

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

ОТКРИТА ПРОЦЕДУРА С ПРЕДМЕТ: ПРОЕКТИРАНЕ И РЕКОНСТРУКЦИЯ НА КРЪГОВОТО ДВИЖЕНИЕ ПРИ БУЛ.ЛИПНИК; ДОИЗГРАЖДАНЕ НА ПЕШЕХОДЕН ПОДЛЕЗ ПОД КРЪГОВОТО ДВИЖЕНИЕ И ОБОСОБЯВАНЕ НА ЛЕНТА ЗА ДВИЖЕНИЕ НА АВТОБУСИ ИЛИ ЛЕНТА ЗА ПАРКИРАНЕ НА БУЛ. ЦАР ОСВОБОДИТЕЛ

Обхват на поръчката

Предмет на настоящата поръчка е *проектиране и реконструкция на кръговото движение при пресичането на бул.Липник и бул. Цар Освободител; доизграждане на пешеходен подлез под кръговото движение и обособяване на лента за движение на автобуси или лента за паркиране на бул. Цар Освободител.*

Предметът на поръчката включва:

- А. Изготвяне на инвестиционен проект на фаза „Идеен проект“ и на фаза „Работен проект“
- Б. Авторски надзор по време на строителството
- В. Строителство, в това число: - временно строителство;- демонтажни работи на съществуващите;
 - доставка на необходимите материали и оборудване;
 - строително – монтажни работи;
 - единични, комплексни и 72-часови изпитвания;
 - изработване на изпълнителна и екзекутивна документация;
 - геодезическо заснемане на изградения обект и получаване на удостоверение по чл. 52, ал. 5 от ЗКИР;
 - всички дейности по приемане на обекта с Протокол обр. 16 и получаване на разрешение на ползване;
 - дейности по време на периода за съобщаване на дефекти и гаранционен период на строително – монтажните работи съгласно българското законодателство.

Поръчката не включва обособени позиции.

Място и срок за изпълнение на поръчката

Строежът е разположен на територията на гр. Русе, Област Русе.
Срокът за изпълнение на поръчката е не повече от 22 месеца.

I. Цели на поръчката.

Целта на настоящото възлагане е избор на изпълнител и реализиране на проектиране и реконструкция на кръговото движение при бул.Липник; доизграждане на пешеходен подлез под кръговото движение и обособяване на лента за движение на автобуси или лента за паркиране на бул. Цар Освободител.

II. Местоположение, изходни данни и съществуващо състояние.

Обектът на поръчката е разположен на територията на гр. Русе, Област Русе.
На място, на което се пресичат булевардите Липник и Цар Освободител има изградено кръгово кръстовище, което ще бъде реконструирано.

Основанията за възлагане на настоящия проект са следните:

- Съществуващ Работен проект от преди 20г., от които е запазана част Архитектура, която третира облицовката. Липсва част Конструкции, по която са правени пилотите. Запазана е ситуация с разрези, която дава представа как е направен подлеза;
- Действащ Общ устройствен план на гр.Русе;
- Кадастрален и регулационен план на гр.Русе;
- Подземен кадастър на гр.Русе.
- Категорията на строежа следва да се определи като трета.

През годините са правени идейни проучвания за осъществяване на подлез за пешеходно и велосипедно преминаване под кръговото движение, които проучвания, ще бъдат предоставени при разработването на новото идейно решение.

За обекта има извършени отчуждителни процедури.

Засегнатите терени са общинска собственост и не се налагат допълнителни отчуждения.

Има съществуващ работен проект за изграждане на подлез, който е частично изпълнен - изградени, заснети и консервирани са 48 броя пилоти, ф110, L 18-20м, реконструирани подземни мрежи в обхвата на съществуващото кръговото.

В регулационния план на гр.Русе е отразено местоположението на кръговото кръстовище.

Проектното решение не трябва да предвижда изменение на ПУП – ПР.

При подготовката на проектното предложение на Община Русе /етап 1/ е извършено преброяване на движението.

Проектирането и строителството, предмет на настоящата поръчка се изпълняват в рамките на Компонент 3 от проект „Интегрирана система за градски транспорт на град Русе”, който се изпълнява по ОП „Регионално развитие” 2007-2013 г. и обхваща само един от елементите на компонент 3.

Компонент 3 е насочен към улесняване на достъпа на обществения градски транспорт по бул. Цар Освободител.

Бул. Цар Освободител е най-натоварената пътна артерия в град Русе с най-ниска скорост на движение на ОГТ. Трасето на булеварда е ориентирано в посока север- юг и осигурява директна връзка на централната градска част с голяма част от града, включително с републиканската пътна мрежа. Булевардът поема голямо натоварване и от масовия градски транспорт за който няма отделна „бус” лента и паркирането по протежение на булеварда не е добре регулирано. Големият пътничопоток, както и пресичането на булеварда с други натоварени улици в направление изток-запад, включително с пешеходната улица на града, са предпоставка за висока честота на пътно-транспортните произшествия.

Цел на компонента е улесняване достъпа на обществения градски транспорт чрез подобряване на експлоатационните характеристики на булеварда и подобряване организацията на движение. Компонентът включва:

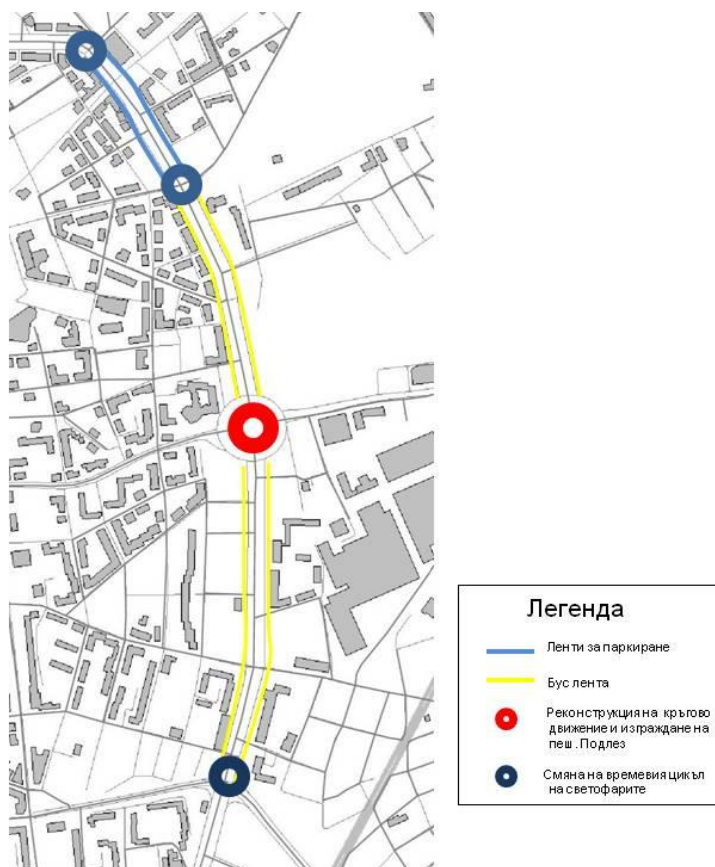
- подобряване организацията на движението на 3 кръстовища по протежението на бул. Цар Освободител - с бул. Съединение, бул. Христо Ботев и ул. Александровска; смяна на времевия цикъл на светофарите, подобрене на уличната маркировка и подновяване на пътните знаци;
- изграждане на бус лента за обществения градски транспорт (ОГТ) в участъка от бул. Съединение до бул. Христо Ботев, а в участъка от ул. Александровска до бул. Съединение профил с лента за паркиране;
- реконструкция на кръговото кръстовище с бул. Липник – Настоящото кръгово кръстовище на бул. „Цар Освободител” с бул. „Липник” е най-натовареното в град Русе. През него минават 8 от общо 9-те линии на тролейбусния транспорт и 9 от общо 17-те линии на автобусния транспорт, като тези линии превозват 74% от всички пътници на ОГТ. Настоящото разположение на спирките на ОГТ, които се намират в непосредствена близост до кръговото движение на бул. Липник и бул. Цар Освободител е неудобно за прекачване, тъй като те са отдалечени една от друга..
- доизграждане на пешеходен подлез под кръговото кръстовище с цел улесняване достъпа на пътниците до спирките на ОГТ и осигуряване на безопасност за пешеходците и

пътниците на ОГТ при прекачване.

Компонентът ще доведе до намаляване на времето за изчакване на кръстовищата в пиковите часове, което води до икономия на време на пътуващите по линиите на ОГТ, преминаващи по бул. Цар Освободител, намалена аварийност, намаляване на вредните емисии във въздуха, увеличаване скоростта на движение на обществения транспорт с около 50% в участъка с „бус” лета, с изграждане на пешеходен подлез - подобряване достъпа до спирките на ОГТ и повишаване на безопасността на пешеходците на кръговото движение, подобряване организацията на движение и на останалите кръстовища и регулиране на паркирането по протежение на булеварда

Улесняване на достъпа на обществения градски транспорт по бул. „Цар Освободител”

На схемата по-долу са посочени мероприятията по този компонент:\

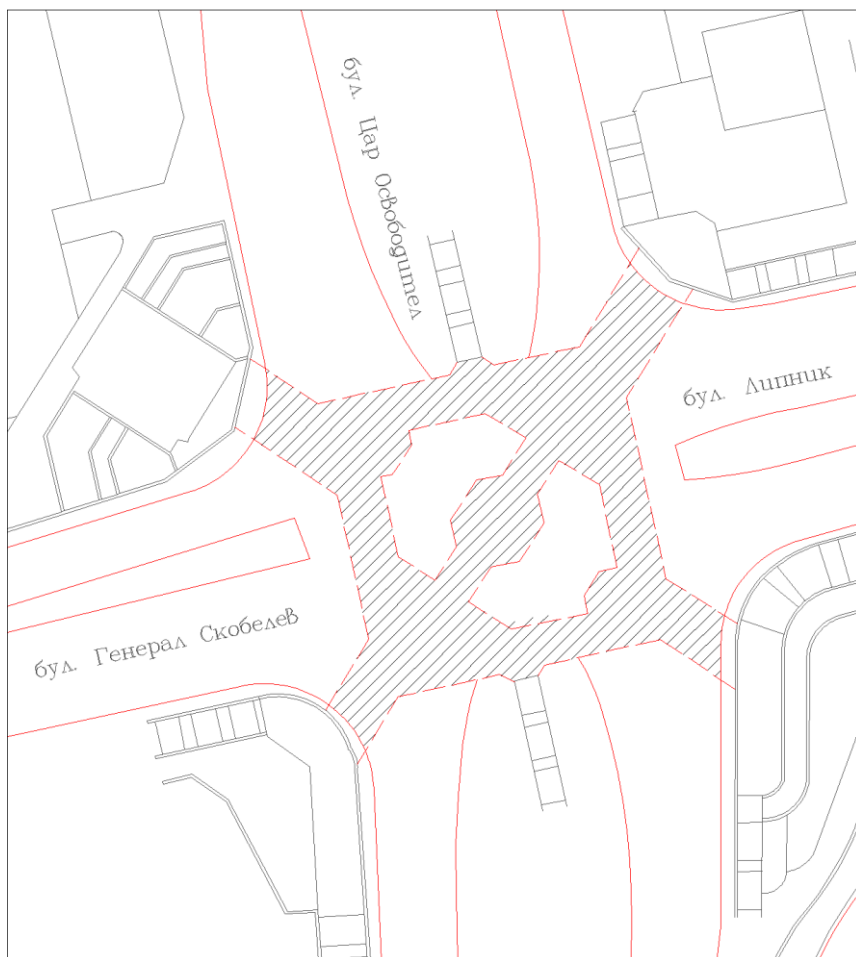


- Реконструкция на кръговото движение при бул. Цар Освободител и бул.Липник, която ще бъде извършена въз основа на Работен проект и предвижда корекция и намаляване на радиуса на кръговото движение, нова настилка и маркировка, с

обособяване на лента на ОГТ

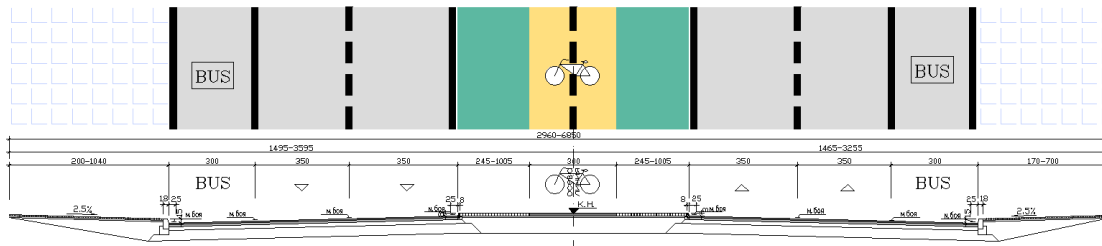
- Доизграждане на пешеходен подлез под кръговото движение и преалокиране на спирките на ОГТ, за да се улесни достъпа на пътниците до спирките на градския транспорт с цел прекачване. При доизграждането ще се ползва вече извършеното финансиране по стария проект (показан на схемата по долу), което е частично изградено. Наново да бъде оразмерявана фундаментна плоча, и проектанта трябва да реши как да бъде изпълнявана, тъй като има изляти пилоти. Няма излята фундаментна плоча и това е поставено като изискване при изготвяне на идейния и Работен проект на подлеза, а именно да се извърши техническа и конструктивна експертиза относно състоянието на изпълненото финансиране с цел проверка на изпълнените до момента конструктивни елементи и тяхното състояние с оглед използването им в бъдещия проект. В техническата спецификация са поставени изисквания също така за предоставяне достъп на пешеходци и велосипедисти, включително и лица в неравностойно положение за безконфликтно пресичане на кръстовището. С помощта на подлеза на практика се осъществява интегриране и безопасност при съвместяване на различните видове транспорт – автобусен, автомобилен, велосипеден и пешеходно движение. Осигурява се възможност за безопасно преминаване на новото велосипедно трасе през зоната на кръстовището.

Схема от наличния проект на пешеходния подлез показва неговото местоположение по-долу:

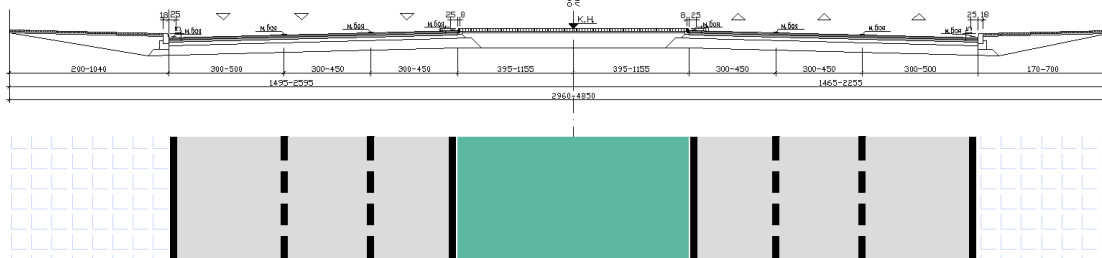


- Обособяване на „бус” лента в участъка от бул. Съединение до бул. Христо Ботев, поставяне на маркировка и пътни знаци, съгласно приетия профил:

ВАРИАНТ А-2 ТИПОВ НАПРЕЧЕН ПРОФИЛ –бул.Цар Освободител

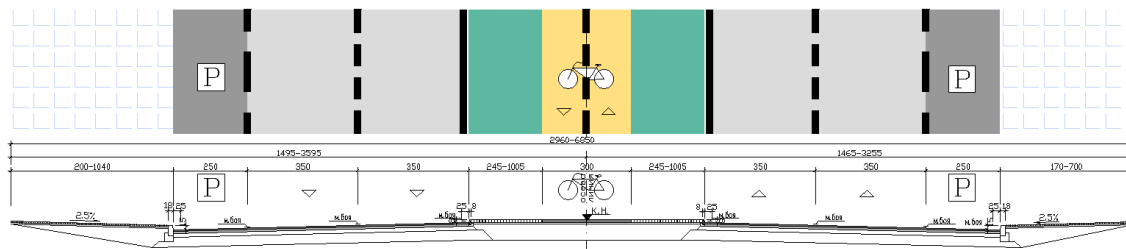


СЪЩЕСТВУВАЩ ТИПОВ НАПРЕЧЕН ПРОФИЛ –бул.Цар Освободител

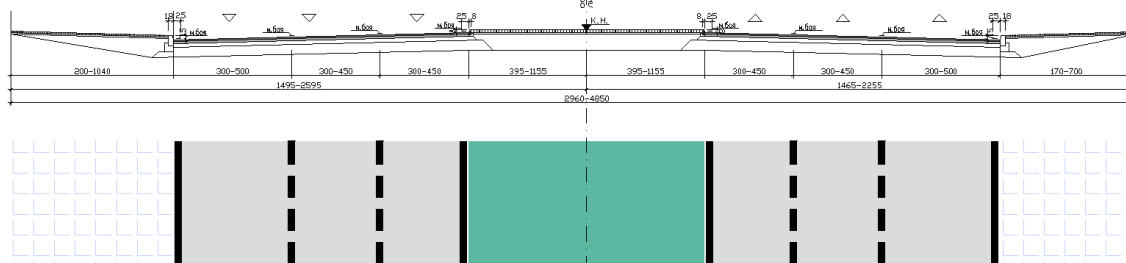


- Обособяване на лента за паркиране в участъка от ул. Александровска до бул. Съединение, поставяне на маркировка и пътни знаци, съгласно приетия профил:

ВАРИАНТ А-1 ТИПОВ НАПРЕЧЕН ПРОФИЛ –бул.Цар Освободител



СЪЩЕСТВУВАЩ ТИПОВ НАПРЕЧЕН ПРОФИЛ –бул.Цар Освободител



III. Дейности, условия и документи, които ще предостави Възложителя на Изпълнителя при изпълнението на поръчката.

За изпълнението на поръчката, Възложителят ще представи на изпълнителя следните данни:

- ПУП – План за регулация и застрояване;
- Подземен кадастър на гр.Русе;
- Изходни данни – проучвания, предходни проекти, заснемания и др.;
- Местоположението на излятите пилоти да бъде възстановено. Те са на разстояние през 2 метра. Заснемания на изградените пилоти;

IV. Изисквания към обхвата и съдържанието на инвестиционния проект, който трябва да бъде изработен от Изпълнителя. Нормативни изисквания, на които следва да отговаря проекта.

На Изпълнителя ще бъде представена част от Генерален комуникационно-транспортен план на град Русе. Изобразено е кръговото кръстовище, което следва да бъде реконструирано и под което ще бъде изграден подлез и четирите пътни артерии, които стигат до него, вкл. Бул Цар Освободител.

Работният проект следва да предоставя достъп на пешеходци и велосипедисти, включително и лица в неравностойно положение до тротоарите на всички артерии към кръговото движение.

Участъкът е част от уличната мрежа на гр.Русе.

Включват се следните елементи: изграждане на подлез, реконструкция на кръгово кръстовище, реконструкция и подобряване на организацията на движение на бул. „Цар Освободител“.

Проектирането ще се осъществи в две фази:

- **Идеен проект** - необходимо да е съобразен със съществуващата подземна инфраструктура и с изискванията за опазване на околната среда.

При изработването на идейния проект да се разработят минимум 3 варианта отговарящи на основните изисквания.

Необходимите части за идейния проект - съгласно чл. 3, ал. 1 от Наредба № 4 от 21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти:

1. части за архитектура и конструкции:

- архитектурна;

- конструктивна;

- Пътна, организация на движението и конструкция на настилката

- Големи съоръжения

2. части за инсталации и мрежи на техническата инфраструктура:

- Електротехническа – осветление

3. части за устройство на прилежащия към обекта терен

- Геодезия – ситуационна снимка и идейна вертикална планировка.

4. Земна основа

- Предварително съгласуване на инженерната техническа инфраструктура с всички експлоатационни ведомства и предложение за реконструкция на засегнати мрежи.

• **Работен проект** – След приемане на идейното решение, проектът ще се разработи във фаза Работен.

Необходимите части за работния проект - съгласно чл. 3, ал. 1 от Наредба № 4 от 21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти:

1. части за архитектура и конструкции:

а) архитектурна;

б) конструктивна;

- Пътна

- Големи съоръжения

2. части за инсталации и мрежи на техническата инфраструктура:

а) водоснабдяване и канализация;

- б) електрическа (Електрическа-осветление, електроснабдяване и електрически инсталации)
- в) електрическа контактна мрежа на тролейбусния транспорт
- г) Реконструкция на засегнати мрежи

3. части за устройство на прилежащия към обекта терен:

- а) геодезическа (трасировъчен план и вертикална планировка);
- б) благоустрояване;

в) Геология- електрическа контактна мрежа на тролейбусния транспорт

4. част пожарна безопасност, чийто обхват и съдържание са определени съгласно приложение № 3 от Наредбата за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;

- 5. част проект за организация и изпълнение на строителството;
- 6. част организация и безопасност на движението;
- 7. Управление на отпадъците
- 8. Сметна документация
- 9. Други части, в зависимост от избрания вариант на идеен проект.

V. Основни изисквания към проекта.

1. Проектни елементи, тип пътно платно, конструкция на настилката.

Изисквания по отношение на доизграждане на пешеходен подлез под кръговото движение.

Следва да се разработи Работен проект за подлез за пешеходно и велосипедно преминаване под кръговото движение. Работният проект следва да предоставя достъп на пешеходци и велосипедисти, включително и лица в неравностойно положение до тротоарите на всички артерии към кръговото движение.

Възложителят разполага с архив от чертежи и сметки от Работен проект от преди 20 години за подлез, проектиран за стандартно кръстовище на бул. Цар Освободител и бул. Липник. По този проект са изградени и заровени фундаменти на подлеза.

Изпълнителят следва да извърши техническа и конструктивна експертиза относно състоянието на изпълненото към момента фундиране с цел проверка на

изпълнените до момента конструктивни елементи и тяхното състояние с оглед използването им в бъдещия проект.

Изисквания по отношение на реконструкция на кръговото движение на кръстовището при бул. „Липник“ и бул. „Цар Освободител“:

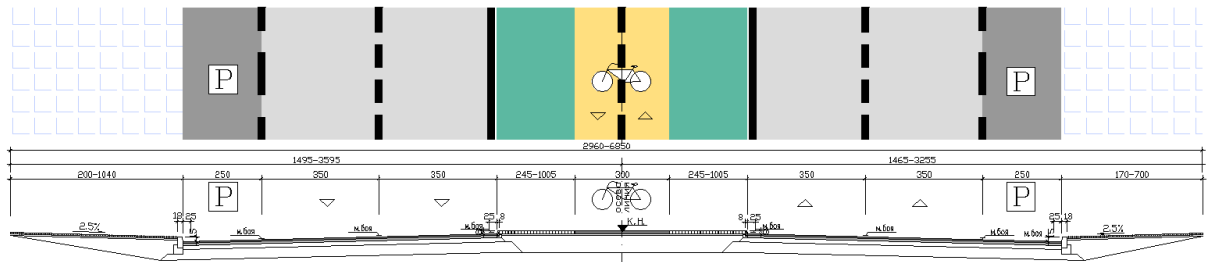
- да се извърши преброяване на действителната актуална интензивност на движението;
- да се идентифицират всички проблемни места от гледна точка на пресичането и конфликтите на отделните типове движение – автомобилно, МГОТ, пешеходно и велосипедно;
- да се акцентира върху подобряването на условията за провеждане на масовия градски обществен транспорт и повишаване на ефективността на обслужване на гражданите;
- да се предложи ново проектно решение с цел оптимизация размера и пропускателната способност на настоящото кръгово кръстовище, което да обезпечи безопасното провеждане на всички типове движение с възможно най-малко конфликтни точки и най-голяма пропускателна способност;
- да се спазят изискванията според действащата нормативна уредба за осигуряване на достъп до подлеза на лица в неравностойно положение.

Изисквания по отношение на реконструкция и подобряване на организацията на движение на бул. „Цар Освободител“:

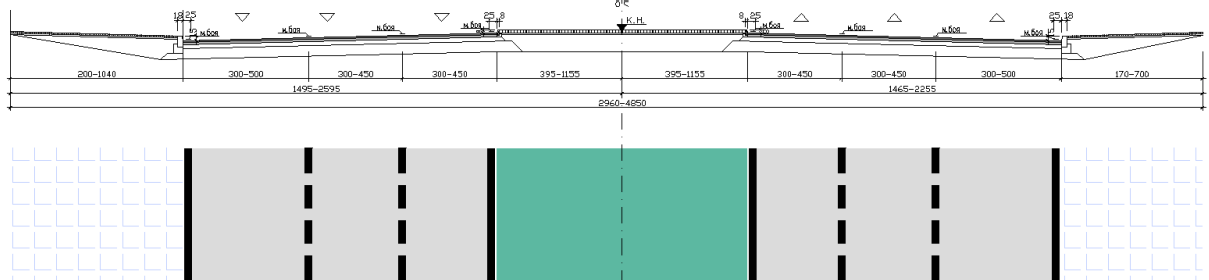
Проектното решение трябва да реализира използване на типов **профил А-2** (с лента за движение на автобуси от 1,300 м) в участъка от бул.Съединение до бул.Христо Ботев, а в останалите участъци **профил А-1** (с лента за паркиране);

Профил А-1

ВАРИАНТ А-1 ТИПОВ НАПРЕЧЕН ПРОФИЛ – бул. Цар Освободител

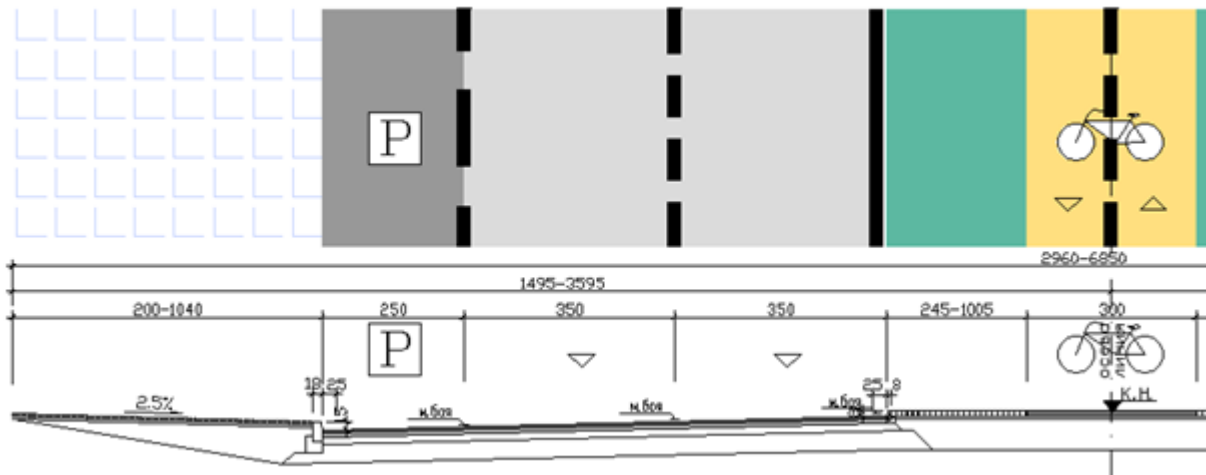


СЪЩЕСТВУВАЩ ТИПОВ НАПРЕЧЕН ПРОФИЛ – бул. Цар Освободител



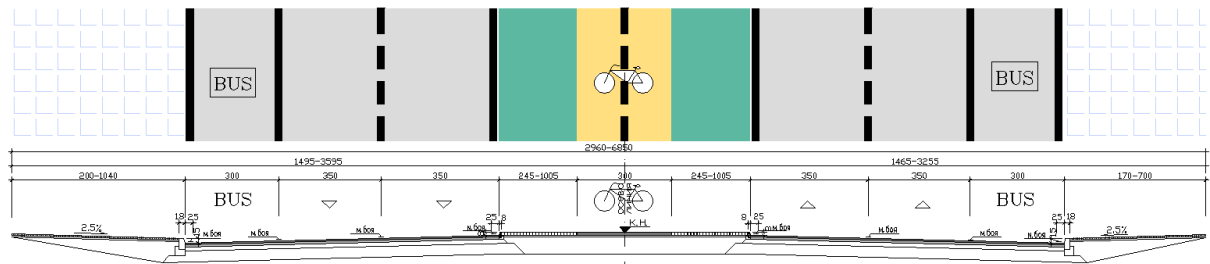
По ясно широчините на отделните ленти могат да се видят на следващата фигура:

Профил А1 - Широчини на лентите до зелена разделителна линия

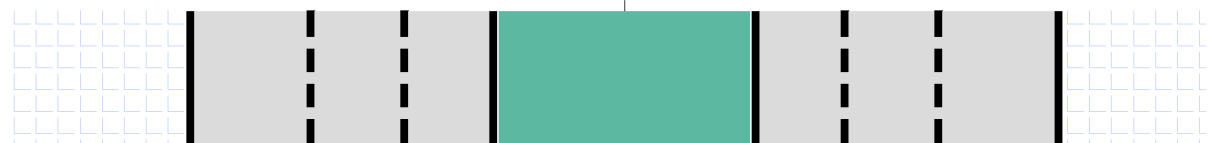
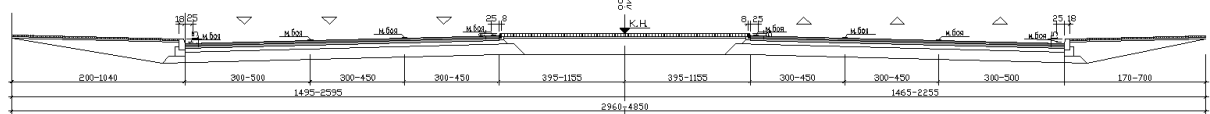


Профил А-2

ВАРИАНТ А-2 ТИПОВ НАПРЕЧЕН ПРОФИЛ –бул. Цар Освободител



СЪЩЕСТВУВАЩ ТИПОВ НАПРЕЧЕН ПРОФИЛ –бул. Цар Освободител



По ясно широчините на отделните ленти могат да се видят на следващата фигура:

Профил А-2– Широчини на лентите до зелена разделителна линия



Общи изисквания

Изпълнителят следва да изготви и представи на Възложителя идеен проект с обхвата на настоящата поръчка в най-малко три варианта. След избор на вариант от страна на

Възложителя, Изпълнителят следва да изготви Работен проект.

След одобряването на Работния проект от Възложителя, изпълнителят следва да извърши СМР за реконструкция на кръговото движение при бул. ”Липник”, доизграждане на пешеходен подлез под кръговото движение, за обособяване на лента за движение на автобуси или лента за паркиране на бул. „Цар Освободител”.

Цялостната документация трябва да отговаря на изискванията, посочени в раздел II, глава осма на ЗУТ за съгласуване и одобряване на инвестиционните проекти.

2. Конкретни изисквания към отделните елементи

2. 1. Геодезия

Във фаза идеен проект – да се извърши необходимото геодезическо заснемане.

Да се използват точките от РГО на гр.Русе. При необходимост да се положи опорен полигон, чиито точки да са стабилизирани съгласно изискванията на АГКК.

Да се направи подробна геодезична снимка на терена и тригонометрична нивелация.Мрежата да се привържи и изравни към приетата през 2003 г. GPS мрежа на гр. Русе и координатна система 1970 г.

Да се представи проект на първи междинен етап.

2.2. Геология

Необходимо е изготвяне на инженерно - геоложки и хидрогеоложки доклад , който дава информация за геоложката основа в зоната на обекта.

Инженерно –геоложки и хидрогеоложките проучвания да се представят на първи междинен етап и за да се обсъдят предоставените резултати.Да се определи нивото на подпочвените води и проектното решение да се съобрази с това.

2.3. Пътна част

- ***Ситуация***

При проучване на вариантите в идейна фаза да бъдат подобрени проектните елементи на съществуващите улици.

Да се изготви решение в план и профил, разработени в реални координати (координатна система 1970г.) и надлъжни профили (височина система Балтийска). При разработването на ситуационното решение да не се допуска намаляване на пропускателната способност на главното направление.

Да се предоставят на втори междинен етап във фаза идеен проект за съгласуване.

- ***Нивелета***

Нивелетното решение:

- да се съобрази с необходимата минимална височина осигуряваща габарит
- да се съобрази с прилежащите застроени територии
- да се съобрази с подземната комуникация
- да се съобрази с нивелетния план на гр.Русе
- да се съобрази с НАРЕДБА No 2 от 29 юни 2004 г.-за планиране и проектиране на комуникационно-транспортните системи на урбанизираните територии

Нивелетното решение да се представи във фаза идеен проект за съгласуване.

- ***Отводняване***

Да се обърне внимание на отвеждането на повърхностните води към прилежащия терен. Да се изработи план за отводняване. Да се представи проект за отводняване във фаза Работен проект. По възможност отводняването да се извърши гравитачно.

- ***Организация и безопасност на движението***

В техническия проект да се изработят прокети за вертикална сигнализация и хоризонтална маркировка, съгласно действащата нормативна уредба.

Проектите да се съгласуват с Пътна полиция гр.Русе

- ***Част Конструктивна***

Във фаза идеен проект да се определят геометричните характеристики на съоръжението, проектни параметри и технологията на изпълнение.

В работна фаза проектът да бъде разработен съгласно изискванията на Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти от 21.05.2001г.

- ***Част Канализация, Водопровод, Телефонизация, Електрификация и др.***

В идейния проект да се представят съществуващо положение и проучвания на засегнатите подземни и надземни комуникации въз основа на изходни данни от експлоатиращите ги предприятия. Да се предвидят възможни решения за предпазването им и за функциониране по време на строителството. Необходимо е предварително съгласуване с компетентните дружества. За всички въздушни линии, които пресичат пътя да се определи дали имат необходимия габарит. Да се предложат варианти за вида на осветителните тела, както и начини за електрозахранване.

Във фаза Работен проект инженерните мрежи да бъдат разработени съгласно изискванията на Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти от 21.05.2001г.

Да се предвиди количествено-стойностна сметка.

Проектите по част Канализация и Водопровод се съгласуват с „ВиК“ ЕООД Русе , „Електроразпределение Русе” АД, „БТК- АД“, „Топлофикация“ АД, „СИТИ ГАЗ“ България ЕАД.

2.4. План за безопасност и здраве

Да се изработи план за безопасност и здраве съгласно Наредба № 2 от 2004год. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

При разработването на плана да бъдат спазени основните принципи за превантивност на безопасността и опазване здравето, съгласно Закона за здравословни и безопасни условия на труд.

2.5. Етапи при изработването на идейния проект:

-Първи междинен етап. Този етап започва да тече от датата на подписване на договора за проектантска услуга. Включва времето за извършване на проектни работи конкретно упоменати в заданието и предаване им на Възложителя за разглеждане и приемане от Експертен съвет (ЕТИС). В този етап се представят всички предложени варианти на фаза идеен проект.

-Втори междинен етап- започва да тече от датата на получаването на утвърден протокол от ЕТИС за приет първи междинен етап и включва времето за изработване и предаване на съгласувания идеен проект за преглед и разглеждане от ЕТИС на Възложителя. При този етап се определя окончателно идейния проект.

2.6. Етапи при изработването на работния проект:

-Първи междинен етап. Този етап започва да тече от датата на окончателното приемане на идейния проект . Включва времето за разработване на 2дваразлични варианти на големите съоръжения.

- Втори междинен етап- започва да тече от датата на получаването на утвърден протокол от ЕТИС за приет първи междинен етап и включва времето за изработване и предаване на съгласувания Работен проект за преглед и разглеждане от ЕТИС на Възложителя. При този етап се разработва окончателно съоръжението.

- Трети етап (окончателно завършване) – започва да тече от датата на получаване на утвърден протокол от ЕТИС. Този етап включва времето за окончателно предаване на проекта в оригинален мащаб.

2.7 Други изисквания

Ако по време на проектирането възникат въпроси, неизяснени с настоящето задание, както и такива, свързани с изключения от действащата нормативна уредба, задължително

да се уведомява Възложителя и се иска неговото писмено съгласие и съгласуване.

2.8.Обем и съдържание на идейния проект

В съответствие с разпоредбата на глава пета от Наредба №4, обхватът и съдържанието на идейния проект трябва да бъдат достатъчни за ползването му:

- като основа за изработване на следващата фаза на проектиране
- за избор на целесъобразен вариант за реализация на строителството
- за нуждите на съгласуването му , съгласно разпоредбите на раздел втори , глава осма от ЗУТ.

Следва да се изготвят 3 (три) варианта.

Съдържание:

1. чертежи, които изясняват предлаганите проектни решения в следните препоръчителни мащаби:

- а) ситуационно решение - в М 1:500 или М 1:1000;
- б) разпределения, разрези, фасади - в М 1:100 или М 1:200;
- в) други чертежи - в подходящ мащаб, в зависимост от вида и спецификата на обекта;

2. обяснителна записка, поясняваща предлаганите проектни решения и съответствието им с изискванията на [чл. 169 ЗУТ](#) за безопасна, сигурна, здравословна и достъпна за всички среда;

3. изчисления, обосноваващи проектните решения

Отделни части на идейните проекти могат да включват и макети, мостри, фотомонтажи, компютърна анимация и др.

Необходимо е да се включат следните елементи:

- осветление
- засегнати мрежи и съоръжения от инфраструктурата
- геология и хидрология
- предварителни съгласувания
- ситуация
- надлъжни профили
- типови напречни профили

Форматът на чертежите да бъде А2 и/или А3.

Проектът да бъде предаден в два екземпляра на хартиен носител и два броя CD.

2.9. Комплектоване на Работния проект

2.9.1. Текстова част – обяснителна записка, оразмеряване конструкцията на настилката,

приложено задание за проектиране, обобщена и подробни количествени сметки, ведомости, съгласувателни писма и др.

2.9.2. Чертежи:

- Ситуация и надлъжен профил;
- Типови напречни профили с детайли;
- Подробни напречни профили;
- План за отводняване;
- Вертикална планировка;
- Сигнализация с пътни знаци и маркировка и детайли;
- Геология;
- Архитектурно оформление ;
- Реконструкция на съоръжения на други ведомства;
- Проект за големи съоръжения;
- Организация на строителството
- Организация на строителството по време на строителството;

2.9.3. Таблици – изчисление на трасето в план и профил, писани напречни профили, координати за отлагане на трасето за всяка точка в оста, в ръбовете на настилката и на обхвата на пътя.

2.9.4. Всички части, съгласно изискваният на Наредба № 4 от 21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти

2.9.5. Опорен полигон и нивелачни репери

2.9.6. Трасировъчен план

2.9.7. Количествена сметка /КС/

- Обобщена количествена сметка
- Приложение “У”, количествени сметки и ведомости

Количествената сметка да бъде изработена на Excel, съгласно изискванията на УО на Оперативна програма „Регионално развитие“ 2007-2013г..

2.9.8. Данни за проекта

Цялата проектна разработка да бъде записана на магнитен носител – CD (по два броя), в които да бъдат включени: обяснителната записка, обобщената количествена сметка, чертежи, изчисления, таблици, количествени сметки, ведомости, челни листа, етикети и входната информация. Чертежите да са във формат DWG, а текстовата част и таблиците – Word и Excel.

2.9.9. Оформяне и представяне на проектните материали

2.9.9.1. Чертежи

Оригиналите на чертежите да бъдат с размери на формат А2 и/или А3 на хартия на български език. Всички чертежи да се представят и в намален формат А3 на хартия.

Всички текстове и цифри върху чертежите да бъдат изписани с подходяща големина, така че при привеждането им към формат А3 да бъдат ясни и четливи.

2.9.9.2. Текстова част

Текстовата част на проекта да бъде изработена на български език и да съдържа:

- Обяснителна записка;
- Количествени сметки и ведомости (подробни и обобщени);
- Писани напречни профили;
- Таблици;

2.9.9.3. Екземпляри

2.9.9.3.1. За преглед на проектните материали да се представят два комплекта папки, съдържащи цялостния проект във формат А3.

2.9.9.3.2. След прегледа на проекта и приемането му от ЕТИС на Възложителя, проектните материали да се представят :

- чертежи в оригинал на хартия на български език с мокри печати и подписи, в папки с дебели корици или в кутии във формат А2 и А3, текстовата част на български език във формат А4 – обяснителна записка, всички таблици, количествени сметки и ведомости - подробни и обобщени, във вид удобен за размножаване –3 комплекта;
 - намалени оригинали на чертежи във формат А3 – 1 комплект;
 - обобщена количествена сметка на български – по 2 комплекта;
 - по 2 комплекта копия проектна документация на български език с оригинални печати;
- магнитен носител с коригирана информация и запис на проекта на “CD”- 2 бр. Чертежите да бъдат представени на формат .dwg. Текстовите части да бъдат на „WORD” и „EXCEL”.

2.9.10. Проектните части на работния проект включват:

1. работни чертежи и детайли, по които се изпълняват отделните видове СМР в следните препоръчителни мащаби:

а) ситуационно решение - в М 1:500 и М 1:1000;

б) разпределения, разрези, фасади - в М 1:50 и М 1:100;

в) детайли - в М 1:20, М 1:5 и М 1:1;

г) други чертежи - в подходящ мащаб, в зависимост от вида и спецификата на обекта;

2. обяснителна записка, поясняваща предлаганите проектни решения, към която се прилагат издадените във връзка с проектирането документи и изходни данни;

3. изчисления, обосноваващи проектните решения.

Количествена и стойностна сметка се обособяват в част сметна документация, когато се изискват със заданието за проектиране.

Отделни части на работните проекти могат да включват и макети, мостри, фотомонтажи, компютърна анимация и др.

2.10. Специфични изисквания към количествено-стойностните сметки

Изпълнителят следва да изготви подробна количествено-стойностна сметка за всички строежи, обект на поръчката, както и анализ на цените по ресурси съгласно изискванията, зададени в писмо на УО на ОПРР с изх. № 99-00-6-671/7.2.2013г.

VI. Съгласуване на инвестиционния проект. Разрешение за строеж.

Задължение на Изпълнителя е да:

- съгласува инвестиционния проект с Възложителя, консултанта по чл.166, ал.1, т.1 от ЗУТ, с когото възложителя е сключил договор, специализираните контролни органи и експлоатационни дружества;
- да проведе необходимите процедури по Закона за опазване на околната среда и Закона за водите;
- осигури положителни становища по чл. 143, ал. 1 от ЗУТ;
- да получи Разрешение за строеж.

Всички такси, които Изпълнителят трябва да заплати при одобряването и съгласуването на инвестиционния проект от специализираните контролни органи са за сметка на Възложителя и не трябва да се включват в офериранията цена. Те ще бъдат изплатени на Изпълнителя след представяне на оригинални фактури и положителни становища.

VII. Упражняване на авторски надзор.

Проектантът трябва да упражнява авторски надзор, в съгласие с Възложителя, по време на строителството по всички части на проекта съгласно чл.162 от ЗУТ.

Проектантът по съответната част трябва да присъства при съставянето на всички актове и протоколи, изискващи участие на проектант, задължителни съобразно категорията на строежа съгласно изискванията на Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

VIII. Изисквания към техническите характеристики на строителните продукти, които ще бъдат вложени в строежа. Изисквания за качество - нормативи, стандарти и други разпоредби, на които следва да отговарят.

Доставката на всички материали, оборудване и обзавеждане, необходими за изпълнение на строително – монтажните работи е задължение на Изпълнителя.

В строежа трябва да бъдат вложени материали и оборудване, определени в проекта, отговарящи на изискванията в българските и/или европейските стандарти.

Изпълнителят предварително трябва да съгласува с Възложителя всички влагани в строителството материали, елементи, изделия, конструкции и др. подобни. Всяка промяна в одобрения проект да бъде съгласувана и приета от Възложителя.

Всички материали и оборудване, които ще бъдат вложени в обекта трябва да са придружени със съответните сертификати за произход и качество, инструкция за употреба и декларация, удостоверяваща съответствието на всеки един от вложените строителни продукти със съществените изисквания към строежите, съгласно изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите и подзаконовите нормативни актове към него.

Всички продукти подлежат на одобрение от Възложителя. За одобрение се представят мостри от най-малко 3 /три/ различни производителя, а ако това не е възможно— представят се каталози с подробно описание и спецификация, за информация и одобрение от Възложителя. Не се допуска влагането на неодобрени материали и съоръжения и такива ще бъдат отстранявани от обекта и заменяни с материали и оборудване одобрени по нареждане на възложителя.

Не по-късно от 30 дни до подписване на Констативен акт обр. 15, Изпълнителят е длъжен да предаде на Възложителя за всяка единица от оборудването, влизащо в състава на строежа /в обем не по-малък от обема на документацията на завода-производител/ следните документи:

- Работни инструкции;
- Техническо описание;
- Инструкции по експлоатация.

Възложителят или всяко лице, упълномощено от него, ще има пълен достъп до обекта, работилниците и всички места за заготовка или доставка на материали и оборудване и до строителните машини, както и до складови помещения, по всяко време, като Изпълнителят ще осигури всички необходими условия и ще окаже съдействие за получаване на правото за такъв достъп.

IX. Временно строителство.

Преди започване на строителството Изпълнителят, трябва да създаде временна си строителна база. Тя трябва да осигури нормални санитарно - хигиенни условия за: хранене, преобличане, отдых, даване на първа медицинска помощ, снабдяване с питейна вода.

Във временната си строителна база Изпълнителят следва да осигури най-малко следните складови площи и офиси:

временни складове за доставяните оборудване и материали, с оглед изискванията за съхранението им;
площадки за складиране на строителни отпадъци;
офиси за представители на Възложителя (инвеститорски контрол), консултанта и координатора по безопасност и здраве;
офиси и битови помещения за персонала на Изпълнителя.

В случай че налага да бъдат наети терени, извън строителната площадка за изграждане на временната база, Изпълнителят трябва да ги наеме за **своя** сметка.

След приключване на работите по предмета на договора, Изпълнителят своевременно ще демонтира от временната си база всичките си съоръжения (складове, офиси и битови помещения), ще изтегли цялата си механизация и невложени материали и ще я разчисти.

Преди подписването на Протокола за откриване на строителната площадка и определяне на строителна линия и ниво (обр. 2) за строежа, Изпълнителят трябва да изготви информационна табела съгласно чл. 13 от Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, като в предлаганата цена включи необходимите разходи за това.

X. Изисквания относно изпълнение на строително – монтажните работи.

При започване на строително-монтажните работи същите трябва да са предварително съгласувани със експлоатационните дружества.

XI. Изисквания относно осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд. План за безопасност и здраве.

Задължение на Изпълнителя е изработването на част “План за безопасност и здраве”, която следва да бъде съгласувана с Възложителя, Консултанта и компетентните органи.

По време на изпълнение на строително – монтажните работи Изпълнителят трябва да спазва изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, както и по всички други действащи нормативни актове и стандарти относно безопасността и хигиената на труда, техническата и пожарната безопасност при строителство и експлоатация на подобни обекти, а също и да се грижи за сигурността на всички лица, които се намират на строителната площадка.

Изпълнителят е длъжен да спазва изискванията на нормативните документи в страната по безопасност и хигиена на труда, пожарна безопасност, екологични изисквания и други свързани със строителството по действащите в страната стандарти и други нормативни документи за строителство.

Изпълнителят е длъжен да спазва одобрения от Възложителя и компетентните органи План за безопасност и здраве за обекта.

Възложителят ще осигури Координатор по безопасност и здраве за етапа на строителството в съответствие с изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

XII. Изисквания относно опазване на околната среда.

При изпълнение на строително – монтажните работи Изпълнителят трябва да ограничи своите действия в рамките само на строителната площадка.

След приключване на строително – монтажните работи Изпълнителя е длъжен да възстанови строителната площадка в първоначалния вид - да изтегли цялата си механизация и невложените материали и да остави площадката чиста от отпадъци.

XIII. Системи за проверка и контрол на работите в процеса на тяхното изпълнение.

В процеса на изготвянето на инвестиционния проект, Възложителя ще осигури Координатор по безопасност и здраве за етапа на инвестиционното проектиране в съответствие с изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд.

Изработеният инвестиционен проект се оценява за съответствието му със съществените изисквания към строежите съгласно чл. 142, ал .5 от ЗУТ от избран от Възложителя консултант.

Възложителят и/или консултантът може по всяко време да инспектират работите, да контролират технологията на изпълнението и да издават инструкции за отстраняване на дефекти, съобразно изискванията на специфицираната технология и начин на изпълнение. В случай на констатирани сериозни дефекти, отклонения и ниско качествено изпълнение, работите се спират и Възложителят уведомява Изпълнителя за нарушения в договора.

Всички дефектни материали и оборудване се отстраняват от строежа, а дефектните работи се разрушават за сметка на Изпълнителя. В случай на оспорване се прилагат съответните стандарти и правилници и се извършват съответните изпитания.

XIV. Проверки и изпитвания.

Изпълнителят е длъжен да осигурява винаги достъп до строителната площадка на упълномощени представители на Възложителя и консултанта.

Изпитванията и измерванията на извършените строително – монтажни работи следва да се изпълняват от сертифицирани лаборатории и да се удостоверяват с протоколи.

Текущият контрол от Изпълнителя на строително-монтажните работи следва да се извършва по начин осигуряващ необходимото качество на изпълнение и да бъде осъществяван съобразно предложените от Изпълнителя в Техническото му предложение от офертата Методи и организация на текущ контрол.

Изпълнителят е длъжен да извърши приемни изпитвания съгласно ПИПСМР и да състави необходимите протоколи, съгласно разпоредбите на Наредба №3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

XV. Изпълнителна и екзекутивна документация.

В процеса на изпълнение на строително – монтажните работи трябва да бъдат съставени всички необходими актове и протоколи, предвидени в Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

След завършване на обекта Изпълнителят трябва да изработи екзекутивна документация съгласно изискванията на чл.175 от ЗУТ. Тя трябва да се представи в **4** (четири) екземпляра на хартиен и в **2** (два) екземпляра на електронен носител.

XVI. Кадастрално заснемане на обекта.

Документацията за кадастралното заснемане трябва да се изработи съгласно изискванията на Наредба № 3 от 2004 г. за съдържанието, създаването и подържането на кадастралната карта и кадастралните регистри.

Кадастралното заснемане на обекта се счита за изпълнено след представяне на удостоверение в съответствие с чл.52 ал.5 от Закона за кадастъра и имотния регистър от Служба по геодезия, картография и кадастър - Русе, с което да се удостовери, че обектът е нанесен кадастралната карта.

Преди да се внесе в СГКК, кадастралното заснемане трябва да се представи на Възложителя за преглед и одобрение.

Изпълнителят трябва да представи заедно с удостоверението по чл.52, ал.5 от ЗКИР и документацията за кадастрално заснемане в **4** /четири/ екземпляра на хартиен носител и в **2** /два/ на електронен носител.

XVII. Дейности по приемане на строежа.

Обектът ще се приеме и въведе в експлоатация съгласно изискванията на чл.176, чл.177 и чл.178 от ЗУТ.

XVIII. Изисквания към персонала, който ще изпълнява поръчката.

Специалистите, които ще изработват всички части на инвестиционния проект трябва да притежават пълна проектантска правоспособност, която да докажат с копие от удостоверението за правоспособност, издадено от Камарата на архитектите в България или от Камарата на инженерите в инвестиционното проектиране или на документите, удостоверяващи призната професионална квалификация съгласно Закона за признаване на професионални квалификации. Общ опит 10 г., специфичен 5 години

Лицето, което ще изработва Плана за безопасност и здраве трябва да притежава Удостоверение по чл.5, ал.2 от Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

За изпълнението на строително - монтажни работи, участникът трябва да е вписан в Централния професионален регистър на строителя и да има издадено удостоверение за ВТОРА група, строежи от III категория съгласно Правилника за реда за вписване и водене на Централния професионален регистър на строителя.

ж) Екипът, който ще бъде ангажиран в изпълнението на поръчката трябва да отговаря на изискванията на възложителя.

Специалистите, които ще извършват кадастралното заснемане е необходимо да са вписани в Регистъра на лицата, правоспособни да извършват дейности по кадастъра, за което трябва да приложат необходимите документи.

XIX. Изисквания към техническото оборудване.

Изпълнителят трябва да разполага с необходимите строителна механизация, съоръжения, специални уреди и приспособления, специалните средства, софтуерни продукти и др. за извършване на необходимите дейности за изпълнение на поръчката.

XX. Начин на измерване и доказване на количеството изпълнени СМР.

От Възложителя се одобряват само работи и/или част от работи в специфична площ, изцяло завършени от Изпълнителя и изпълнени съобразно спецификацията, размерите указани на чертежите и одобрените материали, отговарящи на качествените изисквания и стандартите. Някои от работите може да изискват междинно одобрение, в случай, че те се покриват или се вграждат в следващи операции /покрытие от следващи слоеве/. В такива случаи изпълнителят следва да поиска междинно одобрение. Само изцяло завършена и одобрена работа може да се актува за плащане.

Когато Изпълнителят е завършил изцяло достатъчно количество от специфична позиция, той иска от Възложителя инспекция за одобрение. Възложителят следва да одобри или да издаде инструкции за отстраняване на дефекти или отклонения. Такива инструкции следва да се изпълнят веднага и работата няма да бъде сертифицирана за плащане, докато всички дефекти не бъдат отстранени, съобразно изискванията на Възложителя. Одобренията от Възложителя се считат за междинни и не освобождават Изпълнителя от договорните му задължения до края на гаранционния период, указан в условията на договора.

XXI. Застраховки, осигурени от Изпълнителя.

20.1. Застраховка на Изпълнителя и подизпълнителите му (ако има такива) по чл.171, ал. 1 от ЗУТ.

Изпълнителят и неговите подизпълнители трябва да притежават валидни застрахователни полици по чл.171, ал.1 от ЗУТ за проектиране и строителство.

В случай, че избрания за Изпълнител участник и/или неговите подизпълнители притежават застраховка за строеж от по – ниска категория от категорията на строежа обект на поръчката, то те следва да представят актуализирани застраховки в срок до **30** (тридесет) календарни дни от датата на сключване на договора.

Минималните застрахователни суми по застрахователните полици на Участникът и неговите подизпълнители за дейността, която извършват трябва да бъдат съгласно Наредба за условията и реда за задължително застраховане в проектирането и строителството, 2004 г.

20.2. Застраховка за обезпечаване на гаранционната отговорност на Изпълнителя през гаранционния период на извършените от него видове строително-монтажни работи

Изпълнителят обезпечава отговорността си за периода на гаранционния срок на обекта със застрахователна полица покриваща пълната стойност на изпълнените работи, със срок – до изтичане на гаранционния срок на изпълнените строително – монтажни работи, съгласно Наредба № 2 от 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

Неизпълнението на това условие - Изпълнителят да представи на Възложителя застрахователна полица с покритие пълния обем на изпълнените строително-монтажни работи и с период на застраховката – до изтичане на гаранционния срок на строежа е достатъчно основание за неплащане от Възложителя на част от сумите по договора.

Формата и условията по застрахователната полица трябва да бъдат предварително съгласувани с Възложителя.

В застрахователната полица като трето ползващо се лице /бенефициент/ трябва да бъде посочена община Русе, а като застрахован /фирмата на изпълнителя и адрес/.

Заплащането на застрахователната премия е за сметка на Изпълнителя, като Застрахователната премия трябва да бъде изплатена изцяло на застрахователя при подписване на застрахователния договор.

Застрахователната полица не трябва да предвижда самоучастие на застрахования. Стойностите на застрахователните премии по тази точка са за сметка на Изпълнителя.

XXII. Гаранционен срок. Изисквания относно отстраняването на дефекти, проявили се при нормалната експлоатация на обекта в течение на гаранционния срок.

21.1. Гаранционен срок

Гаранционните срокове на изпълнените строително – монтажни работи са не по – малки от 10 години.

Гаранционните срокове започват да текат от датата на издаване на Разрешение за ползване на обекта.

Изпълнителят обезпечава гаранционната си отговорност за обекта със застрахователна полица за пълния обем на изпълнените работи.

Формата и условията по застрахователната полица трябва да бъдат предварително съгласувани с Възложителя. Застрахователните премии са за сметка на Изпълнителя.

21.2. Отстраняване на дефекти, появили се при експлоатация на обекта

Всички дефекти, възникнали преди края на гаранционния срок се констатират с протокол, съставен и подписан от представители на Възложителя. Този протокол незабавно се изпраща на Изпълнителя с указан срок за отстраняване на дефекта.

При проявени дефекти преди края на гаранционния срок, в резултат на вложени некачествени материали или оборудване или некачествено извършени работи от Изпълнителя, същият ще ги отстрани за собствена сметка в срок, определен от Възложителя.

Гаранционният срок не тече и се удължава с времето, през което обектът е имал проявен дефект, до неговото отстраняване.

XXIII. Нормативни документи, които следва да се спазват при проектирането.

При изработването на инвестиционния проект следва да бъдат спазени разпоредбите на посочените по-долу нормативни документи и други документи, отразяващи добрите практики в пътното проучване и проектиране:

- **Закон за устройство на територията**
- **Закон за пътищата**
- **Закон за движението по пътищата**
- **Закон за техническите изисквания към продуктите**
- **Закон за геодезията и картографията**
- **Закон за здравословни и безопасни условия на труд**
- **Наредба № 4** за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти
- **Наредба № 1** за проектиране на пътища и приложенията към нея

- **Наредба № 2** за планиране и проектиране на комуникационно-транспортните системи на урбанизираните територии
- **Наредба № 8** за обема и съдържанието на устройствените схеми и планове (раздел IV Парцеларен план)
 - **Наредба № 1** за организиране на движението по пътищата
 - **Наредба № 2** за сигнализация на пътищата с пътна маркировка
 - **Наредба № 18** за сигнализация на пътищата с пътни знаци
 - **Наредба № 3** за временна организация и безопасност на движението при извършване на строителство и ремонт по пътищата и улиците
 - **Наредба № 17** за регулиране на движението по пътищата със светлинни сигнали
 - **Наредба № 2** за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР
 - **Наредба** за съществените изисквания и оценяване на съответствието на строителните продукти
 - **Техническа спецификация на АПИ** в последния й актуализиран вид към момента на проектирането, както и всички други **действащи закони, наредби, правилници, стандарти, инструкции, ръководства и разпореждания в областта на пътищата, мостовите съоръжения, инженерната геология и хидрология, съоръженията и мрежите на техническата инфраструктура, засягащи се от проекта.**

Изработването на обособените документации във връзка с опазване на околната среда да бъде съобразено с изискванията на следните нормативни документи:

- **Закон за опазване на околната среда**
 - **Наредба** за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда
 - **Наредба** за условията и реда за извършване на оценка на съответствието на

планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони

- **Закон за водите, както и всички други действащи нормативни актове и документи, свързани с характера на разработките.**

При настъпване на промени в нормативната уредба по време на изпълнение на задачата - предмет на настоящото задание, същите следва своевременно да бъдат съобразени и отразени в разработките, след предварително съгласуване и одобрение от Възложителя.