**ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

1. **Обхват и обем на дейностите, предмет на настоящата обществена поръчка e:**

Участъкът по бул. „Асен Йорданов” е с дължина на трасето около 1 600 м. Настилката е асфалтова в лошо състояние с много кръпки, надлъжни и напречни пукнатини множество деформации и неравности. Тротоарите са асфалтови с ширина от 2 м до 3 м с множество деформации и пукнатини.

Подменят се всички бетонови бордюри с нови. Ремонтът на пътната настилка предвижда нивелетно фрезоване, обработка на локални дефекти и пълнеж от плътен асфалтобетон и полагане на плътен асфалтобетон с полимермодифициран битум с дебелина 5 см. Предвижда се изграждане на двупосочна велоалея съвместена с тротоар. Общата им ширина е 4.5 м като тротоарът е от страната на пътното платно. Настилката е пясъчен асфалтобетон с дебелина 5 см. За достъпна среда в урбанизираните територии се предвиждат понижения на бордюрите на тротоарите при кръстовищата и пешеходните пътеки. Предвижда се ремонт и възстановяване на уличното осветление чрез подмяна на тръбната мрежа, шахти и капаци, саниране на стълбове и рогатки и нови енергоспесяващи осветителни тела.

Участъкът по ул. „Искърско шосе“ от бул.”Христофор Колумб” до ул. ”Илия Бешков” е с асфалтова настилка с множество деформации и напуквания, а в участъка от ул.”Илия Бешков” до ул. ”Димитър Пешев” настилката е от среден гранитен паваж, върху която е положен пласт плътен асфалтобетон с дебелина от 2 см до 3 см. Ориентировъчната дължина на трасето е 1 960 м. Съществуващите тротоари са с асфалтобетонова настилка в лошо състояние и ширина от 2 м. Има участъци, в които няма тротоар.

Подменят се всички бетонови бордюри с нови. Ремонтът на пътната настилка в участъка от бул.”Христофор Колумб” до ул. ”Илия Бешков” предвижда нивелетно фрезоване, обработка на локални дефекти, пълнеж от неплътен асфалтобетон, полагане на неплътен асфалтобетон с дебелина 4 см и плътен асфалтобетон с полимермодифициран битум с дебелина 4 см. В участъка от ул.”Илия Бешков” до ул. ”Димитър Пешев” се премахва паважната настилка и се изгражда асфалтобетонова настилка със следната примерна конструкция: несортиран трошен камък с дебелина около 15 см, битумизиран трошен камък 10 см, полагане на неплътен асфалтобетон с дебелина 4 см и плътен асфалтобетон с полимермодифициран битум с дебелина 4 см.

Предвижда се изграждане на двупосочна велоалея съвместена с тротоар. Общата им ширина е 4.5 м, като тротоарът е от страната на пътното платно. Настилката е пясъчен асфалтобетон с дебелина 5 см. За достъпна среда в урбанизираните територии се предвиждат понижения на бордюрите на тротоарите при кръстовищата и пешеходните пътеки. Предвижда се ремонт и възстановяване на уличното осветление чрез подмяна на тръбната мрежа, шахти и капаци, саниране на стълбове и рогатки и нови енергоспесяващи осветителни тела.

Предметът на поръчката включва и проектиране и изпълнение на СМР за реконструкция на трамваен релсов път, контактна и кабелна мрежи по бул. „Шипченски проход и бул. „Асен Йорданов“ от трамвайно ухо „Гео Милев“ до бул. „Проф. Цветан Лазаров“.

Трамвайното трасе в този участък е на обособено и повдигнато платно спрямо прилежащите пътни платна по булеварда и е с техническо и морално износена трамвайна конструкция – стоманобетонови панели и безстеблени релси от 1988 г. Нарушена е нормалната експлоатация и това налага рехабилитация с подмяна на трамвайната релсова конструкция.

Общата дължина на релсовия път подлежаща на подмяна е 1892.30 м единичен коловоз. Трасето на трамвайната линия се запазва, затова реконструираният участък следва конфигурацията на съществуващата инфраструктура. Ще бъде сменен изцяло релсовия път и контактната мрежа и ще се изгради ново отводняване на релсовия път. Конструкцията е трамвайни релси 60R2 върху стоманобетонова плоча с околорелсова вибрационна система и скрепление марка „К“ и с горно покритие от паважна настилка и асфалтово покритие в областта на кръстовището с бул. „Асен Йорданов“. По цялата дължина на трамвайното трасе е предвиден отводнителен дренаж.

Предвижда се подмяна на всички стълбове на контактната мрежа, като се запазват местата на носещите стълбове с цел опазване на тротоарната настилка. Новите стълбове са стоманени, горещо поцинковани, дванадесетостенни с пета. Подменя се контактния проводник за трамвайната мрежа. Новата контактна мрежа е тип „верижна”.

За горепосочения участък на релсовия път има изготвен идеен инвестиционен проект. Работният инвестиционен проект да се изготви на база идейния проект.

2.Технически изисквания.

**2.1.**При проектиране и изпълнение на СМР следва да се спазват изискванията на действащото законодателство.

**2.2.** СМР трябва да се изпълнят в съответствие с одобрените инвестиционни проекти.

**2.3.** Всички строителни материали (продукти), които се влагат в строежа, трябва да са с оценено съответствие, съгласно Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България и/или да се посочат номерата на действащите стандарти с технически изисквания към продуктите – БДС; БДС EN, които въвеждат международни или европейски стандарти; БДС EN, които въвеждат хармонизирани европейски стандарти; Българско техническо одобрение и Европейско техническо одобрение. Всички строителни продукти трябва да са придружени с „Декларация за съответствие”. При изпълнението на саниращите и възстановителните работи да се използват съвременни материали и технологии. Самите материали са съвместими помежду си и да са част от цялостна система за изпълнение на ремонтните дейности.

**2.4.** Изпълнителят трябва да предприеме всички мерки, за да осигури безопасността на строителната площадка, включително чрез поставяне на плътни ограждения. По време на изпълнение на строителните работи изпълнителят трябва да спазва изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, както и по всички други действащи нормативни актове и стандарти относно безопасността и хигиената на труда, техническата и пожарната безопасност при строителство и експлоатация на подобни обекти, а също и да се грижи за сигурността на всички лица, които се намират на строителната площадка. Изпълнителят е длъжен да спазва одобрения от Възложителя и компетентите органи План за безопасност и здраве за строежа. Възложителят, чрез Консултанта, ще осигури Координатор по безопасност и здраве за етапа на строителството в съответствие с изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

**2.5.** Изпълнителят трябва да постави web камера за наблюдение на строителната площадка в реално време.

**2.6.** Преди започване на строителството да бъдат поканени представители на всички дружества и ведомства, експлоатиращи подземни проводи и съоръжения – “Софийска вода” АД“, „ЧЕЗ Електро България” АД, „Улично осветление” ЕАД, „БТК” АД”, „Столичен електротранспорт“ ЕАД и др., за уточняване точното местоположение на съществуващите подземни проводи и съоръжения и в близост до тях изкопните работи да се извършват изключително внимателно и на места, където е необходимо, ръчно.

**2.7.** Изпълнителят е длъжен да предаде демонтираните елементи на съществуващото улично осветление, на електроснабдителната мрежа, релсовия път, ККМ и др. на Възложителя с приемо-предавателни протоколи и на места, определени от Възложителя към момента на демонтирането.

**2.8.** При изпълнение на строителните и монтажните работи изпълнителят трябва да ограничи своите действия в рамките само на строителната площадка. След приключване на строителните работи изпълнителят е длъжен да възстанови строителната площадка в първоначалния вид - да изтегли цялата си механизация и невложените материали и да остави площадката чиста от отпадъци.

**2.9.** Възложителят ще осигури Консултант съгласно чл. 166, ал. 1 от Закона за устройство на територията. Възложителят и/или Консултантът могат по всяко време да инспектират работите, да контролират технологията на изпълнението и да издават инструкции за отстраняване на дефекти, съобразно изискванията на специфицираната технология и начин на изпълнение. В случай на констатирани сериозни дефекти, отклонения и ниско качествено изпълнение, работите се спират и Възложителят уведомява изпълнителя за нарушения в договора. Изпълнителят е длъжен да осигурява винаги достъп до строителната площадка на упълномощени представители на Възложителя и Консултанта.

**2.10.** По отношение на уличното осветление да се спазват изискванията на Писмо № СО-7000-675/13.05.2013 г. за задължителните изисквания към елементите на публичното осветление на територията на Столична община, като се използват светодиодни осветителни тела.

**2.11.** Изпитванията и измерванията на извършените строителни и монтажни работи следва да се изпълняват от сертифицирани лаборатории и да се удостоверяват с протоколи.

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

**2.13.** Изпълнителят е длъжен да изготви екзекутивна документация.

**2.14.** При изпълнение на поръчката, избраният за изпълнител участник се задължава да не допуска замърсяване на улици и околната среда, да осигурява опазване на дърветата, тротоарите и площадките и намалява неорганизираните прахови eмисии, минимум чрез оросяване на строителната площадка и пътните настилки в границата на обекта.