

УТВЪРЖДАВАМ:

ЛЮБОМИР ХРИСТОВ
ЗАМЕСТИНИК КЪМЕТ-НА
СТОЛИЧНА ОБЩИНА



**ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ
ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА РАБОТЕН ПРОЕКТ**

Обект: „Ремонт на възжен мост над р.Искър при язовир Пасарел, район "Панчарево"”

Фаза: **Работен проект**

Инвеститор: **Столична община**

I. ОСНОВАНИЕ ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА ЗАДАНИЕТО

Въз основа на писмо с № 94-ВД-2023 /3/ 24.08.2012год. на Възложителя – СТОЛИЧНА ОБЩИНА да се изработи “Работен проект” – еднофазно проектиране, за горепосочения обект, като се ползват следните материали:

Проектът да бъде съобразен с :

1. Получени изходни данни от ГИС.
2. Действащата нормативна уредба за проектиране.
3. Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.
4. Наредба №2 на МРРБ за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР.

1. Скица от “Софийска вода” – ТУ -3915/07.12.2012г с изходни данни;
2. Изходни данни на “ЧЕЗ Разпределение - България” АД от 10.12.2012 г;
4. Изходни данни на “Улично осветление” ЕАД от 13.12.2012г;
5. Изходни данни на “VIVACOM – БТК АД Експлоатация”от 10.12.2012г;
6. Изходни данни на “София газ” ЕАД - № СГ-СГ-33/09.01.2013 г;

II. ЦЕЛ НА ЗАДАНИЕТО

Целта на заданието е изготвянето на работен проект за ремонт по съществуващо положение на мостовото съоръжение в съответствие на действащата нормативна уредба. Основната задача при проектирането е да бъдат осигурени транспортно – експлоатационните качества и носимоспособността на съоръжението, осигуряването на удобно и безопасно преминаване на пешеходци и опазване на околната среда. Функционалните и техническите елементи на съоръжението е необходимо да са в съответствие с изискванията Наредба № 2/2004 г. за планиране и проектиране на комуникационно – транспортните системи на урбанизираните територии и нормативната уредба, действаща в момента.

III. ТЕРИТОРИАЛЕН ОБХВАТ

Предмет на работния проект е целия обхват на съоръжението, прилежащите му елементи и участъка в който се извършва основен ремонт, както и реконструкция на елементите на инженерната инфраструктура (при необходимост), като е необходимо проектните решения

да се обвържат с осовите точки на кадастралната подложка. Мостът е част от трасето на екопътека, поради което е необходимо СМР да са максимално падащи към природната среда.

IV. ОБЕМ И СЪДЪРЖАНИЕ НА РАБОТНИЯ ПРОЕКТ

Работният проект да съдържа всички части предвидени в Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти. Той да бъде подписан и подпечатан от правоспособните специалисти, изготвили отделните части, като към разработките бъдат приложени и свидетелствата за правоспособност. Отделните части на проекта да бъдат взаимно съгласувани от проектантите по различните специалности. Да се изготвят подробни количествени сметки по всички части на проекта, включително и за разбиване /отнемане/ и извозване на строителни отпадъци. Количествените сметки да се представят на магнитен носител. Да бъдат приложени технически спецификации за всички материали, които ще бъдат използвани при извършване на строителството. Да се предпишат мерки за поддръжка на съоръжението и да се укажат сроковете за извършване на основни ремонти.

Проектните решения да бъдат съобразени с наличните проводни и съоръжения на инженерната инфраструктура, по прилежащите територии. Да се осигури предпазването и функционирането им по време на строежа, като при необходимост се предвиди укрепване. При нужда от временно или постоянно изместване на същите, то да бъде извършено по отделен проект, след необходимите съгласувания със стопаните.

Предвидените СМР да бъдат съобразени с екологичните норми и правила.

Ремонтът на моста над река Искър се налага поради липсата на поддръжка, и появилите се редица повреди и разрушения.

Дъсчената настилка е компрометирана.

Конструктивните елементи на моста са с различна степен на увреждане:

- Устоите имат локални повреди; Крилата са претърпели премествания и имат обрушвания и разрушения;
- Коритото на реката е обрасло и е неоформено. В пространството при устоите преминават стоманени тръби за ел. и телефонни кабели. Бреговете на язовира са свлечени и покрити с отпадъци.

Изготвеният проект да бъде съгласуван със следните инстанции: „Басейнова дирекция – Дунавски район“; „VIVACOM – БТК АД Експлоатация“; СД „Пожарна безопасност и защита на населението“; СО – *отдел*, „ОБД“ и ОПП – СДВР.

Необходимо е да се разработят следните части: „Геодезия“; „Инженерна геология и хидрогеология“ (ако предвидените ремонтни работи включват извършване на изкопни работи за изграждане /усилване / на опори на съоръжението); „Пътни работи“. „Временна организация на движението“; „Конструктивна“, „Телефонизация“ (ако предвидените ремонтни работи включват засягане на проводни или съоръжения на телефонните мрежи) „ВиК“ (ако предвидените ремонтни работи включват засягане на проводни или съоръжения на ВиК мрежите); „Електро“ (ако предвидените ремонтни работи включват засягане на проводни или съоръжения на ел. мрежите); „Улично осветление“; „Пожарна безопасност“ и „ПБЗ“.

IV.1. Част „Геодезия“

Проектът по част „Геодезия“ за обекта да съдържа геодезическа снимка и трасировъчен план. За изходни данни при проектирането да се използва предоставената от „ГИС – София“ на цифров носител информация.

Да се положи работна геодезическа основа. Точките да се определят в координатна система 1970 год. и Балтийска височинна. Местата на точките да се изберат извън обхвата на бъдещите строителни дейности. Стабилизирането им да се извърши трайно. Точките да се реперират. Да се представи реперен карнет.

От положената основа да се извърши заснемане на терена и ситуационни подробности в района на предвидените строително монтажни работи. Да се заснемат всички видими елементи на инженерната инфраструктура. Обхвата на геодезическата снимка да се уточни с водещите проектантите по части. Гъстотата на подробните точки да отговаря на нормативните изисквания и да обезпечава достатъчна информация за проектните разработки. Геодезическата снимка да се нанесе върху действащите регулационен и кадастрален план. На снимката да са нанесени и точките от РГО и изходните нивелачни репери. Да се приложи схема на опорния полигон.

За обекта да се разработи трасировъчен план. Чрез него да се осигури точното отлагане на проекта върху терена.

Проектът да се представи и на магнитен носител.

IV.2. Част "Пътни работи".

Да се изготви проект за осигуряване достъп до съоръжението, за извършване на нужните СМР.. Проектът да предвижда временна връзка на строителната площадка със съществуващата пътна мрежа.

Да се предвидят за ремонт тротоарните подходи към моста. Настилката на тротоара да се проектира, в зависимост от класа на пътната мрежа. Повърхността на настилката по тротоарите да бъде оформена, така че да осигурява безопасно движение на преминаващите. Да се обърне сериозно внимание на мерките за надеждното отводняване на повърхностите. Тротоарите да се оформят в съответствие с Наредба № 4 от 01.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания.

Пътните работи да се съобразят със съществуващите комуникации.

Да се представи вертикална планировка на участъците в които се извършват СМР и да се даде план за възстановяване и облагородяване на околното пространство, след приключване на ремонтните дейности..

Да се представят – Обяснителна записка; Ситуация, с нанесени: опорен полигон и репераж на точките от опорния полигон; Надлъжен профил, с нанесени нивелачни репери; Напречни профили и детайли (в това число и на отводнителни съоръжения); Подробни и обобщена количествена сметка.

IV.3. Част "Временна (по време на строителството) организация на движението"

Да се разработи временна организация на движението, без самото движение да се спира. В проекта да се дадат етапите на ограничаване на движението, позволяващи извършването на отделните видове СМР. Разработката да е съобразена с другите части на проекта. Да се предпишат качествата, на които трябва да отговарят предвидените знаци, табели маркировъчна боя и др. Проектът да е съобразен с изискванията на Закона и Правилника за движение по пътищата и Наредба № 2, № 18 и № 16 на МРРБ. Той да бъде съгласуван със СО – ~~отдел~~, "ОБД" и ОПП – СДВР.

IV.4. Част "Конструктивна"

Ремонтът на моста трябва да осигурява необходимата надеждност, дълготрайност и ремонтна пригодност на отделните конструктивни части. Проектните решения да бъдат обвързани с резултатите от анализ на причините за възникналите разрушения и дефекти.

След геодезическо заснемане в обхвата на съоръжението, изясняване на статическата му схема да се уточни актуалната носимоспособност на моста и на отделните му елементи. Да се обследва надеждността на закотвящите устройства и на носещите въжета. Проектантът да вземе решение за вида и начина на извършването на ремонта. Да се прецени кои елементи се нуждаят от подмяна, кои се налага да се усилят и кои ще се предвидят за саниране.

След изясняване на основните насоки за необходимите СМР, решението да се съгласува с Възложителя – респективно с фирмата, упражняваща контрол по проектирането.

. Да се направи проверка на хидравличната обезпеченост на съоръжението. Строителните материали, които се предвиждат за използване при извършването на реконструкцията да са съобразени със съвременните изисквания, да са подходящи и съвместими с останалите елементи на съоръжението. Да се представят технически спецификации за строителните материали. Проектът трябва да съдържа и подробни характеристики на материалите, които са предвидени за усилване и саниране на отделните конструктивни елементи.. Да се предвиди основно почистване на корозиралите метални елементи. Да се предвиди предпазно козметично покритие (боядисване) на частите на стоманената конструкция, с цел блокиране процесите на корозия и износване. Да се прецени възможността за запазване изцяло или частично на парапетите. Ако се запазват да се предприеме почистването им и полагане на антикорозионна защита и боя. Да се предвиди почистване на подмостовото пространство в обхвата на проекта и оформяне и стабилизиране на конусите на насипите при устоите. Особено внимание да се обърне на технологията за извършване на ремонта на съоръжението. Тя да бъде съобразена с местоположението на моста, с реката, с природните особености с временната организация на движението и с преминаващите комуникации на инженерната инфраструктура. Да се предвиди вида и начина на изграждане на необходимото подпорно или работно скеле, а при решение със сглобяеми елементи да се дадат монтажните и технологични пътища на предвидената механизация. Разработката да е съпроводена с коректни статически изчисления, доказващи носимоспособността и устойчивостта на конструкцията. Те да включват необходимите проверки (за всички натоварвания и комбинации на натоварвания, в т. ч. за земетръс и вятър), доказващи че след извършване на ремонтните работи конструкцията ще отговоря на всички изисквания за заварени съоръжения. Конструктивната част да бъде заверена от правоспособен технически контрол.

IV.5. Части: “Електро”, “УО”, “ТТ”

Съгласно изходни данни от БТК/ВИВАКОМ по улицата има съществуващи съобщителни кабели изкоп – при необходимост да се направи проект за тяхното укрепване.

IV.6. Част “Пожарна безопасност”.

Тази част на проекта да се изработи съгласно Наредба № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително - техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар и да бъде с обхват и съдържание съгласно Приложение № 3 на наредбата. Да се предвидят мерки за осигуряване устойчивостта на конструкцията за определен период; за ограничаване разпространяването на огъня; за създаване на условия за напускане на строежа, за безопасен достъп на спасителните екипи и др.

IV.7. Част “ПБЗ”.

Да се изготви План за безопасност и здраве в обхват и съдържание, съгласно действащата нормативна уредба. В него да се конкретизират последователността на извършване на СМР (по всички части) и съответните на тях мерки за безопасност. Да се предпришат мерките за безопасна и дълготрайна поддръжка на всички елементи от съоръжението във връзка с експлоатацията им.

Да се дадат срокове за извършване на текущи и основни ремонти. Особено внимание да се обърне на технологията на ремонтване на съоръжението - при необходимост да се разработят схеми за извършване на монтажа. Необходимо е да се дадат мерки за опазване на здравето и живота на работниците при извършване на СМР в близост до наземните и подземни мрежи на инженерната инфраструктура.

Да се предвидят мерки за избягване на замърсяване на околното пространство – места за измиване колелата на автомобилите и строителните машини. Мястото на временната база, както и на депата за складиране на земни маси и отпадъци да се избере съобразно с теренните и природните особености, без да се засягат околните частни имоти. Да се предвиди след приключване на ремонтните дейности възстановяване на повредената растителност.

V. ОФОРМЯНЕ И ПРЕДСТАВЯНЕ НА ПРОЕКТНИТЕ МАТЕРИАЛИ

Всяка от частите на работният проект да съдържа:

- обяснителна записка с подробна мотивировка на приетите решения и допуснатите отклонения; чертежи в действителен мащаб на формат А2 и А3; детайли; схеми;
- работни таблици; подробни количествени сметки ; обобщена количествена сметка;
- магнитен носител с въведената входна информация.

ЕКЗЕМПЛЯРИ

1. За преглед на проектните материали да се представи един комплект папки на български език съдържащи разработките по всички части.
2. След преглед на проекта от фирмата упражняваща контрол по проектирането и приемането му от Столична община, проектните материали да се представят в 5 екземпляра и магнитен носител с окончателна информация.

VI. НОРМАТИВНИ АКТОВЕ

Работният проект да бъде разработен в съответствие с:

1. Закон за устройство на територията.
2. Закон за техническите изисквания към продуктите и "Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на строителните продукти".
3. Наредба №2 за номенклатурата на видовете строежи.
4. Наредба №3 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях.
5. Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.
6. Наредба №2 за планиране и проектиране на комуникационно-транспортните системи на урбанизираните територии.
7. Норми за проектиране на пътища.
8. Норми за проектиране на подпорни стени.
9. Норми за проектиране на плоско фундиране.
10. Норми за проектиране на стоманени конструкции.
11. БДС 1035/89 – Натоварвания, подвижни, вертикални за изчисляване на пътни мостове.
12. Правилник за изпълнение и приемане на стоманени конструкции.
13. Наредба № 2 от 23.07.2007 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони.
14. Наредба № 4 от 01.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания.
15. Закон за здравословни и безопасни условия на труд.
16. Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР.

17. Наредба №7 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места при използване на работното оборудване.
 18. Наредба №3 за инструктажа на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана.
 19. Наредба №4 за знаците и сигналите за безопасността на труда и противопожарна охрана.
 20. Наредба №5 за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска.
 21. Наредба № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително - техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.
- И всички други действащи към момента наредби и стандарти в областта на пътищата, мостовете, съоръженията и комуникациите.

ИЗГОТВИЛИ:

Части "Конструктивна", "ВОД", "Пътна" -

.....
/ инж. И. Динев /

Част "Геодезия" -

.....
/ инж. К. Курдова /

Части "Електро", "УО" и "ТТ" -

.....
/ инж. К.Борисова /

**Р-Л НАПРАВЛЕНИЕ "ТРАНСПОРТНА ИНФРАСТРУКТУРА
И СЪОРЪЖЕНИЯ" НА "СОФИНВЕСТ" ЕООД:**

.....
/ инж. С. Павлов /

СЪГЛАСУВАНО СЪС СО:

.....
/ инж. Кр. Димитров /

**ДИРЕКТОР ДИРЕКЦИЯ "ТРАНСПОРТНА
ИНФРАСТРУКТУРА - СО**

.....
/ Георги Георгиев /

УТВЪРЖДАВАМ:.....

Любимир Христов
ЗАМЕСТИНИК КМЕТ
НА СТОЛИЧНА ОБЩИНА

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ
за изготвяне на работен проект за

Обект: "ОСНОВЕН РЕМОНТ НА МОСТ НА Р. ПЕРЛОВСКА, НАХОДЯЩ СЕ НА УЛ. „БРОД“, Р-Н „ПОДУЯНЕ“.

Фаза: *Работен проект*

Инвеститор: *Столична община*

I. ОСНОВАНИЕ ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА ЗАДАНИЕТО

Въз основа на писмо №0806-186(1)/07.08. 2012г. на Възложителя – СТОЛИЧНА ОБЩИНА да се изработи "Работен проект" – еднофазно проектиране, за горепозимирания обект, като се ползват изходни материали, подадени от "ТИС – София" ЕООД на магнитен носител №.68-00-1105/18.12.2012г.

II. ИЗХОДНИ ДАННИ:

1. Цифров модел на регулационния план.
2. Цифров модел на кадастъра на подземните проводи.
3. Нивелетни планове.
4. Реперажи и координати на геодезичните точки.
5. Нивелачни репери.
6. Сканирано изображение на кадастрален листа 340- във формат TIF.
7. ПРЗ и влезли в сила изменения на ПРЗ в обхвата на обекта.
8. Изходни данни от "Софийска вода" АД, (АД - № ТУ-82/11.01.2013).
9. Изходни данни от ЧЕЗ "Електроразпределение-България" АД.
10. Изходни данни от "Улично осветление" ЕАД, (№К-87/ 15.03.2013г.).
11. Изходни данни от "VIVACOM" АД, (№ 39/14.01.2013г.).
12. Изходни данни от "София газ" ЕАД, (№ СГ-СЗТ-24/15.01-2013г.).
13. Изходни данни от „Топлофикация София" ЕАД, (СГ-49/15.01.2013г.).
14. Изходни данни от "Столичен електротранспорт" ЕАД.

III. ЦЕЛ НА ЗАДАНИЕТО.

Целта на заданието е изготвянето на работен проект за основен ремонт на мостово съоръжение в съответствие с действащия регулационен план.

Основна задача при проектирането е да бъдат осигурени транспортно- експлоатационните качества и носимоспособността на съоръжението, надеждното отводняване, осигуряването на удобен икономичен и безопасен транспорт на пътници и товари, както и опазване на околната среда.

IV. ТЕРИТОРИАЛЕН ОБХВАТ.

Предмет на работния проект е целия обхват на съоръженията, прилежащите му елементи и участъка в който става връзката му с уличните платна, като е необходимо проектните решения да включват облагородяване на околното пространство.

V. ОБЕМ И СЪДЪРЖАНИЕ НА РАБОТНИЯ ПРОЕКТ.

В зависимост от местонахождението, вида и спецификата на строежа и в съответствие с действащата нормативна уредба за проектиране и Наредба № 4/21.05.2001г.-за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, да се изработи работен проект по следните части :

V.1. ПРЕДВАРИТЕЛНИ ПРОУЧВАНИЯ.

V.1.1. ЧАСТ " ГЕОДЕЗИЯ "

а)Разработката по част „Геодезия“ да осигури необходимата информация за проектирането на строежа както следва:

1. Да съдържа геодезическа снимка и трасировъчен план и да осигури необходимата информация за проектирането на съоръжението.
2. Да се положи опорен полигон. Точките да се определят в Софийска координатна система и височинна система - Балтийска. Да се стабилизируют на подходящи места извън обхвата на строителните дейности. Стабилизирането на точките да се извърши трайно. Точките да се реперират. Да се представи реперен карнет. Местата им да се отбележат и върху геодезическата снимка.
3. От положената основа да се извърши заснемане на терена и ситуационни подробности в обхвата на обекта. Да се заснемат всички видими елементи на инженерната инфраструктура в т.ч. и речното корито, устоите на моста, ел.стълбове, единични дървета, водопроводни и ел.кабели и др.. Обхвата и обектите за заснемане да се уточнят с водещите проектантите по специалности. Гъстотата на подробните точки да отговаря на нормативните изисквания и да обезпечава достатъчна информация за проектните разработки.
4. Геодезическата снимка да се нанесе върху действащите регулационен и кадастрален план.
5. Да се изготви трасировъчен план на съоръжението в степен на подробност осигуряваща точното отлагане на проекта върху терена.
6. Да се предвидят средства за възстановяване на засегнатите от строителството терени и елементи на инфраструктурата.
7. Разработката да се съгласува с проектантите по части, съгласно чл.139, ал.3 от ЗУТ.
8. Проектът да се представи и на магнитен носител.

V.1.2. ЧАСТ "ИНЖЕНЕРНА ГЕОЛОГИЯ И ХИДРОГЕОЛОГИЯ".

За целите на работното проектиране е необходимо да се изготви ИГХ доклад който да включва следните видове инженерно-геоложки и хидрогеоложки видове предпроектни работи:

1. Геолого-литоложки строеж на земната основа посредством проучвателни сондажи физико-механични показатели на отделните геопластове изграждащи съответното трасе – чрез лабораторни изследвания (лицензирана лаборатория).
2. Изследване на общата устойчивост на откосите по протежение на строителните изкопи които са с по-голяма дълбочина от 2,50м.
3. Хидрогеоложки условия, наличие на подземни води. Определяне нивото на подземните води, посока на подземния поток, очакван водоприток по време на строителните работи. За целта е необходимо изпълнението на проучвателни сондажи в зависимост от разположението на съответните съоръжения / В и К шахти/. Проучването може да бъде комбинирано чрез сондиране и пенетрационни опити и допълнено с архивни материали за района. Сондажните проучвания да се извършат на предварително означени места, съгласувани с конструктивния проект.
4. Резултатите от проучването да бъдат представени в инженерно-геоложки доклад, включващ характеристиките на земната основа, установени нива на подземни води, тяхната корозионна агресивност към желязо и агресивност към бетона, сеизмични условия съгласно Наредба № 2 от 23 юли 2007 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони.

V.2. ОБЕМНО-УСТРОЙСТВЕНО РЕШЕНИЕ.

Ситуационното решение на строежа, да се адаптира към решението на ПУП, в съответствие с регулационното отреждане и да съдържа обемно оформяне на околното пространство съгласно Наредба № 4/21.05.2001г. - за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

V2.1. ЧАСТ "КОНСТРУКТИВНА"

1. Съществуващо положение.

Конструктивната схема на моста е триотворна комбинирана конструкция от стоманени надлъжни греди и плоча от дървени траверси, върху които е положена асфалтобетонна настилка. На самият мост липсват обособени тротоарни блокове. Парапетите са изпълнени от еластична стоманена ограда. Долното строене се състои от два скрити, масивни устоя и два масивни бетонни стълба, облицовани с каменна зидария.

2. Констатираните дефекти и повреди:

А) Долното строене на моста- фундаменти, устоя и стълбове- са във видимо добро състояние. Няма неравномерни слягания и пукнатини. Няма видими обрушвания и изветрели участъци по облицовката на стълбовете. Не се забелязва нарушения на фугировката.

Б) Върхната конструкция е в аварийно състояние. Металните греди са в напреднала степен на корозия и независимо, че не са провиснали, не са в състояние да понесат натоварванията от полезния и подвижен товар- вертикален и хоризонтален. Дървените траверси са изгнили и с прораснала растителност. Еластичната ограда е с липсващи панели и в лошо състояние. От това следва, че е необходимо изграждане на ново съоръжение, в съответствие с действащите нормативни документи и регулационен план.

В) Крилата на моста са оформени с корекцията на реката, като бетонни стени на коритото.

3. Необходими ремонтни работи.

След заснемане на обекта, проектантът да вземе решение за вида и начина на отстраняване на посочените дефекти, и осигури необходимата надеждност и дълготрайност на ремонтираните елементи както следва:

А) Долното строене на моста (фундаменти, устоя и стълбове) да се съобрази с хидрогеоложкия доклад и със съществуващия канализационен колектор с размери 120/180см., като по възможност се запазят. Каменната облицовка по стълбовете по възможност да се запази, като се почисти и обработи с подходящи водоотблъскващи

материали. Да се обърне внимание на кусинетното тяло и оформянето на напречните fugи между пътя и съоръжението.

Б) Връхната конструкция да се проектира като нова. Да се проектират тротоарни блокове, в които да се монтират тръби за преминаване на подземните комуникации. Да се предвидят защитни парапети и предпазни огради съобразно действащото законодателство. Да се проектира хидроизолационна система на моста с всички необходими детайли и спецификации на материалите. Особено внимание да се обърне на технологията на изграждане на съоръжението. При решение с монолитно изпълнение, да се представи разработка на подпорно скеле.

4. Проектната документация да съдържа:

1. Подробни изчисления, обосноваващи проектните решения.
2. Работни чертежи и детайли за уточняване на проектните решения, позволяващи изпълнението на всички видове СМР.
3. Да се извърши оценка на съответствието на работния проект от физическо лице, упражняващо технически контрол по част „конструктивна“, включен в списък, изготвен и ежегодно актуализиран от КИИП и обнародван в „Държавен вестник“, съгласно чл.142,ал.(10) от ЗУТ.
4. Подробна количествена сметка за част „конструктивна“.

5. Проектната документация да се придружава от обяснителна записка, която да съдържа:

1. Описание на конструктивната схема на моста.
2. Описание на характерни елементи и детайли на конструкцията.
3. Данни за техническите характеристики на използваните материали (техническа спецификация).
4. Описание на технологията за изпълнение на строителната конструкция или начин на монтаж на сглобяемите констр.елементи.

6. При проектирането да се спазват действащите нормативни уредби и ЗУТ:

1. Наредба №04/3 от 21.07.2004г.-за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях.
2. Наредба № РД-02-20-2/27.01.2012г.-за проектиране на сгради и съоръжения в земеотръсни райони.

V.2.2. ЧАСТ "ПЪТНИ РАБОТИ".

1. Да се изготви проект за пътно платно и тротоари, който да предвижда връзка на съоръжението със съществуващата пътна мрежа, като се даде ситуационно и нивелетно решение на участъците, съпроводено от напречни профили. Да се проектират настилките на пътното платно и на тротоара, като видът им се избере в зависимост от категорията на улицата и във връзка с интензивността на автомобилното движение.
2. Повърхността на настилката по тротоарите да бъде оформена, така че да осигурява безопасно движение на преминаващите пътници. Да се обърне сериозно внимание на мерките за надеждното отводняване на повърхностите. Тротоарите на моста да се оформят в съответствие с Наредба №6 за изграждане на достъпна среда в урбанизираните територии.Пътните работи да се съобразят със съществуващите комуникации.
3. Да се представи подробна количествена сметка за част „пътни работи“.

V2.3. Част " МРЕЖИ НА ТЕХНИЧЕСКАТА ИНФРАСТРУКТУРА".

а) част „Улично осветление“.

1. Да се проектира ново улично осветление от двете страни на моста като се ползват писмените указания на „Улично осветление“ ЕАД с изх.№ К-87/15.03.2013г., както и изходните данни от експлоатационните предприятия.
2. Като точка на захранване да се ползва най-близкия съществуващ стълб.
3. Кабелите да бъдат с подходящо сечение и разположени в тръбна мрежи тип PVC с шахти в съответствие с изискванията на Наредба №3 и Наредба №8 – за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места.
4. При избора на стълбове и осветителни тела да бъдат спазени всички изисквания по действащите нормативни документи, БДС EN, европейски норми за осветеност, както и тези на експлоатационното дружество.
5. Да се предвидят и аварийни връзки между новоизграденото и съществуващото осветление.
6. Заземяването на всички съоръжения да бъде изпълнено съгласно Наредба №3/09.06.2004г. за устройство на електрически уредби и електропроводни линии.

б) част „електро“.

1. Съгласно изходни данни от "ЧЕЗ Разпределение България" АД има съществуващи кабели 110 kV в непроходим колектор и железни тръби и кабели Ср.Н. При необходимост да се направи проект за тяхното укрепване, като се съобрази със Становище на "ЧЕЗ Разпределение България" АД с изх.№ 13-1668/28.01.2013г. Да се оставят празни PVC тръби с прилежащи шахти в тротоара на моста за бъдещо преминаване на кабели.

в) част „телефонизация“.

1. Близко до моста има пресичане над реката на кабели на БТК/ВИВАКОМ. Да се проучи възможността за проектиране на преместване на кабелите на БТК/ВИВАКОМ в тротоара на моста.

г) При проектирането да се спазват действащите нормативни уредби и ЗУТ:

1. Наредба № 3 / 09.06.2004г. за устройството на електрическите уредби и електропроводни линии на електрическите уредби;
2. Наредба № 8 / 28.07.99г. - за правила и норми за разполагане на техническите проводни в населени места
3. Наредба № Из-1971 от 29.10.2010г- за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
4. Наредба № 2 от 22.03.2004г- за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строително монтажни работи;

V.2.4. ЧАСТ "ВиК".

1. Съгласно указателно писмо и скица на съществуваща водопроводна и канализационна мрежи, предоставени от „Софийска вода“ АД - № ТУ-82/11.01.2013 по улица "Брод", Р-н „Подуяне“, има изградени водопровод и канализация. Водопровода е от стоманени тръби $\phi 100\text{мм.}$, канализацията е колектор с размери 120/180см. в добро експлоатационно състояние.
2. Необходимо е при извършване на строителните дейности да се внимава да не се наруши целостта на съществуващите колектори, спирателни кранове, ПХ, ревизионните шахти, както и да се запазят видими капаците им и всички съоръжения по ВиК мрежата.

V.2.5. Част "ПАРКОУСТРОЙСТВО И БЛАГОУСТРОЯВАНЕ".

а) Основни изисквания:

1. Да се извърши геодезическо заснемане и се изготви експертна оценка за състоянието на съществуващата растителност от ландшафтен архитект, член на КАБ, което да се

- приложи към проекта. При липса на такава да се приложи декларация от ландшафтен архитект, че на обекта няма съществуваща дървесна растителност.
2. Ако в резултат на строителните работи се налага премахване на съществуващи дървета, в проекта по част: Паркоустройство, да се предвиди тяхното компенсиране на прилежащи площи или на посочени такива от районната администрация - за всяко премахнато дърво – засаждане на 3 бр. нови.
 3. Ако ширината на тротоарите е 3м, да се предвидят алеейни насаждения от подходящи широколистни дървесни видове.
 4. Да се предвиди възстановяване на тревни площи, ново затревяване и засаждане на храсти на прилежащите на улицата терени.

б) Проектът да съдържа:

- Графичен материал:

1. Подробна геодезическа снимка с нанесена съществуваща растителност и експертна оценка на състоянието и.
2. Опорен план / ситуация /.
3. Дендрологичен проект с предвидени нови места за засаждане на дълготрайна дървесна и храстова растителност и разположение на тревните площи.
4. Посадъчен проект.

- Текстова част.

1. Обяснителна записка.
2. Дендрологична ведомост - с указан новопроектиран брой растителност, вид, размери и начин на укриване.
3. Количествена сметка, с включена две годишна гаранционна поддръжка на новозасадените растения и тревни площи, съгл. Наредба на СО от 11/2007г.

в) Проекта да бъде съобразен с:

1. Наредба №7/22.12.2003г. - за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони (обн. ДВ бр.3 от 13.01.2004г, Решение №653 на ВАС от 2005г.- ДВ бр. 11 от 01.02.2005г.)
2. Наредба №13-1971/29.10.2009г.- за строително технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.
3. Наредба на СО - за изграждане и опазване на Зелената система на територията на Столична община.
4. Наредба №4 /01.07.2009- за изграждане на достъпна среда в урбанизираните територии.

V.2.6. Част "ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТ НА ДВИЖЕНИЕТО".

а) Проектната документация да съдържа:

1. Обяснителна записка, в която да се отразят предвиждащите се мероприятия за организация и безопасност на движението. Обосновка, че бъдещата експлоатация на обекта няма да създава конфликти, свързани с безопасността на движението.
2. Сигнализация с пътни знаци, пътна маркировка, необходими по време на изпълнението на СМР и през време на експлоатацията на съоръжението.
3. Схеми (чертежи) с решения за организация на движението.
4. Пълна количествена сметка на СМР за изпълнение на мероприятията за организация и безопасност на движението.

V.2.7. Част "ПБЗ".

а) Проектната документация да съдържа обяснителна записка и графична част включващи:

1. Строителен ситуационен план.

2. Избор на строителна механизация за изпълнение на СМР.
3. Комплексен план-график за изпълнение на СМР. Диаграма на работната сила.
4. Мерки за здравословни и безопасни условия на труд.
5. Мерки за пожарна безопасност. Да се посочат специфичните места на площадката изискващи специално внимание при изпълнението на СМР.
6. Опазване на околната среда по време на строителството.
7. Проектът да се съгласува предварително в *отдел* „ОБД“ и „КАТ“.

VI. ОФОРМЯНЕ И ПРЕДСТАВЯНЕ НА ПРОЕКТНИТЕ МАТЕРИАЛИ.

1. РАБОТНИ ЧЕРТЕЖИ И ДЕТАЙЛИ В М 1:50 и М 1:100.
2. СИТУАЦИОННИ РЕШЕНИЯ В М 1:500 и М 1:1000.
3. ПРОЕКТНАТА ДОКУМЕНТАЦИЯ ДА СЕ СЪГЛАСУВА СЪС СЛЕДНИТЕ ЕКСПЛОАТАЦИОННИ ДРУЖЕСТВА И КОНТРОЛНИ ОРГАНИ.

1. "Улично осветление" ЕАД.
2. ЧЕЗ "Електроразпределение-България" АД.
3. "БТК" АД.
4. "Софийска вода" АД.
5. "София газ" ЕАД.
6. "Топлофикация София" АД.
7. СРИОКОЗ.
8. СД "Пожарна безопасност и защита на населението".
9. Дирекция "Транспортна дейност" при Столична община.
10. Направление "КАТ - Пътна полиция" при СДВР.

VII. ОБЕМ НА ПРОЕКТНАТА ДОКУМЕНТАЦИЯ.

1. Проектната документация да съдържа четири комплекта папки по всички проектни части.
2. ОБОБЩЕНА КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА с допълнителни две празни вертикални графи.

VIII. ЕКСПЕРТИ ИЗГОТВИЛИ ЗАДАНИЕТО.

1. инж. Камелия Иванова Курдова
- част "геодезия".
2. инж. Петър Александров Стойнов
- част "геол. и хидрогеология".
3. инж. Стефан Йорданов Дабижев
- част "конструктивна"; част "пътна"; част "ОБД"; част "ПБЗ".
4. инж. Екатерина Иванова Борисова
- част "ел. мрежи".
5. инж. Лидия Николова Ковачка-Иванова
- част "ВиК".
6. инж. Радка Ангелова Якимова
- част "паркоустройство".

ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Изходни данни от "ГИС"-София.
2. Изходни данни предоставени от експлоатационните предприятия.
3. Възлагателно писмо на Столична община.

ИЗГОТВИЛИ:

1.....
/ инж. К. Курдова /

3.....
/ инж. Ст. Дабигев /

5.....
/ инж. Л. Ковачка-Иванова /

2.....
/ инж. П. Стойнов /

4.....
/ инж. Ек. Борисова /

6.....
/ инж. Р. Якимова /

**РЪКОВОДИТЕЛ НАПРАВЛЕНИЕ
"ТРАНСПОРТНА ИНФРАСТРУКТУРА
И СЪОРЪЖЕНИЯ" на "СОФИНВЕСТ" ЕООД**

.....
/ инж. Огн. Павлов /

12.04.2013

**УПРАВИТЕЛ НА
"СОФИНВЕСТ" ЕООД**

.....
/ инж. Ч. Гюзов /

СЪГЛАСУВАЛИ:

**НАЧАЛНИК СЕКТОР "ИНВЕСТИЦИОННА ДЕЙНОСТ"
към ДИРЕКЦИЯ "ТРАНСПОРТНА ИНФРАСТРУКТУРА"
СТОЛИЧНА ОБЩИНА.**

.....
/ инж. Кр. Димитров /

**ДИРЕКТОР
ДИРЕКЦИЯ "ТРАНСПОРТНА ИНФРАСТРУКТУРА"
СТОЛИЧНА ОБЩИНА**

.....
/ Г. Тодоров /

УТВЪРЖДАВАМ:.....

Любимир Христов
ЗАМЕСТИЛНИК КМЕТ
НА СТОЛИЧНА ОБЩИНА



ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

за осигуряване на изходни данни и изработване на РАБОТЕН ПРОЕКТ
за

ОБЕКТ: "ПЕШЕХОДЕН МОСТ НАД Р.СЛАТИНСКА, ПРЕД БЛ. 14, КВ.
„ХР.СМИРНЕНСКИ“, Р-Н „СЛАТИНА“.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: СТОЛИЧНА ОБЩИНА

ИЗПЪЛНИТЕЛ: „СОФИНВЕСТ“ ЕООД

I. ОСНОВАНИЕ ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕТО.

Основание за изготвяне на заданието са възлагателно писмо № 0807-197(1)/27.06.2012 г. на Възложителя – СТОЛИЧНА ОБЩИНА и уведомително писмо № 0807-197/14.06.2012 г. от Кмета на р-н „СЛАТИНА“ за констатиране нередности относно носещата способност на съоръжението и опасности при ползването на пешеходния мост.

I.1.ИЗХОДНИ ДАННИ:

Изходни данни и документи, необходими за изработване на проекта са:

1. Цифров модел на регулационния план.
2. Цифров модел на кадастъра на подземните проводни.
3. Нивелетни планове.
4. Реперажи и координати на геодезичните точки.
5. Нивелачни репери.
6. Сканирано изображение на кадастрален листа 435- във формат TIF.
7. ПРЗ и влезли в сила изменения на ПРЗ в обхвата на обекта.
8. Изходни данни от "Софийска вода" АД.
9. Изходни данни от ЧЕЗ "Електроразпределение-България" АД.
10. Изходни данни от "Улично осветление" ЕАД.
11. Изходни данни от "БТК" АД.
12. Изходни данни от "София газ" ЕАД.
13. Изходни данни от „Топлофикация София“ ЕАД.

II. ОСНОВНИ ИКОНОМИЧЕСКИ, ТЕХНИЧЕСКИ И ФУНКЦИОНАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ.

II.1. При изготвяне на РАБОТНИЯ ПРОЕКТ да се обърне внимание на следните основни изисквания:

1. Осигуряване съответствие на проектните решения с изискванията по чл.169 от ЗУТ за експлоатационен срок от 50 г., съгласно чл.10, ал.(2) от Наредба № 3 от 2004 г. за основните положения за проектиране на конструкции на строежите и за въздействията върху тях.

2. Избор на оптимално технологично решение за изпълнение на ново съоръжение или укрепване на съществуващото.
3. Използване на високоефективни материали и оборудване за осигуряване на качествено изпълнение на обекта.
4. Проектните решения да бъдат съобразени с наличните водопровод и топлопровод, съгласно изходни данни на „Софийска вода“ АД и „Топлофикация-София“ ЕАД.
5. Да се осигури предпазването и функционирането на водопровода и топлопровода по време на строителството.
6. Благоустрояване на прилежащото към съоръжението пространство.

III. ТЕРИТОРИАЛЕН ОБХВАТ.

Предмет на работния проект е целия обхват на съоръжението с прилежащите му елементи и участъка, в който става връзката му с уличните платна, като е необходимо проектните решения да се обвържат с осовите точки на кадастралната подложка и включат облагородяване на прилежащото към съоръжението пространство.

IV. ОБЕМ И СЪДЪРЖАНИЕ НА РАБОТНИЯ ПРОЕКТ.

В зависимост от местоположението, вида и спецификата на обекта и в съответствие с Наредба №4/21.05.2001г-за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, да се изготвят следните части:

IV.1. Част "ГЕОДЕЗИЯ".

а) Основни изисквания.

1. Разработката по част „Геодезия“ да осигури необходимата информация за останалите части на проекта.
2. Да се положи опорен полигон. Точките да се определят в координатна система-Софийска и височинна система - Балтийска. Да се стабилизират на подходящи места извън обхвата на строителните дейности.
3. Стабилизирането на точките да се извърши трайно. Точките да се реперират. Да се представи реперен карнет.
4. От положената основа да се извърши заснемане на терена и ситуационни подробности в обхвата на обекта. Да се заснемат всички видими елементи на инженерната инфраструктура.
5. Обхвата и съоръженията за заснемане да се уточнят с водещите проектантите по специалности. Гъстотата на подробните точки да отговаря на нормативните изисквания и да обезпечава достатъчна информация за проектните разработки.
6. Да се изготви трасировъчен план на съоръжението в степен на подробност осигуряваща точното отлагане на проекта върху терена.
7. Да се предвидят средства за възстановяване на засегнатите от строителството терени.
8. Проектът да се представи и на магнитен носител.

IV.2. Част "КОНСТРУКТИВНА"

1. Технико-икономическа обосновка.

1. Да се направи оглед на съществуващия пешеходен мост и се изготви техническа оценка за състоянието му.
 2. Да се даде обективна обосновка за проектиране на ново съоръжение или реконструкция на съществуващите конструктивни елементи с цел осигуряване на носещата способност, устойчивост, безопасна експлоатация, необходимата надеждност и дълготрайност на пешеходния мост.
 3. Съществуващите фундаменти на съоръжението по възможност да се запазят.
- 2. Проектната документация да съдържа:**

1. Подробни изчисления, обосноваващи проектните решения.
2. Работни чертежи и детайли за уточняване на проектните решения, позволяващи изпълнението на всички видове СМР.
3. Да се извърши оценка на съответствието на работния проект от физическо лице, упражняващо технически контрол по част „конструктивна“, включен в списък, изготвен и ежегодно актуализиран от КИИП и обнародван в „Държавен вестник“, съгласно чл.142,ал.(8) от ЗУТ.
4. Подробна количествена сметка за част „конструктивна“.
3. **Проектната документация да се придружава от обяснителна записка, която да съдържа:**
 1. Описание на конструктивната схема на моста.
 2. Описание на характерни елементи и детайли на конструкцията.
 3. Данни за техническите характеристики на използваните материали.
 4. Описание на технологията за изпълнение на строителната конструкция или начин на монтаж на сглобяемите конструктивни елементи.
4. **При проектирането да се спазват действащите нормативни актове за проектиране и ЗУТ:**
 1. Наредба № 3 от 21.07.2004г.-за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях.
 2. Наредба № РД-02-20-2/27.01.2012г.-за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони.

IV.3. Част "МРЕЖИ НА ТЕХНИЧЕСКАТА ИНФРАСТРУКТУРА".

а) „Улично осветление“.

1. Да се проектира ново улично осветление като се ползват писмените указания на „Улично осветление“ ЕАД с изх.№ 1180/04.09.2012г., както и изходните данни от експлоатационните предприятия.
2. Като точка на захранване да се ползва най-близкия съществуващ стълб.
3. Кабелите да бъдат с подходящо сечение и разположени в тръбна мрежа тип PVC с пасти в съответствие с изискванията на Наредба №3 и Наредба №8 – за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места.
4. При избора на стълбове и осветителни тела да бъдат спазени всички изисквания по действащите нормативни документи, БДС EN, европейски норми за осветеност, както и тези на експлоатационното дружество.
5. Да се предвидят и аварийни връзки между новоизграденото и съществуващото осветление.
6. Заземяването на всички съоръжения да бъде изпълнено съгласно Наредба №3/09.06.2004г. за устройство на електрически уредби и електропроводни линии.
7. Осветителната инсталация да бъде съобразена с част „Конструктивна“.

б) При проектирането да се спазват действащите нормативни нормативни актове за проектиране и ЗУТ:

1. Наредба № 4 от 21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
2. Наредба № 3 / 09.06.2004г. за устройството на електрическите уредби и електропроводни линии на електрическите уредби;
3. Наредба № Из-1971 от 29.10.2010 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
4. Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строително монтажни работи;

IV.4. Част "ГЕОЛОГИЯ И ХИДРОГЕОЛОГИЯ".

а) За изготвянето на инженерно – геоложкия и хидрогеоложки доклад е необходимо проучванията да включват следното:

1. Геолого-литоложки строеж на земната основа посредством проучвателни сондажи. Подробно описание на физико-механичните показатели на отделните геопластове изграждащи проучвания терен – (чрез лабораторни изследвания от акредитирана лаборатория).
2. Да се направи лабораторно изследване с необходим брой проби, ненарушени и монолитни, за да се установят техните якостно - деформационни свойства.
3. Изследване на общата устойчивост на участъците в които се предвижда да бъдат изградени устоите на съоръжението с цел установяване на наличието на евентуални неблагоприятни геодинамични процеси и явления (свлачища).
4. Хидрогеоложки условия, наличие на подземни води. Определяне нивото на подземните води, посока на подземния поток, очакван водоприток по време на изкопните строително - монтажни работи.
5. За целта е необходимо изпълнението на 1 – 2 броя проучвателни сондажа в зависимост от възможността за разполагане на съответната сондажно-проучвателна техника. Проучването може да бъде комбинирано чрез сондиране или опити ВЕС (векторно електросондиране) по преценка на проектанта, извършващ геоложките проучвания.
6. След извършване на инженерно - геоложките и хидрогеоложки проучвания да се изготви оценка за общата устойчивост на терена влизащ в границите на разглеждания район.

б) Докладът да бъде изготвен съгласно действащата в страната нормативна уредба:

1. Наредба № 1 за проектиране на плоско фундиране /ДВ, бр.85/08.10.96г./.
2. Наредба № РД-02-20-2/27.01.2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в заети райони.

IV.5.Част "ПАРКОУСТРОЙСТВО".

а) Основни изисквания:

1. Работният проект да се съобрази със съществуващата дървесна растителност.
2. След изготвяне на проекта за моста, ако в резултат на строителните работи се налага премахване на съществуващи дървета, да се предвиди тяхното компенсиране на прилежащи площи или на посочени такива от Р-н Слатина, като за всяко премахнато дърво се засадят 3 бр. нови.
3. При необходимост да се предвиди възстановяване на тревни площи, ново затревяване и засаждане на храсти на прилежащите на моста терени.
4. Проектът по част «Паркоустройство» да се изготви от инженер-озеленител или ландшафтен архитект с актуално удостоверение за ПП.
5. Да се представи в четири екземпляра и в цифров вид (на CD).

б) Проектът да съдържа:

- Графичен материал:

1. Подробна геодезическа снимка с нанесена съществуваща растителност и експертна оценка на състоянието и
2. Опорен план / ситуация /
3. Дендрологичен проект с предвидени нови места за засаждане на дълготрайна дървесна и храстова растителност и разположение на тревните площи
4. Посадъчен проект

- Текстова част.

1.Обяснителна записка с дендрологична ведомост и количествена сметка.

в) Проектът да бъде съобразен с:

1. Наредба № 4/21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.
2. Наредба № 7/22.12.2003 г. за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони (обн. ДВ бр.3 от 13.01.2004г, Решение №653 на ВАС от 2005 г.- ДВ бр. 11 от 01.02.2005 г.)
3. Наредба №13-1971/29.10.2009 г. за строително технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.
4. Наредба на СО - за изграждане и опазване на Зелената система на територията на Столична община.
5. Наредба №6 /26.11.2003 г. за изграждане на достъпна среда в урбанизираните територии.

IV.6.Част "ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТ НА ДВИЖЕНИЕТО".

а) Проектната документация да съдържа:

1. Обяснителна записка, в която да се отразят предвиждащите се мероприятия за организация и безопасност на движението. Обосновка, че бъдещата експлоатация на обекта няма да създава конфликти, свързани с безопасността на движението.
2. Сигнализация с пътни знаци, пътна маркировка, необходими по време на изпълнението на СМР и през време на експлоатацията на съоръжението.
3. Схеми (чертежи) с решения за организация на движението.
4. Пълна количествена сметка на СМР за изпълнение на мероприятията за организация и безопасност на движението.

IV.7.Част "ПБЗ".

а) Проектната документация да съдържа обяснителна записка и графична част включващи:

1. Строителен ситуационен план.
2. Мерки за здравословни и безопасни условия на труд.
3. Мерки за пожарна безопасност. Да се посочат специфичните места на площадката, изискващи специално внимание при изпълнението на СМР.
4. Опазване на околната среда по време на строителството.

Проектът да се съгласува предварително в Отдел „ОБД“ към дирекция „Транспортна инфраструктура“ при Столична община и отдел „Пътна полиция“ при СДВР.

IV.8.Част „Топлофикация“.

а) Съществуващо положение.

В разглеждания обхват на задачата има изграден топлопровод 2Ф273мм от стоманена тръба, който представлява елемент от градската техническа инфраструктура на действащата топлопреносна мрежа в района. Проектната температура в топлопровода 2Ф273мм е 150/75°С, а налягането $P_{раб}=1,6\text{МПа}$.

Участъкът, който представлява интерес с оглед проектирането и изграждане на моста, е между две топлофикационни камери „Христо Смирненски“11 /ХС11/ и ХС11-1. Той е ситуиран успоредно на ул. "Камчия", като една част от него е подземна в непроходим стоманобетонен канал 1500/900, а над реката е положен надземно.

При евентуално засягане на съоръженията на "Топлофикация София" ЕАД в участъка да се изготви инвестиционен проект за изместване на топлопровод 2Ф273 мм, при следните изисквания:

1. Проектните решения да бъдат съобразени с наличният топлопровод и топлофикационна камера ХС11-1.

2. Да се ползват изходни данни за предварително проучване с изх. № СГ-750/31.08.2012г. на "Топлофикация София", ЕАД.
3. Да се осигури предпазването и функционирането на топлопровода по време на строителството.
4. Да се запази диаметъра на тръбите.
5. Да се спазят нормативните хоризонтални и вертикални разстояния, съгласно "Наредба" № 8.
6. Към основния чертеж - ситуацията да се изготвят всички необходими разрези и детайли.
7. Да се представи надлъжен профил с отразени всички проектни и съществуващи подземни и надземни инженерни мрежи и съоръжения.
8. На характерни места да се покажат напречни профили.
9. Да се предвидят необходимите мероприятия за благоустрояване и озеленяване на прилежащия терен.
10. Проектът да се окомплектова с подробни количествени сметки със спецификация на материалите и видовете СМР.
11. Проектът да е взаимно съгласуван с останалите проектантите по отделните части.
12. Проектната документация е необходимо да отговаря по обем и съдържание на установените норми, правилници и наредби за този вид дейност в Република България.

IV.9. Част „Газификация“.

В разглеждания обхват на задачата няма газопреносна мрежа.

V. ОФОРМЯНЕ И ПРЕДСТАВЯНЕ НА ПРОЕКТНИТЕ МАТЕРИАЛИ.

1. РАБОТНИ ЧЕРТЕЖИ И ДЕТАЙЛИ В М 1:50 и М 1:100.
2. СИТУАЦИОННИ РЕШЕНИЯ В М 1:500 и М 1:1000.
3. ПРОЕКТНАТА ДОКУМЕНТАЦИЯ ДА СЕ СЪГЛАСУВА СЪС СЛЕДНИТЕ ЕКСПЛОАТАЦИОННИ ДРУЖЕСТВА И КОНТРОЛНИ ОРГАНИ.
 1. "Улично осветление" ЕАД.
 2. ЧЕЗ "Електроразпределение-България" АД.
 3. "БТК" АД.
 4. "Софийска вода" АД.
 5. "София газ" ЕАД.
 6. "Топлофикация София" АД.
 7. СРИОКОЗ.
 8. СД "Пожарна безопасност и защита на населението".
 9. Отдел „ОБД“ към Дирекция "Транспортна инфраструктура" при Столична община.
 10. Отдел "Пътна полиция" при СДВР.

VI. ОБЕМ НА ПРОЕКТНАТА ДОКУМЕНТАЦИЯ.

1. Проектната документация да съдържа четири комплекта папки по всички проектни части.
2. ОБОБЩЕНА КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА.

VII. ЕКСПЕРТИ ИЗГОТВИЛИ ЗАДАНИЕТО.

1. инж. Камелия Иванова Курдова
- част "геодезия".
2. инж. Стефан Йорданов Дабижев

- част "констр."; част „ОБД“; част „ПБЗ“.

3.инж.Екатерина Иванова Борисова

- част "ел.мрежи".

4.инж.Петър Александров Стойнов

-част"геол. и хидрогеология".

5.инж.Радка Ангелова Якимова

- част "паркоустройство".

6.инж.Владимира Андреева Георгиева

-част"топлофикация".

ПРИЛОЖЕНИЯ:

1.Исходни данни от "ГИС"-София.

2.Исходни данни предоставени от експлоатационните предприятия.

3.Възлагателно писмо на Столична община.

ИЗГОТВИЛИ:

1.....

/ инж.К.Журдова /

3.....

/ инж.Ек.Борисова /

5.....

/ инж. Р.Якимова. /

**РЪКОВОДИТЕЛ НАПРАВЛЕНИЕ
"ТРАНСПОРТНА ИНФРАСТРУКТУРА
И СЪОРЪЖЕНИЯ" на "СОФИНВЕСТ" ЕООД**

.....
/ инж. Огн. Павлов /

СЪГЛАСУВАЛИ:

**НАЧАЛНИК СЕКТОР „ИНВЕСТИЦИОННА ДЕЙНОСТ“
към ДИРЕКЦИЯ“ТРАНСПОРТНА ИНФРАСТРУКТУРА”
СТОЛИЧНА ОБЩИНА.**

**ДИРЕКТОР
ДИРЕКЦИЯ "ТРАНСПОРТНА ИНФРАСТРУКТУРА"
СТОЛИЧНА ОБЩИНА**

2.....

/ инж.Ст.Дабичев /

4.....

/ инж. П.Стойнов /

6.....

/инж.Вл.Георгиева/

**УПРАВИТЕЛ НА
„СОФИНВЕСТ“ ЕООД**

.....
/ инж.З.Зарков /

.....
/ инж. Кр.Димитров /

.....
/ инж. Г.Тодоров /

УТВЪРЖДАВАМ:

ЛЮБОМИР ХРИСТОВ
ЗАМЕСТНИК КМЕТ НА
СТОЛИЧНА ОБЩИНА



**ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ
ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА РАБОТЕН ПРОЕКТ**

Обект: “Пешеходен надлез по бул. „Драган Цанков“ при ул. „Николай Хайтов“
Фаза: Работен проект
Инвеститор: Столична община

I. ОСНОВАНИЕ ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА ЗАДАНИЕТО

Въз основа на писмо с №2600-6291/24.09.2012 г. на Възложителя – СТОЛИЧНА ОБЩИНА да се изработи “Работен проект” – еднофазно проектиране, за горепосочения обект, като се ползват следните материали:

1. Изходни данни подадени от “ТИС – София” ЕООД на магнитен носител (диск № 68 – 00 – 1305 от 18.10.2012 г.), съдържащи: нивелачни репери; реперажи и координати на геодезичните точки; цифров модел на регулационния план; цифров модел на кадастър във формат dwg; цифров модел на кадастъра на подземните проводни; сканирани изображения във формат TIF на кадлиста в обхвата на обекта – 526; подробен устройствен план (ПУП) и влезли в сила изменения на ПУП в обхвата на обектите;
2. Скица от “Софийска вода” – ТУ 3625/12.11.2012 г. с изходни данни;
3. Изходни данни на “ЧЕЗ Разпределение - България” АД от 27.11.2012 г.
4. Изходни данни на “Улично осветление” ЕАД от 23.11.2012 г.;
5. Изходни данни на “VIVACOM – БТК АД Експлоатация” от 04.12.2012 г.;
6. Изходни данни на “Топлофикация София” ЕАД - № СГ 1081 от 20.11.2012 г.;

Заданието за изработване на Работния проект е изготвено съгласно:

- Действащата нормативна уредба за проектиране;
- Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- Чл. 169 на ЗУТ.

II. ЦЕЛ НА ЗАДАНИЕТО

Целта на заданието е изготвянето на работен проект за ремонт по съществуващо положение на мостовото съоръжение в съответствие на действащата нормативна уредба. Основната задача при проектирането е да бъдат осигурени транспортно – експлоатационните качества и носимоспособността на пътя и съоръжението, надеждното отводняване, осигуряването на удобно и безопасно преминаване на пешеходци и опазване на околната среда. Функционалните и техническите елементи на пътя и съоръжението е необходимо да са в съответствие с изискванията Наредба № 2/2004 г. за планиране и проектиране на комуникационно – транспортните системи на урбанизираните територии и нормативната уредба, действаща в момента.

III. ТЕРИТОРИАЛЕН ОБХВАТ

Предмет на работния проект е целия обхват на съоръжението, прилежащите му елементи, подмостовото пространство и участъка в който се извършва основен ремонт на пътните платна, както и реконструкция на елементите на инженерната инфраструктура (при необходимост), като е необходимо проектните решения да се обвържат с осовите точки на кадастралната подложка.

IV. ОБЕМ И СЪДЪРЖАНИЕ НА РАБОТНИЯ ПРОЕКТ

Работният проект да съдържа всички части предвидени в Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти. Той да бъде подписан и подпечатан от правоспособните специалисти, изготвили отделните части, като към разработките бъдат приложени и свидетелствата за проектантска правоспособност. Отделните части на проекта да бъдат взаимно съгласувани от проектантите по различните специалности. Да се изготвят подробни количествени сметки по всички части на проекта, включително и за разбиване /отнемане/ и извозване на строителни отпадъци. Количествените сметки да се представят на магнитен носител. Да бъдат приложени технически спецификации за всички материали, които ще бъдат използвани при извършване на строителството. Да се предпишат мерки за поддръжка на съоръжението и да се укажат сроковете за извършване на основни ремонти. Проектните решения да бъдат съобразени с наличните проводни и съоръжения на инженерната инфраструктура, преминаващи успоредно и по прилежащите територии. Да се осигури предпазването и функционирането им по време на строежа, като при необходимост се предвиди укрепване. При нужда от временно или постоянно изместване на същите, то да бъде извършено по отделен проект, след необходимите съгласувания със стопаните. Предвидените СМР да бъдат съобразени с екологичните норми и правила.

Да се представи сборна ситуация върху кадастрална подложка с нанесени и обвързани регулационен план, обхват на предвидените в проекта СМР и наличните мрежи и съоръжения на инженерната инфраструктура.

Реконструкцията на моста се налага поради липсата на поддръжка, изтичане на всички допустими срокове за извършване основен ремонт и появилите по тези причини редица повреди и разрушения.

Настилката върху пътното платно и тротоара е компрометирана.

Конструктивните елементи на моста са с различна степен на увреждане:

- Устоите и крилата са в относително добро състояние, но се нуждаят се от саниране. Подлагерните зони и лагерите са замърсени и с частични повреди.
- Носещите двойно Т греди са със големи зони в които има паднало бетоново покритие, оголена и корозирала армировка. По напречните греди има пукнатини, разслоен бетон и частични разрушения. По пътната плоча има следи от течове.
- Корнизните части са големи обрушвания, паднало бетоново покритие и оголена армировка.
- Дилатационните fugи не са конструктивно оформени; хидроизолацията не изпълнява предназначението си.
- Алеята в подмостовото пространство се нуждае от ремонт и оформяне.

Изготвеният проект да бъде съгласуван със следните инстанции: “Софийска вода” АД; “СРИОКОЗ”; “ЧЕЗ Разпределение - България” АД; “VIVACOM – БТК АД Експлоатация”; “Улично осветление” ЕАД; СД “Пожарна безопасност и защита на населението”; СО – отдел “ОБД” и ОПП – СДВР. Да се изготвят и необходимите материали за съгласуване с “СРИОКОЗ” по отношение изготвянето на „ОВОЗ“ (оценка на въздействието на околната среда).

Необходимо е да се разработят следните части: “Геодезия”; “Инженерна геология и хидрогеология” (ако предвидените ремонтни работи включват извършване на изкопни работи за изграждане /усилване / на опори на съоръжението); “Пътни работи и отводняване; “Организация на движението”; “Временна (по време на строителството) организация на движението”; “Конструктивна”, “ВиК” (ако предвидените ремонтни работи включват засягане на проводни или съоръжения на ВиК мрежите); “Електро” (ако предвидените ремонтни работи включват засягане на проводни или съоръжения на ел. мрежите); “Телефонизация” (ако предвидените ремонтни работи включват засягане на проводни или съоръжения на телефонните мрежи); “Улично осветление”; “Пожарна безопасност” и “ПБЗ”.

IV.1. Част “Геодезия”

Проектът по част „Геодезия“ за обекта да съдържа геодезическа снимка и трасировъчен план. За изходни данни при проектирането да се използва предоставената от „ГИС – София“ на цифров носител информация.

Да се положи работна геодезическа основа. Точките да се определят в Софийска координатна система и Балтийска височинна. Местата на точките да се избера извън обхвата на бъдещите строителни дейности. Стабилизирането им да се извърши трайно. Точките да се реперират. Местата на реперирането, при възможност, да бъдат сигнализирани с боя и координирани, за да се улесни откриването им. Да се представи реперен карнет.

От положената основа да се извърши заснемане на терена и ситуационни подробности в района на предвидените строително монтажни работи. Да се заснемат всички видими елементи на инженерната инфраструктура. Обхвата на геодезическата снимка да се уточни с водещите проектантите по части. Гъстотата на подробните точки да отговаря на нормативните изисквания и да обезпечава достатъчна информация за проектните разработки. Геодезическата снимка да се нанесе върху действащите регулационен и кадастрален план. На снимката да са нанесени и точките от РГО и изходните нивелачни реperi. Да се приложи схема на опорния полигон.

За обекта да се разработи трасировъчен план. Чрез него да се осигури точното отлагане на проекта върху терена.

Проектът да се представи и на магнитен носител.

IV.2. Част “Пътни работи и отводняване”

Да се изготви проект за пътното платно и тротоарите, както върху съоръжението, така и за участъците необходими за преоформяне на габаритите върху моста до съществуващо положение, като се даде ситуационно и нивелетно решение, съпроводено от напречни профили. Проектът да предвижда връзка на участъка със съществуващата пътна мрежа.

Пътните работи да предвиждат фрезозане на пътната настилка

Да се проектират настилките на пътното платно и на тротоара, като видът им се избере в зависимост от категорията на улицата и във връзка с интензивността на движение.

Повърхността на настилката по тротоарите да бъде оформена, така че да осигурява безопасно движение на преминаващите. Да се обърне сериозно внимание на мерките за надеждното отводняване на повърхностите. Тротоарите на моста да се оформят в съответствие с Наредба № 4 от 01.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания.

Пътните работи да се съобразят със съществуващите комуникации.

Да се представи вертикална планировка на участъците в които се извършват СМР и да се даде план за възстановяване и облагородяване на околното пространство.

В Югоизточна посока обхвата да се разшири до ул. „Лъчезар Станчев“ (отклонението за КАТ), включително кръстовището на бул. „Драган Цанков“ и ул. „Лъчезар Станчев“. В този участък, пътните работи да предвиждат фрезозане на пътната настилка, ремонт на слабите участъци и полагане на нов пласт от плътен асфалтобетон.

Плътния асфалтобетон да бъде предвиден с полимер модифициран битум.

Да се представят – Обяснителна записка; Ситуация, с нанесени: опорен полигон и репераж на точките от опорния полигон; Надлъжен профил, с нанесени нивелачни реperi; Напречни профили и детайли (в това число и на отводнителни съоръжения); Подробни и общена количествена сметка.

IV.3. Част “Организация на движението”

В частта да се даде постоянната организация на движение по третирания пътен участък, чрез поставяне на необходимите вертикални пътни знаци и полагане на хоризонтална маркировка. Да се предпишат качествата, на които трябва да отговарят предвидените знаци, табели маркировъчна боя и др. Проектът да е съобразен с изискванията на Закона и Правилника за движение по пътищата и Наредба № 2, № 18 и № 16 на МРРБ. Той да бъде съгласуван със СО – отдел “ОБД” и ОПП – СДВР.

IV.4. Част “Временна (по време на строителството) организация на движението”

Да се разработи временна организация на движението, без самото движение да се спира. В проекта да се дадат етапите на ограничаване на движението, позволяващи извършването на отделните видове СМР. Да се предвидят мерки за ограничаване и/или опазване на пешеходците, преминаващи под надлеза. Разработката да е съобразена с другите части на проекта. Да се предпишат качествата, на които трябва да отговарят предвидените знаци, табели маркировъчна боя и др. Проектът да е съобразен с изискванията на Закона и Правилника за движение по пътищата и Наредба № 2, № 18 и № 16 на МРРБ. Той да бъде съгласуван с СО – отдел “ОБД” и ОПП – СДВР.

IV.5. Част “Конструктивна”

Реконструкцията на моста трябва да осигурява необходимата надеждност, дълготрайност и ремонтна пригодност на отделните конструктивни части. **Преди уточняване на ремонтните работи да се изготвят обследване и Технически паспорт на съоръжението. Проектните решения да бъдат обвързани с резултатите от обследването и от анализ на причините за възникналите разрушения и дефекти.**

След геодезическо заснемане в обхвата на съоръжението, изясняване на статическата му схема му и уточняване на носимоспособността на отделните елементи на моста, проектантът да вземе решение за вида и начина на извършването на ремонтът. След изясняване на основните насоки за необходимите СМР, решението да се съгласува с Възложителя – респективно с фирмата, упражняваща контрол по проектирането.

Строителните материали, които се предвиждат за използване при извършването на реконструкцията да са съобразени със съвременните изисквания, да са подходящи и съвместими с останалите елементи на съоръжението. Да се представят технически спецификации за строителните материали. Проектът трябва да съдържа и подробни характеристики на материалите, които са предвидени за усилване и саниране на отделните конструктивни елементи. За конструктивни дефекти / липса на бетоново покритие на армировката, каверни и др./ по елементите на съоръженията да се прецизира технологията на изпълнение. Да се предвиди основно почистване на карбонизирани бетонови повърхности и корозирали армировка и други метални елементи. За възстановяване на бетоновите сечения да се предпише материал за връзка между почистените повърхности и предвиденото ново покритие. Да се предвиди полагане на предпазно козметично покритие на видимите части на стоманобетонната конструкция, с цел намаляване на процесите на корозия и износване.

Да се представят мерки за надеждно отводняване на съоръжението.

Да се проектират нова пътна плоча и тротоарни блокове, чието оформяне да не позволява проникване на вода до носещите конструктивни елементи. В корнизите на тротоарните конзоли да се предвидят водокапи, предпазващи последните от омокряне. Крайните участъци от тротоарните блокове (ивиците в които се разполагат закладните части на парапетите) да се предвидят повдигнати на минимум 5 см над нивото на тротоарната конзола, с цел недопускане намокряне на конструкцията. За тротоарните конзоли да се предвижда бетон с голям клас на якост на натиск /не по-малка от В 30/, клас на мразоустойчивост Вм 150 и клас по водонепропускливост Вв 0,8. Бетонът да е с необходимите добавки за осигуряване химична, корозионна и износоустойчивост.

Да бъдат предвидени PVC тръби в конструкцията на тротоарните блокове за преминаване на съществуващи и бъдещи комуникации. Ревизионните шахти за кабелите да се решат по начин, не позволяващ навлизането на вода от тротоара в шахтата. Да се предпишат ревизионни шахти и извън конструкцията от двете страни на съоръженията.

Подробно да се конкретизират дилатационните фуги, лагерите и кусинетните тела. Да се предвиди хидроизолация на съоръжението, която може да се полага безпрепятствено върху бетона за наклон и да позволява напавата на асфалтобетон върху нея без изливане на предпазна замазка. Частта “хидроизолация” на работния проект да включва всички детайли за оформянето ѝ при фуги, тротоарни блокове и др.

Да се предпишат парапет с височина 1,10 м и предпазна еластична ограда с цел осигуряване на безопасността. Самата ограда да отговарят на БДС EN 1317.

Да се предвиди ремонт и почистване на подмостовото пространство в обхвата на проекта и оформяне и стабилизиране (при нужда) на конусите на насипите при устоите.

Особено внимание да се обърне на технологията за извършване на ремонта на съоръжението. Тя да бъде съобразена с местоположението на моста, с пешеходното движение под надлеза, с временната организация на движението и с преминаващите комуникации на инженерната инфраструктура.

При решение с монолитно изпълнение на ремонтните работи да се предвиди вида и начина на изграждане на необходимото подпорно или работно скеле, а при решение със сглобяеми елементи да се дадат монтажните и технологични пътища на предвидената механизация.

Разработката да е съпроводена с коректни статически изчисления, доказващи носимоспособността и устойчивостта на конструкцията. Те да включват необходимите проверки (за всички натоварвания и комбинации на натоварвания, в т. ч. за земетръс), доказващи че след извършване на ремонтните работи конструкцията ще отговори на всички нормативни изисквания. Конструктивната част да бъде заверена от правоспособен технически контрол.

IV.6. Част “ВиК”

Тази част да се разработи подробно, ако се засягат проводи или съоръжения на ВиК мрежите. Да се проектира изместване и / или реконструкция на засегнатите части. При решение за реконструкция или изместване да се вземе указателно писмо от ДАГ – СО. В работния проект да се вземат под внимание изходните данни с приложената скица от “Софийска вода” АД- ТУ 3541/02.09.2011. Да се спазват изискванията на всички нормативни документи, касаещи разглежданата тема. Ако не се предвижда засягане на проводи или съоръжения на ВиК мрежите, разработката да включва само мерки за укрепването или опазването им по време на извършване на ремонтните работи.

IV.7. Част “Телефонизация”

Частта “Телефонизация” да се разработи подробно, ако се засягат проводи или съоръжения на телефонни мрежи. Да се проектира изместване и / или реконструкция на засегнатите части. При изготвяне на работния проект да се вземат под внимание приложените изходни данни на “VIVACOM – БТК АД Експлоатация”. Да се спазват изискванията на всички нормативни документи, касаещи разглежданата тема.

Ако не се предвижда засягане на проводи или съоръжения на телефонни мрежи, разработката да включва само мерки за укрепването или опазването им по време на извършване на ремонтните работи.

IV.8. Част: “Електро”

Частта “Електро” да се разработи подробно, ако се засягат проводи или съоръжения на ел. мрежите. Да се проектира изместване и / или реконструкция на засегнатите части. При изготвяне на работния проект да се вземат под внимание приложените изходни данни на “ЧЕЗ Разпределение - България” АД и “ЕСО” АД. Да се спазват изискванията на всички нормативни документи, касаещи разглежданата тема.

Ако не се предвижда засягане на проводи или съоръжения на телефонни мрежи, разработката да включва само мерки за укрепването или опазването им по време на извършване на ремонтните работи.

IV.9. Част: “Улично осветление”

Частта “Улично осветление” да се разработи подробно, ако се засягат проводи или съоръжения на УО. Да се проектира изместване и / или реконструкция на засегнатите части. При изготвяне на работния проект да се вземат под внимание приложените изходни данни на “Улично осветление” ЕАД. Да се спазват изискванията на всички нормативни документи, касаещи разглежданата тема. Проектираната мрежа да бъде в съответствие с Наредба № 3 и Наредба № 8 за правила и норми за разполагане на технически проводи и съоръжения в населените места.

Ако не се предвижда засягане на проводи или съоръжения на телефонни мрежи, разработката да включва само мерки за укрепването или опазването им по време на извършване на ремонтните работи.

IV.10. Част “Пожарна безопасност”.

Тази част на проекта да се изработи съгласно Наредба № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително - техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар и да бъде с обхват и съдържание съгласно Приложение № 3 на наредбата. Да се предвидят мерки за осигуряване устойчивостта на конструкцията за определен период; за ограничаване разпространяването на огъня; за създаване на условия за напускане на строежа, за безопасен достъп на спасителните екипи и др.

IV.11. Част “ПБЗ”.

Да се изготви План за безопасност и здраве в обхват и съдържание, съгласно действащата нормативна уредба. В него да се конкретизират последователността на извършване на СМР (по всички части) и съответните на тях мерки за безопасност.

Да се предпришат мерките за безопасна и дълготрайна поддръжка на всички елементи от съоръжението във връзка с експлоатацията им.

Да се дадат срокове за извършване на текущи и основни ремонти. Особено внимание да се обърне на технологията на изграждането на съоръжението - при необходимост да се разработят схеми за извършване на монтажа. Необходимо е да се дадат мерки за опазване на здравето и живота на работниците при извършване на СМР в близост до наземните и подземни мрежи на инженерната инфраструктура.

Да се предвидят мерки за избягване на замърсяване на околното пространство – места за измиване колелата на автомобилите и строителните машини. Мястото на временната база, както и на депата за складиране на земни маси и отпадъци да се избере съобразно с теренните особености, без да се засягат околните частни имоти.

V. ОФОРМЯНЕ И ПРЕДСТАВЯНЕ НА ПРОЕКТНИТЕ МАТЕРИАЛИ

Всяка от частите на работният проект да съдържат:

- обяснителна записка с подробна мотивировка на приетите решения и допуснатите отклонения; чертежи в действителен мащаб на формат А2 и А3; детайли; схеми;
- работни таблици; подробни количествени сметки ; обобщена количествена сметка;
- магнитен носител с въведената входна информация.

ЕКЗЕМПЛЯРИ

1. За преглед на проектните материали да се представи един комплект папки на български език съдържащи разработките по всички части.
2. След преглед на проекта от фирмата упражняваща контрол по проектирането и приемането му от Столична община, проектните материали да се представят в 5 екземпляра и магнитен носител с окончателна информация.

VI. НОРМАТИВНИ АКТОВЕ


Работният проект да бъде разработен в съответствие с:

1. Закон за устройство на територията.
2. Закон за техническите изисквания към продуктите и “Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на строителните продукти”.
3. Наредба №2 за номенклатурата на видовете строежи.
4. Наредба №3 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях.
5. Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.
6. Наредба №2 за планиране и проектиране на комуникационно-транспортните системи на урбанизираните територии.
7. Норми за проектиране на пътища.
8. Норми за проектиране на подпорни стени.
9. Норми за проектиране на плоско фундиране.
10. Норми за проектиране на стоманени конструкции.
11. Временен правилник за проектиране на бетонни и стоманобетонни пътни мостове”
12. БДС 1035/89 – Натоварвания, подвижни, вертикални за изчисляване на пътни мостове.


13. Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции.
 14. Правилник за изпълнение и приемане на стоманени конструкции.
 15. Наредба № 2 от 23.07.2007 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони.
 16. Наредба № 4 от 01.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания.
 17. Закон за здравословни и безопасни условия на труд.
 18. Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР.
 19. Наредба №7 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места при използване на работното оборудване.
 20. Наредба №3 за инструктажа на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана.
 21. Наредба №4 за знаците и сигналите за безопасността на труда и противопожарна охрана.
 22. Наредба №5 за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска.
 23. Наредба № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително - техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.
- И всички други действащи към момента наредби и стандарти в областта на пътищата, мостовете, съоръженията и комуникациите.

ИЗГОТВИЛИ:

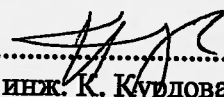
Части “Конструктивна”, “ТБ” и “ТБЗ” -


.....
/ инж. J. Лечева /

Части “Пътна”, “ОД” и “ВОД” -


.....
/ инж. Т. Димитрова /

Част “Геодезия” -


.....
/ инж. К. Курдова /

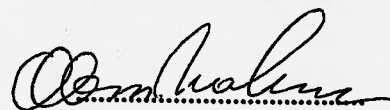
Части “Електро” и “ТТ” -


.....
/ инж. Е. Борисова /

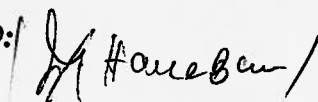
Част “Вик” -



.....
/ инж. Ст. Иванова /

**Р-Л НАПРАВЛЕНИЕ “ТРАНСПОРТНА ИНФРАСТРУКТУРА
И СЪОРЪЖЕНИЯ” НА “СОФИНВЕСТ” ЕООД:**


.....
/ инж. О. Павлов /

СЪГЛАСУВАНО СЪС СО:




.....
/ инж. Кр. Димитров /

**ДИРЕКТОР ДИРЕКЦИЯ “ТРАНСПОРТНА
ИНФРАСТРУКТУРА - СО**


.....
/ Георги Тодоров /

УТВЪРЖДАВАМ:.....

Любомир Христов
ЗАМЕСТИТЕЛ КМЕТ
НА СТОЛИЧНА ОБЩИНА



ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

за осигуряване на изходни данни и изработване на техническо задание за работен проект за

Обект: **“ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА МОСТ ПО УЛ. “ЛИПА”, НАД Р.КЛИСУРСКА, КВ. “ВЕРДИКАЛ”, Р-н „БАНКЯ”.**

Фаза: **Работен проект**

Инвеститор: **Столична община**

I. ОСНОВАНИЕ ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА ЗАДАНИЕТО

Възлагателно писмо № 0824-13(4)/10.01. 2013г. на Възложителя – СТОЛИЧНА ОБЩИНА и уведомително писмо №АГ 0700-2/14.02.2012г. на кмета на Р-н „Банкя” за възстановяване на разрушен мост на ул. “Липа”, кв. “Вердикал”.

ИЗХОДНИ ДАННИ

Изходни данни и документи, необходими за изработване и одобряване на проекта са:

1. Цифров модел на регулационния план.
2. Цифров модел на кадастъра на подземните проводни.
3. Нивелетни планове.
4. Реперажи и координати на геодезичните точки.
5. Нивелачни репери.
6. Сканирани изображения на кад.лист А-4-9-В- във формат TIF.
7. ПРЗ и влезли в сила изменения на ПРЗ в обхвата на обекта.
8. Изходни данни от “Софийска вода“-изх.№ ТУ-311/01.02.2013г.
9. Изходни данни от ЧЕЗ “Електроразпределение-България” АД- от 18.02.2013г..
10. Изходни данни от “Улично осветление”ЕАД- изх.№ К-167/28.03.2013г..
11. Изходни данни от “БТК”АД- изх.№ 08-00-327/25.02.2013г.
12. Изходни данни от “София газ” ЕАД-изх.№ СГ-СГ-289/05.03.2013г.

II. ОСНОВНИ ИКОНОМИЧЕСКИ, ТЕХНИЧЕСКИ И ФУНКЦИОНАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ.

Целта на заданието е изготвянето на работен проект за изграждане на мостово съоръжение в съответствие с действащия регулационен план. Основна задача при проектирането е да бъдат осигурени транспортно– експлоатационни качества и носимоспособност на съоръжението, надеждното отводняване, осигуряването на удобно и безопасно преминаване на пешеходци, икономичен транспорт и опазване на околната среда.

1. Функционалните и техническите елементи на съоръжението е необходимо да са в съответствие с изискванията на Наредба №2/2004 г.-за *планиране и проектиране на комуникационно–транспортните системи на урбанизираните територии*.
2. Да се избере оптимално технологично решение при изпълнение на обекта.
3. Да се използват високоефективни материали и оборудване за осигуряване на качествено изпълнение на обекта.
4. Възложителят да определи отговорно лице за изготвяне и изпълнение на „плана за управление на строителните отпадъци“ за строежа, съгласно чл.4, ал.(1), от НАРЕДБА за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.
5. Възложителят да изготви „транспортен дневник на строителните отпадъци“ по време на СМР, съгласно чл.8, от НАРЕДБА за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.

III. ТЕРИТОРИАЛЕН ОБХВАТ.

Предмет на работния проект е целия обхват на съоръжението, прилежащите му елементи и участъка в който става основен ремонт на ул. „Липа“, като е необходимо проектните решения да се обвържат с осовите точки на кадастралната подложка.

IV. ОБЕМ И СЪДЪРЖАНИЕ НА РАБОТНИЯ ПРОЕКТ

В зависимост от местоположението, вида и спецификата на обекта и в съответствие с Наредба №4/21.05.2001г- за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, да се изготвят следните части:

IV.1. ПРЕДВАРИТЕЛНИ ПРОУЧВАНИЯ.

IV.1.1.ЧАСТ “ГЕОДЕЗИЯ “

1. Разработката по част „Геодезия“ да съдържа геодезическа снимка и трасировъчен план и да осигури необходимата информация за проектирането на съоръжението.
2. Да се положи опорен полигон. Точките да се определят в координатна система 1970г. и височинна система - Балтийска. Да се стабилизират на подходящи места извън обхвата на строителните дейности. Стабилизирането на точките да се извърши трайно. Точките да се реперират. Да се представи реперен карнет. Местата им да се отбележат и върху геодезическата снимка.
3. От положената основа да се извърши заснемане на терена и ситуационни подробности в обхвата на обекта. Да се заснемат всички видими елементи на инженерната инфраструктура в т.ч. и речното корито, ел.стълбове, единични дървета, водопроводни и ел.кабели и др.. Обхвата и съоръженията за заснемане да се уточнят с водещите проектантите по специалности. Гъстотата на подробните точки да отговаря на нормативните изисквания и да обезпечава достатъчна информация за проектните разработки.
4. Геодезическата снимка да се нанесе върху действащите регулационен и кадастрален план.
5. Да се изготви трасировъчен план на съоръжението в степен на подробност осигуряваща точното отлагане на проекта върху терена.
6. Разработката да се съгласува с проектантите по части, съгласно чл.139, ал.3 от ЗУТ.

7. Проектът да се представи и в цифров вид (DWG) на магнитен носител.

IV.1.2. ЧАСТ “ИНЖЕНЕРНА ГЕОЛОГИЯ И ХИДРОГЕОЛОГИЯ”

Във връзка с изготвянето на инженерно – геоложкия и хидрогеоложки доклад е необходимо проучванията да включват следното:

1. Геолого-литоложки строеж на земната основа посредством проучвателни сондажи, подробно описание на физико-механични показатели на отделните геопластове изграждащи проучвания масив – (чрез лабораторни изследвания от акредитирана лаборатория). Да се направи изследване на необходимия брой проби – ненарушени и монолитни, както и да се състави напречен профил на отделните разновидности и техните якостно - деформационни свойства.
2. Изследване на общата устойчивост на участъците в които се предвижда да бъдат изградени устоите на съоръжението с цел установяване на наличието на евентуални неблагоприятни геодинамични процеси и явления (свлачища).
3. Да се проучат хидрогеоложките условия- наличие на подземните води, нивото на подземните води, посока на подземния поток, очакван водоприток по време на изкопните, строително - монтажни работи. За целта е необходимо изпълнението на минимум 2 броя проучвателни сондажа в зависимост от съществуващия релеф и възможността за разполагане на съответната сондажно-проучвателна техника. Проучването може да бъде комбинирано чрез сондиране, чрез опити ВЕС (векторно електро сондиране) и пенетрационни изследвания.
4. Сондажните проучвания да се извършат на предварително означени места съгласно идейния проект от двете страни на мостовото съоръжение.
5. След извършване на инженерно - геоложките и хидрогеоложки проучвания да се изготви оценка за общата устойчивост на терена влизащ в границите на новоизграждащото се съоръжение.

Доклада да бъде съобразен с действащата в страната нормативна уредба:

- Наредба №1-за проектиране на плоско фундиране /ДВ, бр.85/08.10.96г./.
- Наредба № 2/23.07.2007 г- за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони.

IV.2. ОБЕМНО-УСТРОЙСТВЕНО РЕШЕНИЕ.

Работният проект да съдържа разработки по следните части:

IV.2.1. ЧАСТ “КОНСТРУКТИВНА”.

1. Съществуващо положение.

Съществуващото съоръжение, свързващо двата бряга на р. Клисурска по ул. „Липа”, е било отнесено от високите води на реката преди време. Заедно с моста водата е отнесла и част от пътното платно така, че в момента на мястото на съществуващото някога съоръжение, коритото на реката е с ширина около 15,0м. и височина на двата бряга е около 3,0м. В момента за преминаване през реката има изградена временна пасарелка за пешеходци от две метални греди с дължина 5,0м., от „U” профили, стъпващи на два бетонни ивични фундамента, върху които има поставени дървени траверси. Моторните превозни средства преминават през водите на реката, малко по- надолу по течението.

2. Конструктивни изисквания.

Ситуационното решение на съоръжението да се адаптира към решението на ПУП (подробния устройствен план), в съответствие с регулационното отреждане и да съдържа обемно оформление на околното пространство. Габаритите на съоръжението да бъдат съобразени с действащата регулация за района, като включва пътното платно и тротоарни конзоли

съответстващи на това на ул. „Липа”. След заснемане на обекта, проектанта да вземе решение за вида на конструктивната система и технологията на изпълнение. Конструкцията да се изчисли и оразмери по гранични състояния за I и II група, на якост и деформации. Да се изготвят обяснителна записка, ситуация, надлъжен профил и подробни напречни профили през 10 м, както и типов напречен профил. Да се предвиди изпълнението на хидроизолационна система върху съоръжението от строителни продукти, чиито технически характеристики и параметри са определени в Наредба №2/06.10.2008г.- за проектиране изпълнение и приемане на хидроизолационни системи на сгради и съоръжения. Напречните фуги да се проектират като открити и непрекъснати. При възможност, отводняването на моста да се проектира извън съоръжението, като дъждовната вода се отведе в отводнителната система на пътя. За безопасност на движението да се предвидят СПО и СПП (стоманена предпазна ограда и парапет) съгласно БДС EN 1317. При проектирането да се спазват изискванията на нормативните актове и техническите спецификации в съответствие с чл.169 от ЗУТ за носимоспособност, устойчивост и дълготрайност при експлоатационни и сеизмични натоварвания.

4. Проектната документация да съдържа:

1. Подробни изчисления, обосноваващи проектните решения.
2. Работни чертежи и детайли за уточняване на проектните решения, позволяващи изпълнението на всички видове СМР.
3. Подробна количествена сметка за част „конструктивна”.

5. Проектната документация да се придружава от обяснителна записка, която да съдържа:

1. Описание на конструктивната схема на моста.
2. Описание на характерни елементи и детайли на конструкцията.
3. Данни за техническите характеристики на използваните материали.
4. Описание на технологията за изпълнение на строителната конструкция или начин на монтаж на сглобяемите констр.елементи.

6. При проектирането да се спазва действащата нормативна уредби и ЗУТ:

1. Временен правилник за проектиране на бетонни и ст.бетонни пътни мостове.
2. БДС 1035-89г – Натоварвания, подвижни, вертикални за изчисляване на пътни мостове.
3. Наредба №04/3 от 21.07.2004г.-за основните положения за проектиране и конструкции на строежите и за въздействията върху тях.
4. Наредба № РД-02-20-2/27.01.2012г.-за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони.
5. Наредба №2 от 06.10.2008г.- за проектиране, изпълнение контрол и приемане на хидроизолации на сгради и съоръжения.
6. Наредба №1 от 10.09.1996г.- за проектиране на плоско фундиране.

IV.2.2. ЧАСТ “ПЪТНИ РАБОТИ”

1. Да се изготви проект за пътно платно и тротоари по ул.“Липа”, като се даде ситуационно и нивелетно решение, съпроводено от надлъжен профил и напречни профили през 10м.. Проектът да предвижда връзка на участъка със съществуващата пътна мрежа.
2. Да се проектират настилките на пътното платно и по тротоарите, като видът им се избере в зависимост от категорията на улицата и във връзка с интензивността на

автомобилното движение. Настилката по тротоарите да бъде оформена, така че да осигурява безопасно движение на преминаващите пътници съгласно Наредба № 6- *за изграждане на достъпна среда в урбанизираните територии*.

3. Да се обърне сериозно внимание на мерките за надеждното отводняване на повърхностите. Пътните работи да се съобразят със съществуващите комуникации.
4. В проекта да се разработи постоянна и временна организация на движението по третирания пътен участък, който да са съобразени с изискванията на Наредба- *за организация на движението на територията на Столична община*.
5. Да се направи прогноза за образуваните строителни отпадъци и степента на оползотворяването им за проекта, съгласно чл.5, ал.(1), т.3 и т.4. от НАРЕДБА *за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали*.

IV.2.3. ЧАСТ “ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТ НА ДВИЖЕНИЕТО”.

1. Проектната документация да съдържа обяснителна записка и графична част, която да съдържа:

1. Обяснителна записка, в която да се отразят предвиждащите се мероприятия за организация и безопасност на движението. Обосновка, че бъдещата експлоатация на обекта няма да създава конфликти, свързани с безопасността на движението.
2. Сигнализация с пътни знаци, пътна маркировка, необходими по време на изпълнението на СМР и през време на експлоатацията на съоръжението.
3. Схеми (чертежи) с решения за организация на движението.
4. Проектът да се съгласува предварително в Дирекция “Транспортна дейност” при Столична община.
5. Пълна количествена сметка на СМР за изпълнение на мероприятията за организация и безопасност на движението.

IV.2.4. ЧАСТ “ВЪК”

Част „Водоснабдяване и Канализация”

В обхвата на обекта /мост/ над р. Клисурска няма налични В и К мрежи, съгласно изходни данни от „Софийска вода” АД с № ТУ331/12.02.13г. Препоръките на „Софийска вода” АД за изграждане на водопровода са извън обхвата на проекта и не са целесъобразни.

Част „Отводняване”

Отводняването на съоръжението да стане повърхностно.

IV.2.5. ЧАСТ “ГАЗОСНАБДЯВАНЕ”

Няма данни за наличие на газопроводи в района на мостовото съоръжение на ул. “Липа”, така както е показано на приложената скица в изходни данни с изх. № СГ-СГ- 289/05.03.2013г. на “Софиягаз”, ЕАД.

Проектните решения да бъдат съобразени с работния проект за газоразпределителна мрежа РЕ-НД 63х5,8 и отклонения РЕ-НД 32х3,0 с налягане $P_{раб}=4\text{bar}$, на кръстовището ул. “Методи Иванов”- ул. “Липа”.

Газоразпределителното дружество „Софиягаз” ЕАД да се съобрази с инвестиционните намерения на Столична община и да реализира проекта за газификация.

IV.2.6. ЧАСТ “МРЕЖИ НА ТЕХНИЧЕСКАТА ИНФРАСТРУКТУРА”.

Част: „Улично осветление”

Да се проектира ново улично осветление като се ползват писмените указания на „Улично осветление” ЕАД с изх. № К-167 /28.03.2013г., както и изходните данни от експлоатационните предприятия.

Проектът да се изготви съгласно писмо на Столична община № СО-7000-675/13.05.2013 за задължителните изисквания към елементите на публичното осветление на територията на Столична община.

При избора на стълбове и осветителни тела да бъдат спазени всички изисквания по действащите нормативни документи, БДС EN, Закон за енергетиката, Закон за енергийната ефективност / чл.13, т.6 /.

Като точка на захранване да се ползва най-близкия съществуващ стълб.

Кабелите да бъдат с подходящо сечение и разположени в тръбна мрежа тип PVC с шахти в съответствие с изискванията на Наредба №3 и Наредба №8 – за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места.

Да се предвидят и аварийни връзки между новоизграденото и съществуващото осветление.

Заземяването на всички съоръжения да бъде изпълнено съгласно Наредба №3/09.06.2004г. за устройство на електрически уредби и електропроводни линии.

Част: “Електро”

Да се оставят празни PVC тръби в тротоара на моста за бъдещо преминаване на кабели на “ЧЕЗ Разпределение България” АД. При засягане на ел. мрежата на “ЧЕЗ Разпределение България” АД от проекта на моста, да се представят проекти и детайли за реконструкция или укрепване на ел. мрежи и съоръжения, които се засягат от строителството.

Част: “Телефонизация”

Да се оставят празни PVC тръби в тротоара на моста за бъдещо преминаване на кабели на БТК/ВИВАКОМ АД. При засягане на кабелната мрежа на БТК/ВИВАКОМ АД от проекта на моста да се представят проекти и детайли за реконструкция или укрепване на съществуващи кабели и съоръжения, които се засягат от строителството. Проектът да се съобрази с изходните данни и становище на БТК/ВИВАКОМ АД с рег. инд. 08-00-327/25.02.2013г.

При проектирането да се спазват действащите нормативни уредби, ЗУТ, ЗЕ, ЗЕЕ:

- Наредба № 3 / 09.06.2004г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии;
- Наредба № 8 / 28.07.99г. - за правила и норми за разполагане на техническите проводни в населени места
- Наредба № Из-1971 от 29.10.2010г- за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба № 2 от 22.03.2004г- за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строително монтажни работи;
- БДС CEN/TR 13201-1:2005 – Улично осветление. Част 1:Избор на светлинни класове;
- БДС EN/TR 13201-2:2005 – Улично осветление. Част 2:Технически изисквания;

IV.2.7.ЧАСТ “ПБЗ”.

1.Проектната документация да съдържа обяснителна записка и графична част, която да съдържа:

1. Строителен ситуационен план.
2. Избор на строителна механизация за изпълнение на СМР.
3. Комплексен план-график за изпълнение на СМР. Диаграма на работната сила.
4. Мерки за здравословни и безопасни условия на труд. Мерки за пожарна безопасност. Да се посочат специфичните места на площадката изискващи специално внимание при изпълнението на СМР.
5. Опазване на околната среда по време на строителството.

6. Проектът да се съгласува предварително в Дирекция “Транспортна дейност” при Столична община и Направление “КАТ - Пътна полиция” при СДВР.

Действащите нормативни уредби и закони:

- Закон за здравословни и безопасни условия на труд.
- Наредба № 2 от 22.03.2004г- за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строително монтажни работи;

V. НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ

Работният проект да бъде разработен в съответствие на действащата нормативна база и да бъдат спазени изискванията на :

1. Закон за здравословни и безопасни условия на труд.
2. Закон за устройство на територията.
3. Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на строителните продукти”.
4. Наредба №2 за планиране и проектиране на комуникационно-транспортните системи на урбанизираните територии.
5. Норми за проектиране на пътища.
6. Временен правилник за проектиране на бетонни и ст.бетонни пътни мостове.
7. БДС 1035-89г – Натоварвания, подвижни, вертикални за изчисляване на пътни мостове.
8. Наредба №4/3 от 2004г- за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях.
9. Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции.
10. Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР.
11. Наредба №8/28.07.1997г. за “Правила и норми за разполагане на техническите проводни и съоръжения в населени места”.
12. Наредба № РД-02-20-2 от 27.01.2012г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони.

VI. ОФОРМЯНЕ И ПРЕДСТАВЯНЕ НА ПРОЕКТНИТЕ МАТЕРИАЛИ

1. РАБОТНИ ЧЕРТЕЖИ И ДЕТАЙЛИ В М 1:50 и М 1:100.
2. СИТУАЦИОННИ РЕШЕНИЯ В М 1:500 и М 1:1000.
3. ПРОЕКТНАТА ДОКУМЕНТАЦИЯ ДА СЕ СЪГЛАСУВА СЪС СЛЕДНИТЕ ЕКСПЛОАТАЦИОННИ ДРУЖЕСТВА И КОНТРОЛНИ ОРГАНИ .

1. ЧЕЗ“Електроразпределение-Столично” АД.
2. “БТК”АД.
3. „Улично осветление”ЕАД.
4. „Софийска вода”АД.
5. „Софиягаз”ЕАД.
6. СРИОКОЗ.
7. СД “Пожарна безопасност и защита на населението”.
8. Дирекция “Транспортна дейност” при Столична община.
9. Направление “КАТ - Пътна полиция” при СДВР.
10. „Басейнова дирекция”-София.

VII. ОБЕМ НА ПРОЕКТНАТА ДОКУМЕНТАЦИЯ.

1. Проектната документация да съдържа четири комплекта папки по всички проектни части.

2. ОБОБЩЕНА КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА с допълнителни две празни вертикални графи.

VIII. ЕКСПЕРТИ ИЗГОТВИЛИ ЗАДАНИЕТО.

1. инж.Камелия Иванова Курдова- част “геодезия”.
2. инж.Петър Александров Стойнов- част „геология и хидрогеология”.
3. инж. Стефан Йорданов Дабижев- част “констр.”; част „ЛБЗ”; част „ОБД”.
4. инж.Лидия Николова Ковачка- част „ВиК”.
5. инж.Владимира Андреева Георгиева- част „ОВ”.
6. инж.Екатерина Иванова Борисова- част “ел.мрежи”.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Изходни данни от “ТИС”-София.
2. Изходни данни предоставени от експлоатационните предприятия.
3. Възлагателно писмо на Столична община.

СЪСТАВИЛИ:

1.....
/ инж.К.Курдова /

2.....
/ инж.П.Стойнов /

3.....
/ инж.Ст.Дабижев /

4.....
/ инж.Л.Ковачка /

5.....
/ инж.Вл.Георгиева /

6.....
/ инж.Ек.Борисова /

**РЪКОВОДИТЕЛ НАПРАВЛЕНИЕ
“ТРАНСПОРТНА ИНФРАСТРУКТУРА
И СЪОРЪЖЕНИЯ”
“СОФИИНВЕСТ” ЕООД**

.....
/ инж.К.Курдова /

**УПРАВИТЕЛ НА
“СОФИИНВЕСТ” ЕООД**



СЪГЛАСУВАЛИ:

**НАЧАЛНИК ОТДЕЛ “ИРПИ”
ДИРЕКЦИЯ “ТРАНСПОРТНА ИНФРАСТРУКТУРА”
СТОЛИЧНА ОБЩИНА**

**ГЛАВЕН ЕКСПЕРТ
ОТДЕЛ “ИЗГРАЖДАНЕ И РЕМОНТ НА
ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА”
СТОЛИЧНА ОБЩИНА**

**ДИРЕКТОР
ДИРЕКЦИЯ “ТРАНСПОРТНА ИНФРАСТРУКТУРА”
СТОЛИЧНА ОБЩИНА**

.....
/ инж.В.Начевски /

.....
инж. Кр.Димитров /

.....

УТВЪРЖДАВАМ:.....

Любомир Христов
ЗАМЕСТИНИК КМЕТ
НА СТОЛИЧНА ОБЩИНА

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

и осигурени изходни данни за изработване на работен проект за

Обект: "ПОДПОРНА СТЕНА ПО Бул. "НИКОЛА ПЕТКОВ", НА ЪГЪЛА С Ул. "ЦВЕТАН ВУЧКОВ",
Кв. "ГОРНА БАНЯ", Р-н "ОВЧА КУПЕЛ".

Фаза: *Работен проект*

Възложител: *Столична община*

I. ОСНОВАНИЕ ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА ЗАДАНИЕТО

Възлагателно писмо № 0818-292(1)/05.02.2013г. на Възложителя – СТОЛИЧНА ОБЩИНА, Доклад-конструктивно обследване от д-р инж. Николай Жечев и уведомително писмо №АБ-94-00-647(1)/22.11.2012г. на кмета на Р-н "Овча купел" за възстановяване на подпорна стена на бул. "Никола Петков", кв. "Горна баня".

ИЗХОДНИ ДАННИ

Изходни данни и документи, необходими за изработване и одобряване на проекта са:

1. Цифров модел на регулационния план.
2. Цифров модел на кадастъра на подземните проводи.
3. Нивелетни планове.
4. Реперажи и координати на геодезичните точки.
5. Нивелачни репери.
6. Сканирани изображения на кад.лист А-4-9-В- във формат ТІГ.
7. ПРЗ и влезли в сила изменения на ПРЗ в обхвата на обекта.
8. "Софийска вода"-изх.№ ТУ-727/26.03.2013г.
9. ЧЕЗ "Електроразпределение-България" АД- изх.№ 145/20.03.2013г..
10. "Улично осветление"ЕАД- от 19.03.2013г..
11. "БТК-ВИВАКОМ"АД- от 16.03.2013г.
12. "София газ" ЕАД-изх.№ СГ-СГ-871/04.06.2013г.

II. ОСНОВНИ ИКОНОМИЧЕСКИ, ТЕХНИЧЕСКИ И ФУНКЦИОНАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ.

Целта на заданието е изготвянето на работен проект за възстановяване на подпорна стена по бул. "Никола Петков", като основна задача при проектирането е да бъде осигурена експлоатационната ѝ годност, дълготрайност, надеждното отводняване на терена над и около нея и опазване на околната среда. При проектирането:

1. Да се избере оптимално технологично решение.
2. Да се използват високоефективни материали и оборудване за осигуряване на качествено изпълнение на обекта.
3. Възложителят да определи отговорно лице за изпълнение на „плана за управление на строителните отпадъци“ за строежа, съгласно чл.4, ал.(1), от НАРЕДБА за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.

4. Възложителят да изготви „транспортен дневник на строителните отпадъци“ по време на СМР, съгласно чл.8, от НАРЕДБА за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.

III. ТЕРИТОРИАЛЕН ОБХВАТ.

Предмет на работния проект е целия обхват на съоръжението и тротоарния блок, като е необходимо проектите решения да се обвържат с осовите точки на кадастралната подложка.

IV. ОБЕМ И СЪДЪРЖАНИЕ НА РАБОТНИЯ ПРОЕКТ

В зависимост от местоположението, вида и спецификата на обекта и в съответствие с Наредба №4/21.05.2001г- за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, да се изготвят следните части:

IV.1. ПРЕДВАРИТЕЛНИ ПРОУЧВАНИЯ.

IV.1.1. ЧАСТ "ГЕОДЕЗИЯ"

Разработката по част „геодезия“ за обекта да осигури необходимата информация за проектирането на съоръжението.

Проектът да съдържа геодезическа снимка, вертикална планировка и трасировъчен план (ако се наложи ново строителство).

За целите на геодезическата снимка да се положи опорен полигон. Точките да се определят в координатна система 1970 г. и височинна система - Балтийска. Да се стабилизират на подходящи места, извън обхвата на бъдещите строителните дейности. Точките да се стабилизират трайно и да се реперират. Да се представи реперен карнет.

От положената основа да се извърши заснемане на терена и ситуационни подробности в обхвата на обекта. Гъстотата на подробните точки да отговаря на нормативните изисквания и да обезпечава достатъчна информация за проектите разработки. Геодезическата снимка да се нанесе върху действащия регулационен и кадастрален план.

Да се изготви трасировъчен план на новопроектираното съоръжение, в степен на подробност осигуряваща точното отлагане на проекта върху терена.

Вертикалната планировка да съдържа количествена сметка за възстановяване на засегнатите от строителството елементи на инфраструктурата.

Да се спазят изискванията на чл.139, ал.3 от ЗУТ.

Проектът да се представи и на магнитен носител, в цифров вид.

IV.1.2. ЧАСТ "ИНЖЕНЕРНА ГЕОЛОГИЯ И ХИДРОГЕОЛОГИЯ"

За целите на работното проектиране е необходимо да се изготви ИГХ доклад който да включва следните видове инженерно-геоложки и хидрогеоложки предпроектни работи:

1. Геолого-литоложки строеж на земната основа посредством проучвателни сондажи; физико-механични показатели на отделните геопластове изграждащи съответното трасе, чрез лабораторни изследвания (от лицензирана лаборатория).

2. Хидрогеоложки условия, наличие на подземни води. Определяне нивото на подземните води, посока на подземния поток.

3. За целта е необходимо изпълнението на проучвателни сондажи в зависимост от разположението на съответните съоръжения / В и К шахти/. Проучването може да бъде комбинирано чрез сондиране и пенетрационни опити и допълнено с архивни материали за района. Сондажните проучвания да се извършат на предварително означени места, съгласувани с конструктивния проект.

Резултатите от проучването да бъдат представени в инженерногеоложки доклад, включващ характеристиките на земната основа, установени нива на подземни води, тяхната корозионна

агресивност към желязо и агресивност към бетона, сеизмични условия съгласно Наредба № 2 от 23 юли 2007 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони.

Доклада да бъде съобразен с действащата в страната нормативна уредба:

- Наредба №1-за проектиране на плоско фундаране /ДВ, бр.85/08.10.96г./
- Наредба № 2/23.07.2007 г- за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони.

IV.2. ОБЕМНО-УСТРОЙСТВЕНО РЕШЕНИЕ.

Работният проект да съдържа разработки по следните части:

IV.2.1.ЧАСТ "КОНСТРУКТИВНА".

1. Съществуващо положение.

Подпорната стена е изпълнена от монолитен бетон и се съпротивлява на земния натиск посредством собственото си тегло (гравитачен тип). Построена е през 70-те години на миналия век по тогавашни норми, които в сравнение със сега действащите са с по-ниски показатели от което следва, че стената не отговаря на изискванията на действащата в момента нормативна уредба и следва да бъде изследвана и приведена в съответствие с изискванията ѝ.

Стената е с обща дължина 120,0м. и височина от 0,5м. до 3,5м. над терена и е разделена на три сегмента с дължини съответно 47,0м., 25,0м. и 48,0м., в противовес на днешните норми, (максимална дължина на сегмента- 12,0м.) като през експлоатационния период (44г.)не е била поддържана. Видимата страна, от страна на бул."Н.Петков", е облицована с мазилка от мита мозайка, която вследствие на дългогодишно обливане с дъждовни води се е отлепила. В резултат на това, повърхностите води са навлизали в бетона и са го разрушавали бавно и сигурно. От покривите на двете жилищни сгради с доста голяма застроена площ, всички дъждовни води са оставени да се оттичат по дворната площ от където попиват в откоса на земната призма зад стената. Това е основна причина за значително увеличаване на земния натиск върху стената, тъй като почвата преминава във водонаситено, течнопластично състояние и физико-механичните ѝ показатели падат значително. Повърхностния отток на дъждовните води е основна причина за големите повреди и по бетона на подпорната стена. Мокрен обилно от дъждовните води, вследствие дехидратацията и атмосферните условия, якостните му характеристики намаляват и той се руши.

2.Обща концепция за укрепване на стената:

а) неотложни, аварийни мерки.

Неотложните, аварийно-защитни мерки в случая са разделени на две групи както следва:- водозащитни, осушителни и дренажни мероприятия.

Осушителните мероприятия включват:- всички дъждовни води от улучните оттоци на покривите на жилищните сгради, да се включат директно в дворната канализация на последните,чрез херметизирани оттоци и от там да се отведат в уличната канализация. Да се изпълни вертикална планировка на имотите, с подходящи наклони и канавки от които повърхностните води, от дъжд и сняг, да се отвеждат по най-пряк път до дворната канализация.

Дренажните мероприятия включват:-подпочвените води, ако има такива, да се изведат извън земния масив зад стената, чрез подходяща дренажна система или да се изпълни водозащитна предпазна завеса посредством инжекционни микропилоти, ограничаваща достъпа ѝм до гърба на стената.

б) конструктивно укрепване на бетонната стена.

Конструктивното укрепване на подпорната стена, без последната да се събаря, да се изпълни в два етапа както следва:- заздравяване на земния масив зад стената и възстановяване и укрепване на бетона в нея.

Първият етап да включва заздравяване на земния масив зад подпорната стена с инжекционни микропилоти според вида на почвата, а именно силикатизация или циментация на земния масив, с което да се повишат физико-механичните показатели на почвата, както и да се увеличи стойността на коефициента на кохезия „С“, чието значение действа облекчаващо на страничния земен насип. В същото време да се създаде водозащитна предпазна завеса, с която да се прегради пътя на подпочвените води към гърба на подпорната стена, с което да се анулира неблагоприятното им въздействие върху бетона.

Проектът трябва да съдържа:

1. Разположение на микропилотите и тяхното направление (вертикално или наклонено).
2. Дълбочина на водозащитната завеса.
3. Диаметър и дълбочина на микропилотите.
4. Граница на пластовете с еднородни качества и водопоглъщане.
5. Редът за пробиване и нагнетяване на разтвора.
6. Редът и обема на зоните на водопоглъщане.
7. Видът и марката на цимента, консистенцията на разтвора и допустимите добавъчни материали.
8. Пределното и работното налягане в отделните участъци.
9. Начин на контролиране на качеството на процеса.

Вторият етап включва почистване на външната повърхност на стената от отлепената мазилка от мита мозайка и почистване на бетоновата повърхност с къртач или с песъкоструене до здрав бетон. Обработване на бетоновата повърхност с подходящ грунд, армиране и торкретизиране на същата с торкретбетон с подходяща дебелина. По преценка на проектанта стената може да се анкерира с един ред анкери с цел облекчаване на усилията в нея. При проектирането да се спазват изискванията на нормативните актове и техническите спецификации в съответствие с чл.169 от ЗУТ за носимоспособност, устойчивост и дълготрайност при експлоатационни и сеизмични натоварвания.

3. Проектната документация да съдържа:

1. Изчисления, обосноваващи проектните решения.
2. Работни чертежи и детайли за уточняване на проектните решения, позволяващи изпълнението на всички видове СМР.
3. Оценка на съответствието на работния проект от физическо лице, упражняващо технически контрол по част „конструктивна“, включен в списък, изготвен и ежегодно актуализиран от КИИП и обнародван в „Държавен вестник“, съгласно чл.142,ал.(10) от ЗУТ.
4. Подробна количествена сметка за част „конструктивна“.

4. Проектната документация да се придружава от обяснителна записка, която да съдържа:

1. Описание на технологията на изпълнение на инжекционните пилоти и ефекта от тяхната работа.
2. Данни за техническите характеристики на използваните материали.

5. При проектирането да се спазва действащата нормативна уредба и ЗУТ:

1. Наредба №04/З от 21.07.2004г.-за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях.
2. Наредба № РД-02-20-2/27.01.2012г.-за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони.
3. Наредба №1 от 10.09.1996г.- за проектиране на плоско фундиране.

IV.2.4. ЧАСТ "ВиК"

В обхвата на обекта (подпорна стена) има налични В и К мрежи, съгласно изходни данни от „Софийска вода“ АД с изх. № ТУ-727/(26.03.2013г. Препоръките на „Софийска вода“ АД са,

да се запази цялостта и нормалното функциониране на съществуващите на терена сградни ВиК отклонения и проводи.

част „Отводняване“

Всички дъждовни и повърхностни води да бъдат заустени в съществуващата дворна канализационна мрежа, чрез херметизирани канални оттоци. Подпочвените води, ако има такива, да се отвеждат по подходящ начин извън призмата на земния натиск.

IV.2.7. ЧАСТ "ПБЗ".

1. Проектната документация да съдържа обяснителна записка и графична част, която да съдържа:

1. Строителен ситуационен план.
2. Избор на строителна механизация за изпълнение на СМР.
3. Комплексен план-график за изпълнение на СМР. Диаграма на работната сила.
4. Мерки за здравословни и безопасни условия на труд. Мерки за пожарна безопасност. Да се посочат специфичните места на площадката изискващи специално внимание при изпълнението на СМР.
5. Опазване на околната среда по време на строителството.
6. Проектът да се съгласува предварително в Дирекция "Транспортна дейност" при Столична община и Направление "КАТ - Пътна полиция" при СДВР.

Да се спазват действащите нормативни уредби и закони:

- Закон за управление на отпадъците.
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд.
- Наредба № 2 от 22.03.2004г- за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строително монтажни работи.

V. НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ И ЗАКОНИ.

Работният проект да бъде разработен в съответствие на действащата нормативна база и да бъдат спазени изискванията на :

1. Закон за здравословни и безопасни условия на труд.
2. Закон за управление на отпадъците.
3. Закон за устройство на територията.
4. Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на строителните продукти".
5. Наредба за управление на строителните отпадъци и за влягане на рециклирани строителни материали. (в сила от 13.11.2012г.).
6. Наредба №4/3 от 2004г- за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях.
7. Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции.
8. Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР.
9. Наредба № РД-02-20-2 от 27.01.2012г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони.

VI. ОФОРМЯНЕ И ПРЕДСТАВЯНЕ НА ПРОЕКТНИТЕ МАТЕРИАЛИ

1. РАБОТНИ ЧЕРТЕЖИ И ДЕТАЙЛИ В М 1:50 и М 1:100.
2. СИТУАЦИОННИ РЕШЕНИЯ В М 1:500 и М 1:1000.
3. ПРОЕКТНАТА ДОКУМЕНТАЦИЯ ДА СЕ СЪГЛАСУВА СЪС СЛЕДНИТЕ ЕКСПЛОАТАЦИОННИ ДРУЖЕСТВА И КОНТРОЛНИ ОРГАНИ.
1. ЧЕЗ "Електроразпределение-Столично" АД.

2. "БТК" АД.
3. "Улично осветление" ЕАД.
4. "Софийска вода" АД.
5. "Софиягаз" ЕАД.
6. СРИОКОЗ.
7. СД "Пожарна безопасност и защита на населението".
8. Дирекция "Транспортна дейност" при Столична община.
9. Направление "КАТ - Пътна полиция" при СДВР.

VII. ОБЕМ НА ПРОЕКТНАТА ДОКУМЕНТАЦИЯ.

1. Проектната документация да съдържа четири комплекта папки по всички проектни части.
2. ОБОБЩЕНА КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА с допълнителни две празни вертикални графи.

VIII. ЕКСПЕРТИ ИЗГОТВИЛИ ЗАДАНИЕТО.

1. инж. Камелия Иванова Курдова - част "геодезия".
2. инж. Петър Александров Стойнов - част "геология и хидрогеология".
3. инж. Стефан Йорданов Дабижев - част "констр."; част "ПБЗ".

ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Изходни данни предоставени от експлоатационните предприятия.
2. Възлагателно писмо на Столична община.

СЪСТАВИЛИ:

1.
/ инж. К. Курдова /

2.
/ инж. П. Стойнов /

3.
/ инж. Ст. Дабижев /

**РЪКОВОДИТЕЛ НАПРАВЛЕНИЕ
"ТРАНСПОРТНА ИНФРАСТРУКТУРА
И СЪОРЪЖЕНИЯ"
"СОФИИНВЕСТ" ЕООД**

.....
/ инж. К. Курдова /



СЪГЛАСУВАЛИ:

**НАЧАЛНИК ОТДЕЛ "ИРПИ"
ДИРЕКЦИЯ "ТРАНСПОРТНА ИНФРАСТРУКТУРА"
СТОЛИЧНА ОБЩИНА**

.....
/ инж. В. Начевски /

**ГЛАВЕН ЕКСПЕРТ
ОТДЕЛ "ИЗГРАЖДАНЕ И РЕМОНТ НА
ПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА"
СТОЛИЧНА ОБЩИНА**

.....
/ инж. Кр. Димитров /

**ДИРЕКТОР
ДИРЕКЦИЯ "ТРАНСПОРТНА ИНФРАСТРУКТУРА"
СТОЛИЧНА ОБЩИНА**

.....
/ /

УТВЪРЖДАВАМ:.....

Любомир Христов
ЗАМЕСТИТЕЛ КМЕТ
НА СТОЛИЧНА ОБЩИНА

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

за осигуряване на изходни данни и изработване на РАБОТЕН ПРОЕКТ
за

ОБЕКТ: Основен ремонт на мост по ул. "Васил Левски" над р. Църна бара, с.Мрамор,
Р-н „Връбница“.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: СТОЛИЧНА ОБЩИНА

ИЗПЪЛНИТЕЛ: „СОФИНВЕСТ“ ЕООД

1. ОСНОВАНИЕ ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕТО

Основание за изготвяне на заданието са възлагателно писмо № 0820-225(1)/20.11.2012г. на Възложителя – СТОЛИЧНА ОБЩИНА и уведомително писмо № 44-0700-122/02.10.2012г.от Кмета на Р-н „ВРЪБНИЦА“, за констатиране нередности относно носещите способности и опасности при ползването на моста.

ИЗХОДНИ ДАННИ

Изходни данни и документи, необходими за изработване и одобряване на проекта са:

1. Цифров модел на регулационния план.
2. Цифров модел на кадастъра на подземните проводни.
3. Нивелетни планове.
4. Реперажи и координати на геодезичните точки.
5. Нивелачни репери.
6. Сканирани изображения на кад.листа 293 и 316- във формат TIF.
7. ПРЗ и влезли в сила изменения на ПРЗ в обхвата на обекта.
8. Изходни данни от "Софийска вода"-изх.№ ТУ-81/11.01.2013г.
9. Изходни данни от ЧЕЗ "Електроразпределение-България".
10. Изходни данни от "Улично осветление"ЕАД- изх.№227/07.02.2013г..
11. Изходни данни от "БТК"АД- изх.№ 08-00-109/23.01.2013г.

12. Изходни данни от "София газ" ЕАД-изх.№ СГ-СГ-179/15.02.2013г.

II. ОСНОВНИ ИКОНОМИЧЕСКИ, ТЕХНИЧЕСКИ И ФУНКЦИОНАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ

При изготвяне на РАБОТНИЯ ПРОЕКТ, основно внимание да се обърне на следните изисквания.

1. Избор на оптимално технологично решение при изпълнение на обекта.
2. Използване на високоефективни материали и оборудване за осигуряване на качествено изпълнение на обекта.
3. Възложителят да определи отговорно лице за изготвяне и изпълнение на „плана за управление на строителните отпадъци“ за строежа, съгласно чл.4, ал.(1), от НАРЕДБА за управление на строителните отпадъци и за влягане на рециклирани строителни материали.
4. Възложителят да изготви „транспортен дневник на строителните отпадъци“ по време на СМР, съгласно чл.8, от НАРЕДБА за управление на строителните отпадъци и за влягане на рециклирани строителни материали.
5. Осигуряване на обобщено благоустрояване на околното пространство.

III. ТЕРИТОРИАЛЕН ОБХВАТ

Предмет на работния проект е целия обхват на съоръжението, прилежащите му елементи и участъка в който става връзката му с уличните платна, като е необходимо проектните решения да се обвържат с осовите точки на кадастралната подложка.

IV. ОБЕМ И СЪДЪРЖАНИЕ НА РАБОТНИЯ ПРОЕКТ

В зависимост от местоположението, вида и спецификата на обекта и в съответствие с Наредба №4/21.05.2001г за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, да се изготвят следните части:

IV.1. ЧАСТ "ГЕОДЕЗИЯ"

1. Разработката по част „Геодезия“ да съдържа геодезическа снимка и трасировъчен план и да осигури необходимата информация за проектирането на съоръжението.
2. Да се положи опорен полигон. Точките да се определят в координатна система 1970г. и височинна система - Балтийска. Да се стабилизират на подходящи места извън обхвата на строителните дейности. Стабилизират на точките да се извърши трайно. Точките да се реперират. Да се представи реперен карнет. Местата им да се отбележат и върху геодезическата снимка.
3. От положената основа да се извърши заснемане на терена и ситуационни подробности в обхвата на обекта. Да се заснемат всички видими елементи на инженерната инфраструктура в т.ч. и речното корито, устоите на моста, ел.стълбове, единични дървета, водопроводни и ел.кабели и др.. Обхвата и съоръженията за заснемане да се уточнят с водещите проектант по специалности. Гъстотата на подробните точки да отговаря на нормативните изисквания и да обезпечава достатъчна информация за проектните разработки.
4. Геодезическата снимка да се нанесе върху действащите регулационен и кадастрален план.
5. Да се изготви трасировъчен план на съоръжението в степен на подробност осигуряваща точното отлагане на проекта върху терена.
6. Да се предвидят средства за възстановяване на засегнатите от строителството терени и елементи на инфраструктурата.

7. Разработката да се съгласува с проектантите по части, съгласно чл.139, ал.3 от ЗУТ.
8. Проектът да се представи и в цифров вид (DWG) на магнитен носител.

IV.2. ЧАСТ "КОНСТРУКТИВНА"

1. Съществуващо положение:

Мостът провежда движението по ул. "Васил Левски" в посока към гр.София. Съоръжението е с две ленти за движение и с тротоарни конзоли облицовани с бетонови плочи на пясъчна основа. Върху монолитен стоманобетонен корниз е монтиран метален предпазен парапет. Върхната конструкция е комбинирана стоманобетонна конструкция от сглобяеми „двойно Т“ греди, върху които са монтирани предплочи, а върху тях е излята монолитно стоманобетонна плоча, с два тротоарни блока. Сглобяемите „двойно Т“ греди са замонолитени с три броя монолитни напречни, стоманобетонни греди. Настилката на пътното платно е асфалтобетонна, гледана с невъоръжено око без наклон нито в напречна нито в надлъжна посока. На моста липсват оставени отводнителите. Дилатационните фуги са от „закрит тип“, като едната е пропаднала и на мястото се е образувала напречна вдлъбнатина. Устоите на моста са два броя монолитни, плътни стоманобетонни стени. Върхната конструкция лагерира върху неподвижни лагери (най-вероятно оловни плочи), стъпващи на стоманобетонни квадрати.

2. Установени нередности, подлежащи на рехабилитация и саниране:

Носещата конструкция на моста е в добро състояние, няма провисвания, пукнатини и неравномерни слягания. Пътната плоча, при дилатационните фуги е дехидратирана в определени участъци и армировката е оголена и кородирала, което е признак за течове в тези зони. На същите места и в устоите се наблюдават деляминирани участъци с оголена и кородирала армировка. Стоманобетонните корнизи са до голяма степен разрушени от атмосферни фактори и дъждовни води. На местата на закотвяне на металните стойките на предпазния парапет в корнiza бетона почти липсва, при което връзката ѝ с тротоарния блок е почти компрометирана. Металният парапет е ръждясал и разкривен.

3. Рехабилитация и саниране на съоръжението:

Необходимите ремонтни работи, да не водят до промяна на статическата схема на конструкцията, както и до промяна на натоварването ѝ. Всички ремонтни работи да се извършват в съответствие с изготвената ВОД и при възможност при затворено ляво или дясно платно на движение, като се обърне внимание основно на следните видове работи:

- Разваляне на пътната конструкция до ниво носеща стоманобетонна плоча.
- Частично разбиване на бетона по тротоарните конзоли и възстановяването му (по бордюрите и корнiza), като се запазят всички комуникационни кабели в него. Същите да се поставят в нови „срязани“ PVC тръби.
- Демонтаж на съществуващата предпазна стоманена ограда.
- Полагане на изравнителен бетон върху стоманобетонната плоча и оформяне на напречен и надлъжен наклон.
- Монтаж на отводнителите на върхната конструкция извън съоръжението.
- Полагане на хидроизолация-листова.
- Монтаж на нови дилатационни фуги по възможност открити.
- Монтаж на нови стоманени парапети с Н=110см. и нова еластична ограда.
- Полагане нова асфалтобетонна настилка в два пласта.
- Саниране на бетонни повърхности по стоманобетонната конструкция с материали одобрени от Възложителя.
- Да се почисти речното корито под съоръжението и от двете му страни, по посока вток-отток.

4. Проектната документация да съдържа:

1. Подробни изчисления, обосноваващи проектните решения.
2. Подробна количествена сметка за част „конструктивна“.
3. Работни чертежи и детайли за уточняване на проектните решения и позволяващи изпълнението на всички видове СМР.
4. Работните чертежи и текстовата част да са подписани от проектанта- инженер-конструктор с „пълна проектантска правоспособност“, включен в списък, изготвен и ежегодно актуализиран от КИИП и обнародван в „Държавен вестник“.
5. Да се извърши оценка на съответствието на работния проект от физическо лице, упражняващо технически контрол по част „конструктивна“, включен в списък, изготвен и ежегодно актуализиран от КИИП и обнародван в „Държавен вестник“, съгласно чл.141,ал.(8) от ЗУТ.
6. Работните чертежи да се съгласуват с всички проектанти на съответните части.

IV.3.ЧАСТ “МРЕЖИ НА ТЕХНИЧЕСКАТА ИНФРАСТРУКТУРА”.

1.„Улично осветление”

Уличното осветление не се засяга от ремонта на моста, а осветителните тела да бъдат съобразени съгласно енергийния одит.

2. ”Електро”

Съгласно изходни данни от “ЧЕЗ Разпределение България “ АД има съществуващи кабели 20 кV в източния тротоар на моста. Да се направи проект за тяхното укрепване. Да се оставят празни PVC тръби в тротоара на моста за бъдещо преминаване на кабели.

3. “Телефонизация”

Съгласно изходни данни, по тротоара на моста минават кабели на БТК/ВИВАКОМ АД. Да се направи проект за тяхното укрепване като се спази Становище на БТК/ ВИВАКОМ АД с рег.инд. 08-00-109 / 23.01.2013г. Да се оставят празни PVC тръби в тротоара на моста за бъдещо преминаване на кабели.

При проектирането да се спазват действащите нормативни уредби и ЗУТ:

- Наредба № 3 / 09.06.2004г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии.
- Наредба № 8 / 28.07.99г. - за правила и норми за разполагане на техническите проводни в населени места.
- Наредба № Из-1971 от 29.10.2010г- за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

IV.4.ЧАСТ “ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТ НА ДВИЖЕНИЕТО”.

1.Проектната документация да съдържа обяснителна записка и графична част, която да съдържа:

1. Обяснителна записка, в която да се отразят предвиждащите се мероприятия за организация и безопасност на движението. Обосновка, че бъдещата експлоатация на обекта няма да създава конфликти, свързани с безопасността на движението.
2. Сигнализация с пътни знаци, пътна маркировка, необходими по време на изпълнението на СМР и през време на експлоатацията на съоръжението.
4. Схеми (чертежи) с решения за организация на движението.
5. Пълна количествена сметка на СМР за изпълнение на мероприятията за организация и безопасност на движението.
6. Да се направи прогноза за образуваните строителни отпадъци и степента на оползотворяването им за проекта, съгласно чл.5, ал.(1), т.3 и т.4. от НАРЕДБА за управление на строителните отпадъци и за влягане на рециклирани строителни материали.

IV.5.ЧАСТ “ПБЗ.

1. Проектната документация да съдържа обяснителна записка и графична част, която да съдържа:

1. Строителен ситуационен план.
2. Избор на строителна механизация за изпълнение на СМР.
3. Комплексен план-график за изпълнение на СМР. Диаграма на работната сила.
4. Мерки за здравословни и безопасни условия на труд. Мерки за пожарна безопасност. Да се посочат специфичните места на площадката изискващи специално внимание при изпълнението на СМР.
5. Опазване на околната среда по време на строителството.
6. Проектът да се съгласува предварително в Отдел „ОБД“ към Дирекция “Транспортна инфраструктура“ при Столична община, Център за градска мобилност и Отдел “Пътна полиция” при СДВР.

Работният проект да се съобрази със следните нормативни документи:

1. Закон за устройство на територията.
2. Наредба №4/3 от 2004г- за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях.
3. “Наредба за съществени изисквания и оценяване на съответствието на строителните продукти”.
4. БДС 1035-89г – Натоварвания, подвижни, вертикални за изчисляване на пътни мостове.
5. Норми за проектиране на стоманени конструкции.
6. Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции.
7. Наредба № РД-02-20-2 от 27.01.2012г. за проектиране на сгради и съоръжения в земеетръсни райони.
8. Норми за проектиране на плоско фундиране.

V. ОФОРМЯНЕ И ПРЕДСТАВЯНЕ НА ПРОЕКТНИТЕ МАТЕРИАЛИ

1. РАБОТНИ ЧЕРТЕЖИ И ДЕТАЙЛИ В М 1:50 и М 1:100.
2. СИТУАЦИОННИ РЕШЕНИЯ В М 1:500 и М 1:1000.
3. ПРОЕКТНАТА ДОКУМЕНТАЦИЯ ДА СЕ СЪГЛАСУВА СЪС СЛЕДНИТЕ ЕКСПЛОАТАЦИОННИ ДРУЖЕСТВА И КОНТРОЛНИ ОРГАНИ.

1. “Електроразпределение-Столично” АД.
2. “БТК” АД.
3. СРИОКОЗ.
4. СД “Пожарна безопасност и защита на населението”.
5. Отдел „ОБД“ към Дирекция “Транспортна инфраструктура“, Столична община.
6. Отдел „Пътна полиция“ при СДВР.
7. Център за градска мобилност.

VI. ОБЕМ НА ПРОЕКТНАТА ДОКУМЕНТАЦИЯ.

1. Проектната документация да съдържа четири комплекта папки по всички проектни части.
2. ОБОБЩЕНА КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА с допълнителни две празни вертикални графи.

VII. ЕКСПЕРТИ ИЗГОТВИЛИ ЗАДАНИЕТО

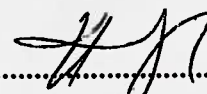
- 1.инж. Стефан Йорданов Дабижев- част "констр."; част „ПБЗ“; част „ОБД“.
- 2.инж.Камелия Иванова Курдова- част "геодезия".
- 3.инж.Екатерина Иванова Борисова- част "ел.мрежи"

ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Изходни данни от "ГИС"-София.
2. Изходни данни предоставени от експлоатационните предприятия.
3. Възлагателно писмо на Столична община.

ИЗГОТВИЛИ:

1.....
/ инж. Ст.Дабижев /

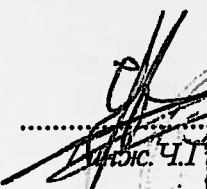
2.....
/ инж.К.Курдова /

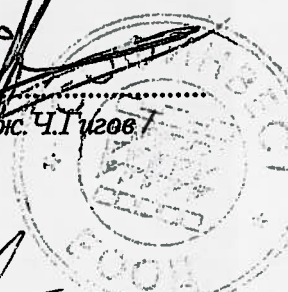
3.....
/ инж.Ек.Борисова /

**РЪКОВОДИТЕЛ НАПРАВЛЕНИЕ
"ТРАНСПОРТНА ИНФРАСТРУКТУРА
И СЪОРЪЖЕНИЯ"
"СОФИНВЕСТ" ЕООД**

.....
/ инж.К.Курдова /

**УПРАВИТЕЛ НА
„СОФИНВЕСТ“ЕООД**

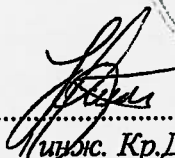
.....
/ инж. Ч.Гюев /




СЪГЛАСУВАЛИ:

**НАЧАЛНИК СЕКТОР
в ДИРЕКЦИЯ "ТРАНСПОРТНА ИНФРАСТРУКТУРА"
СТОЛИЧНА ОБЩИНА**

**ДИРЕКТОР
ДИРЕКЦИЯ "ТРАНСПОРТНА ИНФРАСТРУКТУРА"
СТОЛИЧНА ОБЩИНА**

.....
/ инж. Кр.Димитров /

.....
/ инж. Г.Тодоров /



ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА РАБОТЕН ПРОЕКТ

Обект: "Укрепване на пътно платно и ремонт на мост по ул. "Захари Зограф" над р. "Копаница" при ул. "Св. Горазд", кв. Драгалевци, район „Витоша“

Фаза: Работен проект

Инвеститор: Столична община

I. ОСНОВАНИЕ ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА ЗАДАНИЕТО

Въз основа на писмо с № 94-М-354(3) / 18.01.2013 г. на Възложителя – СТОЛИЧНА ОБЩИНА да се изработи "Работен проект" – еднофазно проектиране, за горепосочения обект, като се ползват следните материали:

1. Изходни данни подадени от "ГИС – София" ЕООД на магнитен носител (диск № 68 – 00 – 123), съдържащи: Подробни устройствени планове и влезли в сила частични изменения на регулационни планове; Нивелачни репери; Полигонова мрежа, координатен регистър и реперни карнети; Точки от регулационния план, кадастрални листове в обхвата на горепосочения обект; Нивелетни планове в обхвата на кадастралните листа; Схема на подземните съоръжения;
2. Скица от "Софийска вода" – №821/11.03.2013 г. с изходни данни;
3. Изходни данни на "ЧЕЗ Разпределение - България" АД - №147/21.03.2013 г.;
4. Изходни данни на "Улично осветление" ЕАД от 22.03.2013 г. и указателно писмо № К-175/28.03.2013г.;
5. Изходни данни на "VIVACOM – БТК АД" от 21.03.2013 г. и становище с регистрационен индекс – 08-00-463/21.03.2013г.;
6. Изходни данни на "София газ" ЕАД - № СГ-СГ – 589/05.04.2013 г. (диск № СГ-СЗТ-304/12.03.2013г.);

Заданието за изработване на Работния проект е изготвено съгласно:

- Действащата нормативна уредба за проектиране;
- Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- Чл. 169 на ЗУТ.

II. ЦЕЛ НА ЗАДАНИЕТО

Целта на заданието е изготвянето на работен проект за основен ремонт по съществуващо положение на мостовото съоръжение в съответствие на действащата нормативна уредба. Основната задача при проектирането е да бъдат осигурени транспортно – експлоатационните качества и носимоспособността на пътя и съоръжението, надеждното отводняване,

осигуряването на удобно и безопасно преминаване на пешеходци и опазване на околната среда. Функционалните и техническите елементи на пътя и съоръжението е необходимо да са в съответствие с изискванията Наредба № 2/2004 г. за планиране и проектиране на комуникационно – транспортните системи на урбанизираните територии и нормативната уредба, действаща в момента.

III. ТЕРИТОРИАЛЕН ОБХВАТ

Предмет на работния проект е целия обхват на съоръжението, прилежащите му елементи и участъка в който се извършва основен ремонт на пътните платна, както и реконструкция на елементите на инженерната инфраструктура (при необходимост), като е необходимо проектните решения да се обвържат с осовите точки на кадастралната подложка.

IV. ОБЕМ И СЪДЪРЖАНИЕ НА РАБОТНИЯ ПРОЕКТ

Работният проект да съдържа всички части предвидени в Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти. Той да бъде подписан и подпечатан от правоспособните специалисти, изготвили отделните части, като към разработките бъдат приложени и свидетелствата за правоспособност. Отделните части на проекта да бъдат взаимно съгласувани от проектантите по различните специалности. Да се изготвят подробни количествени сметки по всички части на проекта, включително и за разбиване /отнемане/ и извозване на строителни отпадъци. Количествените сметки да се представят на магнитен носител. Да бъдат приложени технически спецификации за всички материали, които ще бъдат използвани при извършване на строителството. Да се предпишат мерки за поддръжка на съоръжението и да се укажат сроковете за извършване на основни ремонти.

Проектните решения да бъдат съобразени с наличните проводни и съоръжения на инженерната инфраструктура, преминаващи успоредно и по прилежащите територии. Да се осигури предпазването и функционирането им по време на строежа, като при необходимост се предвиди укрепване. При нужда от временно или постоянно изместване на същите, то да бъде извършено по отделен проект, след необходимите съгласувания със стопаните.

Предвидените СМР да бъдат съобразени с екологичните норми и правила.

Да се представи сборна ситуация върху кадастрална подложка с нанесени и обвързани регулационен план, обхват на предвидените в проекта СМР и наличните мрежи и съоръжения на инженерната инфраструктура.

“Укрепване на пътно платно и ремонт на мост по ул. “Захари Зограф” над р. “Копаница” при ул. “Св. Горазд”, кв. Драгалевци се налага поради липсата на поддръжка и появилите се по тези причини редица повреди и разрушения. Настилката върху пътното платно е компроментирана, тротоарите са с изветряла и повредена повърхност, стълбовете за осветление, предпазната еластична ограда и парапета са корозирали.

Изготвеният проект да бъде съгласуван със следните инстанции: “Софийска вода” АД; “СРИОКОЗ”; “Басейнова дирекция – Дунавски район”; “ЧЕЗ Разпределение - България” АД; “VIVACOM – БТК АД Експлоатация”; “Улично осветление” ЕАД; СД “Пожарна безопасност и защита на населението”; СО – отдел “ОБД” и ОПП – СДВР.

Необходимо е да се разработят следните части: “Геодезия”; “Инженерна геология и хидрогеология” (ако предвидените ремонтни работи включват извършване на изкопни работи за изграждане /усилване / на опори на съоръжението); “Пътни работи и отводняване; “Организация на движението”; “Временна (по време на строителството) организация на движението”; “Конструктивна”, “ВиК” (ако предвидените ремонтни

работи включват засягане на проводни или съоръжения на ВиК мрежите); "Електро" (ако предвидените ремонтни работи включват засягане на проводни или съоръжения на ел. мрежите); "Телефонизация" (ако предвидените ремонтни работи включват засягане на проводни или съоръжения на телефонните мрежи); "Улично осветление"; "Пожарна безопасност" и "ПБЗ".

IV.1. Част "Геодезия"

Проектът по част „Геодезия“ за обекта да съдържа геодезическа снимка и трасировъчен план. За изходни данни при проектирането да се използва предоставената от „ГИС – София“ на цифров носител информация.

Да се положи работна геодезическа основа. Точките да се определят в координатна система 1970 год. и Балтийска височинна. Местата на точките да се изберат извън обхвата на бъдещите строителни дейности. Стабилизирането им да се извърши трайно. Точките да се реперират. Местата на реперирането, при възможност, да бъдат сигнализирани с боя и координирани, за да се улесни откриването им. Да се представи реперен карнет.

От положената основа да се извърши заснемане на терена и ситуационни подробности в района на предвидените строително монтажни работи. Да се заснемат всички видими елементи на инженерната инфраструктура. Обхвата на геодезическата снимка да се уточни с водещите проектантите по части. Гъстотата на подробните точки да отговаря на нормативните изисквания и да обезпечава достатъчна информация за проектните разработки. Геодезическата снимка да се нанесе върху действащите регулационен и кадастрален план. На снимката да са нанесени и точките от РГО и изходните нивелачни реperi. Да се приложи схема на опорния полигон.

За обекта да се разработи трасировъчен план. Чрез него да се осигури точното отлагане на проекта върху терена.

Проектът да се представи и на магнитен носител.

IV.2. Част "Инженерна геология и хидрогеология"

Част "Инженерна геология и хидрогеология" да се разработи, ако предвидените ремонтни работи предвиждат извършване на изкопни работи за изграждане / усилване / на опори на съоръжението.

За фаза работен проект е необходимо изготвянето на инженерно геоложки и хидрогеоложки доклад, като проучванията да включват следното:

Геолого - литоложки строеж на земната основа посредством проучвателен сондаж, подробно описание на физико - механични показатели на земната основа, като дълбочината на проучване да бъде съобразена и уточнена в съответствие с нуждите на конструктивния проект. Проучването може да бъде комбинирано чрез сондиране, или пенетрационни изследвания.

Проучването може да бъде допълнено и със съществуващи архивни материали от предишни проучвания за съоръжения, които се намират в близост до обекта.

Резултатите от проучването да бъдат представени в инженерногеоложки доклад, включващ характеристиките на земната основа, установени нива на подземни води, тяхната корозионна агресивност към желязо и агресивност към бетона, сеизмични условия съгласно Наредба № 2 от 23 юли 2007 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони.

IV.3. Част "Пътни работи и отводняване"

Да се изготви проект за пътното платно и тротоарите, както върху съоръжението, така и за участъците необходими за преоформяне на габаритите върху моста до съществуващо положение, като се даде ситуационно и нивелетно решение, съпроводено от напречни профили. Проектът да предвижда връзка на участъка със съществуващата пътна мрежа.

Да се проектират настилките на пътното платно и на тротоара, като видът им се избере в зависимост от категорията на улицата и във връзка с интензивността на движение.

Повърхността на настилката по тротоарите да бъде оформена, така че да осигурява безопасно движение на преминаващите. Да се обърне сериозно внимание на мерките за надеждното отводняване на повърхностите. Тротоарите на моста да се оформят в съответствие с Наредба № 4 от 01.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания.

Пътните работи да се съобразят със съществуващите комуникации.

Проектантът да предложи техническо решение за укрепване на откоса по ул. "Св. Горазд" преди кръстовището с ул. "Захари Зограф".

Да се представи вертикална планировка на участъците в които се извършват СМР и да се даде план за възстановяване и облагородяване на околното пространство.

Да се представят – Обяснителна записка; Ситуация, с нанесени: опорен полигон и репераж на точките от опорния полигон; Надлъжен профил, с нанесени нивелачни репери; Напречни профили и детайли (в това число и на отводнителни съоръжения); Подробни и обобщена количествена сметка.

IV.4. Част "Организация на движението"

В частта да се даде постоянната организация на движение по третирания пътен участък, чрез поставяне на необходимите вертикални пътни знаци и полагане на хоризонтална маркировка. Да се предпишат качествата, на които трябва да отговарят предвидените знаци, табели маркировъчна боя и др. Проектът да е съобразен с изискванията на Закона и Правилника за движение по пътищата и Наредба № 2, № 18 и № 16 на МРРБ. Той да бъде съгласуван със СО – отдел "ОБД" и ОПП – СДВР.

IV.5. Част "Временна (по време на строителството) организация на движението"

Да се разработи временна организация на движението, без самото движение да се спира. В проекта да се дадат етапите на ограничаване на движението, позволяващи извършването на отделните видове СМР. Разработката да е съобразена с другите части на проекта. Да се предпишат качествата, на които трябва да отговарят предвидените знаци, табели маркировъчна боя и др. Проектът да е съобразен с изискванията на Закона и Правилника за движение по пътищата и Наредба № 2, № 18 и № 16 на МРРБ. Той да бъде съгласуван с СО – отдел "ОБД" и ОПП – СДВР.

IV.6. Част "Конструктивна"

Реконструкцията на моста трябва да осигурява необходимата надеждност, дълготрайност и ремонтна пригодност на отделните конструктивни части. Проектните решения да бъдат обвързани с резултатите от анализ на причините за възникналите разрушения и дефекти.

След геодезическо заснемане в обхвата на съоръжението, изясняване на статическата му схема и уточняване на носимоспособността на отделните елементи на моста, проектантът да вземе решение за вида и начина на извършването на ремонтът. След изясняване на основните

насоки за необходимите СМР, решението да се съгласува с Възложителя – респективно с фирмата, упражняваща контрол по проектирането.

Строителните материали, които се предвиждат за използване при извършването на реконструкцията да са съобразени със съвременните изисквания, да са подходящи и съвместими с останалите елементи на съоръжението. Да се представят технически спецификации за строителните материали. Проектът трябва да съдържа и подробни характеристики на материалите, които са предвидени за усиление и саниране на отделните конструктивни елементи. За конструктивни дефекти / липса на бетоново покритие на армировката, каверни и др./ по елементите на съоръженията да се прецизира технологията на изпълнение. Да се предвиди основно почистване на карбонизирани бетонови повърхности и корозирали армировка и други метални елементи. За възстановяване на бетоновите сечения да се предпише материал за връзка между почистените повърхности и предвиденото ново покритие. Да се предвиди полагане на предпазно козметично покритие на видимите части на стоманобетонната конструкция, с цел намаляване на процесите на корозия и износване.

Да се представят мерки за надеждно отводняване на съоръжението. При разполагане на отводнителите, те да се предвидят с отвор ϕ 150 мм. Да се заложи и удължаване на тръбите с цел да се предпазят елементите на конструкцията от намокряне. В проекта да се даде детайл за изпълнението на това удължаване.

В корнизите на тротоарните конзоли да се предвидят водокапи, предпазващи последните от омокряне. Крайните участъци от тротоарните блокове (ивиците в които се разполагат закладните части на парапетите) да се предвидят повдигнати на минимум 5 см над нивото на тротоарната конзола, с цел недопускане намокряне на конструкцията. За тротоарните конзоли да се предвижда бетон с голям клас на якост на натиск /не по-малка от В 30/, клас на мразоустойчивост В_м 150 и клас по водонепропускливост В_в 0,8. Бетонът да е с необходимите добавки за осигуряване химична, корозионна и износо устойчивост.

Да бъдат предвидени PVC тръби в конструкцията на тротоарните блокове за преминаване на съществуващи и бъдещи комуникации. Ревизионните шахти за кабелите да се решат по начин, непозволяващ навлизането на вода от тротоара в шахтата. Да се предпишат ревизионни шахти и извън конструкцията от двете страни на съоръженията.

Подробно да се конкретизират дилатационните фуги, лагерите и кусинетните тела. Да се предвиди хидроизолация на съоръжението, която може да се полага безпрепятствено върху бетона за наклон и да позволява напавата на асфалтобетон върху нея без изливане на предпазна замазка. Частта "хидроизолация" на работния проект да включва всички детайли за оформянето ѝ при фуги, тротоарни блокове и др.

Да се предпише комбинирана еластична ограда - парапет с височина 1,10 м, с цел осигуряване на безопасността. Самата ограда да отговарят на БДС EN 1317.

Да се предвиди почистване на подмостовото пространство в обхвата на проекта и оформяне и стабилизиране на конусите на напите при устоите.

Особено внимание да се обърне на технологията за извършване на ремонта на съоръжението. Тя да бъде съобразена с местоположението на моста, с реката, с временната организация на движението и с преминаващите комуникации на инженерната инфраструктура.

При решение с монолитно изпълнение на ремонтните работи да се предвиди вида и начина на изграждане на необходимото подпорно или работно скеле, а при решение със сглобяеми елементи да се дадат монтажните и технологични пътища на предвидената механизация.

IV.7. Част "ВиК"

1. При разработката да се спазват изискванията на НАРЕДБА No 2 от 22 март 2005г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи (обн., ДВ,бр.34 от 19 април 2005 г.) и Наредба №13-1971/29.10.2009г. за строително технически правила и

норми за осигуряване на безопасност при пожар. Обхватът на подмяната на СВО да е съгласно Наредба № 4/14.09.2004 г. на МРРБ за условията и реда на присъединяване на потребителите и ползване на водоснабдителните и канализационни системи.

2. В случай, че с проектите по останалите части се засяга съществуващият водопровод Ф 90 ПЕВП, посочен в изходните данни на "Софийска вода" АД в писмо № ТУ-821/11.03.2013 г., да се изготви работен проект за реконструкцията му в засегнатия участък или да се представят детайли за укрепване.
3. Във връзка с горното да се изготвят работни проекти за възстановяване на водопровода и СВО за застроените урегулирани поземлени имоти, които при изграждането им може да бъдат захранени с питейна вода от съществуващи водопроводи:
4. Където е необходимо, по напречните улици да се предвидят отклонения за нови улични водопроводи със спирателни кранове изнесени на строителна линия, към които да се пресвържат съществуващите водопроводи.
5. Да се предвидят необходимите ПХ по трасето на водопроводите съгласно изискванията на Наредба № 13-1971/29.10.2009г. за строително технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар Обхватът на подмяната на СВО да е съгласно Наредба № 4/14.09.2004 г. на МРРБ за условията и реда на присъединяване на потребителите и ползване на водоснабдителните и канализационни системи.
6. При изготвяне на работните проекти да се предвидят мероприятия за запазване на съществуващите подземни проводни и съоръжения, които се засягат по време на строителството на водопровода. Да се представят детайли за укрепване или проекти за реконструкция или укрепването им.
7. При необходимост да се предвидят временни водопроводи.

IV.8. Части: „Електро“, „ТТ“ и „УО“

Съгласно изходните данни от експлоатационните дружества, комуникациите по отделните части минават в пасарелка от стоманени тръби и не се засягат от ремонтните дейности свързани с рехабилитацията на моста.

След изготвяне на работния проект при необходимост да се изготви проект за временно укрепване.

IV.9. Част "Пожарна безопасност".

Тази част на проекта да се изработи съгласно Наредба № 13-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително - техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар и да бъде с обхват и съдържание съгласно Приложение № 3 на наредбата. Да се предвидят мерки за осигуряване устойчивостта на конструкцията за определен период; за ограничаване разпространяването на огъня; за създаване на условия за напускане на строежа, за безопасен достъп на спасителните екипи и др.

IV.9. Част "ПБЗ".

Да се изготви План за безопасност и здраве в обхват и съдържание, съгласно действащата нормативна уредба. В него да се конкретизират последователността на извършване на СМР (по всички части) и съответните на тях мерки за безопасност.

Да се предпришат мерките за безопасна и дълготрайна поддръжка на всички елементи от съоръжението във връзка с експлоатацията им.

Да се дадат срокове за извършване на текущи и основни ремонти. Особено внимание да се обърне на технологията на изграждането на съоръжението - при необходимост да се разработят схеми за извършване на монтажа. Необходимо е да се дадат мерки за опазване на здравето и живота на работниците при извършване на СМР в близост до наземните и подземни мрежи на инженерната инфраструктура.

Да се предвидят мерки за избягване на замърсяване на околното пространство – места за измиване колелата на автомобилите и строителните машини. Мястото на временната база, както и на депата за складиране на земни маси и отпадъци да се избере съобразно с теренните особености, без да се засягат околните частни имоти.

IV.8. Част: „Топлоснабдяване“ и „Газопровод“

А. Съществуващо положение

В разглеждания обхват на задачата има изградени :

-газопроводи от полиетиленови тръби висока плътност на газоразпределителната мрежа /ГРМ/ РЕ-НД 63x5,8 с налягане $P_{раб}=4\text{bar}$ и съпътстващата технологична съобщителна кабелна мрежа /ТСКМ/, разположени от двете страни на речното корито на р. „Копаница“, в северозападната част на пътното платно на ул. "Св. Горазд" и ул. "Българска легенда".

-газопроводи от полиетиленови тръби висока плътност от газоразпределителна мрежа РЕ-НД 250x22,7; РЕ-НД 160x6,6/9,5/ с налягане $P_{раб}=10\text{bar}$, пресичащи речното корито на р. „Копаница“ и ул. "Захари Зограф".

Б. Обхват на проекта

Проектните решения да бъдат съобразени с наличните газопроводи от ГРМ и съпътстващата канална мрежа за ТСКМ.

Да се ползват изходни данни с изх. № СГ-СГ- 589/05.04.2013г. на "Софиягаз", ЕАД.

При евентуално засягане на съоръженията на "Софиягаз" ЕАД в участъка да се изготви инвестиционен проект за изместване на газопроводите.

Да се запази диаметъра на тръбите.

Да се спазят нормативните хоризонтални и вертикални разстояния, съгласно Наредба № 8/1999г. за правила и норми за разполагане на технически проводи и съоръжения в населени места.

Към основния чертеж: ситуацията да се изготвят всички необходими разрези и детайли.

Да се представи надлъжен профил с отразени всички проектни и съществуващи подземни и надземни инженерни мрежи и съоръжения.

На характерни места да се покажат напречни профили.

Врязването към съществуващия газопровод да стане в отсъствието на природен газ.

В проекта да бъде указано как да бъде извършено разгазяването и продухването, както и какво количество газ ще бъде изпуснато.

Да се ограничи максимално времетраенето за спиране на газоподаването.

Да се предвидят необходимите мероприятия за благоустрояване и озеленяване на прилежащия терен.

Проектите да се окомплектоват с подробни количествени сметки със спецификация на материалите и видовете СМР.

Инвестиционният проект да съдържа следните части:

„План за безопасност и здраве“

„Пожарна безопасност“

„Благоустройство и възстановяване“ с обхват и съдържание, отговарящ на проектната фаза.

Проектната документация е необходимо да отговаря по обем и съдържание на установените норми, правилници и наредби за този вид дейност в Република България.

Газопроводите са поднадзорни съоръжения и проекта се съгласува с Главна дирекция „Инспекция за държавен технически надзор“.

Преди започване на строителните работи да се съгласува с представител на "Софиягаз", ЕАД.

Да се осигури предпазването и функционирането на газопровода по време на строителството.

В местата на пресичане на газопроводната мрежа, изкопните работи да се извършват ръчно с необходимото укрепване.

V. ОФОРМЯНЕ И ПРЕДСТАВЯНЕ НА ПРОЕКТНИТЕ МАТЕРИАЛИ

Всяка от частите на работният проект да съдържат:

- обяснителна записка с подробна мотивировка на приетите решения и допуснатите отклонения; чертежи в действителен мащаб на формат А2 и А3; детайли; схеми;
- работни таблици; подробни количествени сметки ; обобщена количествена сметка;
- магнитен носител с въведената входна информация.

ЕКЗЕМПЛЯРИ

1. За преглед на проектните материали да се представи един комплект папки на български език съдържащи разработките по всички части.
2. След преглед на проекта от фирмата упражняваща контрол по проектирането и приемането му от Столична община, проектните материали да се представят в 5 екземпляра и магнитен носител с окончателна информация.

VI. НОРМАТИВНИ АКТОВЕ

Работният проект да бъде разработен в съответствие с:

1. Закон за устройство на територията.
2. Закон за техническите изисквания към продуктите и "Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на строителните продукти".
3. Наредба №2 за номенклатурата на видовете строежи.
4. Наредба №3 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях.
5. Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.
6. Наредба №2 за планиране и проектиране на комуникационно-транспортните системи на урбанизираните територии.
7. Норми за проектиране на пътища.
8. Норми за проектиране на подпорни стени.
9. Норми за проектиране на плоско фундиране.
10. Норми за проектиране на стоманени конструкции.
11. Временен правилник за проектиране на бетонни и стоманобетонни пътни мостове"
12. БДС 1035/89 – Натоварвания, подвижни, вертикални за изчисляване на пътни мостове.
13. Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции.
14. Правилник за изпълнение и приемане на стоманени конструкции.
15. Наредба № 2 от 23.07.2007 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони.
16. Наредба № 4 от 01.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания.
17. Закон за здравословни и безопасни условия на труд.
18. Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР.
19. Наредба №7 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места при използване на работното оборудване.
20. Наредба №3 за инструктажа на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана.
21. Наредба №4 за знаците и сигналите за безопасността на труда и противопожарна охрана.
22. Наредба №5 за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска.
23. Наредба № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително - техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

И всички други действащи към момента наредби и стандарти в областта на пътищата, мостовете, съоръженията и комуникациите.

ИЗГОТВИЛИ:

Части "Конструктивна", "ТБ" и "ТБЗ" -

.....
/ инж. Кр. Крумов /

Части "Пътна", "ОД" и "ВОД" -

.....
/ инж. Кр. Крумов /

Част "Геодезия" -

.....
/ инж. К. Курдова /

Част "Геология" -

.....
/ инж. П. Стойнов /

Части "Електро" и "ТТ" -

.....
/ инж. Д. Любенов /

Част "Вик" -

.....
/ инж. Д. Балабанова /

Част „Топлоснабдяване“ и „Газопровод“

.....
/ инж. Вл. Георгиева /

СЪГЛАСУВАНО СЪС СО:

.....
/ инж. Кристиан Димитров /

И.Д. РЪКОВОДИТЕЛ НАПРАВЛЕНИЕ
„ТРАНСПОРТНА И ИНЖЕНЕРНА
ИНФРАСТРУКТУРА“

„СОФИНВЕСТ“ ЕООД:

.....
/ инж. Камелия Курдова /

ДИРЕКТОР ДИРЕКЦИЯ
„ТРАНСПОРТНА
ИНФРАСТРУКТУРА - СО:

.....
/ Георги Тодоров /

УПРАВИТЕЛ
„СОФИНВЕСТ“ ЕООД:

.....
/ инж. Чавдар Гигов /



УТВЪРЖДАВАМ:

ЛЮБОМИР ХРИСТОВ
ЗАМЕСТИНИК НА
СТОЛИЧНА ОБЩИНА

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА РАБОТЕН ПРОЕКТ

Обект: *“Мостово съоръжение на пътя Драгалевци-х.Алеко, непосредствено преди м.Бай Кръстьо”, район „Витоша”*

Фаза: *Работен проект*

Инвеститор: *Столична община*

I. ОСНОВАНИЕ ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА ЗАДАНИЕТО

Въз основа на писмо с № СО 2600 - 219 / 15.01.2013 г. на Възложителя – СТОЛИЧНА ОБЩИНА да се изработи “Работен проект” – еднофазно проектиране, за горепозитирания обект, като се ползват следните материали:

1. Изходни данни подадени от “ТИС – София” ЕООД на магнитен носител (диск № 68-00-227), съдържащ: цифров модел геодезическа снимка в М 1:1000 във формат *.dwg
2. Скица от “Софийска вода” – ТУ-558/20.02.2013 г;
3. Изходни данни на “ЧЕЗ Разпределение - България” АД от 19.03.2013 г;
4. Изходни данни на “Улично осветление” ЕАД от 19.03.2013г и указателно писмо № К-174 от 28.03.2013 г;
5. Изходни данни на “VIVACOM БТК АД Експлоатация” №257 19.02.2013 г и становище № 08-00-415/13.03.2013г;
6. Изходни данни на “София газ” - № СГ-СГ-391/15.03.2013 г;

Заданието за изработване на Работния проект е изготвено съгласно:

- Действащата нормативна уредба за проектиране;
- Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- Чл. 169 на ЗУТ.

II. ЦЕЛ НА ЗАДАНИЕТО

Целта на заданието е изготвянето на работен проект за ремонт по съществуващо положение на мостовото съоръжение в съответствие на действащата нормативна уредба. Основната задача при проектирането е да бъдат осигурени транспортно – експлоатационните качества и носимоспособността на пътя и съоръжението, надеждното отводняване, осигуряването на удобно и безопасно преминаване на пешеходци и опазване на околната среда. Функционалните и техническите елементи на пътя и съоръжението е необходимо да са в съответствие с изискванията Наредба № 2/2004 г. за планиране и проектиране на комуникационно – транспортните системи на урбанизираните територии и нормативната уредба, действаща в момента.

III. ТЕРИТОРИАЛЕН ОБХВАТ

Предмет на работния проект е целия обхват на съоръжението, прилежащите му елементи и участъка в който се извършва основен ремонт на пътното платно, както и реконструкция на елементите на инженерната инфраструктура (при необходимост), като е необходимо проектните решения да се обвържат с осовите точки на кадастралната подложка.

IV. ОБЕМ И СЪДЪРЖАНИЕ НА РАБОТНИЯ ПРОЕКТ

Работният проект да съдържа всички части предвидени в Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти. Той да бъде подписан и подпечатан от възложителя и правоспособните специалисти, изготвили отделните части, като към разработките бъдат приложени и свидетелствата за правоспособност, съгласно чл.139, ал 3 от ЗУТ. Отделните части на проекта да бъдат взаимно съгласувани от проектантите по различните специалности. Да се изготвят подробни количествени сметки по всички части на проекта, включително и за разбиване /отнемане/ и извозване на строителни отпадъци. Количествените сметки да се представят на магнитен носител. Да бъдат приложени технически спецификации за всички материали, които ще бъдат използвани при извършване на строителството. Да се предпишат мерки за поддръжка на съоръжението и да се укажат сроковете за извършване на основни ремонти.

Проектните решения да бъдат съобразени с наличните проводи и съоръжения на инженерната инфраструктура. Да се осигури предпазването и функционирането им по време на строежа, като при необходимост се предвиди укрепване. При нужда от временно или постоянно изместване на същите, то да бъде извършено по отделен проект, след необходимите съгласувания със стопаните.

Предвидените СМР да бъдат съобразени с екологичните норми и правила.

Да се представи сборна ситуация върху кадастрална подложка с нанесени и обвързани, обхват на предвидените в проекта СМР и наличните мрежи и съоръжения на инженерната инфраструктура.

Изготвеният проект да бъде съгласуван със следните инстанции: “VIVACOM – БТК АД Експлоатация”; “Улично осветление” ЕАД (ако предвидените ремонтни работи включват засягане на проводи или съоръжения на улично осветление); СД “Пожарна безопасност и защита на населението”; СО – ~~отдел~~ “ОБД” и ОПП – СДВР.

Необходимо е да се разработят следните части: “Геодезия”; “Инженерна геология и хидрогеология” (ако предвидените ремонтни работи включват извършване на изкопни работи за изграждане /усилване / на опори на съоръжението); “Пътни работи и отводняване; “Организация на движението”; “Временна (по време на строителството) организация на движението”; “Конструктивна”, “Телефонизация”; “Пожарна безопасност” и “ПБЗ”.

IV.1. Част “Геодезия”

Разработката по част „Геодезия” да съдържа геодезическа снимка и трасировъчен план.

Да се положи опорен полигон. Точките да се определят в координатна система 1970 год. и височинна система - Балтийска. Да се стабилизират на подходящи места извън обхвата на бъдещите строителни дейности. Стабилизирането на точките да се извърши трайно. Точките да се реперират. Да се представи реперен карнет. Местата им да се отбележат и върху геодезическата снимка.

От положената основа да се извърши заснемане на теренни и ситуационни подробности в обхвата на обекта. Обхвата на геодезическата снимка да се уточни с водещите проектантите по специалности. Гъстотата на подробните точки да отговаря на нормативните изисквания и да обезпечава достатъчна информация за проектните разработки.

Да се изготви трасировъчен план на съоръжението в степен на подробност осигуряваща точното отлагане на проекта върху терена.

Да се предвидят средства за възстановяване на засегнатите от строителството елементи на инфраструктурата.

Разработката да се съгласува с проектантите по части, съгласно чл.139, ал.3 от ЗУТ.

Проектът да се представи и на магнитен носител.

IV.2. Част "Инженерна геология и хидрогеология"

Част "Инженерна геология и хидрогеология" да се разработи, ако предвидените ремонтни работи предвиждат извършване на изкопни работи за изграждане / усиляване / на опори на съоръжението.

За фаза работен проект е необходимо изготвянето на инженерно геоложки и хидрогеоложки доклад, като проучванията да включват следното:

Геолого - литоложки строеж на земната основа посредством проучвателен сондаж, подробно описание на физико - механични показатели на земната основа, като дълбочината на проучване да бъде съобразена и уточнена в съответствие с нуждите на конструктивния проект. Проучването може да бъде комбинирано чрез сондиране, опити с Векторно електро сондиране (ВЕС) или пенетрационни изследвания.

Проучването може да бъде допълнено и със съществуващи архивни материали от предишни проучвания за съоръжения, които се намират в близост до обекта.

Резултатите от проучването да бъдат представени в инженерногеоложки доклад, включващ характеристиките на земната основа, установени нива на подземни води, тяхната корозионна агресивност към желязо и агресивност към бетона, сеизмични условия съгласно Наредба № 2 от 23 юли 2007 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони. Разработката да включва изискванията: При достигане на проектна кота и здрава земна основа изкопа да бъде приет в присъствието на инженер – геолог както и компетентно лице от страна на строителния надзор. При достигане на проектни нива и полагане на подложен бетон ако е необходимо да се изготви Инженерно- геоложки и хидрогеоложки чертеж (изпълнителски – чертеж), екзекутив, който да бъде разгледан и приет от участниците в АКТ Образец 6 от Наредба №03/3 от 31.07.2003г.

IV.3. Част "Пътни работи и отводняване"

Да се изготви проект за пътното платно и банкетите, както върху съоръжението, така и за участъците необходими за преоформяне на габаритите върху моста до съществуващо положение, като се даде ситуационно и нивелетно решение, съпроводено от напречни профили. Проектът да предвижда връзка на участъка със съществуващата пътна мрежа.

Повърхността на банкетите (тротоарите) да бъде оформена, така че да осигурява безопасно движение на преминаващите. Да се обърне сериозно внимание на мерките за надеждното отводняване на повърхностите. Тротоарите на съоръжението да се оформят в съответствие с Наредба № 4 от 01.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания.

Пътните работи да се съобразят със съществуващите комуникации.

Да се представи вертикална планировка на участъците в които се извършват СМР и да се даде план за възстановяване и облагородяване на околното пространство.

Да се представят – Обяснителна записка; Ситуация, с нанесени: опорен полигон и репераж на точките от опорния полигон; Надлъжен профил, с нанесени нивелачни репери; Напречни профили и детайли (в това число и на отводнителни съоръжения); Подробна и обобщена количествена сметка.

IV.4. Част "Организация на движението"

В частта да се даде постоянната организация на движение по третирания пътен участък, чрез поставяне на необходимите вертикални пътни знаци. Да се предпишат качествата, на които

трябва да отговарят предвидените знаци, табели маркировъчна боя и др. Проектът да е съобразен с изискванията на Закона и Правилника за движение по пътищата и Наредба № 2, № 18 и № 16 на МРРБ. Той да бъде съгласуван със СО – сектор “ОБД” и ОПП – СДВР.

IV.5. Част “Временна (по време на строителството) организация на движението”

Да се разработи временна организация на движението, без самото движение да се спира. В проекта да се дадат етапите на ограничаване на движението, позволяващи извършването на отделните видове СМР. Разработката да е съобразена с другите части на проекта. Да се предпишат качествата, на които трябва да отговарят предвидените знаци, табели маркировъчна боя и др. Проектът да е съобразен с изискванията на Закона и Правилника за движение по пътищата и Наредба № 2, № 18 и № 16 на МРРБ. Той да бъде съгласуван с СО – сектор “ОБД” и ОПП – СДВР.

IV.6. Част “Конструктивна”

Ремонтът на съоръжението трябва да осигурява необходимата надеждност, дълготрайност и ремонтна пригодност на отделните конструктивни части. Проектните решения да бъдат обвързани с резултатите от анализ на причините за възникналите разрушения и дефекти. След геодезическо заснемане в обхвата на съоръжението, изясняване на статическата му схема и уточняване на носимоспособността на отделните му елементи, проектантът да вземе решение за вида и начина на извършването на ремонта.

След изясняване на основните насоки за необходимите СМР, решението да се съгласува с Възложителя – респективно с фирмата, упражняваща контрол по проектирането. Габаритът на моста да бъде съобразен с изискуемия за общинския път. Да се направи проверка на хидравличната обезпеченост на съоръжението.

Строителните материали, които се предвиждат за използване при извършването на реконструкцията да са съобразени със съвременните изисквания, да са подходящи и съвместими с останалите елементи на съоръжението. Да се представят технически спецификации за строителните материали. Проектът трябва да съдържа и подробни характеристики на материалите, които са предвидени за усилване и саниране на отделните конструктивни елементи. Да бъдат предвидени PVC тръби в конструкцията на тротоарните блокове за преминаване на съществуващи и бъдещи комуникации. Да се предвиди почистване на подмостовото пространство в обхвата на проекта, оформяне и стабилизиране на конусите на насипите при устоите.

Особено внимание да се обърне на технологията за извършване на ремонта на съоръжението. Тя да бъде съобразена с местоположението на водостока, с водосборната област, с временната организация на движението и с преминаващите комуникации на инженерната инфраструктура.

При решение с монолитно изпълнение на ремонтните работи да се предвиди вида и начина на изграждане на необходимото подпорно или работно скеле, а при решение със сглобяеми елементи да се дадат монтажните и технологични пътища на предвидената механизация.

Разработката да е съпроводена с коректни статически изчисления, доказващи носимоспособността и устойчивостта на конструкцията. Те да включват необходимите проверки (за всички натоварвания и комбинации на натоварвания, в т. ч. за земетръс), доказващи че след извършване на ремонтните работи конструкцията ще отговори на всички изисквания за заварени съоръжения. Конструктивната част да бъде заверена от правоспособен технически контрол.

IV.7. Части: “УО”, “ТТ”

Съгласно изходните данни на експлоатационните дружества, в непосредствена близост до мостовото съоръжение има действащ съобщителен кабел.

При необходимост да се изготви работен проект за укрепване или изместване на съобщителния кабел при изпълнението на ремонта на съоръжението.

IV.8. Част “Пожарна безопасност”.

Тази част на проекта да се изработи съгласно Наредба № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително - техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар и да бъде с обхват и съдържание съгласно Приложение № 3 на наредбата. Да се предвидят мерки за осигуряване устойчивостта на конструкцията за определен период; за ограничаване разпространяването на огъня; за създаване на условия за напускане на строежа, за безопасен достъп на спасителните екипи и др.

IV.9. Част “ПБЗ”.

Да се изготви План за безопасност и здраве в обхват и съдържание, съгласно действащата нормативна уредба. В него да се конкретизират последователността на извършване на СМР (по всички части) и съответните на тях мерки за безопасност.

Да се предпишат мерките за безопасна и дълготрайна поддръжка на всички елементи от съоръжението във връзка с експлоатацията им.

Да се дадат срокове за извършване на текущи и основни ремонти. Особено внимание да се обърне на технологията на изграждането на съоръжението - при необходимост да се разработят схеми за извършване на монтажа. Необходимо е да се дадат мерки за опазване на здравето и живота на работниците при извършване на СМР в близост до наземните и подземни мрежи на инженерната инфраструктура.

Да се предвидят мерки за избягване на замърсяване на околното пространство – места за измиване колелата на автомобилите и строителните машини. Мястото на временната база, както и на депата за складиране на земни маси и отпадъци да се избере съобразно с теренните особености, без да се засягат околните частни имоти.

V. ОФОРМЯНЕ И ПРЕДСТАВЯНЕ НА ПРОЕКТНИТЕ МАТЕРИАЛИ

Всяка от частите на работният проект да съдържа:

- обяснителна записка с подробна мотивировка на приетите решения и допуснатите отклонения; чертежи в действителен мащаб на формат А2 и А3; детайли; схеми;
- работни таблици; подробни количествени сметки ; обобщена количествена сметка;
- магнитен носител с въведената входна информация.

ЕКЗЕМПЛЯРИ

1. За преглед на проектните материали да се представи един комплект папки на български език съдържащи разработките по всички части.
2. След преглед на проекта от фирмата упражняваща контрол по проектирането и приемането му от Столична община, проектните материали да се представят в 5 екземпляра и магнитен носител с окончателна информация.

VI. НОРМАТИВНИ АКТОВЕ

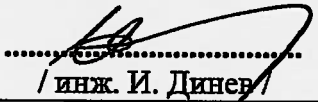





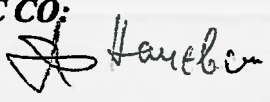
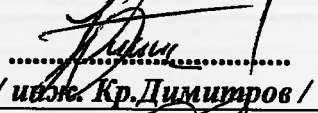

Работният проект да бъде разработен в съответствие с:

1. Закон за устройство на територията.
2. Закон за техническите изисквания към продуктите и “Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на строителните продукти”.
3. Наредба №2 за номенклатурата на видовете строежи.
4. Наредба №3 за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях.
5. Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.
6. Наредба №2 за планиране и проектиране на комуникационно-транспортните системи на урбанизираните територии.
7. Норми за проектиране на пътища.
8. Норми за проектиране на подпорни стени.
9. Норми за проектиране на плоско фундиране.
10. Норми за проектиране на стоманени конструкции.
11. Временен правилник за проектиране на бетонни и стоманобетонни пътни мостове”

12. БДС 1035/89 – Натоварвания, подвижни, вертикални за изчисляване на пътни мостове.
13. Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции.
14. Правилник за изпълнение и приемане на стоманени конструкции.
16. Наредба № 4 от 01.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания.
17. Закон за здравословни и безопасни условия на труд.
18. Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР.
19. Наредба №7 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места при използване на работното оборудване.
20. Наредба №3 за инструктажа на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана.
21. Наредба №4 за знаците и сигналите за безопасността на труда и противопожарна охрана.
22. Наредба №5 за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска.
23. Наредба № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително - техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

И всички други действащи към момента наредби и стандарти в областта на пътищата, мостовете, съоръженията и комуникациите.

ИЗГОТВИЛИ:

Части „Конструктивна“ „Пътна“, „ОД“ и „ВОД“ -	 / инж. И. Динев /
Част „Геодезия“ -	 / инж. К. Курдова /
Част „Геология“ -	 / инж. П. Стойнов /
Части „Улично осветление“ и „ТТ“ -	 / инж. Д. Любенов /
Части, „ПБ“ и „ПБЗ“ -	 / инж. Кр. Крумов /
Р-Л СЕКЦИЯ „ТРАНСПОРТНА ИНФРАСТРУКТУРА И СЪОРЪЖЕНИЯ“ НА „СОФИНВЕСТ“ ЕООД:	 / инж. О. Павлов / 25.04.21
СЪГЛАСУВАНО СЪС СО: 	 / инж. Кр. Димитров /
ДИРЕКТОР ДИРЕКЦИЯ „ТРАНСПОРТНА ИНФРАСТРУКТУРА“ - СО	 / Георги Габоров /

УТВЪРДИЛ:
/ЛЮБОМИР ХРИСТОВ/
ЗАМЕСТИНИК КМЕТ НА
СТОЛИЧНА ОБЩИНА

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ ЗА РАБОТЕН ПРОЕКТ

Обект: „Ремонт на пешеходен мост над река Перловска по продължение на ул. „Професор Никола Михайлов“;
Инвеститор: Столична община

I. ОСНОВАНИЕ ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА ЗАДАНИЕТО

Заданието е разработено въз основа на възлагателно писмо №2600-7296/02.11.2012г. за изготвяне на работен проект за горещитираните обекти, като се използват следните материали:

- Изходни данни от ГИС- София”ЕООД на магнитен носител, а именно :
 - Подробни устройствени планове и влезли в сила частични изменения на регулационните планове.
 - Следните материали – нивелачни репери, полигонова мрежа, координатен регистър и реперни карнети, кадастрални листове в обхвата на горепосочените обекти, нивелетни планове в обхвата на кадастралните листа, схема на подземните съоръжения;
- Изходни данни от “Софийска вода” с вх.№ТУ-240/18.02.2013г.
- Изходни данни от “ЧЕЗ Разпределение – България” от 31.01.2013г.
- Изходни данни от “Улично осветление” ЕАД от 15.03.2013г.
- Изходни данни от “Софиягаз”ЕАД от 24.03.2010г.
- Изходни данни от БТК VIVACOM от 11.02.2013г.
- Изходни данни от 19.02.2013г.от “Столичен Електротранспорт”ЕАД.

II. ЦЕЛ НА ЗАДАНИЕТО

Целта на заданието е изготвяне на работен проект за ремонт на пешеходен мост над р.Перловска по продължението на ул. „Професор Никола Михайлов” по съществуващо положение. Основна задача на проектирането е да бъдат осигурени експлоатационните качества и носимоспособността на съоръжението, надежно отводняване и опазване на околната среда в съответствие с изискванията на Наредба №2/2004г. за планиране и проектиране на комуникационно – транспортните системи на урбанизираните територии и ЗУТ.

Работният проект да съдържа всички части предвидени в Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти. Той да бъде подписан и подпечатан от правоспособните специалисти, изготвили отделните части, като към разработките бъдат приложени и свидетелствата за правоспособност.

III. ЧАСТ: “ГЕОДЕЗИЯ”

Проектът по част „Геодезия” за обекта да съдържа геодезическа снимка и вертикална планировка.

Да се положи опорен полигон. Точките да се определят в Софийска координатна система или Координатна система 1970г. (в зависимост от получените изходни данни) и Балтийска

височинна система. Местата на точките да се изберат извън обхвата на бъдещите строителни дейности. Стабилизирането им да се извърши трайно. Да се представи реперен карнет. От положената геодезическа основа да се извърши заснемане на теренни и ситуационни подробности. Гъстотата на подробните точки да обезпечава достатъчна информация за проектните разработки по части.

Вертикалната планировка да покаже взаимната обвързаност между съоръжението и околните пространства. Проектът да се предостави и на магнитен носител в DWG формат.

IV. ЧАСТ "КОНСТРУКТИВНА"

1. Констатиранни дефекти и повреди:

Мостът най-вероятно е построен през 70-те години на миналия век. Конструктивната система е едноетажна, стоманобетонна рамка на три отвора, като ригела е оформен като дъга. В продължение на около 40г. конструкцията не е ремонтирана въобще и въпреки това е изпълнявала коректно предназначението си. В момента е в недобро състояние и се нуждае спешно от саниране, а именно:

- Пътната настилка изпълнена от мозайка, в резултат на атмосферни влияния е разбита. Отворени са големи дупки през които нахлува дъждовна вода и я разрушава ежедневно, като са достигнали и до носещата конструкция.
- Изпълненият метален парапет е здрав, но е разкривен и се нуждае от ремонт.
- Цветарниците от двете страни на мост са в окаяно състояние. Облицовката от мита мозайка се е „подкожушила“ и на много места липсва. Във фугите нахлува вода и рушенето продължава интензивно, самите цветарници са пълни с кал и прах.
- От долната страна на ригела е изпълнена облицовка от мита мозайка. В резултат на обливане в дъждовни води от разбити водобрани, същата се е отлепила на много места, а останалата е „подкожушина“.
- Вероятно след откъртване на мозайката ще се покаже кородирала армировка и дахидратирал бетон.

2. Необходими ремонтни работи:

Въпреки продължителната експлоатация без основен ремонт, конструкцията на моста е в добро състояние. Не се забелязват неравномерни слягания, няма видими пукнатини от недопустими премествания и завъртания на възли или коси пукнатини в опорите. В резултат на горното ремонтните работи трябва да започнат така:

-по долната страна на ригела:

- Премахване на облицовката от мита мозайка с къртач.
- Почистване на повърхността на носещата конструкция от дехидратирал бетон с къртач и пясъкоструене.
- Почистване на оголена носеща армировка и грундиране с антикорозионен лак.
- Нанасяне на бетонно покритие и изравняване на повърхностите.
- Нанасяне на водоотблъскваща мазилка.

-по горната страна на ригела:

- Премахване на облицовката от мита мозайка с къртач.
- Нанасяне на бетонно покритие и изравняване на повърхностите.
- Нанасяне на хидроизолационно покритие съгласно Наредба №2/06.10.2008г. за проектиране на хидроизолационни системи на съоръжения.
- Нанасяне на пътната настилка.
- Да се изготви проект за временна организация на движението по време на строителството, който да се съгласува с отдел с „ОБД“ и отдел „Пътна полиция“ при СДВР.

- По преценка на проектанта да предвиди ремонт на съществуващите стъпала от страната на р-н Лозенец.
- При необходимост да се предвидят мерки за възстановяване на околното пространство.

3. При проектирането да се спазват действащите нормативни уредби и ЗУТ:

1. Наредба №04/3 от 21.07.2004г.-за основните положения за проектиране и конструкциите на строежите и за въздействията върху тях.
2. Наредба № РД-02-20-2/27.01.2012г.-за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони
3. Наредба №2/06.10.2008г. за проектиране на хидроизолационни системи на сгради и съоръжения.

V. ЧАСТ "ВОДОСНАБДЯВАНЕ"

При разработката да се спазват изискванията на **НАРЕДБА № 2** от 22 март 2005г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи (обн., ДВ,бр.34 от 19 април 2005 г.) и Наредба №13-1971/29.10.2009г. за строително технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар. При необходимост от подмяна на сградни отклонения обхватът да е съгласно Наредба № 4/14.09.2004 г. на МРРБ за условията и реда на присъединяване на потребителите и ползване на водоснабдителните и канализационни системи.

1. В случай, че с проектите по останалите части се засяга съществуващия водопровод, посочен в изходните данни на "Софийска вода" АД в писмо № ТУ-240/23.01.2013 г., да се изготви работен проект за реконструкцията му в засегнатия участък или да се представят детайли за укрепване.
2. При изготвяне на работните проекти да се предвидят мероприятия за запазване на съществуващите подземни проводни и съоръжения, които се засягат по време на строителството на водопровода. Да се представят детайли за укрепване или проекти за реконструкцията им.
3. При необходимост да се предвидят временни водопроводи.

VI. ЧАСТИ: ЕЛЕКТРО, УО, ТТ

Да се проектира ново улично осветление в съответствие на Наредба № 3 от 09.06.2004г. Кабелите да бъдат с подходящо сечение, положени в тръбна мрежа с шахти в съответствие на Наредба № 3 и Наредба № 8 за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населените места.

При избора на стълбове и осветителни тела да бъде осигурена необходимата осветеност според действащите нормативни документи. Между новоизграденото и съществуващото улично осветление да бъдат предвидени аварийни връзки.

Всички съоръжения да бъдат заземени съгласно Наредба № 3 от 09.06.2004 г. за устройство на електрическите уредби и електропроводни линии /НЕУЕУЛ/.

Като точка на захранване на новоизграденото улично осветление е указано от „Улично осветление“ ЕАД (изх.№К-83/15.03.2013г.), да се ползват най-близките съществуващи стълбове.

Съобразно изходните данни от експлоатиращите предприятия на ЧЕЗ Разпределение България АД, VIVACOM-БТК АД , и „Улично осветление“ЕАД при засягане на съществуващите съоръжения в работните проекти да се предвидят необходимите решения за изместване и елементи за укрепването им.

Да се изготви план за безопасност и здраве, който да обхване всички части на проекта, да изясни специфичните изисквания при комплексното изпълнение на СМР, да обезпечи охрана на труда и опазване на околната среда през време на строителството и да бъде съгласуван с отдел "ОБД" при Дирекция "Транспортна инфраструктура" на Столична община и отдел „Пътна полиция“ при СДВР.

VIII. ОФОРМЯНЕ И ПРЕДСТАВЯНЕ НА ПРОЕКТА

Работния проект да съдържа:

- Ситуация, надлъжен профил с нанесени нивелачни репери, типов и подробни напречни профили и детайли за отводнителни съоръжения .
- Проект за постоянна и временна организация на движението
- Подробни количествени сметки по всички части

IX. БАНКА ДАННИ ЗА ПРОЕКТА

Данните на проекта да бъдат записани на магнитен носител. Съдържанието на информацията на диска да съответства на изискванията.

Представените проекти в 5 (пет) екземпляра да бъдат изготвени и подписани от правоспособни проектанти и съгласувани по специалности.

СЪСТАВИЛИ:

1.....

/инж.Камелия Курдова/
Част "Геодезия"

3.....

/инж.Надежда Кирова/
Части „Електро, ул.осветление и телефонизация“

2.....

/инж.Стефан Дабижев /
Част "Конструктивна и ПБЗ"

4.....

/инж.Димитрина Балабанова/
Част „Водоснабдяване“

25.06.2013

СЪГЛАСУВАНО С:

ДИРЕКЦИЯ
"ТРАНСПОРТНА ИНФРАСТРУКТУРА":

.....
/инж.Кристиан Димитров/

.....
/инж.Васил Начевски/
Нач.отдел: "ИРПИ"

.....
/Георги Тодоров/
Директор на Дирекция
"Транспортна инфраструктура"

"СОФИНВЕСТ" ЕООД:

.....
/инж.Камелия Курдова/
и.д.ръководител направление "ТИИС"

УТВЪРДИЛ:
/ЛЮБОМИР ХРИСТОВ/
ЗАМЕСТНИК КМЕТ НА
СТОЛИЧНА ОБЩИНА

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ ЗА РАБОТЕН ПРОЕКТ

Обект: „Ремонт на мост по ул.”6-ти септември” над река Перловска
Инвеститор: Столична община

I. ОСНОВАНИЕ ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА ЗАДАНИЕТО

Заданието е разработено въз основа на възлагателно писмо №2600-7296/02.11.2012г. за изготвяне на работен проект за горепосочените обекти, като се използват следните материали:

- Изходни данни от ГИС- София”ЕООД на магнитен носител, а именно :
 - Подробни устройствени планове и влезли в сила частични изменения на регулационните планове.
 - Следните материали – нивелачни репери, полигонова мрежа, координатен регистър и реперни карнети, кадастрални листове в обхвата на горепосочените обекти, нивелетни планове в обхвата на кадастралните листа, схема на подземните съоръжения;
- Изходни данни от “Софийска вода” с вх.№ТУ-240/18.02.2013г.
- Изходни данни от “ЧЕЗ Разпределение – България” от 31.01.2013г.
- Изходни данни от “Улично осветление” ЕАД от 15.03.2013г.
- Изходни данни от “Софиягаз”ЕАД от 24.03.2010г.
- Изходни данни от БТК VIVACOM от 11.02.2013г.
- Изходни данни от 19.02.2013г.от “Столичен Електротранспорт”ЕАД.

II. ЦЕЛ НА ЗАДАНИЕТО

Целта на заданието е изготвяне на работен проект за ремонт на мост над р.Перловска при ул.”Шести септември”. Основна задача на проектирането е да бъдат осигурени транспортно–експлоатационните качества и носимоспособността на съоръжението, надежно отводняване и опазване на околната среда в съответствие с изискванията на Наредба №2/2004г. за планиране и проектиране на комуникационно – транспортните системи на урбанизираните територии и ЗУТ.

Работният проект да съдържа всички части предвидени в Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти. Той да бъде подписан и подпечатан от правоспособните специалисти, изготвили отделните части, като към разработките бъдат приложени и свидетелствата за правоспособност. Отделните части на проекта да бъдат взаимно съгласувани от проектантите по различните специалности. Да се изготвят подробни количествени сметки по всички части на проекта, включително и за разбиване /отнемане/ и извозване на строителни отпадъци. Количествените сметки да се представят на магнитен носител. Да бъдат приложени технически спецификации за всички материали, които ще бъдат използвани при извършване на строителството.

Да се предпришат мерки за поддръжка на съоръженията и да се укажат сроковете за извършване на основни ремонти.

III. ЧАСТ: "ГЕОДЕЗИЯ"

Проектът по част „Геодезия“ за обекта да съдържа геодезическа снимка и вертикална планировка.

Да се положи опорен полигон. Точките да се определят в Софийска координатна система или Координатна система 1970г. (в зависимост от получените изходни данни) и Балтийска височинна система. Местата на точките да се изберат извън обхвата на бъдещите строителни дейности. Стабилизирането им да се извърши трайно. Да се представи реперен карнет.

От положената геодезическа основа да се извърши заснемане на теренни и ситуационни подробности. Гъстотата на подробните точки да обезпечава достатъчна информация за проектните разработки по части.

Вертикалната планировка да покаже взаимната обвързаност между съоръженията и околните съоръжения. Проектът да се предостави и на магнитен носител в DWG формат.

IV. ЧАСТ "КОНСТРУКТИВНА"

1. Констатираните дефекти и повреди:

Мостът на ул. "6-ти септември" над р. Перловска се състои от две части. Южната е направена през по-ранен период и представлява монолитен, едноотворен стоманобетонен ригел оформен като цилиндричен свод, а по-късно към него е пристроен втори мост, който представлява монолитен, едноотворен стоманобетонен ригел - стоманобетонна, гредова плоча. В пространството между мостовете, отгоре е имало изпълнени търговски обекти, на които сега са останали основите.

В продължение на около 40г. конструкцията не е ремонтирана и въпреки това е изпълнявала коректно предназначението си. В момента е в недобро състояние и се нуждае спешно от саниране, а именно:

- Пътната настилка е изпълнена от бетонни плочи, които в резултат на атмосферните влияния са разбити. Отворени са големи дупки през които нахлува дъждовна вода и достига до носещата конструкция.
- Изпълненият метален парапет е здрав, но е разкривен и се нуждае от ремонт.
- Цветарниците от двете страни и в средата на моста, са в окаяно състояние. Облицовката от мита мозайка се е „подкожушила“ и на много места липсва. Във фугите нахлува вода и рушенето продължава интензивно, самите цветарници са пълни с кал и прах.
- От долната страна на ригела е изпълнена облицовка от мита мозайка. В резултат на обливане от дъждовни води по тротоарните конзоли и плочата облицовка е изкъртена, а там където я има се е „подкожушила“.
- Вероятно след откъртване на мозайката ще се покаже кородирала армировка и дехидратирал бетон.
- Речното дъно е облицовано с каменна облицовка, която на места липсва.

2. Необходими ремонтни работи:

Въпреки продължителната експлоатация без основен ремонт, конструкцията на моста е в добро състояние. Не се забелязват неравномерни слягания, няма видими пукнатини от недопустими премествания и завъртания на възли или коси пукнатини в опорите. В резултат на горното, ремонтните работи трябва да започнат както следва:

-по долната страна на ригела:

- Премахване на облицовката от мита мозайка с къртач по тротоарните конзоли и там където се е подкожушила по плочата, както и дехидратирания бетон.

- Почистване на повърхността на носещата конструкция с песъкоструене или механична телена четка, в зависимост от количеството.
- Почистване на оголена носеща армировка и грундиране с антикорозионен лак.
- Нанасяне на бетонно покритие и изравняване на повърхностите.
- Нанасяне на водоотблъскваща мазилка.

-по горната страна на ригела:

- Премахване на пътната настилка от бетонни плочи и пясъчна основа до носеща конструкция.
- Почистване на основата и нанасяне на бетонно покритие и изравняване на повърхността.
- Нанасяне на хидроизолационно покритие съгласно Наредба №2/06.10.2008г. за проектиране на хидроизолационни системи на съоръжения.
- Нанасяне на пътната настилка.
- Да се възстанови облицовката на речното корито по съществуващо положение.

3. При проектирането да се спазват действащите нормативни уредби и ЗУТ:

1. Наредба №04/3 от 21.07.2004г.-за основните положения за проектиране и конструкциите на строежите и за въздействията върху тях.
2. Наредба № РД-02-20-2/27.01.2012г.-за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони
3. Наредба №2/06.10.2008г. за проектиране на хидроизолационни системи на сгради и съоръжения.

V. ЧАСТ „ПЪТНИ РАБОТИ“

Проектантът да предвиди направата на нова настилка върху мостовото съоръжение и възстановяване на стълбищата и рампите към бул. "Христо и Евлоги Георгиеви" / от южната страна/. Да се предвиди възстановяване на настилката от страната на кръстовището с ул. „6 септември“. Да се изготви проект за временна организация на движението по време на строителството, който да се съгласува с отдел с „ОБД“ на Столична община и отдел „Пътна полиция“ при СДВР.

VI. ЧАСТ “ВОДОСНАБДЯВАНЕ”

При разработката да се спазват изискванията на НАРЕДБА № 2 от 22 март 2005г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи (обн., ДВ, бр.34 от 19 април 2005 г.) и Наредба №13-1971/29.10.2009г. за строително технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар. При необходимост от подмяна на сградни отклонения обхватът да е съгласно Наредба № 4/14.09.2004 г. на МРРБ за условията и реда на присъединяване на потребителите и ползване на водоснабдителните и канализационни системи.

1. В случай, че с проектите по останалите части се засяга съществуващия водопровод, посочен в изходните данни на “Софийска вода “АД в писмо № ТУ-240/23.01.2013 г., да се изготви работен проект за реконструкцията му в засегнатия участък или да се представят детайли за укрепване.
2. При изготвяне на работните проекти да се предвидят мероприятия за запазване на съществуващите подземни проводни и съоръжения, които се засягат по време на строителството на водопровода. Да се представят детайли за укрепване или проекти за реконструкцията им.
3. При необходимост да се предвидят временни водопроводи.

VII. ЧАСТИ: ЕЛЕКТРО, УО, ТТ

Да се проектира ново улично осветление в съответствие с Наредба № 3 от 09.06.2004г. Кабелите да бъдат с подходящо сечение, положени в тръбна мрежа с шахти в съответствие на Наредба № 3 и Наредба № 8 за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населените места.

При избора на стълбове и осветителни тела да бъде осигурена необходимата осветеност според действащите нормативни документи. Между новоизграденото и съществуващото улично осветление да бъдат предвидени аварийни връзки.

Всички съоръжения да бъдат заземени съгласно Наредба № 3 от 09.06.2004 г. за устройство на електрическите уредби и електропроводни линии /НУЕУЕЛ/.

Като точка на захранване на новоизграденото улично осветление е указано с писмо от „Улично осветление“ ЕАД (изх. № К-83/15.03.2013 г.) да се ползват най-близките съществуващи стълбове.

Съобразно изходните данни от експлоатиращите предприятия на ЧЕЗ Разпределение България АД, VIVACOM-БТК АД, и „Улично осветление“ ЕАД при засягане на съществуващите съоръжения в работните проекти да се предвидят необходимите решения за изместване и елементи за укрепването им.

VIII. ЧАСТ „ТОПЛОФИКАЦИЯ“

В страни от моста надолу по течението на реката върху носеща конструкция има две топлопроводни тръби. По време на строително-монтажните работи е необходимо да се внимава да не се наруши целостта им.

IX. ЧАСТ „ПБЗ“

Да се изготви план за безопасност и здраве, който да обхване всички части на проекта, да изясни специфичните изисквания при комплексното изпълнение на СМР, да обезпечи охрана на труда и опазване на околната среда през време на строителството и да бъде съгласуван с отдел „ОБД“ при Дирекция „Транспортна инфраструктура“ на Столична община, Център за градска мобилност и отдел „Пътна полиция“ при СДВР.

X. ОФОРМЯНЕ И ПРЕДСТАВЯНЕ НА ПРОЕКТА

Работният проект да съдържа:

- Ситуация, надлъжен профил с нанесени нивелачни репери, типов и подробни напречни профили и детайли за отводнителни съоръжения.
- Проект за постоянна и временна организация на движението.
- Подробни количествени сметки по всички части.

XI. БАНКА ДАННИ ЗА ПРОЕКТА

Данните на проекта да бъдат записани на магнитен носител. Съдържанието на информацията на диска да съответства на изискванията.

Представените проекти в 5 (пет) екземпляра на хартиен носител да бъдат изготвени и подписани от правоспособни проектанți и съгласувани по специалности.


СЪСТАВИЛИ:

1.
/инж. Камелия Курдова/
Част „Геодезия“

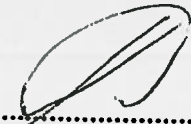
3.
/инж. Татяна Димитрова /
Част „Пътни работи“

2.
/инж. Стефан Дабижев /
Част „Конструктивна и ПБЗ“

4.
/инж. Надежда Кирова/
Част „Електро, улично осветление и телефонизация“


5. 
.....
/инж. Димитрина Балабанова/
Част „Водоснабдяване”

25.06.2013


6. 
.....
/инж. Владимира Георгиева/
Част „Топлофикация”

СЪГЛАСУВАНО С:

ДИРЕКЦИЯ
“ТРАНСПОРТНА ИНФРАСТРУКТУРА”:


.....
/инж. Кристиан Димитров/


.....
/инж. Васил Начевски/
Нач.отдел: “ИРПИ”


.....
/Георги Тодоров/
Директор на Дирекция
“Транспортна инфраструктура”

“СОФИНВЕСТ” ЕООД:


.....
/инж. Камелия Курдова/
и.д.ръководител направление “ТИИС”