



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ДСТУ 2587:2021

Безпека дорожнього руху

РОЗМІТКА ДОРОЖНЯ

Загальні технічні умови

ПЕРЕДМОВА

- 1 РОЗРОБЛЕНО: Технічний комітет стандартизації «Автомобільні дороги і транспортні споруди» (ТК 307), Державне підприємство «Державний дорожній науково-дослідний інститут імені М. П. Шульгіна» (ДП «ДерждорНДІ»)
- 2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Державного підприємства «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ») від 11 лютого 2021 р. № 49 з 2021–08–01
- 3 Цей стандарт розроблено згідно з правилами, установленними в національній стандартизації України
- 4 НА ЗАМІНУ ДСТУ 2587:2010

**Право власності на цей національний стандарт належить державі.
Заборонено повністю чи частково видавати, відтворювати
задля розповсюдження і розповсюджувати як офіційне видання
цей національний стандарт або його частини на будь-яких носіях інформації
без дозволу ДП «УкрНДНЦ» чи уповноваженої ним особи**

ДП «УкрНДНЦ», 2021

ЗМІСТ

	С.
1 Сфера застосування	1
2 Нормативні посилання	1
3 Терміни та визначення понять	2
4 Позначки та скорочення	3
5 Класифікація, основні параметри та розміри	4
6 Загальні технічні вимоги	21
6.1 Загальні положення	21
6.2 Основні показники та характеристики (властивості)	22
6.3 Вимоги щодо призначеності та надійності	29
6.4 Вимоги до сировини, матеріалів	30
7 Вимоги щодо безпеки та охорони довкілля	30
7.1 Вимоги щодо безпеки	30
7.2 Вимоги щодо охорони довкілля	31
8 Методи контролювання	31
9 Правила приймання	32
10 Правила застосування	32
10.1 Загальні правила	32
10.2 Горизонтальна розмітка	35
10.3 Вертикальна розмітка	47
Додаток А (обов'язковий) Геометричні розміри розмітки у вигляді стрілок, написів, символів та схеми розташування розмітки	49
Додаток Б (довідковий) Приклади застосування розмітки	65
Додаток В (обов'язковий) Метод визначення коефіцієнта яскравості поверхні горизонтальної розмітки за розсіяного денного або штучного освітлення (Q_d)	92
Додаток Г (обов'язковий) Метод визначення коефіцієнта світлоповертання горизонтальної розмітки (R_L) за її сухого, зволоженого стану та під час дощу	93
Додаток Д (обов'язковий) Метод визначення зношеності горизонтальної розмітки по площині	96
Додаток Е (довідковий) Перелік автомобільних доріг категорії «Е» на території України	97
Додаток Ж (довідковий) Бібліографія	98
Таблиця 1 — Горизонтальна дорожня розмітка	5
Таблиця 2 — Вертикальна дорожня розмітка	20

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

БЕЗПЕКА ДОРОЖНЬОГО РУХУ РОЗМІТКА ДОРОЖНЯ Загальні технічні умови

ROAD SAFETY ROAD MARKINGS General Specifications

Чинний від 2021–08–01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

1.1 Цей стандарт поширюється на розмітку автомобільних доріг і вулиць (далі — доріг) з удосконаленим покриттям, штучних споруд, елементів облаштування доріг, об'єктів дорожнього сервісу та інших об'єктів благоустрою.

1.2 Цей стандарт відповідає вимогам Конвенції про дорожні знаки і сигнали (Відень, 1968 р.) [18].

1.3 Стандарт не поширюється на шумові смуги та розмічальні дорожні вставки, вимоги до яких регулюють згідно з ДСТУ 8732 та ДСТУ 4036.

1.4 Цей стандарт застосовують на дорогах незалежно від форм власності та підпорядкування.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті наведено посилання на такі національні нормативні документи:

ДСТУ 2935:2018 Безпека дорожнього руху. Терміни та визначення понять

ДСТУ 3587–97 Безпека дорожнього руху. Автомобільні дороги, вулиці та залізничні переїзди.

Вимоги до експлуатаційного стану

ДСТУ 3849:2018 Дорожній транспорт. Кольорографічні схеми, розпізнавальні знаки, написи та спеціальні сигнали оперативних, спеціалізованих та спеціальних транспортних засобів. Загальні вимоги

ДСТУ 4036:2021 Безпека дорожнього руху. Вставки розмічальні дорожні. Загальні технічні вимоги

ДСТУ 4050–2001 Спецодяг сигнальний. Жилети. Технічні умови

ДСТУ 4092–2002 Безпека дорожнього руху. Світлофори дорожні. Загальні технічні вимоги, правила застосування та вимоги безпеки

ДСТУ 4100:2014 Безпека дорожнього руху. Знаки дорожні. Загальні технічні умови. Правила застосування

ДСТУ 4123:2020 Безпека дорожнього руху. Засоби заспокоєння руху. Загальні технічні вимоги

ДСТУ 4179–2003 Рулетки вимірювальні металеві. Технічні умови (ГОСТ 7502–98, MOD)

ДСТУ 4462.3.01:2006 Охорона природи. Поводження з відходами. Порядок здійснення операцій

ДСТУ 4462.3.02:2006 Охорона природи. Поводження з відходами. Пакування, маркування

і захоронення відходів. Правила перевезення відходів. Загальні технічні та організаційні вимоги

ДСТУ 8732:2017 Безпека дорожнього руху. Смуги шумові. Загальні технічні вимоги. Правила застосування

ДСТУ 8746:2017 Автомобільні дороги. Методи вимірювання зчипних властивостей поверхні дорожнього покриття

ДСТУ 8747:2017 Автомобільні дороги. Види та переліки робіт з ремонтів та експлуатаційного утримання
ДСТУ 8749:2017 Безпека дорожнього руху. Огородження та організація дорожнього руху в місцях проведення дорожніх робіт

ДСТУ 8751:2017 Безпека дорожнього руху. Огородження дорожні і напрямні пристрої. Правила використання. Загальні технічні вимоги

ДСТУ 8752:2017 Безпека дорожнього руху. Проект організації дорожнього руху. Правила розроблення, побудови, оформлення. Вимоги до змісту

ДСТУ 8906:2019 Планування та проектування велосипедної інфраструктури. Загальні вимоги

ДСТУ Б А.1.1-100:2013 Автомобільні дороги. Терміни та визначення понять

ДСТУ-Н Б В.2.2-31:2011 Настанова з облаштування будинків і споруд цивільного призначення елементами доступності для осіб з вадами зору та слуху

ДСТУ Б В.2.3-30:2015 Автомобільні дороги загального користування з трьома смугами руху. Загальні технічні вимоги

ДСТУ-Н Б В.2.3-37:2016 Настанова з влаштування горизонтальної дорожньої розмітки

ДСТУ EN 1317-3:2019 (EN 1317-3:2010, IDT) Дорожні стримувальні системи. Частина 3. Класи експлуатаційних характеристик, критерії прийнятності ударних випробувань та методи випробування амортизаційних дорожніх пристроїв

ДСТУ EN ISO 374-1:2018 (EN ISO 374-1:2016; A1:2018, IDT; ISO 374-1:2016; Amd. 1:2018, IDT) Рукавички захисні від небезпечних хімічних речовин та мікроорганізмів. Частина 1. Термінологія та вимоги до експлуатаційних характеристик щодо ризиків від хімічних речовин

ДСТУ EN ISO 20471:2016 (EN ISO 20471:2013, IDT; ISO 20471:2013, IDT; EN ISO 20471:2013/ A1:2016, IDT; ISO 20471:2013/Amd 1:2016, IDT) Одяг підвищеної видимості. Методи випробування та вимоги

ДСТУ ISO 2812-3:2020 (ISO 2812-3:2019, IDT) Фарби та лаки. Визначення стійкості до впливу рідин. Частина 3. Метод із застосуванням абсорбуючого середовища

ДСТУ ISO/CIE 10526:2007 Стандартні колориметричні випромінення за CIE

ДСТУ ISO 23599:2017 (ISO 23599:2012, IDT) Вироби для надання допомоги сліпим і людям зі слабким зором. Тактильні індикатори пішохідної зони

ГОСТ 12.1.005 ССБТ Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

Примітка. Чинність стандартів, на які є посилання в цьому стандарті, перевіряють згідно з офіційними виданнями національного органу стандартизації – каталогом національних нормативних документів і щомісячними інформаційними покажчиками національних стандартів.

Якщо стандарт, на який є посилання, замінено новим або до нього внесено зміни, треба застосовувати новий стандарт, охоплюючи всі внесені зміни до нього.

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

У цьому стандарті вжито терміни, наведені в:

— [1]: автомобільна дорога, автомобільні дороги загального користування, вулиці і дороги міст та інших населених пунктів, об'єкти дорожнього сервісу, проїзна частина, штучні споруди;

— [2]: велосипедист, видимість у напрямку руху, головна дорога, дорожні умови, дати дороги, дорожня обстановка, житлова зона, залізничний переїзд, зупинка, край проїзної частини, маршрутні транспортні засоби, населений пункт, перехрестя, пішохід, пішохідний перехід, прилегла територія, регулювальник, смуга руху, стоянка, темна пора доби, транспортний засіб, удосконалене покриття;

— [3]: відведені майданчики для паркування, місце для паркування, спеціально обладнані майданчики для паркування;

— ДБН В.2.2-40 [10]: особа з порушенням зору, особа з інвалідністю, тактильний наземний покажчик;

— ДБН В.2.3-4 [11]: автомагістраль, видимість у напрямку руху, віднесені ліві повороти, смуга укріплена, стислі умови, транспортна розв'язка;

— ДБН В.2.3-5 [12]: бордюр, велосипедна смуга, велосипедна доріжка, вулиці населених пунктів, дороги населених пунктів, смуга безпеки;

— ДСТУ 2935: аварійно-небезпечна ділянка, вело-пішохідна доріжка, ділянка концентрації дорожньо-транспортних пригод, пішохідна доріжка, розмітка дорожня, тротуар;

— ДСТУ 4036: вставки розмічальні дорожні;

— ДСТУ 8749: шикани;

— ДСТУ 8751: острівцець безпеки, острівцець напрямний, рефюджи, світлоповертальний елемент, стовпчик напрямний, тумба сигнальна циліндрична;

— ДСТУ Б А.1.1-100: аварійний з'їзд, категорія дороги, крайова смуга, крива у плані, організація дорожнього руху, перехідно-швидкісна смуга, покриття дорожнє, проїзна частина, розділювальна смуга, смуга відведення, технічні засоби організації дорожнього руху, узбіччя;

— ДСТУ-Н Б В.2.3-37: коефіцієнт світлоповертання розмітки, коефіцієнт яскравості при розсіяному денному та штучному освітленні розмітки, коефіцієнт яскравості розмітки, пластик гарячого нанесення для горизонтальної розмітки автомобільних доріг, пластик холодного нанесення для горизонтальної розмітки автомобільних доріг, полімерна стрічка для горизонтальної розмітки автомобільних доріг, профільована розмітка, спрей-пластик для горизонтальної розмітки автомобільних доріг, структурна розмітка, фарба для горизонтальної розмітки автомобільних доріг;

— ГБН В.2.3-37641918-550 [16]: заїзна кишеня, посадковий майданчик;

— ГБН В.2.3-37641918-555 [17]: клин відгону (входу, виходу).

Нижче подано терміни, додатково вжиті в цьому стандарті, та визначення позначених ними понять.

3.1 відстань видимості зустрічного автомобіля

Максимальна відстань, на якій предмет заввишки 1,2 м, розміщений на проїзній частині, видно водієві, з висоти 1,0 м над поверхнею проїзної частини

3.2 зносостійкість матеріалів для дорожньої розмітки (зносостійкість)

Фізико-механічні характеристики матеріалів дорожньої розмітки, які забезпечують її функціональну довговічність

3.3 зупинковий майданчик

Спеціально облаштований майданчик з твердим покриттям для зупинки маршрутного транспорту за межами проїзної частини автомобільної дороги або на окремо виділеній смузі для руху маршрутного транспорту

3.4 переїзд для велосипедистів (велосипедні переїзди)

Ділянка дороги чи вулиці, виділена розміткою, де проїзну частину перетинає доріжка для велосипедистів

3.5 підвищений наземний пішохідний перехід (підвищений пішохідний перехід)

Штучно створене підвищення дорожнього покриття в місці розташування наземного пішохідного переходу з визначеними геометричними параметрами, призначене для зниження швидкості руху транспортних засобів та покращення видимості пішохідного переходу

3.6 позначення смуг руху

Нанесення на поверхню покриття проїзної частини дороги ліній розмітки, що визначають межі (ширину) смуг руху

3.7 світлоповертальний ефект

Відносна кількість світла, яка відбивається від об'єкта в напрямку джерела світла під кутом, близьким до кута його падіння на зазначений об'єкт

3.8 створ дорожнього знака, створ знака

Площина поперечного перетину дороги, яка проходить через місце встановлення дорожнього знака

3.9 функціональна довговічність розмітки

Строк, протягом якого розмітка зберігає свої основні технічні показники згідно з вимогами цього стандарту.

4 ПОЗНАКИ ТА СКОРОЧЕННЯ

У цьому стандарті вжито такі позначки та скорочення:

ВРД — вставки розмічальні дорожні;

M — відстань видимості зустрічного автомобіля;

МКО — міжнародна комісія з освітлення;

НД — нормативний документ;

ОДР — організація дорожнього руху;

ПШС — перехідно-швидкісна смуга;

ТЗ — транспортний засіб;

β — коефіцієнт яскравості дорожньої розмітки, у частках одиниці;

Q_d — коефіцієнт яскравості за розсіяного денного та штучного освітлення, мкд · м⁻² · лк⁻¹;

R_L — коефіцієнт світлоповертання (поверхні дорожньої розмітки), мкд · м⁻² · лк⁻¹.

5 КЛАСИФІКАЦІЯ, ОСНОВНІ ПАРАМЕТРИ ТА РОЗМІРИ

5.1 Залежно від місця розташування дорожню розмітку поділяють на дві групи:

- горизонтальна (див. таблицю 1);
- вертикальна (див. таблицю 2).

5.1.1 До горизонтальної розмітки належать поздовжні та поперечні лінії, смуги, написи, стрілки та інші позначки, які наносять спеціальним матеріалом для дорожньої розмітки на поверхню проїзної частини дороги з удосконаленим покриттям, тротуари, пішохідні доріжки, майданчики для стоянки ТЗ тощо, згідно з цим стандартом.

Розрізняють такі види горизонтальної розмітки:

- поздовжня (розмітка, що позначає межі смуг руху зустрічних та попутних напрямків, край проїзної частини);
- поперечна (розмітка, яку наносять під кутом до осі проїзної частини на всю її ширину або на ширину окремих смуг руху);
- інші види розмітки (розмітка у вигляді символів і написів, стріли, дублювання зображень дорожніх знаків; розмітка острівців безпеки та напрямних острівців; розмітка, що позначає межі відведеного майданчика для паркування вдовж проїзної частини, окремі місця для паркування на відведених та спеціально обладнаних майданчиках; розмітка, що позначає місце зупинки маршрутного транспорту; розмітка, що забороняє зупинку чи стоянку ТЗ в окремих місцях тощо).

5.1.2 До вертикальної розмітки належать лінії (смуги) та позначення, розташовані у вертикальній площині відносно поверхні дорожнього покриття на елементах облаштування доріг та інженерних спорудах (торцеві поверхні штучних споруд, опори освітлення, напрямні стовпчики, кінцеві та початкові елементи огороження, бордюри тощо), а також світлоповертальні елементи, які закріплюють на цих поверхнях.

5.2 Кожному виду розмітки присвоєно числовий номер, що складається з цифр, які означають:

- перше число — номер групи, до якої належить розмітка (1 — горизонтальна, 2 — вертикальна);
- друге число — порядковий номер розмітки в групі;
- третє число — різновид розмітки в групі.

5.3 Залежно від призначення горизонтальну розмітку поділяють на:

- постійну;
- тимчасову.

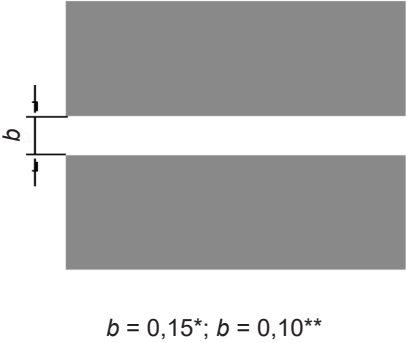

5.3.1 Тимчасову розмітку застосовують:

- у місцях проведення дорожніх робіт згідно з ДСТУ 8749;
- у разі оперативної зміни в організації дорожнього руху, пов'язаної з забезпеченням безпеки руху;
- у разі проведення спеціальних заходів.



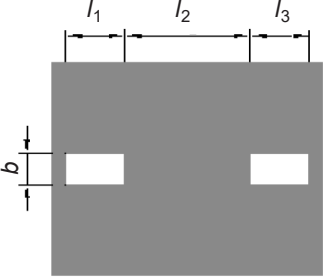
5.3.2 Функції тимчасової розмітки обмежуються тривалістю виконання дорожніх робіт або закінченням подій, що зумовили її нанесення.

5.4 Основні параметри горизонтальної та вертикальної дорожньої розмітки і її призначення наведено в таблицях 1 та 2, відповідно, і в додатку А. Приклади застосування розмітки наведено в додатку Б.

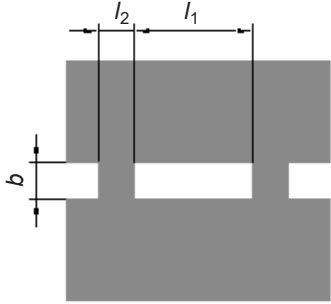
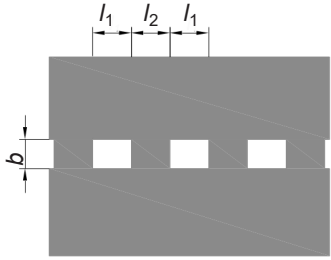
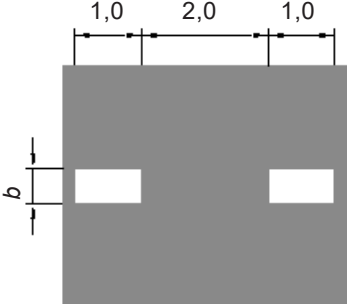
Таблиця 1 — Горизонтальна дорожня розмітка

Номер розмітки	Форма, копійр, розміри, м	Призначення. Примітки
1.1	 <p>$b = 0,15^*; b = 0,10^{**}$</p>	<p>Розділення транспортних потоків протилежних напрямків на:</p> <ul style="list-style-type: none"> — дорогах з двома смугами в обох напрямках (осьова розмітка) на ділянках, де водіям ТЗ заборонено виїзд на зустрічну смугу руху; — дорогах з трьома (2+1) смугами руху згідно з ДСТУ Б В.2.3-30 (крім ділянок, де смуги руху в одному напрямку позначено розміткою 1.1 (у разі наближення до перехрестя, пішохідного переходу тощо). У цьому разі застосовують осьову розмітку 1.3). <p>Позначення меж смуг руху в попутному напрямку (розділювальна розмітка) на ділянках, де водіям ТЗ заборонено перестроювання на суміжні смуги руху.</p> <p>Позначення межі напрямних острівців та острівців безпеки.</p> <p>Розділення пішохідного й велосипедного руху на суміжних пішохідних та велосипедних доріжках, позначених знаком 4.22 згідно з ДСТУ 4100.</p> <p>Розділення смуг на велосипедних доріжках з двостороннім рухом у разі наближення до велосипедного переїзду, позначеного розміткою 1.15.</p> <p>Правила застосування відповідно до 10.2.1</p>
1.2	 <p>$b = 0,20:$</p> <p>— автомобільні дороги I категорії згідно з ДБН В.2.3.4 [11], магістральні дороги згідно з ДБН Б.2.2-12 [9], межа між проїзною частиною та велосипедною смугою або виділеною смугою для руху маршрутних ТЗ згідно з ДБН В.2.3.5 [12].</p> <p>$b = 0,15:$</p> <p>— дороги II категорії згідно з ДБН В.2.3.4 [11], магістральні вулиці загальноміського значення безперервного та регульованого руху, а також інші вулиці та дороги, що мають дві й більше смуг руху в одному напрямку згідно з ДБН Б.2.2-12 [9].</p> <p>$b = 0,10:$</p> <p>— інші дороги та вулиці, велосипедні доріжки (за потреби) згідно з ДБН В.2.3-4 [11], ДБН Б.2.2-12[9]</p>	<p>Позначення краю проїзної частини (крайова розмітка) на:</p> <ul style="list-style-type: none"> — автомобільних дорогах загального користування I — V категорій згідно з ДБН В.2.3.4 [11]; — магістральних дорогах та вулицях згідно з ДБН Б.2.2-12 [9]. <p>Позначення межі:</p> <ul style="list-style-type: none"> — між проїзною частиною та виділеною смугою для руху маршрутних ТЗ згідно з ДБН В.2.3.5 [12]; — між проїзною частиною та велосипедною смугою згідно з ДБН В.2.3.5 [12]; — позначення краю велосипедної доріжки (за умови відсутності штучного освітлення) на ділянках, де можливе засліплення велосипедистів; на кривих у плані та в інших випадках за відповідного обґрунтування. <p>Правила застосування відповідно до 10.1.6 та 10.2.2</p>

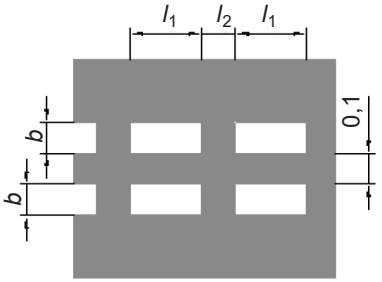
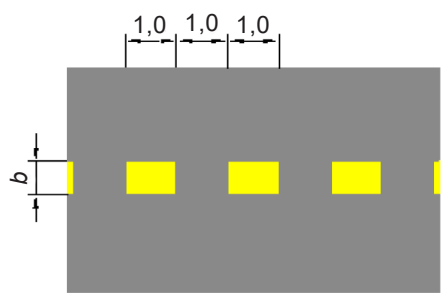
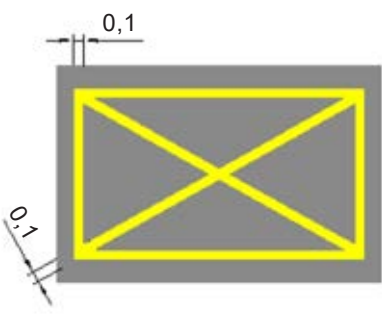
Продовження таблиці 1

Номер розмітки	Форма, колір, розміри, м	Призначення. Примітки
1.3	 <p style="text-align: center;">$b = 0,15$</p>	<p>Розділення транспортних потоків протилежних напрямків (осьова розмітка) на дорогах без розділювальної смуги, що мають чотири й більше смуг руху в обох напрямках.</p> <p>Розділення транспортних потоків протилежних напрямків на окремих ділянках доріг з трьома (2+1) смугами руху згідно з ДСТУ Б В.2.3-30, на яких дві смуги в попутному напрямку позначено розміткою 1.1 (перед перехрестям, наземним пішохідним переходом тощо). Правила застосування відповідно до 10.2.3</p>
1.4	 <p style="text-align: center;">$b = 0,20$:</p> <p>— автомобільні дороги I категорії згідно з ДБН В.2.3.4 [11], магістральні дороги згідно з ДБН Б.2.2-12 [9].</p> <p style="text-align: center;">$b = 0,15$:</p> <p>— дороги II категорії згідно з ДБН В.2.3.4 [11], магістральні вулиці загальноміського значення безперервного та регульованого руху, а також інші вулиці й дороги, що мають дві та більше смуг руху в одному напрямку згідно з ДБН Б.2.2-12 [9].</p> <p style="text-align: center;">$b = 0,10$:</p> <p>— інші дороги та вулиці згідно з ДБН В.2.3-4 [11], ДБН Б.2.2-12 [9]</p>	<p>Позначення ділянок доріг, де заборонено зупинку ТЗ (з того боку, де її нанесено).</p> <p>Примітка. Розмітку 1.4 може бути застосовано для позначення лівого краю проїзної частини на дорогах I категорії згідно з ДБН В.2.3-4 [11], вулицях і дорогах населених пунктів з центральною розділювальною смугою згідно з ДБН Б.2.2-12 [9].</p> <p>Правила застосування відповідно до 10.2.4</p>
1.5	 <p style="text-align: center;">$b = 0,15^*$; $b = 0,10^{**}$</p> <p style="text-align: center;">$l_1 : l_2 = 1 : 2$</p> <p style="text-align: center;">(для швидкості руху v, км/год)***</p> <p>$v \leq 50$: $l_1 = (1,0 - 3,0)$; $l_2 = (2,0 - 6,0)$;</p> <p>$50 < v \leq 90$: $l_1 = (3,0 - 4,0)$; $l_2 = (6,0 - 8,0)$;</p> <p>$v > 90$: $l_1 = (4,0 - 5,0)$; $l_2 = (8,0 - 10,0)$.</p> <p>Для велосипедних доріжок:</p> <p>$l_1 = 1,0$; $l_2 = 2,0$</p>	<p>Розділення транспортних потоків протилежних напрямків (осьова розмітка) на дорогах, що мають дві смуги руху в обох напрямках і де дозволено виїжджати на смугу зустрічного руху.</p> <p>Позначення меж смуг руху в попутному напрямку (розділювальна розмітка), крім випадків, де застосовують розмітку 1.1 чи 1.11.</p> <p>Розділення смуг протилежних напрямків на велосипедних доріжках з двостороннім рухом.</p> <p>Правила застосування відповідно до 10.2.5</p>

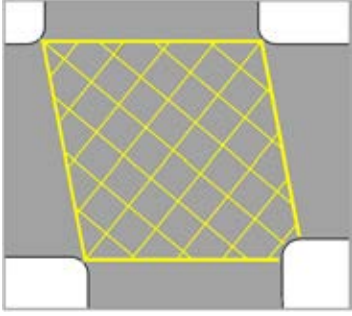
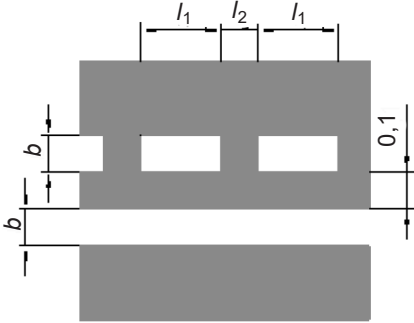

Продовження таблиці 1

Номер розмітки	Форма, копір, розміри, м	Призначення. Примітки
1.6	 <p style="text-align: center;">$b = 0,15^*$; $b = 0,10^{**}$</p> <p style="text-align: center;">$l_1 : l_2 = 2 : 1$</p> <p style="text-align: center;">(для швидкості руху v, км/год)***</p> <p>$v \leq 50$: $l_1 = (2,0 - 6,0)$; $l_2 = (1,0 - 3,0)$; $50 < v \leq 90$: $l_1 = (6,0 - 8,0)$; $l_2 = (3,0 - 4,0)$; $v > 90$ $l_1 = (8,0 - 10,0)$; $l_2 = (4,0 - 5,0)$</p>	<p>Позначення наближення (лінія наближення) до суцільної лінії розмітки за номерами 1.1, 1.11 та 1.24.</p> <p>Примітка. Розмітку 1.6 може бути нанесено у поєднанні з розміткою 1.19.</p> <p>Правила застосування відповідно до 10.2.6</p>
1.7	 <p>$b = 0,15^*$, $b = 0,10^{**}$ — для позначення розривів у осьовій розмітці 1.1; 1.3 та позначення смуг руху колової проїзної частини кільцевих розв'язок; $b = 0,10$ — для застосування в інших випадках</p> <p>$l_1 : l_2 = 1 : 1$; $l_1 = 1,0$; $l_2 = 1,0$.</p> <p>Дозволено $l_1 = 0,5$; $l_2 = 0,5$ (на кривих у плані малого радіуса, для позначення розривів у розмітці 1.1; 1.3 та 1.2)</p>	<p>Позначення смуг руху в межах перехрестя (напрямна розмітка), за потреби вказати траєкторію руху ТЗ:</p> <ul style="list-style-type: none"> — у разі зміни напрямку головної дороги; у разі зміщення траєкторії руху за перехрестям; — на складних чи широких перехрестях для позначення лівого повороту; — на розв'язках кільцевого типу. <p>Позначення розривів у розмітці 1.1 та 1.3 (осьова) на ділянках, де дозволено поворот ліворуч та розворот з обох напрямків руху.</p> <p>Позначення розривів у розмітці 1.2 на в'їзді (виїзді) до прилеглої території (на розділених в'їзді та виїзді замість розмітки 1.7 можна застосувати розмітку 1.11).</p> <p>Примітка. Ширина розмітки 1.7 у розривах розмітки 1.2 повинна відповідати ширині розмітки 1.2.</p> <p>Розмітку 1.7 дозволено наносити по краю проїзної частини головної дороги чи ПШС у місці виїзду з другорядної дороги.</p> <p>Позначення межі відведених майданчиків для паркування ТЗ на безоплатній основі вздовж проїзної частини, якщо окремі місця для паркування не позначено розміткою 1.34.</p> <p>Правила застосування відповідно до 10.2.7</p>
1.8	 <p style="text-align: center;">$b = 0,30^*$; $b = 0,20^{**}$</p>	<p>Позначення межі між основною смугою руху й смугами гальмування/розгону, виділеною смугою для лівого повороту чи розвороту.</p> <p>Позначення в'їзду та виїзду до заїзної кишені зупинкового майданчика.</p> <p>Позначення меж велосипедної смуги, що прилягає до на ділянці в'їзду та виїзду до/з ПШС, в'їзду та виїзду до заїзної кишені зупинкового майданчика маршрутного транспорту.</p> <p>Правила застосування відповідно до 10.2.8</p>

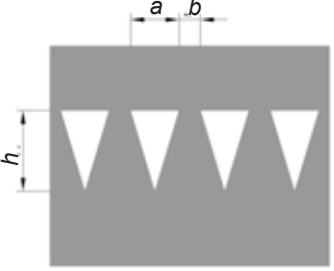
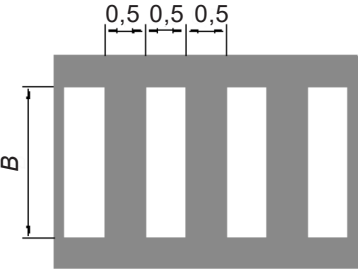
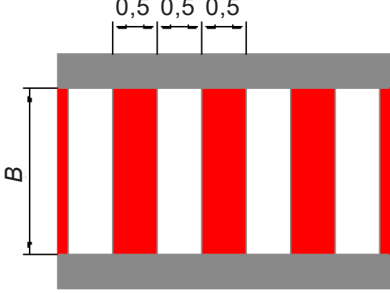
Продовження таблиці 1

Номер розмітки	Форма, колір, розміри, м	Призначення. Примітки
1.9	 <p style="text-align: center;">$b = 0,15^*$; $b = 0,10^{**}$</p> <p style="text-align: center;">$l_1 : l_2 = 2 : 1$</p> <p style="text-align: center;">(для швидкості руху v, км/год)***</p> <p>$v \leq 50$: $l_1 = (2,0 - 6,0)$; $l_2 = (1,0 - 3,0)$;</p> <p>$50 < v \leq 90$: $l_1 = (6,0 - 8,0)$; $l_2 = (3,0 - 4,0)$;</p> <p>$v > 90$: $l_1 = (8,0 - 10,0)$; $l_2 = (4,0 - 5,0)$</p>	<p>Позначення меж смуги для реверсивного руху в разі застосування відповідних дорожніх знаків згідно з ДСТУ 4100 та світлофорів — згідно з ДСТУ 4092. Правила застосування відповідно до 10.2.9</p>
1.10.1	 <p style="text-align: center;">$b = 0,20$:</p> <p>— автомобільні дороги I категорії згідно з ДБН В.2.3.4 [11], магістральні дороги згідно з ДБН Б.2.2-12 [9].</p> <p style="text-align: center;">$b = 0,15$:</p> <p>— дороги II категорії згідно з ДБН В.2.3.4 [11], магістральні вулиці загальноміського значення безперервного та регульованого руху, а також інші вулиці та дороги, що мають дві й більше смуг руху в одному напрямку згідно з ДБН Б.2.2-12 [9].</p> <p style="text-align: center;">$b = 0,10$:</p> <p>— інші дороги та вулиці згідно з ДБН В.2.3-4 [11], ДБН Б.2.2-12 [9]</p>	<p>Позначення ділянок доріг, де заборонено стоянку ТЗ (з того боку, де її нанесено). Правила застосування відповідно до 10.2.10.1</p>
1.10.2		<p>Позначення місця на смузі (смугах) руху перед перехрестям навпроти в'їзду/виїзду до прилеглої території, на яку заборонено в'їзд, якщо попереду зупинилися інші ТЗ.</p> <p>Позначення місця, де заборонено стоянку ТЗ (резервний майданчик) для забезпечення розвороту ТЗ чи тимчасової зупинки транспорту екстрених служб (швидкої медичної допомоги, поліції та інших).</p> <p>В інших випадках для позначення місць, де заборонено стоянку ТЗ згідно з [2].</p> <p style="text-align: center;">Примітка. Розмітка не обов'язкова і її використовують за відповідного обґрунтування.</p> <p>Правила застосування відповідно до 10.2.10.2</p>

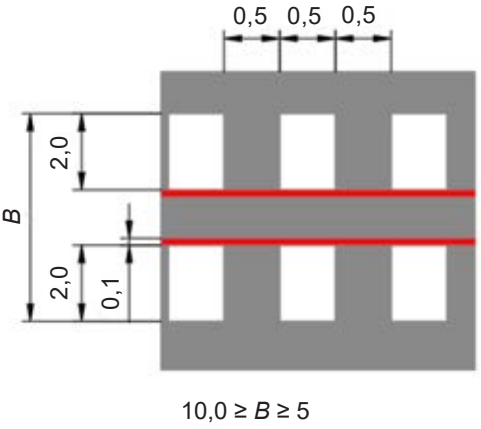
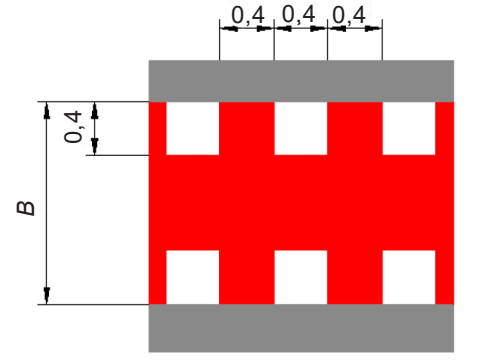
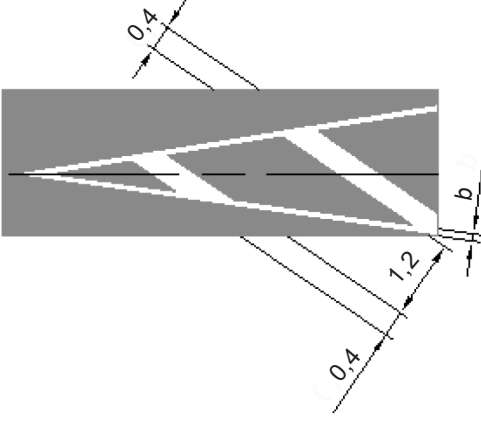
Продовження таблиці 1

Номер розмітки	Форма, копір, розміри, м	Призначення. Примітки
1.10.3	 <p>Розміри згідно з рисунком Б.24 додатка Б</p>	<p>Позначення проїзної частини в зоні перехрестя (коробчаста розмітка), на яку заборонено в'їзд під час виникнення затору (в разі спостереження регулярних порушень водіяма правил проїзду перехресть згідно з [2]).</p> <p>Примітка. Розмітка не обов'язкова для застосування і її використовують як превентивний засіб.</p> <p>Правила застосування відповідно до 10.2.10.3</p>
1.11	 <p>$b = 0,20$ — у разі застосування замість розмітки 1.2; $b = 0,15^*$; $b = 0,10^{**}$ — у разі застосування замість розмітки 1.1, 1.3;</p> <p>$l_1 : l_2 = 2 : 1$</p> <p>$v \leq 50$ ***: $l_1 = (2,0 - 6,0)$; $l_2 = (1,0 - 3,0)$; $50 < v \leq 90$: $l_1 = (6,0 - 8,0)$; $l_2 = (3,0 - 4,0)$; $v > 90$: $l_1 = (8,0 - 10,0)$; $l_2 = (4,0 - 5,0)$.</p> <p>Довжина штриха й проміжку між штрихами розмітки мають бути такими самими, як у лінії наближення до неї (розмітки 1.6), а в разі її відсутності (в місцях розривів розмітки 1.1, 1.2 та 1.3):</p> <p>$l_1 = 0,50$; $l_2 = 0,25$</p>	<p>Розділення транспортних потоків протилежних чи попутних напрямків (бар'єрна лінія) в разі заборони виїзду на зустрічну смугу чи на смугу руху в попутному напрямку з боку, де нанесено суцільну лінію розмітки. Позначення розривів у розмітці 1.2 на відокремлених в'їзді та виїзді до/з прилеглої території, де рух дозволено лише в один бік (на суміщених в'їзді/виїзді — замість розмітки 1.11 застосовують розмітку 1.7.).</p> <p>Позначення розривів у розмітці 1.2, нанесеній між основною проїзною частиною і виділеною смугою для руху маршрутних ТЗ на в'їзді та виїзді до/з транспортної розв'язки.</p> <p>Правила застосування відповідно до 10.2.11</p>
1.12		<p>Позначення місць на проїзній частині та велосипедній смузі для зупинки ТЗ (стоп-лінія), де водій повинен зупинитися перед перехрестям, залізничним переїздом тощо, за наявності дорожнього знака 2.2 «Проїзд без зупинки заборонено» згідно з ДСТУ 4100, або в місцях, де рух регулюється світлофором згідно з ДСТУ 4092.</p> <p>Примітка. Перед розміткою 1.12 на проїзній частині може бути нанесено розмітку 1.21 «STOP».</p> <p>Правила застосування відповідно до 10.2.12</p>

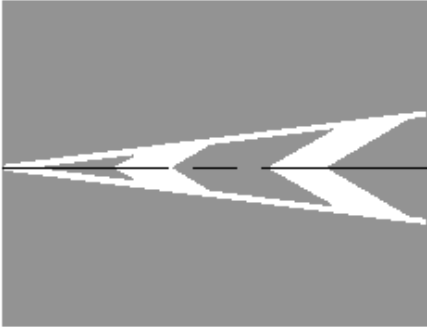
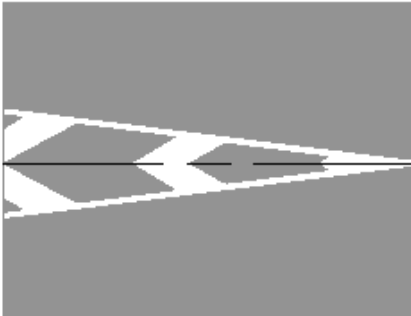
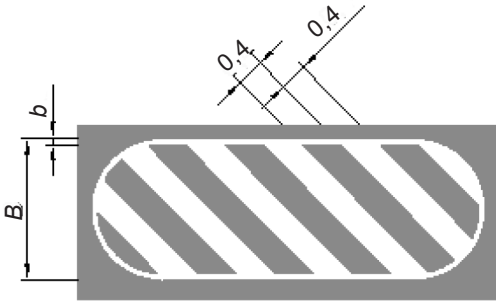

Продовження таблиці 1

Номер розмітки	Форма, колір, розміри, м	Призначення. Примітки
1.13	 <p>— для автомобільних доріг і вулиць згідно з ДБН В.2.3-4 [11] та ДБН Б.2.2-12 [9], території об'єктів сервісу: $h = 0,70; a = 0,50; b = 0,25;$ — для велосипедних доріжок: $h = 0,45; a = 0,30; b = 0,15$</p>	<p>Позначення місця, де водій (велосипедист на велосипедній смузі) повинен, за потреби, зупинитися (за наявності знака 2.1 «Дати дорогу» згідно з ДСТУ 4100), щоб дати дорогу ТЗ, що наближаються до нерегульованого перехрестя по головній дорозі відповідно до Правил дорожнього руху [2]. Позначення місця на велосипедній доріжці перед вїздом на проїзну частину поза перехрестям, де велосипедист відповідно до Правил дорожнього руху [2] повинен дати дорогу іншим ТЗ, що рухаються по дорозі та в місцях перехрещення велосипедних доріжок між собою.</p> <p>Примітка. Перед розміткою 1.13 може бути нанесено розмітку 1.20.</p> <p>Правила застосування відповідно до 10.2.13</p>
1.14.1	 <p>B — ширина пішохідного переходу, яку беруть за розрахунком, залежно від інтенсивності пішохідного руху відповідно до 10.2.14.1, але яка має бути не менше ніж: — 4,0 м — на дорогах загального користування згідно з [4], на магістральних дорогах та магістральних вулицях загальноміського значення безперервного та регульованого руху згідно з ДБН Б.2.2-12 [9] та інших дорогах і вулицях, якими користуються люди з обмеженими фізичними можливостями; — 2,5 м — на дорогах та вулицях населених пунктів згідно з ДБН Б.2.2-12 [9], що не суміщені з дорогами загального користування, за відповідного обґрунтування й погодження з уповноваженим підрозділом Національної поліції в установленому порядку. Максимальна ширина розмітки – 10,0 м</p>	<p>Позначення нерегульованого і регульованого пішохідного переходу на проїзній частині дороги чи на велосипедній доріжці.</p> <p>Правила застосування відповідно до 10.2.14 та 2.14.1</p>
1.14.2	 <p>$10,0 \geq B \geq 4,0$ B — за розрахунком, залежно від інтенсивності пішохідного руху відповідно до 10.2.14.1</p>	<p>Позначення нерегульованого й регульованого пішохідного переходу в місцях з підвищеною ймовірністю виникнення ДТП за участі пішоходів (біля дошкільних та навчальних закладів, поліклінік, торговельно-розважальних центрів, на ділянках концентрації ДТП тощо). Правила застосування відповідно до 10.2.14 та 10.2.14.2</p>

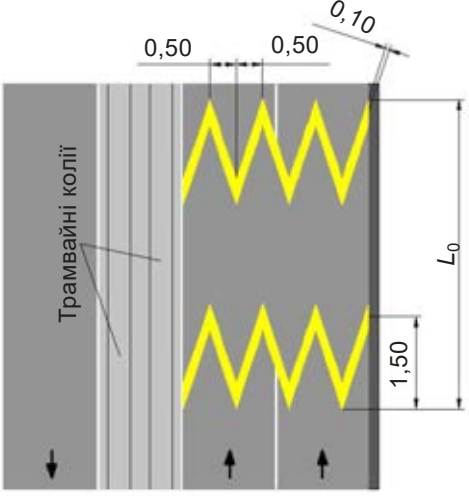
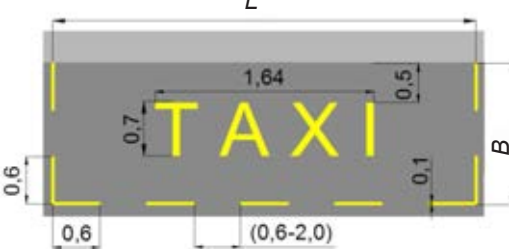
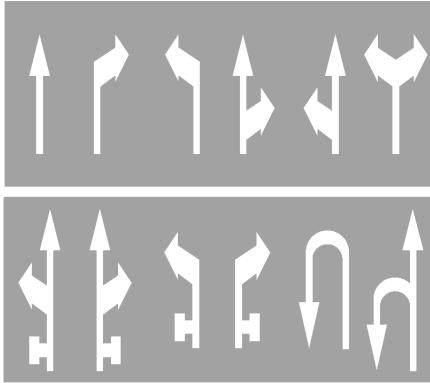
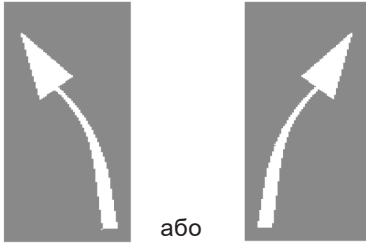
Продовження таблиці 1

Номер розмітки	Форма, копір, розміри, м	Призначення. Примітки
1.14.3	 <p style="text-align: center;">$10,0 \geq B \geq 5$</p>	<p>Позначення нерегульованого й регульованого пішохідного переходу для осіб з порушенням зору. Правила застосування відповідно до 10.2.14 та 10.2.14.3</p>
1.15	 <p>$B \geq 1,8$ — для велосипедної доріжки з одностороннім рухом; $B \geq 3,0$ — для велосипедної доріжки з двостороннім рухом</p>	<p>Позначення зони, де проїзну частину перетинає доріжка для велосипедистів (велосипедний переїзд) чи доріжка для вершників, позначені відповідними дорожніми знаками згідно з ДСТУ 4100. Позначення зони перетину велосипедної смуги чи велосипедної доріжки або доріжки для вершників і виїзду/заїзду з/до прилеглої території. Позначення зони перетину велосипедної доріжки з доріжкою для вершників.</p> <p>Примітка. Ширина велосипедного переїзду (В) має бути не вужчою, ніж ширина прилеглої ділянки велосипедної доріжки (доріжки для вершників).</p> <p>Правила застосування відповідно до 10.2.15</p>
1.16.1	 <p style="text-align: center;">$b = 0,15^*$ та $b = 0,10^{**}$</p> <p>Нахил лінії завширшки 0,4 м: $1 : 3 \geq 1 : m \geq 1 : 2$</p> <p>Примітка. Межі смуг протилежних напрямків руху визначають контури напрямного острівця</p>	<p>Позначення напрямного острівця, що розділяє транспортні потоки протилежних напрямків. Правила застосування відповідно до 10.2.16</p>



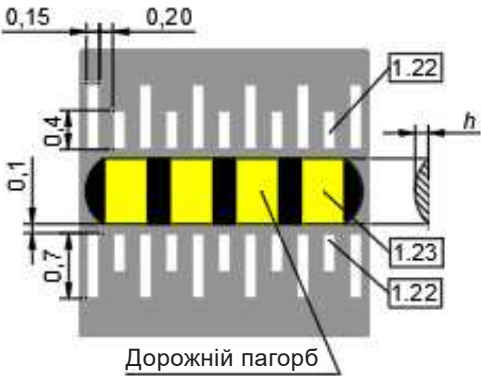
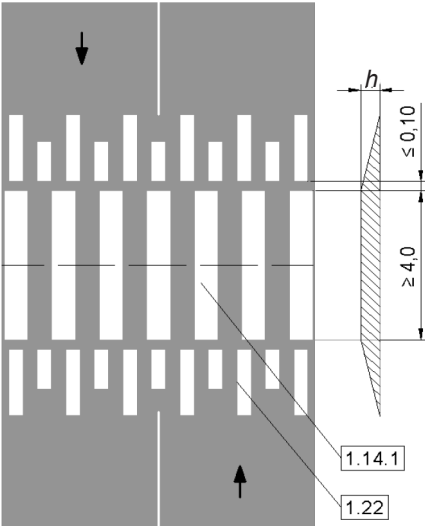
Продовження таблиці 1

Номер розмітки	Форма, колір, розміри, м	Призначення. Примітки
1.16.2	 <p>Розміри згідно з розмірами розмітки 1.16.1. Примітка. Межі смуг руху розділення ТЗ у попутному напрямку визначають контури прямого острівця</p>	<p>Позначення прямого острівця, що розділяє транспортні потоки одного напрямку. Правила застосування відповідно до 10.2.16</p>
1.16.3	 <p>Розміри згідно з розмірами розмітки 1.16.1. Примітка. Межі смуг руху злиття попутних напрямків визначають контури прямого острівця</p>	<p>Позначення прямого острівця в місцях злиття транспортних потоків одного напрямку. Правила застосування відповідно до 10.2.16</p>
1.16.4	 <p>$B \geq 2,0$ (за стислих умов – 1,6) $b = 0,15^*$; $b = 0,10^{**}$. Нахил лінії завширшки 0,4 м – 45°</p>	<p>Позначення острівця безпеки, розміщеного на одному рівні з проїзною частиною і не обрамленого рефюджками чи огороженням згідно з ДСТУ 8751. Правила застосування відповідно до 10.2.16</p>
1.17.1	 <p>Посадковий майданчик</p>	<p>Позначення зупинок маршрутного транспорту згідно з ДБН В.2.3-5 [12] у населених пунктах, влаштованих без заїзної кишені. Правила застосування відповідно до 10.2.17</p>

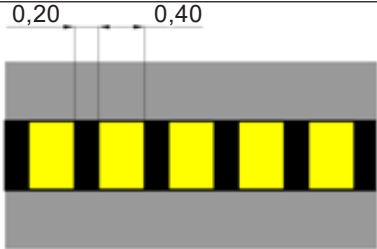
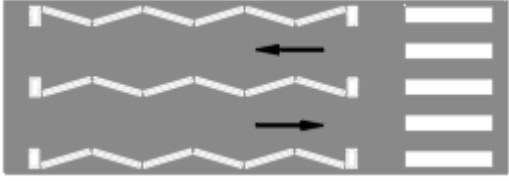
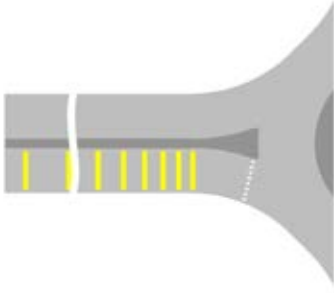


Продовження таблиці 1

Номер розмітки	Форма, копій, розміри, м	Призначення. Примітки
1.17.2	 <p>L_0 — довжина посадкового майданчика</p>	<p>Позначення ділянки проїзної частини в межах зупинки трамвая, позначеної дорожніми знаками 5.42.1 «Пункт зупинки трамвая» і 4.42.2 «Кінець пункту зупинки трамвая» згідно з ДСТУ 4100, за умови розташування трамвайних колій посередині проїзної частини.</p> <p>Примітка. Розмітка не обов'язкова для застосування і її використовують як превентивний засіб.</p> <p>Правила застосування відповідно до 10.2.17</p>
1.17.3	 <p>$B \geq 2,5 ; L \geq 20,0$</p> <p>Примітка. Напис (легенду) рекомендовано повторювати через кожні (10 – 12) м.</p> <p>Розміри напису (легенди) згідно з рисунком А.4 в) додатка А</p>	<p>Позначення зони для стоянки таксі вздовж тротуару у відведених місцях.</p> <p>Правила застосування відповідно до 10.2.17</p>
1.18	 <p>Розміри згідно з рисунком А.1 додатка А</p>	<p>Позначення дозволених напрямків руху по смугах на перехресті, на транспортних розв'язках у різних рівнях, у місцях влаштування віднесених лівих поворотів чи розворотів.</p> <p>Примітка. Розмітку 1.18 може бути застосовано на коловій проїзній частині кільцевих розв'язок згідно з ГБН В.2.3-37641918-555 [17] та на дорогах з одностороннім рухом для підтвердження напрямку руху.</p> <p>Правила застосування відповідно до 10.2.18</p>
1.19	 <p>або</p> <p>Розміри згідно з рисунком А.2 додатка А</p>	<p>Позначення:</p> <ul style="list-style-type: none"> — наближення до ділянок, де проїзна частина звужується на одну смугу руху в попутному напрямку; — закінчення смуги розгону. <p>Примітка. Розмітку 1.19 може бути нанесено в поєднанні з розміткою 1.6 поза населеним пунктом, як додаткове попередження про необхідність закінчення маневру обгону.</p> <p>Правила застосування відповідно до 10.2.19</p>

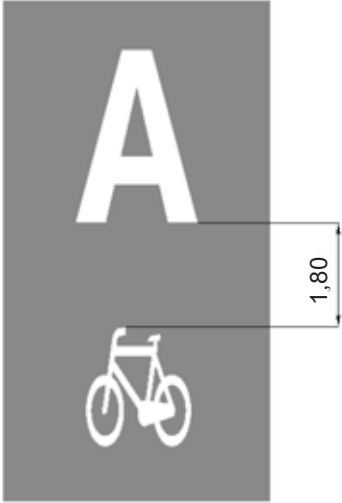

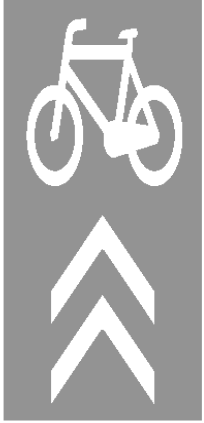
Продовження таблиці 1

Номер розмітки	Форма, колір, розміри, м	Призначення. Примітки
1.20	 <p>Розміри згідно з рисунком А.3 додатка А</p>	<p>Позначення наближення до поперечної розмітки 1.13. Правила застосування відповідно до 10.2.20</p>
1.21	 <p>Розміри згідно з рисунком А.4 а) додатка А</p>	<p>Позначення наближення до поперечної розмітки 1.12. Правила застосування відповідно до 10.2.21</p>
1.22	 <p>Дорожній пагорб</p> <p>$h = (0,07—0,10)$</p>  <p>$h = (0,07—0,10)$</p>	<p>Позначення наближення до дорожнього пагорба, підвищеного пішохідного переходу, підвищеного перехрестя згідно з ДСТУ 4123. Правила застосування відповідно до 10.2.22</p>





Продовження таблиці 1

Номер розмітки	Форма, колір, розміри, м	Призначення. Примітки
1.23		<p>Позначення поверхні дорожнього пагорба згідно з ДСТУ 4123</p>
1.24	 <p>Розміри згідно з рисунком А.5 додатка А</p>	<p>Позначення наближення до пішохідного переходу (1.14.1—1.14.3) чи велосипедного переїзду (1.15) за межами перехрестя.</p> <p>Примітка. Розмітка не обов'язкова для застосування і її використовують як додатковий превентивний засіб.</p> <p>Правила застосування відповідно до 10.2.24</p>
1.25	 <p>Розміри та схема нанесення згідно з рисунком А.6 додатка А</p>	<p>Позначення наближення до кільцевої розв'язки.</p> <p>Примітка. Розмітка не обов'язкова для застосування і її використовують як додатковий превентивний засіб.</p> <p>Правила застосування відповідно до 10.2.25</p>
1.26	 <p>Розміри згідно з рисунком А.7 додатка А</p>	<p>Позначення на проїзній частині номера дороги та маршруту.</p> <p>Правила застосування відповідно до 10.2.26</p>
1.27	 <p>Розміри згідно з рисунком А.8 додатка А</p>	<p>Позначення виділеної смуги для руху маршрутних ТЗ згідно з ДБН В.2.3-5 [12].</p> <p>Правила застосування відповідно до 10.2.27</p>


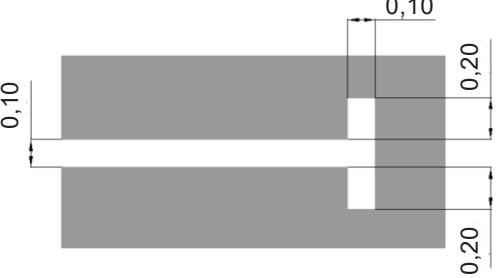


Продовження таблиці 1

Номер розмітки	Форма, колір, розміри, м	Призначення. Примітки
1.28.1	 <p data-bbox="352 869 719 927">Розміри позначень згідно з рисунком А.8, А.9 а) додатка А</p>	<p data-bbox="823 327 1445 412">Позначення виділеної смуги для суміщеного руху маршрутних ТЗ та велосипедистів згідно з ДБН В.2.3-5 [12]. Правила застосування відповідно до 10.2.28</p>
1.28.2	 <p data-bbox="312 1285 759 1344">Розміри згідно з рисунками А.9 б) та А.10 а) додатка А</p>	<p data-bbox="823 954 1437 1066">Позначення доріжки, позначеної знаком 4.14 «Доріжка для пішоходів і велосипедистів» згідно з ДСТУ 4100 (велосипедно-пішохідна доріжка), Правила застосування відповідно до 10.2.29</p>
1.28.3	 <p data-bbox="312 1890 759 1944">Розміри згідно з рисунками А.9 а) та А.10 б) додатка А</p>	<p data-bbox="823 1357 1430 1559">Позначення на проїзній частині вулиць і доріг населених пунктів місцевого значення рекомендованого коридору для руху велосипедистів (де дозволено згідно з ДБН В.2.3-5 [12] змішаний рух велосипедистів з рухом ТЗ у попутному напрямку), який є продовженням велосипедного маршруту. Правила застосування відповідно до 10.2.30</p>




Продовження таблиці 1

Номер розмітки	Форма, копій, розміри, м	Призначення. Примітки
1.29	 <p data-bbox="300 701 791 730">Розміри згідно з рисунком А.11 а) додатка А</p>	<p data-bbox="831 327 1455 412">Позначення (дублювання) на покритті проїзної частини зображення дорожнього знака 1.32 «Пішохідний перехід» згідно з ДСТУ 4100.</p> <p data-bbox="831 421 1455 472">Примітка. Розмітка не обов'язкова для застосування і її використовують як додатковий превентивний засіб.</p> <p data-bbox="831 481 1334 510">Правила застосування відповідно до 10.2.31</p>
1.30	 <p data-bbox="300 1108 791 1137">Розміри згідно з рисунком А.11 б) додатка А</p>	<p data-bbox="831 745 1455 831">Позначення (дублювання) на покритті проїзної частини зображення дорожнього знака 1.39 «Інша небезпека» згідно з ДСТУ 4100.</p> <p data-bbox="831 840 1455 891">Примітка. Розмітка не обов'язкова для застосування і її використовують як додатковий превентивний засіб.</p> <p data-bbox="831 900 1334 929">Правила застосування відповідно до 10.2.31</p>
1.31	 <p data-bbox="300 1512 791 1541">Розміри згідно з рисунком А.11 в) додатка А</p>	<p data-bbox="831 1149 1455 1234">Позначення (дублювання) на покритті проїзної частини зображення дорожнього знака 3.29 «Обмеження максимальної швидкості» згідно з ДСТУ 4100.</p> <p data-bbox="831 1243 1455 1294">Примітка. Розмітка не обов'язкова для застосування і її використовують як додатковий превентивний засіб.</p> <p data-bbox="831 1303 1334 1332">Правила застосування відповідно до 10.2.31</p>
1.32	 <p data-bbox="384 1877 707 1928">Розміри згідно з рисунком А.11 г) додатка А</p>	<p data-bbox="831 1552 1455 1668">Позначення (дублювання) на покритті проїзної частини зображення дорожнього знака 5.39 «Зона стоянки» згідно з ДСТУ 4100 для позначення відведених майданчиків для паркування ТЗ.</p> <p data-bbox="831 1677 1455 1729">Примітка. Розмітка не обов'язкова для застосування і її використовують як додатковий превентивний засіб.</p> <p data-bbox="831 1738 1334 1767">Правила застосування відповідно до 10.2.32</p>

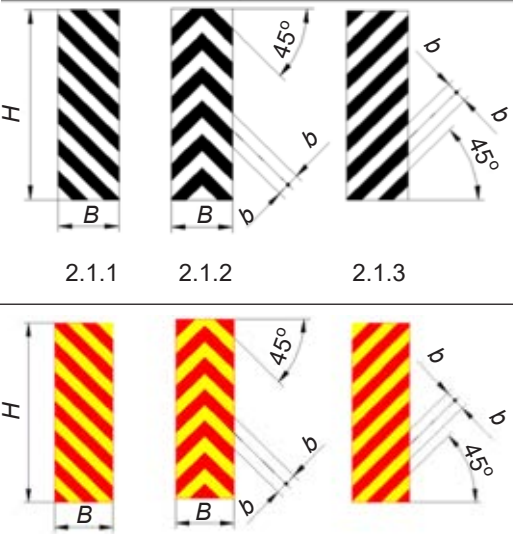
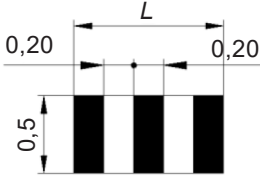
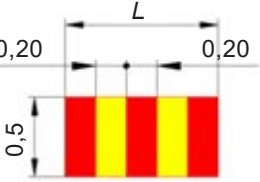
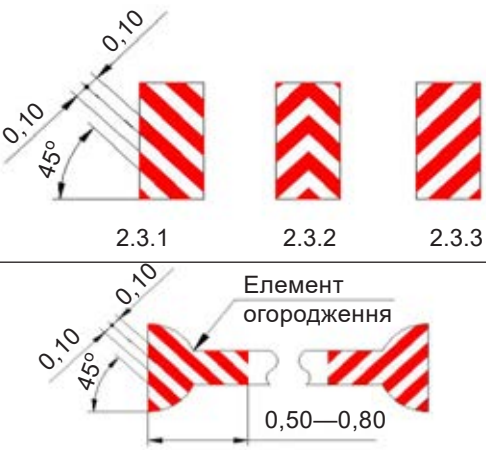
Продовження таблиці 1

Номер розмітки	Форма, колір, розміри, м	Призначення. Примітки
1.33		<p>Позначення межі відведених майданчиків для паркування ТЗ, розміщених вздовж проїзної частини вулиці, дороги за обумовлених умов (оплата за стоянку, обмежена тривалість стоянки, лише для використання певною категорією користувачів), що підтверджено встановленням відповідних дорожніх знаків згідно з ДСТУ 4100.</p> <p>Примітка. На відведених майданчиках для паркування, виділених розміткою 1.33, окремі місця для паркування можна не розмічати, крім виділених місць для осіб з інвалідністю, позначених розміткою 1.35, та резервних майданчиків, позначених розміткою 1.10.2.</p> <p>Правила застосування відповідно до 10.2.33</p>
1.34		<p>Позначення меж окремих місць для паркування ТЗ.</p> <p>Правила застосування відповідно до 10.2.34</p>
1.35	 <p>Розміри згідно з рисунком А.11 д), схема розташування згідно з рисунком А.12 додатка А</p>	<p>Позначення місць для паркування індивідуального транспорту осіб з інвалідністю та ТЗ, які перевозять осіб з інвалідністю.</p> <p>Правила застосування відповідно до 10.2.35</p>
1.36	 <p>Розміри розмітки для позначення велосипедної смуги та велосипедної доріжки згідно з рисунками А.9 а) та А.9 б) додатка А</p>	<p>Позначення доріжки для велосипедистів та велосипедної смуги.</p> <p>Правила застосування відповідно до 10.2.36</p>

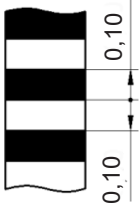
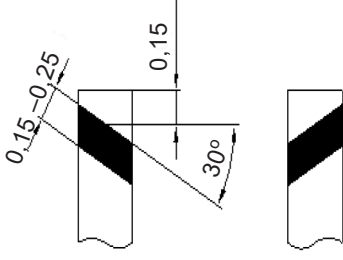
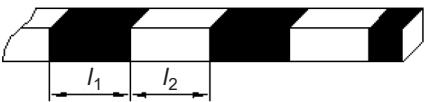
Кінець таблиці 1

Номер розмітки	Форма, копій, розміри, м	Призначення. Примітки
1.37	 <p data-bbox="352 528 735 613">Розміри згідно з рисунком А.13 а). Схема розташування згідно з рисунком А.13 б) додатка А</p>	<p data-bbox="831 327 1382 412">Позначення дозволеного напрямку руху на велосипедній доріжці, велосипедній смузі. Правила застосування відповідно до 10.2.37</p>
1.38	 <p data-bbox="344 987 743 1043">Розміри та схема розташування згідно з рисунком А.11 е) додатка А</p>	<p data-bbox="831 645 1361 701">Позначення місць для зарядки електромобілів. Правила застосування відповідно до 10.2.38</p>
1.39.1 1.39.2	 <p data-bbox="304 1496 786 1525">Розміри згідно з рисунком А.4 б) додатка А</p>	<p data-bbox="831 1081 1406 1167">Позначення наближення до ділянок доріг (вулиць), на які є вихід з території шкіл, що прилягають безпосередньо до цієї дороги (вулиці).</p> <p data-bbox="831 1171 1457 1274">Примітка 1. Розмітку можна наносити у створі дорожніх знаків 1.33 «Діти» згідно з ДСТУ 4100, розмітку 1.39.1 — у створі першого за напрямком руху знака 1.33; розмітку 1.39.2 — у створі другого знака 1.33.</p> <p data-bbox="831 1279 1457 1323">Примітка 2. Дозволено наносити лише розмітку 1.39.1 у створі одного зі знаків 1.33 «Діти» згідно з ДСТУ 4100.</p> <p data-bbox="831 1328 1457 1373">Примітка 3. Розмітка не обов'язкова для застосування і її використовують як додатковий превентивний засіб.</p> <p data-bbox="831 1377 1334 1411">Правила застосування відповідно до 10.2.39</p>
<p data-bbox="148 1543 1452 1592">* Для доріг I та II категорії згідно з ДБН В.2.3-4 [11], магістральних доріг та магістральних вулиць загальноміського значення — згідно з ДБН Б.2.2-12 [9].</p> <p data-bbox="148 1597 1452 1668">** Для інших доріг та вулиць згідно з ДБН В.2.3-4 [11] та ДБН Б.2.2-12 [9], території об'єктів сервісу, велосипедних доріжок з двохстороннім рухом — згідно з ДБН В.2.3-5 [12], суміжних пішохідних і велосипедних доріжок, позначених знаком 4.22, згідно з ДСТУ 4100.</p> <p data-bbox="148 1673 1372 1718">*** Якщо на окремих вулицях, дорогах населених пунктів вводять сезонне збільшення дозволеної швидкості, розмір елементів розмітки потрібно брати як для швидкості понад 50 км/год.</p>		

Таблиця 2 — Вертикальна дорожня розмітка

Номер розмітки	Форма, колір, розміри, м. Примітки	Призначення. Примітки
2.1.1—2.1.6	 <p>2.1.1 2.1.2 2.1.3</p> <p>2.1.4 2.1.5 2.1.6</p> <p>$H < 2,0, B \leq 0,3, b = 0,10;$ $H < 2,0, 0,3 < B \leq 0,5, b = 0,15;$ $H \geq 2,0, B = 0,5, b = 0,20$</p>	<p>Позначення торцевих частин штучних споруд, опор штучного освітлення та інших вертикальних поверхонь масивних перешкод, розташованих на відстані менше ніж 5,0 м від крайки проїзної частини (за наявності бордюру – менше ніж 0,75 м) та інших об'єктів, які становлять небезпеку для ТЗ. Розмітку (2.1.4—2.1.6) потрібно використовувати на ділянках концентрації ДТП, ділянках з підвищеною ймовірністю виникнення ДТП та на інших ділянках за відповідного обґрунтування. Правила застосування відповідно до 10.3.1</p>
2.2.1	 <p>$L \geq 1,0$</p>	<p>Позначення нижнього краю прогону штучної споруди, конструкції тунелів, якщо відстань від нього до поверхні дорожнього покриття дорівнює або менше ніж 5,0 м. Правила застосування відповідно до 10.3.2</p>
2.2.2	 <p>$L \geq 1,0$</p>	<p>Позначення нижнього краю прогону штучної споруди, якщо: — видимість у напрямку руху обмежена; — в інших випадках, за відповідного обґрунтування. Правила застосування відповідно до 10.3.2</p>
2.3.1—2.3.3	 <p>2.3.1 2.3.2 2.3.3</p> <p>2.3.1 2.3.3</p> <p>Елемент огороження 0,50—0,80</p>	<p>Позначення поверхонь сигнальних щитів*, установлених під дорожніми знаками (4.7—4.9) (об'їзд перешкоди) — згідно з ДСТУ 4100; бічної поверхні початкового та кінцевого елементів огороження бар'єрного типу, виготовленого з нецинкованих матеріалів, та торцевої поверхні амортизаційних дорожніх пристроїв — згідно з ДСТУ EN 1317-3. * Розміри сигнальних щитів згідно з ДСТУ 8751 становлять 0,70 м × 0,30 м. Правила застосування відповідно до 10.3.3</p>

Кінець таблиці 2

Номер розмітки	Форма, колір, розміри, м. Примітки	Призначення. Примітки
2.4		<p>Позначення круглих сигнальних тумб, установлених на розділювальній смузі, напрямному острівці або острівці безпеки зі знаками 4.7—4.9 (об'їзд перешкоди) згідно з ДСТУ 4100.</p> <p>Примітка. Замість сигнальних тумб можна застосовувати сигнальні щити з розміткою 2.3.1—2.3.3.</p> <p>Правила застосування відповідно до 10.3.4</p>
2.5.1, 2.5.2		<p>Позначення прямого стовпчика — згідно з ДСТУ 8751.</p> <p>Примітка. Посередині розмітки розміщують світлоповертальний елемент відповідно до 6.1.5.</p> <p>Правила застосування відповідно до 10.3.5</p>
2.6	 <p>— на прямолінійних ділянках за швидкості руху v, км/год:</p> $v \leq 50, l_1 = l_2 = 1,0;$ $v > 50, l_1 = l_2 = 2,0;$ <p>— на острівцях безпеки, напрямних острівцях, початковій ділянці розділювальної смуги:</p> $l_1 = 0,2; l_2 = 0,4;$ <p>— на центральному острівці кільцевої розв'язки:</p> $l_1 = 0,5; l_2 = 0,5$	<p>Позначення бордюру на небезпечній ділянці дороги (направного острівця, острівця безпеки, зупинки маршрутного транспорту, початкової ділянки розділювальної смуги, центрального острівця кільцевої розв'язки, крутих спусках тощо).</p> <p>Примітка 1. Дозволено не наносити розмітку 2.6 на бордюри, якщо на них встановлено розмічальні дорожні вставки згідно з ДСТУ 4036, або вони мають світлоповертальну поверхню білого кольору.</p> <p>Примітка 2. Допустимо використання інших кольорів розмітки 2.6 на бордюрах, встановлених на території об'єктів сервісу, крім тих, що прилягають до автомобільної дороги загального користування.</p> <p>Правила застосування вставки відповідно до 10.3.6</p>

6 ЗАГАЛЬНІ ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

6.1 Загальні положення

6.1.1 Для нанесення горизонтальної розмітки потрібно застосовувати сертифіковані в установленому порядку матеріали згідно з ДСТУ-Н Б В.2.3-37 (фарби, пластики гарячого чи холодного нанесення, спрей-пластики, полімерні стрічки, мікрокульки скляні).

На дорогах і вулицях населених пунктів, вимощених бруківкою, допустимо в місцях нанесення поперечної розмітки застосування кольорових елементів мощення, виготовлених із бетонної плитки та кольорових кам'яних матеріалів тощо, згідно з чинними НД, які відповідають вимогам 6.2, 6.4.1 та 6.4.2.

6.1.2 Товщина горизонтальної розмітки залежить від матеріалу й технології нанесення, але вона не повинна виступати над проїзною частиною більше ніж на 6 мм [18]. Мінімальну товщину розмітки регламентовано винятково забезпеченням її основних показників (коефіцієнт світлоповертання, функціональна довговічність).

Профільована розмітка для позначення краю проїзної частини (шумові смуги) не повинна виступати над проїзною частиною більше ніж на 13 мм згідно з ДСТУ 8732.

6.1.3 Якщо з дорожньою розміткою застосовують ВРД згідно з ДСТУ 4036, вони не повинні виступати над проїзною частиною більше ніж на 25 мм над рівнем проїзної частини [18].

6.1.4 Колір світлоповертальних елементів, розташованих на напрямних стовпчиках чи дорожніх огороженнях згідно з [18], а також ВРД згідно з ДСТУ 4036 має бути:

- червоний — для позначення краю проїзної частини в попутному напрямку (зокрема лівого краю на розділювальній смузі та навколо центрального острівця кільцевої розв'язки);
- білий — для позначення лівого краю проїзної частини на дорогах з двома й трьома смугами руху;
- білий — для позначення острівців безпеки та напрямних острівців, пішохідних переходів та переїздів для велосипедистів, лівого краю велосипедних смуг, осі проїзної частини;
- зелений — для позначення перехідно-швидкісних смуг.

Приклади застосування ВРД наведено на рисунку Б.1 додатка Б.

6.1.5 Світлоповертальні елементи, які встановлюють на лицьовому боці дорожніх огорожень та напрямних стовпчиків згідно з ДСТУ 8751, повинні мати форму: прямокутну (заввишки і завширшки не менше ніж 100 мм × 40 мм) чи округлу (діаметром не менше ніж 70 мм).

Світлоповертальні елементи не повинні виступати за конструкцію бар'єрного огороження в бік проїзної частини. Площина елемента має бути перпендикулярною до напрямку погляду водія з відстані 150 м (дозволено відхил у бік проїзної частини не більше ніж на 30°).

6.1.6 Зверху над дорожнім огороженням дозволено встановлювати сигнальні щитки зі світлоповертальною поверхнею, які мають форму трапеції заввишки не менше ніж 220 мм і завширшки нижнього та верхнього країв не менше ніж 140 мм і 100 мм, відповідно.

6.1.7 Коефіцієнт світлоповертання елементів має становити не менше ніж $100 \text{ мкд} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{лк}^{-1}$.

6.1.8 Вертикальну розмітку потрібно виконувати плівкою зі світлоповертальними властивостями згідно з ДСТУ 4100, а також дозволено застосовувати фарби, емалі згідно з чинними НД.

6.2 Основні показники та характеристики (властивості)

6.2.1 Постійна горизонтальна розмітка має бути білого кольору. Термін «білий» охоплює сріблястий та світло-сірий відтінки. Проте для окремих видів розмітки, де обумовлено окремі вимоги чи обмеження, застосовують жовтий, синій (блакитний) кольори або поєднання кольорів червоного та білого відповідно до таблиці 1.

Тимчасова горизонтальна розмітка має бути жовтого кольору згідно з EN 1436 [19]. У разі нанесення тимчасової горизонтальної розмітки видаляти постійну розмітку не обов'язково. Після завершення дорожніх робіт тимчасову розмітку потрібно видалити.

6.2.2 Вертикальна розмітка являє собою поєднання кольорів: чорно-білого, червоно-білого або жовто-червоного, відповідно до таблиці 2.

6.2.3 Координати колірності X та Y в системі МКО для дорожньої розмітки в сухому стані мають бути в межах допустимого діапазону, визначеного граничними лініями колірних зон, відповідно до таблиці 3 та рисунка 1.

Таблиця 3 — Координати X та Y кутових точок граничних ліній колірних зон для дорожньої розмітки (білий і жовтий кольори згідно з EN 1436 [19])

Колір розмітки	Позначення координат	Координати колірності для кутових точок			
		1	2	3	4
Білий	X	0,355	0,305	0,285	0,335
	Y	0,355	0,305	0,325	0,375
Жовтий, клас Y1*	X	0,545	0,443	0,389	0,465
	Y	0,455	0,399	0,431	0,535
Жовтий, клас Y2*	X	0,545	0,494	0,427	0,465
	Y	0,455	0,427	0,483	0,535

* Жовту розмітку класу Y1 призначено для постійної, а класу Y2 — для тимчасової дорожньої розмітки.
Примітка. Координат колірних зон для червоного та синього (блакитного) кольорів не визначають.

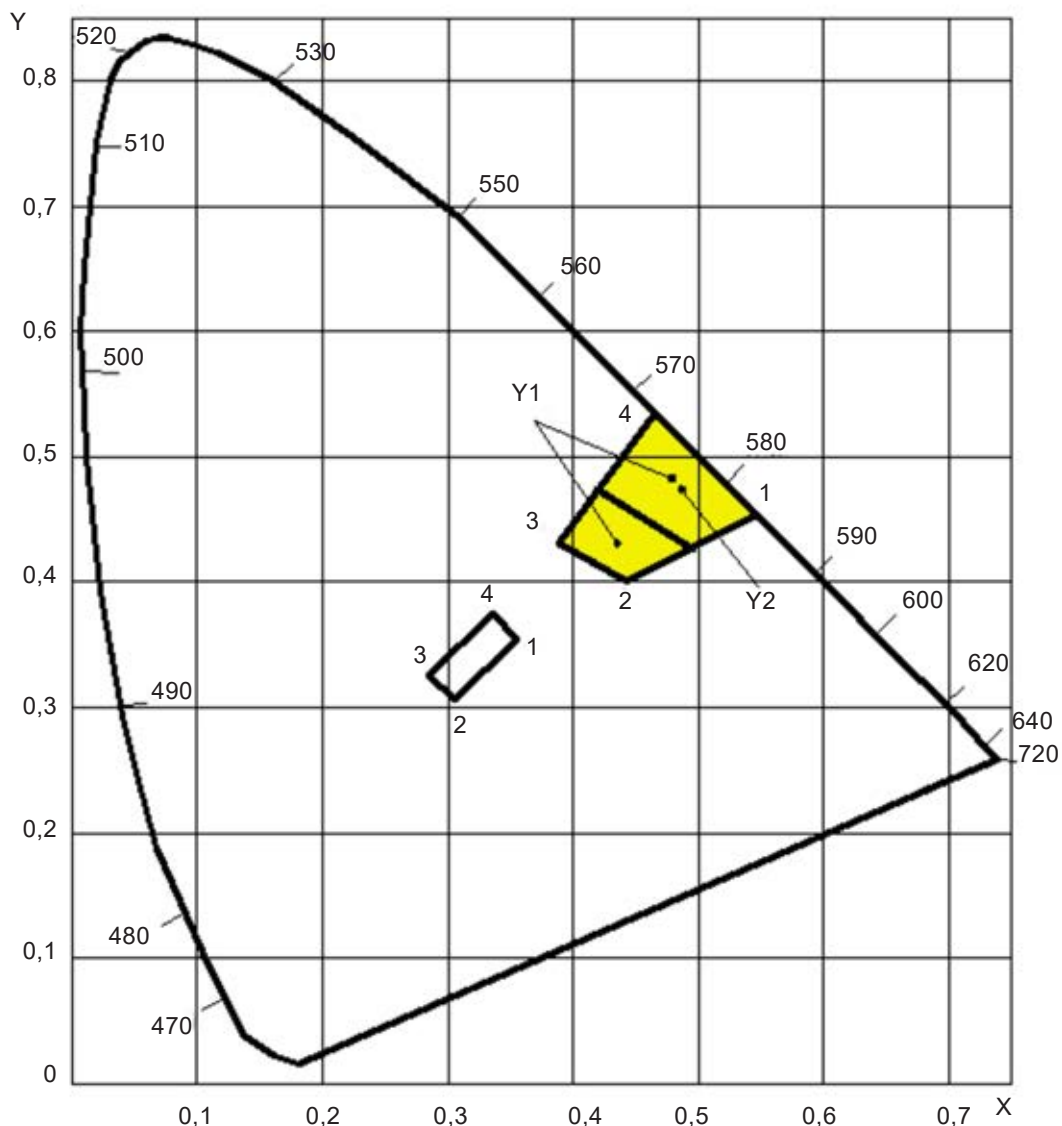


Рисунок 1 — Графік колірних зон дорожньої розмітки в колометричній системі МКО

Координати колірності X та Y точок перетину граничних ліній колірних зон вертикальної розмітки, виконаної із застосуванням світлоповертальних матеріалів, мають відповідати вимогам ДСТУ 4100.

6.2.4 До основних характеристик дорожньої розмітки належать:

- коефіцієнт яскравості (β), % (відповідно до таблиці 4);
- коефіцієнт яскравості за розсіяного денного та штучного освітлення (Q_d), мкд · м⁻² · лк⁻¹ (відповідно до таблиці 5);
- коефіцієнт світлоповертання (R_L) за сухого, зволоженого покриття та під час дощу, мкд · м⁻² · лк⁻¹ (відповідно до таблиць 6, 7 та 8);
- коефіцієнт зчеплення колеса автомобіля з поверхнею горизонтальної розмітки (відповідно до 6.2.4.4).

Вимоги до окремих характеристик дорожньої розмітки мають градацію за класами якості згідно з EN 1436 [19] залежно від конкретних умов застосування (на проїзній частині чи за її межами, залежно від інтенсивності руху, виду покриття проїзної частини тощо).

6.2.4.1 Коефіцієнт яскравості (β) для горизонтальної розмітки в сухому стані має відповідати значенням, наведеним у таблиці 4.

Таблиця 4 — Коефіцієнт яскравості горизонтальної розмітки (β)

Колір горизонтальної розмітки	Вид дорожнього покриття	Клас якості горизонтальної розмітки за коефіцієнтом яскравості	Коефіцієнт яскравості (β), не менше ніж
Білий	Асфальтобетон	B0	—
		B2	0,30
		B3	0,40
		B4	0,50
	Цементобетон	B5	0,60
		B0	—
		B3	0,40
		B4	0,50
Жовтий	Асфальтобетон або цементобетон	B5	0,60
		B0	—
		B1	0,20
		B2	0,30
		B3	0,40

Примітка 1. Клас B0 передбачено для випадків, коли денну видимість розмітки визначають за допомогою коефіцієнта яскравості за розсіяного освітлення (Q_d) відповідно до 6.2.4.2, а також, якщо дорожнє покриття має текстуру $\geq 4,5$ мм.

Примітка 2. Коефіцієнт яскравості розмітки червоного, чорного та синього (блакитного) кольорів не визначають.

6.2.4.2 Коефіцієнт яскравості за розсіяного денного та штучного освітлення (Q_d) для дорожньої розмітки має відповідати значенням, наведеним у таблиці 5.

Таблиця 5 — Коефіцієнт яскравості за розсіяного денного та штучного освітлення дорожньої розмітки (Q_d) на сухому покритті

Колір горизонтальної розмітки	Вид дорожнього покриття	Клас якості горизонтальної розмітки за коефіцієнта яскравості в разі розсіяного денного та штучного освітлення	Мінімальне значення коефіцієнта яскравості в разі розсіяного освітлення Q_d , мкд · м ⁻² · лк ⁻¹ , не менше ніж
Білий	Асфальтобетон	Q0	—
		Q2	100
		Q3	130
		Q4	160
	Цементобетон	Q0	—
		Q3	130
		Q4	160
Жовтий	Асфальтобетон або цементобетон	Q5	200
		Q0	—
		Q1	80
		Q2	100
		Q3	130

Примітка 1. Клас Q0 передбачено для випадків, коли денну видимість розмітки визначають за допомогою коефіцієнта яскравості β (відповідно до 6.2.4.1).

Примітка 2. Коефіцієнт яскравості за розсіяного освітлення (Q_d) для горизонтальної розмітки червоного, синього та чорного кольорів не визначають.

6.2.4.3 Для вимірювання світловідбивних властивостей розмітки в разі освітлення її фарами автомобіля використовують коефіцієнт світлоповертання (R_L), який для горизонтальної розмітки за її сухого стану має відповідати значенням, наведеним у таблиці 6, за зволоженого стану — в таблиці 7, під час дощу — в таблиці 8.

Коефіцієнт світлоповертання (R_L) горизонтальної розмітки за її сухого, зволоженого стану та під час дощу для червоного, чорного й синього (блакитного) кольорів не визначають.

Таблиця 6 — Коефіцієнт світлоповертання горизонтальної розмітки білого, жовтого (для постійної та тимчасової розмітки) кольорів за її сухого стану

Колір горизонтальної розмітки	Клас якості горизонтальної розмітки за коефіцієнтом світлоповертання	Мінімальне значення коефіцієнта світлоповертання (R_L), мкд · м ⁻² · лк ⁻¹ , не менше ніж
Білий	R0	—
	R2	100
	R3	150
	R4	200
	R5	300
Жовтий (для постійної розмітки)	R0	—
	R1	80
	R3	150
	R4	200
Жовтий (для тимчасової розмітки)	R0	—
	R3	150
	R5	300

Примітка. Клас R0 відповідає умовам, коли видимості дорожньої розмітки досягають без отримання ефекту світлоповертання від світла фар автомобіля.

Таблиця 7 — Коефіцієнт світлоповертання горизонтальної розмітки білого, жовтого (для постійної та тимчасової розмітки) кольорів за її зволоженого стану

Умови контролювання	Клас якості горизонтальної розмітки за коефіцієнтом світлоповертання	Мінімальне значення коефіцієнта світлоповертання (R_L), мкд · м ⁻² · лк ⁻¹ , не менше ніж
Через 1 хв після зволоження поверхні розмітки (відповідно до Д.2 додатка Д)	RW0	—
	RW1	25
	RW2	35
	RW3	50
	RW4	75

Примітка. Клас RW0 призначено для випадків, коли застосування розмітки з світлоповертальними властивостями не обов'язкове з економічних чи технологічних причин.

6.2.4.4 Показник коефіцієнта зчеплення колеса автомобіля з поверхнею горизонтальної розмітки у вологому стані має становити від 75 % до 125 % значення коефіцієнта зчеплення дорожнього покриття, на яке нанесено розмітку, але не може бути менший, ніж мінімальне значення згідно з ДСТУ 3587.

6.2.4.4.1 Рекомендовано, щоб показник коефіцієнта зчеплення поперечної розмітки 1.25 (відповідно до таблиці 1) був вищий на 25 % від значення коефіцієнта зчеплення дорожнього покриття, на яке її нанесено.

6.2.4.4.2 Коефіцієнт зчеплення для структурної горизонтальної розмітки згідно з ДСТУ-Н Б В.2.3-37 не визначають.

Таблиця 8 — Коефіцієнт світлоповертання горизонтальної розмітки білого, жовтого (для постійної та тимчасової розмітки) кольорів під час дощу

Умови контролювання	Клас якості горизонтальної розмітки за коефіцієнтом світлоповертання під час дощу	Мінімальне значення коефіцієнта світлоповертання (R_L), мкд · м ⁻² · лк ⁻¹ , не менше ніж
Щонайменше через 5 хв після імітації рівномірних опадів або під час дощу інтенсивністю 20 мм/год (відповідно до Д.3 додатка Д)	RR0	—
	RR1	25
	RR2	35
	RR3	50
	RR4	75
Примітка. Клас RR0 призначено для випадків, коли застосування розмітки з світлоповертальними властивостями не обов'язкове з економічних чи технологічних причин .		

6.2.5 Встановлені у 6.2.4.1—6.2.4.3 значення мають зберігатися для горизонтальної дорожньої розмітки, виконаної:

- фарбою з світлоповертальним ефектом, пластиками гарячого чи холодного нанесення з товщиною сухого шару до 1,5 мм включно — протягом перших двох місяців експлуатації;
- пластиками гарячого чи холодного нанесення з товщиною сухого шару більше ніж 1,5 мм (без врахування виступів профільованої розмітки) — протягом перших трьох місяців експлуатації;
- полімерною стрічкою — протягом перших шести місяців експлуатації.

У разі подальшої експлуатації розмітки протягом строку функціональної довговічності відповідно до 6.3.2 допустиме зниження значень, наведених у 6.2.4.1—6.2.4.3, не більше ніж на 25 %.

6.2.6 Допустима тимчасова невідповідність горизонтальної розмітки значенням коефіцієнта яскравості горизонтальної розмітки (β) та коефіцієнта світлоповертання горизонтальної розмітки за її сухого стану (R_L), наведеним відповідно в таблицях 4 та 6 в зимовий період або в період, коли неможливо виконати роботи з відновлення горизонтальної розмітки через погодно-кліматичні умови.

6.2.7 Рекомендовану сферу застосування дорожньої розмітки різних класів якості відповідно до таблиць 4—8 для різних категорій автомобільних доріг загального користування згідно з ДБН В.2.3.4 [11] наведено в таблиці 9, вулиць і доріг населених пунктів згідно з ДБН Б.2.2-12 [9] — у таблиці 10.

За окремими показниками, за рішенням власника доріг, дозволено застосування вищого або нижчого класу якості горизонтальної розмітки, якщо не може бути досягнуто одночасно високих класів якості для всіх характеристик дорожньої розмітки відповідно до 6.2.4.

Таблиця 9 — Рекомендована сфера застосування дорожньої розмітки різних класів якості відповідно до таблиць 4— 8 для різних категорій автомобільних доріг загального користування згідно з ДБН В.2.3.4 [11]

Колір горизонтальної розмітки відповідно до таблиці 3	Мінімальний клас якості горизонтальної розмітки за основними характеристиками відповідно до таблиць 4— 8 для категорій автомобільних доріг згідно з ДБН В.2.3.4 [11]			
	I	II	III	IV, V
Постійна горизонтальна розмітка, розташована на проїзній частині				
Білий	B4(B5), Q4(Q5), R4, RW2, RR0	B3(B4), Q3(Q4), R4, RW1, RR0	B3(B4), Q3(Q4), R3, RW1, RR0	B2(B3), Q2(Q3), R2, RW1, RR0
	B4(B5), Q4(Q5), R4, RW4, RR4	B3(B4), Q3(Q4), R4, RW3, RR3	B2(B3), Q2(Q3), R3, RW2, RR2	B2(B3), Q2(Q3), R2, RW2, RR1
Жовтий, клас Y1	B3, Q3, R4, RW2, RR0	B2, Q2, R3, RW1, RR0	B2, Q2, R1, RW1, RR0	B1, Q1, R1, RW1, RR0
	B3, Q3, R4, RW4, RR3	B2, Q2, R3, RW3, RR2	B2, Q2, R1, RW2, RR1	B1, Q1, R1, RW2, RR1
Постійна горизонтальна розмітка, розташована за межами проїзної частини (на прилеглий території)				
Білий	B3(B4), Q3(Q4), R0, RW0, RR0	B2(B3), Q2(Q3), R0, RW0, RR0	B2(B3), Q2(Q3), R0, RW0, RR0	B2(B3), Q2(Q3), R0, RW0, RR0
	B3(B4), Q3(Q4), R0, RW0, RR0	B2(B3), Q2(Q3), R0, RW0, RR0	B2(B3), Q2(Q3), R0, RW0, RR0	B2(B3), Q2(Q3), R0, RW0, RR0
Тимчасова горизонтальна розмітка, розташована на проїзній частині				
Жовтий, клас Y2	B3, Q3, R4, RW2, RR0	B2, Q2, R3, RW1, RR0	B2, Q2, R3, RW1, RR0	B1, Q1, R1, RW1, RR0
	B3, Q3, R4, RW4, RR3	B2, Q2, R3, RW3, RR2	B2, Q2, R3, RW2, RR1	B1, Q1, R1, RW2, RR1
Тимчасова горизонтальна розмітка, розташована за межами проїзної частини (на прилеглий території)				
Жовтий, клас Y2	B3, Q3, R0, RW0, RR0	B2, Q2, R0, RW0, RR0	B2, Q2, R0, RW0, RR0	B2, Q2, R0, RW0, RR0
	B3, Q3, R0, RW0, RR0	B2, Q2, R0, RW0, RR0	B2, Q2, R0, RW0, RR0	B2, Q2, R0, RW0, RR0
<p>Примітка 1. У дужках наведено показники для цементобетонного покриття.</p> <p>Примітка 2. Під час визначення денної видимості за коефіцієнтом яскравості (β) беруть клас Q0, а під час визначення денної видимості за коефіцієнтом яскравості за розсіяного денного та штучного освітлення (Q_d) беруть клас B0.</p> <p>Примітка 3. Для горизонтальної розмітки 1.23 коефіцієнт світлоповертання (R_L) не визначають.</p> <p>Примітка 4. Умовні позначки показників класів якості горизонтальної розмітки: (B0—B5) — клас якості за коефіцієнтом яскравості (таблиця 4); (Q0—Q5) — клас якості за коефіцієнтом яскравості за розсіяного денного та штучного освітлення (таблиця 5); (R0—R5) — клас якості за коефіцієнтом світлоповертання за її сухого стану (таблиця 6); (RW0 —RW4) — клас якості за коефіцієнтом світлоповертання за її зволоженого стану (таблиця 7); (RR0 —RR4) — клас якості за коефіцієнтом світлоповертання під час дощу (таблиця 8).</p>				

Таблиця 10 — Рекомендована сфера застосування дорожньої розмітки різних класів якості відповідно до таблиць 4—8 для різних категорій вулиць і доріг населених пунктів згідно з ДБН Б.2.2-12 [9]

Колір горизонтальної розмітки відповідно до таблиці 3	Мінімальний клас якості горизонтальної розмітки за основними характеристиками відповідно до таблиць 4—8 для категорій доріг і вулиць згідно з ДБН Б.2.2-12 [9]		
	магістральні дороги, магістральні вулиці загальноміського значення безперервного руху М6, М8, А4, А6, А8	магістральні вулиці районного значення Б4, В4, Б2, В2	інші вулиці й дороги (місцевого значення, сільських населених пунктів) Г2, Е2, Ж2, З2, П2, П1
Постійна горизонтальна розмітка, розташована на проїзній частині			
Білий	В4(В5), Q4(Q5), R3, RW1, RR0	В3(В4), Q3(Q4), R2, RW1, RR0	В2(В3), Q2(Q3), R2, RW1, RR0
	В4(В5), Q4(Q5), R3, RW2, RR2	В3(В4), Q3(Q4), R2, RW2, RR1	В2(В3), Q2(Q3), R2, RW2, RR1
Жовтий, клас Y1	В3, Q3, R1, RW0, RR0	В2, Q2, R1, RW0, RR0	В1, Q1, R1, RW0, RR0
	В3, Q3, RW1, RR1	В2, Q2, R1, RW1, RR1	В1, Q1, R1, RW1, RR1
Постійна горизонтальна розмітка, розташована за межами проїзної частини (на прилеглий території)			
Білий	В3(В4), Q3(Q4), R0, RW0, RR0	В2(В3), Q2(Q3), R0, RW0, RR0	В2(В3), Q2(Q3), R0, RW0, RR0
	В3, В4, Q3(Q4), R0, RW0, RR0	В2(В3), Q2(Q3), R0, RW0, RR0	В2(В3), Q2(Q3), R0, RW, RR0
Тимчасова горизонтальна розмітка, розташована на проїзній частині			
Жовтий, клас Y2	В3, Q3, R3, RW1, RR0	В2, Q2, R1, RW1, RR0	В1, Q1, R1, RW1, RR0
	В3, Q3, R3, RW2, RR2	В2, Q2, R1, RW2, RR1	В1, Q1, R1, RW2, RR1
Тимчасова горизонтальна розмітка, розташована за межами проїзної частини (на прилеглий території)			
Жовтий, клас Y2	В3, Q3, R0, RW0, RR0	В2, Q2, R0, RW0, RR0	В2, Q2, R0, RW0, RR0
	В3, Q3, R0, RW0, RR0	В2, Q2, R0, RW0, RR0	В2, Q2, R0, RW0, RR0
<p>Примітка 1. У дужках наведено показники для цементобетонного покриття.</p> <p>Примітка 2. Під час визначення денної видимості за коефіцієнтом яскравості (β) беруть клас Q0, а під час визначення денної видимості за коефіцієнтом яскравості за розсіяного денного та штучного освітлення (Q_d) беруть клас В0.</p> <p>Примітка 3. Для горизонтальної розмітки 1.23 коефіцієнт світлоповертання (R_L) не визначають.</p> <p>Примітка 4. Умовні позначки показників класів якості горизонтальної розмітки: (В0—В5) — клас якості за коефіцієнтом яскравості (таблиця 4); (Q0—Q5) — клас якості за коефіцієнтом яскравості за розсіяного денного та штучного освітлення (таблиця 5); (R0—R5) — клас якості за коефіцієнтом світлоповертання за її сухого стану (таблиця 6); (RW0—RW4) — клас якості за коефіцієнтом світлоповертання за її зволоженого стану (таблиця 7); (RR0—RR4) — клас якості за коефіцієнтом світлоповертання під час дощу (таблиця 8).</p>			

6.2.8 Світлоповертальний ефект повинна мати горизонтальна розмітка, а також елементи вертикальної розмітки білого та жовтого кольорів:

— на автомобільних дорогах загального користування — згідно з ДБН В.2.3-4 [11];

— на вулицях і дорогах населених пунктів — згідно з ДБН Б.2.2-12 [9], на яких штучного освітлення немає або воно не відповідає вимогам ДБН В.2.5-28 [14].

6.2.9 Контраст яскравості для щойно нанесеної горизонтальної розмітки й дорожнього покриття, на яке її нанесено, та білих і чорних чи жовтих і червоних елементів вертикальної розмітки має становити не менше ніж 0,6.

Під час експлуатації розмітки не повинно бути зниження цього показника більше ніж у два рази.

6.2.10 Контраст яскравості між тактильним покриттям і прилеглими ділянками покриття має відповідати вимогам ДСТУ ISO 23599.

6.2.11 Коефіцієнт яскравості (β) елементів вертикальної розмітки, нанесених фарбою білого кольору, має становити не менше ніж 0,6.

Коефіцієнт яскравості (β) елементів вертикальної розмітки, виконаної зі світлоповертальних матеріалів, має відповідати вимогам ДСТУ 4100.

6.2.12 У разі невідповідності розмітки вимогам цього стандарту її потрібно відновити згідно з ДСТУ 3587.

6.3 Вимоги щодо призначеності та надійності

6.3.1 Основне призначення розмітки — організація дорожнього руху забезпеченням візуального орієнтування водіїв під час вибору напрямку й режимів руху за різних дорожніх умов; інформування та попередження про небезпеку й умови руху; позначення ділянок для перетину проїзної частини пішоходами та велосипедистами.

Розмітка має бути видимою як у світлу, так і в темну пору доби протягом функціональної довговічності.

6.3.2 Функціональна довговічність постійної дорожньої розмітки має бути не менша, ніж зазначено в таблиці 11.

Таблиця 11 — Функціональна довговічність постійної дорожньої розмітки

Вид матеріалу для дорожньої розмітки	Функціональна довговічність розмітки (поперечної/поздовжньої та інших видів розмітки відповідно до 5.1.1), місяців, не менше ніж			
	За інтенсивності руху, авт./добу			
	більше ніж 20 000	від 20 000 до 10 000 включно	менше ніж 10 000 до 1 000 включно	менше ніж 1 000
Фарба	3/5	3/6	6/6	8/12
Спрей-пластик	6/8	8/12	12/18	—
Пластик гарячого чи холодного нанесення	8/12	12/18	36/36	—
Полімерна стрічка	24/36	24/36	—	—

Примітка. Під час вибору матеріалу дорожньої розмітки для конкретної ділянки дороги потрібно враховувати залишковий міжремонтний строк експлуатації дорожнього покриття та виконання запланованих робіт з капітального й поточного ремонтів згідно з ДСТУ 8747.

6.3.3 Протягом строку функціональної довговічності зношеність горизонтальної розмітки по площині не повинна перевищувати 25 %.

6.3.4 Функціональна довговічність вертикальної розмітки зі світлоповертальних матеріалів — згідно з ДСТУ 4100, а виконана фарбою має бути не менше ніж 1 рік.

6.3.5 Лінійні розміри горизонтальної розмітки мають відповідати наведеним у таблиці 1. Допустимий максимальний відхил не повинен перевищувати зазначеного в таблиці 12.

6.3.6 Відхил кутів нахилу елементів вертикальної розмітки, наведених у таблиці 2, не повинен перевищувати 2°.

Таблиця 12 — Допустимий максимальний відхил лінійних розмірів горизонтальної розмітки відповідно до таблиці 1

Лінійний розмір горизонтальної розмітки, м	Допустимий відхил, м
До 0,20 включно	±0,01
Від 0,20 до 0,40 включно	±0,02
Більше ніж 0,40	±0,05

6.4 Вимоги до сировини та матеріалів

6.4.1 Матеріали, які використовують для нанесення дорожньої розмітки відповідно до 6.1.1, мають бути стійкими до стирання та впливу погодних-кліматичних умов, а також не бути ковзкими.

Під час експлуатації вони не повинні змінювати своїх характеристик під дією температури повітря від мінус 30 °С до 40 °С; відносної вологості повітря 98 % за температури 25 °С; фрикційних матеріалів та/або хлоридів у процесі зимового утримання; сонячної радіації.

6.4.2 Для постійної горизонтальної розмітки треба застосовувати матеріали зі строком зносостійкості, що не менший, ніж строк функціональної довговічності відповідно до 6.3.2 (з урахуванням 6.2.5).

6.4.3 Для тимчасової горизонтальної розмітки треба застосовувати матеріали з низькою зносостійкістю (до двох місяців) або з можливістю легкого їх видалення, не залишаючи слідів та без руйнування дорожнього покриття.

6.4.4 Матеріали для світлоповертальних елементів мають відповідати нормативним документам на їх виготовлення.

7 ВИМОГИ ЩОДО БЕЗПЕКИ ТА ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ

7.1 Вимоги щодо безпеки

7.1.1 Огородження та організацію дорожнього руху в місцях улаштування дорожньої розмітки треба виконувати згідно з ДСТУ 8749.

7.1.2 Під час виконання робіт з нанесення дорожньої розмітки треба дотримуватися Правил дорожнього руху відповідно до [2] та охорони праці згідно з НПАОП 63.21-1.01 [8].

7.1.3 Технологічний транспорт, машини та механізми, застосовувані для виконання робіт, мають бути технічно справними та обладнаними розпізнавальними знаками згідно з ДСТУ 3849.

7.1.4 Машини й механізми, які виконують роботи з нанесення дорожньої розмітки, повинні мати увімкнені проблескові маячки жовтого (оранжевого) кольору згідно з ДСТУ 3849. Під час виконання роботи їхні габарити не повинні виходити за межі огороження зони проведення робіт.

7.1.5 Роботи з нанесення поздовжньої горизонтальної розмітки треба виконувати за напрямком руху транспорту.

7.1.6 Ремонт і технічне обслуговування дорожніх машин та механізмів виконують на спеціально облаштованих для них майданчиках.

7.1.7 Робітники, які виконують роботи з нанесення дорожньої розмітки, повинні перебувати в межах огороженої ділянки згідно з ДСТУ 8749, бути одягнені у спецодяг згідно з ДСТУ 4050, а також сигнальні жилети і головний убір згідно з ДСТУ EN ISO 20471 та НПАОП 63.21-1.01 [8]; мати засоби індивідуального захисту згідно з ДСТУ EN ISO 374-1.

7.1.8 Улаштування дорожньої розмітки дозволено виконувати особам, яким виповнилося 18 років та які пройшли медичний огляд відповідно до [5]; професійну підготовку згідно з НАПБ А.01.001 [6] та НПАОП 0.00-4.12 [7]; інструктаж з безпеки праці, виробничої санітарії, пожежної та електробезпеки згідно з НПАОП 63.21-1.01-09 [8].

7.1.9 Проїзд транспорту по елементах горизонтальної розмітки дозволяють згідно з ДСТУ-Н Б В.2.3-37 не раніше ніж через:

— 30 хв — після улаштування пластиком холодного чи гарячого нанесення;

— 20 хв — після нанесення розмітки фарбою за температури повітря і покриття вище ніж 20 °С та 30 хв — за температури нижче ніж 20 °С. У разі витрати фарби 800 г/м² і більше час для відкриття проїзду збільшують на 20 хв.

Для відкриття руху потрібно прибрати тимчасово встановлені згідно з ДСТУ 8752 технічні засоби організації дорожнього руху.

7.2 Вимоги щодо охорони довкілля

7.2.1 Матеріали, застосовані для влаштування дорожньої розмітки, не повинні виділяти випари розчинників, що перевищують гранично допустиму концентрацію, встановлену згідно з ГОСТ 12.1.005

7.2.2 Тара та залишки матеріалів, що використовували, а також відходи, що з'явилися під час проведення робіт з видалення наявної розмітки, потрібно утилізувати згідно з ДСТУ 4462.3.01 та ДСТУ 4462.3.02.

8 МЕТОДИ КОНТРОЛЮВАННЯ

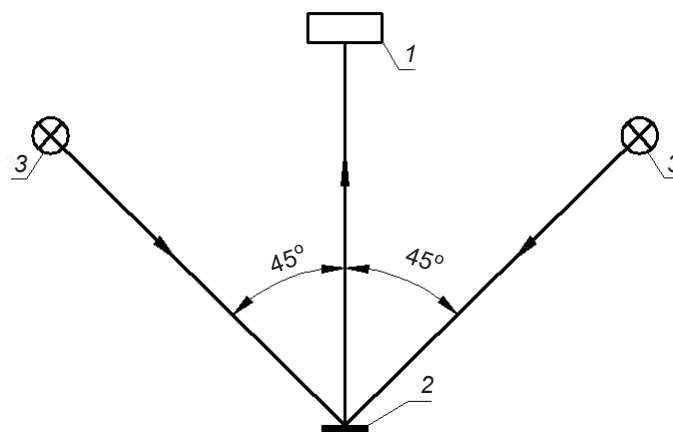
8.1 Контролювання розмітки на відповідність вимогам 8.5, 8.7 та 8.8 треба виконувати за температури повітря не нижче ніж $0\text{ }^{\circ}\text{C}$, відносної вологості не більше ніж 80 % та атмосферного тиску від 710 мм рт. ст. до 780 мм рт. ст., якщо не зазначено іншого.

8.2 Протяжність зони вимірювання під час обстеження експлуатаційного стану розмітки має становити не менше ніж 10 % загальної протяжності контрольованої ділянки.

8.3 Контроль якості матеріалів для дорожньої розмітки, робіт з нанесення розмітки та приймальний контроль якості нанесеної розмітки потрібно виконувати згідно з ДСТУ-Н Б В.2.3-37.

8.4 Перевірку геометричних розмірів відповідно до таблиць 1 і 2, а також відхилення поперечної та поздовжньої розмітки від проектного положення відповідно до 6.3.5, 6.3.6 виконують повіреними вимірювальними інструментами: металевою рулеткою — згідно з ДСТУ 4179, металевою лінійкою та геодезичними приладами — згідно з чинними НД. Дозволено застосовувати інші засоби вимірювання, метрологічні характеристики яких дають можливість визначати показники, що треба контролювати із заданою точністю.

8.5 Вимірювання координат колірності X , Y розмітки визначають за допомогою спектрофотометра чи колориметра, коефіцієнта яскравості (β) — за допомогою фотоблискоміра, рефлектметра (або їхніх аналогів), повірених у встановленому порядку, з використанням стандартного джерела світла D_{65} згідно з ДСТУ ISO/CIE 10526. Джерело світла має бути розташовано до поверхні розмітки під кутом $(45 \pm 5)^{\circ}$ (мінімальна площа поверхні розмітки має бути не менше ніж 5 см^2), а фотоприймач вимірювального приладу — під кутом $(0 \pm 10)^{\circ}$. Кути вимірюють відносно нормалі до поверхні дорожньої розмітки (рисунок 2).



Умовні позначки:

1 — фотоприймач;

2 — розмітка;

3 — стандартне джерело світла.

Примітка. Для профільованої розмітки визначена величина коефіцієнта яскравості (β) не завжди правильна. Для такого типу дорожньої розмітки видимість за денного світла та за штучного освітлення можна оцінити лише за коефіцієнтом яскравості за розсіяного освітлення (Q_d).

Рисунок 2 — Схема вимірювання координат колірності та коефіцієнта яскравості (β) розмітки

8.5.1 Поверхня дорожньої розмітки, на якій виконують вимірювання, має бути сухою та чистою. Методика визначення коефіцієнта яскравості (β) горизонтальної розмітки така:

а) для визначення коефіцієнта яскравості (β) розмітки вибирають ділянку автомобільної дороги протяжністю близько 1 000 м так, щоб вона охоплювала типову частину розмітки;

б) показники коефіцієнта яскравості (β) вимірюють на трьох рівномірно розташованих ділянках завдовжки не менше ніж 5 м, на кожній з яких виконують:

1) дев'ять замірів у дев'яти точках, розташованих послідовно й рівномірно, — для суцільної лінії розмітки;

2) три заміри на трьох послідовно розташованих штрихах — для пунктирних ліній розмітки.

8.5.2 Під час визначення коефіцієнта яскравості (β) на інших видах розмітки (пішохідні переходи, стріли, символи, написи) кількість замірів має бути не менше ніж три.

8.5.3 За кінцевий результат беруть середньоарифметичне значення отриманих результатів.

8.5.4 Коефіцієнт яскравості розмітки (β) можна визначати за координатою кольору Y . Він чисельно дорівнює координаті кольору Y і має бути не меншим, ніж зазначено в таблиці 3.

8.5.5 Координати колірності X та Y горизонтальної розмітки мають бути в межах допустимого діапазону, визначеного граничними лініями колірних зон (рисунок 1).

8.5.6 Контролювання кольору розмітки дозволено виконувати методом візуального порівняння з повіреними еталонними зразками, затвердженими в установленому порядку, за денного розсіяного світла й спостереження в напрямку, перпендикулярному до поверхні розмітки.

8.6 Фотометричні та колометричні характеристики вертикальної розмітки потрібно визначати згідно з ДСТУ 4100.

8.7 Метод визначення коефіцієнта яскравості поверхні розмітки за розсіяного денного та штучного освітлення (Q_d) наведено в додатку В.

8.8 Метод визначення коефіцієнта світлоповертання горизонтальної розмітки за її сухого, зволоженого стану та під час дощу наведено в додатку Г.

8.9 Метод визначення зношеності горизонтальної розмітки по площині наведено в додатку Д.

8.10 Зчіпні якості дорожнього покриття визначають згідно з ДСТУ 8746. Зчіпні якості поверхні горизонтальної розмітки визначають згідно з EN 1436 [19].

8.11 Випробування розмітки на стійкість до статичного впливу води й насиченого розчину хлоридів відповідно до 6.4.1 виконують згідно з ДСТУ ISO 2812.

8.12 Світлоповертальні елементи перевіряють на відповідність чинним НД. Зовнішній вигляд елемента контролюють візуально. Не повинно бути видимих пошкоджень конструкції та світлоповертальної поверхні.

8.13 Контроль експлуатаційного стану розмітки та строки її відновлення виконують відповідно до 6.2.5 та згідно з ДСТУ 3587. У разі потреби може бути виконано додаткові контрольні перевірки працівниками дорожніх структур або іншими уповноваженими на це особами.

9 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

9.1 Приймання виконаних робіт з нанесення розмітки потрібно проводити згідно з ДСТУ-Н Б В.2.3-37 не раніше ніж через 15 днів після її нанесення.

9.2 Протяжність зони всіх видів контролю під час приймання робіт має бути не менше ніж 10 % загальної протяжності поздовжньої чи загальної кількості поперечної та інших видів розмітки.

10 ПРАВИЛА ЗАСТОСУВАННЯ

10.1 Загальні правила

10.1.1 Розмітку на вулично-дорожній мережі потрібно наносити на дорогах з удосконаленим покриттям відповідно до проекту організації дорожнього руху згідно з ДСТУ 8752, погодженого та затвердженого у встановленому порядку.

Горизонтальну розмітку можна використовувати окремо або з дорожніми знаками згідно з ДСТУ 4100; вона не повинна суперечити вимогам дорожніх знаків.

10.1.2 Тактильні наземні покажчики для осіб із порушенням зору згідно з ДБН В.2.2-40 [10], відповідно до 4.1.2 і таблиці 4.1 ДСТУ-Н Б В.2.2-31 та ДСТУ ISO 23599 потрібно передбачати в населених пунктах на тротуарах і острівцях безпеки перед пішохідними переходами, на зупинках маршрутного транспорту та перед трамвайними коліями на шляху пішохідного переходу.

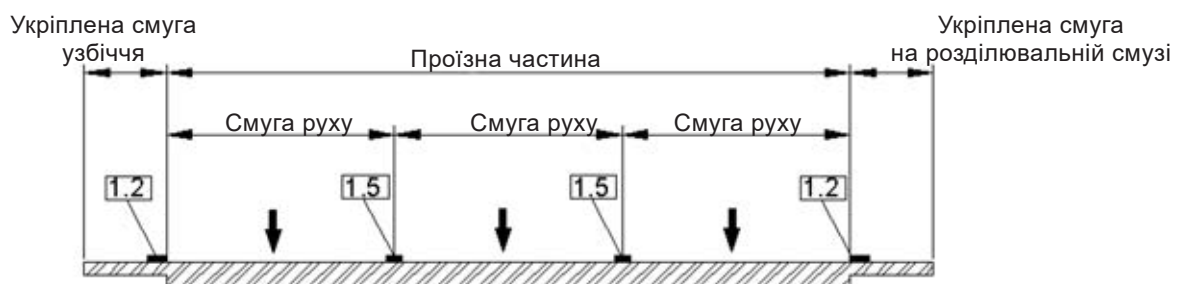
Колір тактильних покажчиків має бути контрастним до покриття, на яке їх нанесено. Рекомендовано застосовувати жовтий колір, як більш видимий для осіб з порушенням зору згідно з ДСТУ ISO 23599.

10.1.3 Ширину смуг руху, що їх розмічають, потрібно брати з урахуванням категорій доріг і вулиць та з урахуванням розширення смуг руху на горизонтальних кривих згідно з ДБН В.2.3-4 [11] та ДБН В.2.3-5 [12].

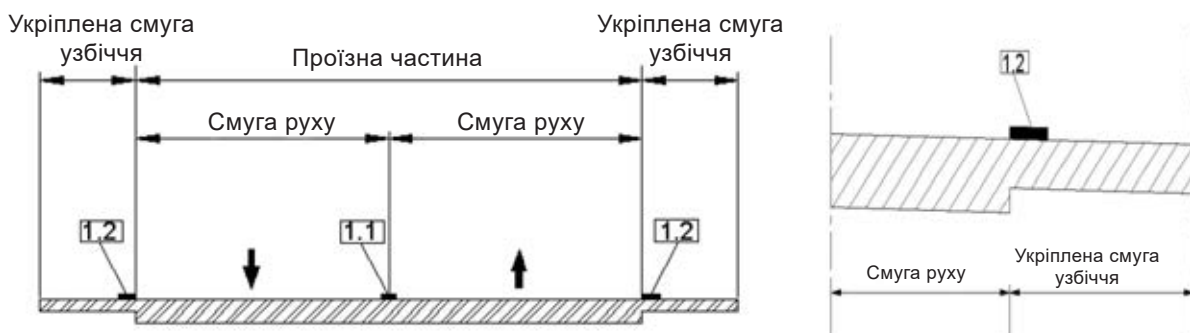
10.1.3.1 У місцях виконання дорожніх робіт ширину смуг руху потрібно брати згідно з 6.1.5 ДСТУ 8749.

10.1.3.2 Ширину смуг руху на проїзній частині вимірюють між осями ліній розмітки 1.1, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7 та 1.8, суцільної лінії розмітки 1.11 та ближнім краєм крайової розмітки 1.2, за наявності укріпленої смуги узбіччя, або краю проїзної частини, якщо такої немає, відповідно до 10.1.4. Ширину смуг руху на цементобетонних покриттях вимірюють з урахуванням 10.1.4.2.

10.1.4 Внутрішній край крайової розмітки має проходити по межі проїзної частини дороги в разі наявності укріпленої смуги узбіччя (рисунки 3 а) та 3 б)), а в разі її відсутності — зовнішній край крайової розмітки має бути зміщено від краю проїзної частини на відстань від 0,05 м до 0,10 м (рисунок 4).



а) Автомобільна дорога з розділювальною смугою



б) Автомобільна дорога з укріпленою смугою узбіччя

Рисунок 3 — Схема нанесення розмітки на автомобільних дорогах з укріпленою смугою узбіччя

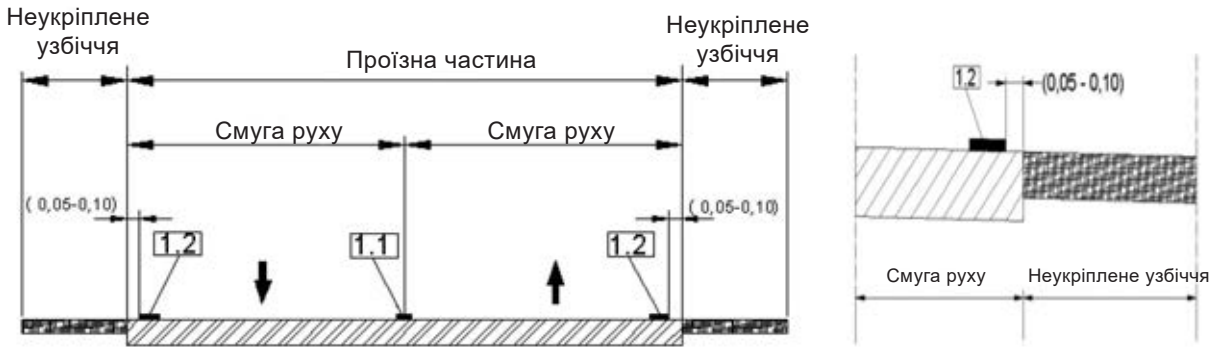


Рисунок 4 — Схема нанесення розмітки на автомобільних дорогах без укріпленої смуги узбіччя

10.1.4.1 Розмітку 1.11 потрібно наносити так, щоб її суцільна лінія була продовженням попередньої лінії розмітки (рисунок Б.2 додатка Б).

10.1.4.2 На цементобетонних покриттях у разі збігу осі ліній дорожньої розмітки з поздовжнім швом дозволено наносити розмітку:

- 1.1, 1.5 та 1.6 (для розділення ТЗ зустрічних напрямків) — з будь-якого боку від поздовжнього шва покриття;
- 1.3 та 1.11 (для розділення ТЗ зустрічних напрямків) — симетрично з обох боків від поздовжнього шва;
- 1.1, 1.5, 1.6 та 1.8 (для позначення смуг руху попутних напрямків, в'їзду/виїзду до/із зупинкового майданчика) — ліворуч від шва за напрямком руху;
- 1.2 (для позначення краю проїзної частини) — ліворуч від шва за напрямком руху, якщо немає укріпленої смуги узбіччя, праворуч — за її наявності.

Ближній край лінії розмітки від поздовжнього шва цементобетонного покриття має бути на відстані не більше ніж 0,10 м.

10.1.5 Розмітку 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.8 та 1.10.1 потрібно переривати в місцях розташування пішохідних переходів (1.14.1—1.14.3), велосипедних переїздів (1.15), зокрема й у місці нанесення розмітки 1.22.

Розмітку 1.2, 1.4 та 1.10.1 потрібно переривати біля зупинок маршрутного транспорту, зони зупинки таксі (розмітка 1.17.1, 1.17.2 та 1.17.3 відповідно), прилягання відведених майданчиків для паркування вздовж проїзної частини та в'їзду/виїзду до/з прилеглої території.

10.1.6 Крайову лінію розмітки 1.2 не потрібно наносити на автомобільних дорогах загального користування, що мають дві смуги руху в обох напрямках, ширина яких становить 3,0 м та менше. Рекомендовано наносити розмітку 1.2 на штучних спорудах, транспортних розв'язках на різних рівнях та на підходах до них на відстані від 100 м до 150 м, а також на кривих у плані з радіусом менше ніж 150 м у населених пунктах та менше ніж 500 м — поза населеними пунктами, ділянках концентрації ДТП.

На автомобільних дорогах загального користування з однією смугою руху незалежно від ширини проїзної частини потрібно наносити крайову розмітку 1.2.

10.1.7 Світлоповертальні елементи на дорожніх огороженнях першої групи згідно з ДСТУ 8751 потрібно встановлювати:

- на прямолінійних ділянках доріг — через 20—30 м;
- на огороженнях завдовжки менше ніж 40 м має бути встановлено не менше ніж три зазначені елементи (на початку, посередині та в кінці огороження);
- на огороженнях, розташованих на мостах, шляхопроводах, естакадах, а також встановлених вздовж водних об'єктів, у тунелях світлоповертальні елементи має бути встановлено через 6—12 м.

На дорожніх огороженнях, встановлених на кривих у плані, світлоповертальні елементи потрібно встановлювати відповідно до таблиці 13.

Таблиця 13 — Відстань між світлоповертальними елементами на дорожніх огороженнях у межах кривих у плані

Розміри в метрах

Радіус кривої в плані, м	Відстань між світлоповертальними елементами	
	по зовнішньому боці кривої	по внутрішньому боці кривої
30 м і менше	3	6
40	4	8
50	5	10
100	10	20
200	15	20
300 м і більше	20	20

10.1.8 ВРД потрібно застосовувати згідно з ДСТУ 4036 за потреби поліпшити зорове орієнтування водіїв на автомобільних дорогах (вулицях) у темну пору доби та сконцентрувати їхню увагу на небезпечних елементах автомобільних доріг.

Колір ВРД потрібно брати відповідно до 6.1.4 залежно від місця їх застосування. Приклади застосування ВРД згідно з ДСТУ 4036 наведено на рисунку Б.1 додатка Б.

10.1.9 Напрямні стовпчики згідно з ДСТУ 8751 повинні мати світлоповертальні елементи: праворуч за напрямком руху червоного кольору; ліворуч — білого. Світлоповертальні елементи можуть бути прямокутної форми (висота й ширина не менше ніж 100 мм і 40 мм, відповідно) або круглої форми — діаметром не менше ніж 70 мм.

10.1.10 Для інших написів і символів, передбачених проектом ОДР для нанесення на проїзній частині чи тротуарі і які є додатковим засобом інформації та не встановлюють додаткових обмежень руху, потрібно застосовувати розміри основних елементів, наведених у додатку А.

10.1.11 Розмітку, нанесену до набуття чинності цього стандарту, дозволено експлуатувати до кінця строку її функціональної довговічності.

10.2 Горизонтальна розмітка

10.2.1 Розмітку 1.1 застосовують:

а) для розділення транспортних потоків протилежних напрямків (осьова розмітка) на дорогах з двома смугами руху в обох напрямках на ділянках, де водіям ТЗ заборонено виїзд на зустрічну смугу руху:

- 1) на ділянках доріг у межах кривих у плані та поздовжньому профілі, на яких не забезпечено мінімальної відстані видимості зустрічного автомобіля (М) відповідно до таблиці 5.5 ДБН В.2.3-4 [11]. Приклади нанесення розмітки на кривих у плані та поздовжньому профілі, залежно від умов забезпечення відстані видимості зустрічного автомобіля (М), наведено на рисунку Б.2 додатка Б;
- 2) на кривих у плані, радіус яких менше ніж 150 м, — у населених пунктах, та менше ніж 500 м — поза межами населених пунктів, а також на підходах до них на відстані не менше ніж 50 м і 100 м, відповідно;
- 3) на підходах до залізничних переїздів на відстані до розмітки 1.12 не менше ніж 100 м або 110 м до ближньої рейки (рисунок Б.3 додатка Б);

Примітка. Замість розмітки 1.1, зважаючи на дорожню обстановку, можна застосовувати розмітку 1.11 (суцільна лінія з боку смуги руху в напрямку до залізничного переїзду (рисунок Б.4 додатка Б)).

- 4) перед перехрестям із забезпеченою видимістю в напрямку руху на відстані до розмітки 1.12 та 1.13 або краю проїзних частин доріг, що перетинаються, не менше ніж 20 м (40 м)* (рисунок Б.5 додатка Б);

* У дужках вказано розмір елементів розмітки для ділянок доріг, де дозволено швидкість руху понад 50 км/год (зокрема, на дорогах, вулицях населених пунктів, де вводять сезонне збільшення швидкості руху), розмір поряд без дужок — до 50 км/год включно. Те саме далі по тексті 10.2.

Якщо на окремих вулицях, дорогах населених пунктів вводять сезонне збільшення дозволеної швидкості, розмір елементів розмітки потрібно брати як для швидкості понад 50 км/год.

- 5) перед пішохідним переходом, велосипедним переїздом на відстані від ближнього краю розмітки 1.14.1—1.14.3 та 1.15 не менше ніж 50 м (100 м) (рисунки Б.5, Б.8 та Б.10 б) додатка Б) (крім ділянок, де нанесено розмітку 1.22 (рисунок Б.9 додатка Б) та з урахуванням довжини розмітки 1.24 (рисунок Б.31 додатка Б));
- 6) перед дорожнім пагорбом згідно з ДСТУ 4123 на відстані не менше ніж 20 м перед першим за напрямком руху і між наступними (якщо їх кілька) до розмітки пішохідного переходу чи до перехрестя (рисунок Б.9 додатка Б);
- 7) на мостах, естакадах, шляхопроводах і під ними, у тунелях;
- 8) перед напрямним острівцем на відстані не менше ніж 20 м (40 м) (рисунки Б.1 в) та Б.10 а) додатка Б);
- 9) на інших ділянках, де заборонено обгін усім ТЗ та встановлено відповідні дорожні знаки згідно з ДСТУ 4100;

б) на дорогах з трьома (2 + 1) смугами руху в обох напрямках згідно з ДСТУ Б В.2.3-30:

- 1) для розділення транспортних потоків протилежних напрямків;

Примітка. У разі, якщо на ділянці дороги (2 + 1) смуги руху в попутному напрямку позначено розміткою 1.1 (наприклад, у разі наближення до перехрестя, пішохідного переходу), як осьову потрібно застосовувати розмітку 1.3 на відстані 20 м (40 м) відповідно до 10.2.3.

- 2) у разі зміни кількості смуг в одному напрямку для плавного відхилення траєкторії руху ТЗ (перехідні лінії з улаштуванням між ними острівця безпеки (рисунок Б.11 а) додатка Б);

Примітка. У разі зменшення кількості смуг для руху в одному напрямку, відхилення суцільної лінії розмітки від попередньої траєкторії руху перехідна лінія повинна мати нахил у межах 1:10—1:15 за дозволеної швидкості руху на ділянці не більше ніж 50 км/год, 1:20—1:30 — від 50 км/год до 90 км/год та 1:40—1:50 — більше ніж 90 км/год (рисунки Б.9 а) та Б.10 додатка А).

в) для позначення меж смуг в одному напрямку (розділювальна розмітка) за їх кількості дві й більше на ділянках, де водіям ТЗ заборонено перестроювання на суміжні смуги за напрямком руху:

- 1) перед перехрестям на відстані до розмітки 1.12 та 1.13 чи краю проїзних частин доріг, що перетинаються, не менше ніж 20 м (40 м) (рисунок Б.13 додатка Б);
- 2) перед пішохідним переходом, велосипедним переїздом на відстані від ближнього краю розмітки не менше ніж 20 м (40 м) (рисунки Б.26 та Б.27 додатка Б), крім ПШС, відокремлених розміткою 1.8;
- 3) на підходах до залізничного переїзду на відстані не менше ніж 20 м (40 м) до розмітки 1.12 або до ближньої рейки 30 м та 50 м відповідно (рисунок Б.14 додатка Б);
- 4) перед дорожнім пагорбом згідно з ДСТУ 4123 на відстані не менше ніж 20 м (рисунок Б.9 додатка Б);

г) для позначення меж напрямних острівців, острівців безпеки, в'їзд ТЗ на які заборонено (рисунки Б.11 а), б), Б.13, Б.15 та Б.19 е) додатка Б);

д) для обрамлення острівця безпеки на дорогах з двома смугами руху в обох напрямках (рисунок Б.10 б) додатка Б);

е) для розділення пішохідного та велосипедного руху на суміжних пішохідних та велосипедних доріжках, позначених знаком 4.22 згідно з ДСТУ 4100, за умови, якщо велосипедну доріжку не виділено конструктивно або іншим кольором;

ж) для розділення смуг руху протилежних напрямків на велосипедних доріжках з двостороннім рухом на відстані не менше ніж 2 м на підходах до перехрещення з проїзною частиною (рисунок Б.8 додатка Б) чи пішохідних переходів.

10.2.2 Розмітку 1.2, за винятком випадків, зазначених у 10.1.5 та 10.1.6, застосовують:

а) для позначення краю проїзної частини (крайова лінія) з боку узбіччя (тротуару) або розділювальної смуги на автомобільних дорогах загального користування згідно з ДБН В.2.3.4 [11], дорогах та вулицях згідно з ДБН Б.2.2-12 [9], (рисунки Б.2 – Б.6, Б.8, Б.11 та Б.12 додатка Б);

б) для позначення межі між основною смугою руху та спеціально виділеною смугою (крайньою правою) для руху маршрутних ТЗ згідно з ДБН В.2.3.5 [12] (рисунок Б.16 додатка Б);

в) для позначення межі між основною смугою руху та велосипедною смугою згідно з ДБН В.2.3.5 [12] (рисунки Б.19 е) та ж) додатка Б);

г) для позначення межі між основною смугою руху і ПШС в межах зупинок маршрутного транспорту між розміткою 1.8, нанесеною на ділянках перестроювання на смугу гальмування та зі смуги розгону (якщо немає напрямного острівця) (рисунок Б.5 додатка Б);

Примітка. В разі нанесення розмітки 1.2 для позначення межі між основною смугою руху і ПШС в межах зупинки маршрутного транспорту її довжина має бути не більше ніж 0,25 довжини смуги розгону від її початку та не менше ніж 0,25 довжини смуги гальмування від її кінця.

д) для позначення краю велосипедної доріжки на ділянках, де немає штучного освітлення й можливе засліплення велосипедистів фарами ТЗ; на кривих у плані та в інших випадках, за відповідного обґрунтування.

Розмітку 1.2 не наносять у межах перехрестя.

10.2.2.1 На автомобільних дорогах загального користування згідно з ДБН В.2.3-4 [11] та магістральних дорогах і вулицях згідно з ДБН В.2.3-5 [12] крайову лінію розмітки потрібно наносити і за наявності бордюру відповідно до [18] на відстані не менше ніж 0,1 м від бордюру.

10.2.2.2 На автомобільних дорогах загального користування I категорії згідно з ДБН В.2.3-4 [11] розмітку 1.2 потрібно застосовувати профільовану згідно з ДСТУ-Н Б.В.2.3-37, якщо на ділянці дороги не влаштовано поздовжніх шумових смуг методом фрезерування згідно з ДСТУ 8732.

10.2.3 Розмітку 1.3 застосовують для розділення транспортних потоків протилежних напрямків (осьова лінія) на автомобільних дорогах без розділювальної смуги, що мають чотири й більше смуг руху в обох напрямках (рисунки Б.13 та Б.14 додатка Б).

На автомобільних дорогах з трьома (2 + 1) смугами руху в обох напрямках згідно з ДСТУ Б В.2.3-30 на ділянках, де дві смуги в попутному напрямку позначено розміткою 1.1 відповідно до 10.2.1 в), потрібно застосовувати розмітку 1.3 (рисунок Б.11 в) додатка Б).

10.2.4 Розмітку 1.4 (жовтого кольору) застосовують на ділянках доріг, де потрібно заборонити зупинку ТЗ (з того боку, де її нанесено).

10.2.4.1 Розмітку 1.4 можна застосовувати як у зоні дії знака 3.34 «Зупинку заборонено» згідно з ДСТУ 4100, так і самостійно на ділянках, де заборонено зупинку ТЗ згідно з [2].

Дозволено розмітку 1.4 застосовувати в інших випадках для забезпечення безпеки дорожнього руху, а також на території історичних пам'яток чи в центральній частині міста, якщо влаштовано відведені чи відокремлені майданчики для паркування (рисунки Б.5 та Б.17 додатка Б).

10.2.4.2 Розмітку 1.4 можна наносити замість розмітки 1.2 або зверху бордюру.

У разі, якщо вже нанесено розмітку 1.2, розмітку 1.4 можна нанести поруч із зовнішнього боку розмітки 1.2 згідно з [18] на відстані 0,05 – 0,10 м від краю проїзної частини.

10.2.5 Розмітку 1.5 застосовують для:

— розділення транспортних потоків протилежних напрямків (осьова лінія) на дорогах, що мають не більше ніж дві смуги руху в обох напрямках і де дозволено виїжджати на смугу зустрічного руху (рисунки Б.1 б) та Б.1 в), Б.2, Б.7 та Б.9 додатка Б), крім випадків, зазначених у 10.2.1;

— позначення меж смуг руху за їх кількості дві чи більше в одному напрямку (рисунки Б.11—Б.14, та Б.21 додатка Б), крім випадків, зазначених у 10.2.1;

— позначення смуг руху протилежних напрямків на велосипедних доріжках (рисунок Б.5 додатка Б), крім випадку, зазначеного в 10.2.1 е).

10.2.6 Розмітку 1.6 (лінія наближення) застосовують перед наближенням до розмітки 1.1, 1.11 та 1.24, що забороняє обгін чи перестроювання ТЗ. Розмітку 1.6 наносять на відстані не менше ніж 50 м (100 м) (рисунки Б.1—Б.4 та Б.11 в), Б.12, Б.14, Б.18 б) та Б.27 а) додатка Б).

Розмітку 1.6 потрібно влаштовувати навпроти суцільної лінії розмітки 1.11 (рисунки Б.2 б), в) та г) додатка Б).

10.2.6.1 Сумісно з розміткою 1.6, застосованою перед розміткою 1.1 чи 1.11, що забороняє обгін, дозволено застосовувати розмітку 1.19 (комплексна розмітка) для додаткового попередження водія про те, що потрібно повернутися до правої смуги руху. Розмітку 1.19 можна наносити як у розривах між лініями розмітки 1.6 (рисунки Б.2 а), Б.3 та Б.4 додатка Б), так і замість окремих її ліній (рисунок Б.18 а) та б) додатка Б).

10.2.6.2 Кількість стрілок розмітки 1.19 у поєднанні з розміткою 1.6 має бути від двох до чотирьох, залежно від дорожньої обстановки. За умови нанесення більше ніж двох стрілок відстань між послідовно розміщеними стрілками рекомендовано скорочувати з наближенням до небезпечної ділянки (рисунки Б.3, Б.4 та Б.18 б) додатка Б). За умови нанесення двох стрілок їх потрібно наносити перед наближенням до розмітки 1.1 чи 1.11 (рисунок Б.10 б) додатка Б).

10.2.7 Розмітку 1.7 застосовують для позначення:

а) смуг руху в межах перехрестя в разі потреби показати траєкторію руху ТЗ чи виділити межі смуги руху:

- 1) у разі зміни напрямку руху головної дороги або зміщення траєкторії руху за перехрестям (рисунки Б.13 та Б.19 а) додатка Б);
- 2) на складних чи широких перехрестях для позначення лівого повороту (рисунок 13 додатка Б);
- 3) на коловій проїзній частині кільцевих розв'язок (рисунки Б.19 б) та в) додатка Б);
- 4) дозволено позначати край проїзної частини головної дороги чи ПШС у місці виїзду з друго-рядної дороги (рисунки Б.19 в) та д) додатка Б);

б) розривів:

- 1) у розмітці 1.1 чи 1.3 (осьова) на ділянках доріг, де дозволено поворот ліворуч та розворот для обох напрямків руху (рисунки Б.19 г) та д) додатка Б);
- 2) у розмітці 1.2 (крайова) на в'їзді (виїзді) до/з прилеглої території (рисунок Б.19 г) додатка Б);

Примітка. На відокремлених в'їзді та виїзді до прилеглої території замість розмітки 1.7 рекомендовано застосовувати розмітку 1.11 (рисунки Б.19 г) та Б.20 додатка Б).

в) межі відведених майданчиків для паркування ТЗ на безоплатній основі, якщо окремі місця для паркування не позначено розміткою 1.34 (рисунок Б.33 г) додатка Б).

Довжину штриха та проміжку між штрихами розмітки 1.7, нанесеної в місці розривів розмітки 1.1, 1.3 та 1.2 і на кривих у плані малого радіуса, може бути зменшено до 0,5 м.

10.2.8 Розмітку 1.8 застосовують для позначення:

— межі між основною смугою руху та смугами гальмування й розгону (ПШС) (рисунки Б.2, Б.10, Б.19 е) та Б.20 додатка Б). У межах ПШС розмітку 1.8 потрібно наносити від початку клину відгону смуги гальмування до початку розмітки 1.2 (нанесеної відповідно до 10.2.2 г)) та від розмітки 1.2 до закінчення клину відгону смуги розгону;

— в'їзду та виїзду до/з заїзної кишені зупинкового майданчика маршрутного транспорту (рисунки Б.5 та Б.19 ж) додатка Б);

— меж велосипедної смуги на ділянках прилягання в'їзду та виїзду до/з ПШС, в'їзду та виїзду до/з заїзної кишені зупинкового майданчика маршрутного транспорту (рисунки Б.19 е), ж) додатка Б).

10.2.9 Розмітку 1.9 (реверсивну лінію) потрібно застосовувати в комплексі з дорожніми знаками 5.13 та 5.15 згідно з ДСТУ 4100 й транспортними світлофорами типу 4 (реверсивний) — згідно з ДСТУ 4092 для:

— позначення смуг руху, призначених для руху в реверсивному режимі відповідно до [2] (рисунок Б.22 додатка Б);

— розділення транспортних потоків протилежних напрямків на ділянках доріг, на яких застосовують реверсивне регулювання.

Виїзд на смуги руху, позначені розміткою 1.19, дозволено лише за ввімкнених сигналів світлофорів з сигналом, що дозволяє рух згідно з [2].

10.2.10 Розмітку 1.10.1 та 1.10.2 (жовтого кольору) застосовують на ділянках доріг, де потрібно заборонити стоянку ТЗ. Розмітку 1.10.3 (жовтого кольору) застосовують для позначення зони перехрестя, на яку заборонено в'їзд ТЗ у разі виникнення затору.

10.2.10.1 Розмітку 1.10.1 застосовують: на ділянках доріг, де потрібно заборонити стоянку ТЗ на проїзній частині з того боку, де її нанесено (зокрема, на тротуарі). Її можна застосовувати як у зоні дії знака 3.35 «Стоянку заборонено» згідно з ДСТУ 4100, так і окремо на ділянках, де заборонено стоянку ТЗ згідно з [2]. Дозволено розмітку 1.10.1 застосовувати на інших ділянках для забезпечення безпеки дорожнього руху, а також на території історичних пам'яток чи в центральній частині міста, якщо влаштовано відведені чи відокремлені майданчики для паркування.

Розмітку 1.10.1 можна наносити замість розмітки 1.2 або поверх бордюру (рисунок Б.33 а) додатка Б). У разі, якщо вже нанесено розмітку 1.2, розмітку 1.10.1 дозволено нанести поруч із зовнішнього боку розмітки 1.2 згідно з [18] на відстані від 0,05 м — до 0,10 м від краю проїзної частини.

10.2.10.2 Розмітку 1.10.2 дозволено застосовувати в населених пунктах для:

— позначення місця на смузі (смугах) руху перед перехрестям навпроти в'їзду/виїзду до/з прилеглої території, на яке заборонено в'їзд, якщо попереду зупинилися інші ТЗ на заборонний сигнал світлофора згідно з ДСТУ 4092, регулювальника згідно з [2], або в разі створення затору (рисунок Б.23 а) додатка Б). Мінімальні розміри розмітки мають відповідати ширині виїзду з прилеглих територій та ширині смуги руху, на якій її нанесено;

— позначення місця, де заборонено стоянку ТЗ (резервний майданчик) на узбіччі біля житлових будинків, на відведених майданчиках для паркування, щоб забезпечити вільний простір для тимчасової зупинки службового транспорту екстрених служб (швидкої медичної допомоги, поліції тощо) та/або здійснення розвороту ТЗ (рисунки Б.23 б) та Б.33 б), в) додатка Б). На відведених майданчиках для паркування мінімальний розмір резервного майданчика, позначеного розміткою 1.10.2, має відповідати розміру одного місця для паркування згідно з ДБН В.2.3-15 [13], а максимальний має бути не більше ніж розмір місця для паркування ТЗ особи з інвалідністю згідно з ДБН В.2.2-40 [10].

Розмітку 1.10.2 дозволено застосовувати в інших випадках, де заборонено стоянку ТЗ згідно з [2] (рисунок Б.7 додатка Б).

10.2.10.3 Розмітку 1.10.3 (коробчаста розмітка) дозволено застосовувати як превентивний засіб на проїзній частині в зоні перехрестя в разі спостереження заторів унаслідок недостатньої їхньої пропускної здатності та порушень водіями правил проїзду перехрестя згідно з [2].

Розмітку 1.10.3 можна наносити на всю ширину проїзної частини зони перехрестя або лише на окремі смуги руху (рисунки Б.24 а) та Б.24 б) додатка Б).

10.2.11 Розмітку 1.11 застосовують для розділення транспортних потоків протилежних чи попутних напрямків руху (бар'єрна лінія) у разі потреби заборони виїзду на зустрічну смугу руху чи перестроювання ТЗ з однієї смуги в іншу з боку, де нанесено суцільну лінію розмітки:

а) розмітку 1.11 застосовують для розділення транспортних потоків протилежних напрямків:

- 1) на ділянках доріг, на яких не забезпечено відстань видимості зустрічного автомобіля (М) відповідно до таблиці 5.5 ДБН В.2.3-4 [11], зокрема на підйомах і спусках, кривих у плані. Суцільна лінія розмітки 1.11 на таких ділянках має бути з боку смуги, з якої потрібно заборонити виїзд на смугу зустрічного руху (рисунки Б.2 а), Б.2 в), Б.2 г) та Б.4 додатка Б);
- 2) дозволено застосовувати розмітку 1.11 перед наземним пішохідним переходом та/чи перехрестям з доріжкою для велосипедистів на відстані не менше ніж 50 м (100 м), перехрестям на відстані не менше ніж 20 м (40 м), а також залізничним переїздом на відстані не менше ніж 100 м до розмітки 1.12, якщо інтенсивність руху менше ніж 3 000 привед.од./добу. В цьому разі суцільна лінія розмітки має бути з боку смуги руху в бік зазначених ділянок дороги (рисунок Б.4 додатка Б);

Примітка 1. Коефіцієнт приведення ТЗ до легкового автомобіля визначають відповідно до таблиці А додатка А ДБН В.2.3-4 [11].

б) розмітку 1.11 застосовують для розділення транспортних потоків попутних напрямків:

- 1) на ділянках доріг з двома смугами руху, де в бік підйому є додаткова смуга руху. В цьому разі суцільна лінія розмітки 1.11 має бути з лівого боку крайньої правої смуги на відстані не менше ніж 50 м до вершини підйому і 30 м — за нею;
- 2) на ділянках доріг з двома та більше смугами в одному напрямку в разі потреби заборони/дозволу перестроювання на сусідні (ліву чи праву) смуги руху (рисунок Б.16 додатка Б);

в) для позначення розривів у розмітці 1.1 та 1.3 (осьова), де дозволено поворот ліворуч чи розворот з боку одного напрямку руху. В цьому разі суцільна лінія розмітки 1.11 має бути з боку смуги руху, з якої маневр заборонено (рисунки Б.17 та Б.19 г) додатка Б);

г) для позначення розривів у розмітці 1.2 (крайова) у місцях відокремленого в'їзду(виїзду) до(з) прилеглої території, де рух дозволено лише в один бік (рисунки Б.17 та Б.19 г) додатка Б);

Примітка 2. На суміщених в'їзді (виїзді) до (з) прилеглої території замість розмітки 1.11 можна застосовувати розмітку 1.7 відповідно до 10.2.7 (рисунок Б.19 г) додатка Б).

д) для позначення розривів у розмітці 1.2 (крайова) між основною проїзною частиною та виділеною смугою для руху маршрутних ТЗ у місцях, де цю смугу дозволено перетинати іншим ТЗ з боку, де нанесено пунктирну лінію розмітки 1.11 (на в'їзді/виїзді до/з транспортної розв'язки, відокремленого в'їзду/виїзду до/з прилеглої території на відстані не менше ніж 50 м (рисунок Б.16 додатка Б).

Довжини штриха та проміжку між штрихами розмітки 1.11 мають бути такими самими, як у лінії наближення розмітки 1.6, а якщо її немає (в місці розривів розмітки 1.1, 1.2 та 1.3) її може бути зменшено до 0,50 м і 0,25 м, відповідно.

Примітка 3. У разі, якщо неможливо нанести розмітку 1.11, дозволено застосовувати розмітку 1.7.

10.2.12 Розмітку 1.12 (стоп-лінію) потрібно наносити на смузі (смугах) руху (зокрема, на велосипедній смузі) перед перехрестям, залізничним переїздом тощо, де водій повинен зупинитися за наявності дорожніх знаків 2.2 «Проїзд без зупинки заборонено» згідно з ДСТУ 4100, або в разі сигналу світлофора згідно з ДСТУ 4092 (регулювальника згідно з [2]), що забороняє рух.

10.2.12.1 У місцях, де рух регулюється світлофором, розмітку 1.12 (стоп-лінію) потрібно наносити з урахуванням забезпечення видимості сигналів світлофора водіями перших ТЗ, що зупинилися перед нею. У цьому разі відстань від розмітки 1.12 до транспортного світлофора має бути не менше ніж 5 м за його розташування над проїзною частиною і не менше ніж 3 м за розташування світлофора з боку проїзної частини (рисунки Б.13 та Б.23 а) додатка Б).

За наявності транспортного світлофора типу 3 згідно з ДСТУ 4092 відстань від світлофора, встановленого з боку проїзної частини, до розмітки 1.12 дозволено зменшити до 1 м.

10.2.12.2 За наявності велосипедної смуги розмітку 1.12 (стоп-лінію) на ній рекомендовано наносити на відстані не менше ніж 3 м попереду розмітки 1.12, нанесеної на сусідній смузі для руху ТЗ (рисунок Б.25 а) додатка Б).

Перед нерегульованим перехрестям за наявності дорожнього знака 2.2 «Проїзд без зупинки заборонено» згідно з ДСТУ 4100 розмітку 1.12 (стоп-лінію) наносять відповідно до 10.2.12.5.

10.2.12.3 Перед залізничним переїздом розмітку 1.12 (стоп-лінію) потрібно наносити на відстані не менше ніж 5 м від шлагбаума чи світлофора, в разі, якщо їх немає, — на відстані не менше ніж 10 м від ближньої рейки (рисунки Б.3, Б.4 та Б.14 додатка Б).

10.2.12.4 Перед позначеними розміткою пішохідним переходом чи велосипедним переїздом у місцях, де рух регулюється світлофором, розмітку 1.12 (стоп-лінію) потрібно наносити на відстані не менше ніж 1 м до ближнього краю розмітки 1.14.1—1.14.3 чи 1.15 (рисунки Б.13 та Б.19 а) додатка Б).

10.2.12.5 Перед нерегульованим перехрестям за наявності дорожнього знака 2.2 «Проїзд без зупинки заборонено» згідно з ДСТУ 4100 розмітку 1.12 (стоп-лінію) наносять так, щоб водій, який зупинився, міг бачити ТЗ, що рухаються головною дорогою, але на відстані не менше ніж 1 м до проїзної частини головної дороги.

10.2.12.6 Розмітку 1.12 (стоп-лінію) потрібно наносити під прямим кутом до осі смуг руху (як по всій ширині проїзної частини одного напрямку, так і окремо по кожній смузі руху).

Перед розміткою 1.12 (стоп-лінією) може бути нанесено розмітку 1.21 (STOP) на відстані від 2 м до 25 м (рисунки Б.5 та Б.25 б), в) додатка Б).

10.2.13 Розмітку 1.13 застосовують:

— на смузі (смугах) руху перед перехрестям (зокрема і на велосипедній смузі) за наявності дорожнього знака 2.1 «Дати дорогу» згідно з ДСТУ 4100, зазвичай у тих випадках, коли цей знак з будь-яких причин не може бути встановлено безпосередньо в тому місці, де водій (велосипедист) зобов'язаний поступитися дорогою (рисунки Б.5, Б.16 та Б.19 б), в), д) додатка Б);

— для позначення місця зупинки велосипедиста на велосипедній доріжці перед виїздом на проїзну частину поза перехрестям, де велосипедист зобов'язаний поступитися дорогою іншим ТЗ, що рухаються по дорозі згідно з [2] (рисунок Б.8 додатка Б) та у місцях перехрещення велосипедних доріжок між собою.

10.2.13.1 Розмітку 1.13 дозволено наносити як по всій ширині проїзної частини одного напрямку руху, так і окремо по кожній смузі руху.

Розмітку 1.13 потрібно наносити під прямим кутом до осі смуг руху (велосипедної доріжки) якнайближче до проїзної частини головної дороги (дороги, з якою перетинається велосипедна доріжка) з урахуванням забезпечення видимості ТЗ, що наближаються. Перед розміткою 1.13 на кожній смузі руху може бути нанесено розмітку 1.20 (рисунок Б.19 д) додатка Б).

10.2.14 Розмітку 1.14.1—1.14.3 потрібно застосовувати для позначення нерегульованих і регульованих світлофорами згідно з ДСТУ 4092 пішохідних переходів на проїзній частині дороги чи на велосипедній доріжці.

Розмітку 1.14.1—1.14.3 потрібно переривати в місцях перетинання відокремлених трамвайних колій, розташованих посередині проїзної частини за межами смуг руху; на розділювальній смузі; на конструктивно підвищених острівцях безпеки.

10.2.14.1 Ширину пішохідного переходу визначають з урахуванням інтенсивності пішохідного руху з розрахунку 1 м на кожних 500 пішоходів за годину, в цьому разі ширина пішохідного переходу має бути не менше ніж:

а) позначеного розміткою 1.14.1:

- 1) 4,0 м — на дорогах загального користування згідно з [4]; на магістральних дорогах та магістральних вулицях загальноміського значення безперервного та регульованого руху згідно з ДБН Б.2.2-12 [9]; на інших дорогах і вулицях, якщо пішохідними переходами користуються особи з інвалідністю;

2) 2,5 м — на дорогах та вулицях населених пунктів згідно з ДБН Б.2.2-12 [9], що не суміщені з дорогами загального користування, за відповідного обґрунтування та погодження з уповноваженим підрозділом Національної поліції в установленому порядку;

б) позначеного розміткою 1.14.2 — не менше ніж 4,0 м незалежно від місця нанесення;

в) позначеного розміткою 1.14.3 — не менше ніж 4,5 м незалежно від місця нанесення, включно з прямою тактильною смугою завширшки не менше ніж 0,3 м згідно з ДБН В.2.2-40 [10].

Максимальна ширина розмітки пішохідного переходу 1.14.1 — 1.14.3 становить не більше ніж 10,0 м.

10.2.14.2 Розмітку 1.14.2 застосовують у місцях з підвищеною ймовірністю виникнення ДТП, зокрема на ділянках концентрації ДТП, біля дошкільних закладів, шкіл, поліклінік, торговельно-розважальних центрів (рисунки Б. 10 б), Б.18 б) та Б.31 додатка Б).

10.2.14.3 Розмітку 1.14.3 застосовують на дорогах і вулицях населених пунктів для позначення пішохідних переходів, якими користуються особи з порушенням зору (рисунок Б.9 додатка Б).

Розмітку 1.14.3 рекомендовано влаштовувати у місцях, де працюють або проживають люди з порушенням зору (біля навчальних закладів, організацій та підприємств), а також у місцях, визначених органами місцевого самоврядування.

10.2.14.4 Розмітку пішохідного переходу 1.14.1—1.14.3 зазвичай потрібно наносити під прямим кутом до осі проїзної частини (рисунки Б.1, Б.5, Б.18 б) та Б.19 б) додатка Б). У разі потреби, наприклад у зоні перехрестя, можна позначити пішохідний перехід з похилом до осі дороги під кутом від 65° до 125° (кут вимірюють від осі дороги чи краю проїзної частини проти годинникової стрілки) (рисунок Б.19 а) додатка Б).

Елементи розмітки пішохідного переходу, розміщеного з похилом до осі дороги, виконують у вигляді паралелограмів, сторони яких паралельні осі дороги та осі пішохідного переходу або, якщо немає відповідних шаблонів, у вигляді прямокутників, коротша сторона яких паралельна осі пішохідного переходу (рисунок Б.19 а) додатка Б).

10.2.14.5 Розмітку пішохідного переходу наносять з урахуванням розташування відносно зупинки маршрутного транспорту згідно з [2], 5.4.2, 5.4.7 ДБН В.2.3-5 [12]. На нерегульованому перехресті їх рекомендовано, за можливості, влаштовувати на відстані не менше ніж 5 м від краю проїзних частин доріг, що перетинаються (рисунок Б.26 додатка Б).

У місці розміщення попереджувальних та напрямних тактильних смуг перед/на пішохідному переході, позначеному розміткою 1.14.3, не можуть бути розташовані об'єкти або перешкоди (каналізаційні решітки, люки, стовпи, елементи обмежувального огороження) відповідно до 8.2.2 ДБН В.2.2-40 [10].

10.2.14.6 Під час влаштування пішохідних переходів через дороги з розділювальною смугою чи острівцем безпеки класу 1 (відповідно до 6.5.2.3 ДСТУ 8751) перевагу потрібно надавати Z-подібним пішохідним переходам, влаштованим так, щоб пішоходи по розділювальній смузі чи через острівцеві безпеки рухалися назустріч напрямку руху ТЗ (рисунки Б.27 а), г) та е) додатка Б).

Приклади влаштування розмітки пішохідного переходу на перехресті, на автомобільній дорозі з розділювальною смугою та додатковою смугою для лівого повороту, на автомобільній дорозі з трьома смугами руху за межами перехрестя, на дорозі (вулиці) з одностороннім рухом із застосуванням засобів примусового сповільнення руху, на дорогах з двома смугами руху з улаштуванням острівця безпеки наведено на рисунках Б.10 б), Б.18 б), Б.19 б), Б.27 б), в), г) та д)) додатка Б).

10.2.14.7 Розмітку пішохідних переходів 1.14.1—1.14.3 у разі влаштування перед ними поперечних шумових смуг згідно з ДСТУ 8732 потрібно виконувати з пластику гарячого або холодного нанесення згідно з ДСТУ-Н Б В.2.3-37.

Розмітку пішохідних переходів 1.14.2 та 1.14.3 рекомендовано виконувати з пластику гарячого або холодного нанесення згідно з ДСТУ-Н Б В.2.3-37 для покращення їх видимості.

10.2.14.8 Для підвищення концентрації уваги пішоходів дозволено перед розміткою 1.14.1—1.14.3 наносити попереджувальні написи, символи. Приклади наведено на рисунку Б.27 е) додатка Б).

10.2.15 Розмітку 1.15 застосовують для позначення зони:

— де проїзну частину перетинає доріжка для велосипедистів (велосипедний переїзд) чи доріжка для вершників (рисунки Б.5 та Б.8 додатка Б), позначені відповідно дорожніми знаками 4.12 «Доріжка для велосипедистів» та 4.15 «Доріжка для вершників» згідно з ДСТУ 4100. Місце перетину доріжки для вершників потрібно віддаляти від пішохідного переходу чи велосипедного переїзду на відстань від 3,0 м до 5,0 м;

— перетину велосипедної смуги, велосипедної доріжки чи доріжки для вершників і виїзду/заїзду з/до прилеглої території чи місцевого проїзду (рисунок Б.19 ж) додатка Б);

— перетину велосипедної доріжки з доріжкою для вершників.

10.2.15.1 Ширина розмітки 1.15 має бути не менше ніж 1,8 м для велосипедного переїзду з рухом в одному напрямку і не менше ніж 3,0 м — з рухом в обох напрямках та не повинна бути вузла, ніж ширина прилеглої ділянки велосипедної доріжки (рисунки Б.5, Б.8 та Б.19 б) додатка Б).

10.2.15.2 Розмітку 1.15 потрібно наносити перпендикулярно до осі проїзної частини дороги, яку перетинає велосипедна доріжка. У разі потреби велосипедний переїзд можна позначити під кутом до осі дороги від 65° до 125° (кут вимірюють від осі дороги чи краю проїзної частини проти годинникової стрілки).

Сторони елементів розмітки 1.15 мають бути паралельні осі дороги й осі велосипедного переїзду.

10.2.15.3 На кільцевих транспортних розв'язках велосипедні переїзди треба організовувати згідно з ДСТУ 8906.

10.2.16 Розмітку 1.16.1—1.16.3 застосовують для позначення напрямних острівців та перед острівцями безпеки (рисунки Б.1 а), в), Б.10 а), Б.11 а), б), Б.12, Б.15, Б.19 в), Б.20, Б.26 та Б.27 в), г) додатка Б).

Розмітку 1.16.4 застосовують для позначення острівця безпеки, розміщеного на одному рівні з проїзною частиною (рисунки Б.10 б), Б.18 б) та Б.27 б), в) додатка Б).

10.2.16.1 Розмітку 1.16.1 потрібно наносити в місцях розділення транспортних потоків протилежних напрямків (рисунки Б.1 в), Б.11 а), б), Б.15, Б.18 б), Б.20, Б.26 та Б.27 б), в) додатка Б), розмітку 1.16.2 — у місцях розділення транспортних потоків одного напрямку (рисунки Б.10 а) та Б.15 додатка Б), а розмітку 1.16.3 — у місцях злиття транспортних потоків одного напрямку (рисунки Б.15 та Б.28 додатка Б).

10.2.16.2 На напрямних острівцях, що мають площу не менше ніж 10 м^2 , розмітку 1.16.1—1.16.3 потрібно виконувати відповідно до рисунка Б.15 додатка Б. Кількість ліній у межах острівця має бути не менше ніж три. Зовнішній контур острівця позначають розміткою 1.1.

10.2.16.3 Ширина розмітки 1.16.4 має бути не менше ніж 2,0 м (за стислих умов — 1,6 м), довжина — не менше ніж 8 м згідно з ДБН В.2.3.5 [12] (рисунки Б.27 б) та г) додатка Б).

Перед острівцем безпеки, позначеним розміткою 1.16.4, для плавного відхилення руху транспорту потрібно нанести розмітку 1.1 з відхиленням (1 : 20 — 1 : 30) за дозволеної швидкості 50 км/год чи (1 : 10—1 : 15) — за швидкості менше ніж 50 км/год або розмітку 1.16.1 — 1.16.3 (рисунки Б.10 б) та Б.18 б) додатка Б), крім випадків, коли острівець безпеки розташований на розділювальній смугі або на перехресті дороги з розділювальною смугою чи бульваром (рисунок Б.27 б) додатка Б).

10.2.17 Розмітки 1.17.1—1.17.3 застосовують:

— 1.17.1 — для позначення в населених пунктах зупинок маршрутних ТЗ (автобусів, тролейбусів), влаштованих без заїзної кишені (рисунок Б.29 додатка Б);

— 1.17.2 — для позначення, за потреби, ділянки проїзної частини в межах зупинки трамвая, позначеної дорожніми знаками 5.42.1 «Пункт зупинки трамвая» і 5.42.2 «Кінець пункту зупинки трамвая» згідно з ДСТУ 4100, за умови розташування трамвайних колій посередині проїзної частини (рисунок Б.29 додатка Б);

— 1.17.3 — для позначення зони стоянки таксі, позначеної дорожнім знаком 5.44 «Місце зупинки таксі» згідно з ДСТУ 4100, за послідовного розташування автомобілів уздовж тротуару (рисунок Б.30 додатка Б).

10.2.17.1 Довжину розмітки 1.17.1 та 1.17.2 потрібно визначити відповідно до довжини посадкового майданчика з урахуванням кількості маршрутних ТЗ, що одночасно зупиняються для висадки (посадки) пасажирів на зупинці відповідно до таблиці 5.12 ДБН В.2.3-5 [12].

Початок розмітки 1.17.1 має збігатися з місцем встановлення дорожніх знаків 5.41.1 «Пункт зупинки автобуса» й 5.43.1 «Пункт зупинки тролейбуса», кінець — з місцем встановлення знаків 5.41.2 «Кінець пункту зупинки автобуса» й 5.43.2 «Кінець пункту зупинки тролейбуса» згідно з ДСТУ 4100. Початок і кінець розмітки 1.17.2 — відповідно з місцем встановлення знаків 5.42.1 «Пункт зупинки трамвая» і 5.42.2 «Кінець пункту зупинки трамвая» (рисунок Б.29 додатка Б). Інші параметри розмітки 1.17.1 та 1.17.2 наведено відповідно в таблиці 1.

10.2.17.2 Розмітка 1.17.3 складається з переривчастої лінії, яка обмежує зону стоянки таксі та напису (легенди) «TAXI» (рисунок Б.30 додатка Б). Довжина зони стоянки таксі має бути не менше ніж 20 м, ширина — 2,5 м. Напис (легенду) «TAXI» потрібно розміщувати посередині зони стоянки, позначеної розміткою 1.17.3, якщо довжина стоянки 20 м, та повторювати через кожні 10—12 м у разі більшої її довжини. Розміри напису (легенди) мають бути згідно з рисунком А.4 в) додатка А.

Зони стоянки таксі рекомендовано позначати біля аеропортів, залізничних вокзалів, автовокзалів, культурно-розважальних закладів, готелів та в інших місцях, погоджених у встановленому порядку.

10.2.18 Розмітку 1.18 застосовують на:

— ділянках доріг у разі наближення до перехрестя, на транспортних розв'язках на різних рівнях та в місцях улаштування віднесених лівих поворотів чи розворотів для зазначення дозволених напрямків руху по смугах (рисунки Б.10 а), Б.11 в), Б.13, Б.16, Б.20, Б.21 та Б.27 б) додатка Б);

— окремих територіях, об'єктах дорожнього сервісу, спеціально обладнаних майданчиках для паркування тощо, для зазначення дозволених напрямків руху по смугах чи у проїздах.

Розмітку 1.18 може бути застосовано на коловій проїзній частині кільцевих розв'язок згідно з ГБН В.2.3-37641918-555 [17] (рисунок Б.19 в) додатка Б), на дорогах з одностороннім рухом для підтвердження напрямку руху та на ділянці дороги, де в технологічних розривах розділювальної смуги згідно з ДБН В.2.3-4 [11] встановлено знак 4.1 «Рух прямо» згідно з ДСТУ 4100.

10.2.18.1 Розмір стрілок розмітки 1.18 встановлюють залежно від дозволеної швидкості руху ТЗ відповідно до таблиці А.1 додатка А.

10.2.18.2 Перед перехрестям, залежно від дозволеної швидкості руху ТЗ, потрібно послідовно нанести дві (три) чи більше стрілок розмітки 1.18 відповідно до таблиці 14. Приклади застосування розмітки 1.18 наведено на рисунках Б.10 а), Б.11 в), Б.13, Б.20 та Б.21 додатка Б.

Таблиця 14 — Рекомендована відстань між послідовно розташованими стрілками розмітки 1.18

Розміри в метрах

Дозволена швидкість руху, км/год	Кількість стрілок розмітки 1.18	Відстань між стрілками
Не більше ніж 40	2	20
Від 40 до 50	2—3	20
Більше ніж 50	3—5	30
Примітка. Якщо зазначену кількість стріл немає можливості нанести, наприклад через недостатню протяжність смуги тощо, кількість стріл дозволено зменшити до двох.		

На коловій проїзній частині кільцевих розв'язок згідно з ГБН В.2.3-37641918-555 [17] дозволено наносити розмітку 1.18 навпроти напрямних острівців (рисунок Б.19 в) додатка Б).

10.2.18.3 Основа стрілки, найближчої до перехрестя, має бути на рівні початку розмітки 1.1, що розділяє потоки попутних напрямків руху (рисунок Б.21 додатка Б).

Межі стрілок розмітки по ширині мають бути на однаковій відстані відносно осі смуги відповідного напрямку руху (рисунок А.1 додатка А).

10.2.18.4 Розмітку 1.18 із зображенням тупика наносять для зазначення того, що поворот на найближчу проїзну частину заборонено:

— перед перехрестям, де проїзні частини протилежних напрямків розділено бульваром чи розділювальною смугою і рух по них здійснюється в кілька рядів;

— якщо до ділянки нанесення розмітки 1.18 прилягає дорога, в'їзд на яку заборонено відповідними дорожніми знаками згідно з ДСТУ 4100.

10.2.19 Розмітку 1.19 застосовують перед ділянками доріг, де зменшується кількість смуг руху в попутному напрямку, зокрема на смузі розгону ПШС (рисунки Б.11 а), Б.12, Б.20 та Б.28 додатка Б).

Розмітку 1.19 дозволено застосовувати в поєднанні з розміткою 1.6, яка попереджає про наближення до розмітки 1.1 та 1.11, що розділяє транспортні потоки протилежних напрямків, за умови обмеженої видимості в напрямку руху (рисунок Б.2 а) додатка Б) чи перед небезпечною ділянкою (залізничний переїзд, наземний пішохідний перехід, перехрестя, крива в плані малого радіуса тощо) (рисунки Б.3, Б.4, Б.10 та Б.18 б) додатка Б).

10.2.19.1 Розмір стрілок розмітки 1.19 потрібно брати залежно від дозволеної швидкості руху (рисунок А.2 додатка А). Межі стрілки по ширині мають бути на однаковій відстані відносно осі смуги руху або розмітки 1.6.

10.2.19.2 Кількість стрілок розмітки 1.19 на смузі руху має бути не менше ніж дві. Послідовно розміщені стрілки (дві, три та більше) потрібно наносити з відстанню між ними 15 м, 30 м та 45 м (30 м, 60 м та 90 м) тощо. Останню зі стрілок за напрямком руху рекомендовано наносити за 15 м (30 м) до початку клину відгону смуги розгону чи гальмування (перехідної лінії) (рисунки Б.11 а), Б.12 та Б.28 додатка Б).

10.2.19.3 Застосування стрілок розмітки 1.19 в поєднанні з розміткою 1.6 (у проміжках між штрихами або на заміну окремих штрихів розмітки 1.6) потрібно виконувати відповідно до 10.2.6.1 та 10.2.6.2.

10.2.20 Розмітку 1.20 можна застосовувати для позначення наближення до розмітки 1.13. Її потрібно наносити на кожній смузі руху.

Відстань між основою трикутника розмітки 1.20 і розміткою 1.13 має бути від 2 м до 25 м згідно з [18]. Залежно від дозволеної швидкості рекомендовано призначати відстань від 2 м до 10 м (від 10 м до 25 м) (рисунки Б.16, Б.19 д) та Б.21 додатка Б). На велосипедній доріжці — від 2 м до 10 м (рисунок Б.8 додатка Б).

10.2.21 Розмітку 1.21 можна застосовувати в поєднанні з розміткою 1.12 (стоп-лінія) в разі встановлення дорожнього знака 2.2 «Проїзд без зупинки заборонено» згідно з ДСТУ 4100. Її наносять на кожну смугу руху. Відстань між розмітками 1.21 та 1.12 має бути від 2 м до 25 м [18]. Залежно від дозволеної швидкості рекомендована відстань від 2 м до 10 м (від 10 м до 25 м).

Розміри розмітки — згідно з рисунком А.4 а) додатка А.

10.2.22 Розмітку 1.22 застосовують у разі наближення до дорожнього пагорба згідно з ДСТУ 4123 (рисунок Б.9 додатка Б), а також перед іншими штучно створеними підвищеннями на проїзній частині (в місцях підвищеного пішохідного переходу, велосипедного переїзду, перехрестя).

Розмітку 1.22 наносять на відстані 0,1 м перед кожним дорожнім пагорбом згідно з ДСТУ 4123, перед розміткою підвищеного пішохідного переходу 1.14.1—1.14.3 чи велосипедного переїзду 1.15. На підвищеному перехресті розмітку 1.22 потрібно наносити з вершини похилу пандуса.

10.2.23 Розмітку 1.23 застосовують для позначення поверхні дорожнього пагорба згідно з ДСТУ 4123. Розміри і колір розмітки — відповідно до таблиці 1.

10.2.24 Розмітку 1.24 рекомендовано застосовувати в населених пунктах для позначення наближення до наземного пішохідного переходу чи велосипедного переїзду за межами перехрестя за умови недостатньої їхньої видимості, відсутності чи недостатньої освітленості зони пішохідного переходу чи велосипедного переїзду, а також біля дошкільних закладів і шкіл та, за відповідного обґрунтування, в інших випадках (рисунки Б.27 а) та Б.31 додатка Б).

Розміри та схема влаштування розмітки 1.24 — відповідно до рисунка А.5 додатка А.

10.2.24.1 Розмітку 1.24 зазвичай улаштовують з восьми ламаних ліній, але їхню кількість може бути збільшено за умов обмеженої видимості або зменшено за стислих умов (пересічення з трамвайними коліями, близькість перехрестя). Кількість ламаних ліній має бути не більше ніж вісімнадцять і не менше ніж дві.

Розмітку улаштовують з обох боків пішохідного переходу (рисунок Б.31 додатка Б), за винятком доріг з одностороннім рухом та доріг з розділювальною смугою (рисунок Б.27 а) додатка Б).

10.2.24.2 На автомобільних дорогах з однією смугою руху розмітку 1.24 улаштовують по краю проїзної частини. На автомобільних дорогах з двома смугами руху в обох напрямках, ширина смуги руху яких становить менше ніж 3,0 м, розмітку 1.24 улаштовують по осі проїзної частини.

10.2.25 Розмітку 1.25 можна застосовувати на смугах руху перед наближенням до кільцевої розв'язки замість поперечних шумових смуг згідно з ДСТУ 8732 для попередження водіїв ТЗ про наближення до кільцевої розв'язки та необхідності знизити швидкість (рисунок Б.32 додатка Б). Розмітку 1.25 рекомендовано влаштовувати в разі:

- недостатньої видимості в напрямку руху перед перехрестям, де рух організовано по колу;
- виникнення ДТП з причини перевищення швидкості руху ТЗ;
- в інших випадках, за відповідного обґрунтування.

Розмітку улаштовують у населеному пункті на відстані від 50 м до 100 м, за межами населеного пункту — від 150 м до 300 м. Схема влаштування розмітки — відповідно до рисунка А.6 і таблиці А.3 додатка А.

10.2.26 Розмітку 1.26 застосовують для позначення номера дороги та/чи індексу маршруту автомобільних доріг категорії «Е», що проходять через територію України:

- а) на транспортних розв'язках різних рівнів у поєднанні з розміткою 1.18;
- б) перед перехрестям у поєднанні з розміткою 1.18 у разі:
 - перехрещення її з дорогою такої самої чи вищої категорії;
 - якщо маршрут у місці перехрещення змінює свій напрямок;
 - перед розгалуженням доріг;

в) дозволено застосовувати розмітку 1.26 самостійно (без розмітки 1.18) на перегонах доріг у створі встановлення дорожніх знаків 5.61.1 «Номер маршруту» згідно з ДСТУ 4100;

г) рекомендовано для підтвердження напрямку руху застосовувати розмітку 1.26 окремо (без розмітки 1.18) за транспортною розв'язкою в різних рівнях та за перехрестям на відстані 20—40 м після закінчення смуги розгону, а в разі, якщо її немає — заокруглення крайки проїзної частини.

Розміри елементів розмітки — відповідно до рисунка А.7 додатка А.

10.2.26.1 Розмітку 1.26 потрібно наносити посередині кожної смуги руху, що відповідає напрямку дороги та/чи маршруту.

Розмітку 1.26 у поєднанні з розміткою 1.18 потрібно наносити на відстані від 1 м до 5 м до першої та останньої стрілки розмітки 1.18 (зокрема і на ПШС) (рисунок Б.21 додатка Б).

10.2.26.2 Літерні позначення розмітки 1.26 мають відповідати номеру дороги, зазначеному в Переліку автомобільних доріг загального користування [4], та індексу маршруту автомобільних доріг категорії «Е», що проходять через територію України (додаток Е). Розмітку, позначену літерою «Е», застосовують на автомобільних дорогах, що належать до Європейської мережі основних, проміжних, з'єднувальних автомобільних доріг та відгалужень, мають відповідну міжнародну індексацію та забезпечують міжнародні автомобільні перевезення [1].

На автомобільних дорогах державного значення, суміщених за напрямком з автомобільними дорогами категорії «Е», потрібно застосовувати обидва літерні позначення маршруту на відстані від 1 м до 2 м один від одного (перша позначка з літерою «Е»).

10.2.27 Розмітку 1.27 застосовують для позначення виділеної смуги, призначеної для руху маршрутних ТЗ згідно з ДБН В.2.3-5 [12]. У цьому разі дозволено наносити розмітку 1.27 на ПШС руху. Розміри — відповідно до рисунка А.8 додатка А.

10.2.27.1 Розмітку 1.27 наносять по осі смуги за напрямком руху на початку смуги; після кожного перехрестя та місця зупинки маршрутних ТЗ, якщо воно розташоване на відстані більше ніж 50 м від перехрестя.

10.2.27.2 Перший символ наносять на відстані 10 м, другий — через 20 м. Символ повторюють також на перегоні (завдовжки більше ніж 200 м) через кожні 200 м (відстань дозволено змінювати залежно від умов руху, наприклад, якщо нанесення наступного символу припадає на початок зони перехрестя чи зупинки маршрутних ТЗ, символ потрібно наносити вже після перехрестя чи зупинки) (рисунок Б.16 додатка Б).

10.2.28 Розмітку 1.28.1 застосовують для позначення виділеної смуги, призначеної для двох категорій учасників руху: маршрутних ТЗ та велосипедистів згідно з ДБН В.2.3-5 [12]. Наносити розмітку потрібно аналогічно розмітці 1.27 відповідно до 10.2.27.

Розміри елементів розмітки — відповідно до рисунків А.9 а) та А.8 додатка А.

10.2.29 Розмітку 1.28.2 застосовують на доріжках, позначених знаком 4.14 «Доріжка для пішоходів і велосипедистів» згідно з ДСТУ 4100. Розмітку наносять по осі доріжки в створі знаків 4.14, встановлених згідно з ДСТУ 4100.

Розміри розмітки — відповідно до рисунка А.10 а) додатка А.

10.2.30 Розмітку 1.28.3 застосовують для позначення рекомендованого коридору для руху велосипедистів у попутному напрямку з ТЗ (змішаний рух) на спільній проїзній частині вулиць і доріг місцевого значення (крім пішохідних вулиць) відповідно до таблиці 5.10 ДБН В.2.3-5 [12]. Такі коридори потрібно передбачати лише в разі, якщо вони з'єднують велосипедні маршрути й немає можливості влаштувати велосипедну доріжку чи велосипедну смугу.

Розмітку наносять праворуч за напрямком руху на відстані 0,2—0,5 м від крайки проїзної частини на початку ділянки та повторюють через кожні (30—50) м та після кожного перехрестя. Із розміткою 1.28.3 рекомендовано наносити розмітку 1.31 на початку ділянки та після кожного перехрестя через (20—30) м. Розміри розмітки — відповідно до рисунка А.10 б) додатка А.

10.2.31 Розмітку 1.29—1.31 дозволено застосовувати як превентивний засіб для дублювання на покритті дороги зображень відповідних дорожніх знаків згідно з ДСТУ 4100 для підвищення безпеки руху за рахунок покращення їхнього зорового сприйняття.

Розміри — відповідно до рисунків А.11 а), б) та в) додатка А.

10.2.31.1 Розмітку 1.29—1.31 потрібно наносити по осі кожної смуги руху в напрямку до небезпечної ділянки в створі відповідних дорожніх знаків згідно з ДСТУ 4100 (зокрема й тих, що дублюються) (рисунок Б.9 додатка Б).

10.2.31.2 Розмітку 1.29 можна наносити перед нерегульованим пішохідним переходом, влаштованим біля дошкільних та навчальних закладів (незалежно від наявності дорожнього знака 1.32 «Пішохідний перехід» згідно з ДСТУ 4100).

10.2.31.3 Розмітку 1.31 рекомендовано наносити в створі дорожніх знаків 5.45, 5.46, 5.63.1 та 5.63.2 згідно з ДСТУ 4100 для інформування водіїв про максимальну дозволену швидкість у населених пунктах та за їх межами.

10.2.32 Розмітку 1.32 можна застосовувати як превентивний засіб для дублювання на покритті дороги зображення дорожнього знака 5.39 «Зона стоянки» згідно з ДСТУ 4100 на відведених майданчиках для паркування за послідовного розташування ТЗ вздовж тротуару чи краю проїзної частини дороги (вулиці), позначених знаком 5.39 з табличкою 7.6.1 «Спосіб постановки ТЗ на стоянку».

Розмітку 1.32 наносять на початку та в кінці зони стоянки (орієнтовно посередині першого й останнього місця для паркування, крім місць, призначених для паркування осіб з інвалідністю (рисунки Б.30 та Б.33 г) додатка Б).

10.2.33 Розмітку 1.33 синього (блакитного) кольору застосовують для позначення відведених майданчиків для паркування ТЗ, розміщених уздовж проїзної частини дороги (вулиці) згідно з [3] за умовлених умов згідно з [18] (оплата за стоянку, обмежена тривалість стоянки тощо), що підтверджено встановленням відповідних дорожніх знаків згідно з ДСТУ 4100 (рисунки Б.23 б) та Б.30 додатка Б).

За послідовного розташування ТЗ вздовж тротуару чи краю проїзної частини дозволено не розмічати розміткою 1.34 окремі місця для паркування, крім місць, виділених для осіб з інвалідністю і позначених розміткою 1.35, та резервних майданчиків, позначених розміткою 1.10.2 (рисунок Б.23 б) додатка Б).

10.2.34 Розмітку 1.34 застосовують для позначення меж окремих місць для паркування ТЗ на паркувальних майданчиках, розміщених згідно з [3], ДБН В.2.3-15 [13] та ГБН В.2.3-37641918-549 [15] (рисунки Б.17, Б.33 а), б) та в) додатка Б).

10.2.34.1 Розміри місць для паркування беруть залежно від місця розташування майданчика, наявного вільного простору та способу паркування згідно з [3] та ДБН В.2.3-15 [13].

Розміри місць для паркування ТЗ осіб з інвалідністю, позначені розміткою 1.35, потрібно брати згідно з 5.4.1 ДБН В.2.2-40 [10]. Для заощадження простору на суміжних місцях для паркування ТЗ осіб з інвалідністю згідно з ДБН В.2.2-40 [10] дозволено використовувати спільну зону завширшки від 1,0 м до 1,1 м (рисунки А.12 в) додатка А та Б.33 б), в) додатка Б).

Примітка. Ширину розмітки 1.34 не враховують у розмірі місць для паркування.

10.2.34.2 Кількість місць для паркування ТЗ осіб з інвалідністю на майданчиках для паркування має становити не менше ніж 10 % загальної їх кількості, але не менше ніж одне місце згідно з [3], ДБН В.2.2-40 [10] та ГБН В.2.3-37641918-549 [15].

Беручи до уваги розміщення майданчика, потрібно враховувати більшу потребу місць для паркування ТЗ осіб з інвалідністю поблизу медичних закладів, закладів охорони здоров'я, постачальників послуг для осіб з інвалідністю.

10.2.34.4 Якщо суміжні місця для паркування ТЗ передбачено різної ширини за послідовного їх розташування вздовж краю проїзної частини чи різної довжини за паралельного їх розташування під кутом до тротуару, більшу ширину/довжину має бути прийнято для всіх ТЗ, щоб уникнути ступінчастого краю з боку проїзної частини дороги чи проїзду на автомобільних стоянках (рисунки Б.33 а), б), в) та г) додатка Б).

Дозволено ширину/довжину місць для паркування транспорту осіб з інвалідністю збільшити за рахунок тротуару, якщо його ширина залишиться не менше ніж 2,0 м згідно з [2] (рисунки Б.23 б), Б.33 б) та г) додатка Б).

10.2.35 Розмітку 1.35 застосовують для позначення виділених місць для паркування ТЗ осіб з інвалідністю (рисунки Б. 17, Б.23 б) та Б.33 а), б), в), г) додатка Б).

Розміри розмітки 1.35 — відповідно до рисунка А.11 д) додатка А. Розміщення розмітки 1.35 на місцях для паркування — відповідно до рисунків А.12 а), б) та в) додатка А.

10.2.36 Розмітку 1.36 застосовують для позначення велосипедної доріжки чи велосипедної смуги. Її наносять на перегоні через кожні 50 м по осі доріжки (смуги) та в створі знаків 4.12 «Доріжка для велосипедистів», 4.22 «Суміжні пішохідна і велосипедна доріжки» згідно з ДСТУ 4100 і повторюють після кожного перетину велосипедної доріжки з автомобільною дорогою (вулицею) та на велосипедній смузі перед і після кожного перехрестя (рисунки Б.5, Б.8 та Б.19 е), ж) додатка Б).

Розміри розмітки 1.36 для позначення велосипедної смуги та велосипедної доріжки — відповідно до рисунків А.9 а) та б) додатка А.

10.2.37 Розмітку 1.37 застосовують, за потреби, з розміткою 1.36 для позначення дозволеного напрямку руху на велосипедній доріжці чи велосипедній смузі. Розміри та схема розташування — відповідно до рисунків А.13 а) та б) додатка А.

10.2.38 Розмітку 1.38 застосовують для позначення виділених місць для зарядки електромобілів (рисунок Б.17 додатка Б). Розміри та схема розташування — відповідно до рисунка А.11 е) додатка А.

10.2.39 Розмітку 1.39.1 та 1.39.2, за потреби, застосовують для попередження водія про наближення до ділянки дороги (вулиці), на якій є вихід з території школи, розташованої в безпосередній близькості від дороги (вулиці).

10.2.39.1 Розмітку 1.39.1 та 1.39.2 наносять у створі дорожніх знаків 1.33 «Діти» згідно з ДСТУ 4100. Розмітку 1.39.1 — у створі першого знака 1.33, встановленого на відстані 100 м від зони розташування навчальних закладів; розмітку 1.39.2 — у створі другого знака 1.33, встановленого на відстані не менше ніж 50 м від початку небезпечної ділянки.

10.2.39.2 Дозволено наносити лише розмітку 1.39.1 у створі одного зі знаків 1.33 «Діти» згідно з ДСТУ 4100 на автомобільних дорогах, не суміщених з автомобільними дорогами категорії «Е» і міжнародними транспортними коридорами.

10.3 Вертикальна розмітка

10.3.1 Розмітку 2.1.1—2.1.6 застосовують для позначення торцевих частин штучних споруд, парапетів, опор штучного освітлення та інших вертикальних елементів дорожніх споруд чи масивних перешкод, розташованих на відстані менше ніж 5 м від краю проїзної частини, а за наявності бордюру — 0,75 м.

Нижні краї похилих смуг розмітки мають бути з боку проїзної частини дороги (рисунок Б.34 а) додатка Б).

10.3.1.1 Розмітку 2.1.4—2.1.6 потрібно застосовувати на ділянках концентрації ДТП, ділянках з підвищеною ймовірністю виникнення ДТП, ділянках з незабезпеченою видимістю в напрямку руху та в інших випадках, за відповідного обґрунтування.

10.3.1.2 Розмітку 2.1.2, 2.1.5 застосовують на торцевих частинах опор штучних споруд, розташованих на розділювальній смузі чи між смугами руху, якщо їхня ширина становить не більше ніж 1,0 м. За більшої ширини дозволено розмічати лише ближчі до проїзної частини її краї на ширину 0,5 м розміткою 2.1.1 та 2.1.3 відповідно (рисунок Б.34 а) додатка Б).

Висота розмітки 2.1.1—2.1.6, нанесеної на торцеві частини опор штучних споруд, має бути не менше ніж 2,0 м.

10.3.1.3 Якщо розмітку 2.1.1—2.1.6 не можна нанести безпосередньо на поверхню споруд, її можна нанести на окремі щитки відповідного розміру й прикріпити до споруди чи встановити безпосередньо перед нею.

10.3.2 Розмітку 2.2.1 застосовують для позначення нижнього краю конструкції штучної споруди, якщо відстань від нього до проїзної частини дороги дорівнює або менше ніж 5 м.

Розмітку 2.2.2 застосовують у разі, якщо видимість у напрямку руху обмежена та в інших випадках за відповідного обґрунтування.

10.3.2.1 Розмітку 2.2.1 та 2.2.2 завширшки 0,5 м та завдовжки не менше ніж 1,0 м наносять над серединою кожної смуги, якою виконують рух у напрямку штучної споруди (рисунок Б.34 а) додатка Б). У разі потреби розмітку можна нанести над усією шириною проїзної частини, по якій виконується рух у напрямку споруди.

10.3.2.2 Якщо розмітку 2.2.1 та 2.2.2 не можна нанести безпосередньо на поверхню споруди, її можна нанести на окремі щитки відповідного розміру й прикріпити до споруди.

10.3.3 Розмітку 2.3.1—2.3.3 застосовують для позначення вертикальних поверхонь сигнальних щитів, встановлених під дорожніми знаками 4.7—4.9 «Об'їзд перешкоди» згідно з ДСТУ 4100 (рисунки Б.19 б), Б.21 та Б.27 г), д) додатка Б); бічної поверхні початкового та кінцевого елементів огороження бар'єрного типу, виготовленого з нецинкованих матеріалів, і торцевої поверхні амортизаційних дорожніх пристроїв згідно з ДСТУ EN 1317-3.

Нижні краї смуг розмітки мають бути з боку проїзної частини дороги.

10.3.4 Розмітку 2.4 застосовують для позначення круглих сигнальних тумб, установлених зі знаками 4.7—4.9 «Об'їзд перешкоди» згідно з ДСТУ 4100 на розділювальній смузі, напрямному острові або острові безпеки.

Замість сигнальних тумб рекомендовано застосовувати сигнальні щити з розміткою 2.3.1—2.3.3.

10.3.5 Розмітку 2.5.1 та 2.5.2 застосовують для позначення напрямних стовпчиків згідно з ДСТУ 8751. Нижній край чорної смуги розмітки має бути повернуто в бік проїзної частини.

Посередині розмітки потрібно розміщувати світлоповертальний елемент відповідно до 6.1.5.

10.3.6 Розмітку 2.6 застосовують для позначення бордюру на небезпечних ділянках дороги (напрямого островця та островця безпеки, початкової ділянки розділювальної смуги, центрального островця кільцевої розв'язки, на кривих у плані з радіусом менше ніж 50 м, на крутих спусках, у місцях звуження дороги, штучних спорудах, заїзній кишені) (рисунок Б.34 б) додатка Б).

10.3.6.1 Допустимо не наносити розмітку 2.6 на бордюри, якщо на них встановлено розмічальні дорожні вставки згідно з ДСТУ 4036 або вони мають світлоповертальну поверхню білого кольору.

10.3.6.2. Допустимо використання інших кольорів розмітки 2.6 на бордюрах, встановлених на території об'єктів сервісу, на дорогах та вулицях населених пунктів згідно з ДБН Б.2.2-12 [9], крім суміщених з автомобільними дорогами загального користування згідно з [1].

ДОДАТОК А
(обов'язковий)

**ГЕОМЕТРИЧНІ РОЗМІРИ РОЗМІТКИ У ВИГЛЯДІ СТІЛОК,
НАПИСІВ, СИМВОЛІВ ТА СХЕМИ ЇХНЬОГО РОЗТАШУВАННЯ**

Геометричні розміри розмітки 1.18 наведено в таблиці А.1 та на рисунку А.1. Площу розмітки для різних швидкісних режимів руху наведено на рисунку А.1.

Таблиця А.1 — Розміри елементів горизонтальної розмітки 1.18

Розміри в метрах

За швидкості руху V , км/год	L	L_1	a_1	a_2	b	c	d_1	d_2	e	f	k
$V \leq 50$	3,00	1,20	0,45	0,50	0,30	0,25	0,35	1,30	0,30	0,20	0,30
$V > 50^*)$	6,00	2,40	0,90	1,00	0,60	0,50	0,70	3,20	0,40	0,30	0,80

*) Зокрема, на дорогах і вулицях населених пунктів, де вводять сезонне збільшення швидкості руху понад 50 км/год.

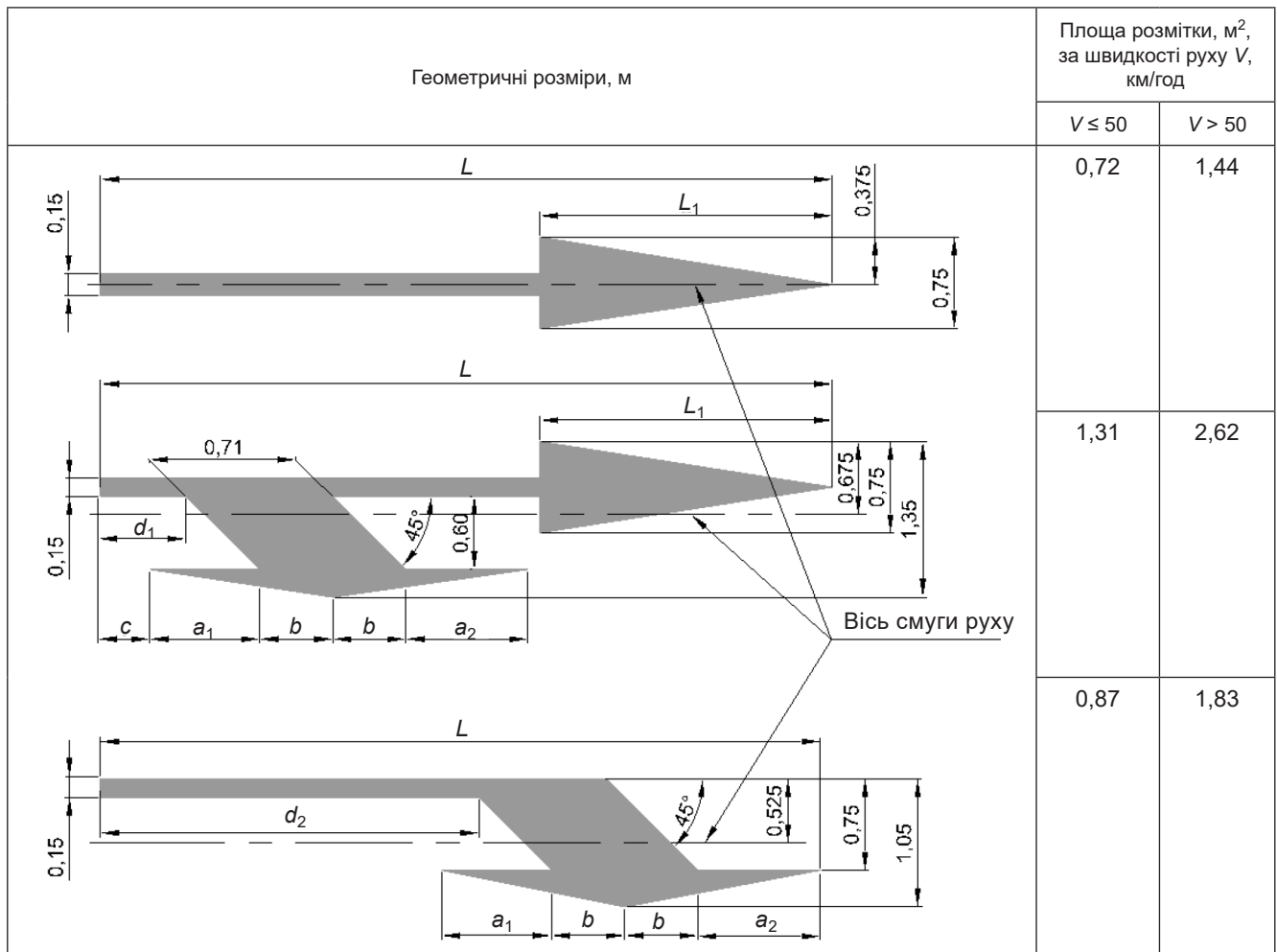


Рисунок А.1 — Розміри горизонтальної розмітки 1.18 та її площа

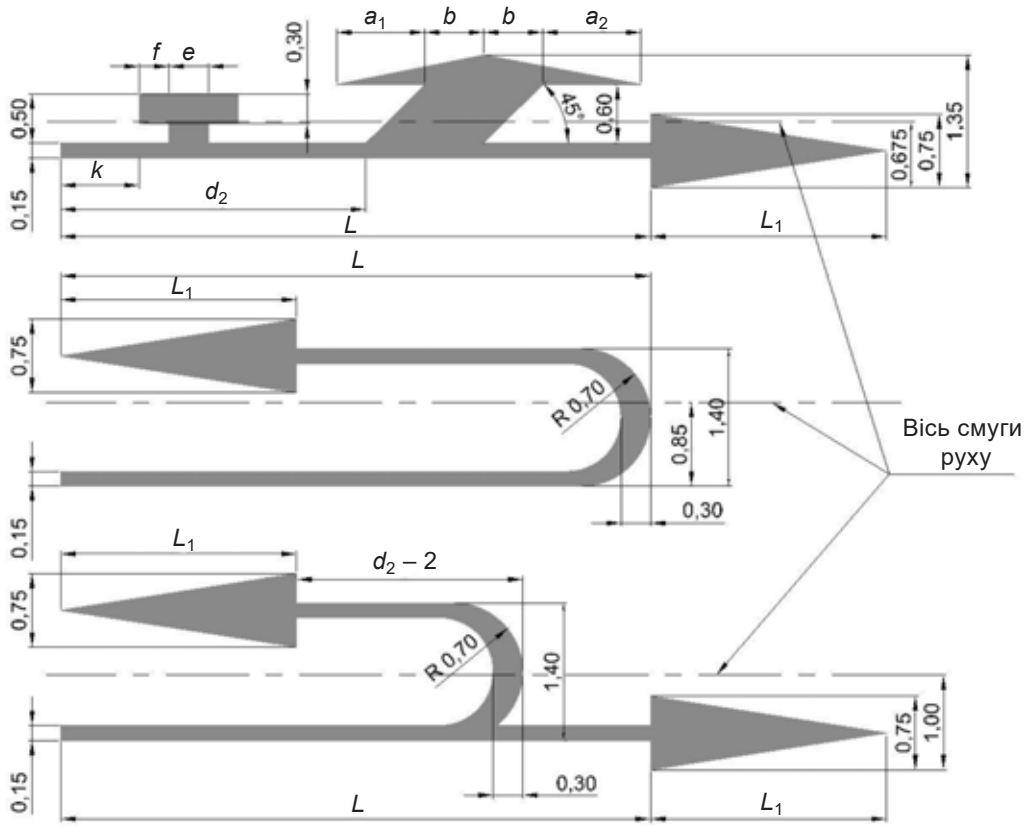
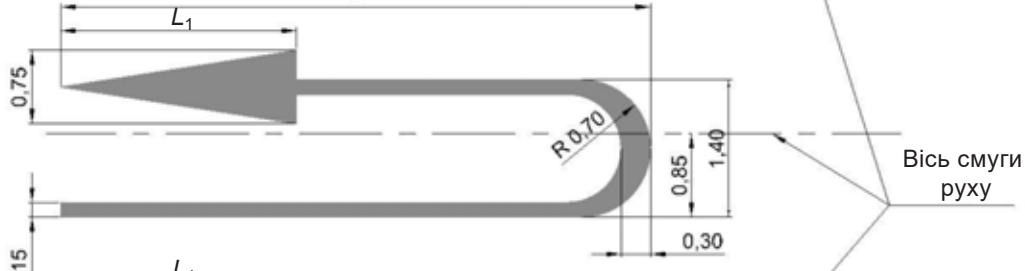
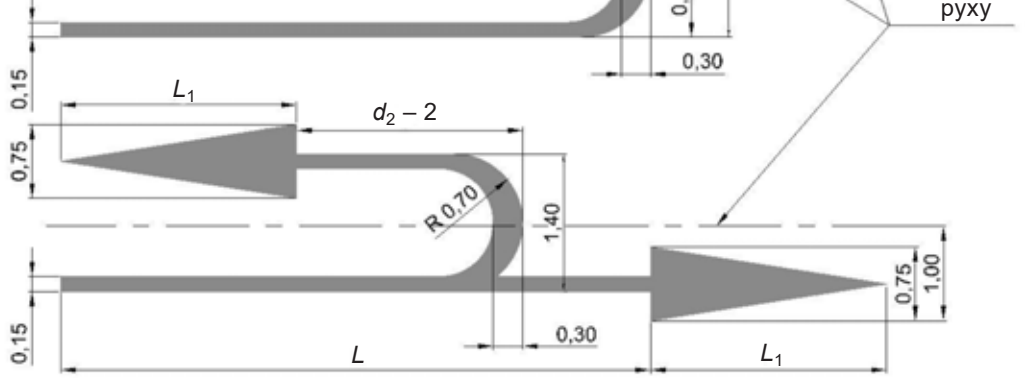
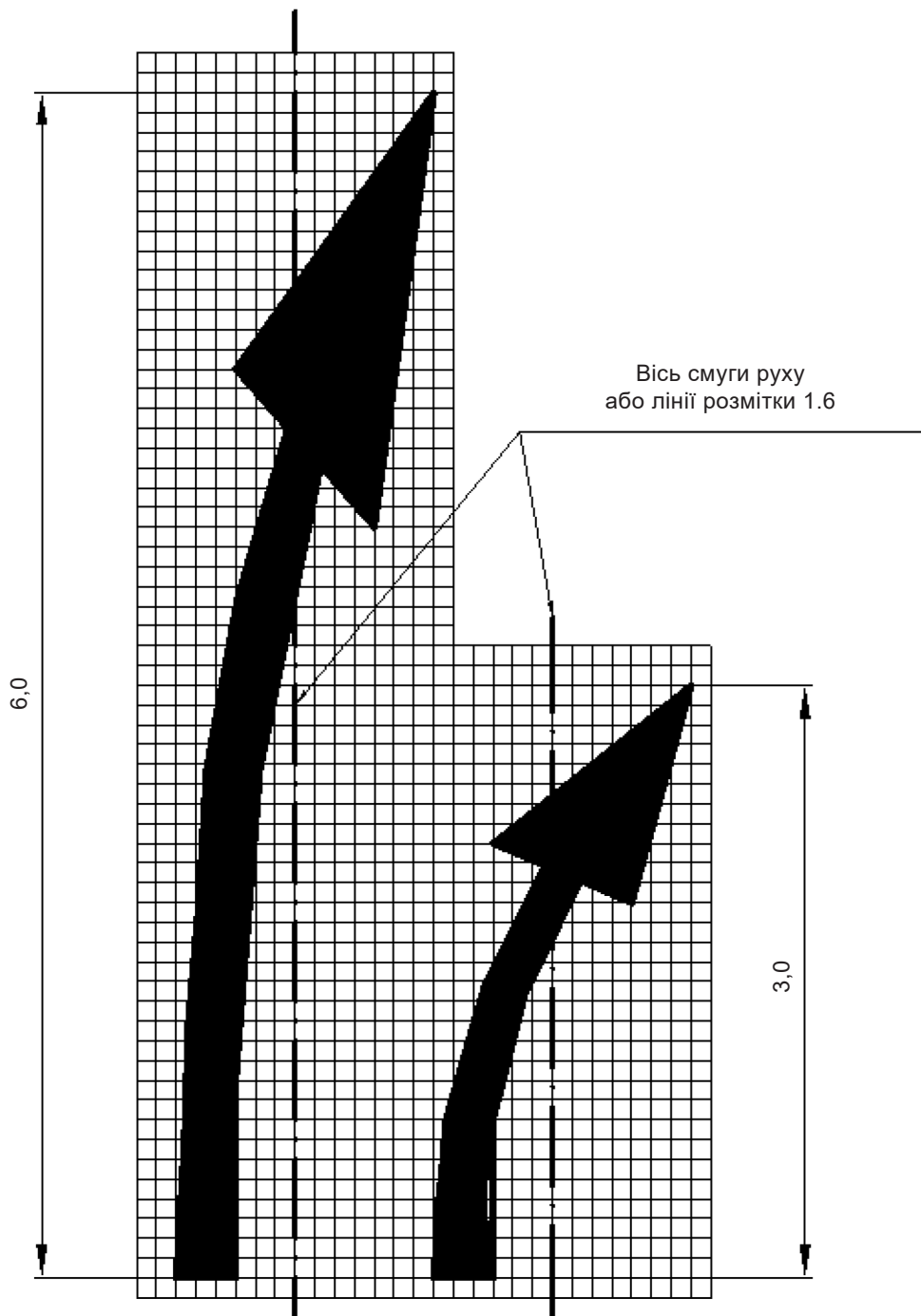
Геометричні розміри, м	Площа розмітки, м ² , за швидкості руху V, км/год	
	V ≤ 50	V ≤ 50
	1,76	3,37
	1,42	2,65
	1,81	3,37

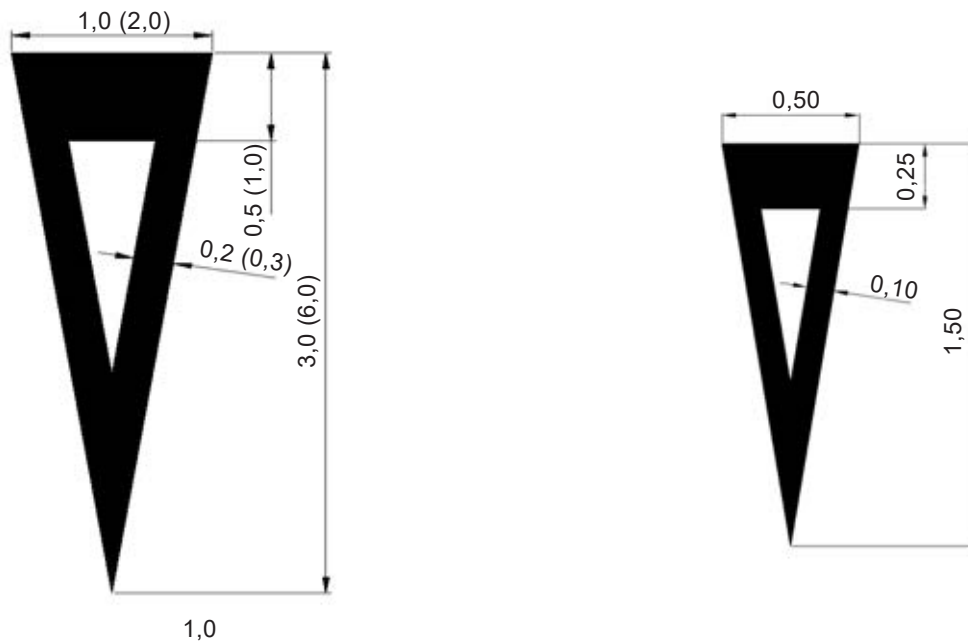
Рисунок А.1 — аркуш 2



Примітка 1. Для ділянок доріг з дозволеною швидкістю руху понад 50 км/год (зокрема, на дорогах і вулицях населених пунктів, де вводять сезонне збільшення швидкості руху понад 50 км/год) довжина стрілок 6,0 м; до 50 км/год включно — 3,0 м.

Примітка 2. Площа розмітки: 2,02 м² (0,92 м²) для стрілок завдовжки 6,0 м та 3,0 м.

Рисунок А.2 — Розмітка 1.19 на масштабній сітці



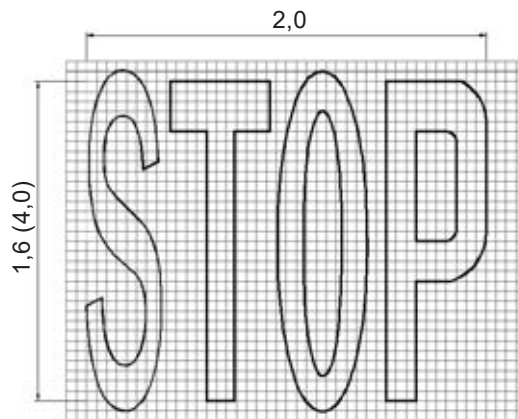
а) Для доріг та вулиць, території об'єктів сервісу

б) Для велосипедних доріжок

Примітка 1. Розмір у дужках на рисунку А.3 а) відповідає розміру розмітки для ділянки дороги, де дозволено швидкість руху понад 50 км/год (зокрема, на дорогах і вулицях населених пунктів, де вводять сезонне збільшення швидкості руху понад 50 км/год), а розмір без дужок – до 50 км/год включно.

Примітка 2. Площа розмітки: а) 1,23 м² (4,32 м²), б) 0,31 м².

Рисунок А.3 — Розміри розмітки 1.20

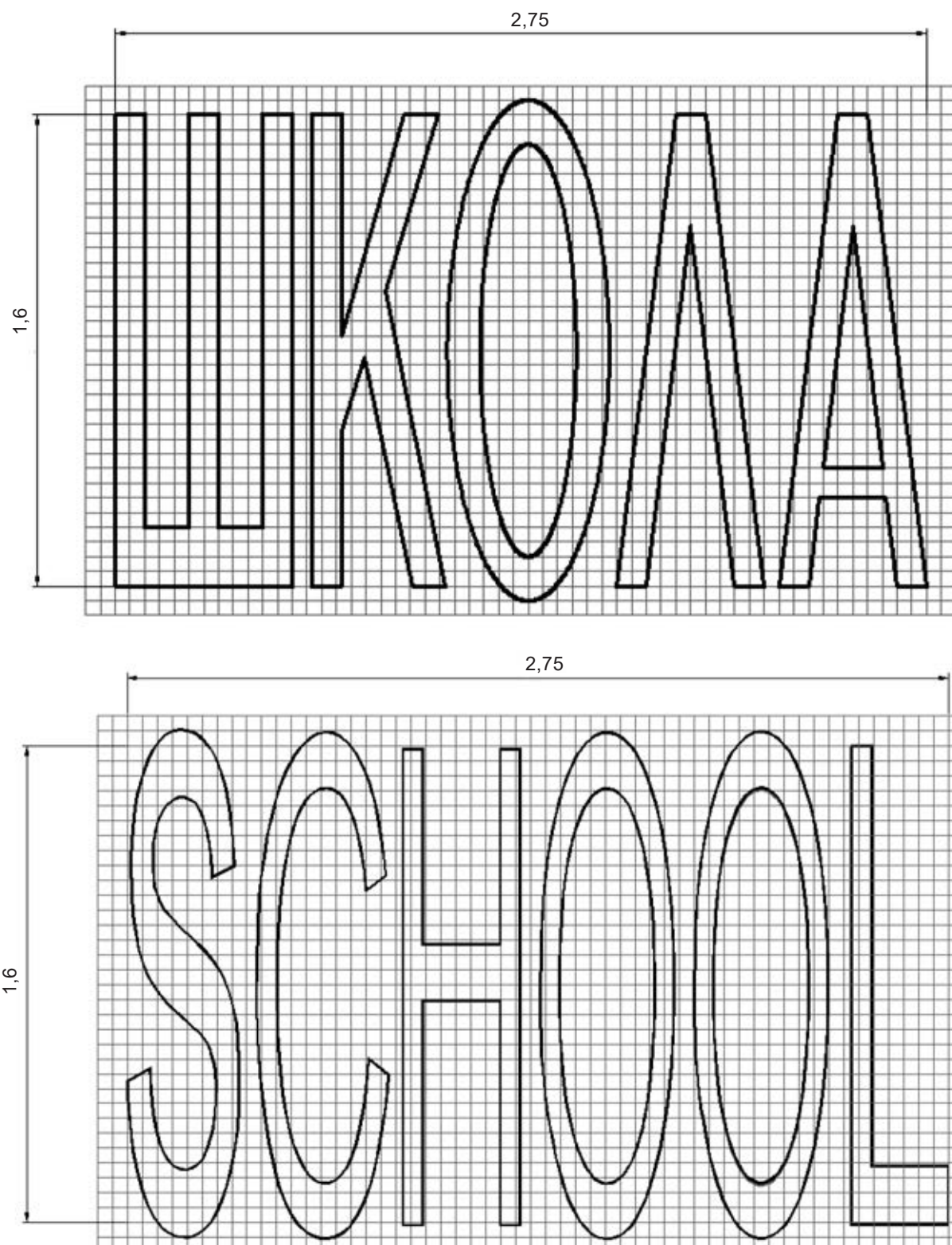


а) Розмітка 1.21 на масштабній сітці

Примітка 1. Розмір у дужках відповідає розміру розмітки для ділянки дороги, де дозволено швидкість руху понад 50 км/год (зокрема, на дорогах і вулицях населених пунктів, де вводять сезонне збільшення швидкості руху понад 50 км/год), а розмір без дужок — до 50 км/год включно.

Примітка 2. Площа розмітки заввишки 1,60 м — 1,31 м², заввишки 4,0 м — 3,26 м².

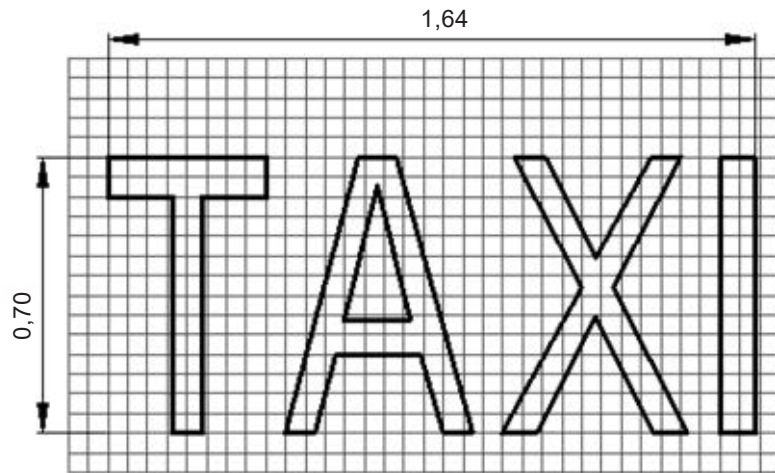
Рисунок А.4 — Розміри розмітки 1.21, 1.39.1, 1.39.2 та 1.17.3 на масштабній сітці



б) Розмітка 1.39.1 та 1.39.2 на масштабній сітці

Примітка 3. Площа розмітки 1,89 м² і 1,51 м² відповідно.

Рисунок А.4 — аркуш 2



в) Напис (легенда) розмітки 1.17.3 на масштабній сітці

Примітка 4. Площа легенди розмітки 0,38 м².

Рисунок А.4 — аркуш 3

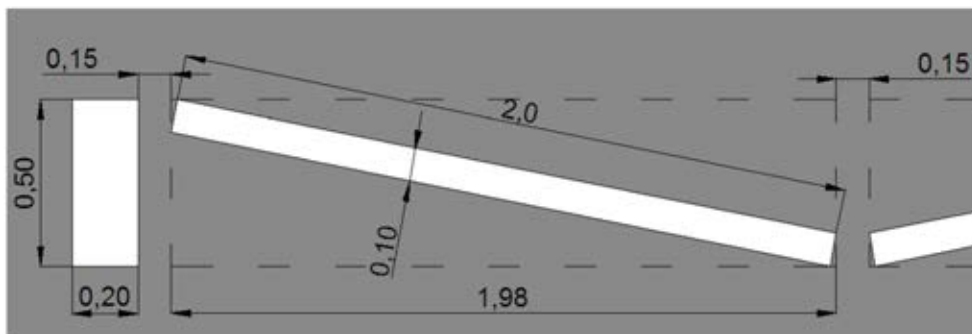
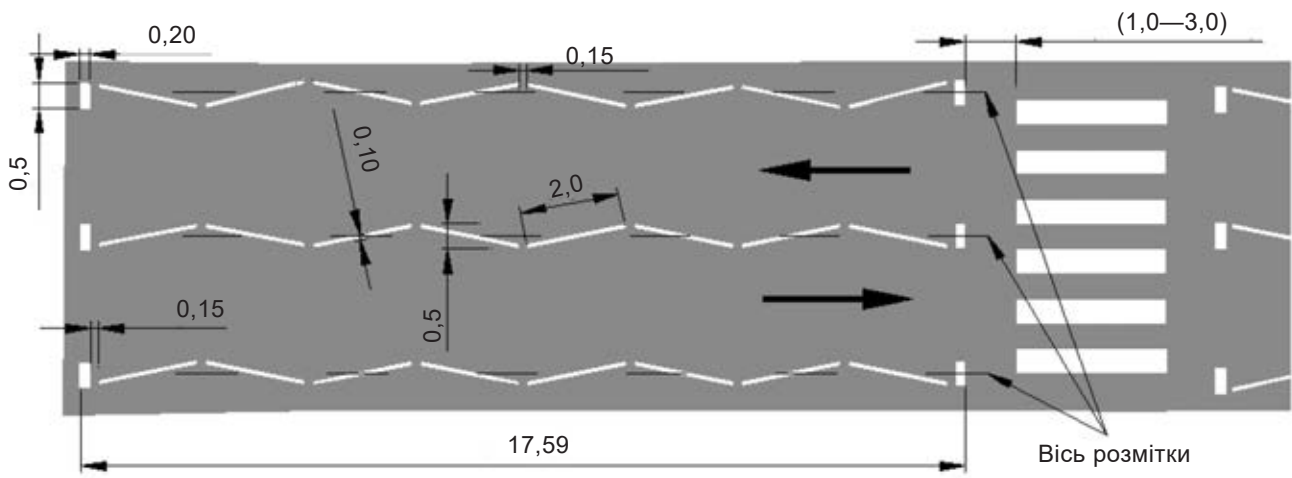
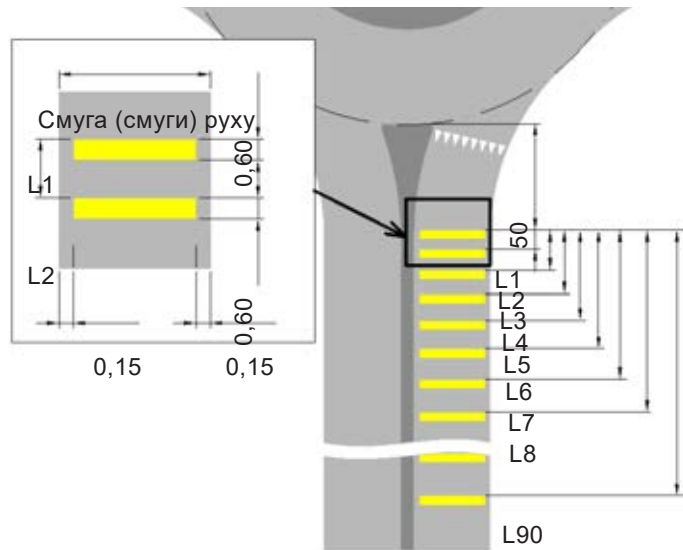


Рисунок А.5 — Розміри та схема влаштування розмітки 1.24 [20]



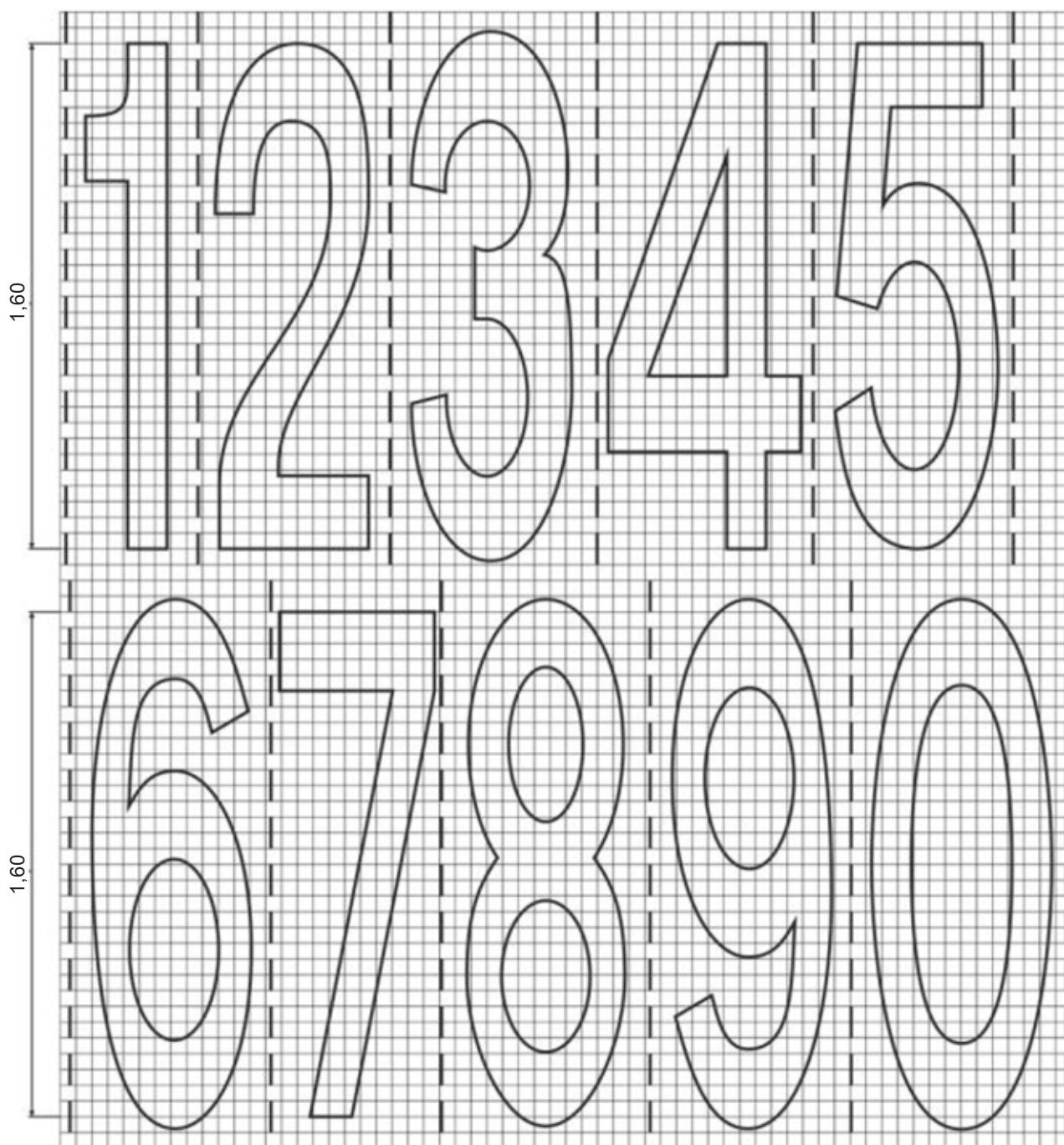
Примітка. Відстань між смугами розмітки 1.25 наведено в таблиці А.2.

Рисунок А.6 — Схема нанесення розмітки 1.25 [20]

Таблиця А.2 — Відстань (L) між першою і наступними жовтими смугами розмітки 1.25 на під'їзді до кільцевої розв'язки

Розміри в метрах

Номер смуги	Відстань від смуги L1	Номер смуги	Відстань від смуги L1	Номер смуги	Відстань від смуги L1	Номер смуги	Відстань від смуги L1
L1	0.00	L21	60.10	L41	133.75	L61	224.70
L2	2.75	L22	63.45	L42	137.85	L62	229.80
L3	5.50	L23	66.80	L43	142.00	L63	234.90
L4	8.25	L24	70.15	L44	146.15	L64	240.10
L5	11.05	L25	73.60	L45	150.40	L65	245.40
L6	13.90	L26	77.05	L46	154.65	L66	250.70
L7	16.80	L27	80.55	L47	158.95	L67	256.10
L8	19.70	L28	84.10	L48	163.35	L68	261.50
L9	22.60	L29	87.65	L49	167.75	L69	267.00
L10	25.55	L30	91.30	L50	172.25	L70	272.60
L11	28.55	L31	94.95	L51	176.75	L71	278.20
L12	31.60	L32	98.65	L52	181.30	L72	283.90
L13	34.64	L33	102.40	L53	185.95	L73	289.60
L14	37.70	L34	106.15	L54	190.60	L74	295.45
L15	40.80	L35	110.00	L55	195.35	L75	301.30
L16	43.95	L36	113.85	L56	200.10		
L17	47.15	L37	117.75	L57	204.90		
L18	50.35	L38	121.70	L58	209.80		
L19	53.55	L39	125.65	L59	214.70		
L20	56.80	L40	129.70	L60	219.70		



Примітка 1. Для ділянок доріг, де дозволено швидкість руху до 50 км/год включно, висота цифр – 1,6 м; понад 50 км/год — 4,0 м (зокрема, на дорогах і вулицях населених пунктів, де вводять сезонне збільшення швидкості руху понад 50 км/год).

Примітка 2. Площу елементів (цифр) розмітки 1.26 наведено в таблиці А.3, площу елементів (літер) розмітки – в таблиці А.4.

Рисунок А.7 — Елементи розмітки 1.26 на масштабній сітці

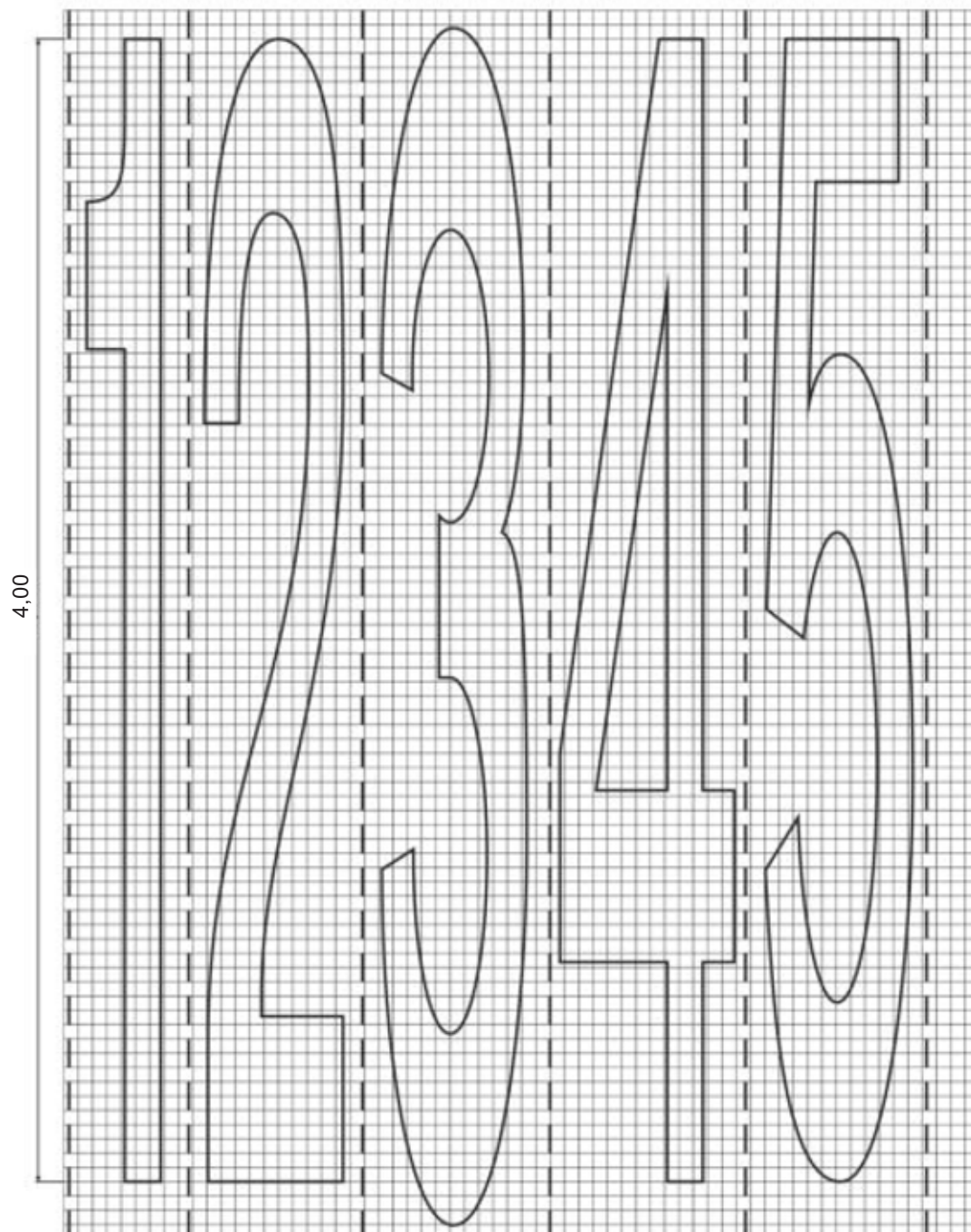


Рисунок А.7 — аркуш 2

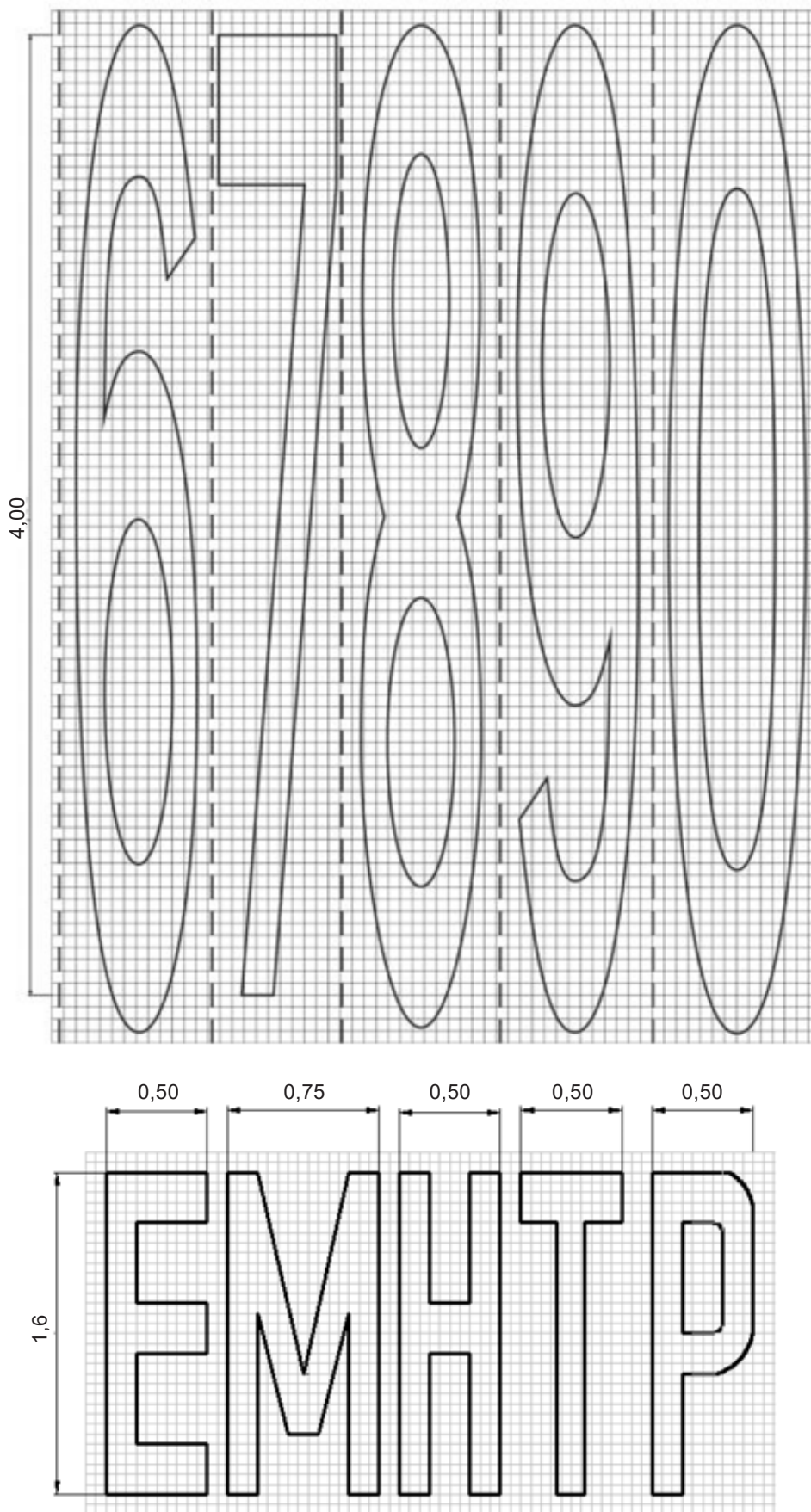


Рисунок А.7 — аркуш 3

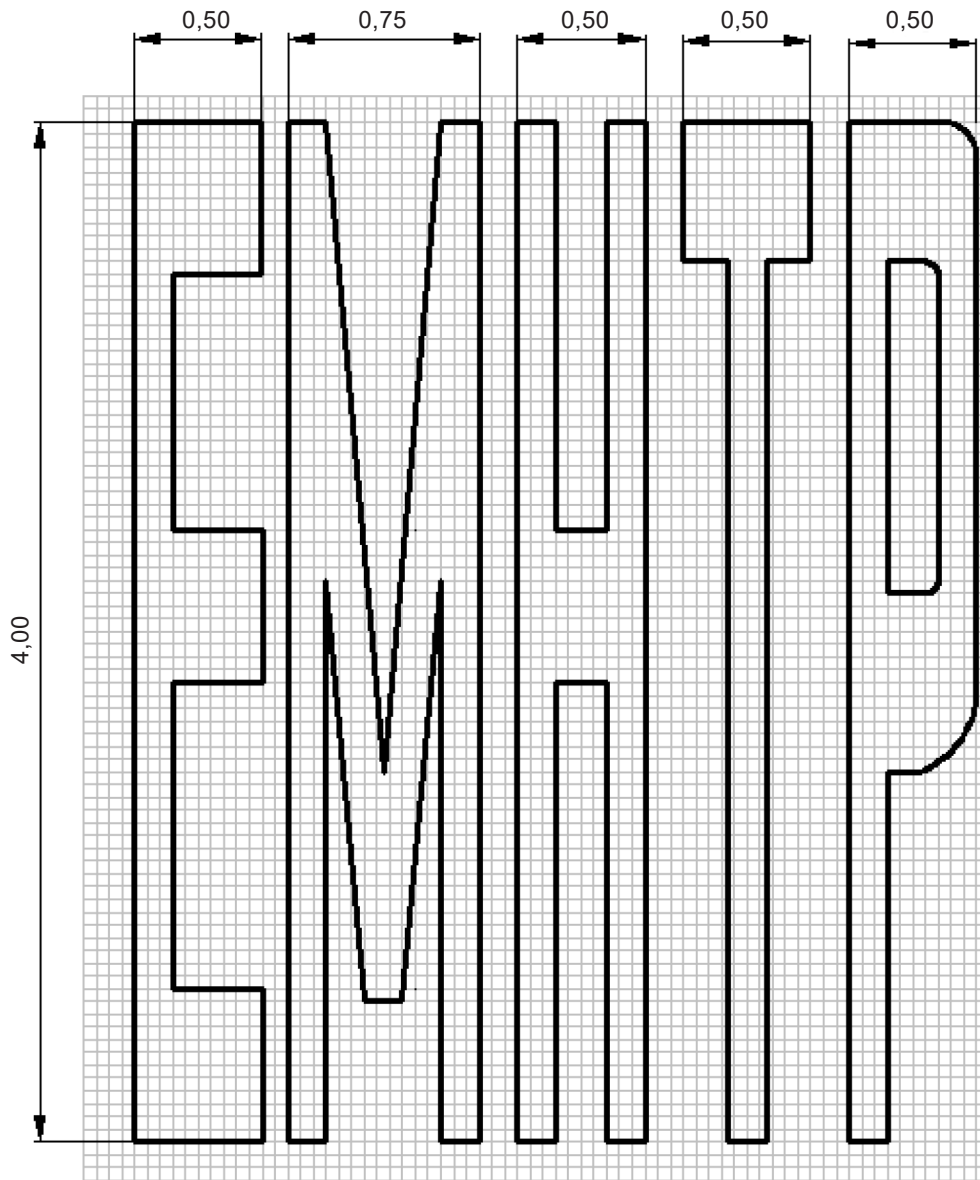


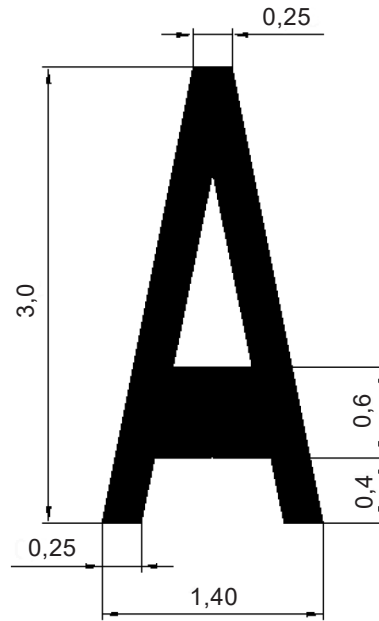
Рисунок А.7 — аркуш 4

Таблиця А.3 — Площа елементів (цифр) розмітки 1.26

Висота, цифр, м	Площа елементів (цифр) розмітки, м ²									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1,60	0,45	0,24	0,38	0,38	0,40	0,42	0,46	0,28	0,47	0,46
4,00	0,86	0,47	0,77	0,76	0,83	0,83	0,94	0,59	0,96	0,93

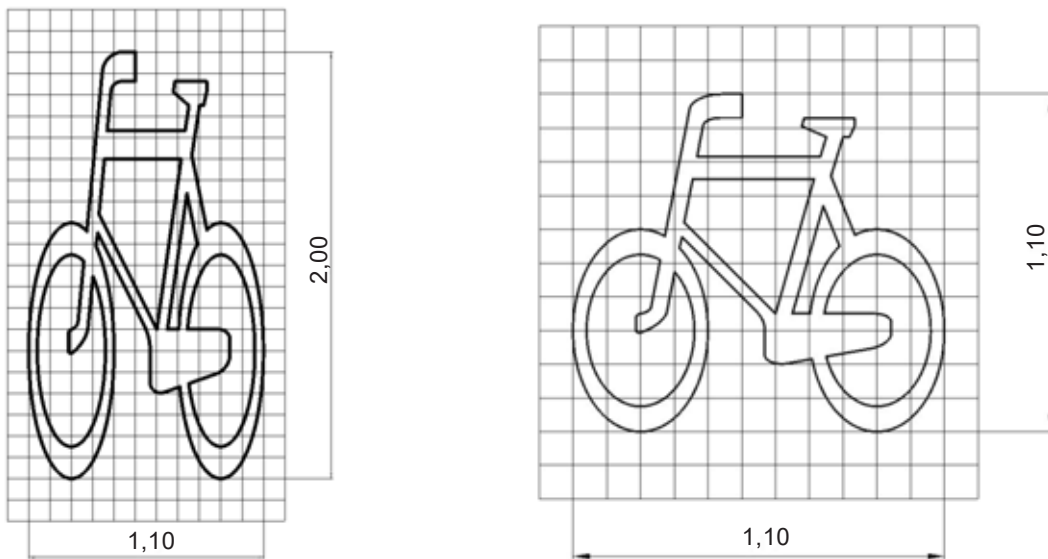
Таблиця А.4 — Площа елементів (літер) розмітки 1.26

Висота літер, м	Площа елементів (літер) розмітки, м ²				
	Е	М	Н	Т	Р
1,60	0,44	0,61	0,47	0,30	0,44
4,00	1,11	1,54	1,18	0,53	0,80



Примітка. Площа розмітки — 1,80 м².

Рисунок А.8 — Розмітка 1.27, елемент розмітки 1.28.1



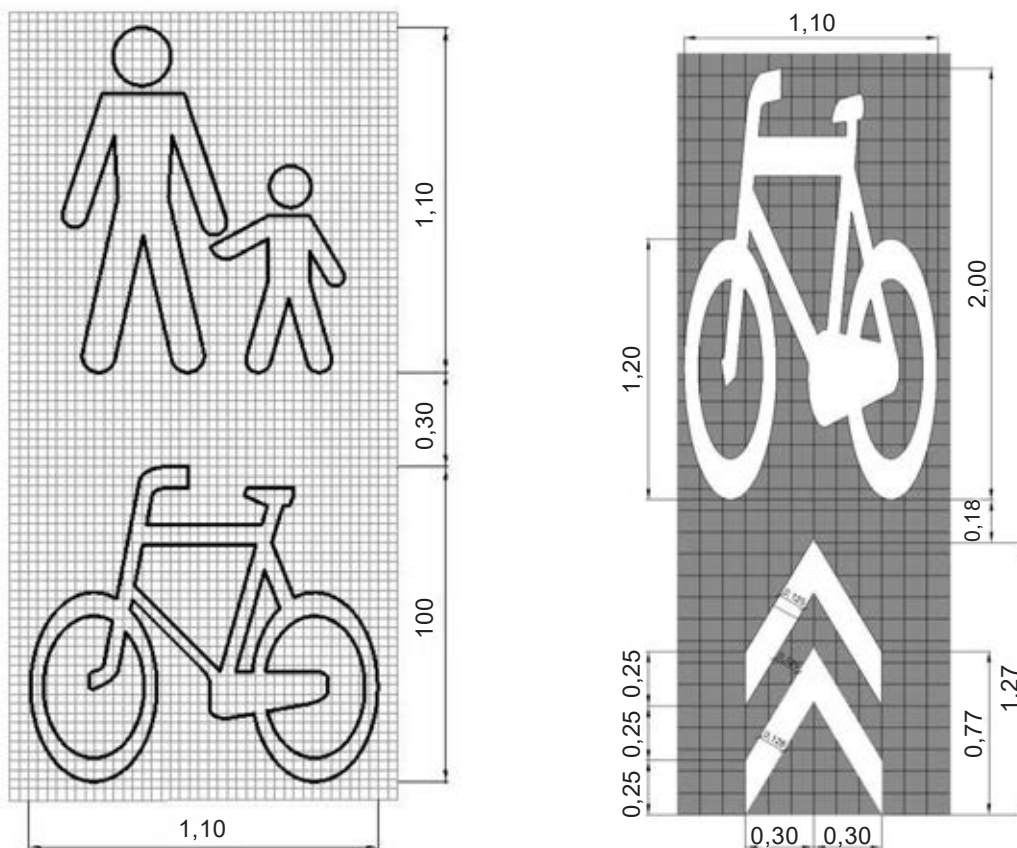
Примітка. Площа розмітки — 0,62 м²,

а) Розмітка 1.36 для позначення велосипедної смуги, елемент розмітки 1.28.1 та 1.28.3

0,31 м².

б) Розмітка 1.36 для позначення велосипедної доріжки, елемент розмітки 1.28.2

Рисунок А.9 — Елементи розмітки 1.28.1 та 1.28.3 і розмітка 1.36 на масштабній сітці



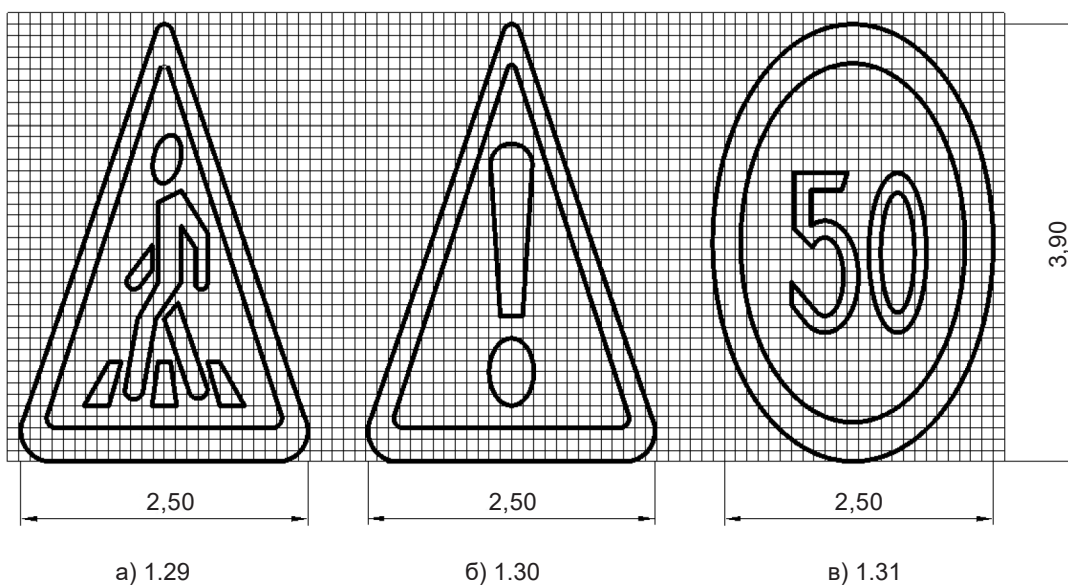
Примітка. Загальна площа розміток — 0,69 м²,

а) Розмітка 1.28.2

0,90 м².

б) Розмітка 1.28.3

Рисунок А.10 — Розміри розмітки 1.28.2 та 1.28.3 на масштабній сітці

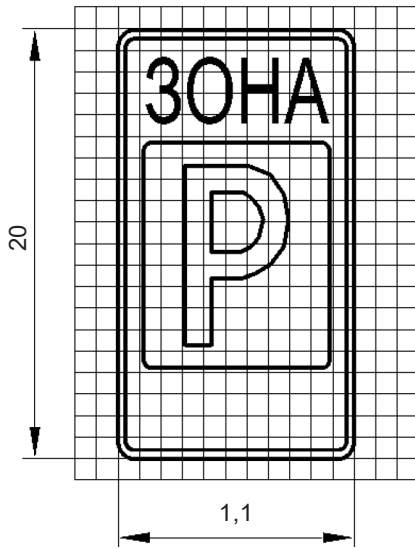


а) 1.29

б) 1.30

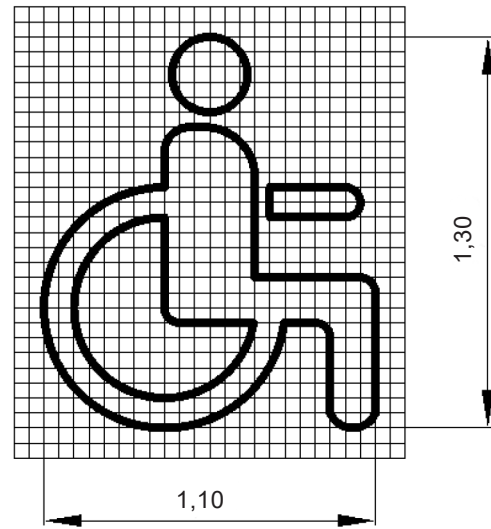
в) 1.31

Рисунок А.11 — Розмітки 1.29—1.32, 1.35 та 1.38 на масштабній сітці

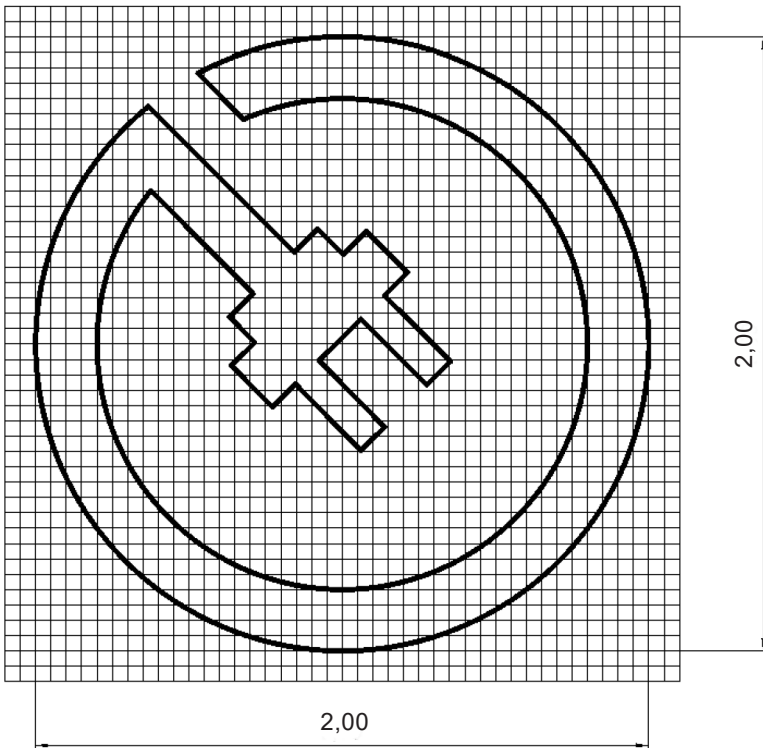


Примітка. Площа розмітки — 0,54 м².

г) 1.32



д) 1.35



Примітка. Площа розмітки — 1,30 м².

е) Розміри та схема розташування розмітки 1.38

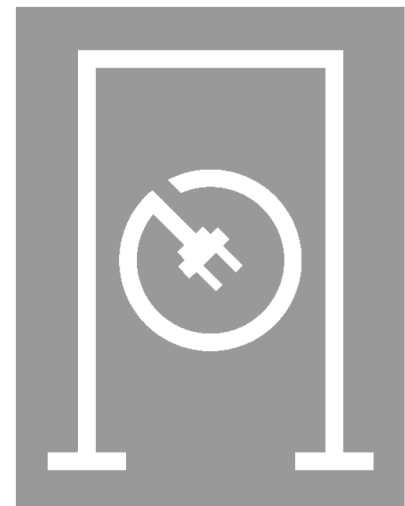
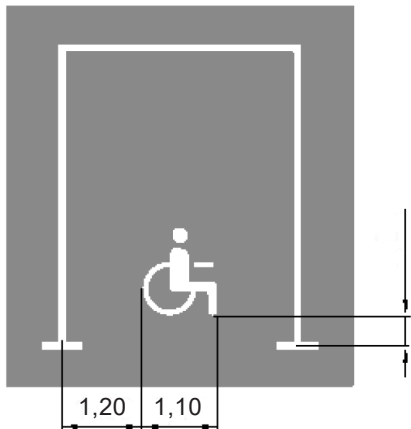
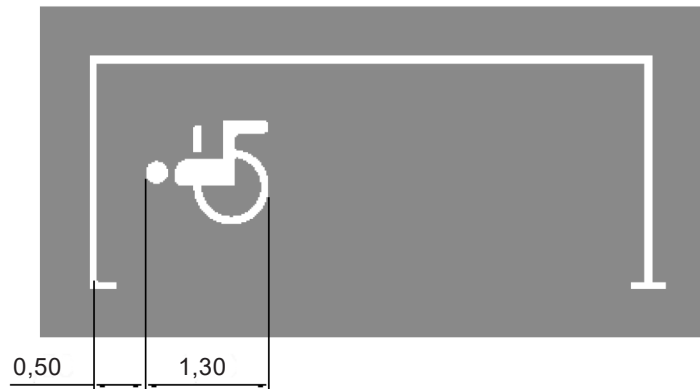


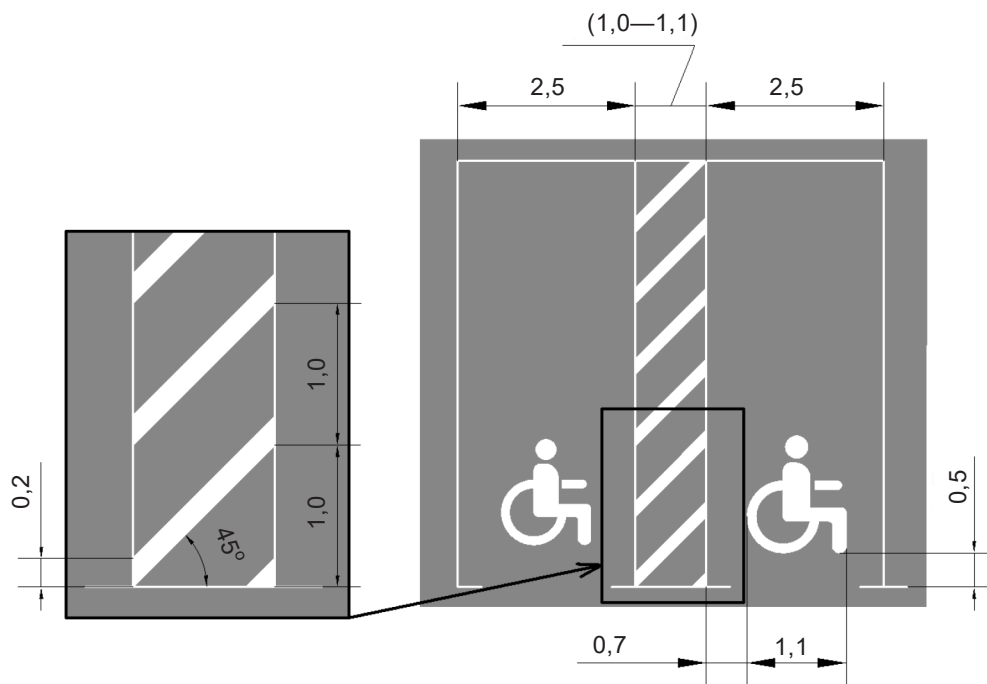
Рисунок А.11 — аркуш 2



а) В разі розташування місць для паркування під кутом до краю проїзної частини (паралельне розташування ТЗ)

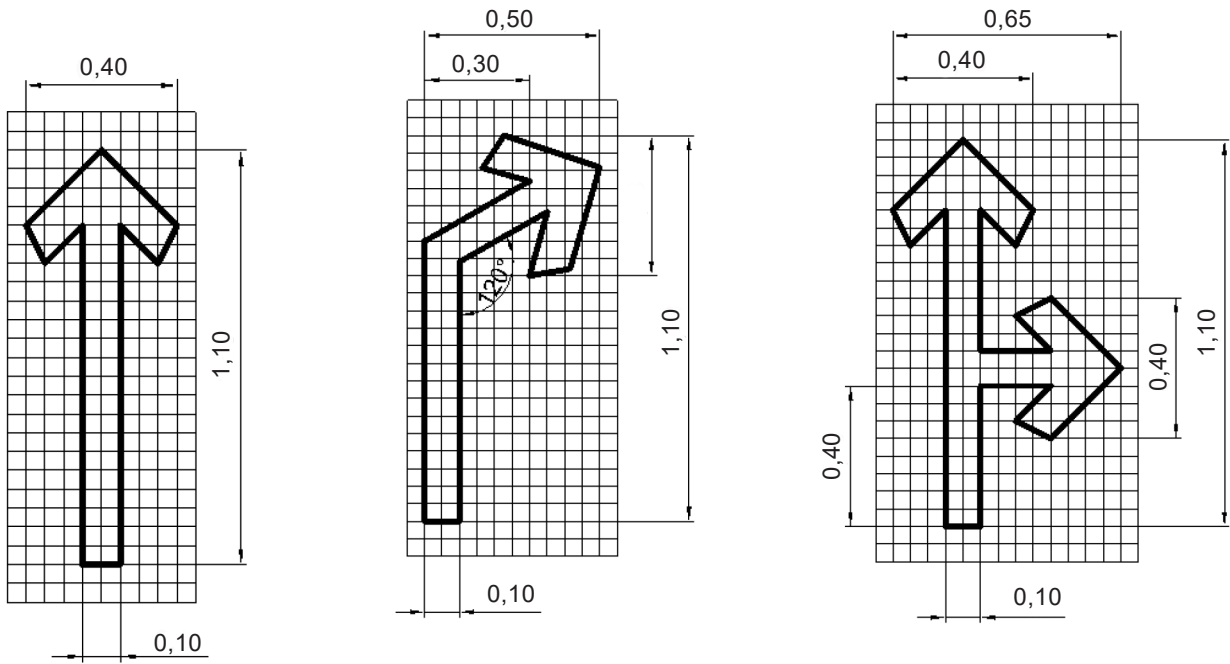


б) У разі розташування місць для паркування паралельно краю проїзної частини (послідовне розташування ТЗ)



в) Розташування суміжних місць для паркування ТЗ осіб з інвалідністю з виділеною зоною для спільного використання

Рисунок А.12 — Схема розташування розмітки 1.35 на місцях для паркування ТЗ осіб з інвалідністю

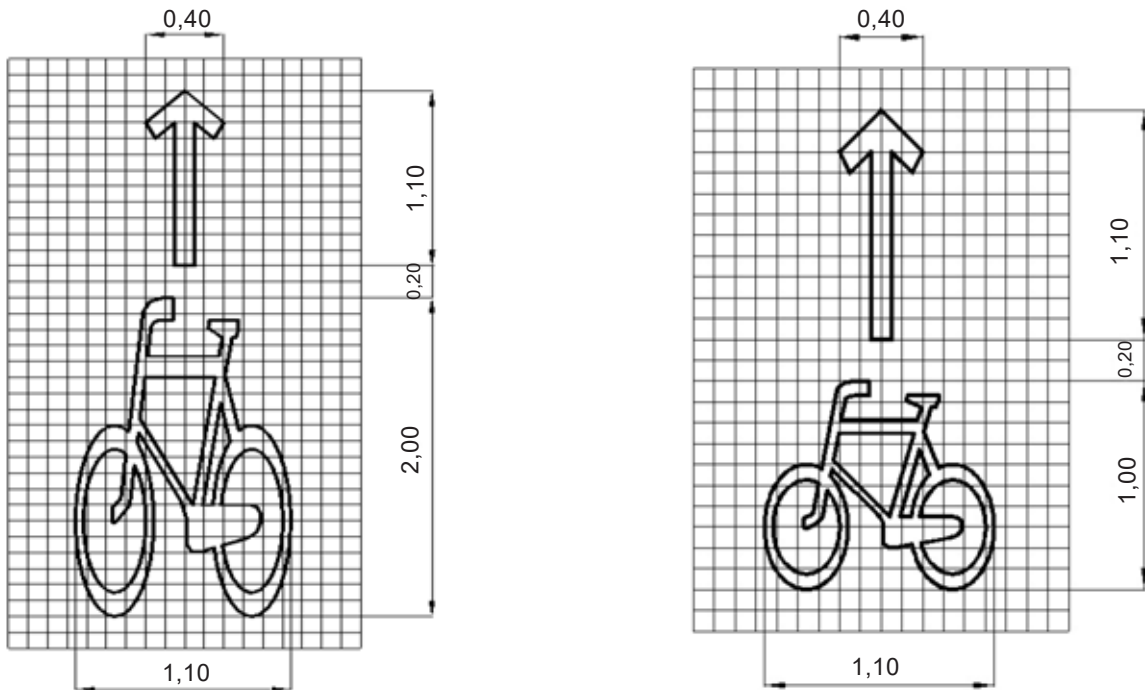


Примітка. Площа розмітки:
0,15 м²;

0,17 м²;

0,22 м².

а) Розмітка 1.37 на масштабній сітці, площа розмітки



б) Схема нанесення розмітки 1.37 з розміткою 1.36

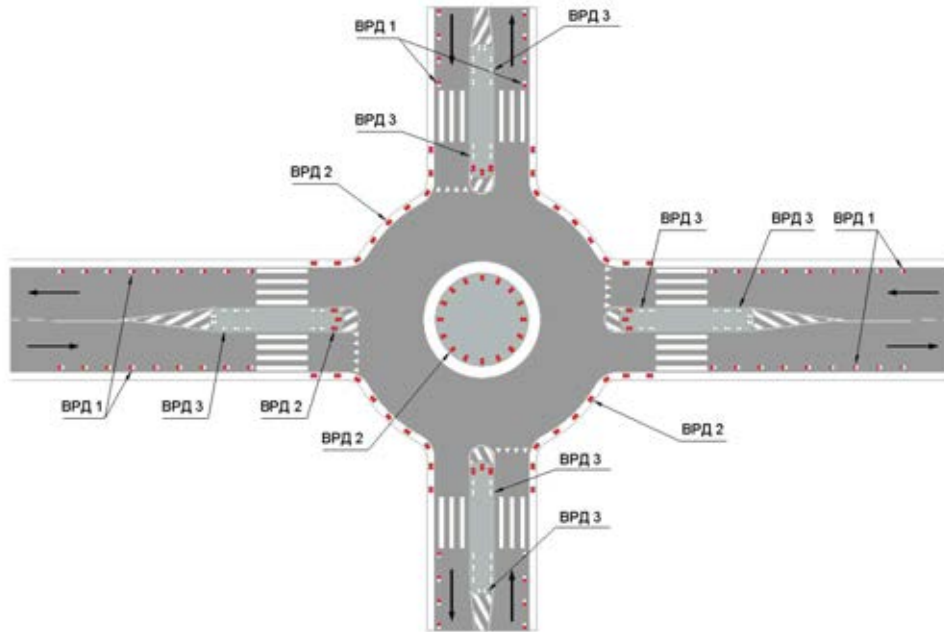
Рисунок А.13 — Розмітка 1.37 на масштабній сітці, площа розмітки та схема нанесення з розміткою 1.36

ДОДАТОК Б
(довідковий)

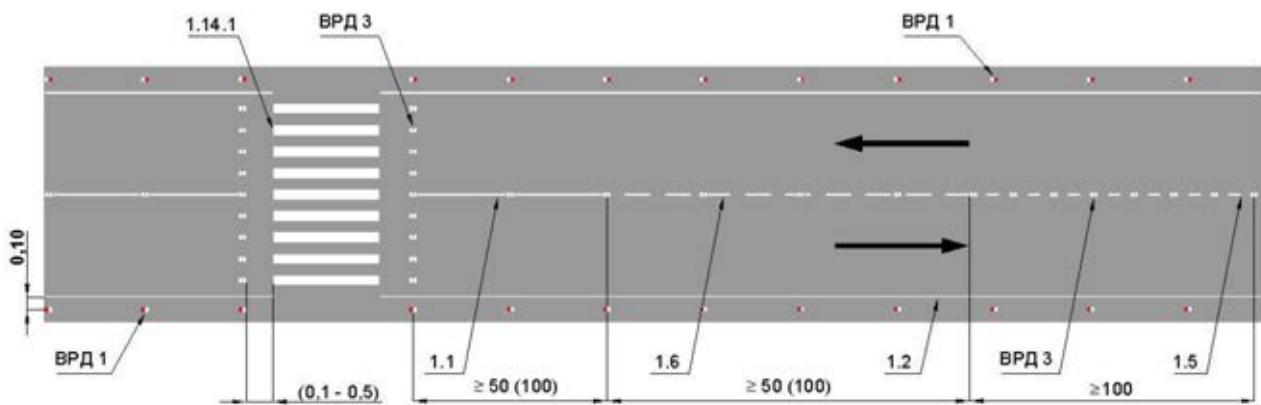
ПРИКЛАДИ ЗАСТОСУВАННЯ РОЗМІТКИ

Пояснення до рисунків:

1. Розміри подано в метрах (розміри в дужках відповідають розмірам розмітки для ділянки дороги з дозволеною швидкістю руху понад 50 км/год, розміри поряд без дужок — до 50 км/год включно).
2. Умовні позначення — згідно з ДСТУ 8752, номери розмітки — відповідно до таблиць 1 та 2.

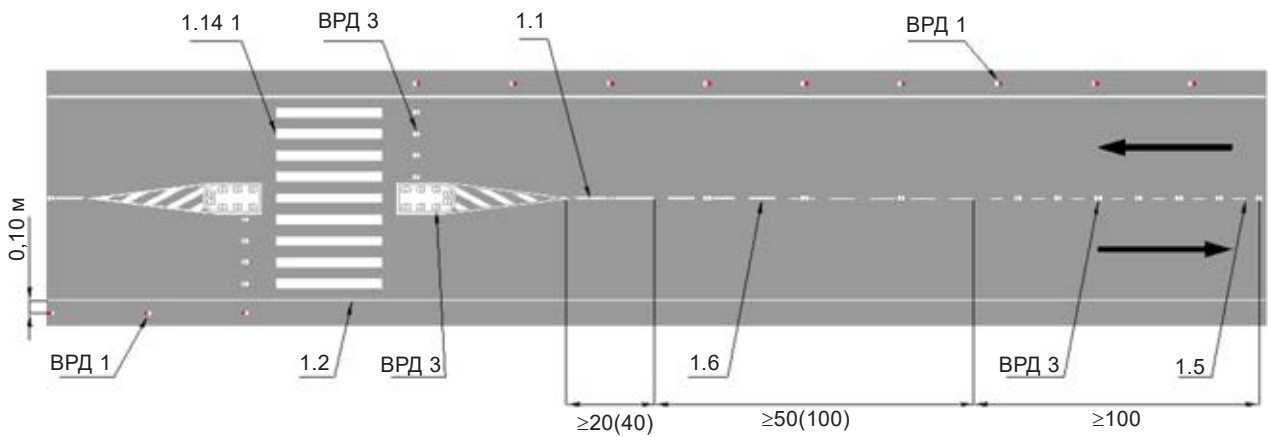


а) Застосування VRD згідно з ДСТУ 4036 на розв'язці кільцевого типу



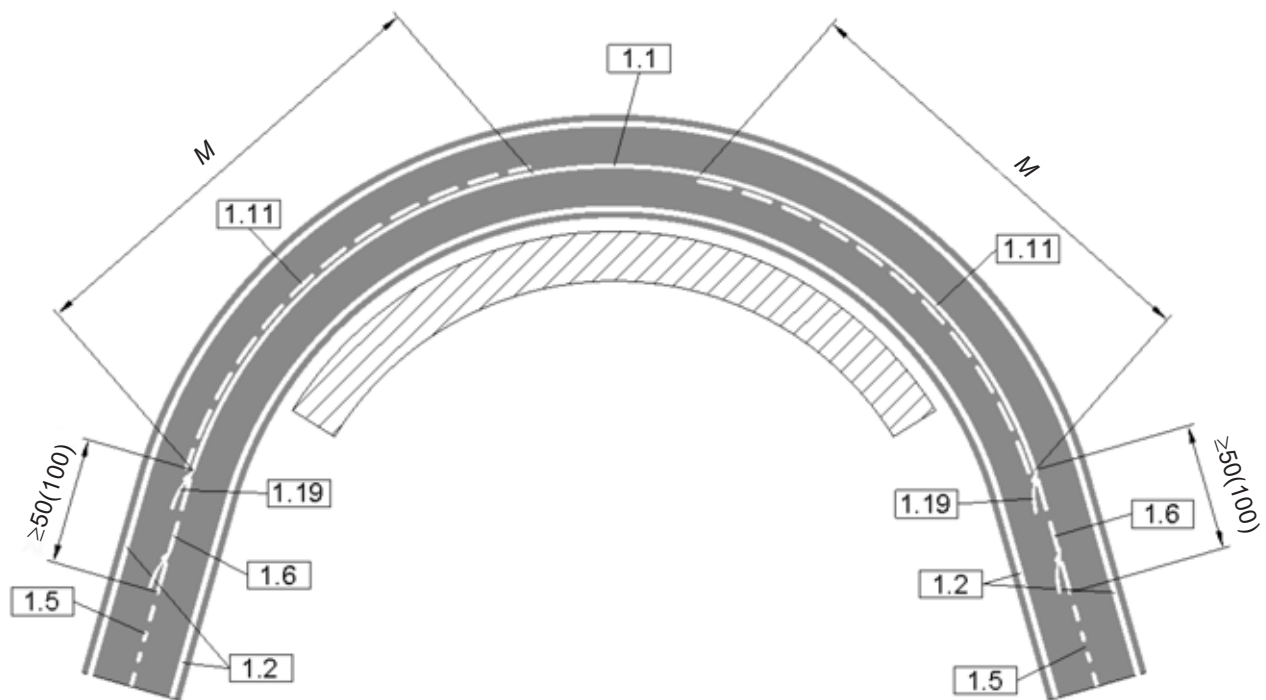
б) Застосування VRD згідно з ДСТУ 4036 перед наземним пішохідним переходом

Рисунок Б.1 — Приклади застосування VRD згідно з ДСТУ 4036



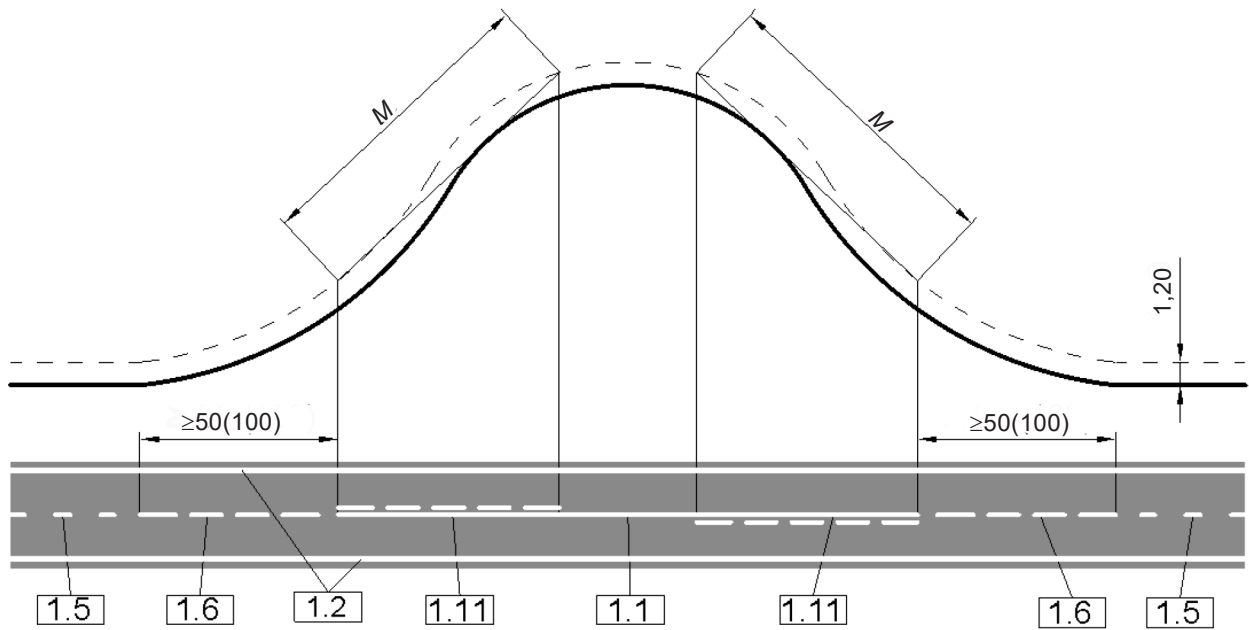
в) Застосування VRD згідно з ДСТУ 4036 перед наземним пішохідним переходом з острівцем безпеки

Рисунок Б.1 — аркуш 2

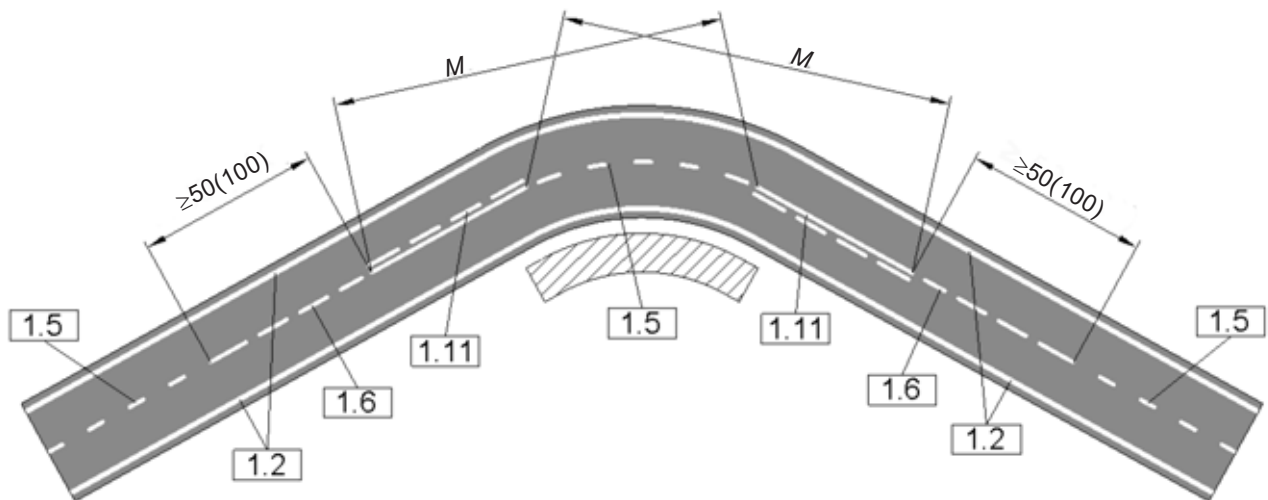


а) Нанесення розмітки на кривих у плані, де відстані видимості (M) зустрічного автомобіля не перетинаються

Рисунок Б.2 — Приклади нанесення розмітки на кривих у плані та поздовжньому профілі з урахуванням забезпечення відстані видимості зустрічного автомобіля (M) відповідно до таблиці 5.5 ДБН В.2.3-4 [11]

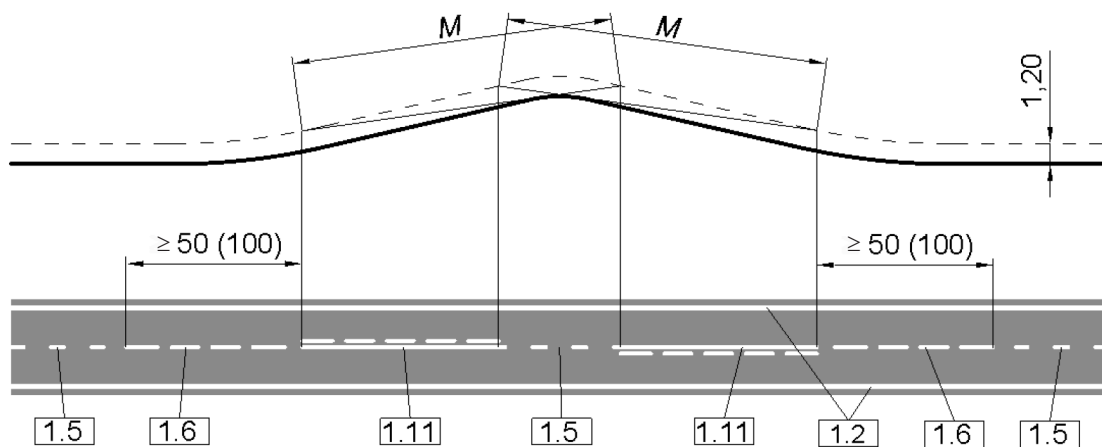


б) Нанесення розмітки на кривих у поздовжньому профілі, де відстані видимості (M) зустрічного автомобіля не перетинаються



в) Нанесення розмітки на кривих у плані, де відстані видимості (M) зустрічного автомобіля перетинаються

Рисунок Б.2 — аркуш 2



г) Нанесення розмітки на кривих у поздовжньому профілі, де відстані видимості (M) зустрічного автомобіля перетинаються

Примітка. Замість розмітки 1.11 у варіантах а— г дозволено наносити розмітку 1.1.

Рисунок Б.2 — аркуш 3

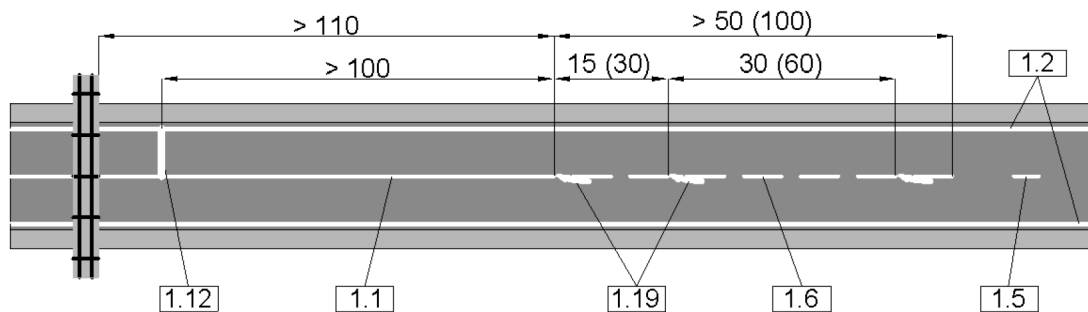


Рисунок Б.3 — Приклад нанесення розмітки на ділянці дороги з двома смугами руху на підходах до залізничного переїзду

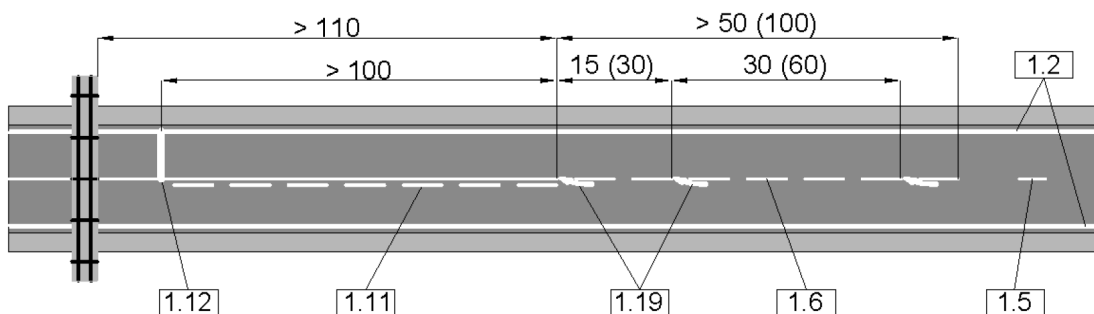


Рисунок Б.4 — Приклад нанесення розмітки 1.11 на ділянці дороги з двома смугами руху на підходах до залізничного переїзду (за фактичної інтенсивності руху до 3 000 од./добу*)

* У приведених одиницях до легкового автомобіля. (Коефіцієнт приведення ТЗ до легкового автомобіля — відповідно до таблиці А додатка А ДБН В.2.3-4 [11]).



Рисунок Б.5 — Приклад застосування розмітки в межах перехрестя

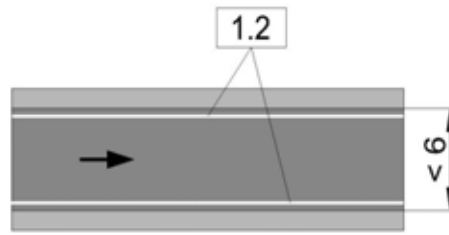


Рисунок Б.6 — Застосування розмітки 1.2 на дорогах з однією смугою руху

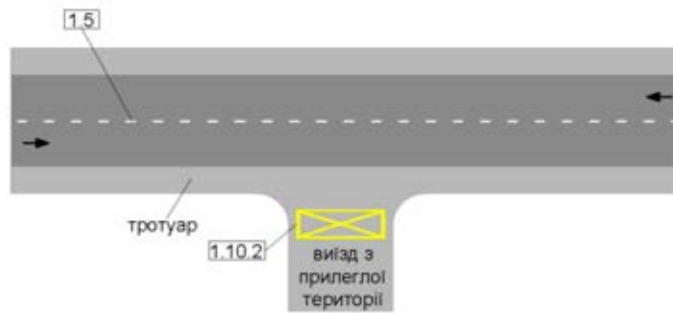


Рисунок Б.7 — Приклад застосування розмітки 1.10.2 на виїзді з прилеглої території

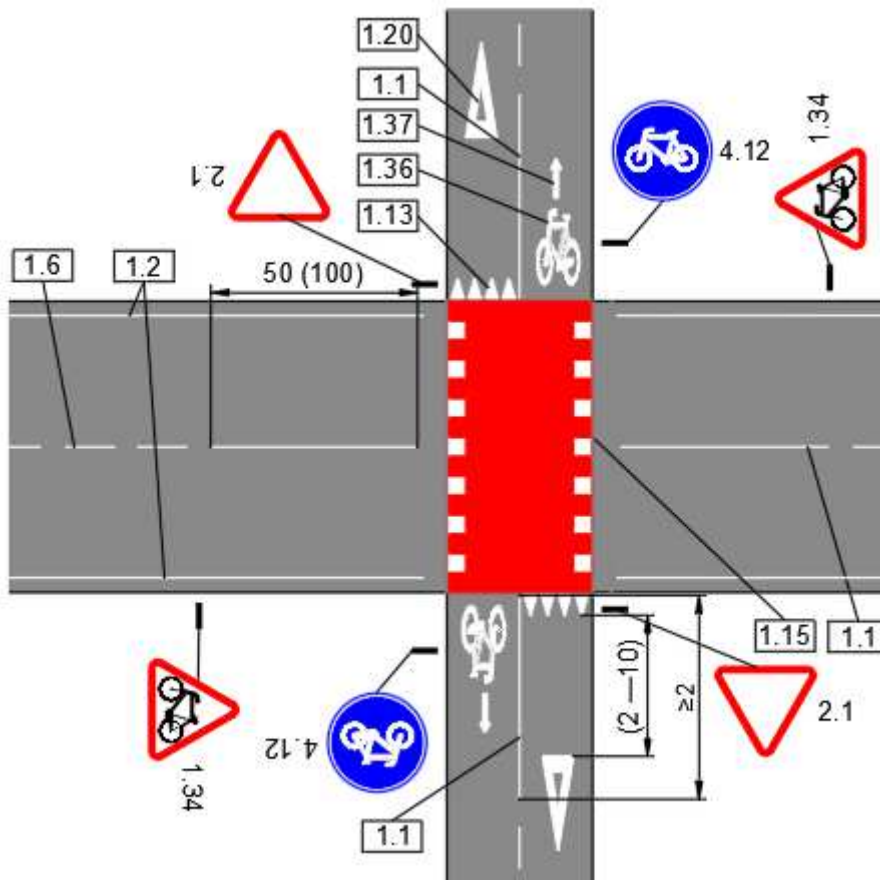


Рисунок Б.8 — Застосування розмітки 1.15 на ділянці перетину дороги з велосипедною доріжкою за межами перехрестя

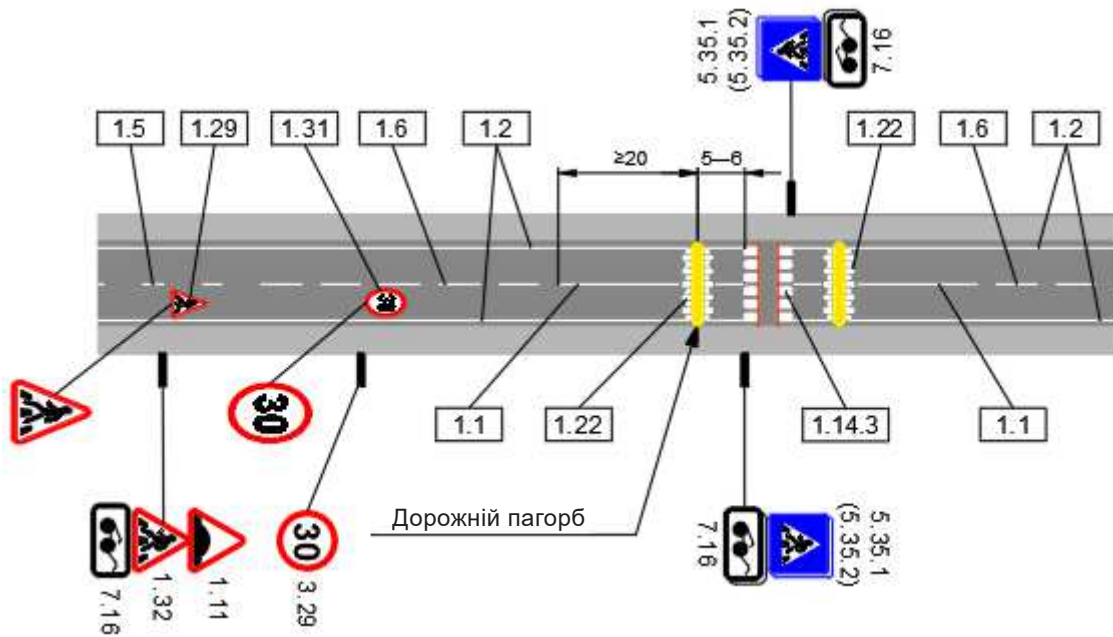
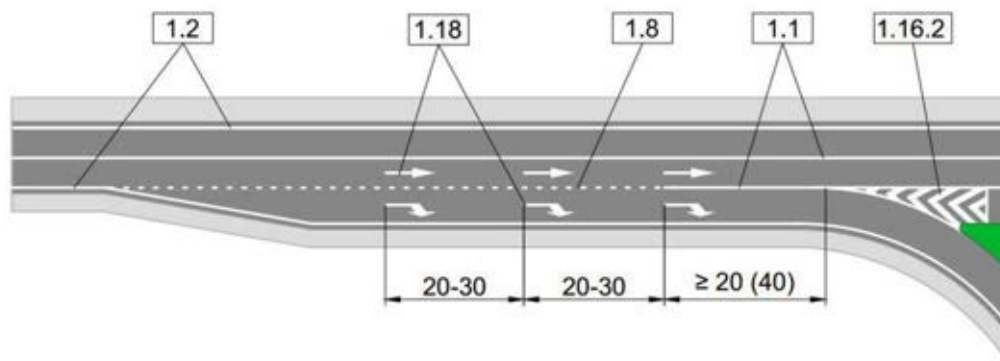
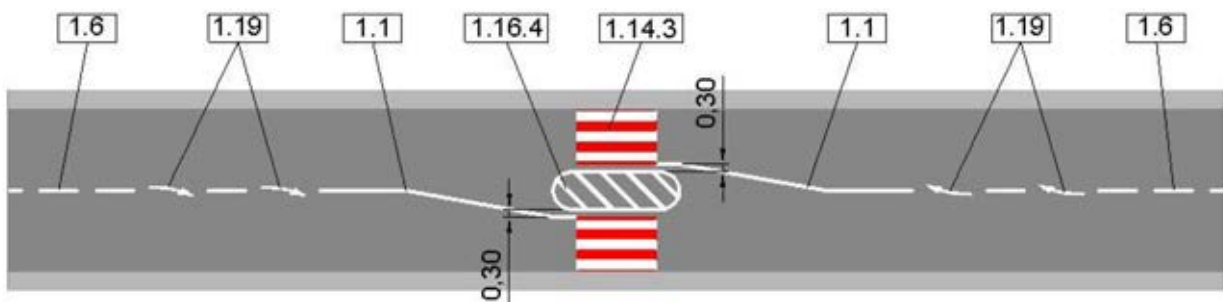


Рисунок Б.9 — Ділянка дороги з позначенням розміткою 1.14.3 пішохідним переходом та дорожнім пагорбом згідно з ДСТУ 4123

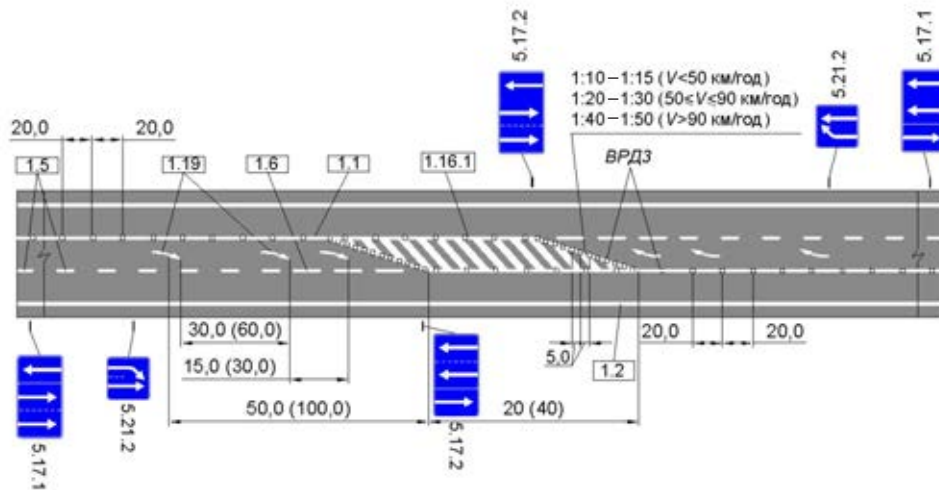


а) Перед напрямним острівцем

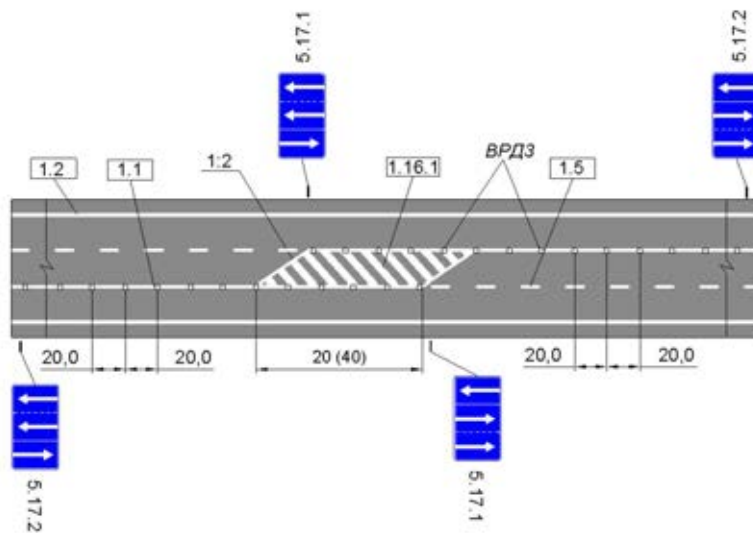


б) Перед пішохідним переходом з острівцем безпеки, позначеним розміткою 1.16.4

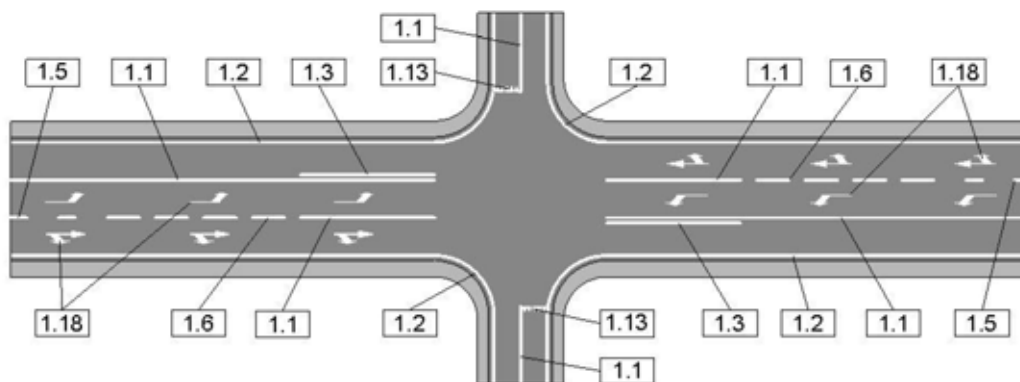
Рисунок Б.10 — Приклади застосування розмітки 1.1



а) У разі зміни схеми руху з двох смуг на одну за межами перехрестя



б) У разі зміни схеми руху з однієї смуги руху на дві за межами перехрестя



в) У разі зміни схеми руху з двох смуг на одну в межах перехрестя

Рисунок Б.11 — Влаштування розмітки на дорогах з трьома (2 + 1) смугами руху в обох напрямках згідно з ДСТУ Б В.2.3-30

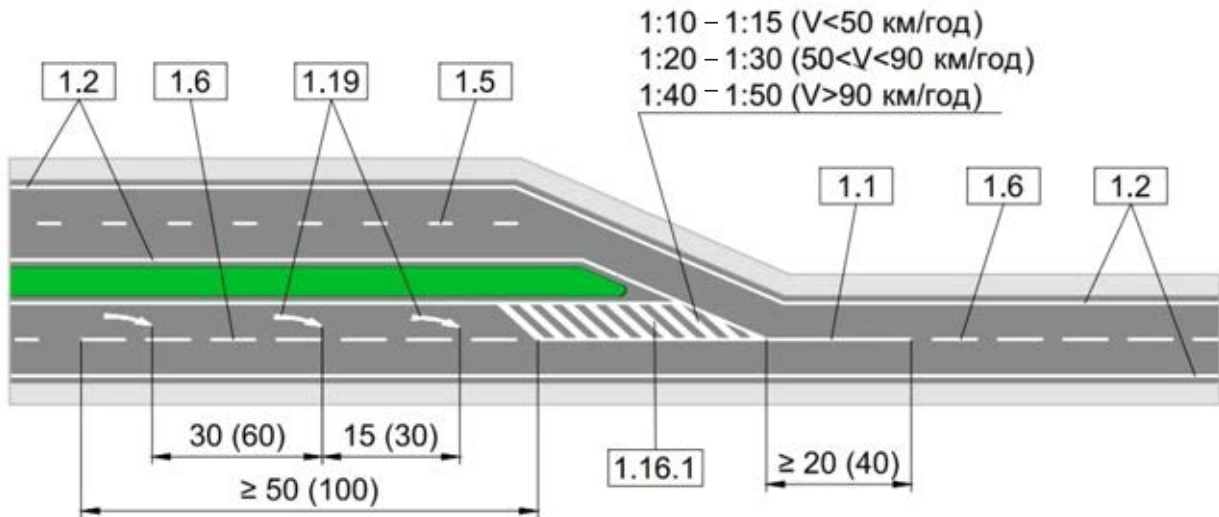


Рисунок Б.12 — Розмітка в разі зміни кількості смуг в одному напрямку

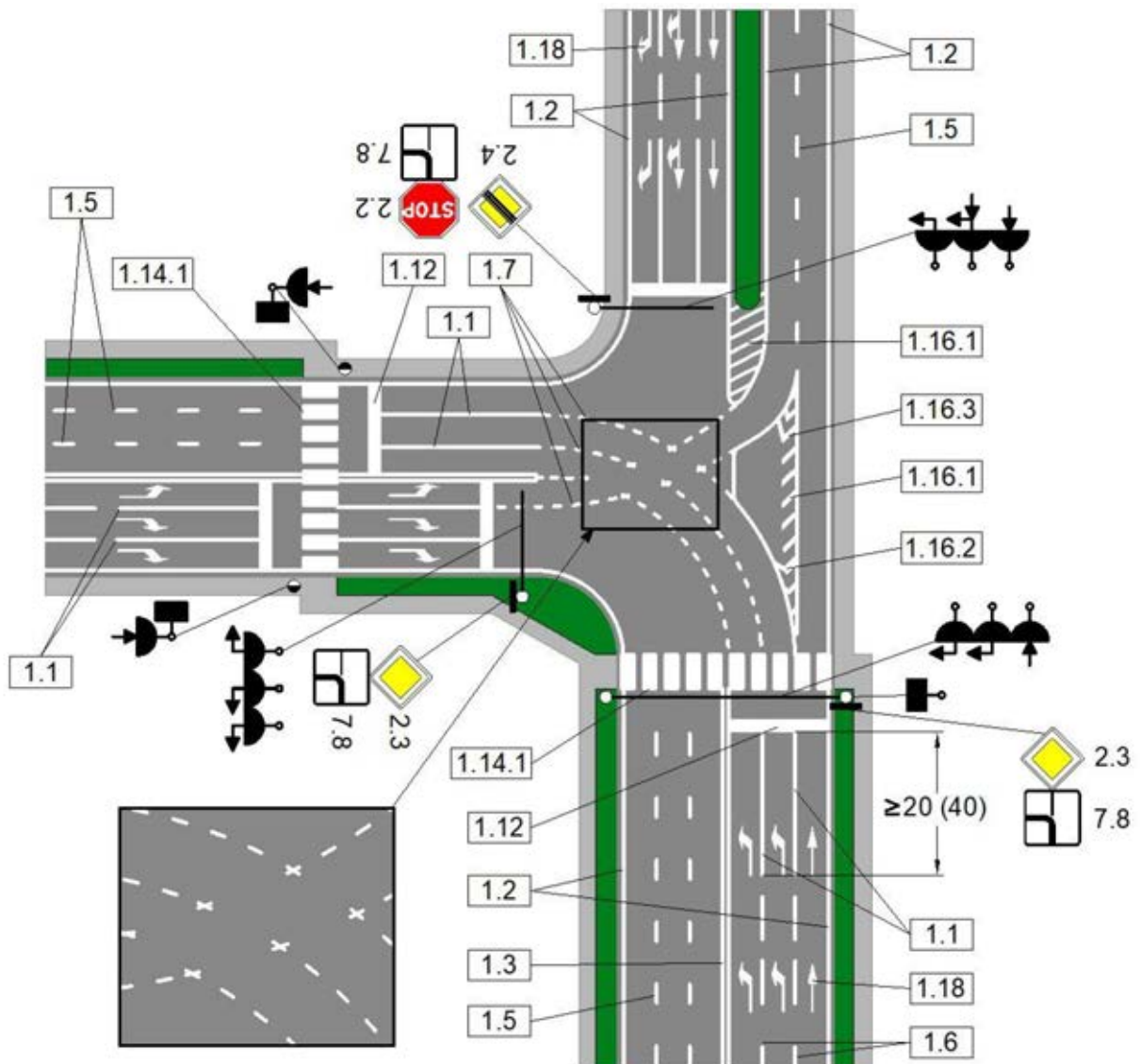


Рисунок Б.13 — Розмітка на перехресті доріг зі світлофорним регулюванням

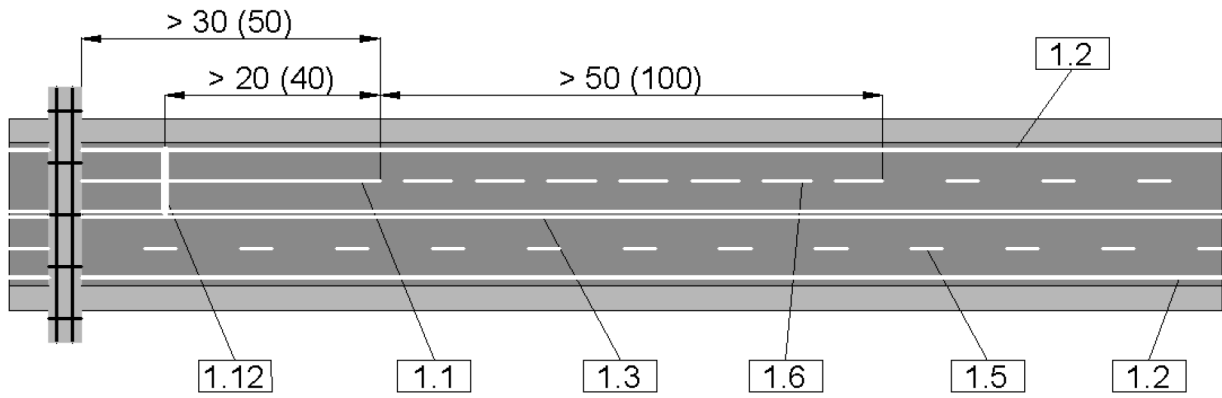


Рисунок Б.14 — Розмітка на ділянці дороги з чотирма смугами руху перед залізничним переїздом

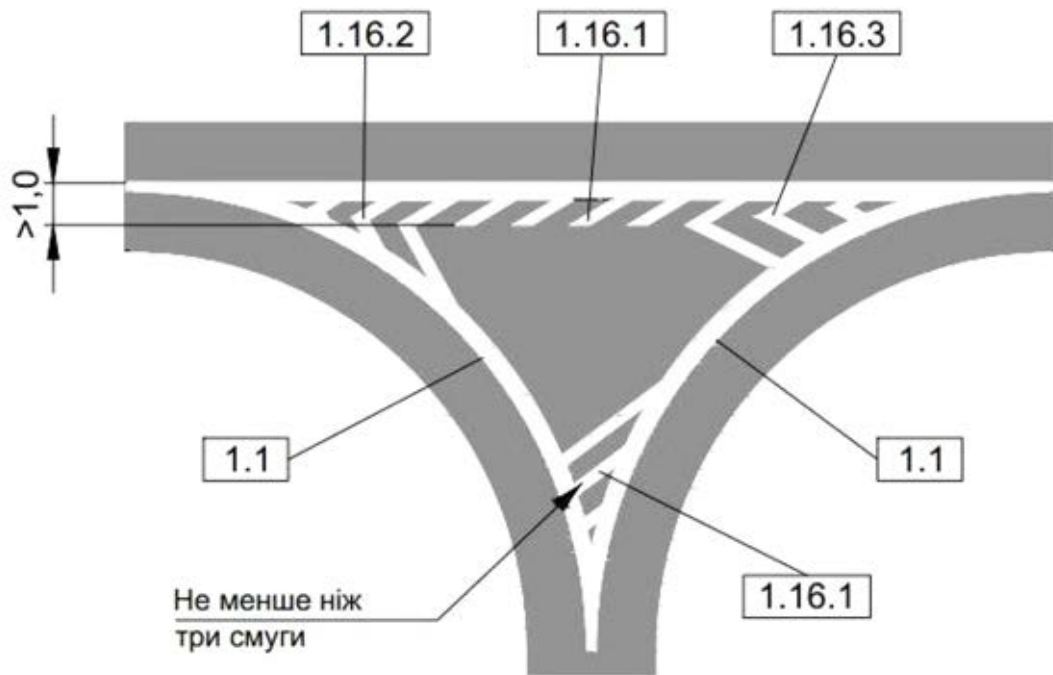


Рисунок Б.15 — Позначення прямого острівця (площа якого становить не менше ніж 10 м^2) розміткою 1.16.1—1.16.3

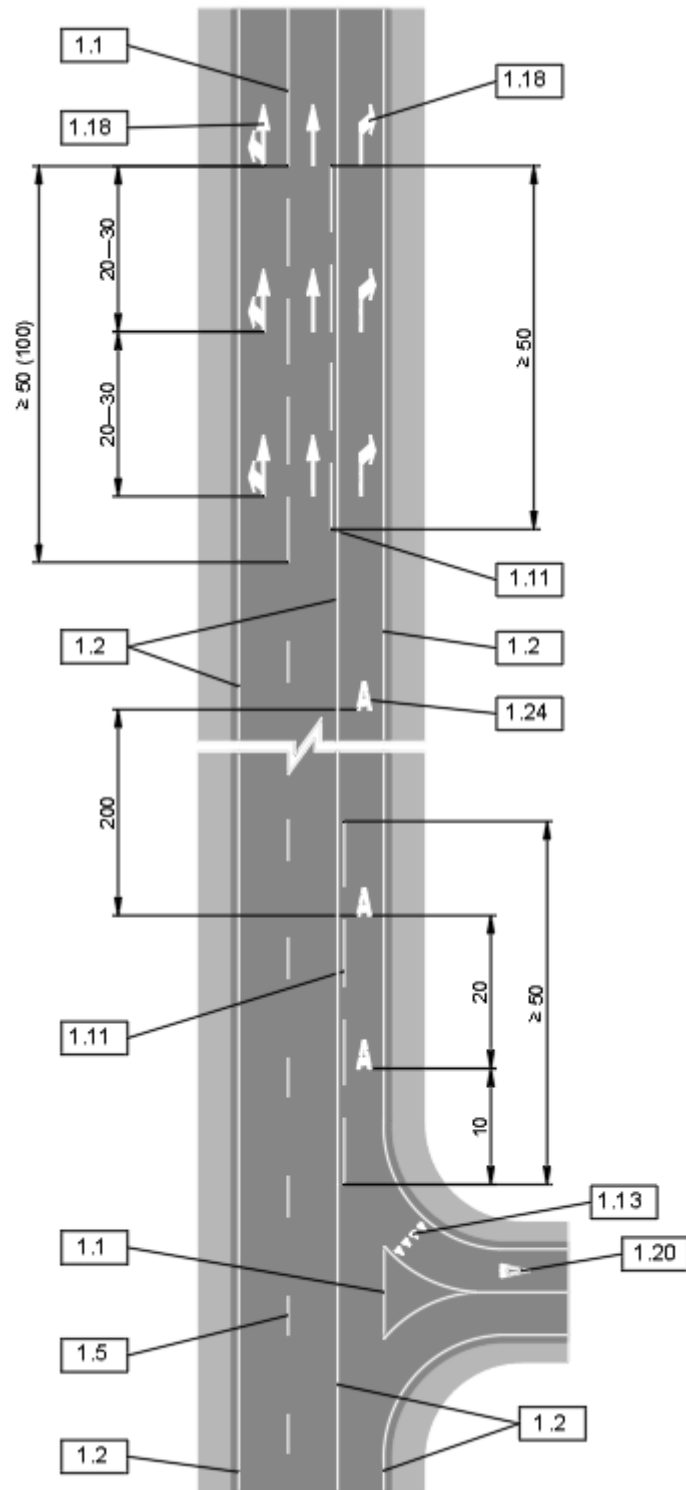
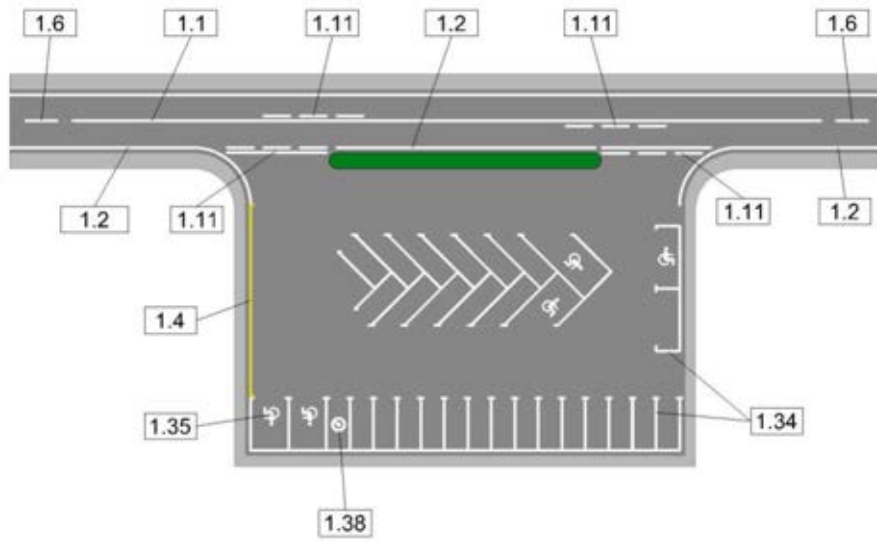
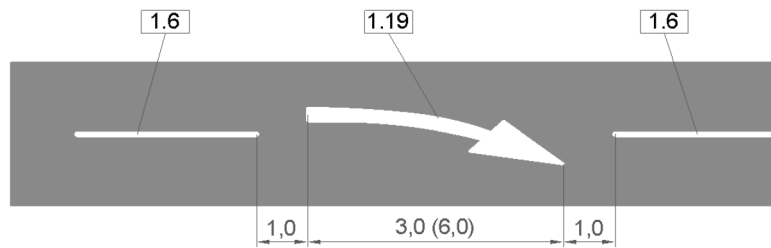


Рисунок Б.16 — Розмітка на ділянці дороги з виділеною смугою для руху маршрутних ТЗ

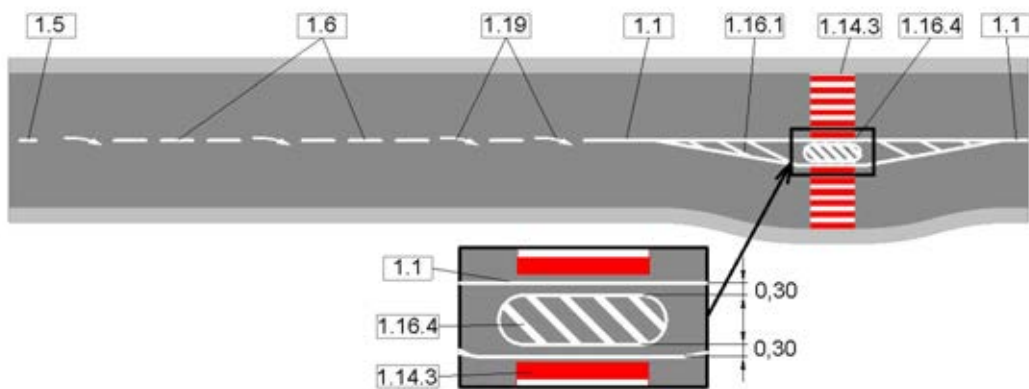


Примітка. Мінімальні розміри місць для паркування легкових (вантажних) автомобілів потрібно брати згідно з ДБН В.2.3-15 [13], індивідуального транспорту осіб з інвалідністю та ТЗ, що їх перевозять, — згідно з ДБН В.2.2-40 [10].

Рисунок Б.17 — Розмітка на ділянці дороги, до якої прилягає спеціально обладнаний майданчик для паркування згідно з [3]

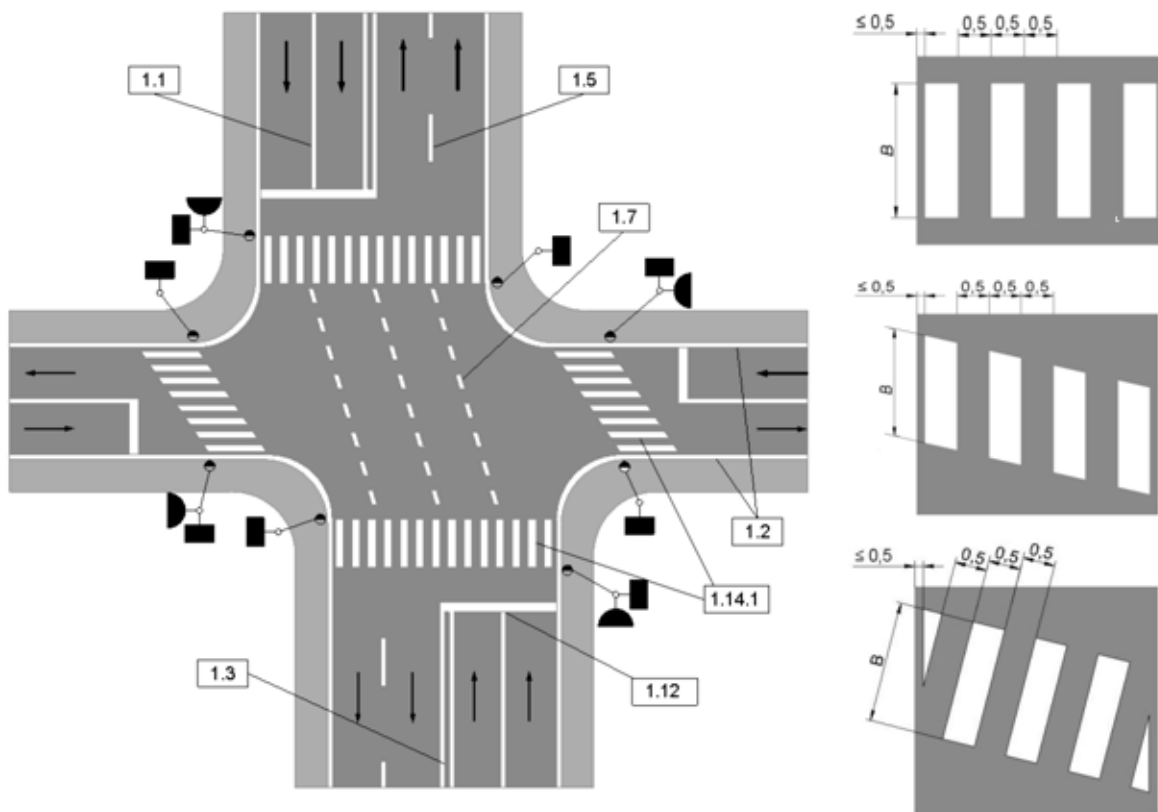


а) Схема розташування стрілки розмітки 1.19 взамін штриха розмітки 1.6



б) Приклади схеми застосування розмітки 1.19 (від двох до чотирьох стрілок) з розміткою 1.6 перед острівцем безпеки

Рисунок Б.18 — Застосування розмітки 1.6 разом з розміткою 1.19 (комплексна розмітка)

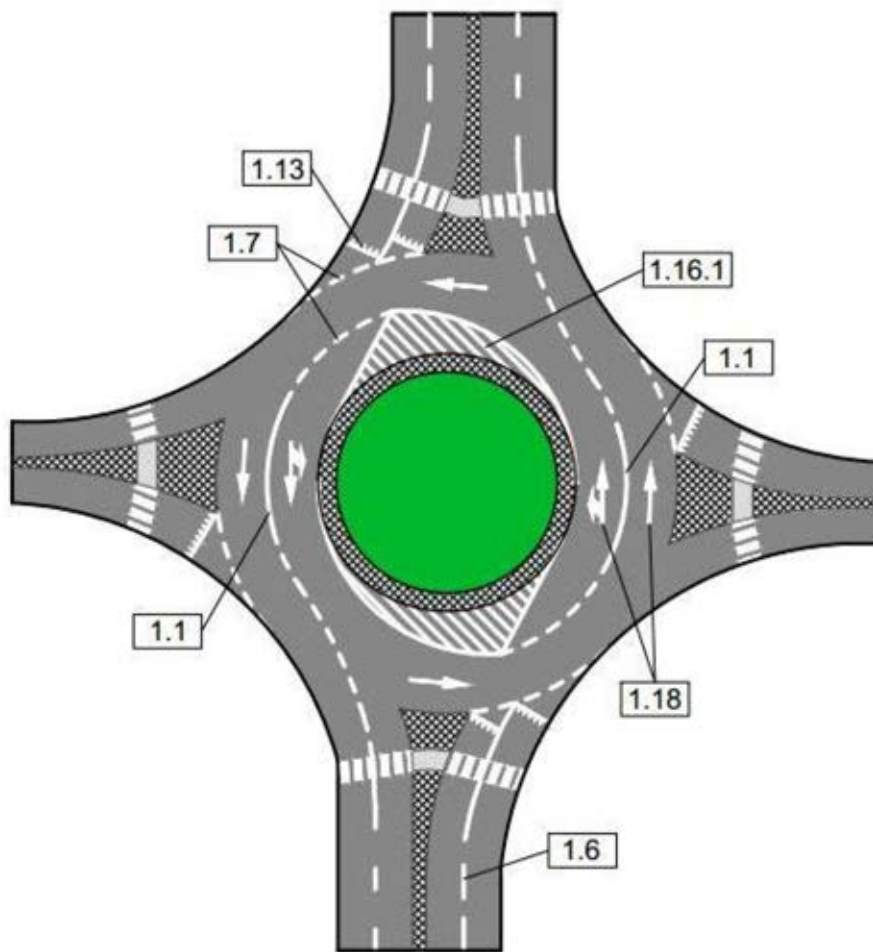


а) Розмітка перехрестя зі зміщенням напрямку головної дороги за перехрестям та елементи розмітки пішохідного переходу, нанесені під прямим кутом та з похилом до осі дороги

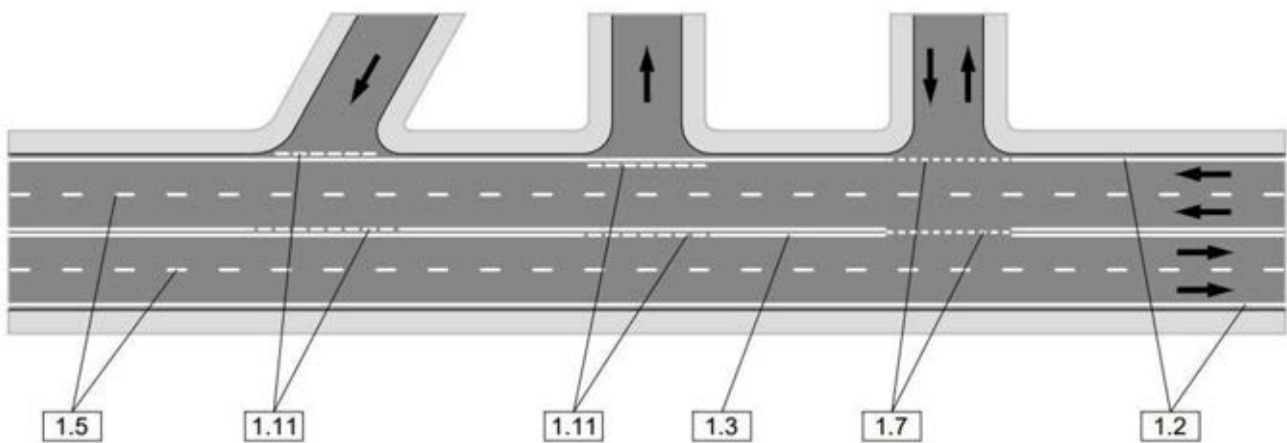


б) Приклад схеми ОДР на розв'язці кільцевого типу за наявності велосипедного переїзду та пішохідного переходу (колову частину кільцевої розв'язки може бути позначено розміткою 1.7 або 1.7 та 1.1)

Рисунок Б.19 — Приклади розмітки доріг у межах перехрестя та в разі в'їзду/виїзду до/з прилеглої території

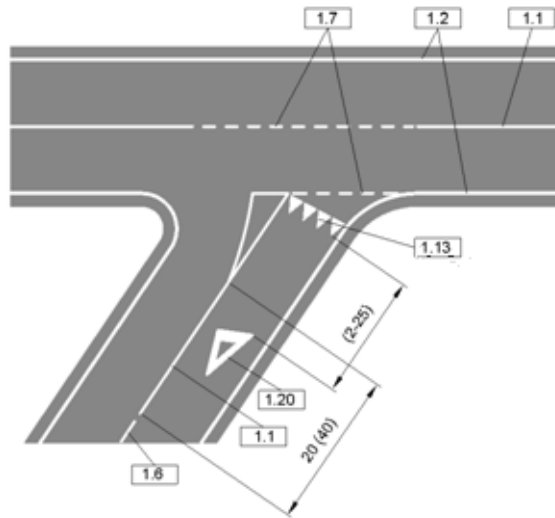


в) Приклад розмітки колової проїзної частини на розв'язці кільцевого типу з організацією руху по спіралі (турбокарусель) згідно з ГБН В.2.3-37641918-555 [17]

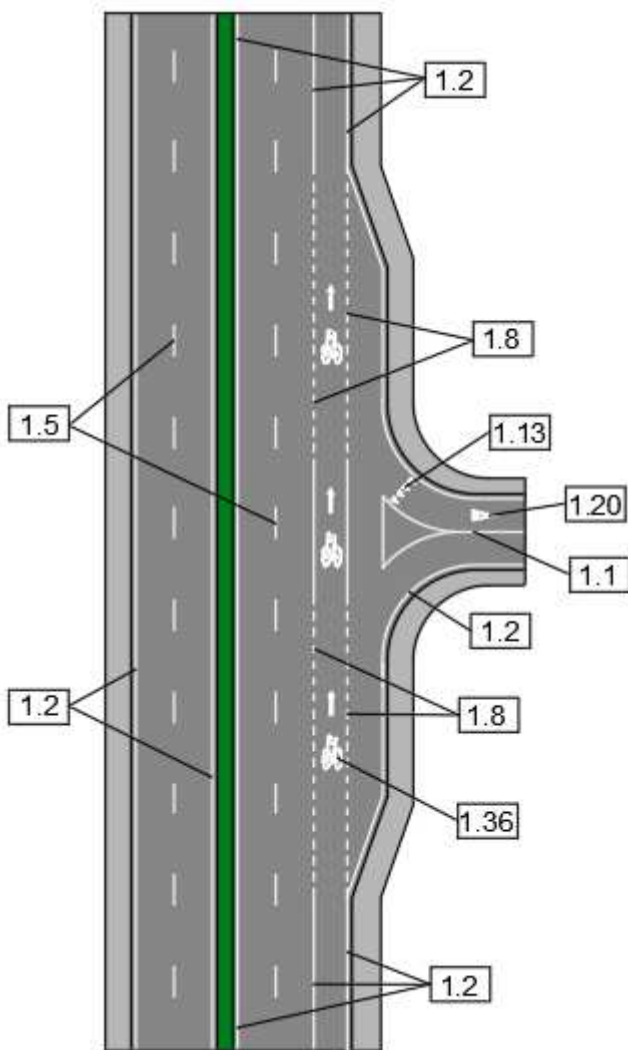


г) Приклад позначення розривів у розмітці 1.2 на в'їзді до прилеглої території та в розмітці 1.3 (у місці, де поворот ліворуч, розворот дозволено з обох напрямків (розмітка 1.7), та в місці, де поворот ліворуч і розворот дозволено лише з одного напрямку (розмітка 1.11))

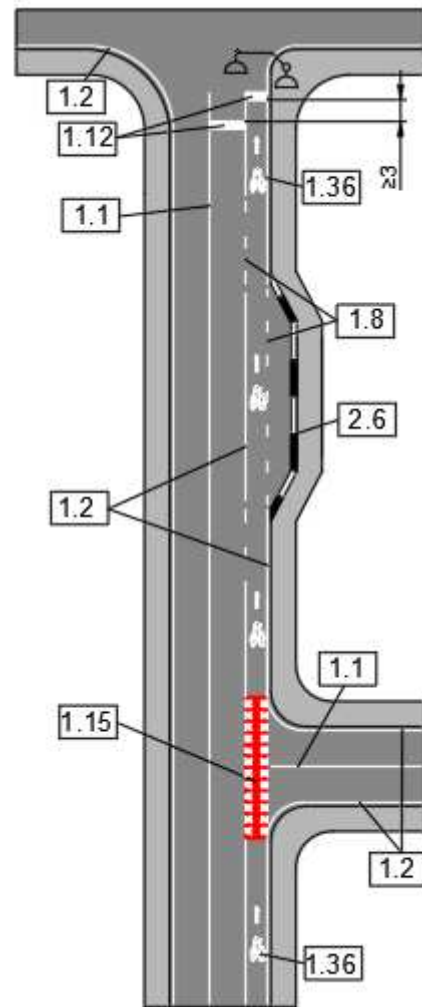
Рисунок Б.19 — аркуш 2



д) Позначення розриву в розмітці 1.1 за умови дозволеного повороту ліворуч та розвороту з обох напрямків



е) Позначення межі велосипедної смуги в межах ПШС



ж) Позначення межі велосипедної смуги в межах в'їзду до прилеглої території та заїзної кишені

Рисунок Б.19 — аркуш 3

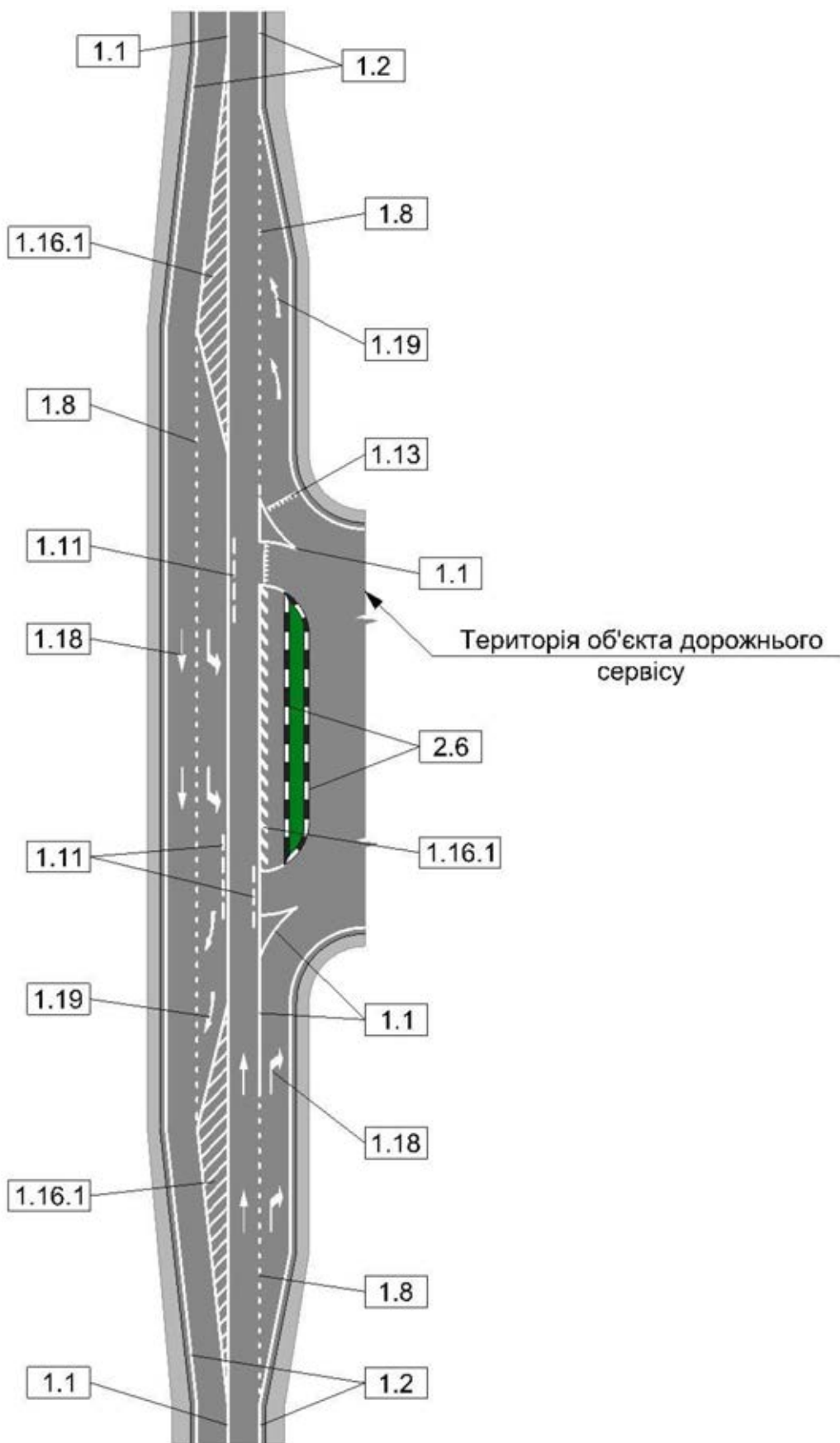


Рисунок Б.20 — Приклад розмітки дороги на ділянці розташування об'єкта дорожнього сервісу

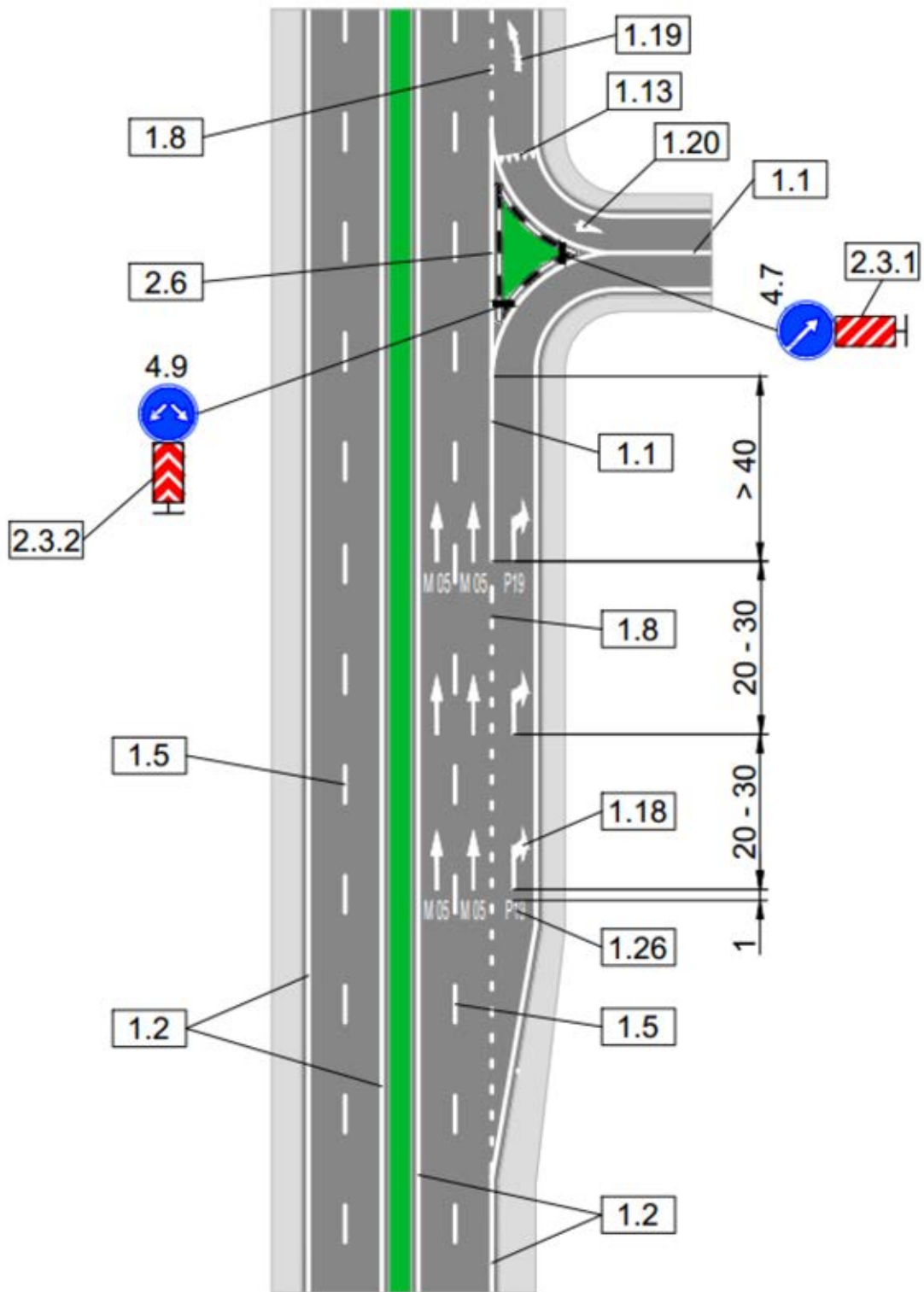


Рисунок Б.21 — Розмітка на ділянці дороги I категорії

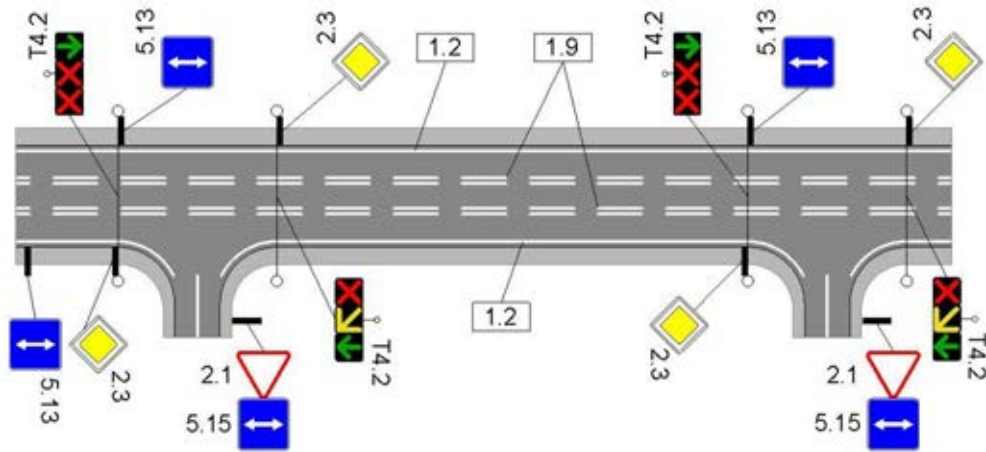
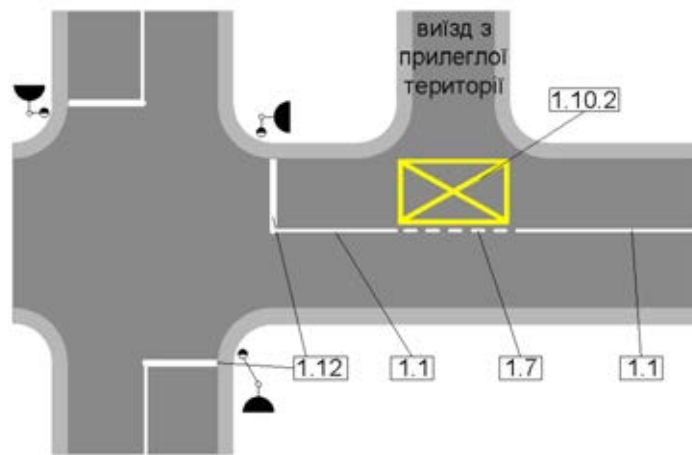
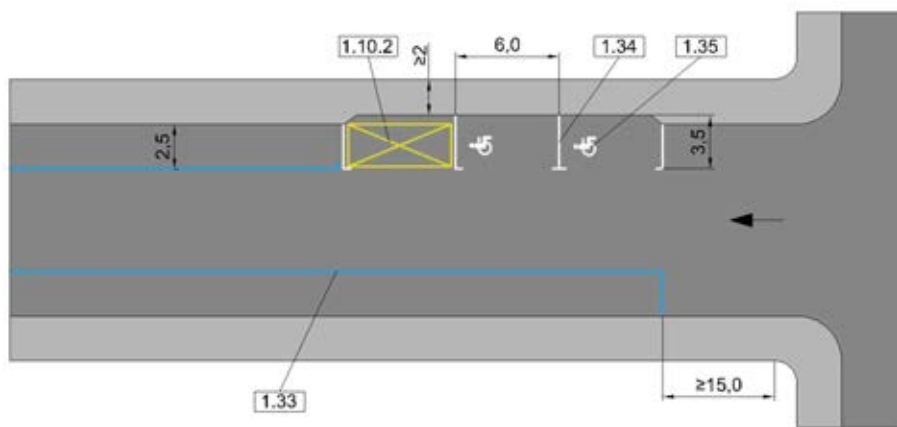


Рисунок Б.22 — Приклад схеми ОДР на ділянці дороги з реверсивним рухом

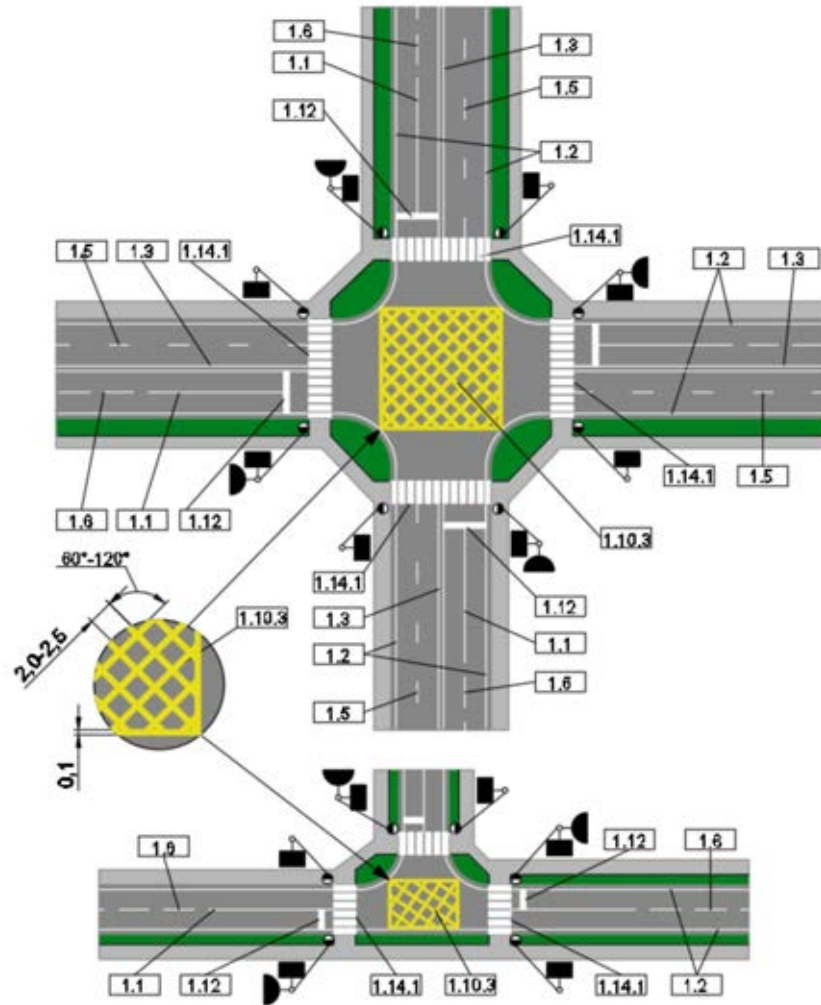


а) Розмітку 1.10.2 застосовано навпроти виїзду з прилеглої території на смузі руху в напрямку регульованого перехрестя

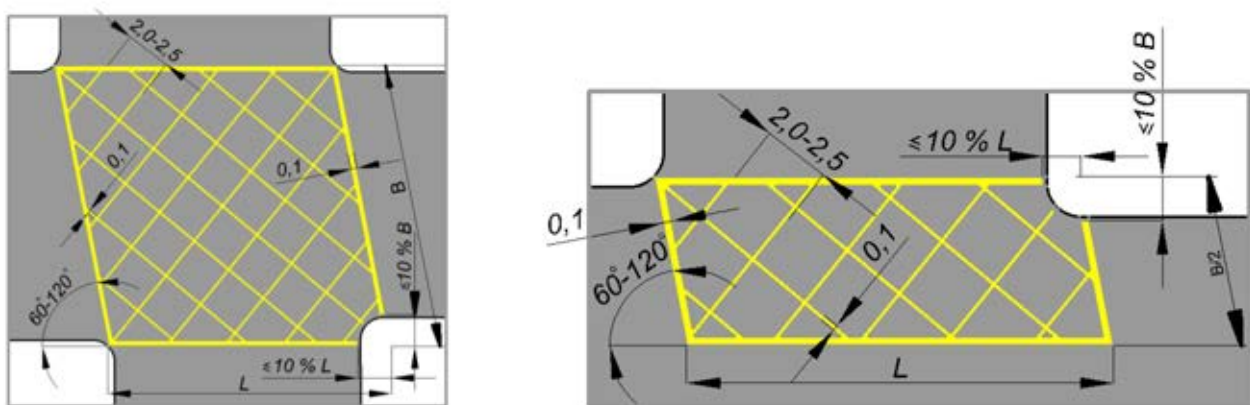


б) Розмітку 1.10.2 застосовано на відведеному майданчику для паркування ТЗ (резервний майданчик)

Рисунок Б.23 — Приклади застосування розмітки 1.10.2



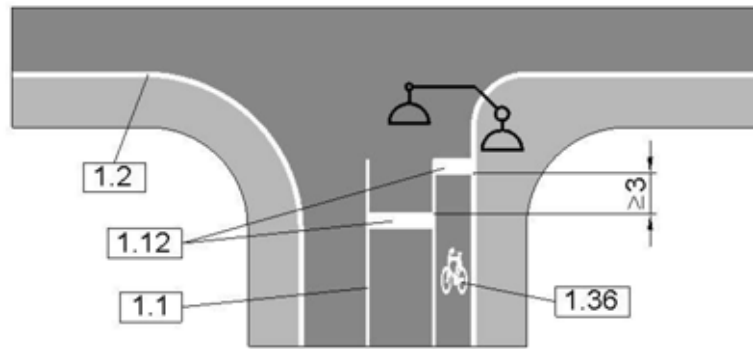
а) Приклад застосування розмітки 1.10.3 (коробчата розмітка) на перехресті під прямим кутом до осі проїзної частини



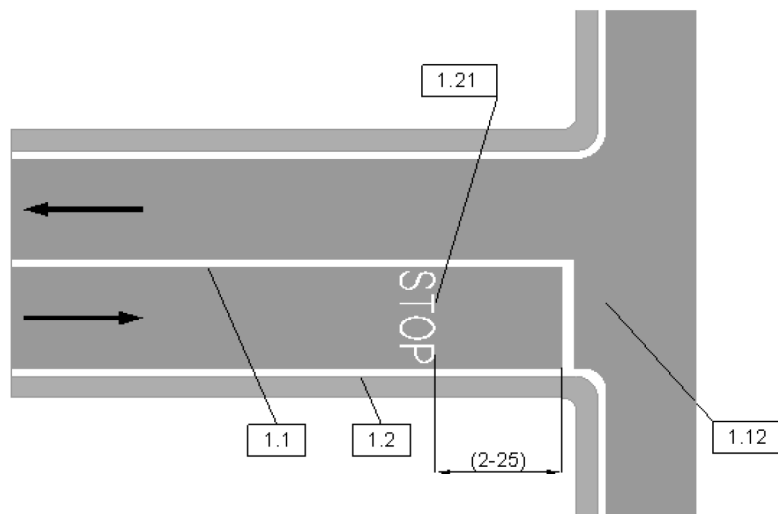
Примітка. Крайні лінії розмітки мають бути паралельними (дві з них — осі проїзної частини) і починатися в межах радіусів колових кривих на з'їздах. Четвертий кут коробчатої розмітки може бути «зрізаний» по лінії заокруглення.

б) Схема застосування розмітки 1.10.3 не під прямим кутом до осі проїзної частини [20]

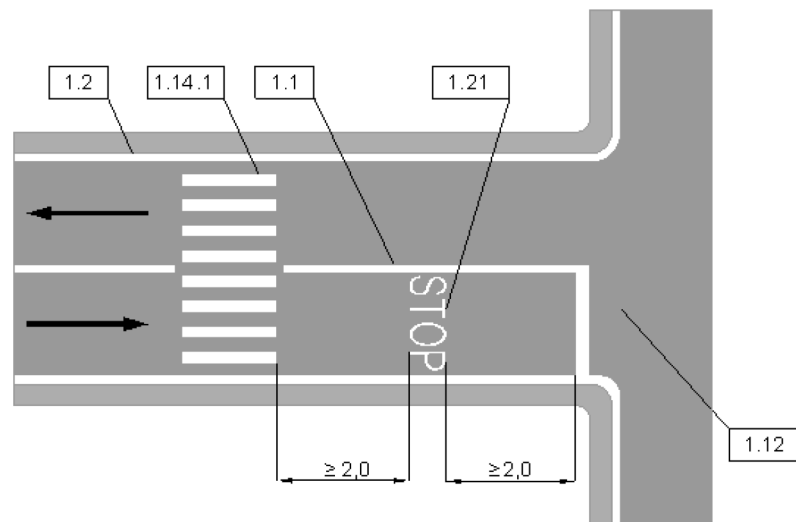
Рисунок Б.24 — Коробчата розмітка 1.10.3 на перехресті



а) Схема застосування розмітки 1.12 (стоп-лінія) на велосипедній смузі на регульованому перехресті



б) Схема застосування розмітки 1.21 перед розміткою 1.12 (стоп-лінія)



в) Схема застосування розмітки 1.21 перед розміткою 1.12 (стоп-лінія) за наявності позначеного пішохідного переходу перед перехрестям

Рисунок Б.25 — Приклади застосування розмітки 1.12 (стоп-лінія)

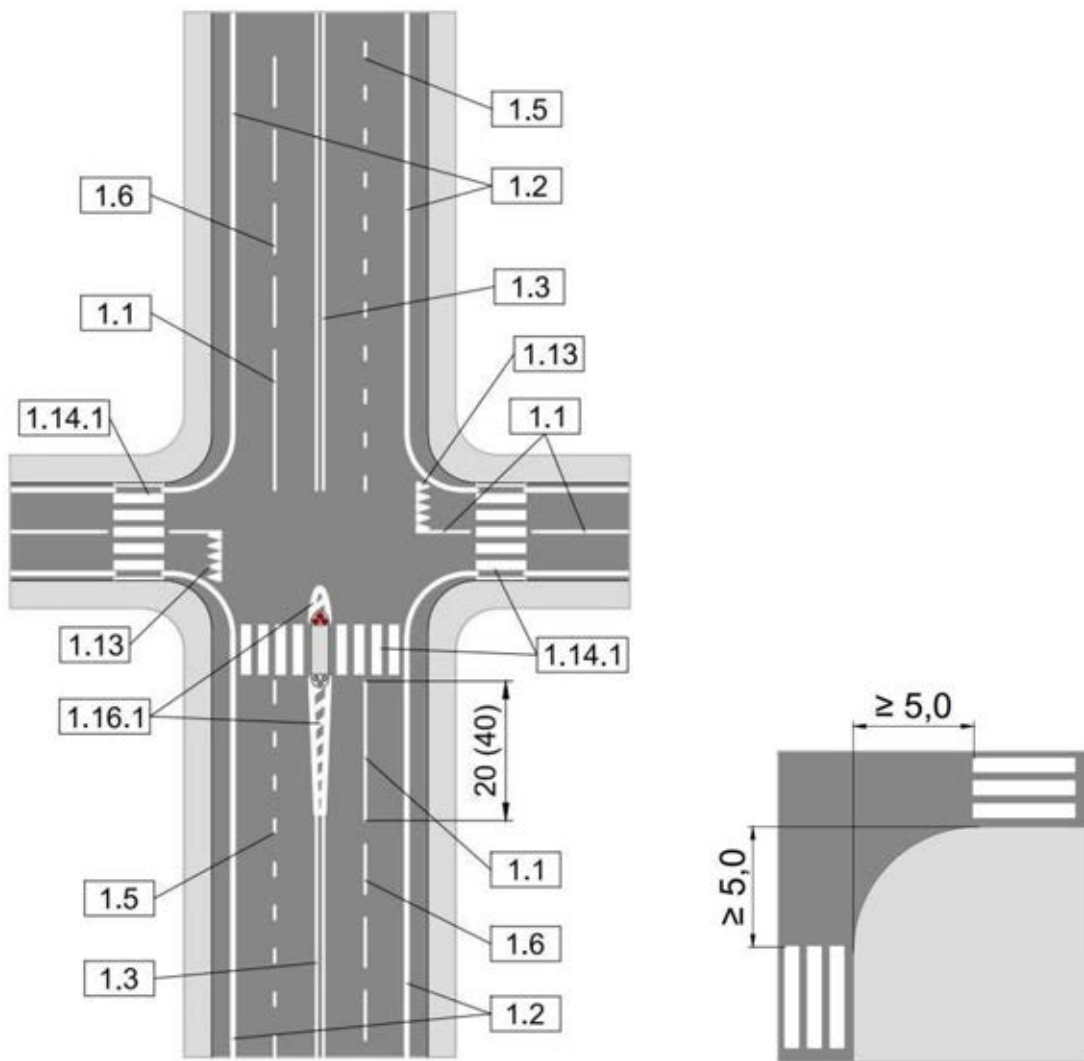
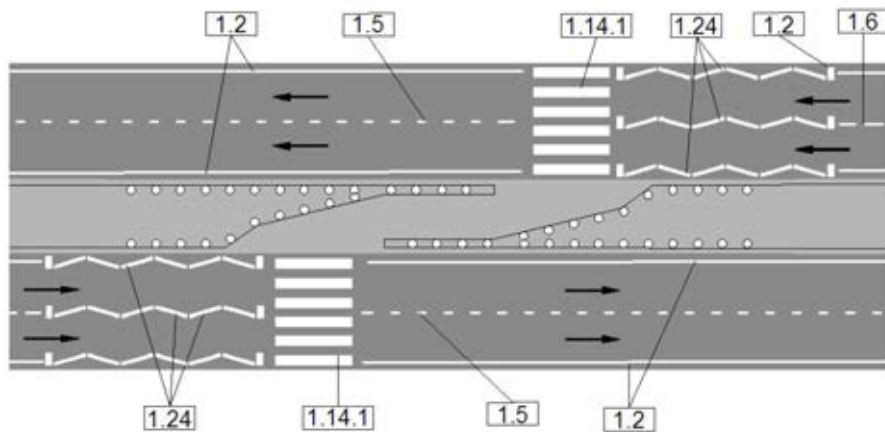
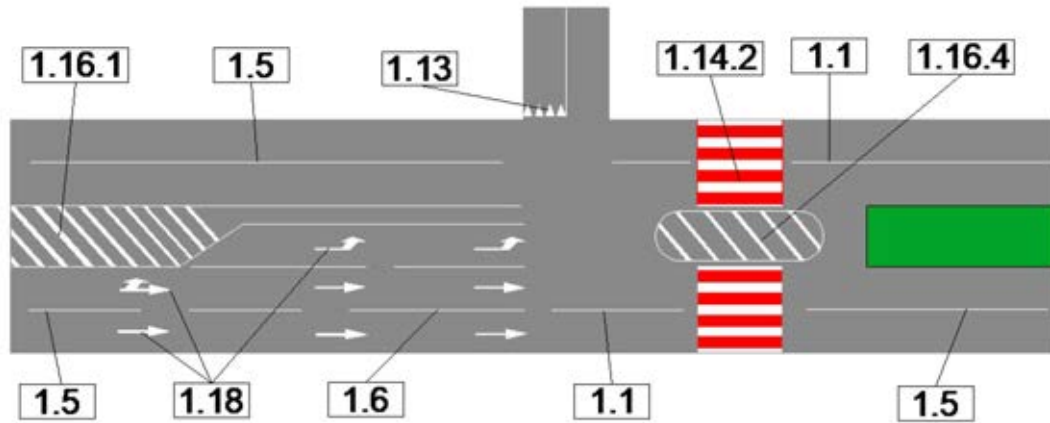


Рисунок Б.26 — Приклад розташування розмітки пішохідного переходу на перехресті

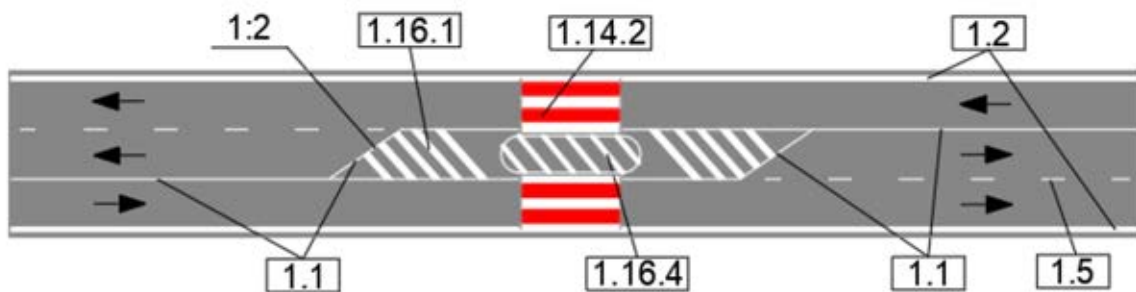


а) На автомобільній дорозі з розділювальною смугою (Z-подібний пішохідний перехід)

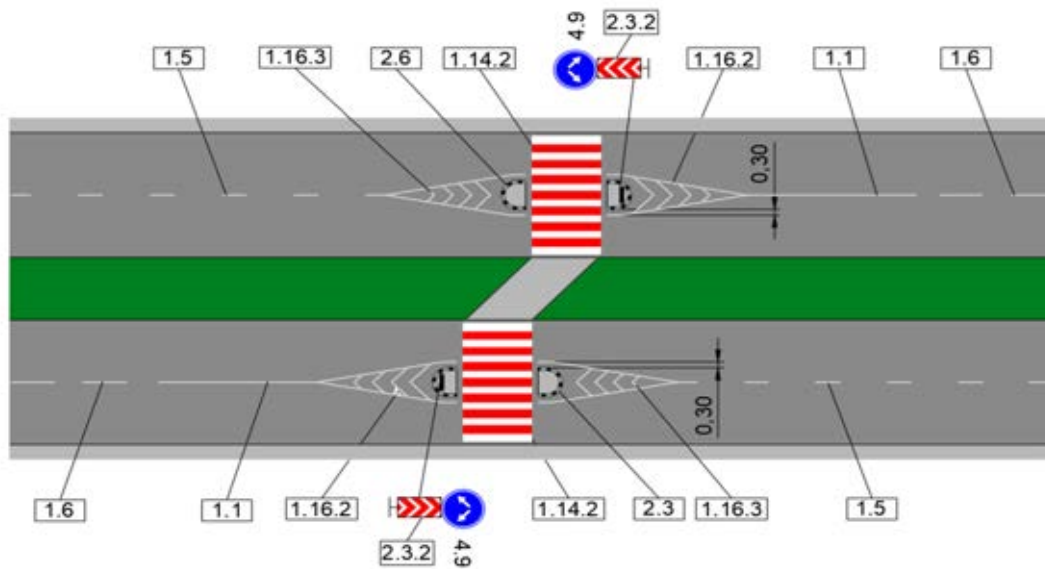
Рисунок Б.27— Приклади розташування розмітки пішохідного переходу



б) На перехресті з додатковою смугою для лівого повороту

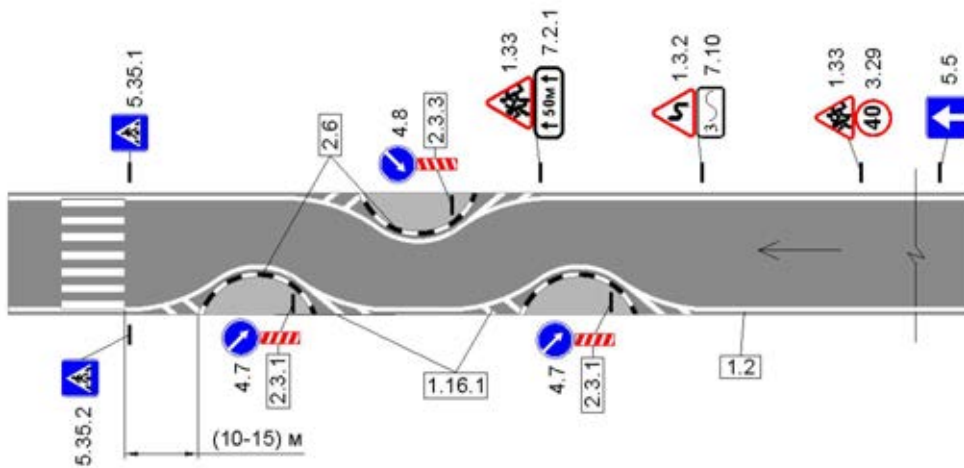


в) На автомобільній дорозі з трьома смугами руху за межами перехрестя

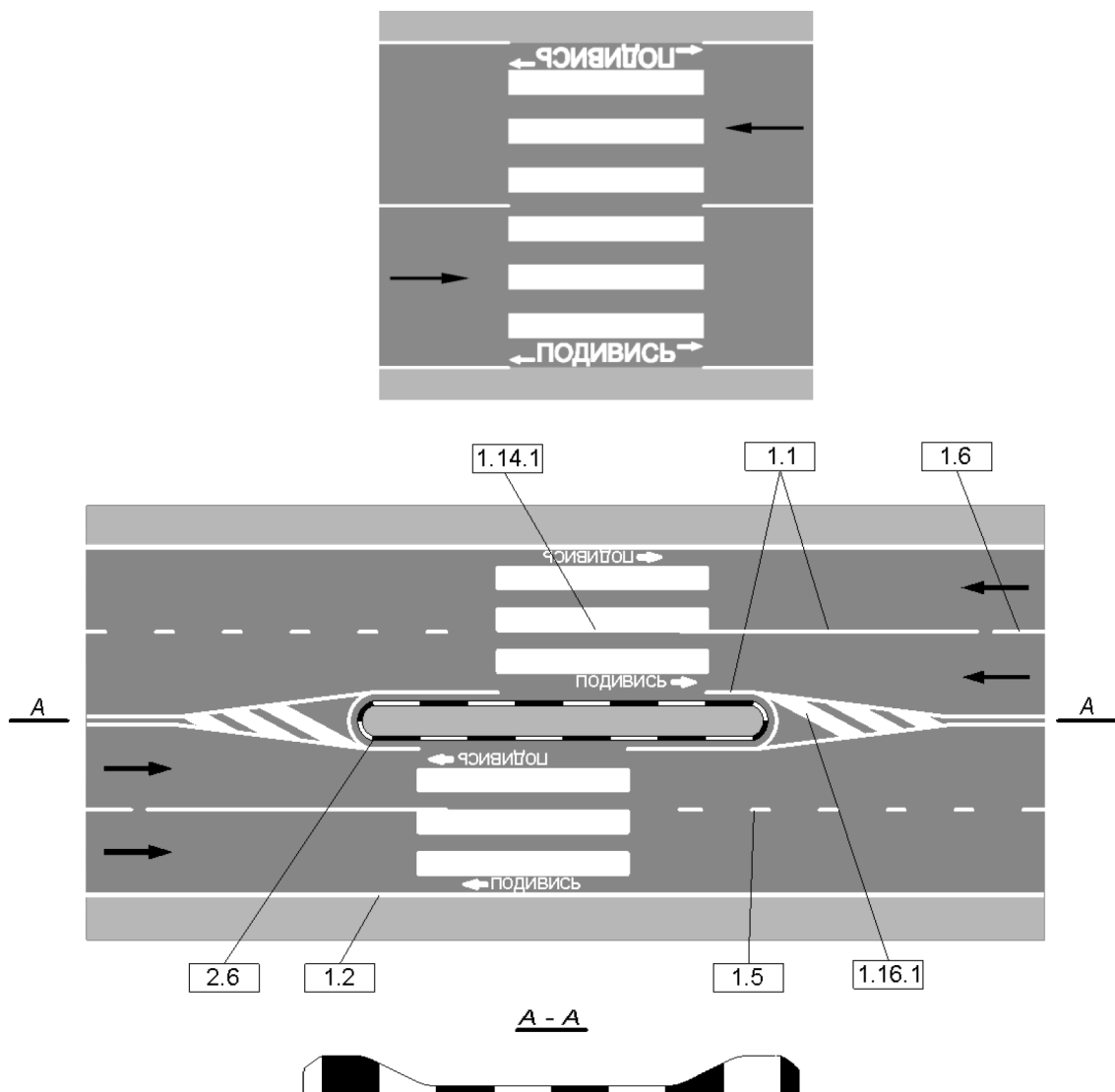


г) На автомобільній дорозі (вулиці) з розділювальною смугою чи бульваром та влаштованими конструктивно піднятими острівцями безпеки між смугами руху в попутному напрямку для примусового уповільнення руху ТЗ

Рисунок Б.27 — аркуш 2

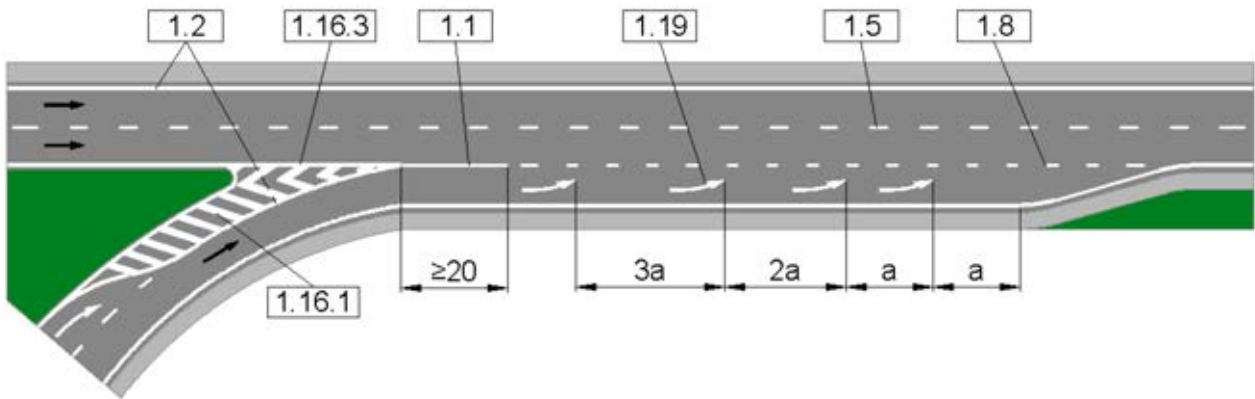


д) На автомобільній дорозі з одностороннім рухом та влаштованими засобами для примусового уповільнення руху ТЗ (шиканами)



е) Приклади нанесення попереджувального напису перед розміткою пішохідного переходу

Рисунок Б.27 — аркуш 3



Умовна позначка:

a — відстань між стрілками розмітки 1.19 та між останньою стрілкою й початком клину відгону смуги розгону 15 м.

Рисунок Б.28 — Послідовність нанесення розмітки 1.19 на смугі розгону

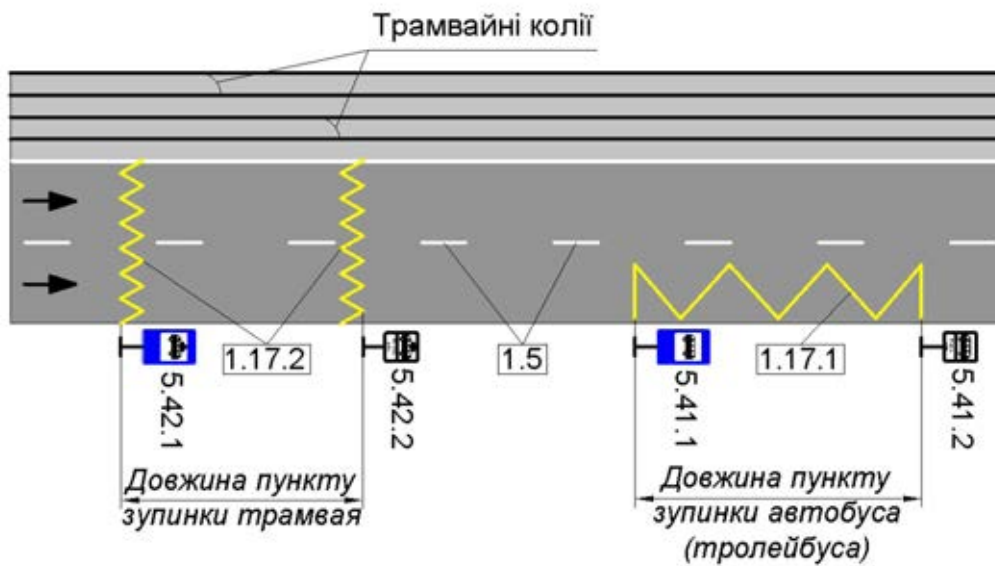
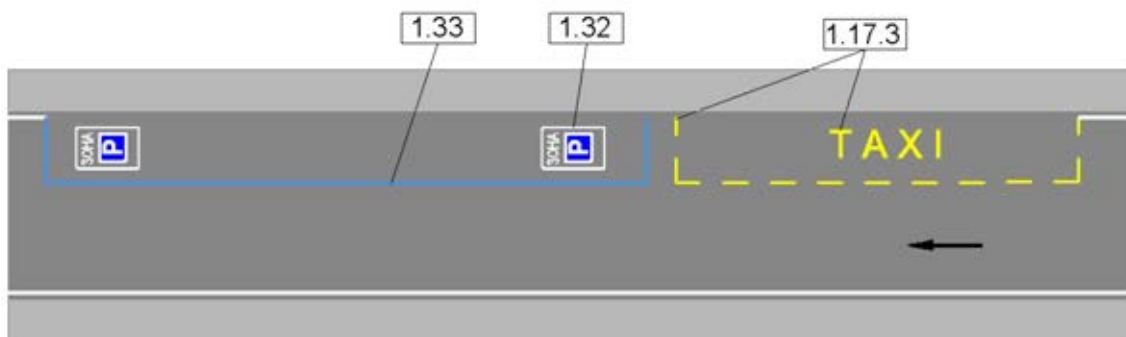


Рисунок Б.29 — Розмітка зупинок маршрутного транспорту



Примітка. Напис (легенда) розмітки 1.17.3 відповідно до рисунка А.4 в) додатка А.

Рисунок Б.30 — Приклад позначення зони для стоянки таксі та відведеного майданчика для паркування ТЗ на платній основі

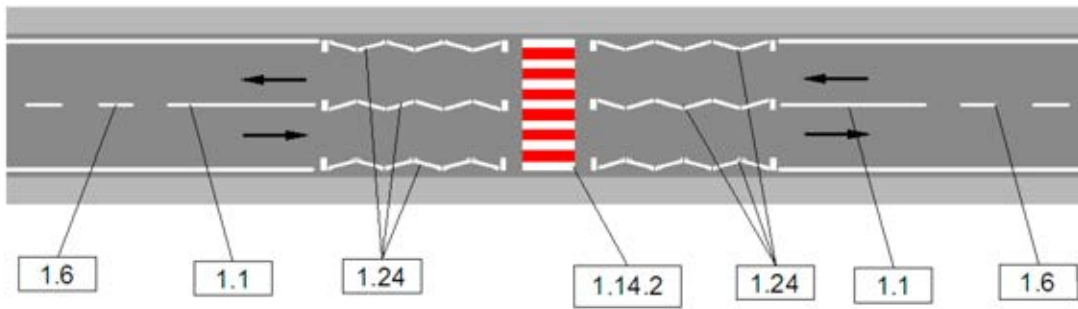


Рисунок Б.31 — Приклад застосування розмітки 1.24

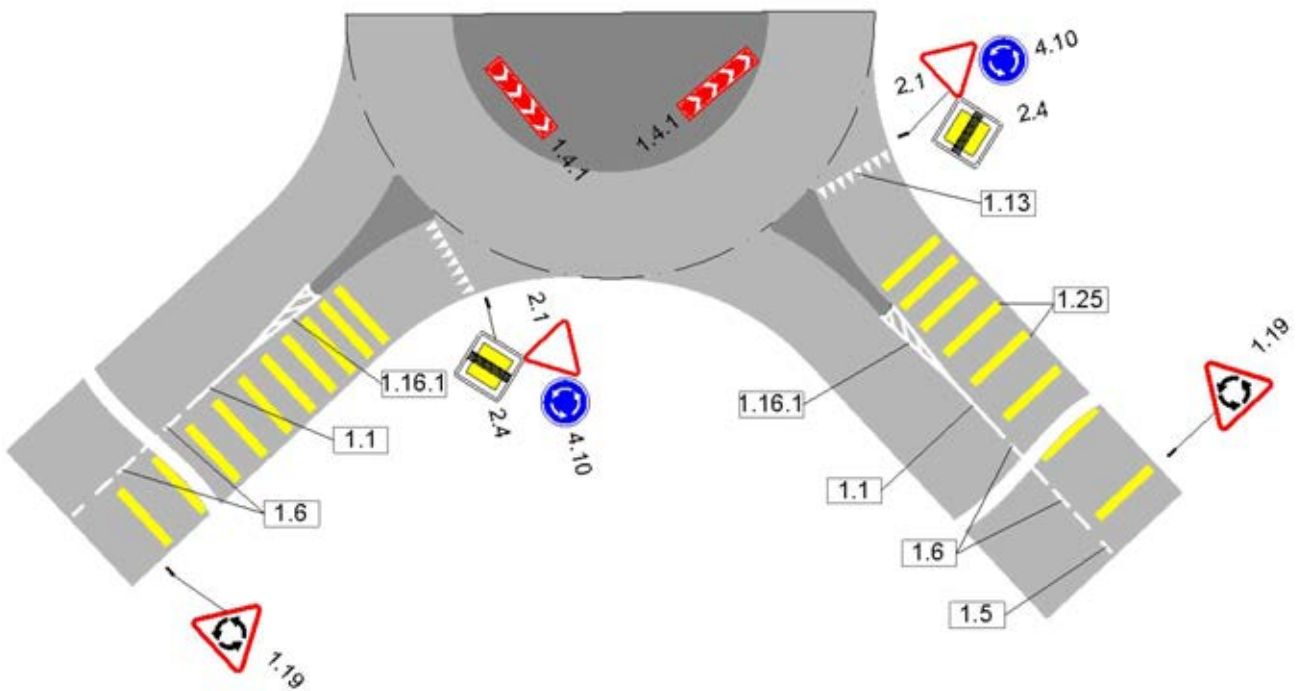
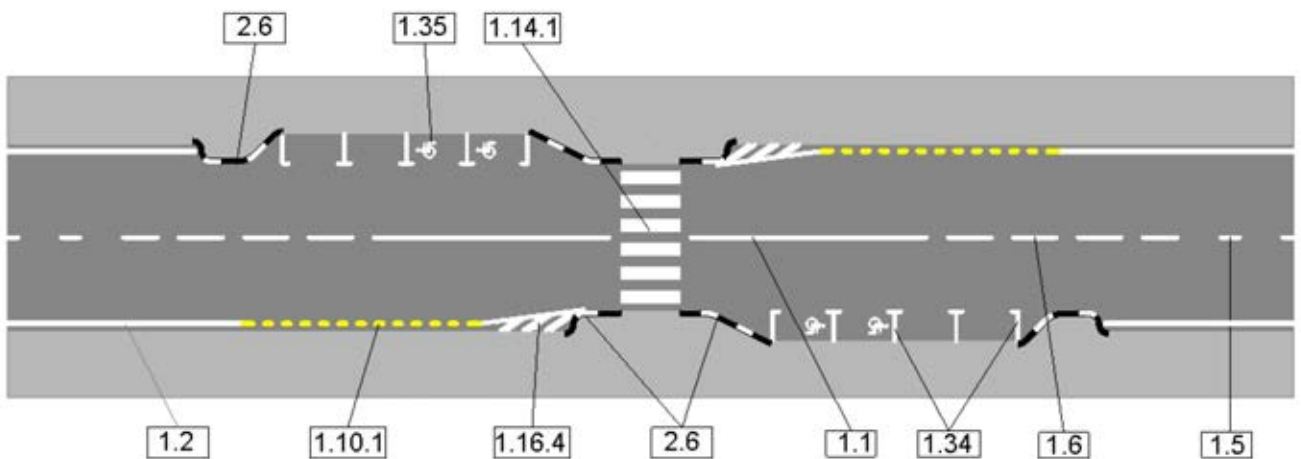
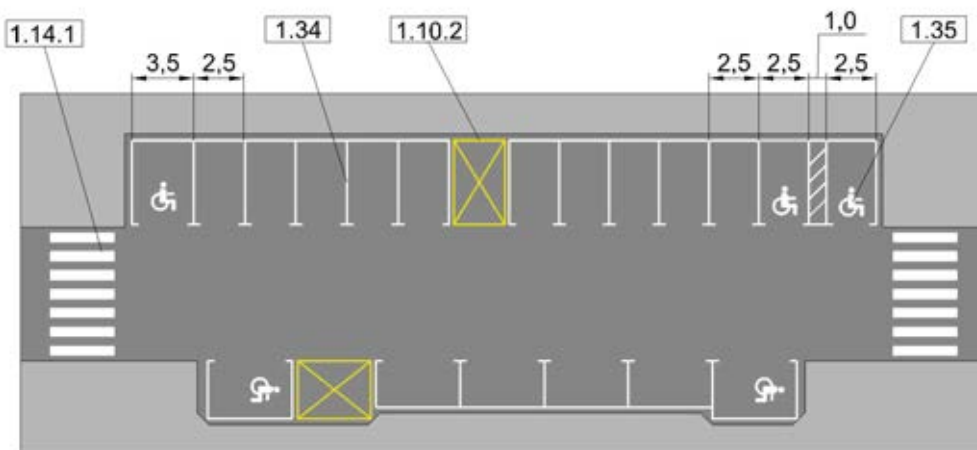


Рисунок Б.32 — Приклад застосування розмітки 1.25

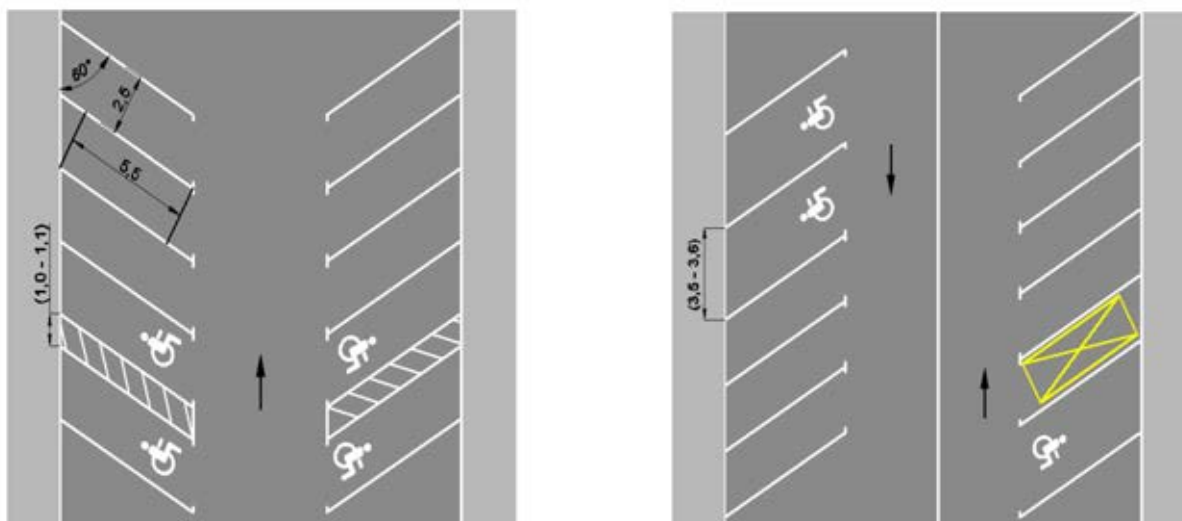


а) Влаштування відведених майданчиків для паркування в шаховому порядку за послідовного розташування ТЗ вздовж краю проїзної частини

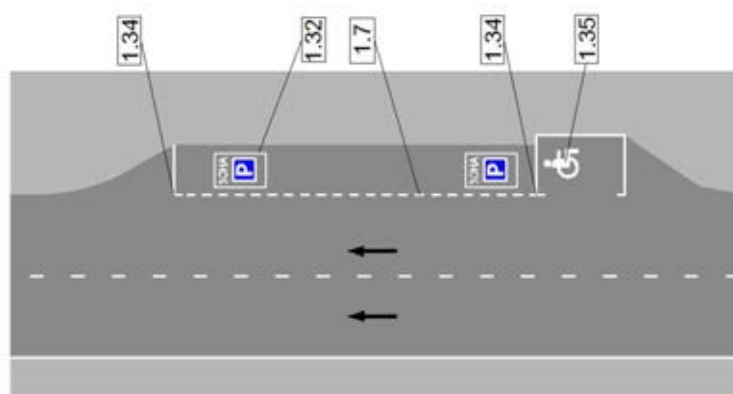
Рисунок Б.33 — Приклади влаштування відведених майданчиків для паркування ТЗ



б) Схема влаштування відведених майданчиків для паркування за послідовного розташування ТЗ вздовж тротуару та під кутом 90° з резервними місцями, виділеними розміткою 1.10.2

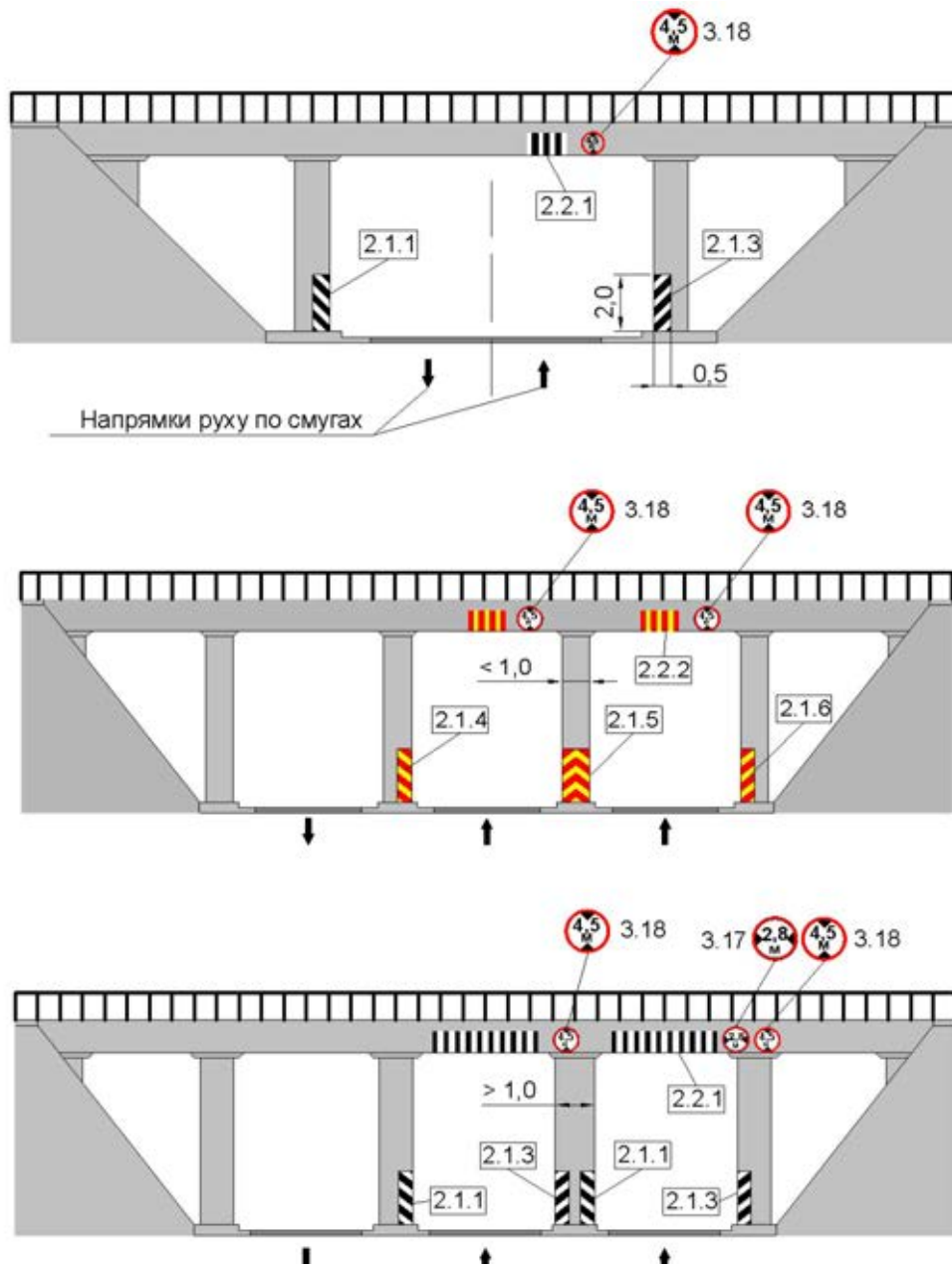


в) Схема влаштування відведених майданчиків для паркування ТЗ під кутом 60° на дорогах (вулицях) з одностороннім та двостороннім рухом

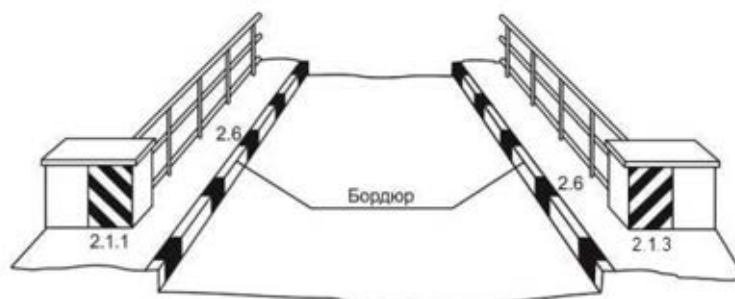


г) Улаштування відведеного майданчика для паркування ТЗ на безплатній основі

Рисунок Б.33 — аркуш 2



а) Застосування вертикальної розмітки на штучній споруді



б) Застосування розмітки 2.6 на бордюрі на небезпечній ділянці

Рисунок Б.34 — Приклади застосування вертикальної розмітки

ДОДАТОК В
(обов'язковий)

МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА ЯСКРАВОСТІ ПОВЕРХНІ ГОРИЗОНТАЛЬНОЇ РОЗМІТКИ ЗА РОЗСІЯНОГО ДЕННОГО ТА ШТУЧНОГО ОСВІТЛЕННЯ (Q_D)

В.1 Суть методу

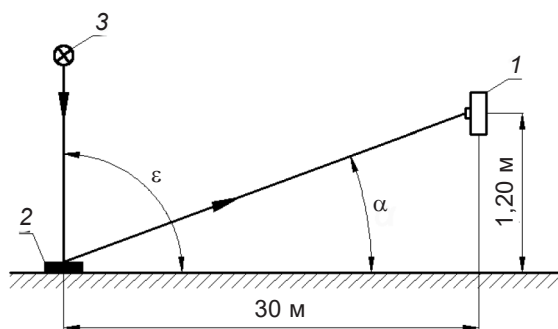
Суть методу полягає у визначенні кількості світла, що відбивається від поверхні розмітки в бік спостерігача від джерела світла (денного освітлення) за певного кута освітлення (ε) та кута спостереження (α).

В.2 Умови вимірювання

Вимірювання виконують за температури повітря не нижче ніж $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ та відносної вологості не більше ніж 75 %.

Поверхня зони вимірювання розмітки має бути сухою та чистою.

Вимірювання виконують за кута спостереження $\alpha = (2,29 \pm 0,05)^{\circ}$ та кута освітлення $\varepsilon = (90 \pm 0,5)^{\circ}$. Стандартне джерело світла типу D_{65} — згідно з ДСТУ ISO/CIE 10526. Розташування джерела світла та фотоприймача відносно поверхні розмітки має відповідати схемі, наведеній на рисунку В.1.



Умовні позначки:

- 1 — фотоприймач;
- 2 — розмітка;
- 3 — стандартне джерело світла,
- α — кут спостереження;
- ε — кут освітлення.

Рисунок В.1 — Схема вимірювання коефіцієнта яскравості розмітки за розсіяного денного та штучного освітлення

В.3 Засоби вимірювання, додаткове обладнання

Вимірювання виконують за допомогою яскравоміра, люксметра або їхніх аналогів, повірених у встановленому порядку.

Обладнання повинно мати достатню чутливість та діапазон вимірювання (від 1 до 318) $\text{мкд} \cdot \text{м}^{-2} \cdot \text{лк}^{-1}$. Апертура вимірювальних приладів не повинна перевищувати $0,33^{\circ}$.

В.4 Порядок підготування та виконання вимірювання

Умови виконання вимірювання мають моделювати візуальну видимість розмітки для водія легкового автомобіля на відстані 30 м за умови розташування очей водія над поверхнею покриття проїзної частини на висоті 1,20 м.

Площа горизонтальної розмітки, яку вимірюють, має бути не менше ніж 50 см^2 . Поверхня розмітки має бути сухою та чистою.

Для профільованої розмітки зі значними проміжками між виступами довжина вимірювання має бути достатньою, щоб якнайменше один такий проміжок потрапив у зону вимірювання. Надійнішого результату досягають, коли загальна довжина охоплює кілька проміжків. Уся поверхня дорожньої розмітки, що її вимірюють, повинна мати рівномірну освітленість.

Розташування джерела світла та фотоприймача відносно поверхні зони вимірювання розмітки має відповідати схемі, наведеній на рисунку В.1.

Денне освітлення за хмарного неба та видимого горизонту створює достатньо розсіяне освітлення, щоб забезпечити можливість виміряти коефіцієнт яскравості дорожньої розмітки за розсіяного денного освітлення. Такі вимірювання можна виконувати за допомогою яскравоміра, встановленого спереду на автомобілі під необхідним кутом спостереження.

Для визначення коефіцієнта яскравості розмітки за розсіяного денного та штучного освітлення (Q_d) вибирають ділянку автомобільної дороги протяжністю 1 000 м так, щоб вона охоплювала типову частину розмітки. Величину (Q_d) вимірюють на трьох рівномірно розташованих ділянках завдовжки не менше ніж 5 м, на кожній з яких виконують:

— 18 замірів (по два заміри в кожному напрямку на дев'яти точках, рівномірно розташованих) — для суцільних ліній розмітки;

— шість замірів (по два заміри в кожному напрямку) на трьох послідовно розташованих штрихах — для пунктирних ліній розмітки.

У разі визначення коефіцієнта (Q_d) на інших видах розмітки (пішохідні переходи, стріли, символи, написи тощо) кількість вимірів має бути не менше ніж три.

Вимірювання потрібно виконувати відповідно до інструкції використання для конкретного приладу.

В.5 Оброблення результатів вимірювання

Коефіцієнт яскравості поверхні розмітки за розсіяного денного та штучного освітлення (Q_d) у разі вимірювання за допомогою люксметра визначають за такою формулою:

$$Q_d = \frac{I}{E \cdot S}, \quad (\text{В.1})$$

де I — сила світла, відбитого від горизонтальної розмітки, мкд;

E — освітленість поверхні горизонтальної розмітки в площині, перпендикулярній до напрямку падіння світла, лк;

S — площа поверхні розмітки, на якій виконують вимірювання, м².

Коефіцієнт яскравості поверхні розмітки за розсіяного денного та штучного освітлення (Q_d) у разі вимірювання за допомогою яскравоміра визначають за такою формулою:

$$Q_d = \frac{L}{E}, \quad (\text{В.2})$$

де L — яскравість поверхні розмітки під розсіяним освітленням, мкд · м⁻².

За кінцевий результат беруть середньоарифметичне значення отриманих результатів.

ДОДАТОК Г (обов'язковий)

МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА СВІТЛОПОВЕРТАННЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОЇ РОЗМІТКИ (R_L) ЗА ЇЇ СУХОГО, ЗВОЛОЖЕНОГОУ СТАНУ ТА ПІД ЧАС ДОЩУ

Г.1 Суть методу

Умови проведення вимірювання мають моделювати видимість розмітки з місця водія легкового автомобіля на відстані 30 м за розташування очей водія над поверхнею дорожнього покриття на рівні 1,2 м і розташування фар автомобіля — на рівні 0,65 м.

Суть методу полягає у визначенні кількості світла, що відбивається горизонтальною розміткою в бік спостерігача від джерела світла (фари автомобіля чи аналогічної лампи) за певного кута освітлення (ε) та кута спостереження (α).

Г.2 Умови вимірювання

Вимірювання коефіцієнта світлоповертання дорожньої розмітки (R_L) виконують у темну пору доби із застосуванням однієї фари легкового автомобіля з повноцінним світлом або з використанням аналогічної лампи.

Площа зони вимірювання розмітки має бути не менше ніж 50 см².

Для профільованої розмітки зі значними проміжками між виступами довжина вимірювання має бути достатньою, щоб якнайменше один такий проміжок потрапив у зону вимірювання. Найдостовірнішого результату досягають, коли загальна довжина охоплює кілька проміжків. Уся поверхня дорожньої розмітки, що її контролюють, повинна мати рівномірну освітленість.

Вимірювання виконують за температури повітря не нижче ніж 0 °С.

Для визначення коефіцієнта світлоповертання розмітки (R_L) за її сухого стану поверхня розмітки має бути чистою та сухою.

У разі визначення коефіцієнта світлоповертання дорожньої розмітки за її зволоженого стану та під час дощу поверхню розмітки (в суху погоду) в зоні вимірювання має бути зволожено відповідно до Г.2.1 або потрібно створити імітацію дощу відповідно до Г.2.2.

Г.2.1 Умови зволоження поверхні дорожньої розмітки

Умови для вимірювання коефіцієнта світлоповертання дорожньої розмітки за зволоженого стану створюють, виливши на її поверхню близько 10 дм³ чистої води з висоти (0,5 ± 0,05) м. Воду за допомогою розсіювача води рівномірно розливають по поверхні розмітки так, щоб поверхня зони вимірювання та зона навколо неї були залиті водою. Коефіцієнт світлоповертання потрібно виміряти через 1 хв після зволоження.

Г.2.2 Умови імітації дощу

Умови для вимірювання під час дощу створюють за допомогою пристосування для створення штучного дощу з середньою інтенсивністю (20 ± 2) мм/год на поверхні, яка не менше ніж у два рази ширша і на 25 % довша зони вимірювання розмітки.

Вимірювання коефіцієнта світлоповертання під час дощу потрібно виконати через 5 хв після початку імітації штучних опадів чи початку безперервного дощу або під час дощу.

Примітка 1. Інтенсивність штучного дощу визначають вимірюванням об'єму води, зібраного в шість плоских чаш з вертикальними стінками за встановлений проміжок часу. Для вимірювання використовують шість чаш, встановлених в один ряд рівномірно по ширині зони вимірювання. Розбіжність між максимальною й мінімальною кількістю опадів у чашах не повинна бути більша за співвідношення 1 до 1,7.

Примітка 2. Вимірювання виконують за відсутності туману та мряки.

Примітка 3. Вимірювання також може бути виконано в лабораторних умовах з використанням зразків завдовжки 2 м, нанесених на жорсткі пластини. Для забезпечення поверхневого водовідведення зразки має бути нахилено на 2 % вбік, а опорна пластина повинна мати додаткову ширину (10 ± 0,5) см на верхньому боці для надання похили.

Г.3 Засоби вимірювання, додаткове обладнання та матеріали

Для вимірювання коефіцієнта світлоповертання дорожньої розмітки застосовують:

— вимірювальне обладнання (яскравомір, люксметр або їхні аналоги з діапазоном вимірювання від 10 лк до 200 000 лк) з необхідними технічними характеристиками;

— фотоприймач;

— посудину для води місткістю не менше ніж 10 дм³;

— пристосування для створення штучного дощу з середньою інтенсивністю (20 ± 2) мм/год;

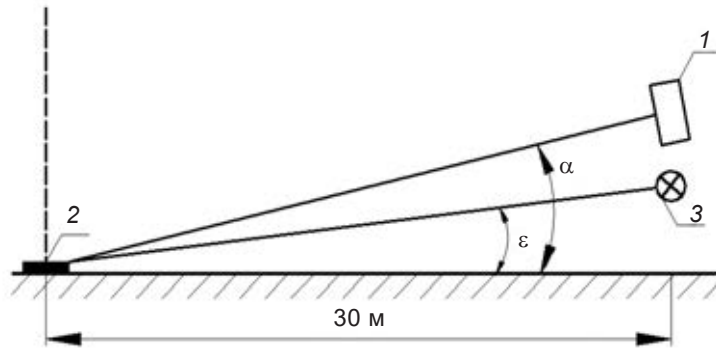
— шість плоских чаш з вертикальними стінками для визначення інтенсивності штучного дощу.

Зону вимірювання має бути освітлено стандартним джерелом світла А згідно з ДСТУ ISO/CIE 10526.

Апертура вимірювальних приладів не повинна перевищувати 0,33°. Апертура освітлювальних приладів не повинна перевищувати 0,33° в площині поверхні дорожньої розмітки та 0,17° — в площині вимірювання й освітлення.

Г.4 Порядок підготування та виконання вимірювання

Коефіцієнт світлоповертання горизонтальної розмітки визначають за кута спостереження $\alpha = (2,29 \pm 0,05)^\circ$ та кута освітлення $\varepsilon = (1,24 \pm 0,05)^\circ$. Порядок виконання вимірювань — відповідно до інструкції приладу вимірювання. У цьому разі фотоприймач має бути розташовано безпосередньо над джерелом світла в одній площині на висоті 1,2 м від поверхні дорожнього покриття, й вимірювання виконують для точки, віддаленої на відстань 30 м від цих приладів. Розташування джерела світла та фотоприймача відносно зони вимірювання горизонтальної розмітки має відповідати схемі, наведеній на рисунку Г.1.



Умовні позначки:
 1 — фотоприймач;
 2 — розмітка;
 3 — стандартне джерело світла;
 α — кут спостереження;
 ϵ — кут освітлення.

Рисунок Г.1 — Схема вимірювання коефіцієнта світлоповертання розмітки за її сухого, зволоженого стану та під час дощу

Примітка 1. Необхідно, щоб фара автомобіля мала інтенсивність освітлення 100 000 кд чи більше для того, щоб забезпечити освітленість (E) більше ніж 100 лк. Пучок світла фари має забезпечити рівномірну освітленість зони вимірювання.

Примітка 2. Потрібно усунути будь-яке стороннє освітлення, що попадає на налаштоване обладнання (за допомогою встановлення перед обладнанням екранів або темних матових поверхонь). Віддзеркалення на дорожній розмітці від освітлювальних об'єктів (світла фар автомобілів, що наближаються, ліхтарів штучного освітлення, відблисків світловідбивних поверхонь) також має бути усунено. Особливо це важливо в разі вимірювання на зволоженому покритті та під час дощу.

Для визначення коефіцієнта світлоповертання дорожньої розмітки за її сухого й зволоженого стану та під час дощу вибирають ділянку автомобільної дороги протяжністю 1 000 м так, щоб вона охоплювала типову частину розмітки. Величину коефіцієнта світлоповертання вимірюють на трьох рівномірно розташованих ділянках завдовжки не менше ніж 5 м, на кожній з яких виконують:

— 18 замірів (по два заміри в кожному напрямку на дев'яти рівномірно розташованих точках) — для суцільної лінії розмітки;

— шість замірів (по два заміри в кожному напрямку) на трьох послідовно розташованих штрихах — для пунктирних ліній розмітки.

У разі визначення коефіцієнта світлоповертання на інших видах розмітки (пішохідні переходи, стрілки, символи, написи тощо) кількість вимірів має бути не менше ніж три.

Г.5 Оброблення результатів вимірювання

Коефіцієнт світлоповертання розмітки (R_L) у разі вимірювання за допомогою яскравоміра визначають за такою формулою:

$$R_L = \frac{L}{E}, \quad (\text{Г.1})$$

де L — яскравість зразка за освітлення точковим джерелом світла з порівняно невеликою апертурою, мкд · м⁻²;

E — освітленість поверхні зразка розмітки в площині, перпендикулярній до напрямку світла, що падає, лк.

Коефіцієнт світлоповертання розмітки (R_L) в разі вимірювання за допомогою люксметра визначають для кута спостереження (α) і кута освітлення (ϵ) за такою формулою:

$$R_L = \frac{I}{E \cdot 4S}, \quad (\text{Г.2})$$

де I — сила світла, відбитого від горизонтальної розмітки, мкд;

E — освітленість поверхні розмітки в площині, перпендикулярній до напрямку падіння світла, лк;

S — площа поверхні розмітки, на якій виконують вимірювання, м².

За кінцевий результат беруть середньоарифметичне значення отриманих результатів.

ДОДАТОК Д
(обов'язковий)

МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ ЗНОШЕНОСТІ ГОРИЗОНТАЛЬНОЇ РОЗМІТКИ ПО ПЛОЩИНІ

Д.1 Визначення зношеності горизонтальної розмітки за допомогою шаблону

Д.1.1 Суть методу

Метод ґрунтовано на підрахунку відносної кількості ділянок розмітки, на яких немає розмічувального матеріалу на поверхні дорожнього покриття, за допомогою шаблону.

Д.1.2 Точність результатів вимірювання

Цей метод забезпечує отримання результатів з точністю до 2 %.

Д.1.3 Засіб вимірювання

Для вимірювання використовують шаблон, що є металевою пластиною з розмірами 400 мм × 100 мм, на якій рівномірно розташовано 50 отворів діаметром 10 мм (рисунок Д.1).

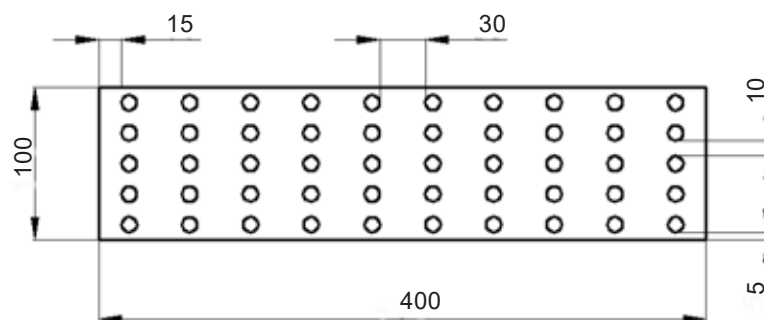


Рисунок Д.1 — Шаблон для вимірювання зношеності розмітки по площині

Д.1.4 Порядок підготовки та виконання вимірювання

Перед визначенням зношеності розмітки по площині виконують візуальний контроль ділянки й обирають характерні ділянки з більшою зношеністю.

Горизонтальна розмітка має бути сухою та очищеною від пилу (за його наявності).

Шаблон послідовно укладають на лінію розмітки через (1 – 3) мм і підраховують всі отвори, де розмітки немає, більше ніж на 50 % площі. Один отвір відповідає 2 % зношеності розмітки.

Зношеність горизонтальної розмітки (у відсотках) визначають як середньоарифметичне значення отриманих результатів з округленням до цілого числа.

Д.2 Визначення зношеності горизонтальної розмітки за допомогою фотозйомки

Д.2.1 Суть методу

Метод ґрунтовано на підрахунку відносної кількості ділянок розмітки, на яких немає розміткового матеріалу на поверхні дорожнього покриття з використанням фотозйомки.

Д.2.2 Точність результатів вимірювання

Цей метод вимірювання забезпечує отримання результату з точністю до 1 %.

Д.2.3 Засіб вимірювання

Для вимірювання використовують цифровий фотоапарат з дозвільною здатністю матриці не менше ніж 5 млн пікселів.

Д.2.4 Порядок підготовки та виконання вимірювання

Перед визначенням зношеності розмітки по площині виконують візуальний контроль ділянки та обирають характерні ділянки з більшою зношеністю.

Горизонтальна розмітка має бути сухою та очищеною від пилу (за його наявності).

За допомогою фотоапарата виконують фотозйомку горизонтальної розмітки з висоти $(1,0 \pm 0,1)$ м перпендикулярно до поверхні розмітки.

На кожному отриманому фотознімку визначають площу просвітів у горизонтальній розмітці (S) і площу самої горизонтальній розмітки з урахуванням просвітів (S_0). Площу визначають за допомогою графічних програм (AutoCAD, CorelDraw тощо).

Д.2.5 Порядок оброблення результатів вимірювання

Зношеність розмітки визначають за такою формулою:

$$K = \frac{S \cdot 100}{S_0}, \quad (\text{Д.1})$$

де K — зношеність розмітки, %;

S — площа просвітів у горизонтальній розмітці на площі S_0 , см²;

S_0 — площа горизонтальної розмітки, на якій виконують вимірювання, см².

Зношеність горизонтальної розмітки (у відсотках) визначають як середньоарифметичне значення отриманих результатів з округленням до цілого числа.

Д.3 Визначення зношеності профільованої розмітки

Профільована розмітка згідно з ДСТУ-Н Б В.2.3-37 повинна мати сумарну площу елементів, що виступають (ступінь заповнення лінії розмітки), від 25 % до 75 % відносно площі суцільної лінії розмітки, а також висоту виступів над поверхнею основи дорожньої розмітки від 7 мм до 13 мм згідно з ДСТУ 8732.

ДОДАТОК Е (довідковий)

ПЕРЕЛІК АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ КАТЕГОРІЇ «Е» НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ

Таблиця Е.1 — Перелік автомобільних доріг категорії «Е», що проходять через територію України

Індекс	Напрямок маршруту (напівгрубим шрифтом виділено назви населених пунктів на території України)
	ЗАХІД – СХІД
	Основні дороги
Е 40	Кале ... Пшемисль – Львів – Рівне – Житомир – Київ – Харків – Луганськ – Волгоград ... Риддер
Е 50	Брест ... Вишне Німецьке – Ужгород – Мукачеве – Стрий – Тернопіль – Хмельницький – Вінниця – Умань – Кропивницький – Дніпро – Донецьк – Ростов-на-Дону ... Махачкала (Суміщена з Е 58 на ділянці Ужгород – Мукачеве та з Е 81)
	Проміжні дороги
Е 38	Глухів – Курськ ... Чимкент
Е 58	Відень ... Кошице – Ужгород – Мукачеве – Халмеу ... Кишинів – Одеса – Миколаїв – Херсон – Мелітополь – Таганрог – Ростов-на-Дону (Суміщена з Е 50 на ділянці Ужгород – Мукачеве та з Е 81)
	ПІВНІЧ – ПІВДЕНЬ
	Основні дороги
Е 85	Клайпеда ... Кобрин – Луцьк – Дубно – Кременець – Тернопіль – Чернівці – Сирет ... Александруполіс
Е 95*	Санкт-Петербург – Псков – Гомель – Чернігів (по кільцевій) – Київ – Одеса ... Самсун – Мерзифон
Е 101*	Москва – Калуга – Брянськ – Глухів – Київ
Е 105*	Киркенес ... Орел – Харків – Сімферополь – Алушта – Ялта

Кінець таблиці Е.1

Індекс	Напрямок маршруту (напівгрубим шрифтом виділено назви населених пунктів на території України)
	Проміжні дороги
Е 81	Мукачеве – Халмеу ... Констанца (суміщена з маршрутом Е 58 у межах території України)
Е 87	Одеса – Ізмаїл – Рені – Галац ... Анталія
Е 97	Херсон – Джанкой – Феодосія – Керч – Новоросійськ ... Ашкале
	ВІДГАЛУЖЕННЯ, З'ЄДНУВАЛЬНІ ДОРОГИ
Е 372	Варшава – Люблін – Львів
Е 373	Люблін – Ковель – Рівне – Сарни – Коростень – Київ («Варшавка»)
Е 471*	Мукачеве – Львів
Е 573	Пюшпелкладань – Ньїредьгаза – Чоп – Ужгород
Е 581*	Тишиця ... Кишинів – Одеса
Е 583*	Себеоані ... Бельці – Могилів-Подільський – Вінниця – Житомир
*Уточнення згідно з Європейською угодою про міжнародні автомагістралі ECE/TRANS/SC.1/384 14 March 2008. Примітка. Європейська угода про міжнародні автомагістралі (Женева, 15 листопада 1975 року) (приєднання до Угоди згідно з Постановою Ради Міністрів УРСР від 09.11.82 № 537 (537-82-п)).	

ДОДАТОК Ж
(довідковий)**БІБЛІОГРАФІЯ**

- 1 Закон України «Про автомобільні дороги»
- 2 Постанова Кабінету Міністрів України від 10.10.2001 № 1306 «Про Правила дорожнього руху»
- 3 Постанова Кабінету Міністрів України від 03.12.2009 № 1342 «Про затвердження Правил паркування транспортних засобів»
- 4 Постанова Кабінету Міністрів України від 30.01.2019 № 55 «Про затвердження переліку автомобільних доріг загального користування державного значення»
- 5 Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 21.05.2007 № 246 «Про затвердження Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій», зареєстрований у Міністерстві юстиції України 23.07.2007 за № 846/14113
- 6 НАПБ А.01.001–2014 «Правила пожежної безпеки в Україні», затверджені наказом Міністерства внутрішніх справ України від 30.12.2014 № 1417, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України від 05.03.2015 за № 252/26697
- 7 НПАОП 0.00-4.12–05 Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці, затверджене наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26.01.2005 № 15, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України від 15.02.2005 за № 231/10511
- 8 НПАОП 63.21-1.01–09 Правила охорони праці під час будівництва, ремонту та утримання автомобільних доріг, затверджені наказом Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 28.12.2009 № 216, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України від 15.03.2010 за № 218/17513.
- 9 ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій, затверджені наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 26.04.2019 № 104
- 10 ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення, затверджені наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 30.11.2018 № 327

11 ДБН В.2.3-4:2015 Автомобільні дороги. Частина I. Проектування. Частина II. Будівництво, затверджені наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 21.09.2015 № 234

12 ДБН В.2.3-5:2018 Вулиці та дороги населених пунктів, затверджені наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 24.04.2018 № 103

13 ДБН В.2.3-15:2007 Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів, затверджені наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 07.02.2007 № 44

14 ДБН В.2.5-28:2018 Природне і штучне освітлення, затверджені наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 03.10.2018 № 264

15 ГБН В.2.3-37641918-549:2018 Автомобільні дороги. Майданчики для стоянки транспортних засобів і відпочинку учасників дорожнього руху. Загальні вимоги проектування, затверджені наказом Міністерства інфраструктури України від 07.03.2018 № 110

16 ГБН В.2.3-37641918-550:2018 Автомобільні дороги. Зупинки маршрутного транспорту. Загальні вимоги проектування, затверджені наказом Міністерства інфраструктури України від 07.03.2018 № 111

17 ГБН В.2.3-37641918-555:2016 Автомобільні дороги. Транспортні розв'язки в одному рівні. Проектування, затверджені наказом Міністерства інфраструктури України від 21.03.2016 № 114

18 Конвенція про дорожні знаки і сигнали (Відень, 8 листопада 1968 року). (Конвенція ратифікована із застереженням і заявами Указом Президії ВР УРСР від 25.04.74 № 2615-VIII. Дата внесення до Єдиного реєстру нормативно-правових актів 22.10.2013. Реєстраційний код акта: 69347/2013)

19 EN 1436:2004 (E) Road marking materials — Road marking performance for road users

20 Traffic Signs Manual/ Chapter 5. Road Markings, 2003. London: TSO.

Код згідно з НК 004: 93.080.30

Ключові слова: безпека дорожнього руху, вертикальна розмітка, горизонтальна розмітка, коефіцієнт світлоповертання горизонтальної розмітки, коефіцієнт яскравості горизонтальної розмітки.
