

ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

I. Обща част

I.1. Основание за проектиране

Основание за проектиране е договор от 28.06.2016 г., между възложителя Община Перник и изпълнителя „Инфраконструкт“ ООД. Предметът на договора е за изработване на инвестиционен проект за обект: **„Изграждане на кръгово кръстовище на на ул. „Юрий Гагарин“ и ул. „Благой Гебрев“, кв. „Изток“ на гр. Перник“**

I.2. Фаза на проектиране

Фазата на инвестиционното проектиране е Технически проект, съгласно утвърдено от възложителя задание за проектиране.

I.3. Изходни данни

Преди започване на проектирането, проектантът получи от възложителя следните изходни данни:

- Задание за проектиране
- Извадка от регулационния план на гр. Перник (виза за проектиране)
- Схема на подземните комуникации на отделните дружества заверена от тях

I.4. Нормативна база

- Наредба № 2 от 29 юни 2004 г. за планиране и проектиране на комуникационно-транспортните системи на урбанизираните територии
- Техническа спецификация 2014 на АПИ
- Закон за устройство на територията
- Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти

II. Увод

Проектната разработка по част пътна първоначално бе разработена в идейна фаза (предварителен проект). Това се налага следвайки добрите проектантски практики, а също така и имайки предвид спецификата, сложността и голямото значение на обекта за транспортно-комуникационната система на гр. Перник. За да се преодолеят в максимална степен ПТП в зоните на пешеходните пресичания, проектантът ще обърне особено голямо внимание на организацията на движение в зоната на кръстовището, чрез въвеждане на специални мероприятия по сигнализиране и маркиране. Правилното изпълнение на тези мероприятия ще благоприятстват обезопасяването на участъка, но няма да спомогнат за облекчаване на движението в кръстовището.

По време на проектирането, проектантът получи от възложителя следната изходна информация за подземния кадастър от Възложителя:

- Становище и скица от БТК ЕАД
- Скица от „Топлофикация - Перник“ АД
- Становище от „ЧЕЗ Разпределение България“ АД

- Скица от „ВиК“ ООД – Перник;

II.1. Съществуващо положение

Към момента, разглежданото кръстовище се регулира посредством пътни знаци и маркировка. В пиковите (най-натоварените) часове се образуват транспортни задръжки, което показва, че кръстовището е с изчерпана пропускателна способност. Експлоатационното състояние на пътната настилка е незадоволително с множество дефекти и повреди по нея. Прилежащите тротоари също са с повредена тротоарна настилка. Пътната маркировка и вертикална сигнализация е недостатъчна за нормална и безопасна организация на движението.

II.2. Полско измервателни работи

За разработването на проекта е направена подробна тахиметрична снимка. В нея са заснети кръстовището и неговите клонове, прилежащото застрояване, прилежащия терен и съоръжения. Подробни данни за геодезическите работи по проекта са представени в част Геодезия, към проекта.

II.3. Проектно решение

За основа на проектното решение служи одобрения регулационен план за кръстовището.

Основа на проектното решение е кръгово кръстовище с предимство на движещите се в кръга.

Предвидено е радиусът на вътрешната окръжност да бъде 12,0м, а този на външната – 23,0м. С това ще се постигне ширина на пътното платно на кръга достатъчна за разполагането на три пътни ленти с ширина 3,75м - две от тях, и една 3,5м, позволяваща движение на тежкотоварни автомобили с полуремаркета без те да навлизат в повече от една пътна лента на кръстовището. Входящите и изходящите клонове на кръстовището ще бъдат с ширина между 6,0м и 7,5м, която позволява разполагането на две пътни ленти за в направлението на ул. Юрий Гагарин. Радиусите на вътрешните криви на отделните клонове са предвидени да са ОТ 13м. до 16м. съответно за входи и изходи. В проектното решение се предвижда и изграждането на една директна връзка, за дясно завиващите по най-натоварените направления, които да облекчат натоварването в платното за кръгово движение и да изнесат някои от конфликтните точки, при пресичане на транспортните потоци, извън него. Пътната настилка ще бъде оразмерена за „много тежко“ натоварване.

II.4. Отводняване

Към момента, разглежданото кръстовище се отводнява от улични оттоци, заустени в съществуваща дъждовна канализация, разположена в тротоарите на ул “Юрий Гагарин” и “Благой Гебрев”. Част от тях са запушени и са с нарушена проводимост.

Проектното решение предвижда, за отводняване на кръстовището, обхват на проекта, да се изградят 8 бр. нови улични оттока, като техните места са посочени на чертежа. Предвижда

се изграждане на нова дъждовна канализация, която да отводни част от новите УО и следва да се заusti в съществуващата канализация.

Новопроектираната канализация се предвижда да се изпълни от гофрирани тръби SN12 DN 250. Връзките между УО и РШ да се изпълни от гофрирани тръби SN8 DN200.

Носимоспособността на тръбите трябва да е съобразена с дълбочината на полагане.

За ревизия на уличната канализация са предвидени :

- Ревизионните шахти (РШ) с достъп за персонала, Ø 1000 кръгли
- Предвидените оттоци са от готови елементи.

Новите ревизионни шахти да бъдат от готови стоманобетонени елементи и чугунени капаци.

Съществуващите оттоци, попадащи в проекта, следва да бъдат премахнати. Да се предвиди почистване на съществуващата дъждовна канализация.

Обратната засипка е предвидено да се изпълни 20 см с пясъчна възглавница над теме тръба, а останалата част до кота пътно легло- с изкопаната земна пова. Същата да се изпълни на пластове по 20 см добре трамбовани, за постигане на минимална плътност 1,65 т/м³ доказана чрез вземане на проба. Плътността на засипката след уплътняване трябва да бъде 98% от стандартната плътност на баластрата.

Инвеститорът на обекта и изпълнителят се задължават през време на строителството с помощта на инженер-геолог да извършат инженеро-геоложка картировка на изкопните работи, да определят както категорията на почвата, с оглед осигуряване максимална обезпеченост на безопасността и хигиената на труда на работниците.

В случай, че категорията на почвата и нейните физикомеханични качества изискват особени условия да се уведоми проектанта за даване на указания. Преди полагане на канализацията, дъното на изкопа трябва да бъде добре подравнено и нивелирано.

По време на строителството изкопите да се оградят с временна предпазна ограда и да се постави сигнализация /светлинна през нощта/. Строителят трябва да организира работната площадка така, че да обезпечи максимално необходимата безопасност на труда. Да се вземат необходимите мерки за охрана и безопасност на движението в района на обекта.

Изготвена е подробна количествена сметка за строително-монтажни работи.

Изкопаната земна маса е предвидено да се извозва на депо на средно транспортно разстояние 10 км.

За осушаване дъното на изкопа от повърхностни води е предвидено водочерпене с ел. помпа. Точното количество на машиносмените да се докаже с протокол.

Процентът на механизиранието и ръчно извършване на обратната засипка отговаря на съответния процент на изкопните работи.

След завършване на строителството, при приемане, изпълнителят и възложителят са длъжни да представят всички документи за завършване и приемане на СМР.

Ако по време на строителството на настоящия работен проект се наложи промяна, същата може да се направи само със знанието на проектанта и по негово указание.

Всички забележки към чертежите да се смятат като неразделна част от обяснителната записка към работния проект.

При строителството да се спазват стриктно правилата за изграждане и въвеждане в експлоатация на строително-монтажните работи и тези по ПБЗ, неразделна част от проекта, с оглед избягване на аварии и несчастни случаи.

Последователността на изпълнение на канала ще се осъществи като се започне изграждане на канализационната връзка от съществуващия открит бетонов канал. Да се изпълни обратната засипка от нестандартна баластра до кота пътно легло, а до кота нивелета изпълнението да е съгласно проект за възстановяване на настилка.

Съставил:.....
/инж. Иво Гаджов/