



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

Държавна агенция „Безопасност на
движението по пътищата“



6.7.2026 г.

X ОЗП-3/06.07.2026 г.

документ
регистриран от:
Signed by: Nevena Todorova Tsvetanova-Ilieva

6.7.2026 г.

X Утвърждавам

резолюция

Signed by: MARTA GEORGIEVA PETROVA

ДО

Г-ЖА МАРТА ПЕТРОВА

ПРЕДСЕДАТЕЛ НА ДЪРЖАВНА АГЕНЦИЯ

„БЕЗОПАСНОСТ НА ДВИЖЕНИЕТО ПО ПЪТИЩАТА“

ДОКЛАД

от д-р инж. Мария Ангелова – ръководител на екип за извършване на проверка
на място и главен експерт в Дирекция САО

и

Николай Колев – член на екип за извършване на проверка
на място и главен експерт в Дирекция АПФСО

Относно: Извършване на проверка на обект „Изграждане на кръгово кръстовище на западен вход на град Казанлък“

УВАЖАЕМА ГОСПОЖО ПЕТРОВА,

В изпълнение на Заповед на председателя на ДАБДП 3-68/26.05.2026 г. за извършване на проверка на обект „Изграждане на кръгово кръстовище на западен вход на град Казанлък“ представям на Вашето внимание следния доклад за извършените действия:

Основание: чл.164г, ал.1 от Закона за движението по пътищата, чл.15, ал.1 от Устройствения правилник на Държавна агенция „Безопасност на движението по пътищата“ (ДАБДП), Наредба за условията и реда за извършване на проверки на пътната инфраструктура от Държавна агенция „Безопасност на движението по пътищата“ и във връзка с постъпил в ДАБДП сигнал от г-н Павел Белишки, като ДАБДП е изисквала съотносими към проверката документи от Община Казанлък и е уведомила администрацията, управляваща пътя, с писмо 01-138-9/27.05.2026 г. за проверката на обекта.

Екип за извършване на проверката: определен съгласно З-68/26.05.2026 г.

Ръководител: д-р инж. Мария Ангелова - главен експерт в дирекция CAO;

Член: Николай Колев - главен експерт в дирекция АПФСО.

Цел на проверката: установяване съответствие на инфраструктурата с изискванията на Закона за движението по пътищата (ЗДвП), Закона за пътищата (ЗП) и подзаконовите нормативни актове по тяхното прилагане.

Обект на проверката: „Изграждане на кръгово кръстовище на западен вход на град Казанлък“.

Обхват на проверката: оглед на елементите на пътната инфраструктура и принадлежности, и начина, по който те влияят на поведението на участниците в движението, като елементите са разгледани в условно въведените за целите на проверката части на обекта.

Фактически действия и условия, при които е извършена проверката:

Определеният екип от експерти на ДАБДП посети, огледа и засне уличния участък в двете посоки на движение, като се акцентира върху настоящето състояние и характеристики на конкретната улична инфраструктура с оглед на пътната безопасност. Взета е предвид предоставената от Община Казанлък преди проверката проектна и строителна документация. Проверката е извършена на 28.05.2026 г., през светлата част на денонощието, при ясно и слънчево време, отлична видимост и суха пътна настилка, чрез визуален оглед в двете посоки на обекта – както пешеходен, така и с помощта на автомобил, от който беше заснето фактическото положение. От направените на място видеозаписи, от проекта, както и от вече публикуване видеоматериали, са подбрани и извлечени снимки и схеми, интегрирани в доклада за онагледяване. На обекта беше проведена среща за предварително изясняване на определени въпроси с представители на администрацията, управляваща пътя – Община Казанлък, проектанта, строителния надзор и строителя. Спазени са изискванията за осигуряване на безопасност при извършването на проверката. Обосновката на констатациите, изводите, оценките и препоръките са интегрирани в текста.

Въведени и ползвани съкращения за целите на доклада:

АПФСО – Дирекция „Административно-правно, финансово и стопанско обслужване“

БДП – Безопасност на движението по пътищата;

ГПОД – Генерален план за организация на движението;

ДАБДП – Държавна агенция „Безопасност на движението по пътищата“;

ДСАО – Дирекция „Стратегии, анализ и оценка“

ЗДвП – Закон за движението по пътищата;

ЗП – Закон за пътищата;

ЗУТ – Закон за устройство на териториите;

КТП – Комуникационно-транспортен план;

МПС – моторни превозни средства;

НОДП (възприето с цел удобство на съкращението) – Наредба за организиране на движението по пътищата, отворени за обществено ползване;

НОИДУД – Наредба за определяне на изискванията за достъпност и универсален дизайн на елементите на достъпната среда в урбанизираната територия и на сградите и съоръженията, както и техническите изисквания за достъпност на морските плажове;

НОС (възприето с цел удобство на съкращението) – Наредба за условията за изграждане или монтиране върху платното за движение на изкуствени неравности и на други средства за ограничаване на скоростта на движение и изискванията върху тях;

НОСП (възприето с цел удобство на съкращението) – Наредба за условията и реда за използване на ограничителни системи за пътища и изискванията към тях;

НППКТСУТ – Наредба за планиране и проектиране на комуникационно-транспортната система на урбанизираните територии;

НПУБПИ – Наредба за процедурите за управление безопасността на пътната инфраструктура;

НСППЗ – Наредба за сигнализация на пътищата с пътни знаци;

НСППМ – Наредба за сигнализация на пътищата с пътна маркировка;

ОД – организация на движението;

ОСП – ограничителни системи за пътища;

ОУП – Общ устройствен план;

ПОД – проект за организация на движението;

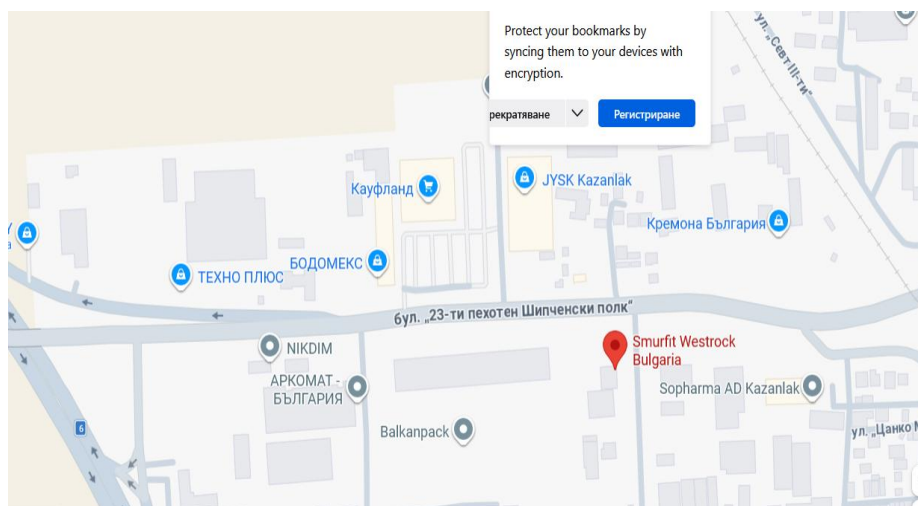
ПТП – пътнотранспортно произшествие;

РСПБЗН – Районна служба „Пожарна безопасност и защита на населението“.

Констатации, оценка на елементите на пътя и изводи, интегрирани на съответните систематични места в изложението:

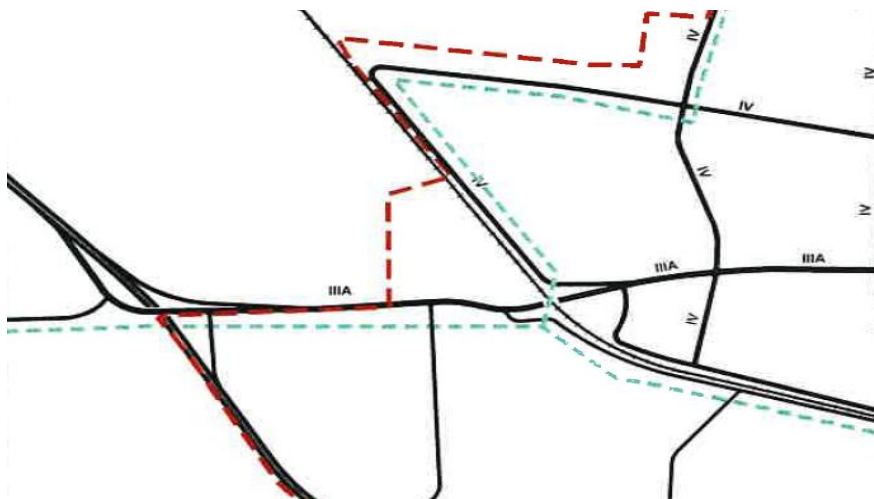
След разглеждане на представения работен проект и проверка на неговата реализация се констатира, че обектът „Изграждане на кръгово кръстовище на западен вход на град Казанлък“ е изпълнен съгласно проекта, с изключение на пешеходните трасета.

1. Общи положения за обекта на проверка



Фигура 1 – Схематично геометрично решение и посочност на движението преди изпълнение на проекта

Обектът на проверка се вписва в строителната граница на град Казанлък, определена чрез комуникационно-транспортния план на града (КТП), изготвящ се за 20-годишен период и част от стратегическите планове за развитие на града [чл.5, ал.1, т.1 от Наредба № РД-02-20-2 от 24.10.2022 г. за организиране на движението по пътищата, отворени за обществено ползване]. С разпоредба на Закона за движението по пътищата за граници на всяко населено място се определят табелите за начало и край на съответната застроена територия [§6, т.49 от ЗДВП]. Съгласно посоченото по-горе, обектът представлява част от град Казанлък (вж. Фигура 1 и Фигура 2), следователно базовият нормативен документ за обекта, като за част от урбанизирана територия, е Наредба № РД-02-20-2 от 20 декември 2017 г. за планиране и проектиране на комуникационно-транспортната система на урбанизираните територии.



Фигура 2 – Извадка от КТП на град Казанлък със строителната му граница (червената прекъсната линия)



Фигура 3 – Визуализация на мястото на табелата за край на град Казанлък

Във всички проектни материали вече изпълненият обект е описан като „ ... кръгово кръстовище, което е разделено на две части, които са на разстояние 120 метра една от друга, които се свързват с две платна за движение с ширина по 5,50 м всяко, разделени посредством физически остров с ширина 1 м.“ С НППКТСУТ, приложима към местоположението на обекта, не се регламентира такъв вид кръгово кръстовище. Към момента на проектиране (2024 г.) регламентираният кръгови кръстовища са 3 вида: малко кръгово кръстовище; кръгово кръстовище с две ленти за движение в кръга и две ленти за движение по входовете; голямо кръгово кръстовище, регулирано със светофарна уредба [чл.104, ал.1 от НППКТСУТ]. За всеки вид кръгово кръстовище са определени случаите на приложение [чл.92, ал.2 и Приложение 20 от НППКТСУТ], стойностите на основните елементи на кръговите кръстовища [чл.105, Приложение 25, таблици 1, 2, 3 и 4 от

НППКТСУТ] и техните проектни елементи [чл.105, Приложение 25, Фигура 1 от НППКТСУТ]. В НППКТСУТ трите вида кръстовища не са определени като съставни, а като състоящи се само от една част – кръгова. Следователно по смисъла на НППКТСУТ в урбанизираните територии „съставно“ кръгово кръстовище не е регламентирано, т.е. проектираното, вече построено и проверявано кръстовище не се вписва в определението за кръгово кръстовище в урбанизирани територии, а по-скоро представлява техническо решение на движението в определен обхват от улица „23-ти пехотен Шипченски проход“ – за неговото успокояване и осигуряване безопасността на движение в обхвата му.

Независимо от горното и за целите на проверката съставното кръгово кръстовище условно е разделено на 3 части, като всяка от тях е разгледана поотделно. В изложението по-долу те са наричани:

- кръстовище – в западната част на обекта;
- прав уличен участък – между източната и западна част на обекта;
- обръщач – в източната част на обекта;

Отчитайки периода на изготвяне на проекта за вече построен обект, проектирането следва да е съобразено с действащата към 2024 г. НППКТСУТ и измененията ѝ от 2018 г. и 2022 г.

2. Кръстовище

2.1 Разположение и движение

Кръстовището се намира в западната част на град Казанлък, като обединява улица „23-ти пехотен Шипченски проход“, еднопосочната връзка от улицата към републиканския път I-6 в посока към София и общинския път SZR 2070. През кръстовището преминават местно и транзитно движение, като е съществено, че кръстовището обслужва и обекти, генериращи товарно движение. Посочените видове движения и геометрията на кръстовището преди изпълнението на обекта предопределят риск от извършване на неправилни маневри от водачите на моторни превозни средства (МПС) – влизане/излизане от крайуличните обекти, движение с несъобразена скорост, неправилно включване към възможните посоки на движение и др., причиняващи задържания на движението и представляващи риск от настъпване на пътнотранспортни произшествия (ПТП).

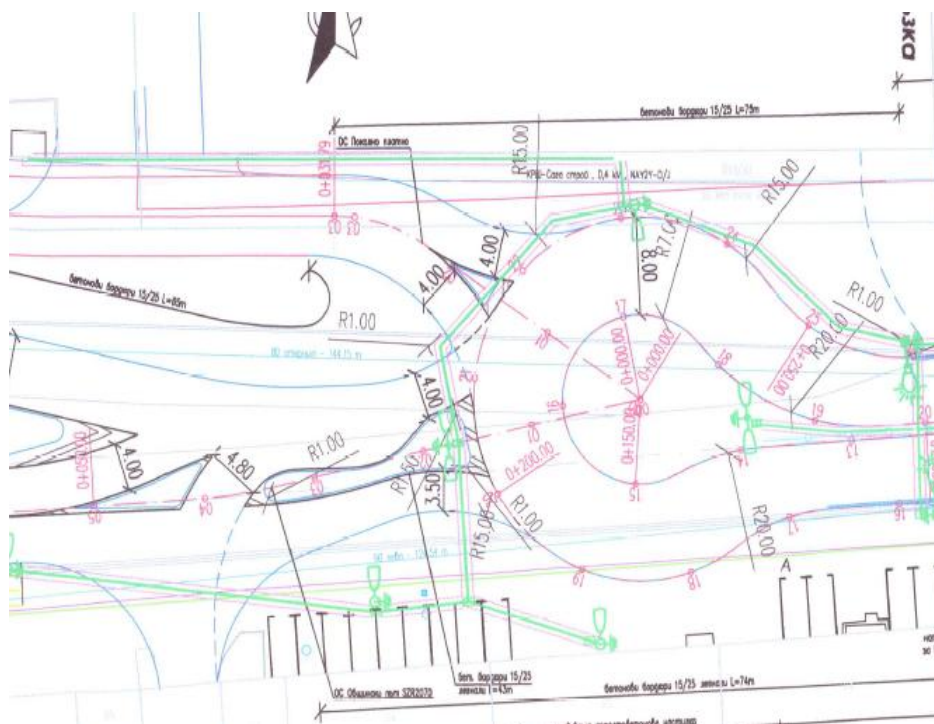
Организацията на движението се променя с вече изпълненото кръстовище с явна основна цел осигуряване на по-високо ниво на безопасност при движението на всички участници в движението (вж. Фигура 1, сравнена с Фигура 4).

2.2. Елементи

В ситуационното решение на кръстовището, съгласно одобрения работен проект за обекта, се включват следните геометрични елементи и форми:

- външен диаметър на централния кръг – 30,00 метра (изискуеми 30 ÷ 32 метра);
- диаметър на вътрешния кръг – 14 метра;

- ширина на лентата за движение – 8,00 метра (изискуеми 8,0 метра);
- ширина на лентите за вход/изход към локалното платно – по 4,00 метра (изискуеми $3,0 \div 3,75$);
- ширина на изходящите ленти за РП I-6 – по 4,00 метра (изискуеми $3,5 \div 4,0$ метра);
- ширина на пътната лента за ляво завиване в посока юг (към входа на НИКДИМ) – 4,80 метра с необозначена (изискуеми 3,75 метра), но къса зона за изчакване;
- дължина на пътната лента за ляво завиване в посока юг – необозначена в проекта (изискуеми 25 метра дължина);
- ширина на входящата лента от РП I-6 – 3,5 метра (изискуеми $3,5 \div 4,0$ метра);
- прекъсване на кръговото движение в кръга от централния остров, преминаващ в разделителна ивица с ширина 1,0 метра в правия уличен участък между кръговото движение и обръщача (нерегламентирано в НПП КТСУТ, според която е проектирано);
- два острова за канализиране на движението към и от РП I-6 с малка площ и в непосредствена близост помежду си;
- един остров за отделяне на входящото от изходящото движение към/от локалното платно за движение.



Фигура 4 – Проектно решение на кръга на кръстовището – обзорна ситуация

2.3. Изисквания за кръстовището

➤ за пресичанията на улици:

Съгласно комуникационно-транспортния план на град Казанлък – част от неговия общ устройствения план (ОУП), улица „23-ти пехотен Шипченски проход“ се включва към

първостепенната улична мрежа. Тя е улица от III-ти клас, т.е. районна артерия [чл.12, ал.1 от НППКТСУТ], като тази класификация изисква пресичанията на улица „23-ти пехотен Шипченски проход“ в кръстовищата по дължината ѝ да бъде с улици от съседни класове, т.е. с улици от II-ри или IV-ти клас [чл.19, ал.2 от НППКТСУТ]. Цитираното изискване не е спазено за кръстовището, ползвайки регламентираното изключение при невъзможно нормално транспортно обслужване в застоени територии [чл.19, ал.2 от НППКТСУТ].

➤ за вида на кръстовището и броя на пътните ленти:

Той се определя съгласно чл.91, ал.1, Приложение 20 от НППКТСУТ, отчитайки момента на проектиране. Разпоредбата включва съобразяване с:

- техническите характеристики и класа на пресичащите се улици;
- интензивността и вида на транспортния поток;
- броя и видовете ПТП;
- градоустройствената и пространствена ситуация на място.

Нормативно вариантите за регулиране на движението в кръстовището за улици от III-ти клас са два – светофарно регулирано или кръгово кръстовище. Не се откриват данни за обосновка на избора на малко кръгово кръстовище пред този за голямо кръгово кръстовище или за светофарно регулирано кръстовище по смисъла на НППКТСУТ [Приложение 20 от НППКТСУТ]. Няма данни за избора на кръстовище и броя на пътните ленти в него в зависимост от интензивността на движението и получената картограма на транспортно натоварване на кръстовището. Последното предполага неотчитане на същинския състав на движението в относителни дялове, а съставът на движението е ключов за организацията на движението и неговата безопасност. Пропускателната способност на кръстовището също не е определена. При избора на вида на кръстовището не са ползвани данни за броя и видовете на настъпилите ПТП за 3-годишен период преди проектирането съгласно изискванията.

Конкретната пространствена ситуация се отличава с множество входи/изходи към/от имоти, както и с изявено товарно движение – не само транзитно, но и входящо/изходящо за съответните обекти по дължина на улицата. По данни на представители на Община Казанлък преди строителството на обекта са констатирани задръствания по улицата заради извършвани маневри от товарни автомобили, влизащи/напускащи обектите.

Предвид гореизложеното относно избора на вида на кръстовището и на броя на лентите, безопасното провеждане на движението през него в условията на почти приключило строителство изисква наблюдение на движението и възникващите проблеми и при нужда предприемане на допълнителни мерки.

➤ **за намаляване скоростта на движение на МПС чрез кръстовището:**

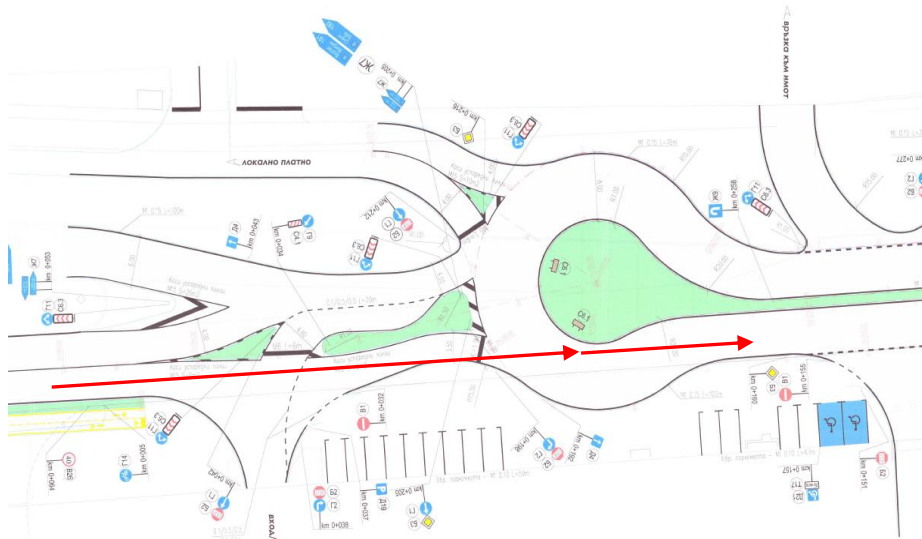
Геометрията на кръстовището (кръг) не е използвана в пълна степен за ограничаване скоростта на движение. Принципно кръстовищата с форма на кръг се прилагат за промяна директорията на движение на МПС, което ограничава тяхната скорост. Този резултат често е търсен при входовете на населените места, какъвто е случаят. Целта „намаляване скоростта на движение“ е устойчива във времето – от 2012 г., когато за първи път беше приета наредба за условията за изграждане или монтиране върху платното за движение на изкуствени неравности и на други средства за ограничаване на скоростта на движение и изискванията върху тях, до момента, независимо от коренната промяна на наредбата през октомври 2024 г. с поправка през 2025 г. Отчитайки значението на намаляването на скоростта на движение за пътната безопасност, независимо от нейното ограничаване с пътни знаци, е целесъобразно да се търси допълнителна промяна на траекторията на МПС в кръстовището при влизане на МПС в град Казанлък. Забелязва се следното:

- в посока от град Казанлък към изхода на града траекторията на движение на МПС се променя чувствително за всяко разположение на МПС във входящата в кръстовището пътна лента с ширина 5,50 метра (при близост на МПС до бордюра или до разделителната ивица);

- в посока от РП I-6 към град Казанлък обаче, движещото се МПС от входящата в кръстовището пътна лента (3,50 метра), при липса на повече МПС в кръга, почти се плъзга по допирателната линия към вътрешния кръг на кръстовището, след което свободно продължава в широчината на правия уличен участък (5,50 метра), т.е. МПС се движи без да бъде физически принудено да промени своята линия на движение (вж. Фигура 5 и Фигура 6). В подобни случаи обичайното поведение на водачите на МПС е да запазят или дори да увеличат своята скорост на движение, което би довело до проблемни ситуации във всеки вид застроена територия.

Наблюдаваното движение на МПС, влизащи в град Казанлък, насочва към обсъждане на мерки, принуждаващи водачите на МПС да променят чувствително своята линия на движение през кръга, което би намалило тяхната скорост (един от търсените резултати при кръгови движения). Това може да бъде постигнато чрез „изтегляне“ на вътрешния кръг на кръстовището на юг, като методите за постигане на целта са различни, те са обект на проектиране и към тях би могло да се включи и ползването на вече разпространените в практиката ограничителни тела в сигнални цветове. Следва да се гарантира широчина на лентата в кръстовището, позволяваща преминаването на товарни автомобили през него. Освен това за предварително намаляването скоростта на движение на МПС, още при спускането им към град Казанлък, могат да бъдат ползвани разпоредбите на наредбата за ползване на средства за ограничаване скоростта на движение в населените места [чл.3, ал.1 от Наредба № РД-02-21-1 от 01.10.2024 г. за условията за изграждане или монтиране

върху платното за движение на изкуствени неравности и други средства за ограничаване на скоростта на движение и изискванията към тях (НОС)]. Така че, в допълнение към вече съгласуваната постоянна организация на движението (ПОД) се добавят и допълнително проектирани средства за ограничаване на скоростта в населени места (при слизането към града в посока РП I-6 – град Казанлък, на значително разстояние преди кръстовището).



Фигура 5 – Част от проектно решение на ПОД с траекторията на движението, влизащо в град Казанлък



Фигура 6 – Изпълненият кръг на кръстовището със забележими следи от движението на автомобилите, влизащи в град Казанлък

Чрез ПОД се предвижда двукратно ограничението на скоростта на 50 км/час, като непосредствено преди кръстовището ограничението е 40 км/час, сигнализирано преди островите за канализиране на движението. Поради масовото несъобразяване с пътните знаци е целесъобразно ползването и на допълнителни средства за ограничаване на скоростта много преди кръстовището.

➤ за движението в кръга на кръстовището:

– Според своето ситуиране и по смисъла на НППКТСУТ, кръстовището не може да бъде определено като такова с кръгово движение. Разпоредбите на НППКТСУТ, отнасящи се до кръговите кръстовища, не съдържат изключения от общото правило, според което кръговото движение в кръга не се прекъсва. В конкретния случай кръговото движение на МПС се прекъсва чрез продължението на разделителна ивица на входящата улица до централния кръг на кръстовището.

– Кръстовището не е сигнализирано с пътни знаци като кръгово в нито една от посоките на движение. Най-вероятната причина за това е водачите на МПС да не очакват стандартното и пълно кръгово движение с всички негови възможности. Формата на кръстовището обаче несъмнено остава кръг, което само по себе си е подвеждащо за водачите на МПС предвид очакванията им за движение в типични кръгови кръстовища. Ето защо съществува риска от неясни послания към участниците в движението, особено при лоши метеорологични условия, влошена видимост и при други подобни ситуации, при които е възможно част от водачите, движещи се към центъра на града, да предприемат маневри за завършване на кръга. Тогава, независимо от предвидените в проекта за постоянна организация на движението (ПОД) пътни знаци МПС могат да навлязат в разделителната ивица, пресичаща кръга и свързана с вътрешния остров.

– Най-логичната необходима мярка е освобождаване на цялото пътно платно в кръга за движение на МПС като се отстрани сегмента, свързващ острова на кръга с разделителната ивица на улицата, който в момента препятства обичайното цялостно кръгово движение. Тогава за водачите на МПС няма да има изненади по отношение на движението им в кръг, т.е. ще се елиминират редица неочаквани маневри. Тази мярка би могла да бъде и практически обоснована след провеждане на наблюдения върху движението в обекта при прекъснатото кръгово движение.

Друга мярка, която е лесно изпълнима, но не толкова ефективна, би била ясната сигнализация на разделителната ивица и на вътрешния кръг на кръстовището. В ПОД е предвидена сигнализация на кръга чрез табели с направляващи стрелки С 6.1, които според нормативни изисквания [чл.200, т.1 от Наредба № РД-02-21-1 от 23.11.2023 г. за сигнализация на пътищата с пътни знаци (НСППЗ)] се поставят при изменение посоката на пътя, както и в близост до препятствия, какъвто е конкретният случай (вж. Фигура 7). В НСППЗ разстоянията между табелите с направляващи стрелки С6.1 не са нормирани и тяхното разположение е обект на проектиране, но би могло да се препоръча вътрешният кръг да бъде сигнализиран чрез по-гъсто разположени табели С6.1 в сравнение с предвидените по проект. Табелите С6.1 следва да се разположат по очертанията на южната дължината на вътрешния кръг, включително до мястото, където кръгът преминава в права линия, като С6.1 продължат и в част от правата линия, като те следва да са

\

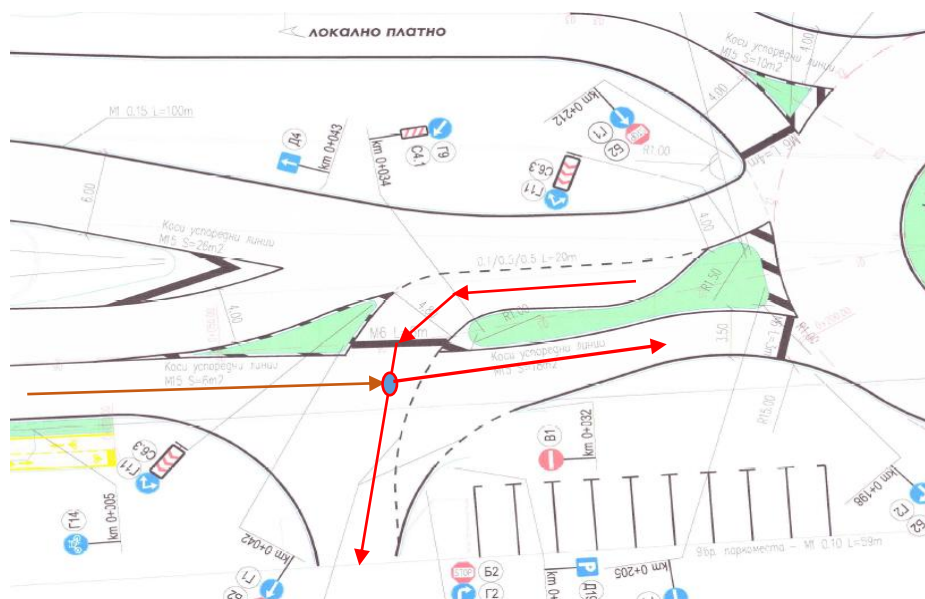
– Предвиденият чрез ПОД пътен знак Г2 за входящото в кръга движение е объркващо за входящото към центъра на Казанлък движение и би следвало да се отстрани. Със знак Г2 се въвежда задължително предписание, като се указва „движение само надясно след знака“ [чл.2 и чл.94 от НСППЗ], но всъщност МПС следват посоката „направо“. Ето защо знакът Г2 би се възприел като задължение за завиване надясно от основния път, което е неправилно и не съответстващо на реалната ситуация. В действителност МПС продължава своето движение по основния път. Същото се отнася и за входящото движение в кръга на обръщача в посока изхода на град Казанлък.

Знакът за предимство Б2 „Спри! Пропусни движещите се по пътя с предимство!“ има своето място в случай, че кръгът не се „отвори“ изцяло за движение, като тогава, както и в момента, кръстовището не се сигнализира чрез пътния знак за кръгово движение – А29. Ако се приеме изпълнението на предложената мярка за „отваряне“ на целия кръг за движение, е препоръчително да се предвиди знакът за предимство Б1 „Пропусни движещите се по пътя с предимство!“ [чл.61, ал.2 от НСППЗ].

➤ **за островите за канализиране на движението, западно от кръга:**

Западно от кръстовището са оформени 2 острова за канализиране на движението, обслужващи входящото и изходящо в кръга движение. Тяхната площ не е голяма, бордюрите им са изпълнени като „легнали“ и по проект са дооформени с пътна маркировка. Като конфигурация те не са добре различни за водачите на МПС, влизащи в града. Придобитото впечатление не може да се определи като пълно при добра видимост, поради не монтираните все още пътни знаци върху 2-та острова, не положената за тяхното

очертаване маркировка и паркираната техника на строителите на места, пречещи в известна степен на видимостта към островите (вж. Фигура 8). В допълнение, височината на бордюрите на островите е регламентирана в специализираната наредба – 10 см [чл.111, ал.10 от НККТСУТ], което на място не е изпълнено.



Фигура 8 – Проектно решение на ПОД при направляващите острови на запад от кръстовището

Зоната, показана на фиг. 8, включва опасна конфликтна точка между движещите се към входа/изхода на НИКДИМ и влизащите в града от РП I-6. Освен това, дължината на лентата за ляво завиващите към НИКДИМ от основното направление в посока София вероятно е с минималната дължина [чл.111, ал.4 от НППКТСУТ] или с дължина, близка до нея (в проекта липсва обозначение на дължината). Изброените две несъвършенства (опасна конфликтна точка и вероятно къса дължина на лентата за ляво завиване) представляват опасност за движението. Възможно е дължината на лентата за ляво завиване към НИКДИМ да се окаже недостатъчна за изчакване в определени моменти и това да причини временно блокиране на западния изход от кръстовището към РП I-6. Не се откриват данни за обосновка на необходимостта от лентата за ляво завиване (за нуждите предимно на автомобили на НИКДИМ), която в конкретния случай е предвидена по причина, независима от изискването за нормативно доказване на нейната необходимост в индустриални зони [чл.97, ал.3, Приложение 23 от НППКТСУТ], което също не е налично. Опасната конфликтна точка, поради ъгъла на възможния сблъсък между МПС – близък до 90°, предполага сериозни последствия при евентуално ПТП. Конфликтните точки при останалите 4 входи/изходи за/от кръстовището са с по-ниска степен на опасност, което несъмнено създава по-малки рискове за безопасността на движението.

Избягването на опасната конфликтна точка или превръщането ѝ в по-малко опасна, както и осигуряването на по-голяма дължина на лентата за ляво завиване към НИКДИМ, са части от проектирането, вече завършено и изпълнено. Отчитайки този факт, може да се предприеме наблюдение на движението за съответните точка и дължина (за достатъчно дълго време и в условията на интензивен трафик), както и изпълнение на изключително ясна сигнализация на лентата за ляво завиване, на двата острова за канализиране на движението и на възможните посоки – също обект на допълнително проектиране. Резултатите от наблюдението би бил насочващ за нужните мерки, включително препроектиране разпределението на мястото с островите за канализиране на движението или дори ползване на друга схема на движение към обекта НИКДИМ.

➤ **за пешеходното и велосипедно движения:**

Развитието на пешеходното и велосипедното движения се предвижда чрез схемите съответно за пешеходно и велосипедно движение към Генералния план за организация на движението (ГПОД) на град Казанлък, който като стратегически план следва да е водещ за всички инвестиционни проекти [чл.5, ал.1 и ал.2 от НОДП].

Видно от предоставения ГПОД, по улица „23-ти пехотен Шипченски проход“ се предвижда пешеходно движение с отклонение на север между веригите от магазини, с което инвестиционният проект следва да бъде съобразен.



Фигура 9 – Пешеходно движение след отклоняването му от кръга на „обръщача“ в източната част на обекта

По време на проверката от северната страна на вътрешния кръг се монтираха бетоновите бордюри, като според проектното решение там, в нарушение на чл.35 от НПП КТСУТ, не се предвижда пешеходен тротоар. Според огледа на място, изпълненото пешеходно трасе се различава от проектното, като още от кръга в източната част на обекта се отклонява от третокласната улица, пресича входа/изхода за магазина „Кауфланд“, минава пред магазина за мебели и се появява в района на бензиностанцията „Лук Ойл“ (вж. Фигура 9).

Подобно включване – без сигнализиране за възможна поява на пешеходец и при липса на видимост, прави невъзможна навременната реакция на водачите, завиващи към бензиностанцията „Лук Ойл“, като е налице риск от настъпване на ПТП от вида „блъскане

на пешеходец". За тяхната превенция по дължината на еднопосочното отклонение за бензиностанцията от улица „23-ти пехотен Шипченски проход“ и преди пресичането му с продължението на пешеходната алея, следва поетапно да се сигнализира пресичане от пешеходци, съгласно разпоредбите за НСППЗ с предупредителен знак А18 „Пешеходец“ и със знака със специално предписание Д17 „Пешеходец“ [чл.2, ал.2 от НСППЗ].

В близост до южната страна на кръга, срещу двата острова за канализиране на движението – от източната страна на входа на НИКДИМ, към момента на проверката беше налична асфалтирана площ с неправилни очертания, в която трябва да се обособи и сигнализира велосипедна алея чрез пътна маркировка и нейното продължение извън очертанията на града чрез пътни знаци Ж25.1 и Ж25.2 съгласно чл.176 от НСППЗ. Такова сигнализиране не е отразено в утвърдения ПОД, а на описаното място са предвидени паркоместа, които по време на огледа не бяха очертани с пътна маркировка. В проектната обзорна ситуация велосипедната алея е котирана само като дължина, но не е обозначена като място и широчина. При това положение и отразявайки информация от становището на РСПБЗН-Казанлък за местоположението на велосипедната алея може да се обобщи, че прекъсване сигнализирането на велосипедното движение е дефицит за водачите на всички видове МПС, за велосипедистите и за пешеходците, т.е. съобразно взетите решения за изграждане на велосипедна алея с крайна цел язовир Копринка, алеята в обхвата на кръстовището трябва да се отрази в проекта не само като котировка. ПОД следва да се разшири, отчитайки изискванията на НППКТС за осигуряване на полета за видимост към велосипедистите [чл.115, чл.16, чл.117, чл.118, ал.2, чл.126, ал.4 и Приложение №29 от НППКТСУТ], пред трите малки кръстовища – преди сградите на НИКДИМ в посока запад, след тях – южно от основното кръстовище и пред самия вход на НИКДИМ. Полетата за видимост изискват отстраняване на всичко, попадащо в обхвата им [Приложение №29 от НППКТСУТ] и очертаването на велотрасето в изброените кръстовища като велосипедна пътека. При ползването на площта, съгласно изискванията на НППКТСУТ, следва да се уточнят мястото на входа/изхода за входящите/изходящите паркиращи МПС, на велосипедната алея, на широчината на лентата за маневриране на паркиращите/отпаркиращите МПС, на начина на отделяне на цялата площ с неправилни очертания от автомобилите по основното трасе, така че да се попречи на тяхното влизане в площта, както и на напускането ѝ на произволни места.

Към гореизброеното може да се отбележи и липсата на предвиден и обособен пешеходен тротоар за движение на пешеходците.

➤ за движението на хората с увреждания

От елементите за достъпна среда в урбанизирана територия, съгласно изискванията на Наредба № РД-02-20-2 от 26.01.2021 г. за определяне на изискванията за достъпност и универсален дизайн на елементите на достъпната среда в урбанизираната територия и

на сградите и съоръженията, както и техническите изисквания за достъпност на морските плажове (НОИДУД), в кръстовището са предвидени две места за паркиране за хора с увреждания [чл.6, ал.1 от НОИДУД]. В проекта не се открива обосновка на техния брой, а при проверката определените паркоместа не бяха очертани с пътна маркировка (вж. Фигура 10), както е показано в ПОД.



Фигура 10 – Площта пред НИКДИМ, част от която предвидена за паркиране на МПС от хора с увреждания

В ПОД не е отразена преминаващата в близост двупосочна велосипедна алея, успоредна на пътната платно. От ситуацията и ПОД не става ясно дали широчината на площта, в която са вместени двете паркоместа, позволява едновременното разполагане на двупосочна велосипедна алея с минимална широчина 2,50 метра [чл.64, ал.1 от НПП КТСУТ], на паркоместа с дълбочина – 4,5 метра [чл.32, ал.2 и Приложение 24 от Наредба №2 от 17.01.2001 г. за сигнализация на пътищата с пътна маркировка (НСППМ)] и на ивица за маневриране между паркоместата и велосипедната алея с широчина 6,0 метра при перпендикулярно паркиране [чл.27, т.5, Приложение 14 и 24, и чл.32, ал.2, Приложение 24 от НСППМ]. За безопасно движение на велосипедистите велоалеята следва физически да се отдели от автомобилното движение с ивица, широка 0,5 метра [чл.65, ал.1 и Приложение 7, фиг. 12 от НППКТСУТ], и от ивицата за маневри на паркиращите автомобили също, а не единствено с пътна маркировка. Не е сигурно, че широчините на изброените елементи биха се вместили в площта, която е на разположение. Последното би довело до ново проектно разпределение за ползването на площта, при което вероятно площите за паркиране ще се наложи да отпаднат.

➤ за паркирането

Всичко, отбелязано за паркирането на автомобили на хора с увреждания, важи и за паркирането на автомобилите на останалите участници в движението. Аналогично на гореизложеното, би следвало да се търси разпределение на наличната площ с маркировка, според избрания начин на паркиране, спазвайки изискванията на НППКТСУТ, на НСППМ

и на НСППЗ. Съгласно НСППМ в наличната ширина на площта трябва да се предвидят: място за широчината/ дължината на паркиралите автомобили; за широчината на ивица за маневри на паркиращите автомобили в площта, извън платното за движение в кръстовището; за широчината на велосипедната алея и за съоръжения против навлизане на автомобили директно от основното платно за движение. По проект е схематизирано единствено перпендикулярно паркиране на автомобилите, без да са предвидени вход и изход за влизащите в паркинга МПС и напускащите. Площите, предвидени за паркиране, при проверката не бяха обозначени с пътна маркировка, като бяха ползвани предимно от автомобили на строителната фирма (вж. Фигура 11). Детайлното разпределение на площта вероятно ще покаже затруднения/невъзможност за устройване на паркирането, което следва да се провери и при нужда паркирането да отпадне, като се запазят останалите движения.



Фигура 11 – Втората площ пред НИКДИМ, предвидена за паркиране и велоалея

Паркирането би било безопасно при организиран вход/изход за паркиращите/ напускащи паркинга, а останалата свободна дължина на обиколката на площта, извън тази на входа/изхода, трябва да се отдели физически от автомобилното движение чрез съоръжения/ елементи на градската среда против навлизане на автомобили. Целта е намаляване на конфликтните точки между входящите към паркоместата автомобили и изходящите от тях, като така се елиминира възможността всяко МПС свободно да избира точки за влизане в паркингите пред НИКДИМ или за тяхното напускане. С проекта, както и на обекта, не се предвижда, нито се забелязва, организация за физическо отделяне на паркиращите/ отпаркиращите МПС от движещите се по основното направление МПС (вж. Фигура 12).



Фигура 12 – Общата площ пред НИКДИМ, предвидена за паркиране и велоалея

3. Прав уличен участък между източната и западната част на обекта

3.1 Разположение и движение

Правият уличен участък е част от улица „23-ти пехотен Шипченски проход“, дължината му е около 120 метра и той свързва източната и западна части на обекта.

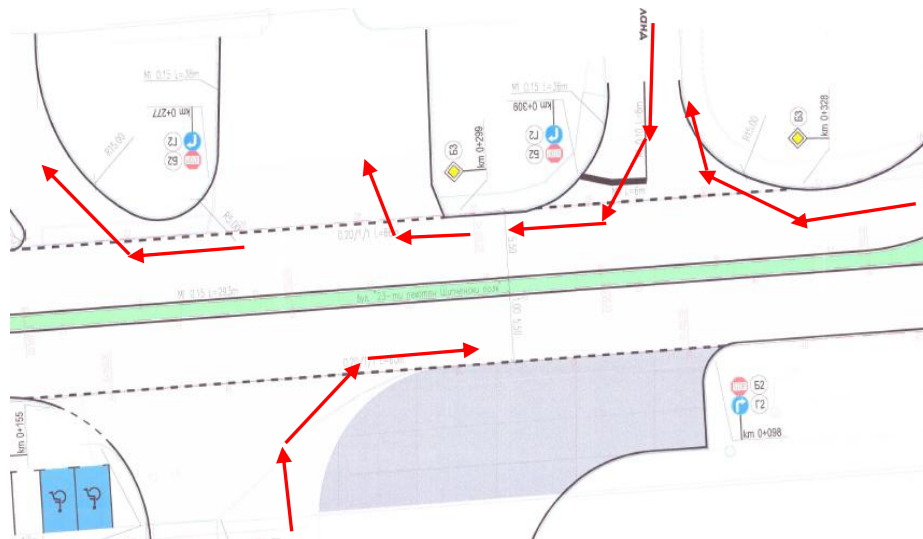


Фигура 13 – Улица „23-ти пехотен Шипченски проход“ преди строежа на обекта

През късия уличен участък преминава местно и транзитно движение, като той обслужва обекти, генериращи и товарно движение – отдясно по посока изхода на град Казанлък са разположение магазин от веригата „Кауфланд“ и магазин за мебели „Бодомекс“, а отлясно – фирма за опаковки от хартия и картон „Смърфит Карра България“.

Преди строителството широчина на уличния участък е била 12 метра без физическо разделяне на движението по посоки (вж. Фигура 13). Аналогично на опита в първата част на обекта – кръстовището, в неговата права част многократно във времето са предприемани неправилни маневри от водачите на всички видове МПС с голям риск от настъпване на пътни инциденти. Проектът предвижда и вече е изпълнено физическо разделяне на движението по посоки, с което се предотвратява част от допусканияте нарушения, оценявано като полезен ход за подобряване на безопасността на движението

в участъка. Чрез разделителя на пътното платно се елиминират левите завои на МПС от прилежащите територии към улица „23-ти пехотен Шипченски проход“ и остават само десните. Така за движението на МПС остават само конфликтни точки с по-ниска степен на опасност, като се отстраняват редица опасни, с високорисково влияние при последиците от ПТП (вж. Фигура 14, сравнена с Фигура 13).



Фигура 14 – Проектно решение на правия уличен участък (ПОД)

3.2. Елементи

В решението на правия уличен участък, съгласно представения работен проект, одобрен от Община Казанлък, се включват следните геометрични елементи и улични отклонения:

- платна за движение – 2 броя по 5,50 метра;
- ленти за движение – 2 броя по 5,50 метра, т.е. по 1 лента във всяко платно (минимален изискуем брой ленти в посока за третокласна улица – 2 броя)
- разделителна ивица – 1,00 метър (минимална изискуема ширина при кръстовище с типично кръгово движение 1,60 метра);
- входи/ изходи за търговски и производствени обекти с широчини, необозначени на обзорното ситуационно решение на работния проект.

3.3. Изисквания за правия уличен участък

➤ за броя на лентите и техните широчини:

Изборът на броя на лентите за движение следва да е съобразен с функционалните и транспортни характеристики на улиците, включително пропускателната способност на 1 пътна лента. За улица от III-ти клас, каквато е улица „23-ти пехотен Шипченски проход“, пропускателната способност на една лента е 850 ЕЛА/час [чл.18 и Приложение 2 от НПП КТСУТ], като принципно определянето на броя на нужните ленти предполага измерване интензивността на движението, каквито данни не се откриват. Със същите разпоредба и приложение обаче, за улица от III-ти клас се изискват поне 2 ленти за движение в посока,

като едната е BUS-лента с минимална ширина 3,25 до 3,0 метра [чл.82, ал.2, т.3 и ал. 3 от НПП КТСУТ], а другата лента е за движение на леки автомобили с ширина от 3,25 до 3,50 метра [чл.77, ал.2 и Приложение 16, схеми 9 и 10 от НПП КТСУТ]. Така минималната изискуема обща ширина на улицата е над предвидената ширина на уличното платно – 5,50 метра. За еднопосочни улици широчината 5,5 метра се избира само при ниска интензивност на обществения транспорт и товарните автомобили [чл.80, Приложение 17, Таблица 3 от НПП КТСУТ], която в конкретния случай също не е известна.

Изложеното по-горе показва липса на аргументация при избора на броя на лентите в правия участък от обекта, поради което при почти приключило строителство се препоръчва наблюдение на движението и възникващите проблеми, като при нужда се предприемат мерки, произтичащи от наблюдението.

➤ за широчината на разделителя и принадлежностите в него:

По проект широчината на разделителната ивица между двете платна за движение е 1,0 метра. Съгласно нормативните изисквания неговата минимална ширина следва да бъде 1,60 метра при положение, че е налице кръстовище с типично кръгово движение [чл.108 от НПП КТСУТ], т.е. в зависимост от решението за „отваряне“ на движението би следвало да се търси и по-голяма ширина на разделителната ивица.

При проверката най-западно в разделителната ивица беше стартирал монтажът на предвиденото ново пешеходно ограждение. Проектът е съобразен с изискванията на специализираната Наредба № РД-02-20-1 от 01.04.2024 г. за условията и реда за използване на ограничителни системи за пътища и изискванията към тях (НОСП), приета през 2024 г., отразено в обяснителната записка по отношение на ОСП за автомобили и за велосипедисти. Не се споменава за ОСП за пешеходци, монтирани в широчината на разделителя, като в ситуацията те са отбелязани схематично като „нов пешеходен парапет за пешеходци“ с дължина 100 метра. Този „пешеходен парапет“ по своята същност е ОСП за пешеходци, ограничава техния достъп до пътното платно и трябва да удовлетворява изискванията на СД CEN/TR 16949:2016 [чл.11, ал.2 от НОСП].

➤ за пешеходното и велосипедно движения:

Сравнявайки построеното към момента на проверката с предвиденото по проект за движението на пешеходците се забелязва разлика в местоположението на пешеходните площи северно от улица „23-ти пехотен Шипченски проход“. В действителност пешеходният тротоар обхожда приблизително половината от обръщача, след което се отделя от бордюра на платното и продължава като пешеходна алея към магазина за мебели (вж. Фигура 15). По проект този пешеходен тротоар обхожда целия обръщач и се включва в най-източната част на правия уличен участък като тротоар за третокласната улица, след което завива по улицата, перпендикулярна на третокласната и ситуирана между магазина „Кауфланд“ и този за мебели (вж. Фигура 16).

[чл.80, ал.2 и ал.6; чл.81 от ЗУТ], но условията на конкретния терен и обект не попадат в техния обхват.

От южната страна на правия уличен участък пешеходната пътека е изпълнена до площадка, отбелязана върху ситуацията на проекта като „Зона за маневриране“ пред фирмата „Смърфит Карра България“, като тя е отделена физически от движението по пътното платно чрез велоалеята. Развитието на велоалеята от южната страна на улица „23-ти пехотен Шипченски проход“ е аналогично на това за тротоара. До момента на проверката не бяха монтирани предвидените по проект ОСП между велоалеята и пътното платно (вж. Фигура 17).

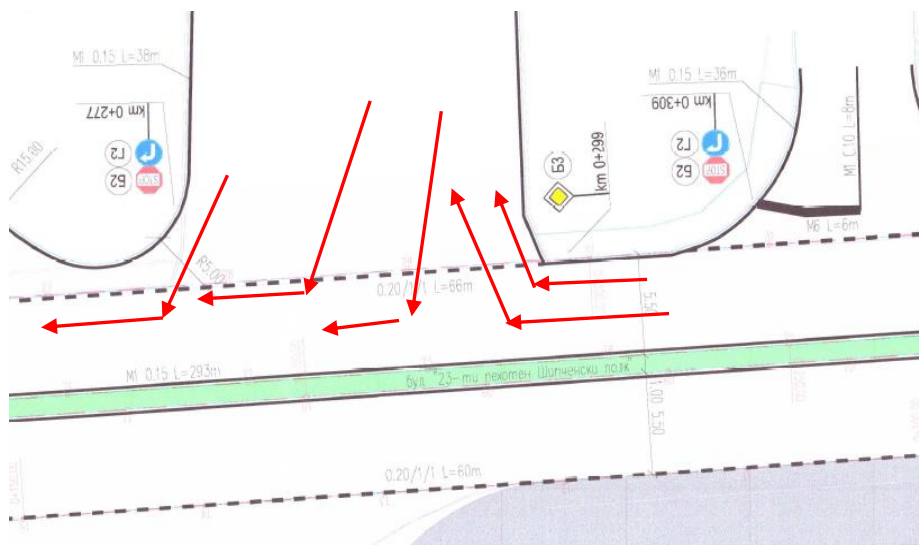


Фигура 17 – Изградените вело- и пешеходни алеи до площадката на „Смърфит Карра България“

➤ за двете площадки, успоредни на уличното платно:

Първата от двете площадки се намира северно от уличното платно, пред сградата на мебелния магазин, след входа/ изхода за магазина от веригата „Кауфланд“ (вж. Фигури 18 и 19). Не се открива обозначение на нейната дължина, тангираща на уличното платно, но тя е приблизително 3 пъти по-голяма от широчина на едното платно. Съобразно приетата ПОД не се забелязва организиране на движението и на паркирането на МПС в площадката, което би довело до напълно различни по място влизания на всяко МПС в нея, както и на напусканията ѝ, според преценката на водачите. Това е неприемливо за БД, тъй като в момента влизането/ излизането на МПС в/от площадката е възможно по цялата дължина на линията между площадката пред мебелния магазин и движението по уличното платно. Така се оформя множество от вероятни конфликтни точки, които неминуемо оказват влияние върху вероятността от възникване на ПТП. Описаното би могло да се коригира чрез канализиране на движението, входящо към площадката и изходящо от нея, т.е. трябва да се обмисли обозначаване на местата за вход и изход към/от площадката, а в останалата дължина от линията (между пътното платно и площадката) – физическо отделяне между двете пространства (пътното платно и площадката). Отделянето може да

бъде постигнато по различни начини, прилагани в практиката у нас, като то също е обект на проектиране. Освен това самата площадка се нуждае от разпределение и обозначаване на паркоместата чрез пътна маркировка, което също е част от процеса проектиране.



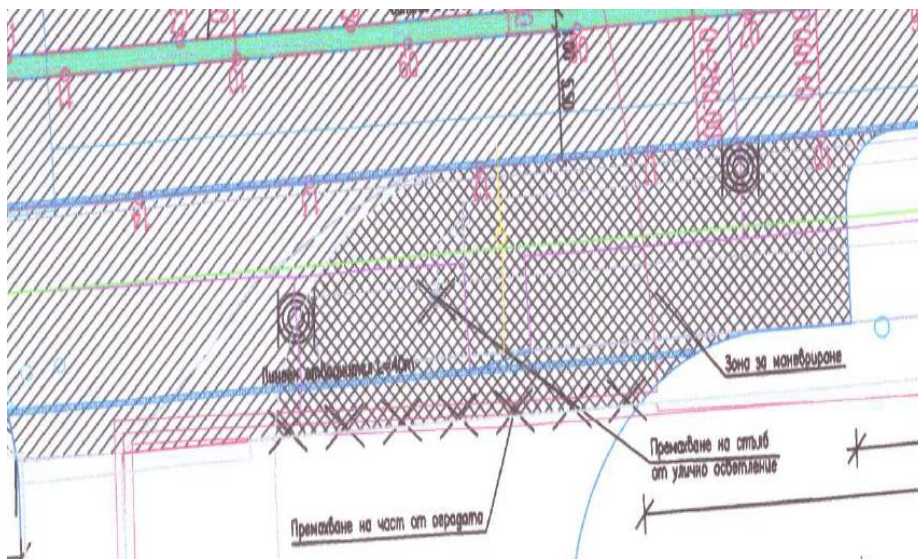
Фигура 18 – Проектно положение на първата площадка – вход/ изход за БОДИМЕКС



Фигура 19 – Състояние на първата площадка – вход/ изход за БОДИМЕКС

Втората площадка е ситуирана пред сградата на фирмата „Смърфит Карра България“ и в проекта е обозначена като „Зона за маневриране“. Част от проблемите при нея са аналогични на тези за първата площадка (вж. Фигура 20 и 21). Независимо от нейното договорено ползване и при условие за маневриране само в обхвата на площадката и тук следва да се обмислят входа към нея и изхода от нея и физически да се отдели останалата ѝ част, намираща се непосредствено до пътното платно, от самото платно за движение, което също е обект на допълнително проектиране. Тези мерки се налагат от една страна за възпиране на МПС, които не са собственост на фирмата, да

ползват тази територия, а от друга – за ограничаване броя на възможните конфликтни точки между входящите и изходящите от площадката МПС и преминаващите по третокласната улица.



Фигура 20 – Проектно положение на втората площадка пред „Смърфит Карра България“



Фигура 21 – Състояние на втората площадка пред „Смърфит Карра България“

➤ за велосипедното и пешеходно движение

При проверката пешеходната и велосипедна алеи на юг от третокласната улица бяха прекъснати преди площадката пред „Смърфит Карра България“, обозначена на чертежите като „зона за маневриране“ (вж. Фигура 22).



Фигура 22 – Прекъсване на пешеходната и велосипедна алеи пред „площадката за маневриране“ пред „Смърфит Карра България“

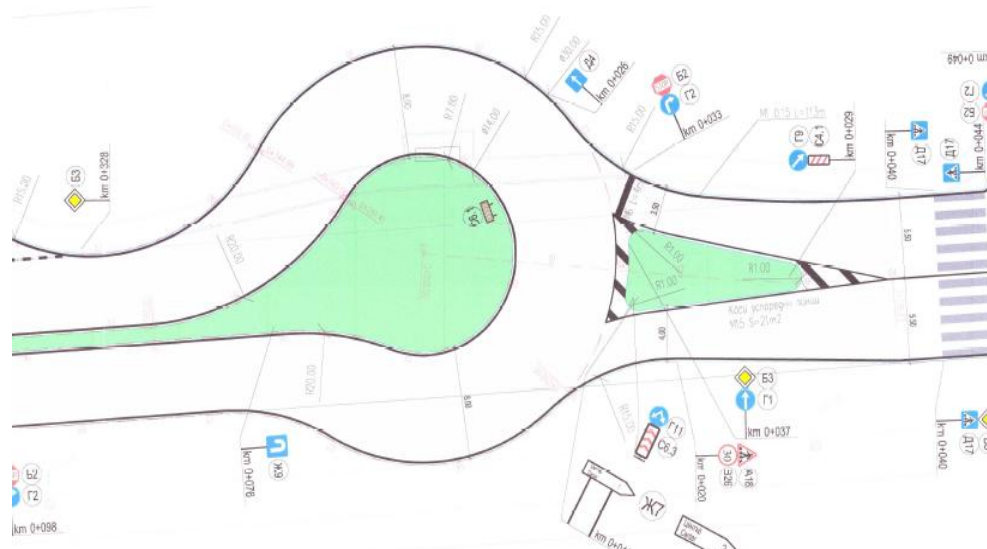
От проекта не е видно дали пешеходната алея продължава поне до входа на НИКДИМ, тъй като в противен случай възниква въпросът как може да се достъпи входа на НИКДИМ без МПС. Съгласно проекта през т.нар. „площадка за маневриране“ със сигурност преминава нова велосипедна алея (обозначена върху ситуацията само като дължина). Нейната широчина обаче не е отбелязана нито върху ситуацията, нито в ПОД. Не се изяснява къде точно велосипедната алея пресича „площадката за маневриране“, като на място тя все още не е обозначена с маркировка. Пропуснато е и евентуалното местоположение на пешеходната алея. В зависимост от предвидените алеи, неотбелязани като точно местоположение и размери, „площадката за маневриране“ се нуждае от допълнително проектиране не само заради определянето на входа към нея и на изхода от нея, и на физическото ѝ отделяне от автомобилното движение, но и заради разпределянето на площта така, че да се включат съответните алеи и да се предвидят площи за други цели, но съгласно изискванията на НПП КТСУТ. Последното е аналогично на изложеното в точка 2 „Кръстовище“, подточка „за велосипедното и пешеходно движение“. При проверката площта се ползваше за паркиране на МПС, в голямата си част на строителите.

4. Обръщач в източната част на обекта

4.1. Разположение и движение

Обръщачът е условно приетата трета част на обекта, намираща се в неговата източна част и най-близо до града в сравнение с останалите две части. Независимо от формата му, той не може да се определи кръстовище, тъй като в него не се пресичат улици [§, т.8 от Закона за движението по пътищата (ЗДвП)]. Движението по улица „23-ти пехотен Шипченски проход“ преминава през него, като в посока запад променя чувствително своята траектория. Всяко МВП, включително товарните, достигайки обръщача в посока центъра на града, може да обърне своята посока на движение (вж. Фигура 23). Така че,

избраната кръгла форма на обръщача изпълнява две функции – осигурява възможността за обръщане посоката на движение и ограничава скоростта на движение на МПС, подобно на т.нар. шикани. Тъй като ползваната в случая форма (кръглата) не е от вече нормативно регламентираните у нас шикани, условно и само за целите на доклада формата е наименована обръщач.



Фигура 23 – Проектно решение на „обръщача“ в източната част на обекта (ПОД)

4.2. Елементи

В ситуационното решение на обръщача, съгласно работния проект за обекта, одобрен от Община Казанлък, се включва следните геометрични елементи и форми:

- външен диаметър на централния кръг – 30,00 метра;
- диаметър на вътрешния кръг – 14 метра;
- ширина на лентата за движение – 8,00 метра;
- ширина на лентата за изход към град Казанлък – 4,00 метра (видно от ПОД 5,50 метра в точката на включване към старата ос на третокласната улица);
- ширина на лентата за вход в обръщача – 3,50 метра (при 8,00 метра в „обръщача“);
- ширина на лентата за изход от обръщача – 4,0 метра (при 8,00 метра в „обръщача“);
- прекъсване на кръговото движение в обръщача, чийто остров преминава в разделителна ивица с ширина 1,0 метра в правия уличен участък между кръговото движение и „обръщача“ (нерегламентирано в НПП КТСУТ, според която е проектирано);
- един острова на изток преди обръщача, разделящ движението в посока края на града в две платна.

4.3 Изисквания за „обръщача“

➤ за броя на лентите:

Тъй като обръщачът не е кръстовище, не се търси определяне на неговия вид като на кръстовище. Той е продължение на улица „23-ти пехотен Шипченски проход“, т.е. логично е да се търсят данни, определящи броя на лентите по нея. Според ПОД, обръщачът съдържа 1 лента с ширина 8,0 метра (вж. Фигура 23), като изборът на 1 лента не е обвързан с интензивността на движението, за която двукратно беше уточнено, че липсват данни, както и с пропускателната способност на 1 негова лента, а единствено с нуждата товарните автомобили да могат да обърнат своята посока на движение.

От липсата на аргументация за броя на лентите и при почти приключило строителство, се потвърждава нуждата от наблюдение на движението, последвано от конкретизиране на проблемите и предписване, и предприемане на коригиращи мерки.

➤ за намаляване на скоростта на движение на МПС:

Една от ролите на кръстовищата с кръгово движение, както и на шиканите, е ограничаване на скоростта на движение на МПС. Тази възможна роля, аналогично на кръстовището в западната част на обекта, с настоящето геометрично решение на обръщача не се изпълнява в пълна степен. Забелязва се следното:

- в посока от град Казанлък към изхода на града траекторията на движение на МПС се променя чувствително за всяко разположение на МПС във входящата в кръга пътна лента с ширина 3,50 метра (достигаща до 8,0 метра в кръга);
- в посока към град Казанлък обаче движещото се МПС от входящата в кръга пътна лента на правия участък с ширина 5,50 метра и при липса на повече МПС в кръга се плъзга по допирателната линия към вътрешния кръг на обръщача, след което свободно продължава в ширина на улицата в посока център, т.е. МПС се движи без да бъде физически принудено да промени своята линия на движение (вж. Фигура 24). В този случай, както и при кръстовището в западната част на обекта водачите на МПС, входящите в обръщача МПС не са принудени да намалят своята скорост.

Чрез наблюдаваното движение на МПС, движещи се към вътрешността на града, може да се препоръчат мерки, принуждаващи водачите на МПС да променят чувствително своята линия на движение през кръга и така да ограничат своята скорост. Основната мярка е аналогична на същата за кръстовището в западния край на обекта – изцяло „отваряне“ за движение на МПС или „изтегляне“ на кръга в посока юг чрез познати методи и след проектна готовност.

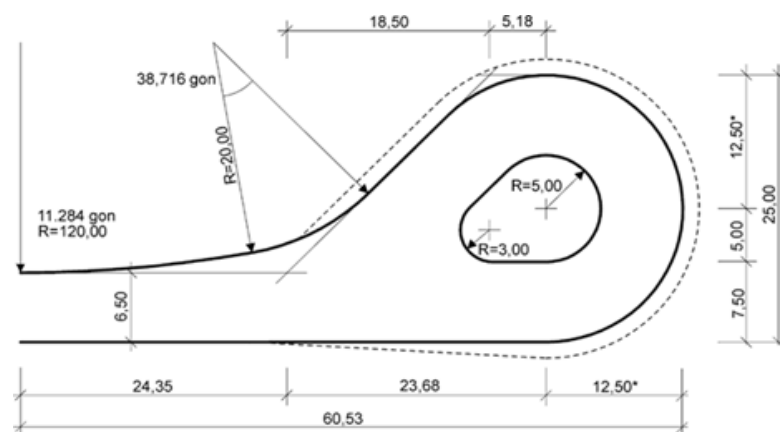


Фигура 24 – Част от проектно решение на ПОД с траекторията на движението към центъра на град Казанлък МПС

➤ за обръщане посоката на движение на МПС:

Чрез ползвания кръг се позволява обръщане посоката на движение на МПС, включително на товарните, което е предвидено като сигнализация с пътен знак в ПОД – Ж9 „Място за завиване в обратна посока“ [чл.2, ал.2 и чл.164, ал.1], като изискването е мястото да е специално устроено за обръщане посоката на движение.

Съобразно НПП КТСУТ и установената у нас практиката, за автомобилни обръщачи се оформят ленти, които съгласно приложенията в НППКТСУТ са наименовани „примерни“ [чл.112, ал.1; чл.114, ал.2 и Приложения 27 и 28 от НППКТСУТ], като се предвиждат отделни ленти за обратен завои, чийто габарит е съобразен с най-големите МПС, обръщащи посоката. Определението „примерни“ в известен смисъл обяснява вида на ползвания в проекта обръщач, който не прилича на „примерните“ обръщачи, а е подобие на капковиден обръщач и съобразно разпоредба на НППКТСУТ следва да се ползва за обръщане в „... тупици, задънени алеи и бариери пред тупици, ...“ [чл.149, ал.2 от КТСУТ], а не по продължението на улица от първокласната улична мрежа, какъвто е конкретният случай. Разпоредбата за ползване на подобен бръщач при тупици е пренебрегнато, той е проектиран и вече изпълнен, като са подобрени геометричните му елементи, представени нормативно в Приложение 34 от НПП КТСУТ. Най-близък по стойност до реализирания външен радиус на завиване на обръщача е този с външен радиус 25 метра и дължина 24 метра за съчленени автобуси [Приложение 34, фигура 6 и таблица 1 от НППКТСУТ].



Фиг. 6 Капковиден обръщач съгласно НППКТСУТ

Приложената схема за обръщане посоката на движение обаче е ползвана в проектирането на обекта без да се отчете факта, че чрез формата на „обръщача“ – кръгла, може да се постигне и ограничаване скоростта на движение в посока вътрешността на град Казанлък, т.е. би било коректно и целево насочено ползването на аналогичната препоръка за кръга в кръстовището, намиращо се в западната част на обекта.

И тук кръглата форма може да подведе водачите на МПС и те да направят опит да продължат своето движение през тази част от кръга, която към момента не позволява пълното кръгово движение.

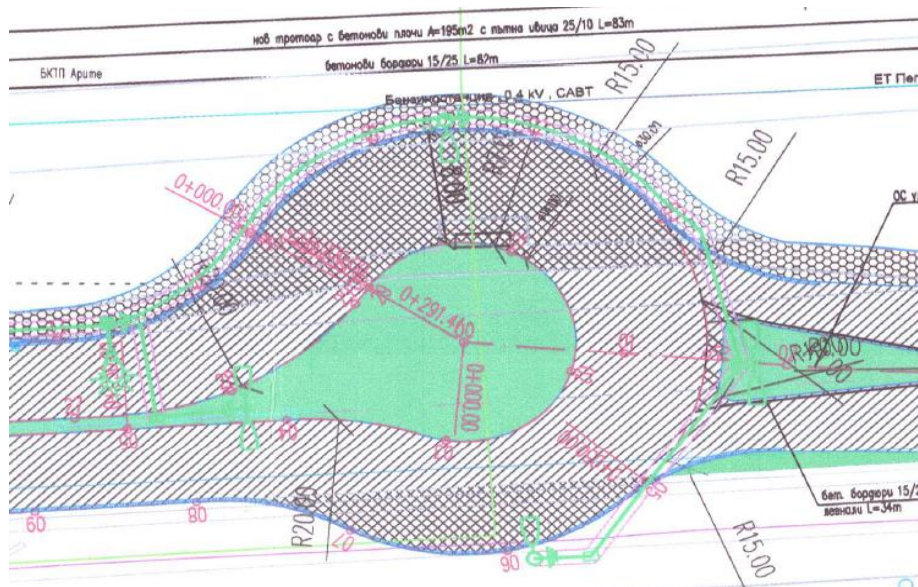
Логичната мярка, елиминираща редица неочаквани маневри на МПС, е „освобождаване“ за движение на частта от пътното платно в кръга, където движението в момента е невъзможно и където се свързват островът на кръга с разделителната ивица на улицата. Другата мярка също е аналогична на описаната за кръга в кръстовището – това е изключително доброто сигнализиране на вътрешния остров на кръга на „обръщача“, особено в тази му част, където кръгът се съединява с разделителя на улицата, спирайки движението по естествения му път и преминавайки постепенно в права линия.

По отношение на ПОД трябва да се отбележи, че за пътния знак Г2 „Движение само надясно след знака“, предвиден при влизане в кръга в посока края на града, важи написаното за същия пътен знак при входа на кръга на кръстовището. Същото се отнася и за пътен знак Б2 „Спри! Пропусни движещите се по пътя с предимство!“

➤ за пешеходното и велосипедно движения:

Както вече беше обърнато внимание в доклада и чрез фигури 15 и 16 построеното към момента на проверката пешеходно трасе на север от обръщача се различава от предвиденото (вж. Фигура 15 и 16). По проект пешеходният тротоар обхожда целия обръщач (вж. Фигура 25), докато по настоящем това е изпълнено приблизително само до неговата половина, след което следва друго негово продължение. Остава изводът, че с направената промяна се нарушава изискването към всяка улица в което и да е населено място задължително да има тротоар [чл.35 от НПП КТСУТ] (вж. т.2.3), освен за изключенията по ЗУТ.

От южната страна на обръщача пешеходната и велосипедни пътеки са налични, като са отделени от пътното платно засега чрез бордюр. До момента на проверката не бяха монтирани ОСП, предвидени по проект между велоалеята и пътното платно след „зелената“ ивица (вж. Фигура 26).



Фигура 25 – Част от проектната ситуация и план-настилки около „обръщача“ в източната част на обекта



Фигура 26 – Пешеходно и велосипедно трасе южно от „обръщача“ в източната част на обекта

Местоположението на предвиденият чрез ПОД пътен знак БЗ, монтиран веднага след централния остров след „обръщача“ и указващ пътя с предимство за изходящото от кръга движение, е обръквщо за водачите на МПС. Предимството следва да бъде сигнализирано, но не точно и едновременно със знак Д17 „Пешеходна пътека“.

5. Обобщени препоръки

Изброените по-долу препоръки са синтезирани въз основа на представените по-подробно в изложението на доклада.

Препоръчва се:

5.1 за цялостното преминаване на движението през обекта:

- обосноваване на избора за вида на кръстовището в западната част на обекта и за броя на лентите в него и в правия участък, както и на вида на обръщача и броя на неговите ленти, отчитайки и интензивността на движението и състава му, както и настъпилите ПТП преди строителството на обекта;
- установяване дали измереният обем на движението на МПС ще бъде пропуснат през двете непълни кръгови движения, както и през уличния участък като цяло, т.е. уточняване и обвързване на проектната пропускателна способност с нуждите за конкретната интензивност на движението;
- осигуряване на втора лента за движение по дължината на обекта в зависимост от интензивността, включително състава на движението, и пропускателната способност;
- обмисляне разширяването на разделителната ивица в правия уличен участък в случай на пълно „освобождаване“ на кръговете на кръстовището и обръщача за движение на МПС.

5.2 за ясни послания към водачите на МПС:

- реализиране на пълно кръгово движение на МПС, като кръговете на кръстовището и обръщача изцяло се „отворят“/освободят за движение на МПС
или
- допълнително и ясно сигнализиране на кръговете на кръстовището и обръщача, и на разделителната ивица в местата, аналогично на указаното в т. 2 от доклада.
- отстраняване на пътен знак Г2 за входящите в кръговете на кръстовището и обръщача движения;
- преосмисляне употребата на пътен знак Б2 в зависимост от изпълнението на мярката за „отваряне“ на двата кръга (на кръстовището и обръщача) за движение на МПС;
- „повдигане“ (с определена височина) на островите за канализиране на движението срещу НИКДИМ, съобразно нормативните изисквания (над 10 см), за подобряване на тяхната видимост и за отклоняване движението на блъснало се в тях МПС.

5.3 за ограничаване на скоростта на МПС и в двете посоки на направлението:

- ползване възможностите на кръговото движение в кръстовището и обръщача чрез коригиране на директното трасе в посока запад-изток и в двата кръга, като централните острови се променят/допълнят, служейки си с известни в практиката начини, с цел изменение на траекторията на движение на МПС към центъра на града;
- допълнително ограничаване на скоростта на движение на МПС западно от кръстовището, още преди навлизането на МПС в него, не само чрез пътни знаци, а и чрез специфични методи, регламентиращи ограничаването на скоростта в населени места.

5.4 за обезопасяване ползването на двете площадки до платното за движение в правия участък:

- канализиране на влизането в площадките от МПС, както и напускането им от МПС, чрез организиране на входи/изходи;
- физическо отделяне на движението в площадките от движението по пътното платно на третокласната улица, ползвайки нормативно позволени средства;
- разпределяне и обозначаване с пътна маркировка на площите в двете площадки съобразно предвидените функции (за паркиране, за пешеходна пътека, за велосипедна пътека и др.).

5.5 за преобразуване на опасната конфликтна точка срещу входа на НИКДИМ в точка с по-ниска степен на опасност или за отстраняването ѝ:

- преосмисляне и обосноваване на нуждата от лентата за ляво завиване в зоната на островите за канализиране на движението, разположени западно от кръстовището, разположението на лентата и дължината ѝ;
- преразглеждане и на други възможностите за достигане до съответния обект – НИКДИМ, което би могло да доведе включително до отстраняване на опасната конфликтна точка.

5.6 за осигуряване и обезопасяване на велосипедното движение:

- точно разпределяне на площите за ползване от велосипедисти по дължината на обекта южно от третокласната улица и обозначаването им съобразно: нормативните изискванията за място и видимост на велосипедистите при пресичане на кръстовища; предвидените по проект други функции на площите в близост до велосипедната алея; нуждите от физическо отделяне на велосипедното движение от това по пътното платно и от паркиращите/паркиралите МПС.

5.7 за осигуряване и обезопасяване на пешеходното движение:

- сигнализиране за появата на пешеходец в района на бензиностанцията „Лук Ойл“;
- разпределяне и обозначаване на площите за ползване от пешеходци южно от третокласната улица, съобразно: изискванията за място и видимост при тяхното движение; проектното функционално разпределение на площите между платното за движение и сградите, включително физическото отделяне на пешеходното движение от това по пътното платно и от паркиращите/ паркиралите МПС;
- обмисляне и изпълнение на нормативното изискване за тротоар по продължението на всяка улица.

5.8 за осигуряване и обезопасяване на паркирането:

- устройване на входи за влизащите МПС в площадките, предвидени за паркиране, и изходи за тяхното напускане от МПС;
- разпределение на местата за паркиране върху площите, предназначени за това, и обозначаването им чрез пътна маркировка, включително на местата за ползване от хора с увреждания, като се отрази предвиденото за паркиране, маневриране и обезопасяване на пешеходното и велосипедно движения;
- отказ от местата за паркиране по площадките южно от основната улица при доказване на недостатъчна широчина за предвидените движения – пешеходно, велосипедно и паркиране.

6. Заключение:

След направените констатации в хода на проверката може да се обобщи, че чрез изпълнението на проекта и обекта са избегнати редица опасни конфликтни точки, като проверката установи необходимост от адресиране на съображения за безопасността на движението, разгледани в изложението на доклада. Направени са препоръки с предложени мерки за повишаване на пътната безопасност, като се препоръчва на администрацията, управляваща пътя, да разгледа същите в съвкупност, да направи анализ и да упражни преценка за последващите действия, съобразени със съответстващите им срокове, с оглед осигуряване безопасното ползване на обекта от всички участници в движението, в т.ч. по отношение на приложимите за администрацията, управляваща пътя, процедури за управление на пътната инфраструктура.

С уважение,

6.7.2026 г.

X Мария Ангелова

Signed by: MARIYA IVANOVA ANGELOVA

д-р инж. Мария Ангелова, главен експерт в дирекция САО

6.7.2026 г.

X Николай Колев

Николай Колев, главен експерт в дирекция АПФСО

Signed by: NIKOLAI TSVETIANOV KOLEV