

## ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

### **1. Предмет на обществената поръчка (ОП):**

Текущ ремонт на улици и пътища на територията на Общината и изграждане на кръгово кръстовище в гр. Горна Оряховица по обособени позиции, както следва:

• *Обособена позиция №1:* „Текущ ремонт улици в населени места: с. Върбица, с. Горски горен Тръмбеш, с. Горски долен Тръмбеш, с. Крушето, с. Паисий, с. Писарево, с. Правда, с. Стрелец и с. Янтра в Община Горна Оряховица”;

• *Обособена позиция №2:* „Текущ ремонт улици – част от Републикански пътища в чертите на гр. Горна Оряховица и гр. Долна Оряховица”;

• *Обособена позиция №3:* „Изграждане на кръгово кръстовище по обхвата на ул. ”Кл. Охридски”, ул. ”Хан Крум”, ул. ”Георги Измирлиев”, ул. ”Ангел Кънчев” и ул. ”Вичо Грънчаров” в гр. Горна Оряховица”.

### **2. Кратко описание**

#### **2.1 За обособена позиция №1:**

На територията на Община Горна Оряховица са разположени 55,492 км общинска и 386,7 км улична пътна мрежа. Дължината на уличната мрежа в населените места – обект на настоящата обществена поръчка са 137,00 км., като част от нея е с асфалтово покритие, друга е чакълирана или пръст. Като цяло състоянието на уличната пътна мрежа е незадоволително. Пътните платна с асфалтово покритие са амортизирани и с нарушена цялост – изронени участъци, множество пукнатини и дупки. Улиците с нетрайна настилка са с неравности и дупки. В годините уличната мрежа е изкърпвана частично, подравнявана, посипвана и валирана с несортиран трошен камък. Това създава неудобство на придвижването на моторни превозни средства и пешеходци и определя необходимостта от подобряване на експлоатационното ѝ състояние.

#### **2.2 За обособена позиция №2:**

На територията на Община Горна Оряховица в чертите на градовете Горна Оряховица и Долна Оряховица преминават Републикански път (РП) II 53 и РП III 514 с обща дължина 13 110 м, по улици както следва:

1. За град Горна Оряховица:

- РП II 53 – ул. ”Съединение”, ул. Цар Освободител”, ул. ”Янко Боянов” и ул. ”Отец Паисий”;

- РП III 514 - ул. ”Св. Княз Борис I”, ул. ”Янко Боянов” и ул. ”Патриарх Евтимий”;

2. За град Долна Оряховица:

- РП III 514 – ул. ”Георги Измирлиев”.

Предвид ежегодното увеличаване на пътните превозни средства и интензивността на движението е влошено експлоатационното състояние на пътната настилка. Елементите на техническата инфраструктура: пътни настилки, тротоари, отводнителни съоръжения, хоризонтална маркировка, вертикална сигнализация са силно амортизирани и не отговарят на съвременните изисквания за сигурност и комфорт. Предвижда се изкърпване на асфалтовата настилка, както и преасфалтиране на участъци.

През последните години е извършен текущ ремонт на компрометирани участъци от пътната настилка от уличната мрежа на населените места в Община Горна Оряховица. Поетапно се извършва текущ ремонт и на останалата част от уличната мрежа в селищата на територията на Общината.

#### **2.3 За обособена позиция №3:**

##### **2.3.1 Съществуващо положение**

Целта на кръговите кръстовища е да нормализира трафика от пътни превозни средства и да намали до минимум пътно-транспортните произшествия в обсега на кръстовищата. Проектът за

изграждане на кръгово кръстовище по обхвата на ул. "Кл. Охридски", ул. "Хан Крум", ул. "Георги Измирлиев" и ул. "Вичо Грънчаров" е разработен за организиране и регулиране движението на пътни превозни средства на едно от най-натоварените пътни кръстовища от уличната мрежа на град Горна Оряховица. Състоянието на пътните платна е незадоволително и не отговаря на съвременните изисквания. Съществуващата асфалтова настилка е силно износена, положена върху настилка изпълнена с павеа, на места е неравна и деформирана. Забелязват се множество разрушения, изронвания, единични и мрежови пукнатини. Изграждането на кръгово кръстовище по обхвата на ул. "Климент Охридски", ул. "Хан Крум", ул. "Георги Измирлиев" и ул. "Вичо Грънчаров" в град Горна Оряховица е необходимо в предвид натовареността от движението на пътни превозни средства на съществуващото кръстовище да се положи нова пътна настилка и оптимизира безопасността на движение на транспортните потоци с промяна в организацията на движение от вливащите се пет улици.

### **2.3.2 Проектно решение**

- **Ситуация**

Проектното решение е съобразено със съществуващите строителни дадености по улиците и прилежащите им пресечни улици.

Кръговото е с габарит, отговарящ максимално на съществуващото положение и на наличното пространство. Представлява кръг с диаметър 14м. в средата около който ще се извършва движението и ще бъде изцяло озеленен. Около него ще е пътното платно с ширина 5м.

Приетите габарити съответстват на интензивността на автомобилното и пешеходното движение.

Трасировъчната ос на улиците е симетрична за уличното платно и е в съответствие с установената регулация.

- **Надлъжен и напречен профил**

Проектното решение на улиците в надлъжен и напречен профил е съобразено със съществуващата дворищна регулация и прилежащата застройка.

Надлъжните профили са оформени с нивелети, проектирани така, че да се използва максимално носимоспособността на съществуващите улични настилки, както и направата на нова основа за подмяна на паважа по улиците с такава настилка.

Напречният наклон на уличните настилки е едностранен  $q=2,50\%$ , а напречният наклон на тротоарите е едностранен и е в рамките на 2%.

- **Конструкция на пътната настилка и отводняване**

Проектното решение предвижда максимално използване носимоспособността на съществуващите настилки при проектирана плавна и гладка нивелета, удовлетворяваща изискванията на автомобилното движение.

След фрезозане за осигуряване технологичните дебелини на асфалтовите пластове и подмяната на старите улични бордюри с нови такива, подравнената и профилирана съществуваща настилка се ремонтира в местата, където нивелетните разлики са отрицателни или са по-големи от 20см, както и са отстранени повече от 5см от нея, за да се реализира нивелетното решение.

Окончателното профилиране на настилката се постига с полагането на изравнителния пласт от неплътен асфалтобетон (биндер), който е с променлива дебелина, като минималната такава е 3см във всеки профил. Асфалтополагането се прави задължително на струна, като нивата на полагания асфалтов пласт (биндер) се контролират по електронен път. По този начин се елиминират неравностите в съществуващата настилка, постига се по-голяма хомогенност и максимално уплътнение.

Следва полагане на износващия асфалтобетонен пласт от плътен асфалтобетон, който е с константна дебелина от 4см.

Тези асфалтови пластове оформят монолитно асфалтово покритие, повишаващо носещата способност на пътната конструкция.

Проекта предвижда отстраняване и депониране на съществуващата паважна настилка в местата на островите със зеленина. След изкопането и профилирането на земното легло е заложено да се направи насип от хумусна земна почва за да могат да се засадят трева и цветя.

Уличните настилки са ограничени с бетонови бордюри 18/35/50см върху бетонова основа, съгласно приложенияте към проекта детайли.

Предвижда се тротоарните настилки от бетонови плочи да се положат на основа от трошен камък.

По ул. "Вичо Грънчаров" в районът на кръстовището се предвиждат два острова със зеленина за разпределяне на движението в различните посоки. През единият остров е предвиден тротоар който е част от пешеходна пътека.

Отводняването на настилките е повърхностно, като се използват съществуващите водоприемни съоръжения, зауствани в уличната канализация. Предвижда се ремонт на дъждоприемните шахти и повдигане на тяхното ниво и това на ревизионните шахти до такова, съответстващо на проектираните нивелети.

Съществуващите дървета остават в старите части на тротоарите.

- **План за организация на движението**

Организацията на движението на ППС и пешеходците по улиците е решена с хоризонтална маркировка и вертикална сигнализация.

За пешеходното движение са предвидени пешеходни пътеки. Към проекта са изготвени стойностна сметка и подробни ведомости за количествата на видовете строително монтажни работи за отделните видове работи.

Повишената пропускателна способност, високата безопасност на движението, ниските експлоатационни разходи, сравнително ниската стойност и не на последно място възможността да бъдат естетично и архитектурно оформени уличните пространства, като се впишат удачно в обръжаващата среда на урбанизираната територия, правят проектното решение технически целесъобразен и икономически изгоден вариант за преодоляване на част от транспортните проблеми на града.

### **3. Обхват на ремонта**

**3.1 За обособена позиция №1** „Текущ ремонт улици в населени места: с.Върбица, с.Горски горен Тръмбеш, с.Горски долен Тръмбеш, с.Крушето, с.Паисий, с.Писарево, с.Правда, с.Стрелец и с.Янтра в Община Горна Оряховица”, ремонтът включва изпълнението на следните строително – ремонтни работи (СМР):

<b>№</b>	<b>Наименование на СМР</b>	<b>Мярка</b>
1.	Изрязване на асфалтова настилка с фугорезачка	лв./л.м.
2.	Ръчно разкъртване и почистване на основата	лв./т
3.	Фрезование на пътни асфалтови настилки с фрезовъчна машина и почистване на основата	лв./м <sup>2</sup>
4.	Натоварване и извозване на отпадъчния асфалтов материал до депо на 3 км	лв./т
5.	Доставка и полагане на основа от НТК /несортиран трошен камък/ при средна дебелина на пласта 10 см	лв./т
6.	Доставка и полагане на асфалтови настилки с плътна асфалтова смес със средна дебелина 4 см в уплътнено състояние	лв./т
7.	Доставка и ръчно изпълнение на изкуствени неравности в асфалтови настилки с плътна асфалтова смес	лв./т
8.	Доставка и полагане на неплътна асфалтова смес (биндер)	лв./т
9.	Доставка и частично преасфалтиране на отделни пътни участъци с плътна асфалтова смес със средна дебелина 4 см в уплътнено състояние	лв./т

10.	Доставка и полагане на неплътен асфалтобетон с дебелина на асфалтовата настилка до 6 см в уплътнено състояние	лв./м <sup>2</sup>
11.	Доставка и полагане на плътна асфалтова смес с дебелина на асфалтовата настилка 4 см в уплътнено състояние	лв./м <sup>2</sup>
12.	Доставка и полагане на плътна асфалтова смес с дебелина на асфалтовата настилка 5 см уплътнено състояние	лв./м <sup>2</sup>
13.	Доставка и полагане на плътна асфалтова смес с дебелина на асфалтовата настилка 6 см уплътнено състояние	лв./м <sup>2</sup>
14.	Преасфалтиране на отделни участъци /ивици/ от асфалтовата пътна настилка с 4 см плътен асфалтобетон в уплътнено състояние	лв./м <sup>2</sup>
15.	Изкърпване на единични дупки в асфалтовата настилка с изрязване, почистване, полагане битумен грунд, доставка и полагане на плътна асфалтова смес, уплътняване до дебелина 4 см	лв./м <sup>2</sup>
16.	Изкърпване на единични дупки в асфалтовата настилка с изрязване, почистване, полагане битумен грунд, доставка и полагане на плътна асфалтова смес, уплътняване до дебелина 5 см	лв./м <sup>2</sup>
17.	Изкърпване на единични дупки и деформации в асфалтовата настилка с изрязване, почистване, полагане битумен грунд, доставка и полагане на плътна асфалтова смес, уплътняване до дебелина 6 см	лв./м <sup>2</sup>
18.	Направа битумен разлив	лв./м <sup>2</sup>
19.	Полагане и валиране на отпадъчен фрезован асфалтов материал	лв./т
20.	Попълване на единични пукнатини в асфалтовата настилка с ширина над 3мм с битумна паста	лв./л.м.
21.	Повдигане и укрепване на ревизионни шахти в уличните платна	лв./бр
22.	Повдигане и укрепване на дъждоприемни шахти в уличните платна	лв./бр
23.	Натоварване и извозване на строителни отпадъци	лв./ т.км
24.	Направа на ръчен изкоп	лв./ м <sup>3</sup>
25.	Направа на машинен изкоп	лв./ м <sup>3</sup>
26.	Разбиване на съществуващи бордюри	лв./ л.м.
27.	Направа на бордюри от бетон В15 - 15 / 18 см	лв./ л.м.
28.	Доставка монтаж и обратно засипване на градински бордюри 8/16/50 см	лв./ л.м.
29.	Доставка и монтаж на бордюри 15 /25 / 50 см	лв./ л.м.
30.	Доставка и монтаж на бордюри 18 /35 / 50 см	лв./ л.м.
31.	Доставка и монтаж на водоприемни решетки	лв./ бр.
32.	Подравняване на пътното платно	лв./м <sup>2</sup>

33.	Почистване на земни маси от пътното платно	лв./м <sup>2</sup>
34.	Натоварване и превоз на земните маси до съответните депа	лв./т.км
35.	Ремонт на банкети – попълване, профилиране и валиране	лв./т
36.	Направа на уличен отток	лв./бр
37.	Почистване на уличен отток от наноси	лв./бр
38.	Почистване на предпазни отводнителни окопи от натрупани наноси	лв./м <sup>3</sup>

**3.2 За обособени позиции №2** „Текущ ремонт улици – част от Републикански пътища в чертите на гр.Горна Оряховица и гр.Долна Оряховица”, ремонтът включва изпълнението на следните СМР:

№	Наименование на СМР	Мярка
1.	Изрязване на асфалтова настилка с фугорезачка	лв./л.м.
2.	Ръчно разкъртане и почистване на основата	лв./т
3.	Фрезование на пътни асфалтови настилки с фрезовъчна машина и почистване на основата	лв./м <sup>2</sup>
4.	Натоварване и извозване на отпадъчния асфалтов материал до депо на 3 км	лв./т
5.	Доставка и полагане на основа от НТК /несортиран трошен камък/ при средна дебелина на пласта 10 см	лв./т
6.	Доставка и полагане на асфалтови настилки с плътна асфалтова смес със средна дебелина 4 см в уплътнено състояние	лв./т
7.	Доставка и ръчно изпълнение на изкуствени неравности в асфалтови настилки с плътна асфалтова смес	лв./т
8.	Доставка и полагане на неплътна асфалтова смес (биндер)	лв./т
9.	Доставка и частично преасфалтиране на отделни пътни участъци с плътна асфалтова смес със средна дебелина 4 см в уплътнено състояние	лв./т
10.	Доставка и полагане на неплътен асфалтобетон с дебелина на асфалтовата настилка до 6 см в уплътнено състояние	лв./м <sup>2</sup>
11.	Доставка и полагане на плътна асфалтова смес с дебелина на асфалтовата настилка 4 см в уплътнено състояние	лв./м <sup>2</sup>
12.	Доставка и полагане на плътна асфалтова смес с дебелина на асфалтовата настилка 5 см в уплътнено състояние	лв./м <sup>2</sup>
13.	Доставка и полагане на плътна асфалтова смес с дебелина на асфалтовата настилка 6 см в уплътнено състояние	лв./м <sup>2</sup>
14.	Преасфалтиране на отделни участъци /ивици/ от асфалтовата пътна настилка с 4 см плътен асфалтобетон в уплътнено състояние	лв./м <sup>2</sup>
15.	Изкърпване на единични дупки в асфалтовата настилка с изрязване, почистване, полагане битумен грунд, доставка и полагане на плътна	лв./м <sup>2</sup>

	асфалтова смес, уплътняване до дебелина 4 см	
16.	Изкърпване на единични дупки в асфалтовата настилка с изрязване, почистване, полагане битумен грунд, доставка и полагане на плътна асфалтова смес, уплътняване до дебелина 5 см	лв./м <sup>2</sup>
17.	Изкърпване на единични дупки и деформации в асфалтовата настилка с изрязване, почистване, полагане битумен грунд, доставка и полагане на плътна асфалтова смес, уплътняване до дебелина 6 см	лв./м <sup>2</sup>
18.	Направа битумен разлив	лв./м <sup>2</sup>
19.	Полагане и валиране на отпадъчен фрезозан асфалтов материал	лв./т
20.	Попълване на единични пукнатини в асфалтовата настилка с ширина над 3мм с битумна паста	лв./л.м.
21.	Повдигане и укрепване на ревизионни шахти в уличните платна	лв./бр
22.	Повдигане и укрепване на дъждоприемни шахти в уличните платна	лв./бр
23.	Натоварване и извозване на строителни отпадъци	лв./ т.км
24.	Направа на ръчен изкоп	лв./ м <sup>3</sup>
25.	Направа на машинен изкоп	лв./ м <sup>3</sup>
26.	Разбиване на съществуващи бордюри	лв./ л.м.
27.	Направа на бордюри от бетон В15 - 15 / 18 см	лв./ л.м.
28.	Доставка монтаж и обратно засипване на градински бордюри 8/16/50 см	лв./ л.м.
29.	Доставка и монтаж на бордюри 15 /25 / 50 см	лв./ л.м.
30.	Доставка и монтаж на бордюри 18 /35 / 50 см	лв./ л.м.
31.	Доставка и монтаж на водоприемни решетки	лв./ бр.
32.	Подравняване на пътното платно	лв./м <sup>2</sup>
33.	Почистване на земни маси от пътното платно	лв./м <sup>2</sup>
34.	Натоварване и превоз на земните маси до съответните депа	лв./т.км
35.	Ремонт на банкети – попълване, профилиране и валиране	лв./т
36.	Направа на уличен отток	лв./бр
37.	Почистване на уличен отток от наноси	лв./бр

38.	Почистване на предпазни отводнителни окопи от натрупани наноси	лв./м <sup>3</sup>
-----	--	--------------------

**3.3 За обособена позиция №3** „Изграждане на кръгово кръстовище по обхвата на ул.”Кл.Охридски”, ул.”Хан Крум”, ул.”Георги Измирлиев”, ул.”Ангел Кънчев” и ул.”Вичо Грънчаров” в гр.Горна Оряховица”, изграждането включва изпълнението на следните СМР:

№	Наименование на СМР	Мярка	Количество
1.	Рязане на асфалтова настилка с фугорез	м	133,00
2.	Фрезование на асфалтова настилка	м <sup>2</sup>	517,00
3.	Разваляне на настилка от павета, вкл. натоварване и превоз до склад	м <sup>2</sup>	411,00
4.	Изкоп с багер на транспорт	м <sup>3</sup>	63,00
5.	Транспорт земни маси	м <sup>3</sup>	76,00
6.	Демонтаж стари пътни знаци	бр.	7,00
7.	Демонтаж стари бордюри	м	129,20
8.	Доставка и полагане на бордюри 18/35/50 на бетонова основа	м	357,80
9.	Доставка и монтаж на бордюри 8/16 на бетонова основа	м	9,00
10.	Доставка и полагане на фракция за основа на тротоар	м <sup>3</sup>	17,80
11.	Направа на тротоар от бетонови плочи	м <sup>2</sup>	176,00
12.	Доставка и засипване с хумусни земни маси	м <sup>3</sup>	138,00
13.	Повдигане нивото на водопроводни кранове в пътното платно	бр.	6,00
14.	Повдигане нивото на капаци на ревизионни шахти	бр.	2,00
15.	Повдигане нивото на дъждоприемни решетки	бр.	7,00
16.	Направа на дъждоприемна шахта и вкл.в съществуваща	бр.	1,00
17.	Направа на битумен разлив	м <sup>2</sup>	1680,00
18.	Доставка и полагане на асфалтобетон – непълтна смес за изравняване и основен пласт	т	197,00
19.	Направа на битумен разлив	м <sup>2</sup>	1680,00

20.	Доставка и полагане на асфалтобетон – плътна смес за износващ пласт с дебелина в уплътнено състояние 4 см	т	162,00
21.	Полагане на хоризонтална маркировка	м <sup>2</sup>	58,23
22.	Доставка и монтаж на метални стойки за вертикална маркировка	бр.	15,00
23.	Доставка и монтаж на пътни знаци за вертикална маркировка	м <sup>2</sup>	6,76
24.	Временна организация на движението	бр.	1,00

#### **4. Технически изисквания към изпълнението**

4.1 Извършването на видовете работи в точка 3 и по обособени позиции №№1,2 и 3, предмет на настоящата обществена поръчка, следва да става по указание на Възложителя и приложените технически изисквания.

4.2 Изпълнението на отделните видове работи в точка 3 и по обособени позиции №№1,2 и 3, да става съгласно съвместимите с предмета на поръчката раздели на „Техническа спецификация” на Агенция „Пътна Инфраструктура”- 2014 год., Технически правила и изисквания за поддържане на пътищата на Национална агенция „Пътна Инфраструктура” - 2009 год. и Наредба № РД-02-20-19 от 12.11.2012 год. на МРРБ за поддържане и текущ ремонт на пътищата.

4.3 Вложените материали при изпълнението на поръчката трябва да отговарят на действащите БДС и ЕН за съответния им вид. Доказване качеството на вложените материали при изпълнението на поръчката ще се извършва чрез проведени лабораторни изпитвания и проби и чрез представяне на декларация за съответствие и сертификати за качество на всеки един от материалите, участващи в изпълнението на ОП.

4.4 При изпълнението на обществената поръчка се съблюдава действащото в страната законодателство, всички действащи правилници, нормативи и стандарти в областта на строителството, в това число противопожарни и строително-технически норми. По време на строителството ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да спазва: всички нормативни документи, касаещи строителния процес; техниката на безопасност на труда. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да осигури безопасността на движение на моторните превозни средства по време на ремонтните работи и да спазва изискванията за безопасност и хигиена на труда и пожарна безопасност. От ИЗПЪЛНИТЕЛЯ се изисква по никакъв начин да не уврежда околната среда.

4.5 ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да спазва Наредба №2 от 22.03.2004 год. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, както и изискванията на другите нормативни актове по безопасност и здраве при работа.

4.6 Строителят е длъжен преди започване на строителството да вземе необходимите мерки за осигуряване на безопасността съгласно Наредба №3 от 16.08.2010 год. за временна организация и безопасността на движението при извършване на строително и монтажни работи по пътищата и улиците.

4.7 Документацията на обекта трябва да отговаря на изискванията на Наредба №2 от 2003 год. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти и Наредба № 3 от 2003 год. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.