**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

 **И ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА**

 **ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ:**

 ***„РЕМОНТ И РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ПЪТЕН НАДЛЕЗ НА УЛ.ИВАН ВАЗОВ, ГР.ПЕРНИК НАД РЕПУБЛИКАНСКИ ПЪТ I-6 /СОФИЯ-РАДОМИР/ И ЖП ЛИНИЯ СОФИЯ-РАДОМИР“***

**1.ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ**

 Надлезът се намира в централната част на гр.Перник, по улица „Иван Вазов“ над главен път I-6 и железопътната линия София - Радомир. Съоръжението осигурява връзката между кварталите „Каменина“, „Ралица“ и „Могиличе“ с централната градска част на гр. Перник. Конструкцията на съоръжението е стоманобетонна, гредова, на 10 отвора с обща дължина 209 м. (мерена между осите на фугите при устоите). Габаритът на съоръжението се състои от два тротоарни блока с широчина 2,75м и пътно платно с широчина 10,5м. Общата ширина на пътното платно е 16,50 м, мерена между корнизите.

Връхната конструкция на съоръжението е от сглобяеми греди от обикновен стоманобетон, обединени със сборно-монолитна пътна плоча. Стълбовете, устоите на надлеза и подпорните стени в двата му края са също стоманобетонни, в монолитно изпълнение. Надлезът е разделен на две „температурно-непрекъснати“ секции (на четири и шест отвора).

 След повече от три десетилетия експлоатация има проявили се конструктивни дефекти в конструкцията на моста. Необходимо е и цялостна подмяна на пътната настилка, ограничителните системи, тротоарната настилка и пешеходните парапети с цел подобряване на безопасността и транспортно-техническите характеристики на улицата.

**2.ОПИСАНИЕ ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА , ЦЕЛИ И ДЕЙНОСТИ.**

**ПРЕДМЕТЪТ НА ПОРЪЧКАТА: *„РЕМОНТ И РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ПЪТЕН НАДЛЕЗ НА УЛ.ИВАН ВАЗОВ, ГР.ПЕРНИК НАД РЕПУБЛИКАНСКИ ПЪТ I-6 /СОФИЯ-РАДОМИР/ И ЖП ЛИНИЯ СОФИЯ-РАДОМИР“***

 При проектирането на работите по реконструкцията и ремонта на конструкцията на надлеза са възприети използвани в практиката съвременни конструктивни решения. С тези решения се цели възстановяване във възможно най-голяма степен експлоатационната пригодност на съоръжението за продължителна бъдеща експлоатация. Основната част от тези решения са следните:

• изцяло се променя конструктивната схема на надлеза, като се премахва дилатационната фуга на връхната конструкция над стълб №4; това техническо решение (превръщането на целия надлез в „темепературно-непрекъснат“) е възможно, тъй като съсъхването на бетона на връхната конструкция е окончателно протекло и деформациите й са силно редуцирани. С премахването на фугата над стълб №4 и замяната и с непрекъсната пътна плоча се постига елиминирането на изтичането на повърхностни води върху стълба и защитата му от разрушителна корозия в бъдеще;

• съществуващите дилатационни фуги при устоите са изнесени (с подходящо оформена свързваща плоча) в зоната на насипите зад тях, като по този начин се елиминира опасността от изтичане на води върху кусинетите на устоите при евентуална загуба на водоплътност на фугите;

• предвижда се основно ремонтиране на ригела на стълб №4, който е атакуван от разрушителното действие на протеклите през фугата повърхностни води, наситени с хлориди; ремонтът на ригела обхваща основно следното: премахване на деградиралия бетон „до здраво“; премахване на стърчащата разкъсана или силно корозирала армировка; премахване на ръждата от армировъчните пръти, подлежащи на запазване и обработката им с антикорозионни състави; възстановяване на геометричното сечение на ремонтираните участъци от ригела с използването на подходящи продукти на строителната химия отговарящи на изискванията на БДС EN 1504-9. В Техническия проект се предвижда да бъде възстановен дефицита на надлъжна армировка и стремана, след премахването на част от

съществуващите, чрез използването на високоякостни карбонови материали (виж чертежите);

• премахват се загубилите функционалност от дълбоката корозия стоманени ролкови лагери при устоите и стълб №4 и се заменят с еластомерни лагери тип В.

• ремонтът на частите от долните пояси на главните греди, които са претърпели значителни по размер и дълбочина разрушения на бетона, оголване и унищожение на носещата армировка (надлъжна и стремена) ще включва следните операции:разчистване на деградиралия бетон, премахване на прекъснатата и силно корозирала армировка и саниранане на оставащата, бетониране на долния пояс (виж чертежите) и възстановяване на дефицита от надлъжна армировка с външно напрягане със специализираната система за ремонт на греди на „Фрейсине“ (виж детайлите).

Описаните строителни операции ще се извършат след временно контролирано повдигане на връхната конструкция с 5 мм . Повдигането ще се осъществява със синхронизирана система от хидравлични крикове, разположени върху временна стоманена подпорна конструкция, която е част от настоящия проект (виж чертежите). Работите по ремонта на стълб №4, както и всички работи в отвора на надлеза над електрифицираните жп.коловози ще се извършват след изпълнението на временно прекъсване на напрежението в контактната мрежа. Прекъсването на напрежението ще се изпълни по отделен проект, който подлежи на съгласуване с НКЖИ.

Работите по рехабилитацията на пътното платно на надлеза, включени в настоящия Технически проект, са основно следните:

• разрушаване на всички пластове под платното за движение на превозни средства: асфалтобетонна настилка, предпазен бетон, хидроизолация, изравнителен бетон;

• премахване на разхлабените участъци от горната повърхност на бетона на пътната плоча и саниране на армировката й в тези участъци;

• разрушаване на повърхностните части на тротоарните блокове и корнизите им със запазване на армировката (виж чертежите);

• премахване на съществуващите предпазни съоръжения – стоманен парапет и предпазна стоманена ограда;

• демонтаж на съществуващите тръбни отводнители и монтаж на нови с ф150 мм, с удължители от HDPE или чугун, които достигат на 30 см под долния ръб на главните греди; новите отводнители да бъдат със същия брой, както съществуващите и да не се поставят

над тротоари за пешеходно движение и на разстояние по-малко от 5 метра от оста на електрофицираните коловози;

• възстановяване с бетон повърхността на тротоарите и корнизите;

• монтаж на нови стоманени пешеходни парапети с височина най-малко 110 см ограничителна система за превозни средства в проекта не се предвижда монтирането на нови предпазни огради върху тротоарите, тъй като съгласно действащия нормативен документ БДС EN 1317, ограничителна система за превозни средства (ОСП) не е необходима за надлеза;

• монтаж на заземени предпазни мрежи над електрифицираните ж.п.коловози по отделен проект, който подлежи на съгласуване с НКЖИ;

• изпълнение на новите пластове на настилката: изравнителен бетон, хидроизолация, която не изисква предпазно покритие, двупластова асфалтобетонна настилка ( 6 см изравнителен пласт и 4 см износващ пласт с полимер-модифициран битум);

• монтаж на нови преходни конструкции за дилатационните фуги на новите им места зад устоите;

• саниране на участъците с разрушено бетонно покритие на армировката по долната повърхност на пътната плоча, устоите, подпорните стени и стълбите за пешеходци с прилагане на стандартната за санирането процедура: премахване на деградиралия бетон „до здраво“, почистване на ръждата от открилата се армировка и обработката и с антикорозионни състави, покриване на повърхностите на бетона след премахването на разхлабенине части с продукти за връзка с новото покритие, което се нанася за възстановяване на геометричните размери на санираните елементи;

• саниране по описаната процедура на бетонните части на пешеходните стълбища; външно саниране на стоманените носещи колони на стълбищата, което включва премахване на ръждата, нанасяне на антикорозионни средства повърхност

**3. ОСНОВНИ ВИДОВЕ СМР**

**ТЕХНОЛОГИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР, КАСАЕЩИ ЖЕЛЕЗОПЪТНАТА ИНФРАСТРУКТУРА.**

Предложената стоманена рамкова конструкция за повдигане на горното строене при стълб 4 на моста, налага извършването на СМР, касаещи железопътната инфраструктура в следната последователност:

1. Монтаж на временната стоманена конструкция при стълб 4. Необходимо е съгласуването с ДП „НКЖИ“ за изпълнението на влаков и електрически прозорец за осем (8) часа за коловози 5 и 6, през които ще се извършват следните СМР:

• достигане на горен ръб фундамент на стълб 4 посредстом лека изкопна техника. При изкопните дейности елементите от горното строене на железният път няма да се засягат (траверси и релси) ;

• Монтаж на временната стоманена конструкция. Най-близката точка на стоманена рамка до оста на коловоз №6 e на осово разстояние 2275мм от и не попада в строителният габарит (допустимото мин. Разстояние е 2200мм);

• Извършване на обратен насип с уплътняване посредством лека вибрационна техника и възстановяването на всички случайно засегнати елементи от железопътната инфраструктура;

• Пускане на влаковотo движение

2. Повдигане на връхната конструкция над коловози 5 и 6, посредством хидравлични крикове. Необходимо е съгласуването с ДП „НКЖИ“ за изпълнението на влаков и електрически прозорец за два (2) часа за коловози 5 и 6, през които ще се извършват следните СМР:

• Повдигане на връхната конструкцията на надлеза до проектното ниво;

• Блокиране на хидравличните крикове;

• Пускане на влаковотo движение

**-**

**ИЗВЪРШВАНЕ НА СМР ПО РИГЕЛ НА СТЪЛБ 4 .**

 Необходимо е съгласуването с ДП „НКЖИ“ за изпълнението на ежедневни електрически прозорци за дванадесет (12) часа по 6-ти коловоз за период около три седмици, през които ще се извършват следните СМР:

• Премахване на деламинираният бетон чрез водно бластиране или пясъкоструене;

• Демонтаж на съществуващите лагери;

• Почистване на армировката и нанасяне на антикорозионно покритие;

• Монтаж на нов арматурен скелет за нов ст.б. кожух;

• Изпълнението на нов стоманобетонов кожух;

• Полагане на въглеродни нишки и платна съгласно проектната документация;

• Монтаж на нови лагери;

4. Сваляне на връхната конструкция над коловози 5 и 6, посредством хидравлични крикове. Необходимо е съгласуването с ДП „НКЖИ“ за изпълнението на влаков и електрически прозорец за два (2) часа за коловози 5 и 6, през които ще се извършват следните СМР:

• Сваляне на връхната конструкцията на надлеза до проектното ниво;

• Премахване на хидравличните крикове;

• Пускане на влаковотo движение

5. Демонтаж на временната стоманена конструкция при стълб 4. Необходимо е съгласуването с ДП „НКЖИ“ за изпълнението на влаков и електрически прозорец за осем (8) часа за коловози 5 и 6, през които ще се извършват следните СМР:

• достигане на горен ръб фундамент на стълб 4 посредстом лека изкопна техника. При изкопните дейности елементите от горното строене на железният път няма да се засягат (траверси и релси) ;

• демонтаж на временната стоманена конструкция;

• Извършване на обратен насип с уплътняване посредством лека вибрационна техника и възстановяването на всички случайно засегнати елементи от железопътната инфраструктура;

• Пускане на влаковотo движение;

-Изисквания при полагането на карбоновите ленти и платна:

• Подготвяне на основата:

Основата трябва да бъде чиста, без остатъци от прах, ронливи частици, масла и др. който биха възпрепядствали добрата адхезия. Препоръчва се пясъкоструене с гранулат. Основата трябва да е суха и здрава (≤ 6 М.-%). За полагането на CF-листове, повърхността трябва да е абсолютно равна.

Ако има неравности ( < 1 mm), те могат да бъдат обработени с изравнителен разтвор.

• Полагане:

Цялостта на CFK-лентите не трябва да се нарушава, също така и да не бъдат подлагани на радиално пресоване. Те се прерязват с необходимата дължина на строителната площадка. Върху подготвената основата се нанася грунд на съответната фирма доставчик на карбона, чрез мистрия или маламашка. Защитното фолио трябва да бъде отстранено непосредствено преди полагане. Процеса на залепване трябва да се осъществи съгласно изискванията посочени в сертификатите за подсилване със карбо- фазерни строителни елементи.

Карбоновите платна трябва да бъдат защитени със специални системи (UV-защита).

**Технология на изпълнението на ремонта**

1.Монтаж на временна стоманена конструкция (скеле)– влаков и електрически прозорец – 8 часа за коловози 5 и 6. Изпълнява се временна схема №1 за захранване и секциониране на гарата:

 - Изключват се секционни разединители с моторно задвижване (СР с МЗ)

 № № 03, № 02 и № 01;

 -Включват се СР с РЗ №55 и СР с МЗ №02 в гара Перник – Разпределителна като по този начин захранването в посока София се осъществява през фидер „Мещица“

След приключване на СМР се възстановява нормалната схема на захранване и секциониране на гарите.

2. Извършване на ремонтни дейности по надлеза за около три седмици – ежедневни влакови и електрически прозорци по 6-ти коловоз – по 12 часа.

 -Изключват се секционни разединители с моторно задвижване (СР с МЗ)

 № 07 и № 03;

 -Включва се СР с МЗ №05.

След приключване на СМР се възстановява нормалната схема на захранване и

секциониране на гарата.

3. Демонтаж на временна стоманена конструкция (скеле) – влаков и електрически прозорец – 8 часа за коловози 5 и 6. Изпълнява се временна схема №1 за захранване и секциониране на гарата:

 - Изключват се секционни разединители с моторно задвижване (СР с МЗ)

 № 03, №02 и № 01;

 -Включват се СР с РЗ №55 и СР с МЗ №02 в гара Перник – Разпределителна като по този начин захранването в посока София се осъществява през фидер „Мещица“

 След приключване на СМР се възстановява нормалната схема на захранване и секциониране на гарите.

 Монтират се предпазните мрежи към конструкцията на надлеза и се заземяват към заземлението на надлеза и двустранно към тягова релса, както е показано на чертеж „Заземление предпазни мрежи надлез“ в присъствието на представител на поделение „Сигнализация и телекомуникации“. При монтиране на предпазните мрежи да се изключи и заземи фидер “Мещица“. На всяка от мрежите се монтира предупредителен знак “Внимание!Опасност от електрически удар“, отговарящ на изискванията на т.5.8.7. на ТС-ЖИ-007-2006г.

 Да се спазят изискванията на „Инструкция за „прозорци“ по железопътната

инфраструктура на ДП “НК ЖИ““ при искане, съгласуване и разрешаване на „прозорци“ .

Преди започване на работа изпълнителя трябва да сключи договор с РП“Енергосекция София“ за контрол и съдействие при изпълнението на проекта в района на пресичане на жп линията и за евентуално нанесени щети на обектите на железопътната инфраструктура.

 По време на изпълнение на аварийните СМР за възстановяване носимоспособността на надлеза да се спазват всички изисквания за безопасност и се опазва съществуващата контактна мрежа и съоръжения.

**Пътната конструкция** ще бъде различна за различните участъци от улицата.

- За подходите се предвижда фрезоване на съществуващата асфалтобетонова настилка и изграждането на два нови пласта асфалтобетон:

- асфалтобетон за долен пласт на покритието (биндер) тип АС 20 биндер. Дебелина в уплътнено състояние = 6см;

- асфалтобетон за износващ пласт тип В¬1(0-15) с набити фракции съгласно раздел 5600 от [2]. Дебелина на пласта в уплътнено състояние = 4см.

- За участъка попадащ върху мостова конструкция се предвижда фрезоване и премахване на цялата асфалтобетонова настилка, както и премахване на циментовата замазка, на тяхно място ще се положат:

- циментова замазка с минимална дебелина 5см;

- листова хидроизолация;

- асфалтобетон за долен пласт на покритието (биндер). Дебелина в уплътнено състояние = 6см;

- асфалтобетон за износващ пласт тип В¬1(0-15) с набити фракции . Дебелина на пласта в уплътнено състояние = 4см.

 Полагането на асфалтобетоновата смес става на пластове машинно с асфалторазстилач. При доставянето на сместа в асфалтополагащата машина, тя трябва да бъде в температурните граници -+ 14С от температурата на работната рецепта. Ако значителна част от

доставената смес в машината не отговаря на изискванията, или в сместа има буци, трябва да се прекъсне асфалтополагането . Асфалтополагащите машини трябва да могат да работят с греда с дължина 9 m или с предварително опъната и нивелирана стоманена корда. Валирането започва при температура на сместа, не по- ниска от 120С. Уплътняването се извършва с 8 до 10 - тонни валяци на вибрационно действие, като първите 3 до 5 хода са без вибрации. След първите преминавания на валяка профилът на пътя се проверява с шаблон за напречния профил и 4- метровата лата за равността, като се поставя надлъжно на пътя.

Полагането на асфалтобетоновата смес по време на дъжд, върху мокра или замърсена основа не се допуска. За да се получи добра връзка между отделно положените съседни ивици, всяка следваща ивица трябва да се допира до предната, преди още сместта да е напълно изстинала или ако е изстинала, ръбът на последната да се изрязва вертикално и се намазва с битум непосредствено преди полагането на следващата ивица.

Всеки асфалтов пласт трябва да бъде еднороден, осигуряващ след уплътняването, гладка повърхност без неравности (вдлъбнатини и изпъкналости). Всички неизправности, надвишаващи допустимите, трябва да бъдат коригирани, включително премахване и замяна, за сметка на изпълнител. Допускан се следните максимални отклонения: в напречния наклон до -+ 0,5% и за равността до 10mm междина под 4m лата. Полагането на асфалтовите пластове да се извършва в сухо време при температура на въздуха над +5оС и не повече от +35оС;

 Препоръчително е при изпълнението да се спазват изискванията на актуалната „Техническа спецификация“ на Агенция „Пътна инфраструктура“, която е предназначена за уреждане на отношенията между страните в инвестиционните проекти в пътното и мостовото строителство. В ТС са изяснени правата и задълженията на всички участници в процеса – Възложител, Проектант, Изпълнител и Надзор, а също така и методите за извършване и приемане на строителните работи и начина за определяне на количествата им.

 За действително извършените ремонтни работи на обекта се съставят необходимите строителни книжа, заверени от Изпълнителя и Надзора, които подлежат на архивиране. Подготвените за ремонт или рехабилитация участъци от конструкцията се приемат от Надзора и след неговото писмено одобрение се пристъпва към изпълнението на този вид работи.

 Всички материали и продукти на строителната химия, които се предлагат от Изпълнителя, подлежат на одобрение от Надзора преди използването им. Надзорът е длъжен да следи за правилното прилагане на технологиите за работа с тези материали или системи, предписани от Доставчика им.

**ЧАСТ** **ЕЛЕКТРО**

Предвидено и съществуващите 12бр електрически стълбове да се пребоядисат и да се монтира ново лед осветление CORONA LITE 50W

**ВРЕМЕННА ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСТНОСТ НА ДВИЖЕНИЕТО**

Проектът за ВОБД предвижда сигнализиране наличието на дълготрайни строителни и ремонтни работи по реконструкцията на улица Иван Вазов. Извършването на строителните и ремонтни работи ще бъде в един етап. При изпълнението му да се следват стриктно всички чертежи от 01-01/02 до 02-03/02 и изискванията на „Наредба No 3 от 16 август 2010г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците (изм., бр. 34 от 12.05.2015 г., в сила от 18.05.2015 г.)”, „Наредба № 18 от 23 юли 2001 г. Поради спецификата на предвижданите СМР с цел безопасността на движението, ремонтните работи ще се осъществяват с пълно затваряне на платното за движение, като забраната ще важи за целия период от време на извършване на СМР. Не се допуска преминаване на автомобили със специален режим на движение.

Предвижда се изменение на маршрутите за движение на следните линии от мрежата на обществения транспорт за превоз на пътници: №1; №2; №7, както и междуселищните автобуси минаващи по ул. Иван Вазов. В чертеж 02-03/02 от графичната част на проекта за въвеждане на ВОБД е показано изменението на линиите от мрежата на обществения транспорт за превоз на пътници. Посоченият маршрут е избран, така че са взети под внимание габарита на пътното платно, радиусите на бордюрните криви в зоните на кръстовищата, както и запазване на обслужването на населението в централна градска част на гр. Перник. Изменението важи до приключване на СМР по ул. Иван Вазов. Изменените маршрути ще ползват съществуващите спирки на обществения транспорт за превоз на пътници, като на място да бъде поставена информационна табела с описание на предвидените изменения в маршрутите, както и времетраенето им.

В чертеж 02-03/02 от графичната част на проекта за въвеждане на ВОБД е представен и безопасен алтернативен пешеходен маршрут, съобразен с техническото състояние на най-близките съоръжения за преминаване на пешеходци през жп линията и път I-6.

 Пътните знаци за въвеждане на ВОБД се предвиждат светлоотражателни (светлоотразително фолио клас II или еквивалент) от **втори типоразмер** и могат да се заменят от знаци по-голям типоразмер и с такива с по-високи технически характеристики. Знаците са предвидени стандартни и е необходимо да отговарят на изискванията на БДС 1517:2006 „Пътни знаци. Размери и шрифт”.

Площите, върху които се извършват строителните работи се отделят от пешеходно движение като се ограждат надлъжно и косо - чрез поставяне на сигнална лента С3.3.

Пътните знаци и другите средства за сигнализиране на СМР на пътни и улични участъци се поставят върху преносими стойки (С26) или возими стойки-платформи (С27) или върху неподвижна стойка (С28), устойчиви срещу преобръщане, съгласно приложение № 3 на Наредба No 3.

При невъзможност за спазване на изискваните разстояния между пътните знаци и другите средства за сигнализиране съгласно приложенията, разстоянията се скъсяват пропорционално спрямо работния участък.

Разстоянието от повърхността на настилката или терена до долния ръб на пътния знак е не по-малко от 600 мм.

 Пътна маркировка в проекта за ВОБД е с оранжев цвят. Изпълнява се от продукти, които позволяват отстраняването й след отпадане на необходимостта от нея, без да оставят следи по пътната настилка. Може да се изпълнява от лента съгласно БДС EN 1790 или от система състояща се от боя за пътна маркировка и стъклени светлоотразителни перли. Временната маркировка трябва да отговаря на БДС EN 1436 „Материали за пътна маркировка. Експлоатационни характеристики на пътната маркировка”, с изключение на изискванията за коефициент на яркост и координати за цветност.

Лицата, които извършват строителни работи в обхвата на работния участък трябва да носят отличителен знак (С12) „Облекло с ярък цвят и светлоотразителни ленти”, съгласно Приложение Nо 1 на Наредба No 3.

**ПОСТОЯННА ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСТНОСТ НА ДВИЖЕНИЕТО**

 При изпълнение на СМР за въвеждане на организация на движение да се спазват изискванията на чертежите към настоящия проект, Наредба №2 за сигнализация на пътищата с пътна маркировка, Наредба №18 за Сигнализация на пътищата с пътни знаци и на „Техническа спецификация от 2014г.” на АПИ.

 Пътните знаци за въвеждане на организация на движение се предвиждат светлоотражателни от втори типоразмер. Знаците са предвидени стандартни и е необходимо да отговарят на изискванията на БДС 1517:2006 „Пътни знаци. Размери и шрифт”. Светлотехническите параметри на пътните знаци трябва да отговарят на пътни знаци клас RA2 съгласно БДС EN 12899-1 “ Неподвижно закрепени вертикални пътни знаци. Част 1: Неподвижно закрепени пътни знаци”

 Местоположението, видът на пътните знаци и разположението им спрямо пътното платно е показано в чертежите, към настоящия проект.

 Пътната маркировка за въвеждане на организация на движение се състои от линии, символи и надписи, нанесени с бял или жълт цвят материал отговарящ на изискванията на БДС EN 1436:2005+A1:2006.

Местоположението и видът на пътната маркировка, както и разположението й върху пътното платно е показано в ситуация и детайли в чертежите, към настоящия проект. Пътната маркировка се изпълнява от бои, като минималната дебелина на мокрия слой е 0,3 mm ± 10 %. Пътната маркировка се изпълнява със строителни продукти, които имат коефициент на сцепление, близък до коефициента на сцепление на пътната настилка. Светлотехниеските показатели на пътната маркировка не трябва да са по-ниски от изискваните с БДС 16102-85 “Светофари, пътни знаци и марки-ровка. Светлотехнически изисквания.”

**ОСИГУРЯВАНЕ НА ЗДРАВОСЛОВНИ И БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА РАБОТА ПО ВРЕМЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА С М Р.**

 За осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд по време на строителството към проекта е включен и „План за безопасност и здраве“(ПБЗ). Грижата за безопасността на работещите на обекта, както и тези на подизпълнителите, е на Техническия ръководител, който е техен пряк работодател. В съответствие с Наредба №2 на МРРБ и МТСГ от м.април 2004 г., Възложителят е длъжен да назначи Координатор по безопасност и здраве на строежа с отделен Договор (може и лице от състава на Надзора), който да контролира и координира спазването на предписанията на ПБЗ и действащите нормативни документи по ЗБУТ.

Следва да се спазват всички наредби, правилници и други нормативни актове, касаещи безопасността на труда и противопожарната охрана, а именно:

• ПМС №9/17.01.1995г. /ДВ бр.9/95г./ за неотложни мерки за осигуряване на безопасни условия на труд.

• Наредба №3/14.05.1996г. за инструктаж на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана /ДВ бр.44/96г./.

• Наредба №6 на МТСГ за общите изисквания и задължения за осигуряване безопасност на трудовата дейност / ДВ бр.75/96г./.

• Правилник на безопасността на труда при производството, транспортирането, съхранението и употребата на кислород.

• Правилник за безопасността на труда при заваряване и рязане на метали.

• Наредба № I-259 от 22.11.2004г. за правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност на обектите в експлоатация /ДВ, бр.107 от 2004г./

• Наредба № I-59 за дейността на органите, упражняващи държавен противопожарен контрол.

• Наредба № I-61 за сертификация на обектите за съответствието им с нормативните изисквания за пожарна безопасност / ДВ 46/91г./.

• Наредба №4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана / ДВ бр.77/95г./.

• Правилник за безопасността на труда при товаро-разтоварни работи / Д-05-001/.

• Наредба №11 на МНП и КК за придобиване правоспособност за машинист-крановици / ДВ бр.68/87г./

• Наредба №8 за проучване авариите в строителството.

 Само при стриктното спазване на цитираните нормативни актове ще се обезпечи безопасна работа и противопожарна охрана на обекта. По този начин ще се създадат условия за недопускане на аварии и злополуки при изграждането на обекта.

**Приложимо законодателство и нормативна уредба.**

 При изпълнение на задълженията си по тази обществена поръчка, Изпълнителят следва да спазва Българското законодателство и Законодателството на Европейския съюз, свързани с дейностите по тази обществена поръчка, както и всички други действащи нормативни актове в Република България, приложими към дейностите по тази обществена поръчка, в това число:

-„Техническа спецификация 2014” на АПИ;

-„Технически правила за приложение на ограничителни системи за пътища по Републиканската пътна мрежа на АПИ” от 2010 г.

- Наредба Nо 1 / 2001г. за организиране на движението по пътищата, обн. в ДВ бр. 13 от 2001 г. и влязла в сила от 17.01.2001 г.

- Наредба Nо 2 / 2001 г. за сигнализация на пътищата с пътна маркировка, обн. в ДВ бр. 13 от 2001 г. и влязла в сила от 17.01.2001 г.

- Наредба Nо 18 / 2001 г. за сигнализация на пътищата с пътни знаци, обн. в ДВ бр. 73 от 2001 г. и влязла в сила от 25.08.2001 г.

- БДС 1517:2006 - Пътни знаци. Размери и шрифт.

- БДС EN 1436:2005+A1:2006

- БДС EN 12899-1 “Неподвижно закрепени вертикални пътни знаци. Част 1: Неподвижно закрепени пътни знаци

- Наредба No 3 от 16 авгст 2010г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците (изм., бр. 34 от 12.05.2015 г., в сила от 18.05.2015 г.) – актуално към датата на предаване на проекта;

- Наредба № 18 от 23 юли 2001 г. за сигнализация на пътищата с пътни знаци (изм. и доп., бр. 35 от 15.05.2015 г., в сила от 18.05.2015 г.) – актуално към датата на предаване на проекта;

- НАРЕДБА № 2 от 17 януари 2001 г. за сигнализация на пътищата с пътна маркировка (изм. и доп., бр. 74 от 20.09.2016 г., в сила от 20.09.2016 г.) – актуално към датата на предаване на проекта;

- Закон за движение по пътищата (изм. и доп. ДВ. бр.11 от 31 Януари 2017г.) – актуално към датата на предаване на проекта.

- НАРЕДБА № 2 от 31 юли 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи,

 **4.изисквания към изпълнението**

След подписване на договора за възлагане, количествата по видове строителни работи се уточняват между представител на Възложителя и Ръководителя на екипа на Изпълнителя. Отчитането на изпълнените и подлежащите на заплащане видове строителни работи се извършва с двустранно подписани от Изпълнителя и Възложителя протоколи.

Всички извършени работи и доставени материали трябва да отговарят на актуалните (действащи в момента) Български държавни стандарти, европейските стандарти или еквивалентни международни стандарти.

 Разходите за взимането на проби от материалите и асфалтовите смеси, включително и осигуряването на необходимото оборудване и техника за вземане на тези проби, са за сметка на изпълнителя.

Доставката на всички материали, необходими за изпълнение на строително-монтажните работи е задължение на Изпълнителя. Всички материали трябва да са придружени със съответните сертификати за произход и декларация, удостоверяваща съответствието на всеки един от вложените строителни продукти със съществените изисквания към строежите, съгласно изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите и подзаконовите нормативни актове към него.

При извършване на СМР изпълнителят е длъжен да съгласува действията си предварително с общинската администрация, а където е необходимо и с експлоатационните дружества с целопазване подземната и надземната техническа инфраструктура и съоръжения. При нанасяне на щети да ги възстановява за своя сметка в рамките на изпълнението на възложената дейност.

Всички материали при демонтажа /парапет, еластична ограда и др./ са собственост на Възложителя и същите се предават за съхранение от Изпълнителя на Възложителя.

Изпълнителят е длъжен да упражнява контрол на качеството в съответствие с нормативните документи и процедури за качество. Да разполага с акредитирана лаборатория, която да изпитва и издава необходимите документи при издаване на обекта за вложените материали.

 Възложителят може по всяко време да инспектира работите, да контролира технологията на изпълнението и да издава инструкции за отстраняване на дефекти, съобразно изискванията на технологията и начина на изпълнение. В случай на констатирани дефекти, отклонения и ниско качествено изпълнение, Възложителят спира работите до отстраняването им от Изпълнителя.

 Всички дефектни материали се отстраняват от обекта, а дефектните работи се разрушават от Изпълнителя за негова сметка.

Изпълнителят е длъжен да спазва изискванията на законовата уредба в страната по безопасност и хигиена на труда, пожарна безопасност, екологични изисквания и други свързани със строителството стандарти и технически нормативни документи, действащи в страната.

 От спечелилия участник в процедурата, след сключване на договора, се очаква задачата да бъде изпълнена в определения срок, при спазване разпоредбите на действащата нормативна уредба и Техническата спецификация, отнасящи се до изпълняваните дейности, които са неразделна част от документацията.

Офертата на кандидата и Техническата спецификация са неразделна част от Договора.

**Съгласувал:**

**инж. Владислав Караилиев**

*Зам. Кмет по Строителство и устройство на територията*

**инж. Богомил Алексов**

*Директор Д”СИЕ”/Гл. инженер*

**Изготвил:**

**инж. Лилия Пънтова**

*Главен експерт в Д „СИЕ“*

23.04.2018 г.

гр. Перник