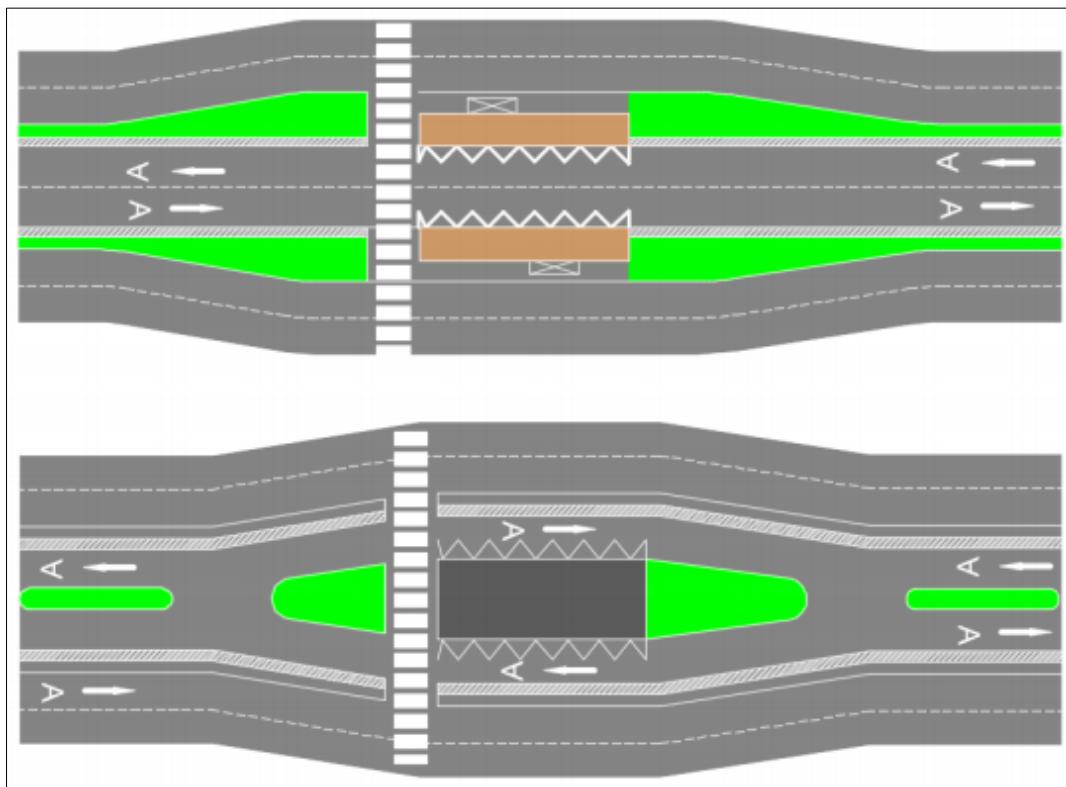
8.4.8. Тусгаарласан эгнээний зорчих хэсэг, үндсэн зорчих хэсгийн хооронд 2.0 м-ээс багагүй зйтай байна (зураг 6).

8.4.9. Нийтийн зорчигч тээврийн тусгаарласан эгнээгээр энгийн болон хурдны зорчигч тээврийн хөдөлгөөн явж болно. Хурдны зорчигч тээврийн хөдөлгөөнд ашиглахаар төлөвлөсөн тохиолдолд гудамж замын сүлжээний бусад гудамж замтай аль болохоор олон түвшний уулзвараар нэвтрэхээр төлөвлөх ба гэрлэн дохиотой уулзвараар давуу эрхээр нэвтрэхээр уулзварын хөдөлгөөнийг зохион байгуулбал зохистой.

8.4.10. Нийтийн зорчигч тээврийн тусгаарласан эгнээгээр зорчих хурдны зорчигч тээврийн буудалд зогсох хугацааг багасгахын тулд урьдчилан төлбөр төлөх техник хэрэгслээр тоноглосон байна.

8.4.11. Хурдны зорчигч тээврийн буудлын зорчигч буулгах, суулгах талбайг 2 хүнд 1м² -аар бодож тооцоогоор тодорхойлно. Гэхдээ талбайн хэмжээ 4 м² 2 -аас багагүй байна.

- 8.4.12. Хурдны зорчигч тээврийн буудлын зорчигч буулгах, суулгах талбайн дагуу налуу нь хамгийн бага хэмжээ 0.4%, хамгийн их хэмжээ 4.0%, хөндлөн хэвгий 2.0%-иас ихгүй байна.
- 8.4.13. Нийтийн зорчигч тээврийн тусгаарласан эгнээний буудал нь эргийн ба арлан гэсэн хоёр төрлийн байрлалтай байж болно (зураг 7).



Зураг 8. Тусгаарласан эгнээнүүдийн зогсоолын жишээ

- 8.4.13. Тусгай зориулалтын замын эгнээ нь замын хашлагаар эсвэл тусгай будаж тэмдэглэсэн эгнээгээр эсвэл тусгайллан будсан шугамаар тусгаарлагдсан байх шаардлагатай.

9. НИЙТИЙН ТЭЭВРЭЭР ЗОРЧИХ ГУДАМЖНЫ ЗОГСООЛ

9.1 Нийтийн тээврээр зорчих гудамжны зогсоолын ерөнхий шаардлага

9.1.1. Тээврийн хэрэгслийн ил зогсоолыг төлөвлөх, байгуулахад тавигдах ерөнхий шаардлага UCS 0902B:2020 удирдамж аргазүйн баримт бичгийн дагуу зохицуулагдана.

9.1.2. Зогсоолыг байрлуулахдаа анхаарах гол зүйл бол зогсоол хоорондох зайд, зогсоолын байршлыг уулзвар ба газар ашиглалттай харгалзан тооцно.

9.1.3. Зогсоолыг уулзвар, гарцын дэргэд (эсвэл ойролцоо) байхаар төлөвлөх;

9.1.4. Зогсоолууд нь зорчигчдыг бууж, суулгахад ямар нэгэн саадгүй байх;

9.1.5. Нийтийн тээврээр зорчих эгнээний дунд хэсгийн зогсоолыг гарц, уулзвараас хол байлгаж pedestrian generators-ын ойролцоо байрлуулахаар төлөвлөх;

9.1.6. Зогсоол нь аюулгүй, хүртээмжтэй, тав тухтай, зөв байрлалтай, тэмдэг тэмдэглэгээтэй байх;

9.1.7. Нийтийн тээврийн хэрэгслийн зогсоолыг төлөвлөхдөө “Нийтийн тээврийн хэрэгслийн зогсоолын төлөвлөлт” /БД 32-101-37/ болон MNS 5879:2012, “Нийтийн тээвэр Замналын зогсоол. Ангилал.Техникийн шаардлага.” стандарттай уялдуулан төлөвлөнө.

9.1.8. Нийтийн тээврийн хэрэгслийн зогсоолыг хотын ерөнхий төлөвлөгөө, архитектор, төлөвлөлтийн шийдэл, үйлдвэрийн бус, орон сууцны хороолол, сургууль, эмнэлэг, худалдаа

үйлчилгээнийрийн хэрэгслийн зогсоолыг хотын ерөнхий төлөвлөгөө, архитектн байршилд нийцүүлэн төлөвлөнө.

9.1.9. Нийтийн тээврийн хэрэгслийн зогсоолыг орон сууцны хороолол, үйлдвэр, аж ахуйн газар, худалдаа, үйлчилгээний болон бизнесийн байгууллагуудад аль болох ойр дөхөм, зорчигч буух, суухад аюулгүй тодорхой тогтоосон газарт байрлуулна.

9.1.10. Зогсоол дээр болон зогсоолын байгууламжийн ойр орчимд өндөр хүчдэлийн цахилгаан дамжуулах шугам байрлуулахыг хориглоно.

9.1.11. Зогсоолын байршил нь нийтийн тээврээр зорчигчдын аюулгүй, тав тухтай байдлыг хангах, нийтийн тээвэрт хүрэх хугацааг багасгасан байх;

9.2 Зогсоол хоорондын зайн хэмжээс

9.2.1. Нийтийн зорчигч тээврийн чиглэлийн сүлжээ, эрэлт хэрэгцээ, гудамж замын сүлжээ, уулзвар огтлолцлын төрөл, байрлал зэргээс хамааруулан нийтийн зорчигч тээврийн хэрэгслийн буудал хоорондын зайлг хүснэгт 3-д үзүүлэв.

Нийтийн тээврийн хэрэгслийн төрөл	Буудал хоорондын зайл, м
Автобус	<ul style="list-style-type: none">▪ 400-500 м▪ Хувийн эдлэн газар, хувийн цөөн давхар байшин орон сууцтай нутаг дэвсгэрт 800-1200 м;▪ Хотын төвийн бүсэд 300-400 м
Хурдны /маршрутын/ автобус	<ul style="list-style-type: none">▪ 800-1200 м▪ Орон сууцны хорооллын бүсэд 400-500 м;
Троллейбус	<ul style="list-style-type: none">▪ 400-500 м - Хотын төвийн бүсэд 300-400 м
Хөнгөн галт тэрэг/ LRT/	<ul style="list-style-type: none">▪ 800-1000м
Тусгай замын автобус /BRT/	<ul style="list-style-type: none">▪ 300 метрээс багагүй, 800 метрээс ихгүй байх
Цахилгаан соронзон галт тэрэг	<ul style="list-style-type: none">▪ 600-1200 м
Трамвай	<ul style="list-style-type: none">▪ 400-600 м

9.3 Нийтийн зорчигч тээврийн зогсоолын байгууламжийн элементүүд

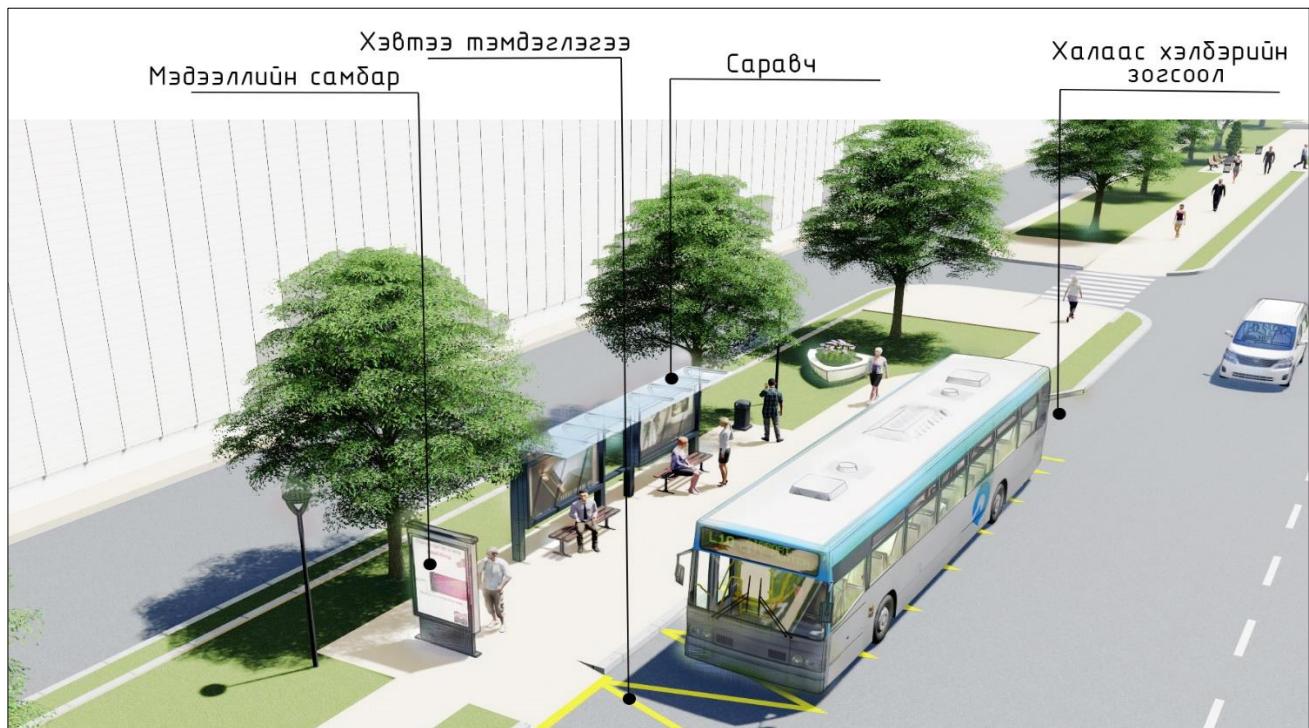
9.3.1. Нийтийн зорчигч тээврийн зогсоолын байгууламж нь дараах элементүүдтэй байна. Үүнд:

- Нийтийн тээврийн хэрэгсэл зогсох талбай;
- Зорчигчид буух, суух талбай;
- Хүлээх талбай;
- Хүлээлгийн саравч, дотроо сандалтай;
- Хогны сав;

- Замын хөдөлгөөн зохион байгуулалтын техникийн хэрэгсэл (замын тэмдэг, тэмдэглэл гэх мэт);
- Мэдээллийн самбар (нийтийн тээврийн чиглэлийн схем, цагийн хуваарь зэрэг мэдээлэл);
- Гэрэлтүүлэг;

9.3.2. Нийтийн зорчигч тээврийн зогсоолын байгууламж нь дараах нэмэлт элементүүдээр тоноғлогдсон байж болно. Үүнд:

- Гүйцээлт бүхий зогсоолын “халаас хэлбэрийн”;
- Мэдээллийн самбар (нийтийн тээврийн чиглэлийн схем, цагийн хуваарь, зорчих үнэ гэх мэт мэдээлэл агуулсан);
- Зорчигчдод зориулсан тоон дүрслэлтэй самбар, аудио зарлалын хэрэгсэл (автобусны ирэх, явах хуваарь, хүлээх хугацаа);
- Түргэн үйлчилгээний цэг;
- Бусад элементүүд;



Зураг 9. Нийтийн зорчигч тээврийн зогсоолын байгууламжийн жишээ зураг

9.4 Нийтийн зорчигч тээврийн хэрэгслийн төрлүүдийн зогсоолын ерөнхий шаардлага

9.4.1. Автобус, троллейбусны зогсоолыг уулзварын цаана, 25 м-ээс багагүй зайд явган хүний гарцын цаана 5 м-ээс багагүй зайд байрлуулбал зохистой.

9.4.2. Хэрэв уулзварын өмнө томоохон зорчигч тээврийн цэг байрладаг, уулзварын өмнөх гудамж замын хөдөлгөөний нэвтрүүлэх чадвар уулзварын цаадах гудамжныхаас өндөр байдаг, явган хүний газар доорх гарц уулзварын өмнө байрладаг зэрэг тохиолдолд автобус, троллейбусны зогсоолыг явган хүний гарцын өмнө 40 м-ээс багагүй зайд, мөн уулзварын өмнө 40 м-ээс багагүй зайд байрлуулахыг зөвшөөрнө.

9.4.3. Трамвайны зогсоолыг уулзварын өмнө, 5м-ийн / “зогс-шугам”-аас 3м-ээс багагүй зайд/ зайд, явган хүний гарцын өмнө 3м-ээс багагүй зайд байрлуулна. Онцгой тохиолдолд уулзварын цаана 40 м-ээс багагүй зайд байрлуулахыг зөвшөөрдөг байна.

9.4.4. Трамвайн зорчигч буух, суух талбайн уртыг тодорхойлохдоо цагт 30-аас цөөн трамвай явдаг, нэг цувааны бүрэлдэхүүнтэй бол тооцоот бүрэлдэхүүнээс 5м-ээр илүү урт талбай, хоёр цувааны бүрэлдэхүүнтэй бол талбайн урт 40 м, цагт 30-аас олон трамвайн явдаг, хоёр цувааны бүрэлдэхүүнтэй бол тооцоот бүрэлдэхүүнээс 10м-ээр илүү, гэхдээ 70м-ээс ихгүй байхаар төлөвлөнө.

9.4.5. Трамвайн буух суух талбайн өргөнийг 2 хүнд 1 м 2 -аар тооцож, 3м-ээс багагүй өргөнтэй тооцно.

9.4.6. Трамвайн зогсоолын талбайн дагуу налууг 3.0%-иас ихгүй төлөвлөнө. Хот байгуулалтын хүндрэлтэй нөхцөл, хавчигдмал зайд талбайн нөхцөлд трамвайн замын 100м-ээс багагүй радиустай хэвтээ муруйн дотор талд, түүнчлэн 4.0%-иас ихгүй дагуу налуутай байхаар төлөвлөнө.

9.4.7. Автобус, троллейбусны буудлын талбайн уртыг рейсийн давтамж, автобус, троллейбусны хөдөлгөөний эрчим зэргээс хамааруулан тооцоогоор тодорхойлно.

9.4.8. Автобус, троллейбусны зорчигч буух, суух талбайн өргөнийг 2 хүнд 1 м 2 -аар тооцож, 3м-ээс багагүй өргөнтэй тооцно.

9.4.9. Автобус, троллейбусны зорчигч буух суух талбайн хамгийн бага дагуу налуу 0.4%, хамгийн их дагуу налуу 0.4%, хөндлөн хэвгий 2.0%-иас ихгүй байна.

9.4.10. Автобус, троллейбусны зорчигч буух, суух талбай, хүлээх талбай нь капиталъ төрлийн хучилттай, тооцоот бат бэхийн үзүүлэлтийг хангасан, гудамж замын цэвэрлэгээний машин механизм ажиллах боломжтой байна.

9.5 Зогсоолын өргөтгөгч тавцан

9.5.1. Зогсоолын өргөтгөгч хавтан нь нийтийн тээврийн зогсоолуудыг замын эгнээтэй зэрэгцүүлэн, зорчигчдыг аюулгүй бууж, суух нөхцлийг бүрдүүлдэг өргөтгөгч тавцан юм. Зогсоолын өргөтгөгч тавцан нь автобус, болон трамвайнуудыг замын хөдөлгөөний зохицуулалтаар алдагдсан цаг хугацааг багасгах замаар илүү хурдан, илүү найдвартай зөөвөрлөх боломжийг бий болгодог. Мөн явган хүний замыг саадгүй байлгах бололцоог бүрдүүлдэг.

9.5.2. Зогсоолын өргөтгөгч хавтанг төлөвлөхдөө дараах төрлийн гудамжинд төлөвлөвөл зохистой.

1. Зогсоолын өргөтгөгч хавтанг бүх төрлийн гудамжинд төлөвлөж болох боловч явган зорчигчдын хөдөлгөөн ихтэй, авто замын хурд хөдөлгөөний хурд ихтэй гудамжинд төлөвлөвөл зохимжтой.
2. Шинээр төлөвлөгдөж буй гудамж
3. Ачаалал ихтэй хурдны замтай огтлолцож буй хөршлөл бүхий гудамжинд төлөвлөвөл зохистой.

9.5.3. Зогсоолын өргөтгөгч хавтанг машины зогсоолгүй гудамжинд төлөвлөхийг хориглоно.

9.5.4. Зогсоолын өргөтгөгч хавтан нь хамгийн ойрын нийтийн тээврийн хэрэгсэл зорчих эгнээгээс 11-12 алхмын зйтай байвал зохино.



Зураг 10. Зогсоолын өргөтгөгч хавтан ашигласан жишээ зураг

ХАВСРАЛТ

Хүснэгт 1. Үйлчилгээний С түвшинтэй гудамж замын сүлжээнд нийтийн тээврийн тусгай эгнээ байгуулах нөхцөл

Үйлчилгээний С түвшинтэй Гудамж замын сүлжээний ажиллах хугацаа, цаг/хоног	Тухайн чиглэлийн хөдөлгөөний эгнээний тоо	Нийтийн тээврийн тусгай эгнээ байгуулах нөхцөл буюу Зорчигчдын урсгал, зорчигч/цаг
t>10	3	>4500
	4	>3000
	5-аас дээш	>1800

Хүснэгт 2. Үйлчилгээний D түвшинтэй гудамж замын сүлжээнд нийтийн тээврийн тусгай эгнээ байгуулах нөхцөл

Үйлчилгээний D түвшинтэй Гудамж замын сүлжээний ажиллах хугацаа, цаг/хоног	Тухайн чиглэлийн хөдөлгөөний эгнээний тоо	Нийтийн тээврийн тусгай эгнээ байгуулах нөхцөл буюу Зорчигчдын урсгал, зорчигч/цаг
t>10	3	>4500
	4	>3000
	5-аас дээш	>1800
3 ≤ t < 6	3	>3000
	4	>2000
	5-аас дээш	>1800
6 ≤ t < 9	3	>2000
	4	>1500
	5-аас дээш	>1200
9 ≤ t < 12	3	>1500
	4	>1000
	5-аас дээш	>850
t>12	3	>1000
	4	>800
	5-аас дээш	>750

10. ШАЛГАХ ХУУДАС

Хүснэгт 3. Нийтийн тээврээр зорчих гудамжны шалгах хуудас

№	Шалгуур үзүүлэлт	Тийм	Үгүй
1	Нийтийн тээврээр зорчих гудамжны эгнээ, зогсоол, уулзварыг анхаарч төлөвлөсөн байх;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Нийтийн тээврээр зорчих гудамжны зогсоол нь Нүдэнд харагдахуйц, аюулгүй, тав тухтай байх;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Гэрлэн дохиоллын зохицуулагч системийг анхаарч төлөвлөсөн байх;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Нийтийн тээврээр тусгайлан зорчих эгнээтэй байх;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Нийтийн тээврээр зорчих гудамжууд нь явганаар болон дугуйтай зорчиход аюулгүй байхаар төлөвлөсөн байх;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Нийтийн тээврээр зорчих гудамж нь нийтийн орон зайд бий болгосон байхаар төлөвлөгдсөн байх;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Нийтийн тээврээр зорчих гудамжны зогсоол нь тээврийн хэрэгслийн төрлөөс хамааруулан зогсоол хоорондох зайд анхаарч төлөвлөсөн байх;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Тусгай зориулалтын замын эгнээ нь замын хашлагаар эсвэл тусгайлан будсан эгнээгээр эсвэл тусгайлан будсан шугамаар тусгаарлагдсан байх;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Нийтийн тээврийн зогсоол нь явган зорчигчдын гарцын ойролцоо төлөвлөгдсөн байна.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Нийтийн тээврээр зорчих гудамж нь гудамжны бүх элементүүдийг багтаасан байх;		

Тайлбар: Нийтийн тээврээр зорчих гудамж нь дээрх бүх шаардлагыг хангаж байх ёстой бөгөөд шаардлага хангасан бол “Тийм” хийгдээгүй буюу хийгдсэн боловч шаардлага хангахгүй байгаа бол “Үгүй” хэсгийг тэмдэглэнэ.

АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛЫН ЖАГСААЛТ

- БНБД 30-01-04 “Хот, тосгоны төлөвлөлт, барилгажилтын норм ба дүрэм;
- Хот суурины гудамж зам төсөллөлт 2020 он;
- Улаанбаатар хотыг 2020 оны хүртэл хөгжүүлэх өрөнхий төлөвлөгөөний тодотгол 2030 он хүртэлх хөгжлийн чиг хандлага;
- Хотуудын тээврийн албаны үндэсний холбоо, 2016 он; /“Global street design guide”, NACTO 2016/
- Хотуудын тээврийн албаны үндэсний холбоо, 2016 он /Transit street design guide 2016/
- Торонто хотын иж бүрэн гудамжны баримт бичиг 2017 он; / “Toronto complete street design guideliness” 2017/;
- Аукланд хотын гудамж, замын зураг төсөл боловсруулах гарын авлага, 2019 он; /Auckland “Urban Street and Road Design Guide”, 2019/