

## Техническа спецификация

### I. Съществуващо състояние на обектите на интервенция

Дейностите, включени в обхвата на настоящата обществена поръчка, са насочени конкретно към инвестиции за подобряване качеството на уличната мрежа и пътната инфраструктура на територията на община Божурище, които са в лошо техническо състояние - характеризират се с напуквания и недобре ремонтирани кръпки, а на места са оформени дупки.

Пътната настилка е износена и подлежи на ремонт и възстановяване. Участъците, предмет на текущ ремонт и възстановителни дейности, са с изтекъл амортизационен срок и се нуждаят от рехабилитация. Основните повреди са дупки, кръпки, единични пукнатини, мрежовидни пукнатини и износване на настилката. След извършен обстоен оглед, оценката за състоянието на настилката е „лошо“.

### II. Действия и интервенции, които следва да се изпълнят в резултат на възлагането по поръчката:

1. По Обособена позиция №1 - „Текущ ремонт на улици чрез полагане на асфалтови кръпки и чрез цялостно преасфалтиране на участъци от тях“, по населени места, както следва:

#### 1.1. Текущ ремонт на улици чрез полагане на асфалтови кръпки :

- в гр.Божурище:
  - полагане на плътен асфалтобетон 6 см. – 520 кв.м.;
  - ремонт и повдигане на РШ – 5 бр.
- в с.Гурмазово:
  - полагане на плътен асфалтобетон 6 см. - 286 кв.м.
  - ремонт и повдигане на РШ – 1 бр.
- в с.Пожарево:
  - полагане на плътен асфалтобетон 6 см. – 95 кв.м.
  - подмяна бетонови бордюри 15/25/50, вкл. всички свързани с това разходи – 30 м.л.
- в с.Златуша – полагане на плътен асфалтобетон 6 см. – 20 кв.м.
- в с.Делян – полагане на плътен асфалтобетон 6 см. – 108 кв.м.
- в с.Пролешица – полагане на плътен асфалтобетон 6 см. - 300 кв.м.
- в с.Хераково – полагане на плътен асфалтобетон 6 см. - 50 кв.м.

1.2. Текущ ремонт на улици *чрез цялостно преасфалтиране на участъци от* тях - строително-ремонтни и строително-монтажни работи, включващи комплекс от планирани и икономически ефективни дейности за възстановяване и рехабилитация на участъци от уличната мрежа на гр.Божурище и с.Храбърско:

➤ *гр.Божурище, ул.Снежанка - в участъка от кръстовище с ул.Явор до кръстовище с ул.Искър:*

- полагане на основа от трошен камък- 31,50 м<sup>3</sup>
- оформяне и валиране пътно легло - 312 м<sup>2</sup>
- полагане битумен разлив - 312 м<sup>2</sup>
- полагане пъттен асфалтобетон 6 см. - 312 м<sup>2</sup>

➤ *гр.Божурище, участък от ул.Девети май, с обхват: от кръстовище с бул.Европа до кръстовище с ул.Пирин и 25 м. между ОТ 217а – ОТ 224а:*

- полагане на основа от трошен камък- 46,50 м<sup>3</sup>
- оформяне и валиране пътно легло - 462 м<sup>2</sup>
- полагане битумен разлив - 462 м<sup>2</sup>
- полагане пъттен асфалтобетон 6 см. - 462 м<sup>2</sup>

➤ *гр.Божурище, участък от ул.Пирин, с обхват: 160 м., от кръстовище с ул.Девети май - ОТ 217а до ОТ 216 :*

- подмяна бетонови бордюри 15/25/50, вкл. всички свързани с това разходи – 320 м.л.
- подмяна на оттоци – 4 бр.
- полагане на основа от трошен камък – 96 м<sup>3</sup>
- оформяне и валиране пътно легло – 960 м<sup>2</sup>
- полагане битумен разлив - 960 м<sup>2</sup>
- полагане пъттен асфалтобетон 6 см. - 960 м<sup>2</sup>

➤ *гр.Божурище, отклонение за Гробищен парк :*

- полагане на основа от трошен камък – 240 м<sup>3</sup>
- оформяне и валиране пътно легло – 2400 м<sup>2</sup>
- полагане битумен разлив – 2400 м<sup>2</sup>
- направа афалтобетон:
  - битуминизирана баластра - 6 см – 2400 м<sup>2</sup>
  - пъттен асфалтобетон – 4 см. – 2400 м<sup>2</sup>

➤ *с.Храбърско, ул.Христо Ботев, в участъка от ул.Лилия до ул.Минзухар:*

- полагане на основа от трошен камък – 85 м<sup>3</sup>
- оформяне и валиране пътно легло – 850 м<sup>2</sup>
- полагане битумен разлив – 850 м<sup>2</sup>
- полагане пъттен асфалтобетон 6 см. – 850 м<sup>2</sup>

➤ с.Храбърско, ул.Роса, в участъка от ул.Росна китка до ул.Бяла Бреза

- полагане на основа от трошен камък – 60 м<sup>3</sup>
- оформяне и валиране пътно легло – 600 м<sup>2</sup>
- полагане битумен разлив – 600 м<sup>2</sup>
- полагане плътен асфалтобетон 6 см. – 600 м<sup>2</sup>

**2. По Обособена позиция №2** - „Текущ ремонт на пътища чрез полагане на асфалтови кръпки“:

➤ общински път от Главен път Е80 до с.Храбърско – полагане на плътен асфалтобетон 6 см. - 280 м<sup>2</sup>

➤ общински път м.Старо село, с.Храбърско – полагане на плътен асфалтобетон 6 см. - 220 м<sup>2</sup>

➤ общински път от Главен път Е80 до с.Хераково, през м.Бобен – полагане на плътен асфалтобетон 6 см. - 720 м<sup>2</sup>

➤ Общински път от Главен път Е80 до м.Белица, с.Хераково – полагане на плътен асфалтобетон 6 см. – 168 м<sup>2</sup>

➤ Общински път от с.Пролеша до завод Кола-Кола – полагане на плътен асфалтобетон 6 см. – 120 м<sup>2</sup>

➤ Общински път от с.Пролеша до с.Хераково – полагане на плътен асфалтобетон 6 см. – 45 м<sup>2</sup>

➤ Общински път от гр.Божурище до с.Гурмазово – полагане на плътен асфалтобетон 6 см. – 30 м<sup>2</sup>

В изпълнение на възлагането на обществената поръчка, определеният Изпълнител следва да извърши строително-ремонтни и строително-монтажни работи, включващи комплекс от планирани и икономически ефективни дейности за възстановяване и рехабилитация на участъци от уличната и община пътна мрежа на община Божурище, в което число:

(1) извършване на демонтажни и земни работи,

(2) асфалтови работи и полагане на настилки,

(3) ремонтни и възстановителни работи по пътната настилка,

(4) осигуряване от страна на определения Изпълнител на необходимия часовки и технически ресурс (работна ръка, техника, механизация, съоръжения и материали) за изпълнението на строителните дейности;

(5) отстраняване на всички неподходящи материали, почистване на обектите и всички свързани с това предвидими и непредвидими работи за приключване на работата.

### **III. Технически изисквания към изпълнението на строително-монтажните работи:**

Строителните дейности, предмет на настоящото възлагане, са свързани с отстраняване на повреди по уличната и община пътна мрежа на територията на община Божурище. Предвижда се запълване на надлъжни, напречни и мрежовидни пукнатини на пътната настилка, изрязване,

фрезоване и отстраняване на горен износващ пласт за осигуряване равност и напречен наклон на настилката, полагане на износващ пласт с дебелина след уплътняване минимум 6 см. плътен асфалтобетон, ремонт на локализирани кръпки на необходимите места, ремонт на основата на пътя (улицата), повдигане и сваляне на РШ, подмяна на бордюри

Преди полагане на пластовете асфалтовата смес, осигуряваща носимоспособността и равността, е необходима подготовка на основата в участъците с повреди по настилката.

Повредите на настилката се делят на няколко основни вида, а именно: разрушения, деформации и други.

Деформациите обхващат коловозите по настилката, напречни вълни и слягания. Чрез фрезоване се ремонтират мрежовидни пукнатини, дупки, кръпки, ускорено износване, коловози, напречни вълни, незначителни слягания и изпотяване, като фрезованият пласт се заменя с неплътен асфалтобетон.

При изпълнението на ремонтните дейности да се спазват следните предписания:

- фрезоването при мрежовидните пукнатини, ускорено износване, изпотяване и повредени площи да се извърши на правилни геометрични фигури, със стени успоредни на оста на пътя и навлизащи най-малко 10 см в здравата настилка съгласно приложения детайл;
- отстраняване на фрезования материал, независимо от метода (метли, четки или сгъстен въздух) да гарантира чистотата на подготовката за ремонт участък;
- обработката на фрезованите площи и стените им може да се извърши с разреден битум МСЗО, МС 70 или МС 250 с разход от 0,15 до 0,35 кг/м<sup>2</sup> или с битумна емулсия 0,30/0,40 кг/м<sup>2</sup> по DIN 1995, част втора;
- при полагане на смесите температурата на въздуха да е над 5°C и площите да са суhi;
- полагането на сместа за изравняване се извърши ръчно или машинно в зависимост от големината на участъка;
- уплътняването да се извърши с гладки статични, пневматични и вибрационни валяци, като уплътняването да приключи при температура на сместа не по-ниска от + 110°C;
- почистването на пукнатините да става с телени четки, стоманени шишове и сгъстен въздух. Запълването на пукнатините под 5 mm става с лейка, а тези над 5 mm с набиване на битумна паста. Битумната паста се приготвя чрез смесване на битум БВ 40 или БВ 60 и каменно брашно, като битума трябва да е над 55%;
- при приемане на асфалтобетоновото покритие, Изпълнителят е длъжен да представи на Възложителя, протокол от лабораторно изпитване на асфалтовата смес за достигната дебелина и коефициент на уплътнение по БДС EN 12697-1 или еквивалент и БДС EN 12697-2 или еквивалент. Обемната плътност на уплътнената асфалтова смес и на асфалтовите ядки се определят по БДС EN 12697-6 или еквивалент, издаден от лицензирана лаборатория /да се представи копие от лиценза/;

- всички вложени материали и изделия при изпълнение на строително-монтажните работи следва да отговарят на техническите изисквания към строителните продукти, съгласно Наредбата за съществените изисквания и оценяването на съответствието на строителните продукти или еквивалентно, както и на всички изисквания за качество, съгласно действащото в момента законодателство. Съответствието се удостоверява по реда, предвиден в посочената наредба и приложимите нормативни актове или еквивалентно;

**2. Изисквания към влаганите материали и изпълнението на предвидените дейности:**

- За асфалтови работи

- плътен асфалтобетон  $E=1200$  MPa, БДС EN 13108-1:2006, или еквивалентен;

- битумизиран трошен камък  $E=800$  MPa, БДС EN 13108-1:2006, или еквивалентен;

- трошен камък  $E=350$  MPa, БДС EN 13043+AC:2005, или еквивалентен;

При полагане на афалтобетона се изиска температура на сместа минимум 160.

При констатиране на неспазване на изискванията Община Божурище не приема извършеното асфалтополагане и фирмата изпълнител извършва работата наново за своя сметка.

Техническото изпълнение на строителството трябва да бъде изпълнено в съответствие с изискванията на българската нормативна уредба, техническите спецификации на вложените в строежа строителни продукти, материали и оборудване, и добрите строителни практики в България и в Европа.

Всички строителни продукти, които ще бъдат вложени, трябва да са с характеристики, съответстващи с хармонизираните технически спецификации и националните изисквания за влагането на строителните продукти, регламентирани в Наредба № РД-02-20-1 от 05.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България. Доставката на всички материали, оборудване и обзавеждане, необходими за изпълнение на строително-монтажните работи, е задължение на изпълнителя. При изпълнение на строително-монтажните работи трябва да бъдат вложени материали и оборудване, отговарящи на изискванията в българските и/или европейските стандарти.

Изпълнителят предварително трябва да съгласува с възложителя всички влагани в строителството материали, елементи, изделия, конструкции и др. подобни. Всички материали и оборудване, които ще бъдат вложени в обекта, трябва да са придружени със съответните сертификати за произход и качество, инструкция за употреба и декларация, удостоверяваща съответствието на всеки един от вложените строителни продукти със съществените изисквания към строежите, съгласно изискванията на Закона за

техническите изисквания към продуктите и подзаконовите нормативни актове към него.

Изпълнителят е задължен да изпълни възложените работи и да осигури работна ръка, материали, строителни съоръжения, заготовки, изделия и всичко друго необходимо за изпълнение на строежа.

Изпълнителят точно и надлежно трябва да изпълни договорените работи с качество, съответстващо на БДС. Да съблюдава и спазва всички норми за предаване и приемане на СМР и всички други нормативни изисквания. При възникнали грешки от страна на Изпълнителя, същият да ги отстранява за своя сметка до задоволяване исканията на възложителя и до приемане на работите от негова страна и от съответните държавни институции.

Всяка промяна в първоначалните количествено-стойностни сметки, съгласувани от Възложителя - намаление или увеличение в обемите, посочени в договора, ще се обявява писмено и съгласува от Възложителя, преди каквато и да е промяна в по-нататъшното изпълнение на строителството.

Възложителят и/или негов представител може по всяко време да инспектират работите, да контролират технологията на изпълнението и да издават инструкции за отстраняване на дефекти, съобразно изискванията на специфицираната технология и начин на изпълнение. В случай на констатирани сериозни дефекти, отклонения и ниско качествено изпълнение, работите се спират и Възложителят уведомява Изпълнителя за нарушения в договора. Всички дефектни материали и оборудване се отстраняват от строежа, а дефектните работи се разрушават за сметка на Изпълнителя. В случай на оспорване се прилагат съответните стандарти и правилници и се извършват съответните изпитания.

Изпълнителят е длъжен да осигурява винаги достъп до строителната площадка на упълномощени представители на Възложителя. Изпитванията и измерванията на извършените строително - монтажни работи следва да се изпълняват от сертифицирани лаборатории и да се удостоверяват с протоколи. Текущият контрол от Изпълнителя на строително-монтажните работи следва да се извършва по начин, осигуряващ необходимото качество на изпълнение и да бъде осъществяван съобразно предложените от Изпълнителя в Техническото му предложение от оферата.

При изпълнението на ремонтните дейности Изпълнителят следва да спазва задължително Закона за здравословни и безопасни условия на труд /ЗЗБУТ/, да провежда инструктаж по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана, както и за безопасна работа с различни съоръжения и уреди. Отговорността за здравословните и безопасни условия на труд се носи от Изпълнителя. Обезщетения при евентуални трудови злополуки се поемат от Изпълнителя.

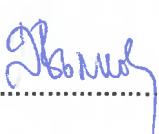
Строително-монтажните работи трябва да се извършват при изключително строго съблюдаване на техниката на безопасност и охрана на труда, както и всички изисквания на Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Отговорността за здравословните и безопасни условия на труд се носи от Изпълнителя. Обезщетения при евентуални трудови злополуки се поемат от Изпълнителя.

Всеки участник следва да посочи гаранционни срокове за извършената работа, които не могат да бъдат по-малки от минималните гаранционни срокове съгласно изискванията на чл. 20, ал. 4 от Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти (обн., ДВ, бр. 72 от 15.08.2003 г.).

Изпълнението на предмета на настоящата обществена поръчка трябва да бъде съобразено с:

- ✓ Закон за устройство на територията;
  - ✓ Наредба за условията и реда за задължително застраховане в проектирането и строителството;
  - ✓ Закон за здравословни и безопасни условия на труд;
  - ✓ Закон за техническите изисквания към продуктите. /Обн. ДВ. бр.86 от 1 Октомври 1999г./
  - ✓ Наредба Із-1971/29.10.2009 за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар /в сила от 05.06.2010/;
  - ✓ Наредба № 2/от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
  - ✓ Наредба № 3 от 14.05.1996г. за инструктажа на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана;
  - ✓ Наредба № 3 от 19.04.2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място;
  - ✓ Наредба № 4 от 2.08.1995 г. за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана;
  - ✓ Наредба № I-209 от 22 ноември 2004 г. за правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност на обектите в експлоатация;
  - ✓ Българските стандарти (БДС) в областта на проектирането и строителството,
  - ✓ Наредба № 3 от 16 август 2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците;
- и всички други нормативни актове, имащи отношение към предмета на обществената поръчка.

Изготвил: ........../инж.Диляна Керемедчиева-Вълкова/