

**ДОГОВОР № 726****ЗА ВЪЗЛАГАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА ЗА СТРОИТЕЛСТВО С ПРЕДМЕТ:****„Основен ремонт на улици в селата на Община Харманли“**

Днес, 14.09 2018 година в гр. Харманли, на основание чл. 112 от ЗОП и Решение № РД-788/16.08.2018 година на Кмета на Община Харманли, се сключи настоящият договор между:

**1. ОБЩИНА ХАРМАНЛИ**, със седалище и адрес на управление: гр. Харманли 6450, пл. „Възраждане“ №1, БУЛСТАТ 000903939, представлявана от Кмета на Община Харманли – Мария Киркова и главния счетоводител Николай Колев, наричана за краткост **ВЪЗЛОЖИТЕЛ** и

**2. „ПЪТИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД**, със седалище и адрес на управление: гр. Пловдив 4000, р-н Централен, бул. „Найчо Цанов“ №8, с ЕИК: 115015062, представлявано от инж. Недялко Бекиров - управител, наричан по-долу за краткост **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, като страните се споразумяха за следното:

**I. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА**

**Чл.1.(1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се съгласява срещу заплащане надлежно да изпълни предмета на обществената поръчка, а именно: **„Основен ремонт на улици в селата на Община Харманли“ (Строежа).**

**(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ще извърши следните дейности, които са свързани с изграждането на Строежа, и представляват условие, следствие или допълнение към него:

**1. Изпълнение на СМР** съгласно Техническата спецификация и **КСС-Приложението и КП-Приложението на Изпълнителя**

**2. Доставка и влагане в строителството на необходимите и съответстващи на Техническата спецификация строителни продукти;**

**3. Извършване на изпитвания и лабораторни изследвания – при необходимост;**

**4. Осигуряване на терени за нуждите на строително-ремонтните работи;**

**5. Организиране на дейностите по събиране, транспортиране, обезвреждане и оползотворяване на строителните и другите отпадъци, възникнали в резултат на осъществяване на дейностите, в съответствие с изискването на българското законодателство.**

**6. Съставяне на необходимите документи съгласно българското законодателство, Техническата спецификация и настоящия договор;**

**7. Отстраняване за своя сметка на дефектите, установени при предаването на Строежа или части от него;**

**8. Гаранционно поддържане на Строежа (отстраняване на дефекти в Гаранционния срок);**

**9. Всички останали дейности, възложени на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ при условията на настоящия договор;**

**10. Всички други дейности, които са необходими за изпълнението на предмета на обществената поръчка и гаранционното поддържане на Строежа, освен ако Договорът или българското законодателство не ги възлагат изрично в задължение на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ или на трето лице.**



**II. СРОК И МЯСТО НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР ПО ДОГОВОРА**

- Чл.2.(1)**Срокът за изпълнение е **6 /шест/ месеца** считано от датата на сключване на договора  
**(2)**Мястото на изпълнение на договора са улици в селата на територията на Община Харманли  
**Чл.3.**Срокът за изпълнение на договора по чл.2 може да бъде удължаван само при непредвидени обстоятелства, които правят невъзможно цялостното изпълнение на договора.

**III. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ. КОНТРОЛ НА РАЗХОДИТЕ**

- Чл.4.(1)**Максималната стойност, която ще бъде заплатена на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за извършени от него строително-ремонтни работи не може да надвишава: **379 855.36 (триста седемдесет и девет хиляди осемстотин петдесет и пет лева и тридесет и шест стотинки) лв. без ДДС.**  
**(2)**Възлагането на работата се извършва с Възлагателно писмо с опис за извършване на видове и количества строителни работи, подписано от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или техни представители.  
**(3)****ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право на авансово плащане.  
**(4)****ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право на плащания, които се извършват на база количеството на действителни извършените видове и количества СМР умножени по предложените в Ценовото предложение единични цени, както следва:

№	Видове строителни работи	ед. мярк а	ед. цена в лв. без ДДС
1	Изкоп в земни почви за направа на улици	м <sup>3</sup>	3.01
2	Профилиране и уплътняване на земна основа	м <sup>3</sup>	3.71
3	Превоз на земни почви на 3 км, разтоварване на депо	м <sup>3</sup>	3.50
4	Доставка и полагане на несортиран трошен камък 0/63 мм за пътна основа	м <sup>3</sup>	32.48
5	Доставка и полагане на несортиран трошен камък 0/40 мм за пътна основа	м <sup>3</sup>	45.09
6	Доставка и полагане на бетонови бордюри с размер 15/25/50 съгласно БДС 624-87, включително всички свързани с това разходи	м	39.86
7	Доставка и полагане на градински бордюри 8/16/50 съгласно БДС 624-87, включително всички свързано с това разходи	м	25.72
8	Доставка и полагане на несортиран трошен камък 0/40 за тротоар	м <sup>3</sup>	49.18
9	Направа на тротоар с асфалтова настилка, включително всички свързани с това разходи	м <sup>2</sup>	25.46
10	Изкоп за съоръжения в земни почви	м <sup>3</sup>	2.92
11	Направа тръбен водосток ф 500	м	236.80
12	Направа тръбен водосток ф 1000	м	853.64
13	Направа кофраж за челни стени на водостоци	м <sup>2</sup>	29.42
14	Излят на място бетон БВ 20 за основи и челни стени на водостоци	м <sup>3</sup>	255.28
15	Технологично фрезозане	м <sup>2</sup>	3.94



16	Подготовка на основата	м <sup>2</sup>	0.44
17	Направа на асфалтов кърпеш с дебелина 4 до 6 см	м <sup>2</sup>	32.90
18	Доставка и полагане на плътен асфалтобетон тип А за износващ пласт ср. дебелина 6 см	м <sup>2</sup>	23.82
19	Направа на битумен разлив за връзка с различна ширина	м <sup>2</sup>	0.68

(5) Ако е дължим съгласно действащото законодателство данък върху добавената стойност, същият се начислява върху цената за изпълнение на Договора.

**Чл.5.** Плащанията се извършват въз основа на:

1. Количествено-стойностна сметка по образец (**КСС-Приложение**)

2. Констативен протокол за изпълнените и подлежащи на заплащане натурални видове и количества строителни работи (**КП-Приложение**)

3. Надлежни доказателства за качеството на извършваните видове СМР;

4. Фактура, която се издава от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** след одобряването на съответните документи по т.2 от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

**Чл.6.(1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ**, в срок до 10 работни дни след получаване на документите по чл. 5, т. 1, 2 и 3 от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, проверява и одобрява сумата, която трябва да бъде платена на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

(2) В случай че **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** откаже да одобри Констативния протокол по чл.5, т.2, той представя на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** мотивирано писмено становище за отказа си, като в този случай последният е длъжен да предприеме действия по отстраняване на причините за този отказ, като се съобрази с предписанията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

(3) Сумите по всеки Констативен протокол по чл. 5, т. 2 се изплащат на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в срок до 30 календарни дни след подписване на счетоводни и други документи, удостоверяващи действително извършената работа.

(4) Изплащането на всички суми ще се извършва от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** по банков път по следната банкова сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**:

Банка: „Сосиете Женерал Експресбанк“ АД;

IBAN: BG64TTBV94001525770531

BIC: TTBBVG22

(5) Когато частта от поръчката, която се изпълнява от подизпълнител, може да бъде предадена като отделен обект на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща възнаграждение за тази част на подизпълнителя.

(6) Разплащанията по ал. 5 се осъществяват въз основа на искане, отправено от подизпълнителя до **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** чрез **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, който е длъжен да го предостави на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в 15-дневен срок от получаването му.

(8) Към искането по ал.2 **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предоставя становище, от което да е видно дали оспорва плащанията или част от тях като недължими.

(9) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да откаже плащане, когато искането за плащане е оспорено, до момента на отстраняване на причината за отказа.

#### IV. ТЕХНИЧЕСКИ КАПАЦИТЕТ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

**Чл.7. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** сам осигурява оборудването, което му е необходимо за точното изпълнение на Договора, съгласно декларираното в Офертата за участие в обществената поръчка.

**V.ТЕХНИЧЕСКИ ЕКИП НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**

**Чл.8.(1)** За изпълнението на дейностите по договора и докато е в сила този Договор, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да разполага с технически екип за изпълнение на строителството, посочен в офертата за участие в обществената поръчка.

**(2)ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право да променя на свой риск ръководителя на обекта и техническите ръководители само при наличие на непредвидени обстоятелства, настъпили след подаване на офертата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. Замяната на ръководителя на обекта и техническите ръководители се допуска само след писмено уведомяване от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и последващо писмено одобрение от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

**(3)ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да поиска от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да отстрани от изпълнение на дейности по договора ръководител и/или работник, ако същия се държи недисциплинирано, проявява некомпетентност или небрежност при изпълнението на задълженията си. Отстраненият трябва да напусне строителната площадка в 3-дневен срок от получаване на искането от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. След отстраняването, на това лице не може да бъде възлагано извършването на каквато и да е дейност по договора.

**(4)** Всички разходи, възникнали поради напускане, оттегляне или замяна на ръководител и/или работник се поемат от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

**VI.ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ**

**Чл.9.(1)**(ако е приложимо) При осъществяване на обществената поръчка **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ще ползва следните подизпълнители: ....., като делът им на участие е .....%, като ще осъществяват следното: .....

**(2)ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да сключи договор/договори за подизпълнение с посочените в офертата му подизпълнители в срок от 3 (три) дни от сключване на настоящия договор и да предостави оригинален екземпляр на възложителя в 3-дневен срок.

**(3)** За извършената от подизпълнителите (ако има такива) работа **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отговаря като за своя.

**(4)**(ако е приложимо) Когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е сключил договор/договори за подизпълнение, работата на подизпълнителите се приема от Възложителя в присъствието на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и подизпълнителя.

**(5)ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право да се позове на незнание и/или непознаване на дейностите, свързани с изпълнение на предмета на този договор, поради която причина да иска изменение или допълнение към същия.

**(6)** След сключване на договора и най-късно преди започване на изпълнението му, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за името, данните за контакт и представителите на подизпълнителите, посочени в офертата. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всякакви промени в предоставената информация в хода на изпълнението на поръчката.

**(7)** Замяна или включване на подизпълнител по време на изпълнение на договор за обществена поръчка се допуска по изключение, когато възникне необходимост, ако са изпълнени едновременно следните условия:

1. за новия подизпълнител не са налице основанията за отстраняване в процедурата;

2. новият подизпълнител отговаря на критериите за подбор, на които е отговарял предишният подизпълнител, включително по отношение на дела и вида на дейностите, които ще изпълнява, коригирани съобразно изпълнените до момента дейности.



(8) При замяна или включване на подизпълнител изпълнителят представя на възложителя всички документи, които доказват изпълнението на условията по ал. 7.

**Чл.10.** При сключването на договорите с Подизпълнителя/те **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да създаде условия и гаранции, че:

1. приложимите клаузи на Договора са задължителни за изпълнение от Подизпълнителя/те;
2. действията на Подизпълнителя/те няма да доведе/ат пряко или косвено до неизпълнение на Договора;
3. при осъществяване на контролните си функции по Договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще може безпрепятствено да извършва проверка на дейността и документацията на Подизпълнителяте.

### **VII. СТРОИТЕЛНИ ПРОДУКТИ**

**Чл.11.** Строителните продукти, използвани от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и/или неговите подизпълнители, които ще бъдат вложени в Строежа, трябва да бъдат съпроводени с документи, доказващи техния произход, съответствие на стандарт или друг вид техническо одобрение за качество.

**Чл.12.** **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да осигури регулярност на доставките на строителните продукти, необходими за изпълнението на СМР, по начин, който да обезпечава навременно, качествено и ефикасно извършване на СМР.

**Чл.13.** Рискът от повреждането или унищожаването на строителни продукти, които ще бъдат използвани за изпълнение на СМР, се носи от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

### **VIII. ОРГАНИЗАЦИЯ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИТЕ РАБОТИ**

**Чл.14.** **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да организира и изпълни договора в съответствие с изискванията на нормативната уредба и на Възложителя.

### **IX. ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ ИЗПЪЛНИТЕЛЯ И ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ В ПРОЦЕСА НА ИЗВЪРШВАНЕ НА СМР. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА СТРАНИТЕ. ПРЕДАВАНЕ И ПРИЕМАНЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО**

**Чл.15.** **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва всички изисквания и предписания, отнасящи се до изпълнението на СМР по изграждането на Строежа съобразно Техническата спецификация, изискванията по Договора и законовите разпоредби, включително и не само до:

1. Законосъобразното започване на строежа;
2. Пълнотата и правилното съставяне на актовете и протоколите по време на строителството;
3. Изискванията за здравословни и безопасни условия на труд в изпълнението на Строежа;
4. Недопускане на увреждане на трети лица и имоти вследствие на изпълнението на Строежа;
5. Годността на Строежа;
6. Отстраняване от Строежа на което и да е лице, което е в трудово-правни или други отношения с **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, което се държи неприемливо, проявява некомпетентност или небрежност при изпълнение на задълженията си.

**Чл.16(1)** **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е пълно, безусловно и неограничено отговорен за изпълнението и приключването на СМР по този Договор.

**(2)** Отговорността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по никакъв начин не може да бъде изменена от упражняването на което и да е право или задължение на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, вкл. одобряване на действие, бездействие или документ на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по този Договор.

**Чл.17.** При изпълнение на своите задължения **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ**:



1. Поема пълна отговорност за качествено и срочно изпълнение на възложените работи, гарантирайки цялостна охрана и безопасност на труда.
  2. Осигурява висококвалифицирано техническо ръководство за изпълнението на договореното строителство през целия период на изпълнението на Строежа.
  3. Организира и изпълнява всички появили се по време на строителството въпроси, свързани с временната организация на движението и съгласувания с другите заинтересовани страни.
  4. Осигурява и поддържа цялостно наблюдение, необходимото осветление и охрана на Строежа по всяко време, с което поема пълна отговорност за състоянието му и за съответните наличности.
  5. Предоставя възможност за контролиране и приемане на изпълнените видове работи.
  6. Влага в Строежа строителни продукти, отговарящи на нормативните изисквания, притежават и са представени със съответните сертификати за качество и декларация за съответствие на продуктите.
  7. Не изпълнява СМР, за които съществуват ограничения за изпълнението им през зимния сезон, и при неблагоприятни климатични условия, които биха довели до некачествено изпълнение на СМР.
  8. Носи пълна отговорност за изпълнените видове работи на Строежа. Приемането на отделни елементи или видове работи по време на строителството не освобождава **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** от тази отговорност.
- Чл.18(1)ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да спазва приложимите законови разпоредби, регулиращи наемането на работници и служители и осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд. Отговорността за неспазването на приложимите законови разпоредби се носи единствено и само от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.
- (2)ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да извършва проверки и да изисква съответни документи от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, удостоверяващи изпълнението на задълженията му по ал. 1.
- Чл.19(1)ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отговаря за вреди от трудова злополука, претърпяна от негов служител при и по повод изпълнението на Строежа, независимо от това дали негов орган или друг негов служител има вина за настъпването им.
- (2)ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отговаря и когато трудовата злополука е причинена от непредвидени обстоятелства при или по повод изпълнението на дейностите по договора.
- (3)ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи отговорност и за безопасността на всички дейности по изпълнението на Строежа.
- Чл.20.ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** поема за своя сметка всички разходи във връзка с организацията и изпълнението на строителството.
- Чл.21(1)СМР** трябва да бъдат извършвани по начин, че да не създават пречки за достъпа до или за ползването на улици, тротоари или имоти, собственост на трети лица. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи и отговорността за вреди поради неизпълнение на задължението.
- (2)ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен преди започване на изпълнението на каквито и да било работи по Строежа до неговото приключване, за своя сметка да вземе необходимите мерки за осигуряване на безопасността на гражданите, като постави предупредителни знаци, указания за отбиване на движението, подходящо осветление и др. подобни, съгласно изискванията на нормативните актове.
- Чл.22.ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да уведомява незабавно компетентните органи и съответното експлоатационно дружество за:



1.Открити при изпълнение на строителството подземни и надземни мрежи и съоръжения, необозначени в съответните специализирани карти и регистри, както и да вземе необходимите мерки за запазване на същите от повреди и разместване.

2.Евентуални повреди на мрежите и съоръженията, произлезли при извършване на СМР, както и да поеме за своя сметка разходите по възстановяване на причинените вреди.

**Чл.23.ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да нареди на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** временно преустановяване работата на Строежа, ако е констатирано неточно изпълнение, влагане на некачествени строителни продукти и неспазване на законови изисквания, Техническата спецификация, указания и предписания на Възложителя.

**Чл.24.(1).**При изпълнение на строителството **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да поддържа строителната площадка чиста, като я почиства своевременно от строителни отпадъци и организира тяхното извозване до съответните сметища.

**(2)**След завършване на строителството **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отстранява от строителната площадка всички строителни съоръжения, оборудване, излишни материали и строителни отпадъци, като ги оставя във вид, удовлетворяващ **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

**(3)****ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да изпълнява приложимите законови разпоредби, включително всички предписания, свързани с опазване на околната среда на строителните площадки и на граничните им обекти.

**(4)****ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е задължен за своя сметка да извърши рекултивация и/или възстанови в първоначалният им вид всички временни пътища и терени, ползвани при изпълнение на Договора.

#### **Х.КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО**

**Чл.25.**Извършването на СМР, както и всички строителни продукти за извършването им, следва да бъдат по вид, качество и стандарт съгласно Техническата спецификация, както и всички приложими законови разпоредби.

**Чл.26.**Контролът на качеството на СМР и на строителните продукти се извършва от Възложителя или упълномощени от него лица.

**Чл.27.**По всяко време в хода на строителството **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право на достъп до строителната площадка за контролиране на качествено изпълнение на СМР, както и да изиска:

1.Писмени и устни обяснения от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и неговите служители и/или подизпълнители по въпроси, свързани с изпълнението на СМР;

2.Всички данни и документи, както на хартиен носител, така и в електронен вариант, за целите на упражняването на контрол върху дейността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** (включително копия на документи, извлечения, справки, доклади и актове по изпълнение на договора и др.)

**Чл.28(1)****ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** проверява извършената от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** работа и го уведомява за всички установени дефекти на СМР, както и посочва срок за отстраняването им.

**(2)****ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да отстрани дефекта в дадения му срок.

**(3)****ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отговаря и за дефекти на СМР, които поради естеството си не са могли да се открият към датата на съставяне на съответния Констативен протокол по чл. 5, т. 3 или се проявят по-късно.

**(4)****ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да поиска отстраняване на дефекти и да упражни правото си да потърси гаранционна отговорност на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в гаранционните срокове посочени от последния в Техническото му предложение.



**Чл.29(1)ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да извърши всички изпитвания, които са необходими, в хода на строителството и след неговото приключване, като спазва срока на извършването и периодичността им съгласно нормативните изисквания.

(2)Разходите за изпитванията са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и са включени в цената за изпълнение на Договора

(3)**ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да изиска от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да извърши допълнителни изпитвания, които не са предвидени, за да се провери дали качеството на дадена строителна дейност отговаря на нормативните изисквания.

(4)Разходите за изпитванията по ал. 3 са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**

### **XI. ГАРАНЦИИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОРА.**

**Чл.30(1).**При подписване на този договор, като гаранция за точното изпълнение на задълженията по договора, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да представи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** документи, удостоверяващи, че е предоставена гаранция за изпълнение на договора.

(2)Гаранцията за изпълнение на договора е в размер на 18 992.77 лева /осемнадесет хиляди деветстотин деветдесет и два лева и седемдесет и седем стотинки/ лева.

(3)Гаранцията за изпълнение се освобождава до 60 календарни дни след изтичане на срока на договора.

(4)Разходите по обслужването на гаранцията за изпълнение на договора се поемат от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

(5) Гаранцията се представя в една от формите, предвидени в чл. 111, ал. 5 от ЗОП.

**Чл.31.(1)**Гаранцията за изпълнение на договора е под формата на банкова гаранция от 10.09.2018г. с Референтен №TFSLGISS004913RM.

(2)Срокът на валидност на гаранцията е най-малко 60 календарни дни след изтичане на срока на договора;

(3)При удължаване на срока за изпълнение на договора **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да удължи и съответния срок на валидност на гаранцията.

(4)За периода през който гаранцията за изпълнение законно е престояла у **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, същият не дължи лихви на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

**Чл.32(1)ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да усвои изцяло или част от гаранцията за изпълнение на договора при неточно изпълнение на задължения по договора от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, в това число при едностранно прекратяване на договора от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, поради виновно неизпълнение на задължения на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по договора

(2)**ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да усвои такава част от гаранцията, която покрива отговорността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за неизпълнението, включително размера на начислените неустойки.

(3)При едностранно прекратяване на договора от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** поради виновно неизпълнение на задължения на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по договора, сумата от гаранцията за изпълнение на договора се усвоява изцяло като обезщетение за прекратяване на договора.

(4)Ако в процеса на изпълнение на договора възникне спор между страните, който е внесен за решаване от компетентен съд, гаранцията за изпълнение се задържа до окончателното решаване на спора.

**Чл.33.**В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е представил банкова гаранция или застраховка и банката или застрахователя, издали гаранцията за изпълнение на договора, се обяви в несъстоятелност, или изпадне в неплатежоспособност/свръх задълженост, или ѝ се отнеме





лиценза, или откаже да заплати предявената от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** сума в 3-дневен срок, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да поиска, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да предостави, в срок до 5 работни дни от направеното искане, съответната заместваща гаранция от друга институция.

### **XII. ОТГОВОРНОСТ ПРИ НЕИЗПЪЛНЕНИЕ. НЕУСТОЙКИ**

**Чл.34.(1)** В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не е завършил в срок всички възложени по време на изпълнение на договора СМР и забавата не се дължи на непредвидени обстоятелства или непреодолима сила, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да плати неустойка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в размер на 0,5 % на ден от максимална цена за изпълнение на договора за всеки ден от забавеното изпълнение, но не повече от 5 % (пет процента).

**(2)** При забавено изпълнение на всяко друго задължение по този договор от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, последният дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на 200 лева на ден за всеки ден забава, но не повече от 10 000 лева.

**Чл.35(1)** При пълно неизпълнение на договора **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойка в размер на максималната цена за изпълнение на договора.

**(2)** При лошо или частично изпълнение на СМР **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойка в размер на 10 на сто от стойността на СМР, които е следвало да бъдат изпълнени с необходимия обем и качество.

**(3)** При лошо или частично изпълнение на всяко друго задължение по договора от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, последният дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на 1 000 лева за всяко задължение, което е следвало да бъде изпълнено точно.

**(4)** За всяко друго неизпълнение на задължение по договора, дефинирано изрично или квалифицирано като такова, включително без да е упоменато, че ще се счита за неизпълнение, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойка в размер на 10 % (десет процента) от стойността на неизпълненото задължение, а когато стойността на задължението не може да бъде определена или задължението е без стойност, неустойката е в размер на 0,5 % (нула цяло пет процента) от максималната цена за изпълнение на договора.

### **XIII. ОТГОВОРНОСТ ЗА ВРЕДИ**

**Чл.36(1)** **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи отговорност и се задължава да обезщети **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за което и да е искане, претенция, процедура или разноски, направени във връзка с имуществени и неимуществени вреди, причинени на други участници в строителството и/или трети лица, вкл. телесна повреди или смърт, при или по повод изпълнението на задълженията си по този Договор.

**(2)** **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи отговорност и се задължава да обезщети **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за което и да е искане, претенция, процедура или разноски, направени във връзка с материални вреди, причинени на движима или недвижима собственост на други участници в строителството и/или на трети лица, при или по повод изпълнението на задълженията си по този Договор.

### **XIV. ОТСТРАНЯВАНЕ НА СКРИТИ ДЕФЕКТИ В ГАРАНЦИОННИТЕ СРОКОВЕ**

**Чл.37.(1)** **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава в гаранционния срок да отстранява всички проявени дефекти в изпълнените СМР на Стоежа, вкл. съоръжения, за поддържане на качеството и непрекъснатата им експлоатация в съответствие с Техническата спецификация.



(2)Гаранционният срок за изпълнените видове СМР е 36 (тридесет и шест) месеца, който започва да тече от датата на приемане на видовете работи.

**Чл.38.(1)**В случай, че възникнат дефекти в гаранционния срок, но не по-късно от 14 дни след изтичане на срока, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще изпрати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** **Известие за Дефект**, което съдържа срок за отстраняване на скрития дефект.

(2)В 3-дневен срок от получаването на известието за дефект, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** информира писмено **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за съгласието или отказа си да отстрани скрития дефект.

(3)В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** откаже или не отстрани дефекта в срока, определен с известието за дефект, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да търси обезщетение по общия ред.

#### **XV. СПИРАНЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО ПОРАДИ НЕПРЕДВИДЕНИ ОБСТОЯТЕЛСТВА. ИЗМЕНЕНИЕ НА ДОГОВОРА**

**Чл.39.(1)**При възникването на непредвидени обстоятелства съгласно дефиницията по § 2, т.27 от ДР на ЗОП, изпълнението на задълженията по договора и съответните насрещни задължения се спират за времетраенето на непредвиденото обстоятелство или непреодолимата сила.

(2)Срокът за изпълнение на задължението се продължава съобразно периода, през който изпълнението е било спряно от непредвидени обстоятелства или непреодолима сила.

(3)Страната, която не може да изпълни задълженията си по този договор поради непредвидени обстоятелства или непреодолима сила, не носи отговорност.

(4)Настъпването на непредвидени обстоятелства не освобождава страните от изпълнение на задължения, които е трябвало да бъдат изпълнени преди настъпване им.

(5)Страна, която е засегната от непредвидени обстоятелства, е длъжна в най-кратък срок, но не по-късно от узнаване на събитието, писмено да извести другата страна за непредвидените обстоятелства или непреодолимата сила. известието задължително съдържа информация за :

А)очакваното въздействие на непредвидените обстоятелства върху прогреса на СМР и/или върху възможността за приключване в срока по чл. 2, както и

Б)предполагаемият период на действие и преустановяване на непредвидените обстоятелства

(6)В случай, че страната, засегната от непредвидени обстоятелства не изпрати никакво известие, дължи на другата страна обезщетение за вредите от това и няма право да иска удължаване на срока за изпълнение на договора.

**Чл.40.**От датата на настъпването на непредвидените обстоятелства до датата на преустановяване на действието му, страните предприемат всички необходими действия, за да избегнат или смекчат въздействието на непредвидените обстоятелства и да продължат да изпълняват задълженията си по този Договор, които не са възпрепятствани от непредвидени обстоятелства или непреодолима сила.

**Чл.41.**Настоящия договор може да се изменя при условията на ЗОП.

#### **XVI. ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА**

**Чл.42.(1)**Действието на този договор се прекратява:

1.С изпълнение на всички задължения на страните по договора

2.С изтичането на срока на договора или при предшестващо крайния срок изпълнение на всички задължения на страните - извършване и предаване на договорената работа и нейното заплащане;

3.По взаимно съгласие между страните, изразено в писмена форма;

4.При настъпване на обективна невъзможност за изпълнение на възложената работа.



5.С едностранно изявление на изправната страна за развалянето му при неизпълнение от другата страна.

6.При условията на чл.118 от ЗОП.

(2)В случаите по ал. 1, т. 2 и т. 3 **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** дължи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** възнаграждение за извършената работа до прекратяване на договора.

**Чл.43(1)**Едностранното разваляне на договора по чл. 42, ал. 1, т. 5 на предходния член се допуска само при пълно неизпълнение, а също и при частично, лошо или забавено изпълнение, съгласно условията на чл.87-88 от ЗЗД.

(2)При разваляне на договора изправната страна е длъжна да отправи 30-дневно писмено предизвестие до другата страна.

**Чл.44.ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да прекрати настоящия договор, ако в резултат на обстоятелства, възникнали след сключването му, не е в състояние да изпълни своите задължения. В този случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** дължи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** обезщетение за претърпените вреди от сключването на договора.

**Чл.45.ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да развали договора едностранно, с 15-дневно писмено предизвестие, когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ**:

- 1.забави изпълнението на някое от задълженията си по договора с повече от 15 дни;
- 2.не отстрани допуснатите пропуски в работата си в определения от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** срок;
- 3.прекъсне работа без съгласието на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за повече от 15 дни и след отправена писмена покана, не я продължи в рамките на 5 дни, считано от датата на получаване на поканата;
- 4.системно не изпълнява задълженията си по договора;
- 5.бъде обявен в неплатежоспособност или когато бъде открита процедура за обявяване в несъстоятелност или ликвидация;
- 6.допусне нередности или измами в работата си, които водят до материални щети;
- 7.изпълнява поръчката с подизпълнител, които не е бил посочен в офертата за участие в обществената поръчка;

#### **XVII.ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ**

**Чл.46.**При подписване на договора, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да представи План за безопасност и здраве по време на строителството.

**Чл.47.**При преобразуване без прекратяване, промяна на наименованието, правно-организационната форма, седалището, адреса на управление, предмета на дейност или целта, срока на съществуване, органите на управление и представителство, вида и състава на колективния орган на управление на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да уведоми **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за промяната в 7-дневен срок от вписването ѝ в съответния регистър.

**Чл.48.**Когато в договора е предвидено, че страните извършват определено действие „незабавно”, същото следва да бъде извършено непосредствено след пораждане, или настъпване, или узнаване на събитието или действието, което поражда отговорност, но не по-късно от 3 дни.

**Чл.49.(1).**Ако друго не е уточнено, дните в този договор се считат за календарни.

(2)Сроковете по договора се броят по реда на Закона за задълженията и договорите.

**Чл.50** Когато в този договор е предвидено, че определено действие или отговорност е за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, то разходите за това действие или отговорност не могат да се искат от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** като допълнение към цената за изпълнение на договора.



**Чл.51(1).** Всички съобщения между страните във връзка с настоящия договор следва да бъдат в писмена форма. Съобщенията ще се получават на следните адреси:

1. за **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**: Харманли 6450, пл. "Възраждане" № 1;

2. за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**: гр. Пловдив 4000, р-н Централен, бул. „Найчо Цанов“ №8, ет.2.

(2) При промяна на данните, посочени в предходната алинея, всяка от страните е длъжна писмено да уведоми другата в 3-дневен срок от настъпване на промяната.

**Чл.52.** Контролът по изпълнение на този договор от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, включително заявяването на видовете и количествата работи за изпълнение, се извършва от съответните служители в отдел „СИИ“.

**Чл.53.(1)** Страните по настоящия договор ще решават споровете, възникнали при и по повод изпълнението на договора или свързани с договора, с неговото тълкуване, недействителност, неизпълнение или прекратяване по взаимно съгласие и с писмени споразумения, а при не постигане на съгласие въпросът се отнася за решаване пред компетентния съд на територията на Република България по реда на Гражданския процесуален кодекс.

(2) За неуредените с този договор въпроси се прилагат разпоредбите на Закона за обществените поръчки, Закона за задълженията и договорите и Търговския закон.

**Чл.54.** Неразделна част от Договора са:

-Количествено-стойностна сметка /КСС-Приложение/;

-Констативен протокол за изпълнените и подлежащи на заплащане натурални видове и количества строителни работи

-Техническа спецификация

-Техническо предложение на изпълнителя

-Ценово предложение на изпълнителя

-Гаранция за изпълнение на договора

Този Договор е изготвен и подписан в три еднообразни екземпляра – един за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и два за **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

ЗА **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**:

**МАРИЯ КИРКОВА**

Кмет на община Харманли

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

**НИКОЛАЙ КОЛЕВ**

Главен счетоводител

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

**ГЕОРГИ КИТОВ**

Главен юриконсулт

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

ЗА **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**:

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

.....*Н. Дехурдо*.....

## КОЛИЧЕСТВЕНА СТОЙНОСТНА СМЕТКА

№	Видове строителни работи	ед. мярка	к-во	Ед.цена в лева без ДДС	Стойност в лева и без ДДС
1	Изкоп в земни почви за направа на улици	м <sup>3</sup>	1 510,00	3,01	4 545,10
2	Профилиране и уплътняване на земна основа	м <sup>3</sup>	5 755	3,71	21 351,05
3	Превоз на земни почви на 3 км, разтоварване на депо	м <sup>3</sup>	1 510,00	3,50	5 285,00
4	Доставка и полагане на несортиран трошен камък 0/63 мм за пътна основа	м <sup>3</sup>	548,00	32,48	17 799,04
5	Доставка и полагане на несортиран трошен камък 0/40 мм за пътна основа	м <sup>3</sup>	307,00	45,09	13 842,63
6	Доставка и полагане на бетонови бордюри с размер 15/25/50 съгласно БДС 624-87, включително всички свързани с това разходи	м	1 094,00	39,86	43 606,84
7	Доставка и полагане на градински бордюри 8 /16 /50 съгласно БДС 624-87, включително всички свързани с това разходи	м	630,00	25,72	16 203,60
8	Доставка и полагане на несортиран трошен камък 0 / 40 мм за тротоар	м3	246,00	49,18	12 098,28
9	Направа на тротоар с асфалтова настилка, включително всички свързани с това разходи	м2	2 457,00	25,46	62 555,22
10	Изкоп за съоръжения в земни почви	м3	160,00	2,92	467,20
11	Направа тръбен водосток Ф 500	м	16,00	236,80	3 788,80
12	Направа тръбен водосток Ф 1000	м	16,00	853,64	13 658,24
13	Направа кофраж за челни стени на водостоци	м2	54,00	29,42	1 588,68
14	Излят на място бетон БВ20 за основи и челни стени на водостоци	м3	27,00	255,28	6 892,56
15	Технологично фрезозане	м <sup>2</sup>	1 313,00	3,94	5 173,22
16	Подготовка на основата	м <sup>2</sup>	1 980,00	0,44	871,20
17	Направа на асфалтов кърпеж с дебелина 4 до 6 см	м <sup>2</sup>	728,00	32,90	23 951,20
18	Доставка и полагане на плътен асфалтобетон тип А за износващ пласт ср. дебелина 6 см	м <sup>2</sup>	5 105,00	23,82	121 601,10
19	Направа на битумен разлив за връзка с различна ширина	м2	6 730,00	0,68	4 576,40
<b>ОБЩА СТОЙНОСТ В ЛЕВА И БЕЗ ДДС:</b>				<b>379 855,36</b>	

УПРАВИТЕЛ: ...

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

/ инж. Недялко Бекиров /

Възложител: Община Харманли

Изпълнител: .....

Обект: „ Основен ремонт улици в селата на Община Харманли “

Договор:.....

**КОНСТАТИВЕН ПРОТОКОЛ № ...**  
за изпълнените и подлежащи на заплащане натурални видове и количества строителни работи

Днес, ..... год., на обекта се събраха представители на: Възложителя - ..... и на Изпълнителя - ..... и след проверка на място се установи, че са завършени и подлежат на заплащане въз основа на този Протокол и приложенията към него следните видове СМР

№ по ред	видове строителни работи	ед. мярка	Количество	ед. цена /лв./	стойност без ДДС /лв./
1	2	3	4	5	6
	Сума:	лв.			
	ДДС 20%	лв.			
	Общо с ДДС:	лв.			

*Забележка: Това приложение представлява образец на документ, с който Възложителят или упълномощени от него лица ще контролират и приемат действително извършените от Изпълнителя СМР. Този документ не се попълва и не се представя към Офертата за участие.*

Представител на Възложителя:.....

/...../

Представител на Изпълнителя:.....

/...../



# ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

/променена/

## 1. Обща информация

### 1.1. Възложител: Кметът на Община Харманли

### 1.2. Основание за възлагане на строителството:

Обществената поръчка се възлага за изпълнение на пътно-строителни работи по текущо поддържане на улиците в селата на територията на Община Харманли през 2018 година.

### 1.3. Предметът на поръчката обхваща:

Предметът на поръчката обхваща възстановяване и подобряване на транспортно-експлоатационните качества и носимоспособността на настилката на улиците в села, находящи се на територията на Община Харманли.

## 2. Обхват на обществената поръчка:

2.1. Обществената поръчка се възлага в изпълнение на договор „Основен ремонт на улиците в селата на Община Харманли“. Планира се изпълнението на следните видове строително-ремонтни работи, по позиции:

№ на позиция	Видове строителни работи	Мерна единица
Поз. 1	Изкоп в земни почви за направа на улици	м <sup>3</sup>
Поз. 2	Профилиране и уплътняване на земна основа	м <sup>3</sup>
Поз. 3	Превоз на земни почви на 3 км, разтоварване на депо	м <sup>3</sup>
Поз. 4	Доставка и полагане на несортиран трошен камък 0/63 мм за пътна основа	м <sup>3</sup>
Поз. 5	Доставка и полагане на несортиран трошен камък 0/40 мм за пътна основа	м <sup>3</sup>
Поз. 6	Доставка и полагане на бетонови бордюри с размер 15/25/50 съгласно БДС 624-87, включително всички свързани с това разходи	м



Поз. 7	Доставка и полагане на градински бордюри 8/16/50 съгласно БДС 624-87, включително всички свързано с това разходи	м
Поз. 8	Доставка и полагане на несортиран трошен камък 0/40 за тротоар	м <sup>3</sup>
Поз. 9	Направа на тротоар с асфалтова настилка, включително всички свързани с това разходи	м <sup>2</sup>
Поз. 10	Изкоп за съоръжения в земни почви	м <sup>3</sup>
Поз. 11	Направа тръбен водосток ф 500	м
Поз. 12	Направа тръбен водосток ф 1000	м
Поз. 13	Направа кофраж за челни стени на водостоци	м <sup>2</sup>
Поз. 14	Излят на място бетон БВ 20 за основи и челни стени на водостоци	м <sup>3</sup>
Поз. 15	Технологично фрезоване	м <sup>2</sup>
Поз. 16	Подготовка на основата	м <sup>2</sup>
Поз. 17	Направа на асфалтов кърпеж с дебелина 4 до 6 см	м <sup>2</sup>
Поз. 18	Доставка и полагане на плътен асфалтобетон тип А за износващ пласт ср. дебелина 6 см	м <sup>2</sup>
Поз. 19	Направа на битумен разлив за връзка с различна ширина	м <sup>2</sup>

За обекта няма издадени разрешения за строеж, защото не се променя инженерно-техническата част на пътната инфраструктура.

### 3. Количества за изпълнение:

След подписване на договора за възлагане на поръчката, количествата по видове строителни работи се уточняват на обекта между представител на Възложителя-техническо лице от отдел „Териториално устройство, строителство и екология“ в дирекция „Общинска собственост и устройство на територията“ и Ръководителя на обекта. Възлагането на Изпълнителя се извършва с Възлагателно писмо съдържащо Техническо задание, в което подробно се описва всеки вид работа, количество и точното местоположение на участъка. Приемането на изпълнените видове строителни работи се извършва след представяне на подробна количествена сметка /КС-Приложение/, изготвена и подписана от техническия ръководител на обекта, която се проверява и приема с измервания на място. Отчитането на изпълнените и подлежащите на заплащане видове строителни работи се извършва с двустранно подписан





Констативен протокол от Ръководителя на обекта и Възложителя /КП-Приложение/, с приложени към него: подписани подробни количествени сметки, схеми на участъците и документи доказващи качествено изпълнение.

**4. Краен срок: 6 /шест/ месеца от датата на сключване на договора.**

**5. Изисквания за качество:**

Всички строителни материали (продукти), които се влагат в строежа, трябва да отговарят на изискванията на Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, приета с ПМС № 325 от 06.12.2006г. 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. Основните Български държавни стандарти, които следва да бъдат съблюдавани от Изпълнителя, са както следва:

БДС EN 13043:2005+АС:2005/NA:2012 Скални материали за битумни смеси и настилки за пътища, самолетни писти и други транспортни площи. Национално приложение (NA) или еквивалентен.

БДС EN 12697-9:2004 Асфалтови смеси. Методи за изпитване на горещи асфалтови смеси. Част 9: Определяне на сравнителна плътности или еквивалентен.

БДС EN 12697-10:2004 Асфалтови смеси. Методи за изпитване на горещи асфалтови смеси. Част 10: Уплътняемост или еквивалентен.

БДС EN 12697-13:2004 Асфалтови смеси. Методи за изпитване на горещи асфалтови смеси. Част 13: Измерване на температурата или еквивалентен.

БДС EN 12697-36:2003 Асфалтови смеси. Методи за изпитване на горещи асфалтови смеси. Част 36: Определяне на дебелината на асфалтовата настилка или еквивалентен.


БДС EN 13108-1:2006 Асфалтови смеси. Изисквания за материалите. Част 1: Асфалтобетон или еквивалентен.

БДС EN 13108-1:2006/NA:2015 Асфалтови смеси. Изисквания за материалите. Част 1: Асфалтобетон. Национално приложение (NA) или еквивалентен.

БДС 11165-73 Емулсии битумни за пътно строителство. Определяне на вискозитета или еквивалентен.

БДС 11166-73 Емулсии битумни за пътно строителство. Определяне на битуминозния остатък след дестилация или еквивалентен.



БДС 11167-73 Емулсии битумни за пътно строителство. Определяне на стабилността или еквивалентен. 

БДС 11170-73 Емулсии битумни за пътно строителство. Опр. на рН или еквивалентен.

БДС 11172-73 Емулсии битумни за пътно строителство. Определяне на устойчивостта при транспорта или еквивалентен.

БДС EN 206:2014 Бетон. Спецификация, свойства, производство и съответствие; или еквивалентен.

БДС EN 206:2014/NA:2015 Бетон. Спецификация, свойства, производство и съответствие. Национално приложение (NA); или еквивалентен.

БДС EN 12350-1:2009 Изпитване на бетонна смес. Част 1: Вземане на проби; или еквивалентен.

БДС EN 1916:2003 Тръби и фасонни части от неармиран бетон, бетон със стоманени нишки и армиран бетон; или еквивалентен.

БДС EN 1317-5:2007+A1:2009 Ограничителни системи за пътища. Част 5: Изисквания към продуктите и оценка на съответствието на ограничителни системи за пътни превозни средства; или еквивалентен.

Необходимо е да се вземат проби и извършват изпитвания на всеки материал, доставен на обекта, за да се установи дали той отговаря на изискванията на спецификацията. При завършване на работата трябва да се вземат проби за определяне съответствието ѝ със спецификацията и изискванията на всички действащи норми и стандарти.

Изпълнителят трябва да поеме всички разходи, произтичащи от взимането на проби от материалите, асфалтовите смеси и на проби от положените асфалтови пластове след уплътняване, включително и осигуряването на необходимото оборудване и техника за вземане на тези проби.

Изпълнителят трябва да осигури преносима сонда за вадене на ядки и режещи инструменти за взимане на ядки от пълната дълбочина на положените асфалтови пластове.

Доставката на всички материали, необходими за изпълнение на строително-монтажните работи е задължение на Изпълнителя. Трябва да бъдат вложени материали, отговарящи на изискванията на българските или европейските стандарти. 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. Всички материали трябва да са ясно обозначени, за да могат да бъдат идентифицирани.



Материали, които отговарят на други признати стандарти и които осигуряват в достатъчна степен равностойно или по-високо качество, от предвиденото в споменатите стандарти, се приемат със съгласието на Възложителя.

## 6. Оборудване

6.1. Изпълнителят е длъжен да представи на Възложителя подробен списък на оборудването, предназначено за ползване по време на строително-монтажните работи като обозначи кое от оборудването е негова собственост и кое ще бъде наето.

6.2. Цялото техническо оборудване, използвано за производство, полагане и контрол на асфалтовите смеси, трябва да бъде в добро работно състояние. Изпълнителят е задължен да поддържа и запази оборудването за цялото времетраене на договора за възлагане. Изпълнителят трябва да достави необходимите по вид и брой машини за изпълнение на всички дейности с подобаваща бързина и точност.

6.3. Транспортните средства, използвани за превозване на фракции и асфалтова смес трябва да имат чисто и гладко метално дъно. За предпазване на асфалтовата смес от атмосферни влияния, камионите трябва да се покриват с брезент или друг подходящ материал. За запазване на температурата на асфалтовата смес брезентовото покривало трябва да бъде плътно опънато. При доставяне на сместа в асфалтополагачката машина, тя трябва да бъде в температурни граници +/- 14°C от температурата на работната рецепта.

6.4. Оборудването за полагането на асфалтовите смеси трябва да бъде от одобрен тип, самоходно, с електронен контрол на операциите, с възможност за разпределяне и полагане на сместа в съответствие с наклона и напречния профил. Асфалтополагачките машини трябва да бъдат оборудвани с бункери и разпределителни шнекове за разпределяне на еднородна смес пред електроннорегулирани греди. Ако по време на работа се установи, че асфалтополагачното оборудване оставя следи по положения пласт, грапави участъци или неравности, които не се коригират от последващите операции, използването на оборудването трябва да бъде прекратено и заменено от Изпълнителя.

6.5. За постигане на добро уплътняване и завършване на асфалтовия пласт се използват статични валащи с гладки стоманени бандажи, валащи със стоманени бандажи и вибрации и пневматични валащи.

6.6. Автогудронаторът трябва да се движи на самоход, да бъде с пневматични гуми и с топлоизолиран резервоар.

## 7. Контрол върху строителните работи

7.1. Изпълнителят е длъжен преди започване на строително-монтажните работи да изготви, а по време на изпълнението им да води ежедневно необходимата документация за всички СМР и вложени материали в обектов дневник.



7.2. Всички измервания и изпитвания се извършват от Изпълнителя, който съхранява резултатите от тях.

7.3. Изпълнителят е длъжен да осигури на Възложителя по всяко време достъп до съхраняваните от него данни.

7.4. Изпълнителят е длъжен да изхвърля всички отпадъчни материали от строителните работи на свой риск и за своя сметка в съответствие с приложимите български нормативни изисквания и Наредба за опазване на околната среда.

7.5. Изпълнителят трябва да изхвърля строителните отпадъци на указани и регламентирани от Възложителя места, след като има издадено Разрешение за изхвърляне на съответните отпадъци от Възложителя.

## **8. Контрол на качеството**

8.1. 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.

8.2. Възложителят може по всяко време да инспектира работите, да контролира технологията на изпълнението и да издава 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 се отстраняват от обекта, а дефектните работи се разрушават за сметка на Изпълнителя. В случай на оспорване се прилагат съответните стандарти и правилници и се извършват съответните изпитания.

## **9. Изисквания за безопасност**

Всички дейности на обекта се извършват в съответствие с приложимите български нормативни изисквания. Задължително се спазват:

- Наредба №2/22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наредба №3/2001 г. за минималните изисквания безопасност и здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място;
- Наредба № 7/1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване;
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд;



- Закон за устройство на територията;
- Наредба № 3/2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците Наредба №8 за обучението и повишаването на квалификацията по охрана на труда и противопожарна охрана;
- Наредба №7 за вредните и тежки работи, забранени за извършване от жени;
- Наредба за устройство, безопасна експлоатация и технически надзор на съоръжения под налягане ДВ бр.64/18.07.2008г.;

Отговорности, права и задължения на лицата, които ръководят или управляват строителния процес:

- Провеждане на начален и периодичен инструктаж на всички участници в строително-монтажния процес по БХТПБ
- Поддържане в изряден вид на документацията по охрана на труда
- Назначаване на правоспособен и квалифициран персонал
- Запознаване с изискванията по БХТПБ: преди започване на работа, през време на работа, при прекъсване и завършване на работата
- Запознаване с изискванията по БХТПБ, на които трябва да отговарят строителните машини и другото строително оборудване
- Изисквания за средства за индивидуална защита, които трябва да се ползват
- Условия за принудително и аварийно преустановяване на работа
- Мерки за преодоляване и ликвидиране на аварии и даване на първа до лекарска помощ при злополука и др.
- Запознаване със сигналите, подавани с ръка и словесни съобщения, които трябва да се подават при работа с кулокранове и повдигателни съоръжения.
- Уточняват се местата за поставяне на знаците за безопасност на труда и противопожарна охрана.

Главният изпълнител координира мероприятията по БХТПБ при изпълнение на СМР на обекта.



# ОБЩИНА ХАРМАНЛИ

6450 ,Харманли  
пл. Възраждане 1  
тел. 0373 82727; факс: 0373 82525,  
e-mail: obshtina@harmanli.bg



# HARMANLI MUNICIPALITY

6450 ,Harmanli  
1 Vazrazhdane sq.  
tel: + 359 373 82727; fax: +359 373 82525,  
www.harmanli.bg

**Забележка:** При изпълнение на СМР, предмет на общ. поръчка изпълнителят следва да се съобрази с разпоредбите на НАРЕДБА № 4 от 1 юли 2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания.

**Приложение:** Прогнозна количествена сметка /КС-Приложение/



Приложение №2

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за участие в открита процедура за възлагане на обществена поръчка по ЗОП с предмет:

„Основен ремонт на улици в селата на Община Харманли“

Декларатор	<i>инж. Недялко Иванов Бекиров - УПРАВИТЕЛ</i> <i>попълват се трите имена и длъжностното качество</i>
Наименование на участника	<b>„ПЪТИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД</b>

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

С настоящото представям техническо предложение за изпълнение на обществената поръчка с предмет „Основен ремонт на улици в селата на Община Харманли“ към което прилагам и следните документи:

Декларацията по чл. 102 от ЗОП, когато е приложимо

Документ за упълномощаване, когато лицето, което подава офертата, не е законният представител на участника

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

**ЧАСТ I**

**Предложение за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на Възложителя**

1. Съгласен съм да изпълня целия обхват на поръчката, съгласно изискванията на Техническата спецификация и Документацията, без резерва или ограничение.

2. Задължавам се да изпълня договора, ако ми бъде възложен, в съответствие с изискванията на Закона за устройство на територията, както и всички други актове, чието спазване е необходимо за качествено изпълнение на работите.

3. Съгласен съм да изпълня предмета на поръчката за срок до **6 /шест/ месеца от датата на сключване на договора**

4. Предлагам следния гаранционен срок за изпълнени СМР: **36 ( тридесет и шест ) месеци**, който започва да тече от датата на приемане на видовете работи.

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

5. Съгласен съм през време на изпълнение на договора, но не по-късно от подписване на протокола за действително извършени работи да представя необходимата документация за произход, качество и съответствие на влаганите материали, издадени по реда на Закона за техническите изисквания към продуктите и на Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти.

6. Приемам да отстранявам всички проявени дефекти в изпълнените СМР в гаранционните срокове посочени в т. 4 от настоящото предложение.

7. Предлагам следните мерки за опазване на околната среда:

Съгласно приложеното „Предложение относно мерките за опазване на околната среда при изпълнение на строителството”

\* Забележка /Предложеният гаранционен срок да бъде не по-малък от предвидения в Наредба 2/2003 год. за въвеждане в експлоатация на строежите в РБ, а максималния, не повече от три пъти срока посочен в Наредба 2/2003 год./

ДАТА: 16.07.2018 г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

/инж. Недялко Бекиров/  
(име и фамилия)

## ЧАСТ II

### Декларация за съгласие с клаузите на приложения проект на договор

Декларатор	<i>инж. Недялко Иванов Бекиров - УПРАВИТЕЛ</i> <i>попълват се трите имена и длъжностното качество</i>
Наименование на участника	<b>„ПЪТИНЖЕНЕРИНГ” ЕООД</b>

### ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

1. Запознат съм със съдържанието на проекта за договор за възлагане на обществена поръчка.
2. Приемам посочените клаузи в проекта на договора.

Известно ми е, че за посочване на неверни данни в настоящата декларация нося наказателна отговорност по чл. 313 от Наказателния кодекс.

ДАТА: 16.07. 2018 г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

/инж. Недялко Бекиров/  
(име и фамилия на представляващия участника)

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД





**ЧАСТ III**

**Декларация за срока на валидност на офертата**

Декларатор	<i>инж. Недялко Иванов Бекиров - УПРАВИТЕЛ</i> <i>попълват се трите имена и длъжностното качество</i>
Наименование на участника	<b>„ПЪТИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД</b>

**ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:**

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

Срокът на валидност на офертата е **6 /шест/** месеца, считано от датата определена за краен срок за получаване на оферти.

Известно ми е, че за посочване на неверни данни в настоящата декларация нося наказателна отговорност по чл. 313 от Наказателния кодекс.

ДАТА: 16.07. 2018 г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

**/инж. Недялко Бекиров/**  
(име и фамилия)

**ЧАСТ IV**

**Декларация, че при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд**

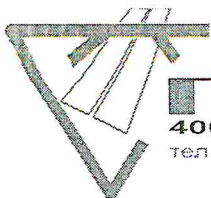
Декларатор	<i>инж. Недялко Иванов Бекиров - УПРАВИТЕЛ</i> <i>попълват се трите имена и длъжностното качество</i>
Наименование на участника	<b>„ПЪТИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД</b>

**ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:**

При изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд.

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД



Приложение  
към Техническо предложение Приложение № 2

## Предложение за изпълнение на поръчката, в съответствие с техническите спецификации и изисквания на Възложителя

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

с предмет: „*Основен ремонт на улиците в селата на Община  
Харманли*”

### I. Увод

Планирано е да се извърши ремонт на улици и тротоари в села, находящи се на територията на Община Харманли. Предметът на поръчката обхваща възстановяване и подобряване на транспортно-експлоатационните качества и носимоспособността на настилка на улиците в селата. Предвиждат се изкопни работи, доставка и полагане на трошен камък, доставка и полагане на бетонови и градински бордюри, технологично фрезование, направа на битумен разлив, доставка и полагане на плътен асфалтобетон и др. дейности.

Предмет на поръчката е извършване на предвидените по проект СМР, в рамките на предложени шестмесечен срок и в съответствие с изискванията на Възложителя и Българското законодателство.

Предлаганата от нас организация и план за работа ще бъде съобразен изцяло с технологичната последователност на работите, посочения в обявлението към настоящата обществена поръчка ориентировъчен обем, необходимата работна ръка и механизация за изпълнението на строително-монтажните работи. Изпълнението на строителството ще започне след получаване на Възлагателно писмо от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, придружено опис за извършване на видове и количества строителни работи.

### II. Основни видове СМР

Строително-монтажните работи, предвидени за изпълнение в рамките на настоящата обществена поръчка са както следва:

- Изкоп в земни почви за направа на улици
- Профилиране и уплътняване на земна основа
- Превоз на земни почви на 3 км, разтоварване на депо
- Доставка и полагане на несортисан трошен камък 0/63 мм за пътна основа
- Доставка и полагане на несортисан трошен камък 0/40 мм за пътна основа
- Доставка и полагане на бетонови бордюри с размер 15/25/50 съгласно БДС 624-87, включително всички свързани с това разходи
- Доставка и полагане на градински бордюри 8/16/50 съгласно БДС 624-87, включително всички свързано с това разходи
- Доставка и полагане на несортиран трошен камък 0/40 за тротоар
- Направа на тротоар с асфалтова настилка, включително всички свързани с това разходи

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

- Изкоп за съоръжения в земни почви
- Направа тръбен водосток ф 500
- Направа тръбен водосток ф 1000
- Направа кофраж за челни стени на водостоци
- Излят на място бетон БВ 20 за основи и челни стени на водостоци
- Технологично фрезование
- Подготовка на основата
- Направа на асфалтов кърпеж с дебелина 4 до 6 см
- Доставка и полагане на плътен асфалтобетон тип А за износващ пласт ср. дебелина 6 см
- Направа на битумен разлив за връзка с различна ширина

Като основа за формиране на предложените анализни цени на изброените по-горе СМР са използвани *УСН, ТНС и Building Manager*, от които дружеството ни е изготвило и собствени, фирмени анализи, за видовете СМР за които липсват разходни норми по УСН или ТНС.

Фирмените разходни норми за механизацията и труда са базирани на заложената по техническия паспорт производителност на собствената механизация, както и преки наблюдения при различни климатични и работни условия през многогодишния опит на фирмата в изпълнението на строителни дейности от такъв или сходен характер.

### **III. Организация за изпълнение на СМР**

#### **1. Условия на изпълнение на поръчката**

Населените места, на в чиито граници ще се изпълняват ремонтните дейности, се намират на територията на Община, отстоящи на средно разстояние 42 км от Асфалтовата база на дружеството в гр. Свиленград и на 120 км от Производствено-техническата база на „ПЪТИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД в гр. Пловдив. Поради тази причина се предвижда изграждане на временна приобектова площадка, като теренът, на който ще бъде разположена, следва да бъде съгласуван с Възложителя. На площадката ще се разположат фургоны за техническия екип и работниците, ангажирани с изпълнението на поръчката. Не се предвиждат постоянни складове за материали, а само временни депа за инертен материал - трошен камък. Необходимите бетонови изделия ще се доставят регулярно, без да се допуска струпване на материали в границите на строителната площадка.

В рамките на обекта ще се организира охраняем паркинг за пребиваване на строителната механизация и транспортната техника, домуващи на обекта.

Асфалтовите смеси ще се произвеждат в собствена асфалтова база тип „ВАТСН“ с производителност 80 тона/час, разположена в землището на гр. Свиленград. Като при необходимост дружеството би могло да използва и капацитета на асфалтова база СИМ с производителност 160 тона/час, разположена в Производствено-техническата база на „ПЪТИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД в гр. Пловдив.

На обекта ще бъдат взети всички мерки за противопожарна защита при спазване на действащите законови разпоредби и изисквания на съответните противопожарни служби.

**Изпълнението на строително-монтажните работи на обекта ще бъде при 8-часов работен ден и петдневна работна седмица.**

Ще бъдат изградени временни съоръжения, като премоствания, подходи, рампи и др. Които да осигурят свободно и безопасно преминаване на пешеходци на оказаните за целта места, така че да не се изолират имотите в близост до обекта. Временните съоръжения ще бъдат премахнати и отстранени след приключване на ремонтните дейности, като околния терен, засегнат от строителните дейности, ще бъде възстановен и рекултивиран до първоначалния си вид.

Спазването на внедрените правила за безопасни и здравословни условия на труд, ежедневните инструктажи, оценка на риска на работните места, са превантивни мерки, които

дружеството предприема, за да се осигурят безопасни и здравословни условия на труд на работниците и служителите.

При изпълнението на всички видове СМР ще се спазва Наредба № 3 от 16.08.2010 г. за временна организация на движението. Стриктно ще се спазва закона за движение по пътищата, както и всички действащи нормативни актове на Възложителя – Община Харманли.

Техническият екип ще има отговорност за съгласуване на работите на обекта и ще осъществява необходимата връзка между Изпълнителя на обекта и страната на Възложителя за успешното завършване и качествено изпълнение на строително-монтажните работи. Така ще се гарантира своевременното решаване на всички възникнали по време на работа технически и административни проблеми.

Работната ръка ще бъде групирана в работни Екипи, като всеки от тях ще бъде натоварен с определен вид работа с ясна идентификация на срокове за изпълнение.

За междинния и крайния контрол на всички видове СМР ще бъдат извършвани лабораторни изпитвания от Акредитирана строителна лаборатория към „ПЪТИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД, разполагаща с транспорт и екипи за да осъществява навременен контрол на извършените СМР.

Изпълнението на СМР ще бъде съобразено с изискванията на ЗУТ, касаещи тази категория строителство и Наредба № 2/31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в България и предложените от нас в настоящето техническо предложение гаранционни срокове за изпълнени СМР, съоръжения и строителни обекти и застраховани в съответствие с Наредба за условията и реда за задължително застраховане в проектирането и строителството.

## **2. Приемане на изпълнените работи**

Периодично страните по договора, ще провеждат координационни срещи на площадката на обекта, на които ще се обсъжда напредъка на изпълнението на предвидените СМР в съответствие с Договора и качествено им извършване.

Приемането на извършеното строителство се извършва с Констативен протокол за изпълнените и подлежащи на заплащане натурални видове и количества строителни работи, подписан от представители на Възложителя, Изпълнителя и лицето упражняващо Инвеститорски контрол. За удостоверяване на изпълнението на завършени СМР се съставят всички изискуеми, съгласно Наредба № 3/31.06.2003 г., актове и протоколи по време на строителството.

Изпълнителят изготвя опис и предава на Инвеститорския контрол и Възложителя всички протоколи от изпитвания (уплътняване на строителни почви и пътни основи, асфалтови проби), сертификати и декларации за качеството на вложените материали.

## **3. Взаимодействие с Възложителя и всички заинтересовани лица**

Строителството е многостранен процес, в който всеки участник изпълнява своите функции в тясна взаимовръзка и постоянна комуникация с всички останали страни по изпълнението на проекта. Динамичното естество на работата налага обмена на информация между участниците да е непрестанен и незабавен, за да се осигурят коректните взаимоотношения в процеса на работа. Спазването на отговорностите на страните по инвестиционния проект се гарантират до голяма степен от добрата отчетност помежду им. Активни участници в този процес са:

- Възложителя;
- Изпълнителя;
- Инвеститорския контрол;
- Всички други организации и институции, чиито дейности биха могли да бъдат засегнати или затруднени по време на реализацията на проекта. Това биха могли да бъдат експлоатационни дружества, които имат вече изградени и функциониращи в обхвата на

с чл.2 от ЗЗЛД  
връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

проекта мрежи и съоръжения – ВиК, Телефонизация, доставчици на ел. енергия, доставчици на комуникационни услуги и т.н.;

- Регионални служби – Пожарна, Бърза помощ, МВР и др.;
- Жителите на населеното място, както и временно пребиваващите – учаци, работещи, гости, туристи и др.;
- Представителите на бизнеса – строителни и транспортни фирми, хотелиери, ресторантьори, туристически агенции, занаятчии, търговци, производители и др.;
- Агенция по геодезия, картография и кадастър и др.

Цялостната дейност се ръководи от Ръководител на обекта. Комуникацията с Възложителя се извършва писмено. Документите се изпращат по факс или куриер. След предложението за Представител на изпълнителя и одобрението му всички документи се подписват от него. Форматът на документите се изготвя от Изпълнителя и се предава за одобрение от Възложителя. След одобрението им форматът става задължителен за всички одобрени документи. Упълномощен да подписва документи от страна на Изпълнителя е единствено Ръководителя на обекта (представител на Изпълнителя). Той комуникира с Възложителя и получава указания от него. Възложителят ще получи писмо с изрично упоменати пълномощия на други специалисти от състава на Изпълнителя, имащи право да подписват документи, както и за кои точно документи са упълномощени. В случай на отсъствие на Ръководителя на обекта, Възложителят ще получи предварително изрично писмо с информация кой го замества и с какви правомощия. Ръководният екип на Изпълнителя ще има отговорност за съгласуване на работите на обекта и ще осъществява необходимата връзка между Изпълнителя на обекта и страната на Възложителя, за постигане успешното завършване и качествено изпълнение на строително-монтажните работи. Така ще се гарантира своевременното решаване на всички възникнали по време на работа технически и административни проблеми. Той ще участва в процедурата по въвеждане на строежа в експлоатация.

Същественото значение на добрата координация между участниците в инвестиционния процес налага предприемането на превантивни мерки, които да гарантират успешното осъществяване на това взаимодействие.

Взаимните връзки на отделните участници в строителния процес и страните, взаимодействащи с тях са представени обобщено на прилежащата схема, като точният брой на ангажираните в изпълнението екипи ще се определи в зависимост от количеството и местонахождението на възложените СМР съгласно Възлагателно писмо:

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД



#### 4. Осигуряване изпълнението на дейностите, включени в предмета на договора

При изпълнение на поръчката, ние се ангажираме с осъществяването на следните дейности, които са свързани с изграждането на строежа и представляват условие, следствие или допълнение към него:

- Въвеждане на временна организация на движението;
- Доставка и влягане в строителството на необходимите и съответстващи на нормативните документи и техническите спецификации, висококачествени строителни продукти, придружени със съответните сертификати за качество и/или декларации за съответствие от производителя;
- Доставка на необходимата строителна техника, механизация и оборудване за изпълнение на строителството;
- Осигуряване на квалифицирано и компетентно техническо ръководство, с необходимия опит при изпълнението на подобни обекти;
- Обезпечаване на изпълнението с достатъчен работен персонал с необходимата квалификация и правоспособност, осигуряващ спазването на сроковете за изпълнение;
- Изпълнение на строително-монтажните работи, при спазване на изискванията на строителните, техническите и технологични правила, нормативи и стандарти;
- Осигуряване на необходимите геодезически инструменти и извършване на геодезически замервания (трасиране, поддържане на нивелачни репери, проверка и съпоставка на съществуващите теренни коти);
- Извършване на необходимите контролни изпитвания и лабораторни изследвания от акредитирана лаборатория, с необходимия обхват и с валиден сертификат;
- Осигуряване на достъп до обекта и документацията свързани с изпълнението на настоящата поръчка, на представители на Възложителя за извършване на посещения/проверки на място;
- Спазване на законовите изисквания, свързани със строителството по отношение на опазването на околната среда и здравословни и безопасни условия на труд;
- Отстраняването на недостатъците, установени при предаването на строежа и въвеждането му в експлоатация;
- Почистване и предаване на строителната площадка и прилежащите площи на Възложителя, почистени от строителни материали и отпадъци;

- Гаранционно поддържане на строежа, включващо отстраняване на проявени дефекти през гаранционните срокове, определени с договора за възлагане на обществената поръчка и в съответствие с Наредба №2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минималните гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи.

## 5. Основни нормативни изисквания

При изпълнение на обекта ще се спазват стриктно изискванията на следните нормативни документи:

- ✓ Кодекс на труда;
- ✓ Закон за здравословни и безопасни условия на труд;
- ✓ Наредба № 2 от 22 март 2004 година за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строително монтажни работи;
- ✓ Наредба № 3 от 2001 година на МТСП и МЗ;
- ✓ Наредба № 4 за работите, които са забранени за лица от 15 до 18 години;
- ✓ Наредба № 5 за оценка на риска;
- ✓ Наредба № 15 за въвеждане на физиологичен режим на труда и почивка;
- ✓ Наредба № 7 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване;
- ✓ Наредба № 3 за инструктаж на работниците и служителите по безопасност и хигиена на труда;
- ✓ Правилник за товаро - разтоварни работи;
- ✓ Правилник за безопасност на труда при строително монтажните работи;
- ✓ Наредба № 8 за проучване на аварияте в строителството;
- ✓ Инструкция № 1 за обема и съдържанието на част: "Безопасност, хигиена на труда и пожарна безопасност";
- ✓ Наредба № 31 за повдигателните съоръжения;
- ✓ Наредба № 3 от ЗУТ за съставяне на актове и протоколи по време на строителните работи;
- ✓ Наредба № 2 за сигнализация на пътищата с пътна маркировка;
- ✓ Наредба № 16 физиологични норми и правила за ръчна работа с тежести;
- ✓ Наредба № 14 за службите по трудова медицина;
- ✓ Наредба № 8121з-647 от 1 октомври 2014 година за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите
- ✓ Наредба № 3 от 16.08.2010 г. за временна организация на движението при извършване на строителство и ремонт по пътища и улици
- ✓ Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти
- ✓ ПИПСМР „Пътища и улици”
- ✓ ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ 2014 НА АПИ
- ✓ Техническа спецификация на Община Харманли за изпълнение на поръчката

и всички други действащи нормативни документи свързани с осигуряването на безопасни и здравословни условия на труд, както и да гарантират качествено, ефективно и своевременно изпълнение на видовете работи.

## 6. Последователност на изпълнение на строителните етапи

### 6.1. Мобилизация и подготвителни дейности

Преди започване на строителството Изпълнителят ще проучи предоставения от Възложителя проект за временна организация на движението, неговите отделни етапи и

необходимите за изпълнението му ресурси. Ще се предприемат действия по запознаване на техническото ръководство на обекта с наличната проектна и сметна документация, осигуряване на необходимите ресурси за изпълнение на възложените дейности, подготовка на строителното досие; извършване оценка на риска и определяне на мерки по предотвратяване и намаляване риска за здравето и мерки за гарантиране на безопасността при работа; извършване оценка на значимостта на аспектите на околната среда и изготвяне на програма за управление на дейностите по опазване на околната среда. Ще се осигурят необходимите ресурси за изпълнението на поръчката – строителни материали, механизация, ръководни кадри и строителни работници.

Механизацията на дружеството преминава периодични прегледи за техническата ѝ изправност и подлежи на щателен оглед преди транспортирането ѝ от техническата база до приобектовата такава или до обектовата площадка. Транспортирането на необходимата механизация се извършва в порядък съответстващ на необходимостта на обекта като преди потегляне пътно-строителните машини, които не се транспортират на собствен ход, се натоварват на ремаркета за превоз на механизация, обезопасяват се и се укрепват, а тези, пътуващи на собствен ход (в случай на такива), се привеждат в транспортен габарит. Дават се подробни инструкции за координатите и условията на престой или домуване на строителната механизация на обекта/приобектовата площадка както и контакти с отговорния за организацията технически ръководител.

Мобилизацията на изпълнителния персонал се състои в ясно конкретизиране на състава му, на задълженията на всеки един от този състав, провеждане на необходимите инструктажи за безопасност и за вътрешния ред на организацията на обекта, установяване на механизмите на кореспонденция и отчетност в структурата на екипите, както и броя на необходимите за срочното изпълнение звена. Дружеството разполага с повече от необходимата транспортна техника за да гарантира навременното пристигане на работната ръка на строителната площадка.

Изпълнителят е отговорен за доставката на всички материали, оборудване и обзавеждане, необходими за изпълнението на отделните СМР. Предвижда се използването на висококачествени и синхронизирани с БДС материали и изделия, осигурени със съответните сертификати, декларации за произход и качество и разрешения за влягане в строителството, съгласно изискванията на Възложителя и Закона за техническите изисквания към продуктите и подзаконовите нормативни актове в допълнение на него. Доставката на необходимите материали на обекта ще бъде съобразена с планираният след получаването на възлагателно писмо напредък на изпълнението, като необходимите за производството на асфалтовите смеси суровини ще се осигурят в наличност на склад в Производствено-техническата и Асфалтовите бази на дружеството, осигурявайки готовност за навременно производство на нужните асфалтови смеси.

## **6.2. Организация на движение по време на строителство – ВОД**

При извършване на строителни и монтажни работи (СМР) се спазват изискванията на **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**, спазват се изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР съгласно Наредба 2 от 2004 г.

Сигнализацията по време на СМР е временна и се поставя непосредствено преди започване на СМР или след установяване на препятствие в пътния участък. Сигнализацията се премахва след приключване на СМР.

Сигнализацията за въвеждане на временна организация на движение в пътния участък, в който се извършват СМР, има за цел:

- да информира участниците в пътното движение за особеностите и опасностите, възникнали в пътния участък, и за изменените пътни условия;
- да указва границите на пътния участък с изменени пътни условия;



чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

- да въвежда режим на движение, който осигурява безопасно преминаване през пътния участък.

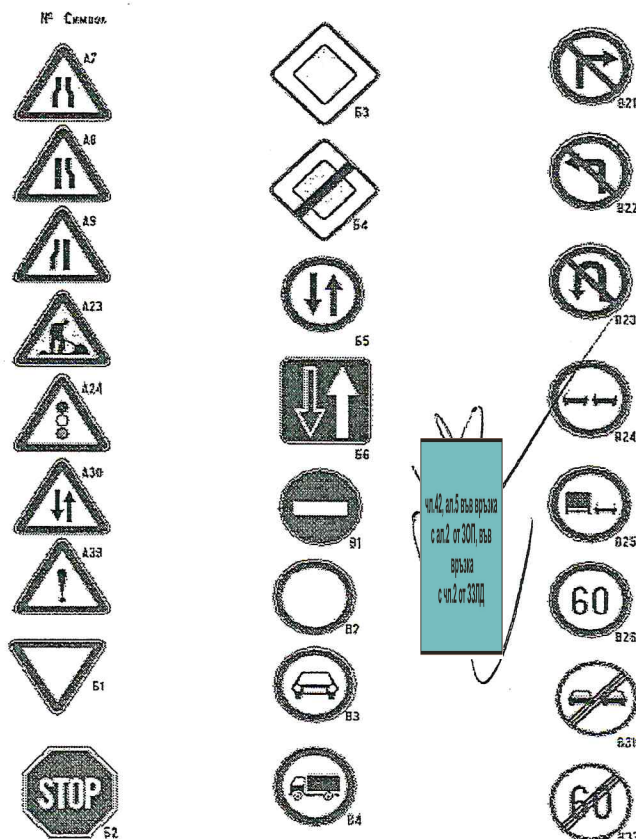
Сигнализацията на СМР в обхвата на пътя трябва да е ясно видима и разбираема от участниците в движението по всяко време на денонощието и при всякакви метеорологични условия и да дава навременна и достатъчна информация за изменените пътни условия.

Временната сигнализация се поставя преди участъка, в който се извършват СМР, на разстояние, осигуряващо достатъчно време на участниците в движението да се съобразят с изменените пътни условия и да извършат предписаните маневри за безопасно преминаване. Пътните знаци, с които се въвежда постоянната организация на движението по пътя или улицата и които противоречат на временната организация на движение, се отстраняват или покриват с непрозрачен калъф или фолио с черен или сив цвят. На едно място не се допуска да се поставят повече от четири пътни знака: до три във вертикален ред и два - в хоризонтален ред. За въвеждане на временна организация на движение се използват пътни знаци от типоразмера на постоянната сигнализация на пътя.

За въвеждане на временна организация на движение могат да се използват и пътни знаци от по-голям типоразмер и с по-високи технически характеристики от минималните за съответния клас път.

Средства за сигнализиране при въвеждане на временна организация на движение са: конуси (С2); бариера (С3.1); въже с червени флагчета или с червени светлоотразителни елементи (С3.2); лента, ярко оцветена или с успоредни бели и червени ивици (С3.3); ограничителна табела (С4); табели с направляващи стрелки (С6) и направляваща стрелка (С7); светлоотразителен кабар (С15); светлинен източник, подаващ мигаща жълта светлина (С16); трисекционен пътен светофар (С17); предупредителен флаг (С18); затваряща табела със или без светещи елементи (С19); направляваща бягаща светлина (С20); гъвкави ограничители (С21); разделители на движението (С22); разделители на движението тип „стена“ (С23); табели с променящо се съдържание (С24); облекло с ярък цвят и светлоотразителни ленти (С12); светлоотразителна стоп-палка (С25).

а) Обикновени пътни знаци без допълнителен контур или фон с жълт флуоресцентен фон.

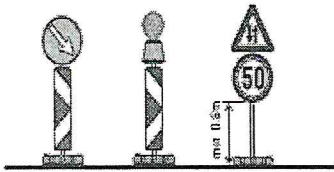


чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

Стойки и стълбчета за поставяне на пътни знаци

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

С 26  
Преносима стойка

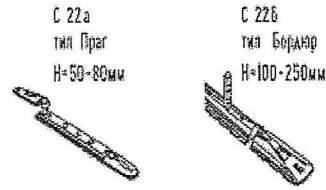


С 21



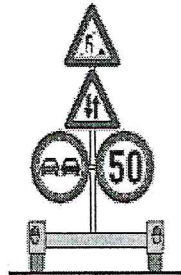
Гъвкави  
отражателни

С 22

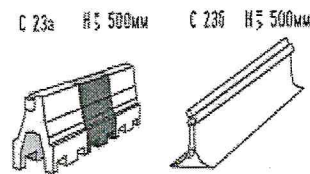


Разделители на движение

С 27  
Воздушна стойка - пластична

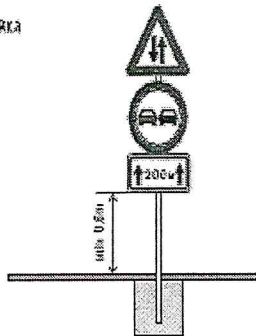


С 23



Разделители на движение  
тип Стена

С 28  
Неподвижна стойка

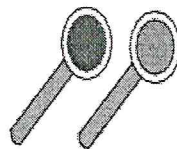


С 24



Табела с  
променливо  
съдържание

С 25



Светлоотражателна  
стол палка

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

Сигнатура	Символ	Наименование	Сигнатура	Символ	Наименование
C2		Конуси	C12		Облекло с ярък цвят и светлеотражателни ленти
C3.1		Барьера	C15		Светлеотражателни кабини
C3.2		Въже с червени флажчета или червени светлеотражателни елементи	C16		Светелен маточник, подаващ мигаща жълта светлина
C3.3		Лента, ярко оцветена или с успоредни бели и червени ивици	C17		Трисекционен пътен светофар
C4.1, C4.2, C4.3, C4.4		Ограничителна табела	C18		Предупредителен флаг
C6.1, C6.2, C6.3, C7		Табела с направляващи стрели	C19	Затваряща табела	
			C20		Направляваща бягаща светлина

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

Преди започване на изпълнението на СМР на възложен обект, ще бъде въведена ВОД, съгласувана с органите на КАТ. Монтираните знаци за ВОД ще бъдат приети от контролните органи с Протокол за въвеждане на ВОД и Заповед за въвеждане на ВОД.

За временната организация на движението, нейното въвеждане и контрол от страна на изпълнителя пряко ще бъде ангажиран Ръководителя на обекта.

Контролът по въведената временна организация на движение се осъществява от упълномощени представители на службите за контрол на Министерството на вътрешните работи. Контролът е:

1. първоначален - Първоначалният контрол се осъществява преди започване на СМР и е основание за съставяне на протокола за въвеждане на временна организация на движение. Протоколът се подписва от всички членове на комисията за приемане на временната организация на движение.

2. заключителен - Заключителният контрол се осъществява след окончателното приключване на СМР. Обект на контрола е премахването на временната организация и възстановяването на постоянната организация на движението.

3. внезапен - Внезапният контрол се изпълнява по принципа на случайния подбор на обект и време от собственика или администрацията, управляваща пътя/улицата, и/или от органите на Министерството на вътрешните работи.

### **6.3. Доставка и съхранение на необходимите материали**

Изпълнителят е отговорен за доставката на всички материали, необходими за изпълнението на отделните СМР. Материалите следва да са с необходимото качество, съответстващо на поставените изисквания, и да преминат задължителен входящ контрол при доставянето им на обекта и/или в складовите нази (временни или постоянни) на дружеството.

Като временна приобектова база за складиране на доставените строителни материали и бетонови елементи ще се използва производствено-техническата база на „ПЪТИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД, разположена в гр. Пловдив. Там ще бъдат осигурени терени за складиране на необходимите материали с цел да не се заемат допълнителни площи на строителната площадка, с което да се затруднява транспортното и пешеходното движение. Материалите ще бъдат транспортирани до строителната площадка със собствен транспорт, като количествата ще се определят в зависимост от дневната производителност.

### **6.4. Изпълнение на Строително-монтажните работи**

Предвижда се след получаване на Възлагателно писмо от Възложителя, в което да се определи броя и вида на обектите, подлежащи на изпълнение, дружеството ни да състави **План график за изпълнението на посочените СМР** в определения от Договора и Възлагателното писмо срок. Графикът ще се изготви при стриктно спазване на технологичните взаимовръзки между отделните СМР, както и съблюдавайки организационните особености на изпълнението и географското разположение на обектите.

Линейният характер на обектите позволява застъпване на отделните строително-монтажни работи във времето, следвайки технологичната им последователност на изпълнение. Такава организация на изпълнението на СМР ще гарантира по-кратки срокове на извършване на строителството и едновременно с това качествено му изпълнение по действащите нормативи.

Изпълнението на строително-монтажните работи ще бъде съгласно приложените технологии в съответствие с изискванията на ТС 2014 на Агенция пътна инфраструктура и действащите технически нормативни документи.

### **6.5. Единични и комплексни изпитвания**

Изпитванията и измерванията на извършените строително - монтажни работи ще се изпълняват от Акредитирана строителна лаборатория към „Пътниженеринг“ ЕООД, като резултатите ще се удостоверяват с протоколи от лабораторни изпитвания. Текущият контрол на строително-монтажните работи от страна на Изпълнителя ще се извършва по начин, осигуряващ необходимото качество на изпълнение и ще бъде осъществяван съобразно методите и организация на работа, въведени на строителната площадка. Броят и интервалите и местата за вземане на лабораторните проби се определят в съответствие с

напредъка на изпълнение на възложените СМР и съгласно инструкциите и изискванията на Инвеститорския контрол и Възложителя, както и по преценка на Инженер контрол качество и Ръководителя на обекта от страна на Изпълнителя.

Изпълнителят ще извърши приемни изпитвания съгласно изискванията на Възложителя, ПИПСМР и ТС 2014 г. на АПИ и ще състави необходимите протоколи, съгласно разпоредбите на Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

#### **6.6. Демобилизация и разчистване на строителната площадка**

Дейностите са обвързани с окончателното приключване на строителните дейности и включва демобилизация на работна ръка и строителна механизация. Изпълнителят своевременно ще изтегли цялата си механизация, работна ръка и невложени материали от територията на обекта и прилежащите му площи. Ще бъдат премахнати всички елементи на временното строителство. Ще се провери за нанесени повреди на съществуващите обекти в непосредствена близост до строителната площадка и в случай, че тези са причинени от Изпълнителя, ще бъдат отстранени.

#### **6.7. Изработване на изпълнителна и екзекутивна документация**

Екзекутивната документация отразява несъществените промени на одобрения инвестиционен проект по време на строителството. В случай, че няма разлики между изпълнението и проектните чертежи, копията от съответните чертежи ще бъдат обозначени с печат „важи за екзекутив“. След завършване на обекта екипа на Изпълнителя ще изработи екзекутивна документация съгласно изискванията на Възложителя. В резултат от изготвянето на екзекутивите Възложителят ще получи пълен, актуализиран проект на обекта, отразяващ актуалното му състояние.

#### **6.8. Приемане на обекта**

При завършване на обекта Изпълнителят ще отправи до Възложителя писмена покана да направи оглед и да приеме извършената работа.

За окончателно предаване ще се счита моментът на приемане на извършеното строителство с Протокол/акт за действително извършените и приети строителни работи подписан от представители на Възложителя, Изпълнителя и лицата упражняващи Инвеститорски контрол.

### **7. Технологии на изпълнение на основните СМР на обекта**

#### **Земни работи**

- **Изисквания и спецификации**

Настоящата технология е съставена в съответствие с изискванията на Възложителя, ПИПСМР и “Техническа спецификация на Агенция „Пътна инфраструктура” 2014 г.

Земните работи ще бъдат изпълнени точно по профилите и размерите на работните чертежи, нивото им не трябва да надвишава котите на земното легло на пътната настилка.

- **Материали** - Материалите влагани в изпълнението на земните работи, трябва да са предварително одобрени от Възложителя.
- **Методи на работа**

#### **Изкопи**

Преди започване на изкопните работи, трябва да се разчисти площадката, да се отстрани хумусния слой при наличие на такъв и да се отстранят всички свободно течащи води посредством отводнителни мероприятия. При извършване на изкопите трябва да се гарантира максимално отводняване на изкопа по всяко време. Излишният подходящ и неподходящ материал се складира на депа, съгласувани с Възложителя или при липса на подходящи за целта терени се извозват и складираат на обозначените за целта места в производствено-техническата база на дружеството. Изпълняването на изкопите трябва да се

извършва по начин, който да гарантира целостта на откосите, съобразявайки ъгъла на триене за конкретния вид почви, които са се разкрили по време на изкопните дейности. Когато почвите не са устойчиви и съществува опасност от срутване или прекомерно обрушване на стените на изкопа, се предвижда изкоп на откос за малки дълбочини или укрепване на стените на изкопа. Изкопът може да бъде спрял на всеки етап от изпълнението му, като се осигури пласт, оставен над котата на земното легло като защита срещу замръзване и преки атмосферни влияния, чиято дебелина не трябва да бъде по-малко от 0,3 м. Изпълняваните изкопи трябва да отговарят на напречните профили, дадени по проект. При достигане на конструктивно ниво на изкопа, те трябва да се оформят, да се подготвени земното легло за пътната настилка/пясъчната подложка в случай на изкоп за ВиК мрежи и съоръжения. След ръчното оформяне на дъното на изкопа, съгласно заложения профил по проект за него трябва да се полагат грижи, особено ако има дъждовни периоди, и при установена повреда, дъната на всички изкопи трябва да бъдат внимателно подравнени и уплътнени, за да не бъдат компрометирани последващите пластове на конструкцията. Участъците от мек материал, ронлива скала и шупли трябва да бъдат заздравени с бетон или друг одобрен материал. При изпълнение на изкопи не се допуска:

- увеличаване на широчини или дължини на различни видове изкопи, както и промяна на откоса;
- извършване на земни работи чрез подкопаване и съответно оставяне на козирки над забоя и надлъжни пукнатини в горните ръбове на изкопите;
- прекопаване на изкопите в земни почви.

### Оформяне на земно легло

За земно легло на пътната настилка се приемат 0,5 m от горната част на насипа, а при изкоп, 0,5 m под конструкцията на пътната настилка.

Земното легло се приема за изградено, когато във всяко едно сечение, котите отговарят на предвидените в напречните профили нива на кота земно легло на пътната настилка.

Участъците от земното легло, които не отговарят на горните изисквания трябва да бъдат преоформени до получаване на необходимите наклони на нивелетата и на напречния профил. Материалите, които се използват за изграждане на земното легло на пътната настилка трябва да бъдат съгласно груповата класификация на почви и смеси от почви и зърнести материали съгласно ТС 2014.

Когато при изпълнението на път в изкоп се установи, че терена е изграден от скални материали - група А-1, които не се разпадат или размекват при контакт с вода, то тогава отпада необходимостта от изграждане на зона А.

Уплътняването на земното легло на настилката във всички насипни и изкопни участъци трябва да бъде със стойност, не по-малко от 95 % от максималната обемна плътност на скелета на материала, получена по модифициран Проктор съгласно БДС 17146 (БДС EN 13286-2). Степента на уплътняване може да се определи и чрез отношението на модулите на деформация при втори и първи цикли на натоварване (E2 / E1) при изпитване с кръгла натискова плоча съгл. БДС 15130. Това отношение при автомагистрала трябва да бъде не по-голямо от установеното на място за опитен пласт и не трябва да надвишава 2,0.

Тази гранична стойност се отнася и за пътища с прогнозен трафик над един милион броя еквивалентни оразмерителни оси.

За пътища с прогнозен трафик под един милион броя еквивалентни оразмерителни оси, отношението E2 / E1 трябва да бъде не по-голямо от 2,5.

Изграждането на основните пластове на пътната конструкция не може да започне преди приемането на изпълненото земно легло. Движение на пътно-строителни машини и приобектов транспорт по завършеното земно легло ще бъде допуснато само при взимане на необходимите предпазни мерки.

## Основни пластове от несвързани материали

- **Изисквания и спецификации**

Настоящата технология е съставена в съответствие с изискванията на Възложителя, ПИПСМР и “Техническа спецификация 2014 г. на Агенция „Пътна инфраструктура”.

- **Материали**

Материалите за направата на основен и подосновен пласт: трошен камък или баластра с непръкъсната зърнометрия в зависимост от проекта за основни пластове и тези или други подходящи материали, отговарящ на изискванията. Материалът за основни и подосновни пластове трябва да отговарят на техническите изисквания на Техническата спецификация, предоставена от Възложителя.

- **Методи на работа**

Преди да започне изграждането на основния пласт, земното легло или подосновния пласт на настилката трябва да са подготвени и приети. Основните пластове, които са необработени със свързващи вещества трябва да се изградят при атмосферни условия, които да не увреждат пласта. Материалът за основните пластове се доставя с автосамосвали, като се разтоварва на предварително уплътнения подосновен пласт или земно легло на настилката. Материалът се разстила равномерно по цялата широчина с автогрейдер с регулируем нож. Уплътняването се извършва с вибрационен самоходен валеж с тегло, не по-малко от 7 t. и тежък статичен валеж с тегло, не по-малко от 11 t, като теглото на използваните валежи се определя в зависимост от дебелината на уплътнявания пласт и вида на материала. Уплътняването се извършва при оптимално водно съдържание до достигане на проектната плътност, не по-малка от 98% от максималната обемна плътност на скелета съгласно БДС EN 13286-2. Когато имаме по-голяма дебелина на основния пласт, той се изпълнява на два или три пласта, като изискванията за наклон, дебелина, напречно сечение и равност се прилагат за горния пласт, като долните пластове се изпълняват с достатъчна точност, за да може цялата конструкция да бъде в границите на допустимите отклонения.

Контрол на основните пластове:

- За степен на уплътняване: по метода „заместващ пясък” и чрез натоварване с кръгла плоча
- Контрол на материалите - зърнометричен състав, пясъчен еквивалент, стандартно уплътнение и показател по CBR.

Възложителят има право да поиска допълнителни изпитвания на пластове.

Пластове на трошенокаменна настилка се изпълняват по аналогичен начин на описаната вече технология.

## Полагане на бетонови бордюри

- **Изисквания и спецификации**

Настоящата технология е съставена в съответствие с изискванията на Възложителя, “Техническа спецификация” на Агенция „Пътна инфраструктура” и действащите правилници и наредби за извършване и приемане на пътища и улици.

- **Местонахождение на източниците**

Бетоновите бордюри, ще се доставят на обекта периодично, за да се избегне струпване на материали на площадката.

- **Материали**

Бордюрите ще се транспортират и доставят на обекта на палети. Всяка доставена партида се придружава с Декларация за съответствие, издадена от производителя.

- **Методи на работа**

Бордюрите се изпълняват с предвидените размери съгласно приложени детайли в проекта. Основата, върху която се полага бетонът за укрепване на бордюрите, е предварително подравнена и уплътнена. Не се допуска полагането на бетона върху наводнена, замърсена и неуплътнена основа. Бордюрите трябва да се поставят в правите участъци „по конец”, а в кривите по шаблон, като се оставят фути от 3-5 мм между отделните

елементи. Фугите се запълват, след като се провери правилното положение на бордюрите. В нивелетно отношение бордюрите се поставят, като положението им се определя с нивелир. Отклоненията на бордюрите от правата линия в правите участъци и от шаблона на участъците в криви не трябва да бъдат по-големи от 5 мм при проверка на дължина от 40 метра.

### Фрезование на съществуваща асфалтова настилка

Извършва се с помощта на специализирани машини, с помощта на които във водна среда се разкъртва и смила повреденото асфалтово покритие. Отстранява се повредената част на настилка до достигане на здрава настилка, като се оформя правилна правоъгълна фигура с две страни успоредни на оста на пътя. За тази операция се използва пътна фреза.

- **Технологично (нивелетно) фрезование**

Технологичното (нивелетно) фрезование се извършва, за да се подготви съществуващата асфалтова настилка за полагане на износващ пласт, с цел осигуряване на минимални технологични дебелини на изравнителните пластове на съществуващата асфалтобетонна настилка. Участъците за нивелетно фрезование се определят в технологичния проект на обекта.

Нивелетното фрезование се изпълнява с пътна фреза. Около отворите на шахтите или за изрязване на малки неправилни площи се използват пневматични инструменти или други инструменти за ръчно отстраняване на настилка.

Отстраненият при фрезването материал се натоварва и се транспортира на определеното за това депо. Не се допуска складиране или продължително престояване на фрезования материал на обекта.

- **Мерки за безопасност**

Когато фрезването се изпълнява без спиране на движението, ще се гарантира безопасност на превозните средства чрез оформяне на плавни преходи в посоката на движението.

Изпълнителят няма да оставя фрезовани незапълнени участъци през тъмната част на денонощието или при намалена видимост без необходимата сигнализация с пътни занаци, съгласно изискванията на *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*. Фрезовани участъци няма да престоят незапълнени повече от 48 часа.

### Битумен разлив

- ❖ **Първи битумен разлив**

- **Изисквания и спецификации**

Настоящата технология е съставена в съответствие с изискванията на Възложителя и "Техническа спецификация на агенция „Пътна инфраструктура“ приложение - Раздел 5700 „Първи битумен разлив“.

Първи битумен разлив ще се полага върху подготвения основен пласт. Разливът за връзка може да се полага само при средното водно съдържание на основата по-малко от 80% от оптималното водно съдържание, но при наличието на достатъчно влажна основа, за да осигури равномерно разпределяне на битумния материал, когато температурата на въздуха е над 5°C.

- **Местонахождение на източниците**

Битумният материал е битумна емулсия.

- **Материали**

Битумният материал се транспортира и доставя на обекта с автоцистерни. Всяка доставена партида се придружава с Декларация за съответствие, издадена от производителя.



- **Методи на работа**

Полагането на битумния материал ще се извършва равномерно с автогудронатор, съоръжен със самостоятелен двигател и инсталация за разбъркване и загряване на битумния материал.

Непосредствено преди полагането на разлива повърхността трябва да бъде почистена с механична четка и/или компресор.

Количеството на разлива (от 0,150 до 1,500 кг/м<sup>2</sup>) ще бъде точно определено на пробни участъци и трябва да бъде одобрено от Възложителя.

- ❖ **Втори битумен разлив**

- **Изисквания и спецификации**

Настоящата технология е съставена в съответствие с изискванията на Възложителя и "Техническа спецификация на агенция „Пътна инфраструктура“ приложение - Раздел 5800 „Втори битумен разлив“.

Разлив за връзка ще се полага между всички асфалтови пластове, изграждащи настилка.

Разливът за връзка може да се полага само върху суха повърхност и при температура на въздуха над 5°C, когато не вали, няма мъгла или други неподходящи метеорологични условия.

- **Местонахождение на източниците**

Битумният материал ще бъде битумна емулсия, одобрена от Възложителя.

- **Материали**

Емулсията се транспортира и доставя на обекта с автоцистерни. Всяка доставена партида се придружава с Декларация за съответствие, издадена от производителя.

- **Методи на работа**

Полагането на емулсията ще се извършва равномерно с автогудронатор, съоръжен със самостоятелен двигател и инсталация за разбъркване и загряване на емулсията.

Непосредствено преди полагането на емулсията повърхността трябва да бъде почистена с механична четка и/или компресор.

Емулсията трябва да бъде положена достатъчно време преди минаването на асфалтополагащата машина, за да се осигури изпаряването на всичката вода.

Количеството на емулсията от 0,25 до 0,70 кг на квадратен метър ще бъде точно определено на пробни участъци за всеки вид и състояние на повърхността и трябва да бъде одобрено от Възложителя.

### Асфалтови работи (полагане на цялостни пластове - цялостно асфалтиране)

- **Изисквания и спецификации**

Настоящата технология е съставена в съответствие с изискванията на Възложителя и "Техническа спецификация на агенция „Пътна инфраструктура“ приложение - Раздел 5000 "Асфалтови пластове". Производство и полагане на асфалтова смес не се допуска при температура на околната среда по-ниска от 5°C и по време на дъжд, сняг, мъгла, температура на въздуха по-висока 35°C за износващи пластове или други неподходящи условия. Преди полагането и разстилането на сместа, повърхността трябва да бъде подготвена съгласно изискванията на ТС 2014 и проверена и приета от Възложителя. Асфалтовата смес се произвежда по работна рецепта, одобрена от Възложителя. При изпълнение на всеки пласт от асфалтовата настилка се контролират нивото, широчината, дебелината, напречния наклон и степента на уплътнение, а на износващия пласт и равността, при допустими отклонения съгласно ТС 2014.

- **Местонахождение на източниците**

Асфалтовата смес се доставя с автосамосвали, чийто брой е съобразен с темпа на полагане и отдалечеността на асфалтовите бази за осигуряване на непрекъснато полагане.

- **Материали**

Асфалтовите пластове се изпълняват от асфалтова смес, произведена в смесителна

инсталация, притежаваща сертификат за внедрена система за производствен контрол, по работна рецепта, одобрена от Възложителя и Проектанта.

- **Методи на работа**

- 1) **Приготвяне на асфалтови смеси**

- а/ Подготовка на битума*

Не се разрешава влагането на битума в производството преди провеждането на входящ контрол. Не се допуска използването на битум, ако се появи разпенване или е бил нагрят до температура над 177°C. В работната цистерна битумът се подгръва до температура 140°C-160°C. Работната температура се поддържа само по време на работа на смесителя.

- б/ Подготовка на минералните материали*

Минералните материали се съхраняват на депа в асфалтовата база по такъв начин, че да не се получава смесване на материали от отделни депа. Количеството фракции, с което трябва да разполага всяко депо, трябва да бъде достатъчно за едноседмично непрекъснато производство на асфалтова смес. Фракциите, доставени на асфалтовата база, трябва да бъдат изпитвани и одобрявани преди влагането им в производството.

Бункерите за студено дозиране да бъдат настроени за производство на минерална смес със зърнометрия в съответствие с работна рецепта.

Материалите, излизащи от сушилния барабан, трябва да бъдат напълно изсушени и загреети до температура 150°C ÷ 180°C.

Количеството минерален материал, подавано в сушилния барабан, трябва да бъде такова, което да позволява напълно изсушаване и загряване до определените температури. Загритите материали трябва да бъдат разделени на фракции чрез пресяване така, че да могат да бъдат комбинирани по зърнометрия за изпълнение на изискванията на работната рецепта. Бункерите за горещите фракции се изпразват от материалите и се почистват в края на всеки работен ден.

- в/ Дозиране и смесване*

Загритите минерални материали заедно с битума и каменното брашно се дозират съгласно одобрена работна рецепта.

Настройването на смесителя за работа, веднъж установено, не трябва да бъде променяно, без одобряване от Възложителя.

Температурите на минералния материал и битума преди смесването трябва да бъдат приблизително еднакви с определената температура на готовата смес, дадена от работната рецепта и одобрена от Възложителя. Температурата на минералния материал непосредствено преди смесването може да се различава с не повече от ±8°C от температурата на битума.

Температурата на сместа при излизане от мешалката трябва да бъде в границите, поставени в работната рецепта, но в никакъв случай не може да надвишава 170°C. Каменното брашно, в студено сухо състояние, се дозира или едновременно с каменните фракции, или след добавянето на битума за избягване загубата на фини частици. При използване на добавка за подобряване на сцеплението, устройството за влагането ѝ трябва да бъде нагласено и тарирано така, че определеното количество добавка да се разпределя равномерно в битума преди въвеждането му в мешалката.

- г/ Контролиране на времето за смесване*

Времетраенето на смесването е указано в рецептата. Времетраенето на сухото смесване при производство на едно бъркало е поне четири секунди. След добавянето на битума смесването продължава толкова дълго, колкото е необходимо за получаване на добре хомогенизирана смес, но не трябва да надвишава 75 сек. или да трае по-малко от 30 секунди. Продължителността на сухото бъркане и продължителността на смесването с битум са посочени в работната рецепта и одобрени от Възложителя.

Веднъж определена, продължителността на времето за смесване не трябва да бъде променяна, ако няма нареждане или одобрение от Възложителя за това.

- д/ Вземане на проби и изпитване*

Проби от неуплътнена асфалтова смес се вземат от бункера за готовата смес на

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

асфалтосмесителя, от превозните средства и след асфалтополагащата машина. Количеството битум и зърнометричен състав се определят чрез екстракции, както за неуплътнена асфалтова смес, така в съответствие с БДС EN 12697-1 и БДС EN 12697-2.

## **2) Транспортиране на асфалтовите смеси**

Каросерията на превозните средства да бъде напълно почистена преди натоварване със сместа. Сместа се превозва така, че да бъде предпазена от замърсяване и десортиране.

Транспортните средства се експедираат за строителната площадка по такъв график и разпределение, че всички доставени смеси да бъдат положени на дневна светлина. Доставянето на сместа да се извършва с еднаква скорост и в количества, съобразени с капацитета на оборудването за асфалтополагане и уплътняване.

При доставянето на сместа в асфалтополагащата машина, тя трябва да бъде в температурните граници  $\pm 14$  °C 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 до вземането на необходимите мерки за спазване на изискванията в Спецификацията.

Да се вземат всички необходими предварителни мерки за предпазване на сместа от атмосферни влияния по време на транспортиране и престоя преди разтоварване /покриване и в наложителни случаи - подгриване/.

## **3) Полагане на асфалтовата смес**

### ***а/ Геодезическа подготовка***

Преди започване на полагането в даден участък техническите ръководители да са запознати основно с проекта.

Да се трасират и маркират трайно подробни точки през 10 м в двата ръба перпендикулярно на оста.

Реперите да се съгъсят през 100-150 м. Визура напред и назад винаги да бъде в репер. Нивелацията да се извършва и нивелетата да се отлага с прецизни нивелири и лати.

### ***б/ Положение на струна и ниво***

Нивото на полагане се регулира с електронната система на асфалторазпределителя по предварително опъната и нивелирана струна или с 9-метрова греда. Струната се опъва по възможност на разстояние най-малко за едnodневно полагане, като се обтяга. Укрепването и нивелирането на струната се извършва на не повече от 5 м. Колчетата за укрепване на струната трябва да са изправни и да не допускат при затегнато състояние отклонение във вертикално отношение на струната.

Окончателното нивелиране на струната да предшества полагането с не повече от 100-150 м за предотвратяване на евентуални размествания. По време на работа струната постоянно се следи визуално и с нивелир.

Преди опъването на струната на всички пикетни точки да бъде отбелязана с блажна боя ексекутивната дебелина на износващия пласт, която служи за контрол на геодезията на струната.

Периодично се контролира нивото на положения вече пласт с нивото на струната.

Струната се нивелира задължително преди започване на работата за деня.

### ***в/ Условия за отпочване на полагането***

Основно условие за започване на експедирането на готовата смес е на асфалтовата база да има най-малко 5 автосамосвала.

Ежедневно трябва да е осигурено следното:

- да има непрекъсната и изправна телефонна връзка на асфалтовата база с местопологането
- на местопологането да са пристигнали най-малко три автосамосвала със смес
- да има налични изправни най-малко два двубандажни валяка
- предварително да бъде проверена изправността на основните възли на асфалторазстилача:

Тази дейност включва проверката на:

- луфта между трамбовъчната талпа и разстилачната плоча /горизонтално 1 мм/
- равнинност на секциите на разстилачната плоча
- амплитуда на трамбовъчната талпа 4 мм
- налягането в хидравличните кръгове
- изправността на електронната нивелираща система

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

По време на работа се контролира още:

- чистотата на частите
- опорните валци да се въртят свободно
- шибърите на приемния бункер да бъдат регулирани съобразно дебелината на полагакия пласт
- правилно регулиране височината на шнека съобразно дебелината на полагакия пласт: 3-5 мм по-високо от дебелината на пласта
- загряване на разстилачната плоча преди започване на работа – около 15 мин.
- непрекъснато следене на всички уреди по време на работа.

#### г/ Подход на транспорта

Автосамосвалите, возещи асфалтовата смес, подхождат на заден ход към бункера на асфалтосмесителната машина.

Насочването на автосамосвалите към бункера на асфалтосмесителната машина да става правилно, за да не се подпират страничните стени на бункера. Автосамосвалът застава възможно най-близо до разпределителя, без да го допира, с освободени спирачки, или при наклон колата се задържа със спирачките при възможно най-малка степен на налягане в спирачната система. При това положение разпределителя настига камиона, допира го и плавно го притиква напред. Започва разтоварването на сместа в бункера на асфалторазпределителя.

За да се изпълнява успешно всичко това е необходимо:

- асфалтовата смес да се превозва от едни и същи шофьори, съответно инструктирани
- гумите на камионите да не бъдат напластени с битум и смес
- опорните валци на разпределителя да са чисти и изправни. Те трябва свободно да се въртят по време на притикване на камиона.
- разливът за връзка да е равномерен.

#### д/ Полагане на асфалтовата смес

Участъкът, който ще бъде асфалтиран трябва да има напречен и надлъжен профил, и наклони съгласно Проекта и преди началото на асфалтовите работи, повърхността да бъде в съответствие с изискванията на Техническата спецификация.

Следва да са изпълнени първи/втори битумен разлив съгласно Техническата спецификация. Вертикалните ръбове на изпълнени вече пластове при технологичните надлъжни и напречни фуги и всички части на съоръжения – бордюри, шахти и др., които ще имат контакт с асфалтовия пласт, трябва да бъдат равномерно покрити с битумна емулсия, за да се осигури плътно съединена и водонепропусклива връзка.

Всички капаци и решетки на съществуващи или новоизградени ревизионни и водосъбирателни шахти трябва да бъдат монтирани на проектното си ниво и със съответния наклон преди започване на полагането.

Производство и полагане на асфалтова смес не се допуска при температура на околната среда по-ниска от 5°C, нито по време на дъжд, сняг, мъгла или други неподходящи условия. Износващи пластове не трябва да се полагат при температура на въздуха по-висока от 35°C.

Не се разрешава работа на работници с гребла след разпределителя. При правилна настройка на изправен разпределител, при правилно протичане на всички операции и при равномерно захранване на разпределителя с асфалтова смес, не е необходимо да се дооформя вече положения пласт. До ръчно оформяне се прибегва при напречната работна фуга, и по изключение при пропуски в текущата работа.

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

Използването на автогрейдери и ръчно разстилане на асфалтовата смес не се позволява с изключение на местата, в които е невъзможно да се работи с асфалтополагащата машина.

Пътят пред асфалторазстилача се поддържа чист от смес и други предмети.

Асфалтобетонната смес да бъде еднородна и с температура при доставянето в граници  $\pm 14^{\circ}\text{C}$  от температурата на Работната рецепта.

Полагането на асфалтовата смес се извършва при постоянна скорост на движение на асфалтополагащата машина 1,5-2 м/мин без спиране. Полагането спира при дефект на разпределителя, при доставка на смес, неотговаряща на техническите изисквания на проекта или при прекъсване на доставката на смес на обекта. Зареждането на разпределителя при непрекъснат процес на полагане се извършва чрез непрекъснат ритмична смяна на празен камион с пълнен.

В края на работната смяна и при всяко прекъсване на полагането за повече от 30 минути е необходимо да се оформят напречни фуги. Мястото на напречната фуга се определя с 4-метрова лата, като фугата се изрязва след окончателното валиране на 30 см зад просвета.

Напречната фуга се изпълнява по следния начин:

- ръбът на положения пласт се изрязва вертикално и се намазва с разреден битум или емулсия

- при ръба на положения пласт се поставя дървен или метален шаблон за надвишението на сместа. Размерът на надвишението се определя опитно.

- разпределителната дъска на машината се отпуска върху шаблона за надвишение, загрява се с приспособлението за загряване и асфалторазпределителя се пуска в работа

- с гребла се отнема сместа, попаднала на по-рано положения и уплътнен пласт

- напречната фуга се обработва с 4 – метрова лата като мастар.

Надлъжната фуга следва да се избягва и не се допуска повече от една такава в предвидените за асфалтиране обекти, предмет на настоящата поръчка. Надлъжните и напречните работни фуги се изпълняват перпендикулярно една на друга, като се осигурява пълно уплътняване на сместа в зоната на същите.

По време на работа се следи непрекъснато за:

- чистотата на пътя пред асфалторазстилача;

- постоянство на температурата на асфалтобетонната смес;

- еднородността на доставената смес;

- ритмичността на доставка на сместа;

- правилно подхождане и разтоварване на сместа от автосамосвалите в приемния бункер на асфалторазстилача;

- непрекъснато следене на всички уреди на асфалторазстилача;

- непрекъснат контрол на струната визуално и с нивелир.

На местополагането се води дневник, в който се вписва датата, температурата на сместа и мястото на полагане на сместа от всеки самосвал.

#### 4) Уплътняване

За уплътняване на положения пласт се използват двубандажни вибрационни валеци и пневматичен валеж.

Проверката за изправността на валеците обхваща:

- степента на плавноост при промяна посоката на движение;

- регулатора на скоростта на движение;

- изправността на вибрационната система – регулиране на амплитудата и честотата;

- изправността на водооросителната система;

- почистващите четки ;

- налягането в гумите на пневматичния валеж

Уплътняването на положеният пласт се извършва на участъци, чиито дължини са в зависимост от скоростта на напредъка на полагането и степента на изстиване на положената асфалтобетонна смес в зависимост от температурата на въздуха и скоростта на вятъра.

За предпазване от полепване на асфалтовата смес по бандажите на валяците, те трябва да бъдат достатъчно овлажнявани, без да се допуска излишно количество вода.

Бандажните валяци работят след асфалтополагачата машина, като навлизат бързо в положената смес, а пневматичния валяк работи на разстояние над 100 м назад.

Валирането на положената лента започва от по-ниския ѝ ръб, като отиването по посока на напредъка на полагането и връщането на валяка става по една и съща дия. Движението на валяците става с двигателните колела към прясната смес. Валяците трябва да се движат бавно с равномерна скорост и с двигателното колело напред, в непосредствена близост до асфалтополагачата машина. Скоростта им не трябва да надвишава 5,0 km/h за бандажните валяци и 8,0 km/h за пневматичните валяци.

Първоначалното уплътняване трябва да следва веднага след валирането на надлъжните фуги и ръбовете. Валяците трябва да работят колкото е възможно по-близо до асфалтополагачата машина за получаването на необходимата плътност и без да се допусне нежелано разместване на сместа. Не трябва да се допуска температурата на сместа да падне под 110°C преди приключването на първоначалното валиране. Ако първоначалното валиране се извършва с бандажен валяк, той трябва да работи с двигателното колело към полагачата машина. Пневматични валяци също могат да бъдат използвани.

Основното уплътняване трябва да следва първоначалното, колкото е възможно по-скоро и докато положената смес е все още с температура, която ще осигури необходимата плътност. Валяците трябва да работят непрекъснато, докато цялата положена смес не бъде напълно уплътнена.

Всеки следващ ход на валяка застъпва 20-25 см от ивицата на предишния ход. За един ход се счита отиване и връщане на валяка.

Смяната на хода на валяка от преден на заден и обратно става плавно, без употреба на спирачки и без престои. Маневрирането за извършване на всеки следващ ход на валяка става само върху уплътнената част на изпълнявания участък.

Окончателното уплътняване трябва да бъде изпълнено докато материалът е все още достатъчно топъл за премахване на следите от валяка.

Не се допуска спиране на валяка върху неуплътнената част на положения пласт.

В процеса на уплътняването след началните 1 до 2 минавания на валяка се проверяват равността и напречния наклон на пласта с 4-метрова лата и нивелир. Установените недопустими отклонения се поправят веднага чрез отстраняване или прибавяне на гореща асфалтобетонна смес.

Схемата на валиране и броя на минаванията на валяците в точка се установяват при изпълнение на пробен участък.

Малки пукнатини, които се явяват при валирането и изчезват при следващите преминавания, не представляват дефекти на пласта. Дълбоки пукнатини, които преминават през цялата дебелина на пласта, се дължат на некачествена смес, която трябва да се отстрани и замени с нова. Преди да се положи новата смес, ръбовете се изсичат вертикално, почистват се добре и се намазват с разреден битум или емулсия. Новата смес се полага с дебелина 25% по-голяма от околната с оглед слягането при уплътняването ѝ.

Напречната работна фуга се уплътнява със стоманенобандажен валяк, който работи в напречна на оста на платното посока. С първия ход валяка застъпва само 10-15 см от новоположената смес. Валякът продължава да валира по тази линия, премествайки се постепенно с 15-20 см, докато фугата се валира с пълната ширина на бандажа.

Надлъжните фуги се уплътняват непосредствено след полагане на асфалтовата смес. Първата изпълнена лента трябва да бъде по проектната линия и наклон и да има вертикален ръб. Преди валирането едрите фракции от асфалтовата смес внимателно се отстраняват с гребло. При първия ход бандажа на валяка застъпва не повече от 15 см от прясно положената смес. След това валяците работят за уплътняване на сместа по дължина на надлъжната фуга. Валирането продължава до пълното уплътняване и получаването на добре оформена фуга.

Когато надлъжната фуга не се изпълнява в същия ден, или тя е разрушена от

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

движението, ръба на лентата трябва да бъде изрязан вертикално, почистен и намазан с разреден битум или емулсия преди полагането на асфалтовата смес за следващата лента.

Надлъжните фути на износващия пласт трябва да съвпадат с маркировъчните линии.

### **5) Изпитване и приемане на завършените асфалтови пластове**

Всеки завършен асфалтов пласт ще бъде изпитан и одобрен в съответствие с изискванията на ТС 2014.

Възложителят или неговият представител имат право да поискат да се направят допълнителни изпитвания.

Проби от уплътнена асфалтова смес се вземат със сонда за вадене на ядки, съгласно БДС EN 12697-27. Обемната плътност на уплътнената асфалтова смес и на асфалтовите ядки се определят в съответствие с БДС EN 12697-6.

### **Изкърпване / Възстановяване на съществуваща асфалтова настилка**

Подготовката на асфалтовите настилки за изкърпване се прави по следния начин:

- Местата подлежащи на ремонт се очертават с прави линии, които са успоредни и перпендикулярни на оста на пътя. Линиите се прокарват така, че да обхващат от 3 до 5 см. от здравата част на настилката. Разположените наблизко малки дупки се обединяват в общи площи. Очертаните площи се изрязват по контурите си на дълбочината на дупките и се оформят с отвесни стени. Изрязването може да се извърши ръчно с кирки и секачи или механизирано, с помощта на компресорни пистолети, моторни дискови резачки или фрезовъчни машини.

- Материалът от старата настилка се отстранява и изхвърля на подходящи места. Изрязаните площи се почистват грижливо с метли и телени четки от старата разрушена настилка, прах, кал и други замърсявания. За осигуряване на връзка между старото и новото асфалтово покритие /кръпките/, върху така оформените площи се прави предварителен разлив на битумна катйонна емулсия от типа С60В4, достатъчно за видимото добро обмазване на всички площи и ръбове на подготвеното легло от изрязаната настилка. Работната температура при която се полага емулсията трябва да бъде от 10°C до 60°C. Нанасянето на емулсията върху настилката може да стане с гудронатор или посредством ръчно пръскане.

- Полагането на асфалтовата смес може да започне, когато е завършило разпадането на емулсията, което се разбира от промяната на цвета ѝ от кафяв на черен.

- Предварителния разлив може да се направи и с течен битум марка 50/70 в количество, достатъчно за видимото добро обмазване на всички площи и ръбове на подготвеното легло от изрязаната настилка. Разредения или течен битум трябва да бъде марка 50/70 и работната му температура да бъде от 60°C до 85°C.

- Разливите не трябва да се нанасят, когато температурата на атмосферната среда е под 5°C, или когато вали дъжд, сняг, има мъгла или други неподходящи метеорологични условия.

- Изкърпването на единични дупки и деформации на настилката се извършва в сухо време и температура на въздуха > 5° C.

- Всички използвани при ремонта материали - плътен асфалтобетон и асфалтова емулсия, следва да отговарят на съответния стандарт и да имат сертификата за качество

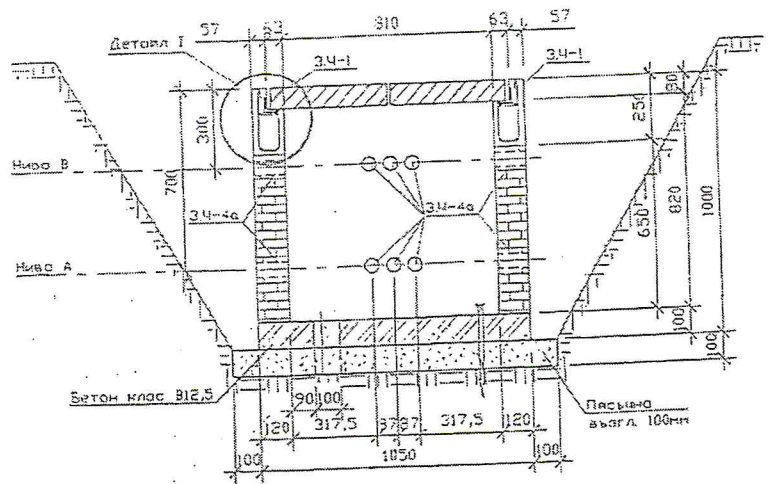
- Изкърпването с асфалтова смес започва, като почистените и продухани дупки се напръскат с асфалтова емулсия. Ръбовете и вертикалните страни на дупките се обмазват с емулсията ръчно. Следи се асфалтовата смес да бъде доставяна до обекта, завита с брезент и с температура 140° до 170°C.

- Положеният асфалтобетон се уплътнява с гладки бандажни и гумени валяци с по 8-10 преминавания общо върху точка. При уплътняване с вибрационен валяк, първите 2-3 преминавания върху точка се правят с изключен вибратор. Валирането се прекратява, когато колелата на валяка при движението си върху настилката не оставят забележими следи върху нея.

## Кофражни работи

### • *Проектиране и направа*

Кофражът трябва да е достатъчно твърд и плътен, за да не изтича циментов или друг разтвор от бетона през всички фази на строителство, и подходящ за начина на полагане и уплътняване. Кофражът трябва да бъде така подреден, че да може лесно да се демонтира и отстрани от излетия бетон без удари, разрушаване или увреждане. Където е необходимо, кофражът трябва да бъде така нареден, че видимата повърхност на платното, съответно подпряно само на опорите, да може да остане на



място за такъв период, за какъвто се изисква от условията за набиране на якост на бетона. Когато кофражът се употребява повторно, трябва цялостно да се почисти и се приведе в добър вид преди приемането му. Не трябва да се използват вътрешни метални връзки, които налагат изтегляне през втвърдения бетон, който е с видими повърхности. Когато вътрешните връзки се оставят вътре, те се обмазват с одобрен разтвор, с дебелина по-голямата от : номиналното покритие за армировката или не по-малко от 40 mm.

### • *Почистване и третиране на формите*

Челата на формите в съприкосновение с бетона, трябва да бъдат почистени преди бетонирание и третирани с кофражно масло, където се налага.

### • *Декофриране*

Кофражът трябва да се сваля по такъв начин, че да не увреди бетона и да го предпази от създаване в него на някакви допълнителни напрежения. Когато якостта на бетона на натиск е потвърдена от изпитване на бетонни пробни тела, съхранявани при условия, както обектовите, кофражът, поддържащ бетона на огъване може да бъде свален, когато кубовата якост на натиск е три пъти по-голяма от напрежението, на което ще бъде подложен елементът при декофрирането му (включително от собствено тегло, временни товари и други). Допуска се декофрирането да се изпълни съгласно указанията в проекта, а ако няма такива за обикновен конструктивен бетон, направен само с обикновен портландцимент, при липса на контролни пробни тела и при нормални условия на втвърдяване (температура на въздуха 18 – 20°C, относителна влажност на въздуха 60%).

## Бетонови работи

Транспортирането на бетона до местовлагането му ще се осъществява с автобетоновози. Така превозвания бетон ще бъде положен в рамките на 60 min след прибавянето на водата към цимента и добавъчните материали или на цимента към добавъчните материали. През горещо време или други условия ускоряващи свързването и втвърдяването на бетона, разрешеното време ще бъде намалено.

Бетонът ще се полага така, че да се избегне разслояване на материалите и изместване на кофража. Легла, улеи и тръби, подаващи бетон от смесителя до кофража, ще се използват само при наличие на писмено съгласие. Откритите легла и канали ще бъдат с метална обшивка. Тръби от алуминиеви сплави няма да се използват. Всички канали, легла и тръби ще са чисти и без втвърден бетон и друг подобен материал, вреден за бетонната смес.

При полагане бетонът не трябва да пада от височина по-голяма от 1,5 m. В такива случаи за подаване на бетон ще се използват тръби.

Бетонът ще бъде напълно уплътнен по време и след полагане, преди началото на свързване на цимента. Уплътняването ще се извършва чрез механично уплътняващо устройство в съответствие с Техническите спецификации.



Вибрирането ще бъде дълбочинно или повърхностно, но използваният метод ще бъде съгласуван с Възложителя.

Ще бъдат осигурени необходимия брой вибратори, вкл. резервни, за да се постигне веднага необходимото уплътняване на всяка част бетон след изсипването в кофража.

Вибрирането ще се приложи в участъка на прясно положения бетон. Дълбочинните вибратори бавно ще се вкарват и изваждат от бетона. Вибрирането на бетона ще продължи до тогава, докато от него престанат да излизат въздушни мехурчета. Вибрирането ще се извършва толкова дълго и с такава интензивност, че да се получи уплътняване на бетона без причиняване на разслояване на сместа.

Вибрирането няма да се прилага в една точка, тъй като може да предизвика изтичане на циментов разтвор.

Когато се налага, вибрирането на бетона ще се съпровожда с ръчно уплътняване, за да се получи плътен бетон в ъглите и местата недостъпни за вибраторите.

Няма да се допуска да се подлага на вибриране бетон, на който е изминал период от 4 до 24 часа от уплътняването му.

При прекъсване на бетонирането се оформят работни фуги. Когато полагането на бетон се прекъсне, повърхността на работната фуга ще бъде подготвена по начина, по който се изисква без мехурчета и слабо свързани зърна от добавъчния материал. За да се направят бетонните ръбове здрави и плътни, без изкривявания и шупли, ще се вземат специални мерки.

Ще бъдат взети всички необходими мерки, за да се осигури качество на бетонните работи, като се отчита вредното влияние на ниски (не по-високи от  $+5^{\circ}\text{C}$ ) и високи (не по-ниски от  $+35^{\circ}\text{C}$ ) температури на въздуха през деня и нощта, както и такива от студ, сняг и лед.

Мерките, които ще бъдат взети за предпазване на бетона от вредното влияние на ниските и високи температури, трябва да са специфицирани в програмата за изпълнение на бетонните работи, и да бъдат одобрени.

При бетониране в зимни условия при температура под  $5^{\circ}\text{C}$  да се спазват следните изисквания:

- не трябва да има лед, сняг и скреж по инертните материали и водата;
- температурата на повърхността на бетона по време на полагане да бъде най-малко  $5^{\circ}\text{C}$  и да не надвишава  $30^{\circ}\text{C}$ ;
- всяка повърхност, която ще бъде в допир с бетона, като кофраж и армировка, да се почисти от сняг, лед или скреж;
- да не се допуска контакт на цимента с вода, загрята до температура над  $60^{\circ}\text{C}$ .

Съставът на пресния бетон не може да бъде променян след излизане от смесителя. Срокът, в който върху положения бетон може да се положи нов без оформяне на работна фуга, не трябва да е по-дълъг от 2,5 часа. При по-големи прекъсвания бетонирането може да продължи при оформяне на работни фуги. При бетонирането се следи за изправността на кофража.

Армиран бетон да се полага на пластове с дебелина не по-голяма от 30 см, а неармиран – на пластове с дебелина под 50 см. Всеки пласт трябва да бъде положен и вибриран преди изсипването на следващия, така че да се избегне увреждането на несвързания бетон и да се избегне разслояването на повърхности.

Вземането на пробни тела става на мястото на приготвяне на бетонната смес и по изключение на местопологането. Контролните кубчета се вземат и съхраняват до тяхното изпитване в стандартни условия съгласно предписанията БДС EN 206-1 и се изпитват на възраст 28 дни. Резултатите получени от изпитванията на материалите, бетонната смес и контролните пробни тела, се записват в специални дневници и се оформят в протокол за предаване на контролните органи при приемането. Приемането се извършва след изтичане на срока, предвиден за достигане на марката на бетона, и се осъществява преди измазването или скриването на бетонните повърхности.

Малки съоръжения /Стоманобетонен тръбен водосток Ø500 и Ø1000/

• **Изисквания и спецификации**

Настоящата технология е съставена в съответствие с изискванията на *“Техническа спецификация на агенция „Пътна инфраструктура” 2014 г., раздел 3300(3306) „Изкопи” („Изкопи за съоръжения”), раздел 8600 „Водостоци, подпорни и укрепителни стени”*.

• **Методи на работа**

Изкопните работи трябва да се извършват съгласно изискванията в *раздел 3300 „Изкопи”, част 3306 „Изкопи за съоръжения” на ТС на АПИ 2014 г.*

Обратната засипка трябва да се оформи до нивата на откосите, дадени в работния проект, обратната засипка се изпълнява след проверка и одобрение на фундаментите и работите по съоръжението в изкопа. Не се допуска насипване на нетрошен скален материал зад съоръженията.

Тези водостоци се изпълняват като водоотводни пътни съоръжения при наличие на насипи с височина не по-голяма от 15 m, измерена от радието на водостока до нивото на пътната настилка и височина не по-малка от 0,60 m измерена от горния ръб на тръбата до пътната настилка.

Тръбните водостоци се монтират върху основа от едрозърнест пясък или баластра, с дебелини оказани в проекта. Трябва да се полагат специални грижи, за дъната на изкопите за съоръжения.

Тръбите за сглобяеми тръбни водостоци ще отговарят на изискванията на БДС EN 1916:2003/NA:2013 „Тръби и фасонни части от неармиран бетон, бетон със стоманени нишки и армиран бетон. Национално приложение (NA)”. Втокът и оттокът на тръбните водостоци ще се оформи с монолитни челни стени, крила и прагове съгласно проекта. Съобразно конкретните теренни условия и изискването на проекта, при втока може да се изпълни „казанче”. Крилата на тръбните водостоци се изпълняват като успоредни, завърнати или полузавърнати спрямо надлъжната ос на водостока, съгласно одобрен проект. Строително-монтажните работи при изграждане на сглобяемите тръбни водостоци се извършват съгласно предписанията на проекта. Монтажа на сглобяемите елементи се извършва с повдигателни средства с необходимата товароподемност и обхват.

Непосредствено преди монтирането на тръбите върху предвиденото за тях легло на фундамента се полага циментов-пясъчен разтвор 1:3 с дебелина от 1 до 2 cm.

Всички замонолитвания на фуги и връзки се извършват с цименто-пясъчен разтвор 1:3.

Фугите между отделните тръби се обработват съгласно детайл, даден в проекта.

Хидроизолацията на засипаните повърхности на водостока се изпълнява съгласно проекта и изискванията на ТС на АПИ 2014г., т. 8615 „Хидроизолация на водостоците”.

Изпълнителят предприема необходимите мерки за предпазване на замонолитващите замазки от напукване вследствие на съсъхване, механични повреди и др. причини.

Изпълнението на строително-монтажните работи за изграждането на водостоците се следи, контролира и приема по установения ред.

Засипването на изграденото съоръжение се извършва след приемането му. Насипът от двете страни на тръбите, над тях и зад крилата се извършва от дренираща почва, на пластове с дебелина не по-голяма от 30 cm и широчина от двете страни на водостока не по-малка от 1 m.

Изпълнението на насипа се извършва едновременно от двете страни на тръбата и се уплътнява с лека уплътнителна техника без вибриране.

Рисковете от движение на строителни машини върху тръбите по време на изпълнение на насипа се поемат от Изпълнителя. Всяка повреда на тръбата, предизвикана по тази причина, ще бъде своевременно поправена или заменена с нова съгласно предписания за целта и е за сметка на Изпълнителя.

Плътноста на насипа ще отговаря на предписанията на проекта, а ако такива няма, плътността ще бъде не по-малка от 98 % от стандартната плътност за съответната почва. Изпълнението на засипването и плътността на насипа подлежат на контрол.

След завършване на строителството тръбата на водостока се почиства и промива с вода по цялата дължина за отстраняване на всякакви замърсявания и задръствания.

#### IV. Разходи извън СМР

Всички разходи за видове СМР извън предвидените в приложените Количествени сметки, като въвеждане и поддържане на временна организация на движение, мобилизация и демобилизация на хора и машини, изграждане на временно строителство, вкл. обезопасителни средства за обектовата площадка, почистване на строителната площадка след приключване на работата на обекта, са предвидени при орделняне на единичните цени за обекта. Заложени са и разходи по изготвяне на екзекутивна документация при необходимост, лабораторни проби, както и разходи на дружеството по участие в работата на приемателната комисия и документалното оформяне на обекта.

#### V. Трудови ресурси

##### 1. Състав на екипа, предвиден за изпълнение на поръчката

„ПЪТИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД разполага с достатъчно квалифицирани ръководни кадри, специалисти и строителни работници с дългогодишен опит в изграждането на подобни обекти, което е предпоставка за качествено и навременно изпълнение на всички строително-монтажни работи, в обявения срок на изпълнение на поръчката.

Поради неизвестността при възлагането на обектите, предмет на обществената поръчка, в настоящото Кратко описание на изпълнението, дружеството ни е предвидило възможността за едновременното възлагане на всички обекти и е посочило толкова на брой технически лица, колкото да обезпечи срочното изпълнение на поръчката. При възлагане на част от предвидените обекти, дружеството ще редуцира съобразно с това броя на техническия персонал до практически необходимия брой екипи.

За изпълнението на обекта, дружеството е в състояние да осигури представения по-долу **ръководен персонал**, който в зависимост от позицията си за този обект ще изпълняват описаните дейности, както следват:

- **Ръководител на обекта** – инж. **Огнян Димитров** – висше образование, Магистър – строителен инженер, спец. „Транспортно строителство“, Диплома с рег. № 41709/2013 г., Университет по архитектура, строителство и геодезия - гр.София;
- **Технически ръководител (Екип 1)** – техн. **Димитър Харизанов**, средно специално образование, Строителен техник, специалност „Строителство и архитектура“, Диплома сер. № 23980 с рег. № 2904/03.07.2002 г., изд. от Техникум по строителство и архитектура – гр. Брацигово;
- **Технически ръководител (Екип 2)** – техн. **Соня Милева**, средно специално образование, Строителен техник, специалност „Строителство и архитектура“, Диплома рег. № 2255/02.07.1976 г., изд. от Техникум по строителство и архитектура „Н. И. Вапцаров“, гр. Смолян;

За качествено и срочно изпълнение на дейностите, предмет на настоящата поръчка, сме предвидили в процеса на изпълнение на строително-монтажните работи да бъде ангажиран още:

- **Геодезист** - инж. **Стоян Тошев Муевски** - висше образование, Инженер-геодезист, спец. „Геодезия“, Диплома с рег. № 47897/2013 г., издадена от Университет по архитектура, строителство и геодезия – гр. София.
- **Специалист по контрол на качеството** - инж. **Цветелина Вичева** - висше образование - магистър, Строителен инженер, "Транспортно строителство", Диплома с рег. № 1072/22.03.2013 г., серия ВТУ-2013, ВТУ „Тодор Каблешков“ – София,

Удостоверение за „Контрол върху качеството на изпълнение на строителството, за съответствие на вляганите в строежите строителни продукти със съществените изисквания за безопасност“, № 22/26.09.2017 г. на „БГ Алтернатива“ ООД,

- **Координатор по безопасност и здраве (КБЗ) - техн. Елена Петкова**, средно специално образование – Строителен техник, спец. „Строителство и архитектура“, година на дипломиране 1988 г., Диплома с рег.№ 6136 от 03.10.1988 г., Техникум по строителство „Йорданка Николова“, гр. Пловдив; Удостоверение "Координатор по безопасност и здраве при работа по време на изпълнение на строителството", № 1/1/29.06.2018 г. на "BG Алтернатива" съгл. Наредба № 2 от 22.03.2004 г., с № 383/04.07.2017 г., изд. от „Ведакон“ ЕООД, гр.София

В зависимост от количествата на възложените СМР, поставените от Възложителя срокове за изпълнение на количествата от Възлагателното писмо и териториалното разпределение на обектите, би могла да възникне необходимост от организирането на повече от два екипа на Изпълнителя, които да се ангажират със СМР по поръчката. За целта дружеството е в състояние да ангажира допълнителни квалифицирани кадри, които да ръководят допълнителните екипи:

- **Технически ръководител – инж. Георги Крушев** - висше образование, магистър - строителен инженер, специалност „Транспортно строителство“, Диплома с рег. № 42768/2014, изд. от УАСГ гр. София
- и други технически кадри с нужния опит, отговарящи на условията на чл. 163а от ЗУТ.

За изпълнението на обекта се предвижда работната ръка да бъде групирана в работни екипи, като всеки от тях ще бъде натоварен с определен вид работа с ясна идентификация на сроковете за изпълнението ѝ, съгласно възлагателното писмо и условията на поръчката. Всеки работен екип ще има технически ръководител, който ще носи отговорност за прякото изпълнение на всички видове строително-монтажни работи, възложени на екипа, съгласно представените в офертата технологии. Всички работници на обекта ще бъдат с необходимата квалификация, правоспособност и опит в изпълнението на възложените им задачи.

## **2. Разпределение на отговорностите на членовете на инженерно-техническия състав**

Цялостната дейност се ръководи от **Ръководителя на обекта**.

Комуникацията с Възложителя се извършва писмено. Документите се изпращат по факс или куриер. След предложението за Представител на изпълнителя и одобрението му всички документи се подписват от него.

Форматът на документите се изготвя от Изпълнителя и се предава за одобрение от Възложителя. След одобрението им форматът става задължителен за всички одобрени документи.

Упълномощен да подписва документи от страна на Изпълнителя е единствено Ръководителят на обекта (представител на Изпълнителя). Той комуникира със Възложителя и получава указания от него. Възложителя ще получи писмо с изрично упоменати пълномощия на други специалисти от състава на Изпълнителя, имащи право да подписват документи, както и за кои точно документи са упълномощени. В случай на отсъствие на Ръководителя на обекта, Възложителя ще получи предварително изрично писмо с информация кой го замества и с какви правомощия.

Ръководният екип на Изпълнителя ще има отговорност за съгласуване на работите на обекта и ще осъществява необходимата връзка между Изпълнителя на обекта и страната на Възложителя, за успешното завършване и качествено изпълнение на строително-монтажните работи. Така ще се гарантира своевременното решаване на всички възникнали по време на работа технически и административни проблеми. Той ще участва в процедурата по въвеждане на строежа в експлоатация.

Специалистите предвидени за изпълнението на обекта са с достатъчно дълъг стаж по специалността си и с богат опит в изпълнението на подобни обекти.

Организирането на екипа от специалисти за изпълнение на обекта е направено още при изготвянето на офертата, определени са ясно задачите, отговорностите на всеки един.

**Ръководителя на обекта:** Планира, организира, ръководи, координира и контролира всички дейности на строителния обект, както и техническото и технологичното ръководство.

- Осъществява връзката с Възложителя, Консултанта, Проектаната и всички институции и дружества имащи отношение към реализирането на проекта;
- Организира, планира, ръководи и контролира производствената дейност на строителния обект;
- Осъществява контрол по спазването на производствената и технологична дисциплина, контролира качеството на поддръжката и ремонта на строителната механизация, транспортните средства и оборудването на обекта
- Подробно проучва проекто-сметната документация за обекта съвместно с техническите ръководители, Геодезиста, Експерта по контрол на качеството и Експерта по безопасност и здраве (КБЗ)
- Контролира редовното провеждане на предвидените обучения и инструктажи по безопасност и здраве, пожарна и аварийна безопасност и оказване на първа долекарска помощ. Контролира използването на лични предпазни средства от всички работещи или намиращи се в рамките на обекта лица;
- Контролира заявяването и доставката на необходимите за обекта строителни материали, тяхното съхранение във временния приобектов склад, както и качеството на същите заедно с Експерта по материалите;
- Контролира качеството на изпълняваните СМР; Контролира спазването на технологиите на изпълнение на СМР, технологичната последователност на изпълнение на работите и графици за изпълнение на обекта (подобектите)
- Контролира напредъка в изпълнението на СМР на обекта, съгласно приетия график;
- Изготвя и предоставя на Възложителя доклади за напредъка на строителството по предварително съгласуван график за това.
- Отчита изпълнението на СМР на обекта и предава необходимата документация на Възложителя и Консултанта на обекта;
- Участва в съставянето на Констативния протокол обр.15 за обекта и работата на приемателната комисия за същия;
- Съвместно със звеното за „Връзки с обществеността” към Възложителя ще изготвя необходимата информация за напредъка на работите на обекта, както и за информацията на местното население за предстоящи наложителни прекъсвания на водоподаването при необходимост.

**Технически ръководители:**

- Ръководят работата на съответните Екипи и организират пряко работата на строителните екипи и звена, извършващи СМР на възложениет им за изпълнение подобекти;
- Проучват проекто-сметната документация за обекта и отговарят за спазването на проектите
- Организират и ръководят работната сила, механизацията и автотранспорта на подобектите които са им възложени за изпълнение
- Организират и редовно провеждат предвидените обучения и инструктажи по безопасност и здраве, пожарна и аварийна безопасност и оказване на първа

долекарска помощ. Отговарят за използването на лични предпазни средства от всички работещи или намиращи се в рамките на подообекта лица;

- Заявяват необходимите за обекта строителни материали, тяхното съхранение на приобектов склад. Контролира качеството на същите заедно с Експерта по материалите;
- Отговарят за качеството на изпълняваните СМР;
- Отговарят за напредъка в изпълнението на СМР на обекта, съгласно приетия график;
- Изготвят форми за яване на работа, наряди, материални отчети, количествени сметки за извършени СМР през отчетния период и др.;
- Следят за ежедневната поддръжка и обслужването на машините и транспортните средства на своите подобекти;
- Отговарят за спазването на технологиите на изпълнение на СМР, технологичната последователност на изпълнение на работите и графици за изпълнение на обекта (подобектите)
- Осъществяват опазването на околната среда по време на строителството, като недопускат разпиляване и презапасяване със материали в рамките на подобектите, за които отговарят

**Геодезист** : на обекта ще има постоянно ангажиран инженер–геодезист, който ще извършва всички необходими геодезични замервания, ще дава заложените в проекта нива и наклони и ще създава изискващата се екзекутивна документация.

- Организира, планира, изпълнява и контролира извършването на геодезическите работи на обекта;
- Подробно проучва проектната документация и работните чертежи;
- Упражнява контрол за спазването на геодезическите нива и направления при изграждането на строителните обекти;
- Запознава с отложените геодезически точки техническия ръководител на обекта и Експертите по съответните части, както и бригадирите;
- Изготвя необходимите екзекутиви, води и съхранява цялата геодезическа документация;
- Планира и осъществява проверката на техническото оборудване и геодезическите инструменти;

**Специалист по контрол на качеството**: Осъществява вътрешен контрол на изпълняваните СМР и на влаганите материали.

- Предварително съгласува с Възложителя материалите, които ще се влагат в изпълнението на строителството;
- Следи качеството на доставяните за обекта материали и качеството на изпълняваното строителство;
- Следи за спазването на действащи стандарти и нормативни документи, имащи отношение към изпълняваните работи;
- Изготвя рецепти за асфалтови смеси и ги одобрява в Централната Пътна лаборатория, гр. София при необходимост;
- Ръководи дейността на строителната лаборатория към Дружеството и заедно с Началник лаборатория организират вземането на необходимите лабораторни проби.
- Събира и съхранява необходимите документи свързани с качеството на материалите и с качеството на СМР (сертификати, декларации за съответствие, протоколи от изпитвания и др.) и ги окомплектова към акта (сертификата) за извършеното СМР.

**Координатор по безопасност и здраве (КБЗ):** Изпълнява всички задължения за заеманата длъжност и ще отговаря за спазването на всички нормативни изисквания, както и всички изисквания посочени в Наредба № 22 от 2004 г. за минималните изисквания за безопасни и здравословни условия на труд. Той ще отговаря за спазването и изпълнението на Плана за безопасност и здраве, ще следи за изпълнението на ежедневните и периодични инструктажи на работниците, както и дали всички са с необходимото работно облекло и лични предпазни средства.

- Координира осъществяването на общите принципи за превантивност и безопасност съгласно ЗЗБУТ при:
  - а) взема технически и/или организационни решения за едновременно или последователно извършване на етапите и видовете СМР;
  - б) оценява необходимата продължителност за извършване на етапите и видовете СМР;
- Координира осъществяването на изискванията за ЗБУТ съгласно чл. 16, т. 1 и на плана за безопасност и здраве съгласно чл. 7, т. 2, от строителите и при необходимост от защита на работещи, от лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност;
- Актуализира плана за безопасност и здраве по чл. 7, т. 2 и информацията по чл. 7, т. 3 при отчитане на настъпилите изменения с напредването на СМР;
- Организира съвместната работа между екипите на една и съща строителна площадка, осигурява взаимна информация и координира техните дейности с цел защита на работещите и предотвратяване на трудови злополуки и професионални болести.
- Координира контрола по правилното извършване на СМР;
- Предприема необходимите мерки за допускане на строителната площадка само на лицата, свързани с осъществяване на строителството и контрола по него.

#### VI. Транспортна техника, механизация и оборудване

Дружеството разполага с цялата необходима за изпълнението на обекта строителна механизация, транспортни средства и оборудване, като при изпълнение на поръчката ще използваме следната собствена строителна механизация и техническо оборудване, а именно:

№	Вид на техниката	Технически характеристики /производителност/ тонаж/	Основание на ползване
1	Асфалтова база		
1.1	Асфалтова база „SIM“	Производителност - 160 т/ч Сертификат за съответствие на системата за производствен контрол № 2117-CPR-AC/0138-3	собствено
1.2	Асфалтова база „BATCH“	Производителност - 80 т/ч Сертификат за съответствие на системата за производствен контрол № 2117-CPR-AC/0115-3	собствено
2	Строителна лаборатория		
2.1	Акредитирана строителна лаборатория	Сертификат за акредитация на строителна лаборатория с регистрационен № 234 ЛИ, валиден до 31.08.2021 г.	собствено
3	Асфалтополагаща машина		
3.1	Асфалтополагач АВГ 473	Производ. 300 т/ч; ширина на пол. 2,5-8	собствено

№	Вид на техниката	Технически характеристики /производителност/ тонаж/	Основание на ползване
		м	
3.2	Асфалтополагач Bomag BF 331	Производ. 160т/ч; ширина на пол. 1,6-3,2 м	собствено
11	<b>Пневматичен валяк</b>		
11.1	Валяк Bomag пневматичен с гуми Бомаг BW 24 RH (за асф.работи)	22 т.	собствено
10	<b>Валяк вибрационен</b>		
10.1	Валяк вибрационен бандажен Bomag BW 211-D4	11 т.	собствено
10.4	Валяк вибрационен бандажен Bomag BW161 AD- 4	8,5 т	собствено
3	<b>Пътна фреза</b>		
3.1	Фреза за асфалт Bomag BM1300	Широчина 1,3 м, Производителност 600 м <sup>2</sup> /час	собствено
14	<b>Автогудронатор</b>		
14.1	Гудронатор CM 800	Производителност 800 л.	собствено
8	<b>Автогрейдер</b>		
8.1	Автогрейдер PQ 160 C	Мощност 173 кс.	собствено
5	<b>Багер</b>		
5.6	Багер колесен Коматсу PW 180-7К	500 м <sup>3</sup> /ден с хидр. чук	собствено
18	<b>Самосвали</b>		
18.7	Самосвал Скания Р340 РВ 3961	20 т	собствено
18.10	Самосвал Скания Р340 РВ 3966	20 т	собствено
18.15	Самосвал МАН 35.390 РВ 3763 РН	25 т	собствено
18.16	Самосвал МАН 35.390 РВ 3764 РН	25 т	собствено

От посочените в списъка машини е видно, че за изпълнението на поръчката дружеството разполага с изискуемата от Възложителя механизация. Дружеството разполага със строителна техника и оборудване, многократно, надвишаващи броя на минимално изискуемите такива. Собствената механизация на „Пътинженеринг“ ЕООД е предостатъчна за обезпечаването на всички мобилизирани в изпълнението на поръчката екипи, съобразно възложените СМР.

На екипите ще бъде предоставено не само посочената строителна техника, но и необходимото им спомагателно оборудване и механизация, нужни за коректното изпълнение на СМР. Те ще са изцяло съобразени с Техническите спецификации на АПИ и приложените такива от Възложителя.

Предложената строителна механизация е технически изправна и е на разположение за изпълнение на поръчката.

## VII. Охрана на труда - Мерки за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд

Планът по безопасност и здраве обхваща цялостната организация по изграждането на горе посочения обект. Като се отчитат специфичните технико-икономически и технологични



особености на извършването на строителство, с проекта се определят минималните изисквания за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд съгласно № 2 от 2004 г. При изпълнение на СМР се прилага действащата нормативна база за ЗБУТ, правилника за безопасност при СМР и други нормативни актове, правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обекти.

Дружеството не предвижда работа в тъмната част на денонощието, затова осветени ще бъдат само временните приобектови площадки. Строителната площадка ще бъде охраняема, затова тя ще бъде осветена с временно изкуствено осветление, което ще бъде изпълнено от 6 бр. прожектори модел 002.150.100 с металхалогенна лампа 150 W, захранени с електроагрегат. График на осветяване: Постоянно през тъмната част на денонощието. Работните места, няма да се осветяват с изкуствено осветление, защото се предвижда да се работи в светлата част на денонощието от 8:00 часа до 17:00 часа с един час за почивка и обяд. При необходимост от осветяване на части от работните места, то ще се извърши с необходимия брой прожектори модел 002.150.100 с металхалогенна лампа 150 W, захранени с електроагрегат.

На Възложителя ще се представят за съгласуване подробни ситуационни планове на разположение на фургоните, депа и паркинги, и санитарни възли, след което същите ще бъдат организирани.

### **1.1. Методика за изпълнение и контрола на плана за безопасност и здраве към проекта.**

**1.1.1. Инструкции за безопасна работа** – За изпълнението на всички видове работи, с опасностите и установени с оценка на риска разработена за обекта и Експерта по безопасност и здраве изисква от да се постави копие от всяка инструкция на видно място. Работната площадка трябва да се поддържа чиста. Спазват се Правилник за безопасност на труда при строително монтажни работи; Наредба № 2 за въвеждане в експлоатация на строежите в Р България; Правилник за безопасност при работа в електрически уредби.

На работниците се провежда инструктаж и се раздават по именно лични предпазни средства, като се забранява да се работи без сигнална жилетка и лични предпазни средства (работен костюм; каска от PVC; ботуши гумени от PVC гъвкави; противопрахова маска; ръкавици; вътрешни антифони от карбофлекс и други предписани от отговорното лице по ЗБУТ).

В задълженията на Изпълнителя (Строителя) по време на изпълнение на СМР влиза и извършването на оценка на риска преди започването на работа и до завършването на обекта, както и провеждането на профилактични медицински прегледи.

#### **1) Осигурява:**

а) извършването на СМР в технологична последователност и срокове, определени в инвестиционния проект и в плана за безопасност и здраве към проекта;

б) комплексни ЗБУТ на всички работещи, вкл. на подизпълнителите и на лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност, при извършване на СМР на изпълняваните от него строежи;

в) изработването и актуализирането на инструкции по безопасност и здраве, съобразно конкретните условия на строителната площадка по видове СМР и при спазване на изискванията по Наредба № 2/2004 г.;

г) избора на местоположението на работните места при спазване на условията за безопасен и удобен достъп до тях и определянето на транспортни пътища и/или транспортни зони;

д) необходимите предпазни средства и работно облекло и употребата им в съответствие с нормативната уредба и в зависимост от оценката на съществуващите професионални рискове за всеки конкретен случай;

е) инструктажа, обучението, повишаването на квалификацията и проверката на знанията по ЗБУТ на работещите;

ж) картотекиране и отчет на извършваните прегледи, изпитвания, техническа поддръжка и ремонти на съоръженията и работното оборудване (електрическите и повдигателните съоръжения, строителните машини, транспортните средства и др.) и постоянния им контрол с оглед отстраняване на дефекти, които могат да се отразят на безопасността или здравето на работещите;

з) необходимите санитарно-битови помещения съобразно санитарно-хигиенните изисквания и изискванията за пожарна и аварийна безопасност (ПАБ), времетраенето на строителството и човешките ресурси;

и) поддържането на ред и чистота на строителната площадка;

к) изискванията за работа с различни материали;

м) изискванията за съхраняване и отстраняване използваните опасни материали;

н) събирането, съхранението и транспортиране на отпадъци и отломки;

о) адаптирането на етапите и/или видовете СМР към действителната им продължителност при отчитане на текущото състояние на дейностите на строежа;

п) по всяко време да може да бъде оказана първа долекарска помощ на пострадалите при трудова злополука, пожар, бедствие или авария;

При необходимост изработва и утвърждава вътрешни документи (заповеди, образци и др.) за осигуряване на ЗБУТ, съобразени с конкретните условия;

2) Предприема съответни предпазни мерки за защита на работещите от рискове, произтичащи от недостатъчна стабилност при изграждането на малките съоръжения и подпорните стени.

3) Не допуска наличието на работни места извън границите на строителната площадка, а когато това е наложително - прави специален инструктаж по ЗБУТ. На работещите и прилага специални мерки, както за тяхната защита, така и за защита на преминаващите и/или намиращите се в опасната зона на извършваните СМР;

4) Организира вътрешна система за проверка, контрол и оценка на състоянието на безопасността и здравето на работещите съгласно мониторинга на сертифицираната система в съответствие с OHSAS 18001:2007;

5) Предприема допълнителни мерки за защита на работещите на открити работни места при неблагоприятни климатични условия.

6) Взема предвид указанията, дадени от координаторите по безопасност и здраве на Възложителя и Инвеститорския контрол, възлага изпълнението им на отговорни лица в съответствие с нормативната уредба, вътрешните инструкции и документи, вида на строежа, наличието на подизпълнители и др.;

7) Отговоря за вредите от замърсяване или увреждане на околната среда в резултат от извършваните СМР;

8) Определя отговорни лица за прилагане на мерки за оказване на първа помощ, за борба с бедствията, аварията и пожарите и за евакуация; броят на тези лица, тяхното обучение и предоставеното им оборудване трябва да бъдат адекватни на специфичните опасности и/или големина на строежа.

9) Съгласувано със съответните държавни органи организира разработването и утвърждаването на: план за предотвратяване и ликвидиране на пожари; план за предотвратяване и ликвидиране на аварии; план за евакуация на работещите и на обекта.

#### 1.1.2. Места за съсредоточена работа

По време на изпълнението на СМР на обекта, на места ще се налага работа на повече от двама работника, местата няма да могат да се окажат на схема поради тяхната мобилност. Не се предвижда при изпълнението на обекта да се ползват подизпълнители.

#### 1.1.3. Машини и инсталации подлежащи на контрол

В съответствие със Закон за техническите изисквания към продуктите и в Наредба за условията и реда за издаване на лицензии на лицата за осъществяване на технически надзор на съоръжения с повишена опасност и за реда на водене на регистър на съоръженията.

А) Списък на инсталациите и съоръженията подлежащи на контрол са следните:

Компресори  
Автокран

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

**Забележка:** Автокрана, собственост на „ПЪТИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД е регистриран като съоръжение с повишена опасност в инспекция за „Държавен технически надзор“ и има редовно заведена ревизионна книга. За осъществяване на технически надзор на компресорите собственост на фирмата имаме сключен договор с оправомощено лице.

Б) *Списък на машините за обекта са следните:* Багери, автогрейдери, ваяци, самосвали, и други машини – описани в настоящата програма.

Пътно строителните машини и транспортна техника преминават през ежедневен вътрешен контрол преди започване на работа, също така имат задължителните инструкции за безопасност при работа и инструкция за ежедневна и периодична поддръжка. Строителните машини и транспортна техника, който участват в строителния процес ще се движат по предварително уточнени маршрути, съгласувани с Възложителя, за да се избегнат инциденти по време на транспортните дейности. За да се избегнат произшествия трябва стриктно да се следи за спазване на следните изисквания: водачите на МПС да притежават съответните категории, да са в добро здравословно състояние и да бъдат задължително в трезво състояние; да поддържат поверените им МПС в пълна изправност и напълно оборудвани; товарене, разтоварване, монтаж и демонтаж да се извършват под ръководството на определено от техническия ръководител лице при взети мерки за безопасност; опасните зони около работните площадки да се означават и ограждат в съответствие с инструкциите.

#### 1.1.4. Отговорни лица при изпълнение на СМР от страна на изпълнителя

- Длъжностно лице по безопасността и здравето на служителите при извършване на СМР и здравословни условия на труд – В дружеството има назначен на трудов договор правоспособен координатор по безопасни и здравословни условия на труд.
- Технически ръководител на обекта - ще изпълнява и контролира спазването на изискванията на ЗБУТ; пряко ще участва в разработването на инструкциите за безопасност и здраве за обекта; спазва изискванията на ЗБУТ към използваните строителни технологии и проекти; провежда ежедневен инструктаж на ръководените от него работещи; забранява работа със строителни машини, машини и съоръжения и инструменти, които не отговарят на изискванията; незабавно уведомява за злополуки и/или аварии възникнали на обекта; разпределя работещите по работни места съобразно тяхната правоспособност, квалификация и опит; контролира планирането и безопасно извършване на видовете работи, монтажа и демонтажа на стоманени или бетонови рамки и техните компоненти, кофражи, готови строителни елементи или временни опори и подпори. Осигурява ред и чистота на работните места и строителната площадка, координация на работата. Определя работната зона и границите на опасната зона при преместване на строителни машини и механизация на строителната площадка.

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

#### 1.1.5. Класифициране на рисковете при работа на обекта

Местоположението на обекта, налага по - строга организация на изпълнение на възложените работи, задължителното спазване на правилата по безопасни и здравословни условия на труд. На обекта ще има назначен Координатор по безопасност и здраве, които ще провежда задължителните инструктажи, ще актуализира и записва всяка промяна в заповедната книга на обекта.

Места с рискове в обхвата на обекта на работещите машини, идентификация и характеристика на потенциално опасни за здравето и безопасността фактори, произтичащи от трудовата среда и трудовия процес.

- Работа на открито - изложени са на въздействието на неблагоприятни климатични условия - възможни са простудни заболявания; прегрявания на организма;
- Опасност от движещи се машини, съоръжения, транспортни средства и елементи – при придвижването на строителната механизация, са възможни увличане,

- захващане, охлузване, премазване и др. наранявания;
- При работа с тежести;
  - При земни работи – при изкопни и насипни работи;
  - Опасност от материали и товари – при тяхното разтоварване, товарене, преместване и влагане – възможни са премазване, охлузване и други наранявания на тялото;
  - Опасност от падащи тела – има опасност от затрупване и удар от падащи предмети;
  - Опасност от режещи и пробощащи елементи - възможно е порязване, пробощане, убождане от остри ръбове, издадени краища, материали или от режещи предмети;
  - Опасност от удар в препятствие и от подхлъзване, загуба на равновесие и падане на едно ниво - при удар в препятствие, удар в стърчащи и изпъкнали предмети, падане на същото ниво при подхлъзване и спъване;
  - Опасност от поражения от ел. ток – при допиране или опасно приближаване до части под напрежение или повреда на преносими ел. съоръжения;
  - Физическо натоварване – при неудобна работна поза, тежка физическа работа, движения и използване на сила, ръчна работа с тежести;
  - Физически фактори на работната среда – шум и вибрации от машините и инструментите, с които работят или са в близост до тях;
  - Опасност от управление на технически неизправно МПС – възможни са пътно - транспортни произшествия;
  - Отговорност при движение из района на обектите и извън тях;
  - Работа на открито при динамични климатични условия;
  - Нервно – психическо напрежение;
  - Опасност от пожар, взрив;
  - Опасност от работа върху неукрепени или нестабилни естествени скатове и насипи;
  - Опасност от пропадане или свличане на земни маси върху машини и хора, попадащи в петата на неукрепени или нестабилни естествени скатове и насипи;
  - Биологична опасност от контакт с отпадни води и застояли води;
  - Опасности от съдове работещи под налягане, бутилки със съгъстен въздух;
  - Опасност от падане при работа на височина над 2 м;
  - Затрупване със земни маси;
  - Увреждания от химични агенти;
  - Удари от летящи предмети;
  - Други непредвидени рискове.

#### 1.1.6. Предприети превантивни мерки за предотвратяване на рисковете и опасностите

- Работа на открито – работещите на обекта, стриктно трябва да спазват правилата за безопасна работа при гореописаните видове работи, носене на лични предпазни средства – каски, подходящо работно облекло за сезона предписаните предпазни средства за обекта – ще се осигури промазано работно облекло, ръкавици и обувки, което да предпазва от вода, също така и помещение за почивка при студено време;
- Опасност от движещи се машини, транспортни средства и елементи от тях – предпазни устройства на открити движещи се части и елементи; осигуряване на необходимия габарит; знаци и сигнали за безопасност на труда;
- Работа с тежести – използване на съоръжения и механизми за транспортиране, повдигане, пренасяне и влагане на товарите и материалите;
- При земни работи - укрепване на изкопите; ограждане; сигнализиране;

взаимодействие между багериста, сигналиста и работещите;

- При преместване на товари с повдигателни съоръжения и при влагането им – надеждното им захващане и укрепване чрез приспособления, намаляващи вероятността от падане на товарите и причиняване на наранявания и травми; осигуряване на габарит; знаци и сигнали при преместване на товарите; сигналист – предупреждаващ за опасности;
- Опасност от режещи и пробощащи елементи - маркиране на същите, сигнализиране и при възможност тяхното отстраняване; ползване на лични предпазни средства – работно облекло, ръкавици и обувки;
- Опасност от удар в препятствие и от подхлъзване, загуба на равновесие и падане на едни ниво – осигуряване на оптимални площи за проходи за транспорт, обработка на материалите, отстраняване на неравностите, сигнализиране на опасните места, повишено внимание на работниците.
- Опасност от поражения от ел. ток - с ел. уредби и съоръжения, намиращи се под напрежение да работят лица, които имат необходимата правоспособност и квалификационна група по ел. безопасност; да не се допускат открити и недостъпни тоководещи части, намиращи се под ел. напрежение; да се използват само изправни ел. уреди и съоръжения; да се осигури защита от директен и индиректен допир до ел. съоръжения и уредби – чрез заземяване и зануляване и др. средства; да се използват знаци и сигнали по ел. безопасност, да се работи при изключително напрежение и повишено внимание при изкопни работи и при изграждане на ел. кабелна мрежа, задължително инструктиране на работниците на обекта;
- Физически фактори на работната среда (шум и вибрации) – при работа с булдозер, багер, и други машини и съоръжения – да се осигурят и ползват антифони и виброгасящи ръкавици, определен режим на труд и почивка, периодични медицински прегледи. Съгласно Наредба № 6 на работещите, експонирани на шум в границите за "предприемане на мерки" (80-85 dB/A/) се осигуряват лични предпазни средства - антифони. При работа в условията на шум с нива над 85 dB/A/, използването на антифони е задължително, режим на труд и почивка, ротационен принцип на работа, работа с изправни стандартни инструменти. Корективни мерки – задължително използване на ЛПС при по-малки експозиции на шум, предоставяне на оборудване с подобрени характеристики по безопасност;
- Опасност от пожар - за преодоляване на този риск се поддържат в изправност противопожарните уредби, осигуряване на пътища за евакуация;
- Работни операции и действия, застрашаващи външни или случайно намиращи се на работното място – на видно място се поставят писмени разпореждания и нагледни материали, отнасящи се до реда и опасностите, характерни за работното място и инструктиране на външните лица;
- Опасност от работа върху неукрепени или нестабилни естествени скатове и насипи - преди започване на работа се оглежда мястото и при най-малко съмнение за опасност от струпване се прави укрепване. Следи се ежедневната метеороложка информация;
- Опасност от пропадане или свличане на земни маси върху машини и хора, попадащи в петата на неукрепени или нестабилни естествени скатове и насипи - работещите машини винаги се стационарират след определената призма на срутване;
- Биологична опасност от контакт с отпадни води и застояли води – водата която ще се използва за питейна се доставя на обекта бутилирана и се съхранява от техническия ръководител, всеки работник във всеки един момент му е осигурен достъп до питейна вода. За измиване ще има водоноска;
- Опасности от съдове работещи под налягане, бутилки със сгъстен въздух – за да се избегне тази опасност със съд под налягане работи само работник, имащ това

- правомошце;
- Затрупване от земни маси - Вероятност – ниска (използване на стандартни системи за укрепване на изкопите); Въздействие – средно (ще доведе до временна неработоспособност или травма, нарушаване графика за изпълнение за деня); Превантивни мерки - стриктно спазване на проекта за укрепване стените на изкопите и спазване наклоните на откосите, спазване на последователността на действия при засипване на изкопи, недопускане извършването на работи в изкопи, които могат да доведат до дестабилизиране на укрепването им, разполагане на материали и механизми, на разстояние от ръба на изкопа съгласно съответните инструкции, недопускане в зоната на изкопа на неупълномощени лица, недопускане престой на хора в зоната на работа на земекопното работно оборудване, обучаване и инструктиране на работещите за безопасните начини на работа, осигуряване на установените изисквания на безопасност и здраве при работа и осъществяване на строг контрол за тяхното използване. Корективни мерки – провеждане на извънреден инструктаж;
  - Падане от височина - Вероятност – средна (наличие на голям брой персонал на работната площадка); Въздействие – малко (ще доведе до временна нетрудоспособност на пострадалото лице); Превантивни мерки - повишено внимание при работа, качване и слизане при спазване на правилото за трите опорни точки, слизане от машините без скачане, слизане и качване на определените места, при започване на работата да се обозначава и сигнализира разположението на изкопа, при изкопи, пресичащи или в близост до пътища за движение, през тъмната част от денонощието същите да се осветяват и допълнително сигнализират със светлинни знаци и сигнали, да не се стои и извършва работа в опасна близост до ръба на изкопа, в близост до ръбовете на изкопи да не бъдат допускани лица, които не са ангажирани с изпълняваната работа, влизането и излизането от изкопи над 1 метър да става посредством стабилни стълби, преминаването над изкоп с голяма дължина да става посредством изградени стабилни мостове, контрол за спазване на установените изисквания за безопасност. Корективни мерки – провеждане на извънреден инструктаж;
  - Удари от падащи и летящи предмети - Вероятност – средна (работа под нивото на настилката); Въздействие – малко (ще доведе до контузия или временна неработоспособност); Превантивни мерки - правилно укрепване стените на изкопите, в които се работи, отстраняване на камъни и буци от откосите, под които се работи, стабилно поддръждане на материалите в зависимост от височината и разстоянието на тяхното поставяне до ръба на изкопа, използване на изправни повдигателни съоръжения, стандартни прикачни приспособления и правилно захващане на повдигания товар, използване на определените лични предпазни средства, осъществяване контрол за спазване на изискванията за безопасност и здраве при работа. Корективни мерки – провеждане на извънреден инструктаж;
  - Увреждания от въздействие на химични агенти - Вероятност – ниска (наличие на предпазна екипировка, подходящо работно облекло и лични предпазни средства); Въздействие – малко (ще доведе до нарушаване графика за деня); Превантивни мерки – осигуряване на предвидените в Наредба № 9 от 4 август 2006 г. защити на работещите от рискове, свързани с експозицията на азбест при работа, използване на лични предпазни средства за защита на дихателните пътища и ръцете от въздействие, недопускане на неангажирани лица в зоната на работа, свързана с отделяне на прах, обучение и инструктажи на работещите за свойствата и безопасните методи за работа, контрол за спазване изискванията и реда за съхраняване и използване на химичните вещества. Корективни мерки – провеждане на извънреден инструктаж.

В резултата на оценката на рисковите ситуации, техническия ръководител контролира спазването на изискванията по БЗУТ, ползването на ЛПС, спазва плана за действия при аварии и бедствия, провежда ежедневен инструктаж на работещите на обекта.

При започване на обект е необходимо да се създаде организационна схема за дейности свързани с оценка при управление на риска. В дружеството има работещ Комитет по условия на труд, които своевременно информира Управителя и техническия ръководител за необходимите действия, които трябва да се предприемат за осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд на обекта. За всеки обект индивидуално се изготвя оценка на риска. Източници на информация за оценяване на риска.

- нормативните разпоредби;
- българските и европейските стандарти, стандарти на ISO и IEC;
- анализи на производствени процеси и професионални дейности по отношение здравето и безопасността при работа;
- становища и оплаквания от работниците и служителите и/или техни представители и резултати от анкети с тях;
- данни, предоставяни от производители и доставчици на суровини, материали и оборудване;
- данни от проведени наблюдения и измервания на факторите на работната среда и на специфични показатели за безопасност на работни процеси, работно оборудване и работни места;
- данни за злополуки и за общата и професионална заболяемост на работниците и служителите;
- данни за аварии;
- данни от медицински наблюдения и изследвания;
- ръководства и други материали за съответната дейност;
- периодични издания и база данни относно здраве и безопасност при работа;
- информация, предоставяна от национални служби и институции, компетентни в областта на здравето и безопасността при работа;
- научна и техническа литература.

При оценката на риска на работното място се следват описаните по-долу стъпки и се попълват Карти за Оценка на професионалния риск. За всяка длъжност се описват подробно идентифицираните опасности, като се прави следното:

- Определя се Броят на хората заемащи дадената длъжност;
- Оценява се потенциалната Тежест на вреда, свързана с всяка опасност;
- Оценява се Вероятността на вредата, която може да се случи за всяка опасност (предвид съществуващият контрол);
- Изчислява се Рискът;
- Идентифицира се възможният допълнителен контрол за всяка опасност.

Забележка: Всяка опасност се описва на отделен ред. Рискът от всяка опасност се определя индивидуално.

## **1.2. Правила и норми за пожарна и аварийна безопасност. мерки за ликвидиране на пожари и/или аварии**

Преди започване на обекта ще бъдат съгласувани с органите на Държавна агенция „Гражданска защита“ и Национална служба „Пожарна и аварийна безопасност“ следните планове: план за предотвратяване и ликвидиране на пожари; план за предотвратяване и ликвидиране на аварии; план за евакуация на работниците и намиращите се на площадката.

С горните планове се запознават всички лица участващи и СМР на обекта, както и други лица допускани до обекта.

Не се предвижда доставка на лесно запалителни и /или взривоопасни материали по

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

време на ремонта. Ако се наложи и предпише със заповед или с допълнителен проект лесно запалими или взривоопасни материали ще се предпишат допълнителни мероприятия съобразени с изискванията на Наредба № 2. Експерта по безопасност и здраве следи ежедневно за изправността на табелите, наличието на писмени инструкции и тяхното спазване, спазване на забраната за тютюнопушене по време на изпълнението на работните операции, състоянието на противопожарното табло.

Планът за евакуация при пожар се разработва съгласно правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обекти за правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност на обектите в експлоатация. Планът за действие при пожар в обекта се изготвя съгласно правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обекти.

### 1.2.1. Мерки за ликвидиране на пожари и/или аварии

Прогнозирането на вероятни бедствия, аварии, пожар или злополука на територията на обекта се правят винаги, за да може да се реагира адекватно и да се направят предварителни следните планове и изводи, за определяне на конкретните задачи за повишаване на устойчивостта на обекта при екстремални ситуации в съответствие с нормативната база на РБългария.

Използвайки реално съществуващи сили и средства да се осигури организирано провеждане на превантивна дейност, стабилно управление и всестранно осигуряване действията на персонала на обекта при възникване на бедствия, аварии, пожар или злополука.

#### **Вземат се следните основни мерки:**

- недопускане на превантивна дейност на аварии, пожар или злополука чрез провеждане на превантивна дейност за повишаване на сигурността на обекта;
- разработват се и се утвърждават инструкции за: безопасно извършване на огневи работи и други пожароопасни дейности, включително зоните и местата за работа; осигуряване на пожарна безопасност в извън работно време;
- създаване на организация за действие при възникването на пожар и/или авария на обекта;
- предварително уточнени сборни пунктове, където се проверяват хората по списък и пир нужда се оказва първа долекарска помощ;
- подготовка на техническия и изпълнителския състав на обекта за действия при бедствия, аварии, пожар или злополука;
- недопускане на хаос и паника;
- сигурно управление и своевременно оповестяване при възникване на екстремни ситуации;
- материално и техническо обезпечаване при действия на аварии, бедствия, пожари или злополука.

#### **Предварително е избран ръководител на щаба – който отговаря за:**

- оповестяването на пожара в РУПБС ;
- установява броя на работещите и разположението им района на обекта;
- съвместно с ръководителя на РУПБС уточнява работите по спасяването на хора и ликвидиране на пожара;
- следи хода на спасителните работи и проверява действията на отделните лица в съответствие с предварителен изготвения план за спасяване на хора и ликвидиране на пожари;
- следи за спазването на всички инструкции по техника на безопасност и не рискува живота и здравето на хората при извършване на пожарогасителните действия;
- след приключване на пожарогасителни действия, се организира разчистване и дежурство на място на пожара с цел недопускане на възобновяването на пожара;
- всички уреди и съоръжения, използвани при гасенето на пожара трябва да се почистят, проветрят и презаредят преди да бъдат поставени отново на местата им.

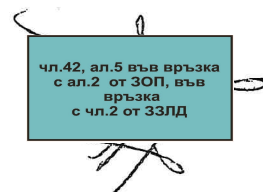
чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД



**На видими места на строителната площадка се поставят табели с:**

- Телефонният номер на службата на ПАБ;
- Телефонният номер и адреса на здравната служба;
- Телефонният номер и адреса на месната спасителна служба;
- Телефонният номер на Гражданска защита;
- Единен телефон за спешни повиквания 112;
- Телефонният номер на полицията.



Пожарните табла се оборудват с подръчни уреди и съоръжения съобразно спецификата на строителните работи. Подръчните противопожарни уреди и съоръжения на строителната площадка са:

- Фургоните на ръководния и на изпълнителския състав трябва да са оборудвани с прахови пожарогасители;
- Противопожарното табло поставено в близост до фургона трябва да съдържа следните принадлежности: метални кофи – 2 бр.; лопати – 3 бр.; кирка – 2 бр.; брадва – 1 бр.; сандък пълен с пясък – мин.  $\frac{1}{2}$  м<sup>3</sup>;

Подръчните противопожарни уреди и съоръжения на строителната площадка се зачисляват на лица, определени от техническия ръководител за отговорници по ПАБ, на които се възлага контрола и отговорността за поддържане и привеждане в състояние на готовност на тези уреди и съоръжения. Уредите и съоръженията се означават със съответните знаци и се поддържат годни за работа. Уредите и съоръженията се поддържат годни за работа и в зимни условия.

Не се допуска тютюнопушенето и паленето на открит огън независимо от климатичните условия и частта на денонощието и на места категоризирани и определени като пожаро или взривоопасни. Тютюнопушенето се разрешава само на места, определени със заповед съгласувана с органите на ПАБ, означени със съответните знаци или табели и съоръжения с негорими съдове с вода и пясък.

На строителната площадка се допускат до работа само работещи и други лица, които използват осигурените им лични предпазни средства и необходимите работни облекла. Не се допуска наличието на работни места извън границите на строителната площадка, а когато това се наложи се прави специален инструктаж по ЗБУТ на работещите и се прилагат специални мерки за защита, както и защита на преминаващите или намиращите се в тази зона на извършване на строително-монтажни работи. Писмено се определят задълженията на отговорните лица и работещите на обекта, предприемат се допълнителни мерки за защита на работещите на открити работни места при неблагоприятни климатични условия.

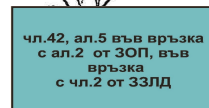
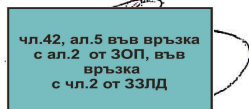
За своевременно предотвратяване на злополуки на обекта се спазват основни задължения от техническите лица и от работниците, всяко лице на работната площадка да бъде с предпазна каска, да са с работни облекла и ръкавици, да не се допускат на работа неинструирани работници за конкретния вид работа, всички съоръжения, машини и инструменти работещи с ток да бъдат заземени по установения нормативен ред.

При подаване на сигнал за аварийно положение се вземат незабавни мерки за евакуация на работещите на обекта, прекратява се извършването на всякакъв вид работи, ако има пострадали им се оказва първа долекарска помощ, поставя се дежурна охрана на обекта, работата се възобновява след като са преминали всички опасности.

Цялостното управление на вида на сигнализацията при аварии, пожар или злополука, се координира от техническия ръководител на обекта, който трябва да бъде в постоянна връзка със съответните инстанции – Противопожарна и аварийна безопасност, Гражданска защита, Спешна медицинска служба, Полиция и др.

Техническият и изпълнителския персонал преминава през задължителен инструктаж за опасностите и тяхното своевременно предотвратяване.

След уточняване с Възложителя разположението на фургоните на площадката на видно място ще се залепи схемата определяща евакуационни пътища, като за такива ще се използват съществуващи черни пътища и пътната мрежа в съответния участък.



### 1.2.2. Сигнализация за бедствия, аварии, пожар или злополука с определено място за оказване на първа долекарска помощ

На базата на анализ се прогнозираят вероятни бедствия, аварии, пожар или злополука на територията на обекта. На тази основа се правят следните планове и изводи, за да се определят конкретните задачи за повишаване на устойчивостта на обекта при екстремални ситуации в съответствие с нормативната база на РБългария.

Използвайки реално съществуващи сили и средства да се осигури организирано провеждане на превантивна дейност, стабилно управление и всеотстранно осигуряване действията на персонала на обекта при възникване на бедствия, аварии, пожар или злополука.

Целта на плана се изпълнява чрез следните принципи:

- недопускане на превантивна дейност на аварии, пожар или злополука чрез провеждане на превантивна дейност за повишаване на сигурността на обекта;
  - сигурно управление и своевременно оповестяване при възникване на екстремни ситуации;
  - подготовка на техническия и изпълнителския състав на обекта за действия при бедствия, авария, пожар или злополука;
  - материално и техническо обезпечаване при действия на аварии, бедствия, пожари или злополука.
- ✓ **Свличане на земна маса** - в резултат на свличания на земна маса, може да има ранени, затрупани, в пътния участък може да се случат катастрофи. Да се осигури своевременно и точно оповестяване на отговорния състав на обекта и службите „Гражданска защита” и др.
- ✓ **Наводнения** – те могат да се предизвикат от въздействието на природни явления;
- ✓ **Силни ветрове** – особено опасни се считат ветрове със скорост над 20 м/сек., в случаите на силни ветрови бури се прекратява работата на обекта. Техническият персонал на обекта проверява за наличие на неукрепени елементи, изключват се всякакъв вид ел. захранвания (ел. агрегати и др.). При авария се алармира своевременно групата за аварийни действия и съответните инстанции (Гражданска защита, Пожарна и др.);
- ✓ **Градоносни бури** – особено опасни се считат гръмотевичните бури, придружени с градушки. При възникване на силни гръмотевични бури временно се спира работата на обекта като се изключват всички видове ел. захранвания;
- ✓ **Аварии и пожари** – пожарите са възможни, те могат да бъдат предизвикани от различно естество. При възникване на пожар, на обекта се преустановява работата, незабавно се алармира Пожарна служба, Гражданска защита, Полиция, Спешна медицинска помощ и др., извършва се оповестяване на персонала на съседните обекти (ако има такива), всички работници и автомобили се извеждат от работната площадка, изключва се ел. захранването.

Фургон на инженерно техническия екип предварително се оборудва с аптечка и се определя за място за оказване на първа долекарска помощ при евентуален случай на злополука.

#### **При изгаряне:**

- при изгаряне мястото се намазва с крем против изгаряне, отгоре се поставя марля и се прави стерилна превръзка;
- при изгаряне мястото се промива с 5 % разтвор на калиев перманганат или 2 % разтвор на сода бикарбонат и се намазва с крем против изгаряне. Отгоре се прави стерилна превръзка;
- при запалване на дрехите пострадалия се завива с одеало /азбестово/ или плътна дреха за загасяване на пламъка.

#### **При обгазяване и задушаване**

- пострадалия се изнася от загазованата зона;
- полага се в легнало положение и ако е в съзнание му се дава топъл чай или кафе;
- при затруднено дишане се подава кислород от кислороден апарат.

До пристигане на органите и специалистите от Спешна медицинска помощ техническия ръководител на обекта взема бързи мерки за оказване на първа медицинска долекарска помощ.

### VIII. Гаранции за качество (Организация и контрол на качеството на СМР)

Качеството на изпълнение на даден обект е съвкупност от качеството на изпълнение на отделните видове работи, спазване на технологиите на изпълнение и технологичната последователност на изпълнение на процесите, използваното при строителството оборудване и механизация, както и от качеството и техническите показатели на вложените в изпълнението материали. По-горе доказахме, че дружеството ни разполага с необходимата за качествено изпълнение на обектите строителна механизация, транспортни средства, Акредитирана строителна лаборатория и сертифицирани асфалтови бази, както и с висококвалифициран ръководен и изпълнителски персонал, гарантиращ качествено изпълнение на СМР. Тук ще обърнем внимание на качеството на влаганите материали, методите на изпитване и контрол.

#### 1. *Списък на основните материали, които ще се вложат при изпълнението на СМР*

За успешното изпълнение на обекта са необходими следните видове материали описани подробно в табличен вид с посочени технически характеристики, отговарящи на заложените проектни изисквания и на тези посочение в Техническата спецификация на обектите.

„Пътинженеринг” ЕООД си партнира с контретни доставчици и производители, с които дружеството има дългогодишни коректни взаимоотношения.

При изпълнението на строително-монтажните работи, ще се влагат материали от доставчици, с доказано качество от приложените към тях сертификати за качество, декларации за съответствие и протоколи от изпитване в съответствие с действащите стандарти и нормативи.

Всички материали, които ще се влагат в строително-монтажните работи преминават първоначален входящ контрол, по документи.

Асфалтовите смеси се произвеждат в асфалтовата база на „Пътинженеринг” ЕООД в гр. Пловдив по утвърдени рецепти от Централния институт по пътни технологии и европейски норми към АПИ, гр. София.

Строителен продукт	Нормативна база/ Данни за качеството
Асфалтобетон плътна смес	<i>Нормативни документи - Сертификат за производствен контрол. Технически изисквания - Произвежданите асфалтови смеси</i> трябва да отговарят на изискванията на БДС EN 13108-1 - Асфалтови смеси и на ТС 2014 на А"ПИ", гр. София. Асфалтовата смес се изготвя съгласно съгласувани работни рецепти., като се спазват стриктно изисквания на ТС 2014 на А"ПИ", гр. София и на БДС EN 13108-1- изисквания за асфалтови смеси. Използваните добавъчни материали трябва да са от сертифицирани кариери. Всички използвани материали отговарят на изискванията на БДС EN 13043:2005+AC: 2005–Скални материали за битумни смеси и настилки за пътища, самолетни писти и други транспортни площи. Битумът БВ 50/70 се доставя от „Лукойл Нефтохим” АД, гр. Бургас, придружен с декларация за съответствие, анализво свидетелство или полимермодифициран битум ПмБ 45/65-80. На всеки 500 т произведена асфалтова смес се правят необходимите изпитвания по БДС EN 12697, части : 1, 2 5, 6, 8 и 34
Битум Битум за пътни настилки	<i>Нормативни изисквания - Декларация за експлоатационни показатели на строителния продукт. Технически изисквания.</i> Изискванията на БДС EN 12591:2009 Битуми и битумни свързващи вещества. Технически

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

Строителен продукт	Нормативна база/ Данни за качеството
50/70	изисквания за категория пътни битуми и изискванията на ТС 2014 на АПИ.
Битумна емулсия	<i>Нормативни изисквания - Декларация за експлоатационни показатели. Технически и нормативни изисквания.</i> Искванията на БДС EN 13808 и изискванията на ТС 2014 на АПИ. Продуктът е предназначен за повърхностна обработка като повърхностни смеси и суспензии (суспензии и микроповърхности), тънки битумни пластове, ремонти, възстановяване на дупки, пукнатини, импрегниращи заводски смеси и на място забъркани студени смеси (за основни пластове, биндери и износващи пластове), студено рециклирани и други общи пътни конструкции и пътно поддържане
Трошен камък за основни и подосновни пластове, фракции 0/40 и 0/63	<i>Нормативни изисквания - Декларация за експлоатационни показатели на строителния продукт, Сертификат за производствен контрол. Технически изисквания</i> - Материала трябва да отговаря на изискванията на БДС EN 12620:2002+A1:2008/NA:2017; БДС EN 13043:2005+AC:2005/NA:2017 и БДС EN 13242:2002+A1:2007 – Скални материали за несвързани и хидравлично свързани смеси за използване в строителни съоръжения и пътно строителство, като и на изискванията на ТС 2014 на А"ПИ". Контролират се физико-механичните показатели на материала, като системно се контролира чрез вземане на определен брой контролни проби при определен обем на вложен и уплътнен материал.
Бордюри бетонови 15/25/50 и 8/16/50	<i>Нормативни изисквания - Декларация за експлоатационни показатели. Технически изисквания.</i> Да отговарят на изискванията на БДС EN 1340:2005 – Бетонни бордюри. Изисквания и методи за изпитване. Бетоновите бордюри се изработват по стандарт с точно определени размери. Функционалното им предназначение им е ограничаване на пътното платно и връзката с тротоара. Функционалното предназначение на пътните ивици е да ограничават асфалтовите прастове, също така се прави преход от паважна настилка или бетонова наскилка към асфалтова настилка.
Бетон и бетонови разтвори	<i>Нормативни изисквания - Декларация за експлоатационни показатели на строителния продукт, Сертификат за производствен контрол. Технически изисквания</i> - Изисквания на стандарти БДС EN 206:2013+A1:2016 – Бетони. Част 1- Спецификация, свойства, производство и съответствие. За бетона важи БДС EN 206-1 “Бетон” (Български държавен стандарт хармонизиран с европейска норма носеща същия номер). Според този стандарт като характеристична якост на натиск се приема якостта с 95% обезпеченост, определена чрез пробни тела - цилиндри с диаметър 150 мм и височина 300 мм. Тази обезпеченост показва, че 95% от пробите трябва да показват якост, не по-ниска от характеристичната. Допуска се изпитването да се извърши с кубчета със страна 150 мм. Функционалните изисквания на използваните бетони са да поема напреженията (на натиск, на огъване и др.) да осигурява водоуплътност, да покриват армировката и др.
Стоманобетонови тръби Ø500 и Ø1000	<i>Нормативни изисквания - Декларация за експлоатационни показатели - Технически изисквания.</i> - Изискванията на БДС 1518-71 - Тръби кръгли стоманобетонни за пътни водостоци. и на БДС EN 1916:2003 - Тръби и фасонни части от неармиран бетон, бетон със стоманени нишки и армиран бетон

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

Сроковете за доставка на материали ще бъдат съобразени с периода на изпълнение на отделните видове СМР, съгласно Работния план за изпълнение. Част от материалите ще се съхраняват временно на склад в производствено-техническата база на дружеството и ще се изтеглят от там при необходимост. Дружеството разполага с необходимата площадка, депа, допълнителни складови цистерни за битум, закрити складове, за съхранение изтегленото количество от доставчика и да осигури ритмично зареждане на обекта с материали. Не се

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

предвижда обособяването на постоянна складова площ за съхранение на материали на строителната площадка, а само такава за временно складиране на ежедневно необходимите материали.

Съхранението на материалите, както в кладовата база на изпълнителя, така и временното им съхранение на строителната площадка, ще бъде съобразено с изискванията на стандартите за производство и изискванията на производителите, така че да се гарантира максимално запазване на качеството на производство преди влагането на материалите в обекта.

## 2. Техническа база и Организация за осигуряване на контрол на качеството

В "ПЪТИНЖЕНЕРИНГ" ЕООД, гр. Пловдив има създадена, внедрена и поддържана интегрирана система за управление на качеството, производствен контрол, околната среда, здравословните и безопасни условия на труд, за която дружеството има съответните сертификати, издадени от акредитирана немска фирма за сертифициране и акредитирана българска фирма за сертификация на строителни продукти и системи за производствен контрол, както следва:

- Сертификат № 214417-2017-AQ-BGR-RvA за Система за управление на качеството DIN EN ISO 9001:2015
- Сертификат № 214419-2017-AHSO-BGR-RvA за Система за управление на здравето и безопасността при работа OHSAS 18001:2007
- Сертификат № 214418-2017-AE-BGR-RvA за Система за управление на околната среда ISO 14001:2015
- Сертификат № 2117-CPR-AC/0138-3 за Система за производствен контрол на асфалтови смеси БДС EN 13108-1; БДС EN 13108-1/NA - За асфалтова база „СИМ“, гр. Пловдив
- Сертификат № 2117-CPR-AG/0143-2 за Система за производствен контрол на добавъчни материали БДС EN 13043; БДС EN 12620; БДС EN 13242 и БДС EN 13139 – За находище „Елаците“ в землището на общ. Перушица и общ. Стамболийски

Обхватът на сертификациите е: строителство, инженеринг и проектиране на пътища, пътни съоръжения и градски комуникации, строителство инженеринг и проектиране на жилищни, обществени и промишлени сгради, реконструкция, рехабилитация и поддръжка на пътища от държавната и общинската пътна мрежа, зимна поддръжка на пътища, производство и полагане на асфалтови смеси, производство на инертни материали, изграждане, инженеринг и проектиране на хидротехнически, канализационни и водоснабдителни съоръжения и корекционни действие.

За основните видове материали, които ще се използват при изпълнението на СМР ще се изготвят планове за входящ контрол, отговарящи на действащите европейски стандарти, след

Материалите, които се влагат в строително-монтажните работи в различните етапи от строителството също се доказват първоначално със сертификат за качество от производителя и декларация за съответствие. След това се спазват всички изисквания за влагането им и на Инвеститорския контрол се представят и Протоколи от изпитване. Те преминават първоначален входящ контрол, както документално, така и визуално, проведен от Специалист по контрол на качеството и при необходимост строителна лаборатория.

Извършваните на обекта строителни работи, се контролират на определени междинни етапи от тяхното извършване, като резултатите се придружават с протоколи от Акредитирана строителна лаборатория, междинния и крайния контрол на строително монтажните работи е в съответствие със стандартите и нормите посочени в действащите правилници за изпълнение и приемане - ПИПСМР „Пътища и улици“, Правилник за приемане на земни работи и земни съоръжения, Техническа Спецификация 2014 на АПИ и други действащи нормативни разпоредби.

Действащите нормативни документи са приети от дружеството, като вътрешни норми за контрол на качеството. Въз основа на тях и на системата за управление на качеството и

системата за производствен контрол на асфалтовите смеси, се осигурява един непрекъснат процес за контрол на качеството, контрол на материалите влагани в производството в строителството. Контрол на самото изпълнение на строително монтажните работи.

Ръководният персонал на дружеството премина обучение за повишаване на квалификацията за интегрираната система за управление на качеството, производствения контрол, околната среда, здравословните и безопасни условия на труд.

В дружеството има назначен на трудов договор: инженер по качеството – Строителен инженер, специалност “Транспортно строителство”, специализация “Пътно строителство”, имащ опит в изпълнението на подобна дейност. Освен това със Заповед на Управителя има назначени отговорници за поддръжката и изпълнението на различните видове системи по отделните видове области от дейността на дружеството.

### Организационни мероприятия свързани с разпределението на човешкия ресурс за качествено изпълнение на СМР

№	Етап	Съдържание на етапа	Отговорник	Документ за ползване и/или за регистриране
1	Стартиране на поръчката – подписване на договор	Мобилизиране на предложения инженерно технически състав в техническото предложение	Ръководител обект, технически ръководител	Сключен договор, акт обрезац 2а
2	Технологично обезпечаване	Осигуряване на работно копие от документацията и предоставянето	технически ръководител	-
3	Планиране и организация на работата	3.1. Планиране на видовете работи (във времето и като необходими ресурси). 3.1.1. Цялостно планиране  3.1.2. Ежедневно планиране-извършва се ежедневно въз основа на цялостното планиране  3.2. Подбор на подходящи материали, оборудване, доставчици.	Ръководител обект, технически ръководител и контрол по качество	3.1.1. Технологична програма, линейни графици, графици на работната ръка, механизация  3.2.Техническа документация; Списък с утвърдени доставчици, каталози на доставчици;
	Материално-техническо обезпечаване	4.1. Заявяване на избраните материали и оборудване  4.2. Доставка на материалите  4.3.Входящ контрол на материалите	4.1. технически ръководител  4.2 Ръководител обект, технически ръководител  4.3. Ръководител обект, технически ръководител и контрол по качество	4.1.Заявки за отделните ресурси  4.2.Съпроводителни документи(експ. бележки, фактури, приемно-предавателни протоколи); Документи за качество (декларации за съответствие, сертификати, удостоверения за качество)  4.3. Документи за регистриране на вход. к-л:
5	Обезпечаване на обекта с	5.1 Определяне на необходимия брой строителна механизация и	5.1 технически ръководител	5.1 линейен график и график на разпределение

№	Етап	Съдържание на етапа	Отговорник	Документ за ползване и/или за регистриране на механизацията
	строителна механизация, транспортни средства и съоръжения	транспортни средства, разпределена във времето спрямо линейни график график на обекта		
6	Обезпечаване с човешки ресурси	6.1. Определяне на необходимия човешки ресурс като квалификация и брой, разпределен във времето съгласно технологична програма и диаграма на работната ръка	6.1. технически ръководител	6.1. Технологична програма

**Описание на видовете и периодичността на контролните взаимодействия с другите страни, пряко ангажирани в строителния процес**

№	Етап от Строителството	Описание на процеси които се контролират	Пряко ангажирани страни в строителния процес	Документи
1.	<b>Строителни работи</b>			
1.1	Начало на производствения процес	1.1 СМР съгласно графика и условията на договора	1.1. Възложител, Инвеститорск и контрол, ръководител обект и технически ръководител	1.1. Актове и протоколи съгласно изискванията на ЗУТ
1.2	Производствена дейност – извършване на строителните работи	1.2.1. Извършване на отделните видове работи съгласно изискванията на техническата документация.	1.2.1. ръководител обект и технически ръководител	1.2.1. Техническа документация; Изисквания на нормативната база (наредби, стандарти); Правилниците за изпълнение и приемане на съответните СМР (ПИПСМР); условията на договора, отнасящи се до контрола на качеството
1.3	Производствен контрол (междинен и краен)	<p>1.3.1. <u>Операционен контрол</u> – цели да осигури съответствието на изпълняваните операции с изискванията на техническата и технологичната документация, нормативната уредба и договора</p> <p>1.3.2. <u>Междинен контрол</u> – цели да установи съответствието на продукта с изискванията на техническата и технологичната документация, нормативната уредба и договора</p> <p>Обемът и видът на операционния и периодичния контрол се определят от техническата и технологичната документация, нормативната база (наредби, правилници, стандарти), ПИПСМР, съществуващите работни инструкции, или условията на</p>	<p>1.3.1. ръководител обект и технически ръководител</p> <p>1.3.2. ръководител обект, контрол по качество и строителна лаборатория</p>	<p>1.3. Документирането на контрола става съобразно изискванията на техническата документация, нормативната уредба (наредби, стандарти) и условията на договора. Междинният контрол се осъществява от СЛБ, за резултатите се информират Строителния надзор и Възложител. Резултатите се отразяват в протокол от изпитване, като по едно копие от протокола се дава на Инвеститорския контрол, на възложителя и един остава в досието на обекта</p>

№	Етап от Строителството	Описание на процеси които се контролират	Пряко ангажирани страни в строителния процес	Документи
1.4	Краен контрол на вида СМР	<p>договора.</p> <p>1.4. Обемът и видът на крайния контрол, както и лицата, които го осъществяват се определят от техническата и технологичната документация, съществуващите работни инструкции, действащата нормативна уредба и условията на договора. Контрол на завършените видове СМР работи.</p>	<p>1.4. Инвеститорски контрол, ръководител обект, технически ръководител, контрол по качество, строителна лаборатория</p>	<p>1.4. Документирането става чрез Актове и Протоколи съгласно изискванията на нормативната уредба и/или договора.</p> <p>Когато нормативната уредба не изисква като задължително използването на част от тях, същите се прилагат при необходимост, по изискване на един от участниците в строителството.</p> <p>Независимо от изискванията на нормативната уредба задължително се регистрира крайният контрол на земната основа и всички видове работи, подлежащи на закриване ("скрити работи"), като се използват актовете и протоколите от нормативната уредба или протоколи в свободна форма.</p> <p>Крайният контрол на извършените видове СМР се осъществява с проби съгласно изискванията на техническата спецификация към обекта и/или действащи нормативни документи от строителната лаборатория или външни организации, като резултатите се записват в протокол от изпитване.</p> <p><b>Забележка:</b> За крайния продукт (строежа) документите от крайния контрол на отделните видове СМР са документи за осъществен междинен контрол.</p>
2.	Приключване и предаване на обекта на възложителя (клиента)	2.1 Подготовка на строителната документация	2.1 . ръководител обект	2.1 подготовка на строителната документация включва всички документи свързани със строителството на обекта, актове по наредба № 3 от ЗУТ, декларации за

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД



чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

№	Етап от Строителството	Описание на процеси които се контролират	Пряко ангажирани страни в строителния процес	Документи
	<p>чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД</p>	<p>2.2 Приключване и предаване на клиента (възложителя) –</p> <p>2.3 Окончателно предаване на обекта и въвеждане в експлоатация</p>	<p>2.2 ръководител обект</p> <p>2.3 комисия от възложителя, изпълнителя, Инвеститорския контрол, външни организации</p>	<p>съответствие, протоколи от изпитвания, сертификати</p> <p>2.3 – Приемо предавателен протокол или Актове обр. 15 и обр. 16 (удостоверение за ползване) в съответствие с Наредба № 3 от ЗУТ</p>

### 3. Методи на изпитване и контрол на основните видове СМР на обекта

#### а. ЗЕМНИ РАБОТИ -

се приемат по утвърдените от МРРБ „Правила за приемане на земни работи и земни съоръжения“ както и с изискванията на Възложителя и “Техническа спецификация 2014 на Агенция „Пътна инфраструктура“. Приемането на земните работи се извършва въз основа на: съставени дневници, наличие на протоколи от лабораторни изследвания, с които се установяват качествана на почвата по дъното на извършените изкопи. Спазват с изискванията на “Техническа спецификация на агенция „Пътна инфраструктура” Раздел 3000 “Земни работи“. Контрол на пластове: за степен на уплътняване: по метода „заместващ пясък“ и чрез натоварване с кръгла плоча. Контрол на материалите - зърнометричен състав, пясъчен еквивалент, стандартно уплътнение и показател по СBR. Като методи за извършване на този контрол е следната:

- **Максимална обемна плътност на скелета**, оптимално водно съдържание, Обемна плътност с режещ пръстен, обемна плътност чрез пясъчно заместване, коефициент на носимоспособност СBR, еластичен и деформационен модул - Служи за определяне на коефициента на уплътнение на несвързани и хидравлично свързани смеси. Същността на метода се състои в установяване на зависимостта на максималната обемна плътност на скелета и оптималното водно съдържание при трамбоване с определена постоянна уплътняваща работа. За целта се използва автоматичен или ръчен Проктор. Изпълняват се серия от отделни частни изпитвания, при постепенно увеличаване на водното съдържание. Броя на изпитванията трябва да е достатъчен, за да може да се определи максималното значение на плътността на смесите, като минимум трябва да са пет изпитвания. Резултатите се представят графично. Уплътняването може да е нормално и модифицирано. Какъв ще е вида на изпитването се определя в зависимост от предназначението на почвите и от едрината на зърната. От всяка единична проба се взема по около 50-100 g за определяне на водното съдържание. От максимума на графиката се отчита максималната плътност и оптималното водно съдържание, определени в лабораторни условия, с които впоследствие се сравнява достигнатата плътност при полеви условия.

Методите за определяне на достигнатата плътност в полеви условия са два:

- **Метод с режещ пръстен** – използва се за определяне обемната плътност на проби от свързани почви и пясъци. Определя се обема на режещия пръстен. Върху ненарушена проба се поставя режещия пръстен със заострения край надолу, след което внимателно се набива в почвата докато целия вътрешен диаметър на пръстена се запълни с материал. Изважда се и с остър нож се изрязва излишния материал от двете страни на пръстена. Пробното тяло се изтласква от пръстена в тариран съд и се претегля. Изсушава се до постоянна маса и се претегля отново. Определя се водното съдържание и по формули дадени в БДС 647-83 се определя обемната плътност достигната след съответното уплътнение.

- **Метод с пясъчно заместване** - използва се за определяне плътността на несвързани материали - Пясъка използван за изпитването трябва да е предварително изсушен и пресят през съответните сита, дадени в AASHTO T 191, като се определя и неговата обемна плътност в насипно състояние. Уреда се напълва с пясък и се определя масата на пясъка, който се събира във фунията. Изкопава се тестова дупка с очертанията на фунията, като материала внимателно се събира в тариран съд. Поставя се уреда и се отпуска винтила, за да се осигури свободното изтичане на пясъка. След като пясъка спре да изтича се затваря винтила и се претегля апаратурата с остатъчния пясък за определяне масата на използвания пясък. Определя се водното съдържание на материала изваден от тестовата дупка и по формули дадени в AASHTO T 191 се определя и обемната плътност на този материал, след което се сравнява с получената в лабораторни условия плътност и се определя коефициента на уплътнение.

- **Коефициент на носимоспособност CBR**. - Пробата се уплътнява до достигане на максимална плътност и оптимално водно съдържание, които са предварително определени съгласно БДС 17146-90. Тази уплътнена проба се накисва за 96 часа във вода, като водното ниво трябва да е минимум 25 mm над пробата. На специално стълбче се монтира индикаторен часовник, който се нулира в момента на потапяне на пробата. В края на 96-ия час се прави финално отчитане на индикатора и от резултата се изчислява накисването като процент от началната дължина на пробата. След изваждане от водата пробата се оставя 15 минути да се оттече водата. Поставя се пробата на CBR пресата след което се поставя и буталото за пенетрация. По време на изпитването се правят десет отчета, като се отчита тежестта, при определени в AASHTO T 191 потъвания в милиметри. Калифорнийско отношение за носимоспособност CBR се получава чрез разделяне на коригираните стойности на натоварването при потъване 2,54 mm и 5,08 mm. Обикновено CBR се определя при проникване 2,54 mm. Резултатите се представят графично.

**За контрол на уплътнението на почвите и материалите се използват и определянето на еластичен и деформационен модул.**

Изпитването се състои от серия последователни натоварвания и разтоварвания, посредством **кръгла корава плоча** докато напрежението под нея достигне определена стойност. Тази стойност е различна за различните материали от които е изграден съответния пласт и е описана в БДС 15130-80. Изпитването се провежда на три цикъла. Уточненото място се подравнява и се покрива с пласт от сух пясък с дебелина 2-3mm. Камиона за контрастежест се установява, така че задната напречна греда на шасито да е над мястото на опита. Монтира се масления крик и опорната рамка, така че опорите ѝ да са на разстояние най-малко 4 пъти диаметъра на натоварващата плоча от колелата на камиона и от самата плоча. На всяка степен на натоварване и разтоварване се отчитат показанията на индикаторните часовници. Резултатите се записват в табличен вид и след осредняване на отчетите на индикаторните часовници се изчертава линията на слягане при трите цикъла на натоварване и разтоварване като на абсцисата се нанасят напреженията в МРа, а на ординатата съответните им слягания в mm. Стойностите на еластичния и деформационен модул се изчисляват по формули дадени в БДС 15130-80.

**б) БЕТОНОВИ РАЗТВОРИ** – Изискванията на Възложителя и Техническа спецификация 2014 на Агенция „Пътна инфраструктура“, Наредба № 3 за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции и други действащи разпоредби. Приемането става с предаването на следната документация: обобщително сведение и изпълнени (екзекутиви) чертежи за съоръжението с подписи на отговорните за строежа и Инвеститорския контрол лица за съответствие на изпълнените работи; трасировъчен план; дневници за извършени работи и указания на Инвеститорския контрол; актове за междинно приемане (актове за скрити работи и други в съответствие с Наредба № 3 от ЗУТ за приемане на строително монтажни работи); документи за качество, протоколи от изпитвания на

използваните материали и други такива свързани с качеството; и други документи по преценка на възложителя и Инвеститорския контрол.

*Методи за изпитване на бетона*

- **Разрушителен метод за изпитване на втвърден бетон** - Основното изпитване, което се прилага върху втвърден бетон е определяне якостта на натиск. За целта се използват кубчета с размери 150/150/150 mm, взети в деня на производство на бетонната смес от правоспособни лица на бетоновия център. В зависимост от изискванията се определя и броя на пробните тела, които се вземат. Изпитването може да се провежда на 3, 7, 14, 21 и 28 дневна възраст на бетона. За всяко изпитване в деня на производство се вземат по три пробни тела. Приготвянето и отлежаването на пробните бетонни тела става съгласно изискванията на БДС EN 12390-2, а изпитването съгласно БДС EN 12390-3. Всяка проба се уплътнява с иглен вибратор във стоманена форма на два пласта, след което горната част се заглажда с подходящ уред / нож, мистрия и др./. Готовите пробни тела се покриват с влажна кърпа или найлон, така че да се предотврати изпарението на вода, което води до съсъхване на бетона. Пробите отлежават в покой при тези условия в продължение на 24 часа, след което внимателно се декофрират, като се пазят ъглите и ръбовете на кубчето. Отлежаването на готовите пробни тела до деня на изпитване става във водна среда при температура от  $20 \pm 3^\circ\text{C}$ . Изпитването се извършва с натискова преса, като пробата се изважда от водата непосредствено преди изпитването. Определят се размерите на пробното тяло с точност до 0,1 mm, както и теглото и обемната му плътност. Записва се на кой ден се провежда изпитването. Отчита се натоварването, при което кубчето се разрушава в МРа. Като резултат се приема средно аритметичната стойност от резултатите на три пробни тела. Якостта на натиск трябва да е по висока или равна на минималната изисквана якост за съответния клас бетон, съгласно БДС EN 206. При пробни тела отлежавали в лабораторни условия якостта на натиск на 28 ден трябва да е достигнала 100 % от проектната, а ако пробните тела са оставени да отлежават при атмосферни условия като се третират по начина, по който се третира и елемента изготвен от тази проба, то достигнатата максимална якост на 28 ден трябва да е минимум 70 % от проектната.

- **Безразрушителен метод** - това е за определяне на вероятната якост на натиск чрез повърхностна твърдост БДС EN 12504-2. Тази повърхностна твърдост се определя със стандартен чук с пружина – склерометър (чук на Шмид). Върху проверяваният елемент се избира място с приблизителни размери 100X100mm и се нанасят минимум 9 удара, като отстоянието е минимум 3 см, а разстоянието от ръба на елемента да е минимум 5 см. И по изчислителен метод се определя якостта на база получените данни от скалата на уреда.

в) АСФАЛТОВИ ПЛАСТОВЕ - Изискванията на Възложителя и “Техническа спецификация на агенция „Пътна инфраструктура” Раздел 5000 “Асфалтови пластове“ и ПИПСМР „Пътища” – Приемането на всеки завършен асфалтов пласт трябва да бъде изпитан и одобрен в съответствие с изискванията преди полагане то на следващи асфалтов пласт. Пробите от уплътнените асфалтови пластове се вземат със сонда на разстояние не по – малко от 300 mm от вътрешния ръб на настилката в съответствие с БДС EN 12697-27. Проби от асфалтовата смес трябва да бъдат вземани за пълната дълбочина на пласта на 2000 m<sup>2</sup>. От горещата асфалтова смес преди да бъде положена се взема на всеки 500 т произведена асфалтова смес. При приемането на асфалтовите пластове се търсят следните характеристики: уплътнение на асфалтовите смеси; битумно съдържание и зърнометричен състав; изисквания за конструктивни дебелини и нива; напречно сечение и надлъжна равност, остатъчна пористост, специфична плътност и обемно тегло.

*Методите за определяне са следните:*

- За определяне **зърнометричния състав и съдържанието на битум** в асфалтовата смес се прави екстракция на материала. Претегля се определено количество асфалтова смес, която се промива с подходящ разтворител, като се внимава да не се изгуби материал. След като разтвора, който изтича се избистри, материала останал в съда се изсушава и претегля. Загубеното количество от първоначалното тегло е битума, който се определя като процент и тегловна част от общото количество, съгласно БДС EN 12697-1. Останалият материал се пресява през дадени в БДС EN 12697-2 сита и се определя зърнометричния състав на съответната смес, като границите за преминалите количества на всяко сито са цитирани в БДС EN 13108-1. Обемната плътност на асфалтовата смес се определя съгласно изискванията на БДС EN 12697-6. Приготвят се и се изпитват 3 пробни тела. Смес с температура 150°-160° С се уплътнява с Маршалов чук двустранно със 75 удара от всяка страна на пробното тяло. Претегля се пробата на въздух, под вода и повърхностно суха, след което се поставя за 40 min в Маршалова водна баня с t° на водата 60°С. Изваждат се пробните тела и се изпитват на Маршалова преса за определяне стабилитета и протичането. Обемната плътност се изчислява въз основа на масата на трите пробни тела на въздух, под вода и въздушно сухи. Приема се средно аритметично от трите резултата.
- **Специфичната плътност** се определя на неуплътнени асфалтови смеси за настилки. За определянето са необходими минимум 2 проби. В съд се взема асфалтова смес около 2 kg, бърка се докато изтине и се раздробява. Използват се пикнометри, които се пълнят внимателно с вода до горе, поставя се плочка като не трябва да има мехурчета с въздух, след което се тарират. От изгиналата асфалтова смес се претеглят 500 g поставят се в пикнометрите, като се изсипва част от водата. След това се поставят във вакуум камера за отстраняване на въздуха чрез подлагане на съдържанието на частичен вакуум 30 mm Hg или по-малко абсолютно налягане за 30 min. След изваждането на пробите от вакуум камерата пикнометрите се доливат с вода до горе слага се плочката и отново се теглят. По формули дадени в БДС EN 12697-5 се определя специфичната плътност на асфалтовата смес. **Остатъчната пористост** се определя въз основа на получените обемна и специфична (максимална) плътност в проценти. Определянето на **коефициента на уплътнение** на положената асфалтова смес се провежда, чрез изваждане на сондажни ядки от настилката чрез сонда.
- Определят се **дебелината на ядката**, както и нейното тегло на въздух, под вода и повърхностно сухо. По формули дадени в БДС EN 12697-6 се определя обемната плътност на ядките, като се взема средно аритметичната стойност от три проби.
- **Коефициента на уплътнение** се получава в проценти като се раздели обемната плътност на ядката на обемната плътност по Маршал, получена в деня на производството на асфалтовата смес.
- **Напречно сечение** - при измерване на лата с дължина 3 м, поставена под прав ъгъл към осевата линия на повърхността на пътя не трябва да има отклонение от основата до латата. Допустимото отклонение на напречния наклон трябва да бъде не по-голямо от  $\pm 0,3\%$ .
- **Надлъжна равност** - надлъжната равност се контролира на всеки положен пласт по време на изпълнението – метода за изпитване за този клас пътища е в съответствие с „Методика за измерване и оценка на равността на пътното покритие” ГУП 1986 г.

#### г) ПРИЕМАНЕ НА БОРДЮРИ / ПЪТНИ ИВИЦИ

Отклоненията на бордюрите от правата линия в правите участъци и от шаблона на участъците в криви не трябва да бъдат по големи от 5 мм при проверка на дължина от 40 метра. При тротоарните настилки се допускат следните отклонения: В ширина - +10 мм; В напречния и надлъжния наклон - +0,5 %; Равност на основата – 10 мм; Равността на тротоарното покритие – 5 мм.

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

#### 4. Строителна лаборатория към „ПЪТИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД

Строителната лабораторията се намира в Производствено-техническата база на дружеството в Източната индустриална зона на гр. Пловдив. Към настоящият момент, лабораторията е напълно оборудвана със следните нови лабораторни уреди и прибори, позволяващи да се провеждат изпитвания, свързани с определяне на физико-механичните показатели на различните видове строителни, скални и скално-облицовачни материали, както и на битуми и асфалтови смеси.

Всички лабораторни уреди и прибори са преминали съответните метрологични проверки и притежават съответните свидетелства за калибриране.

Инв. №	Вид на лабораторния уред/прибор	Производител/ Доставчик	Година на придобиване/ пускане в действие
1	Шублер, двустранен нониусен	ЗИИУ "Стандарт" АД Благоевград	2007
2	Стъклен цилиндър, 250 ml	Isolab, Germany	2007
3	Стъклен цилиндър, 500 ml	Isolab, Germany	2007
4	Стъклен цилиндър, 1000 ml	Simax, Czech Republic	2007
5	Течностен /живачен/ термометър, тип 82-D1200/1	Controls, Italy	2007
6	Цифров термометър, тип H5700	Комеко АД Пловдив	2008
7	Секундомер електронен, тип BOE220	ЕС	2007
8	Цифров Термометър/ влагомер, тип 3060	Германия	2007
9	Пенетрометър дигитален, с индикатор, тип 81-B0101/D № 07005811	Controls, Italy	2007
10	Везна електронна, Mettler Toledo, тип PB 8001-S/FACT	Mettler Toledo, Switzerland	2007
11	Нагискова плоча ø 300, Хидравлична помпа тип LH 0,9-50, LUKAS, Манометър InfraTest, Хидравличен цилиндър	Infratest, Germany	2008
12	Индикаторен часовник, Kofer	Infratest, Germany	2008
13	Индикаторен часовник, Kofer	Infratest, Germany	2008
14	Индикаторен часовник, Kofer	Infratest, Germany	2008
15	Ролетка измерителна стоманена, UNIOR	ЕС	2008
16	Цифров термометър към маршалова водна баня, WPE 45"Memmert"	Germany	2008
17	Машина за изпитване на материали / система за измерване на силата	Infratest, Germany	2008
18	Индикаторен часовник, Kofer	Infratest, Germany	2008
19	Индикаторен часовник, Kofer	Infratest, Germany	2008
20	Везна електронна, RADWAG, тип PS 210/C/2,	Полша	2008
21	Везна електронна многоинтервална, RADWAG, тип WLC 12/30/C1/K	Полша	2008
22	Сита лабораторни ø 200 0,075; 0,100; 0,150; 0,250; 0,300; 0,425; 0,500; 0,600; 1,00; 1,18; 1,25; 2,00; 2,36; 2,50; 4,00; 4,75	Controls, Italy	2007/2008
23	Сита лабораторни ø 300 4,75; 6,3; 8,00; 9,5; 10,0; 11,2; 12,5; 14,0; 16,0; 19,0; 20,0; 22,4; 26,5; 31,5; 37,5; 50,0; 75,0	Controls, Italy	2007/2008

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

Инв. №	Вид на лабораторния уред/прибор	Производител/ Доставчик	Година на придобиване/ пускане в действие
24	Съд за определяне съдържанието на отмиваеми частици	-	2008
25	Режещи пръстени за определяне на обемна плътност	-	2008
26	Уред за определяне температурата на омекване (пръстен-топче)	Controls, Italy	2007
27	Уред за определяне на пръчки и плочки	Infratest, Germany	2008
28	Абсорбиращ конус и чукче за пясък	Infratest, Germany	2008
29	Форми за автоматичен проктор	Infratest, Germany	2008
30	Уред за пясъчно заместване	Infratest, Germany	2008
31	Апарат Каза Гранде	Infratest, Germany	2008
32	Маршалов чук	Infratest, Germany	2008
33	Форма за стандартен метод CBR	Infratest, Germany	2008
34	Мерни цилиндри за обемно тегло	-	2008
35	Електрическа сушилня	Роботика, Велинград	2007
36	Сонда /Машина за вадене на асфалтови ядки/	Controls, Italy	2007
37	Електрически котлон	Р България	2007
38	Крик за изваждане на маршалови проби	ЕС	2008
39	Кошница за мерене -200 ml	Infratest, Germany	2008
40	Тресачка за пясъчен еквивалент	Infratest, Germany	2008
41	Автоматичен проктор	Infratest, Germany	2008
42	Екстрактор с филтър	Infratest, Germany	2008
43	Маршалова водна баня	Infratest, Germany	2008
44	Вакуум съд с мембранна вакуум помпа	Infratest, Germany	2010
45	Манометър към вакуум съд	Infratest, Germany	2010
46	Сита за плоски зърна 4,00 мм; 5,00 мм; 6,3 мм; 8,0 мм; 10,0 мм; 12,5 мм; 16,0 мм; 20,0 мм; 25,0 мм; 31,5 мм; 40,0 мм; 50,0 мм	Infratest, Germany	2013
47	Измервателна система към Машина за изпитване на материали / система за измерване на силата	ЕС	2014

В строителната лаборатория се спазват всички нормативни документи и стандарти. В дружеството има утвърдени планове за входящ, междинен и краен контрол както за материалите за производство на асфалтови смеси, така и за материалите влагани в строителството. В съответствие с действащите Правилници за изпълнение и приемане на строително монтажни работи и „Техническа спецификация” - 2014 година на Агенция „Пътна инфраструктура”, дружеството следи и контролира всеки етап от строителството и производството.

Със спазването и прилагането като вътрешни норми по-горе посочените нормативните документи се следи да няма рекламации при производството и полагането на асфалтови смеси, да няма рекламации за неспазване на срокове и за некачествено изпълнени строително монтажни работи на обектите изпълнявани от нас.

За всички направени изпитвания, строителната лаборатория издава протоколи от изпитване, а съгласно внедрената Система за управление на качеството **DIN EN ISO 9001:2015** и Системата за производствен контрол, дружеството издава съответните декларации за съответствие на произведената продукция.

Към дружеството има назначени на трудов договор квалифицирани технически лица и лаборанти, които отговарят за внедряването на оборудването за лабораторията, изпълняват

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

лабораторни изпитвания и осъществяват необходимия контрол на извършваните строително-монтажни работи и на производството на асфалтови смеси и добавъчни материали.

Обхватът на заявената акредитация включва: Материали добавъчни за обикновен бетон, Пясък за обикновен бетон, Добавъчни материали за разтвор, Пясък за пътни настилки, Скални материали за несвързани и хидравлично свързани материали за използване в строителни съоръжения и пътно строителство, Почви строителни, в т.ч. материали от изкоп и за насип, Скални материали за битумни смеси и настилки за пътища, самолетни писти и други транспортни площи, Брашно минерално за асфалтови смеси, Битуми нефтени, Смеси асфалтобетонни за пътни настилки, Асфалтови пластове, Подосновни пластове, необработени със свързващи вещества, Основни пластове, необработени със свързващи вещества.

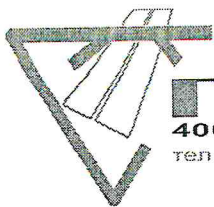
Дата: 17.07.2018 г.

УПРАВИТЕЛ: .....  
*инж. Недялко Бекиров*

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД



## ПРЕДЛОЖЕНИЕ ОТНОСНО МЕРКИТЕ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

на обект: „Основен ремонт на улици в селата на Община Харманли“

### 1. Политика, предприета от дружеството за предотвратяване на възможните рискове за замърсяване на околната среда по време на изпълнение на СМР на обекта

Политиката на „ПЪТИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД по опазване на околната среда е да осигури управление на дейностите свързани не само с оползотворяването на отпадъците генериране при изпълнение на строително-монтажните работи, но и да осигурява постоянно опазването на въздуха, почвите и водите на територията на изпълняваните от нас обекти. Организацията на управлението на дейностите по опазване на околната среда, въздуха и водите, както и оползотворяването на генерираните при изпълнението на строително-монтажни работи на обектите отпадъци (годни за повторна употреба) е съществена част от приоритетите на дружеството. Екологичната политика е насочена към постигане на целите за устойчивото развитие. По своята същност екологичната политика представлява система от правила и инструкции разработени и основани на законовите изисквания, както и целенасочено формиране на екологично поведение, съответстващо на изискванията за устойчиво развитие.

Важно условие за успешното спазване на мерките за опазване на околната среда са координираните действия между Изпълнител, Възложител и местните Държавни и Общински власти, имащи отношение по въпросите касаещи опазването на околната среда и общественото здраве.

Организацията на дейностите по опазване на околната среда в дружеството подлежат на постоянна и систематична корекция, допълване и усъвършенстване за по-нататъшното развитие на производствените процеси.

В „ПЪТИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД, гр. Пловдив има създадена, внедрена и поддържана интегрирана Система за управление на качеството, производствен контрол, околната среда, здравословните и безопасни условия на труд, за която дружеството има съответните Сертификати, издадени от акредитирана немска фирма за сертифициране и акредитирана българска фирма за сертификация на строителни продукти и системи за производствен контрол. Сертификатите на издадени на „ПЪТИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД са както следва:

- Сертификат № 214417-2017-AQ-BGR-RvA за Система за управление на качеството ISO 9001:2015
- Сертификат № 214419-2017-AHSO-BGR-RvA за Система за управление на здравето и безопасността при работа OHSAS 18001:2007
- Сертификат № 214418-2017-AE-BGR-RvA за Система за управление на околната среда ISO 14001:2015. Сертифицираната от м. Септември 2007 г. Система за



опазване на околната среда в съответствие с международния стандарт ISO 14001 дава насоки и внедрява по-високи изисквания и критерии в дружеството, които непрекъснато подобряват управлението на околната среда.

Основните насоки на ISO 14001, към които се придържа дружеството са:

- Предотвратяване на замърсяването;
- Съответствие с нормативните изисквания;
- Непрекъснато подобряване на системата за управление на околната среда.

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

Ръководството на „ПЪТИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД осъзнава своята отговорност и се стреми да приобщи и колектива към опазването на околната среда. За да се оптимизират добрите екологични практики в едно производство, от съществено значение е към тази задача да бъдат приобщени и всички работещи в него, защото всъщност работниците са тези, които правят успешно прилагането им.

Поддържането на чиста околна среда е пряко свързано с осигуряването на здравословни и безопасни условия на труд за служителите ни. Мерките за намаляване на въздействията и замърсяванията от извършваните СМР ще доведат до запазване на добрите показатели на качеството на живот на гражданите живеещи в близост до обекта. За тази цел ние ще извършим следните дейности по мониторинг и контрол:

*Предвидени дейности за мониторинг:*

- Предприемат се необходимите навременни мерки за предотвратяване на замърсяване;
- Преди започване на строителството „Пътинженеринг“ ЕООД ще актуализира и надгради програмата си за управление на строителните отпадъци и опазване на околната среда, съобразно изискванията на настоящия проект;
- Поддържа едно непрекъснато подобряване на внедрената Система за управление на околната среда;
- Осигуряване на необходимите обучения за повишаване на квалификацията на всички работници и служители;
- Следене за промени в нормативната база.

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

*Предвидени дейности за контрол:*

- Контрол на изпълнение на дейностите по опазване на околната среда и оползотворяване на отпадъците и надграждане на програмата за управление на строителните отпадъци на дружеството;

Тези цели осъществяваме, чрез спазването на заложените в организацията на дружеството превантивни мерки за опазване на околната среда, които са стандартни и рутинни за всички дейности предмет на дружеството. В допълнение на това се предприемат конкретни мерки за опазване на околната среда в зависимост от спецификата на конкретния обект, които се планират и организират след подробен анализ на влиянието на изпълнение на предвидените СМР в конкретната среда.

## **2. Превантивни мерки предприети от дружеството за предотвратяване на възможните рискове за замърсяване на околната среда по време на изпълнение на СМР на обекта**

Когато се говори за екологична безопасност в строителството трябва да се има предвид, че тя включва вземането на много мерки във всички етапи както на строителния процес (от проектирането до реализирането на проекта), така и на експлоатацията на обекта. Тези мерки са насочени в две посоки. От една страна, те трябва да гарантират безопасна и здравословна екологична среда за всички, които посещават или работят на строителната площадка, а от друга да минимизират евентуалното отрицателно въздействие върху компонентите на околната среда от дейностите по строежа и експлоатацията на обекта. Тя включва използването на екологично безопасни материали и технологии, проектирането на безопасни съоръжения и тяхното безопасно експлоатиране, гарантиране на здравословна среда в целия период на експлоатация на обекта, вземане на всички мерки за намаляване на вредното въздействие върху околната среда. Тук се отнасят и избиране на най-удачните екологосъобразни решения, използване на най-добрите налични техники, вземане на превантивни мерки, спазване на нормативно определените пределно допустими концентрации и норми на допустими емисии на различните замърсители.

Екологичната безопасност по време на строителството ще бъде насочена в две посоки. При изпълнението на строително - монтажните дейности ще се гарантира безопасна и здравословна екологична среда за всички, които посещават или работят на строителната площадка, а от друга страна ще се минимизира евентуалното отрицателно въздействие върху околната среда от дейностите, извършвани на обекта. При изпълнението на обекта ще се използват екологично безопасни материали и технологии, като това обстоятелство ще се доказва с всички необходими документи, съгласно действащото законодателство. Ще се вземат всички мерки за намаляване на вредното въздействие от извършваните дейности върху околната среда.

При започване на СМР се наблюдават отрицателни въздействия по време на строителството, които са главно преки, временни (в рамките на строителния процес), краткотрайни и локализирани, и без кумулативен ефект.

Дружеството ще създаде предпоставки за допълнителни мерки по опазване на околната среда по оценените екологични аспекти.

При изпълнението на СМР на обекта предмет на настоящата поръчка дружеството ни ще прилага превантивни и навременни мерки за опазване на околната среда. Ще състави и спазва План за организация по изпълнение на дейности за опазване на околната среда, и стриктно ще следи за опазване на следните екологични аспекти, свързани с предмета на обществената поръчка:

### **❖ Базови мерки идентифицирани като минимално необходими (основни аспекти):**

1. Съответствие със законодателството на България и ЕС
2. Предотвратяване на замърсяване на околната среда – почва, въздух и др. по време на изпълнение на СМР

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

3. Подобряване на системата за управление на дейностите на дружеството, по отношение на опазване на околната среда
4. Осигуряване на компетентност и екологична култура на персонала на дружеството
5. Използване на влаганите материали и оценка на влиянието им върху околната среда по време на изпълнение на СМР на обекта

❖ **Допълнително оценени аспекти за намаляване на негативното въздействие от изпълнението върху околната среда:**

6. Създаване на отпадъци, повторно използване, екологично оползотворяване и отстраняване на отпадъците
7. Изпълнение на строителството при опазване на околната среда, в съответствие с Техническата спецификация на Агенция пътна инфраструктура 2014
8. Опазване на растителния свят и ландшафта
9. Опазване на защитените зони
10. Шум и вибрации
11. Опазване на културното наследство
12. Социално въздействие на СМР върху жителите
13. Транспортна и строителна техника
14. План за организация по изпълнение на дейности за опазване на околната среда

*3. Екологични характеристики на възможните замърсявания и въздействия върху компонентите на околната среда по време на изпълнението на СМР на обекта и мерки за намаляване на вредното влияние на обекта върху тях.*

❖ **БАЗОВИ МЕРКИ ИДЕНТИФИЦИРАНИ КАТО МИНИМАЛНО НЕОБХОДИМИ (ОСНОВНИ АСПЕКТИ):**

*По долу ще разгледаме следните основни аспекти на мерките за опазване на околната среда, в съответствие с изискванията на Възложителя, както и допълнителни такива, а именно:*

**1. Съответствие със законодателството на България и ЕС**

„ПЪТИНЖЕНЕРИНГ” ЕООД се стреми към спазване и постигане на съответствие с изискванията на българското и европейско екологично законодателство за опазване на околната среда отнасящи се и обхващащи изпълняваните от него дейности. За постигане на тези цели експертите в дружеството са запознати подробно с нормативната база на РБългария и ЕС, а именно:

- Закон за опазване на околната среда (Обн., ДВ, бр. 91 от 25.09.2002 г.);
- Наредба за условията и реда за извършване на екологична оценка на планове и програми (обн. ДВ. бр.57 от 2 юли 2004г.);
- Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (Обн. ДВ. бр.25 от 18 Март 2003г.);
- НАРЕДБА за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони (обн., ДВ, бр. 73 от 11.09.2007 г.);

- опазване на защитените зони (обн., ДВ, бр. 73 от 11.09.2007 г.);
- Закон за водите (Обн., ДВ, бр. 67 от 27.07.1999 г., в сила от 28.01.2000 г.);
  - Закон за управление на отпадъците (Обн. ДВ. бр.53 от 13 Юли 2012г.);
  - Наредба № 2 от 23.07.2014 г. за класификация на отпадъците (обн., ДВ, бр. 66 от 8.08.2014 г.);
  - Наредба № 1 от 4.06.2014 г. за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри (обн., ДВ, бр. 51 от 20.06.2014 г.);
  - Наредба за управление на строителните отпадъци и за влягане на рециклирани строителни материали (Приета с ПМС № 267 от 05.12.2017 г., Обн. ДВ. бр.98 от 8 Декември 2017 г.);
  - Регламент (ЕС) 305/2011 г. на ЕП и на Съвета от 09.03.2011г. за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/ЕИО на Съвета;
  - Наредба за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и опасни отпадъци (приета с ПМС № 53 от 1999 г., ДВ, бр.29/1999 г.);
  - Наредба за отработените масла и отпадъчните нефтопродукти (приета с ПМС № 352 от 27.12.2012 г., обн. ДВ. бр.2 от 08.01.2013 г.);
  - Закон за почвите (Обн. ДВ. бр.89 от 6 Ноември 2007г.);
  - Наредба № 3 от 16 октомври 2000 г. за санитарно – охранителните зони (Обн. ДВ. бр.88 от 27 Октомври 2000г.);
  - Закон за чистотата на атмосферния въздух (Обн. ДВ. бр.45 от 28 Май 1996г.);
  - Наредба № 6 от 26 март 1999 г. за реда и начина за измерване на емисиите на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от обекти с неподвижни източници (Обн. ДВ. бр.31 от 6 Април 1999г.);
  - Наредба № 1 от 17 февруари 2017 г. за реда и начина за обучение и издаване на документи за правоспособност на лица, извършващи дейности с оборудване, съдържащо флуорсъдържащи парникови газове, както и за документирането и отчитането на емисиите на флуорсъдържащи парникови газове (Обн. ДВ. бр.20 от 7 Март 2017г.);
  - Регламент (ЕС) № 517/2014 на Европейския парламент и на Съвета от 16 април 2014 г. за флуорсъдържащите парникови газове и за отмяна на Регламент (ЕО) № 842/2006 (ОВ, L 150/195 от 20 май 2014 г.);
  - Закон за защита от шума в околната среда (Обн. ДВ. бр.74 от 13 Септември 2005г.);
  - Наредба № 6 от 26 юни 2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението (обн. дв. бр.58 от 18 юли 2006г.);
  - Закон за защитените територии (обн. ДВ, бр.133/1998 г., посл. изм. ДВ, бр.66/2013 г., в сила от 26.07.2013 г.);

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

- Закон за биологичното разнообразие (Обн. ДВ. бр.77 от 9 Август 2002г.);
- Директива № 92/43/ЕИО за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна;
- Директива 2009/147/ЕО относно опазването на дивите птици;
- Наредба № 1 за опазване на озеленените площи и декоративната растителност (Обн. ДВ. бр.26 от 30 Март 1993г.)

*Ще се изпълнят следните изисквания по отношение на опазване на околната среда:*

- Да има всички изискуеми разрешителни/съгласувателни документи, съгласно екологичното законодателство;
- Да изпълни всички препоръки и изисквания от издадените по проекта екологични разрешителни и всички условия и мерки, които са указани в решенията/становища по ОВОС/ЕО/ОС, както и тези от всички следващи етапи на проектиране и допълнително проектиране;
- Спазване и постигане на съответствие с изискванията на българското и европейско приложимо екологично законодателство.

*Предвидени дейности за мониторинг:*

- Ще се следят изменения и допълнения към горните закони, наредби и нормативни актове, като своевременно ще се актуализира програмата на дружеството в това отношение.

*Предвидени дейности за контрол на изпълнението на предложените мерки:*

- Изменения и допълнения, касаещи опазването на околната среда и екологосъобразното оползотворяване на строителните отпадъци на обекта, своевременно ще се отразяват в програмата на дружеството, а от там и в предвидените мерки за обекта.

Отговорник: Еколога на дружеството и Главния ръководител на обекта.

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

## **2. Предотвратяване на замърсяване на околната среда – почва, въздух и др. по време на изпълнение на СМР**

### **2.1. Опазване на почвите**

Във връзка с поставените цели и изискванията на Закон за почвите (Обн. ДВ. бр.89 от 6 Ноември 2007 г.) „ПЪТИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД спазва следните основни принципи за опазване на почвите при изпълнение на проекти:

- предотвратяване увреждането на почвите и нарушаването на техните функции;
- трайно запазване на функциите на почвите;
- недопускане на замърсяване на почвите в резултат на текущите работни дейности;

*Предвидени дейности за мониторинг:*

- Правилното складиране на отнетите земни маси;
- Следене за правилното им оползотворяване – връщане на изнетите земни маси в последователност обратна на последователността на отнемането им;

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

- Следене за генериране на неопасни или опасни отпадъци;
- Опазване на почвата от механично замърсяване с нефтопродукти;
- За да се предотврати замърсяване на почвите се извършва контрол на строителната механизация и транспортните средства;
- Контрол върху ежедневното зареждане на строителните машини с горива и масла - същото следва да се извършва на място (бензиностанции и други обекти, покриващи изискванията за пожарна безопасност) предварително определено от Възложителя без да се допускат разливи
- Следене за техническата изправност на механизацията, предпоставка за опазване на почвата от замърсяване;
- Ежедневен преглед на машините преди започване на работа, за установяване на техническото състояние и избягване на евентуални течове и разливи;
- При евентуално генериране на неопасни или опасни отпадъци, дружеството има разрешително за временно съхранение и сключени договори с фирми притежаващи лицензи за отделни видове отпадъци, чрез което се осигурява своевременно адекватно третиране в случай на необходимост;
- Строителната механизация и транспортна техника ще домува на определените площадки;
- Предвидени са дейности за събиране на разлято масло или гориво в случай на евентуални разливи при авария на техника по време на изпълнение на СМР на обекта;
- Дейностите по ремонт на строителната техника и машините ще се извършват само в определени за целта авторемонтни работилници. В случай на невъзможност техниката да бъде придвижена самостоятелно, на буксир или по друг начин, ще се допуска извършване на минимални ремонтни дейности, съблюдавайки стриктно инструкциите за безопасност, екологичните норми и риск от замърсяване;
- На работната строителна площадка ще се предвиди определено място за измиване на автомобили и строителната механизация преди излизането им от обекта с цел да не се допуска изнасяне на земни маси, строителни материали и други замърсители на уличната и пътна мрежа.

#### **Предвидени дейности за контрол на изпълнението на предложените мерки:**

- Контрол върху разделното съхраняване на изкопа на отвал;
- Контрол върху изпълнението на обратните насипи по отношение на последователността на възстановяване на отнетите пластове;
- Контрол върху ежедневното зареждане на строителните машини с горива и масла – същото следва да се извършва без да се допускат разливи;

#### **2.2. Опазване на атмосферния въздух**

Относно мерките за опазване чистотата на атмосферния въздух „ПЪТИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД се стреми да инвестира в закупуване на нова по-екологична техника, а за останалата строителна техника задължително се използват монтирани катализатори, което осигурява покриване на еко нормите по евро стандарти. Катализатора намалява емисиите на вредните газове, отделяни в атмосферата от двигателя, като: СО – въглероден оксид, НС – въглеродород и NO – азотен оксид. Действието на катализатора се изразява в предизвикване на химическа реакция, вследствие високата температура и последващото окисляване на тези вредни газове, намаляването на количеството и

превръщането им в безвредни такива с добавянето на молекула кислород – CO<sub>2</sub> – въглероден диоксид, N<sub>2</sub> – азот и H<sub>2</sub>O – вода.

Предвидената за използване при изпълнението на обекта механизация е в добро техническо състояние, което гарантира минимални стойности на вредни емисии изпускани във въздуха по време на изпълнение на строителните дейности.

Автомобилният транспорт е един от основните замърсители на околната среда. Особено сериозни са проблемите с автомобилното замърсяване в рамките на населените места и в близост транспортни маршрути с интензивен автомобилен трафик, съсредоточен в сравнително малка територия и ограничената атмосферна циркулация. Наблюденията показват, че над 80 % от общото замърсяване на въздуха в рамките на градовете се дължи на автомобилния транспорт.

Над 90 % от замърсителите се отделят от изпускателната система, около 6 % от мазилната система и картера, а под 4 % от горивната система. Най-голям проблем представляват отработените газове, отделяни от двигателите.

При изпълнение на проекта и свързаните с него СМР в частта, която се извършва чрез специализирана строителна техника се очаква известно натоварване с емисии в рамките на допустимите норми. Натоварването ще е ограничено в периода на работното време на площадката като емисии ще се образуват единствено при дейности със строителна техника и транспорт, останалите СМР по изпълнение на проекта не генерират емисии.

Изпълнението на СМР на обекта ще доведе и до увеличаване на запрашеността в района, от изпълнението на изкопни работи, разбиване на настилки, изпълнение на основа от несортиран трошен камък (НТК) и т.н. За свеждане до минимум на запрашеността от дейността на дружеството ни в рамките на строителния участък предвиждаме на обекта да има водоноски, които ще пръскат вода, за поемане на праховите частици и предотвратяват запрашеността на района.

#### ***Предвидени дейности за мониторинг:***

- Площадката ще се поддържа чиста, при сухо и ветровито време ще се оросява. Запрашените и замърсени пътни и пешеходни настилки ще бъдат почиствани и оросявани, за да се предотврати запрашаването на атмосферния въздух;
- Навсякъде, където това е възможно настилките ще бъдат възстановявани при първа възможност след приключване на другите работи. В случай на получаване на голяма запрашеност ще бъдат предприети мерки за оросяване с вода. За изпълнението на тази предпазна мярка, дружеството предвижда на обекта да има постоянно водоноски;

#### ***Предвидени дейности за контрол на изпълнението на предложените мерки:***

- Ръководителя на звено „Механизация и автотранспорт” в ремонтно – механичната работилница на дружеството следи за регулярното замерване на отделяните вредни емисии от наличната на дружеството строителна механизация и транспортни средства, както и за привеждането ѝ в съответствие с изискванията;
- Стриктно спазване на сроковете поставени в плана за собствен мониторинг за измерване на емисии на дружеството по отношение на машините работещи на обекта.

- Контрола и отговорността за поддържане на чистотата и намаляване на запрашеността на обекта е възложена на Главният ръководител на обекта.

Отговорници за това са Главния ръководител на обекта и ръководителя на звено „Механизация и автотранспорт“.

### 2.3. Опазване на водите

Изпълнението на предвидените с проекта СМР, като цяло не водят до замърсяване на водите (повърхностни и подпочвени), но при изпълнението на обекта дружеството ще се стреми да не създава с дейността си възможност за замърсяването им.

#### *Предвидени дейности за мониторинг*

- Следене за предотвратяване на замърсяването на водите;
- Транспортните средства ще се измиват преди напускане на обекта на определените за тази цел места, отпадъчните води ще бъдат зауствани в канализацията предвидена за дъждовни води или съгласно други допълнителни инструкции дадени от Възложителя;
- Следене за техническата изправност на механизацията, предпоставка за опазване на водите от замърсяване;
- На площадките ще се поставят мобилни химически тоалетни, които осигуряват адекватни санитарно-хигиенни условия на строителната площадка.

#### *Предвидени дейности за контрол на изпълнението на предложените мерки:*

- Контрол на извършвания ежедневен преглед на техническата изправност на механизацията;
- Контрол за спазване на правилата и мерките за превенция на замърсяване на водите;
- Осъществяване на контрол за предвидените мерки за недопускане на разпиляване на битови отпадъци, строителни материали и изпускане на отпадъчни води;

Контролът е задължение на Главният ръководител на обекта, Техническият ръководител и на Еколога.

### 3. Подобряване на системата за управление на дейностите на дружеството, по отношение на опазване на околната среда

Дружеството декларира предприемане на превантивни и необходимите коригиращи действия, постоянна актуализация на политиките и целите на фирмата и преглед на резултатите от периодичните проверки. Предвидени са коригиращи действия за отстраняването на несъответствията при изпълнение на услугата.

„ПЪТИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД разполага с разработена и внедрена Интегрирана основна процедура (ИОП) „Управление на несъответствия и коригиращи действия“ 100-02, чрез която се регламентира боравенето с несъответстващ продукт и несъответствия в процесите и оборудването, предпазване от несъобразна употреба и предизвикване на несъответствия. Процедурата „Управление на несъответствия и коригиращи действия“ 100-02 регламентира и изпълнението на коригиращи действия, при наличие на несъответствия и отклонения от интегрираната система или за технически операции.

#### *Предвидени дейности за мониторинг:*

- Осигуряване на непрекъснато и системно наблюдение, докладване и разследване на всички потенциални инциденти, опасности и възникнали несъответствия по



отношение на системата за опазване на околната среда, като се вземат под внимание причините за тяхното възникване, с цел да се предотврати повторната им поява.

**Предвидени дейности за контрол на изпълнението на предложените мерки:**

- Контролът е задължение на Главният ръководител на обекта, Техническият ръководител и на Специалист по контрол на качеството.
- Планиране и провеждане на периодични вътрешни одити на работата на отделите и изпълняваните от тях дейности на всички нива в дружеството;
- Ежегодни одити от външна сертифицираща организация за потвърждаване на издадените сертификати по качество, околна среда и здраве и безопасност.

**4. Осигуряване на компетентност и екологична култура на персонала на дружеството**

Ръководството на „ПЪТИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД осъзнава своята отговорност за опазване на околната среда и се стреми да ангажира и приобщи всички свои служители към опазването на околната среда и оползотворяването на създадените при строителната ни дейност отпадъци, подлежащи на повторна употреба или рециклиране. За да се оптимизират добрите екологични практики в едно производство, от съществено значение е към тази задача да бъдат приобщени и всички работещи в него, защото всъщност работниците са тези, които правят успешно прилагането им. Намалването на замърсяването, особено на въздуха, водата и почвите, със сигурност ще доведе до подобряване качеството на живота, а оттам и подобряване здравето както на работниците така и на служителите на дружеството ни. В тази връзка дружеството активно работи в следните направления:

- Повишаване познанията на персонала, пряко ангажиран в изпълнението на строителните работи по проблемите и аспектите на опазване на околната среда, оползотворяването на строителните отпадъци и други;
- Въвеждане на система за повишаване на компетентността и екологичната култура на персонала относно икономично потребление на ресурсите и повторното използване на отпадъците.
- Осигуряване на необходимите обучения за повишаване квалификацията на всички работници и служители, а от там и на отговорността им към проблемите на околната среда, разделното събиране и оползотворяване на строителните отпадъци;
- Оценка за познанията на персонала по проблемите на околната среда, разделното събиране и оползотворяване на строителните отпадъци;

**Предвидени дейности за мониторинг:**

- Правилното складиране на строителните отпадъци;
- Отпадъците, генерирани при изпълнение на обекта да бъдат разделно събирани по подходящ начин и подготвени за предаване на специализирани фирми за рециклиране.

**Предвидени дейности за контрол на изпълнението на предложените мерки:**

- Контрол върху съхранението на отпадъците от изпълнението на СМР;

- Системата за повишаване на компетентността и екологичната култура на персонала ще доведе до по-качествено изпълнение на задълженията и отговорностите от страна на служителите и работниците на дружествата. Ще се следи за дейности, които биха могли да доведат до увреждане на околната среда, като се предвидят редица алтернативи и възможности за избягване на подобен риск. Ще се коригира поведението на заетите, чрез редица поощряващи или наказателни мерки. Предвидени са дейности за контрол и мониторинг по тази мярка, съобразени с извършването на СМР, предмет на поръчката;

## 5. Използване на влаганите материали и оценка на влиянието им върху околната среда по време на изпълнение на СМР на обекта

Основен принос за екологичната оценка имат вложените материали. Когато се избират строителните материали за даден проект и трябва той да отговаря на категорията "екологично безопасен", а наред с посочените по-горе мерки, да се обърне и специално внимание на някои качества в материалите, които по един или друг начин индикират техния екологичен статус, а оттам и този на обекта. Това означава, че екологосъобразният избор на строителни материали ще помогне да се минимизират разходите за материали и енергия, да се намалят отпадъците, а оттам и влиянието върху околната среда.

Избор на материалите, дали материалът може да се рециклира, ако може – колко цикъла на рециклиране може да понесе, колко дълъг е експлоатационният му период и колко ефективно може да се използва. Критерий от оценката е това, дали получаването и използването на материала води до разрушаване на озоновия слой и до увеличаване на парниковия ефект. Безспорно, съществен параметър при формиране на оценката е безопасността за здравето на хората, т.е. какъв е химичният състав на продукта, в него има ли токсични за хората вещества и ако има - в каква концентрация. Важно е и това, дали материалът отделя неприятна миризма или токсични вещества, замърсяващи водата, почвата или въздуха. Не на последно място в оценката влизат и енергийната ефективност на материала, неговата устойчивост на екстремни въздействия, екологичските и икономическите разходи, направени за него. Материалите, предвидени за изграждане на обекта на обществената поръчка, са от естествен произход, не се разграждат и не замърсяват природата.

Оценка на влиянието на влаганите в обекта материали върху околната среда

### *Предвидени дейности за мониторинг:*

- Да се следи дали доставените материали съответстват на заложените в проектната документация и дали същите са придружени с необходимите документи за качество (Сертификати и Декларации за съответствие).
- Да се следи качеството и годността на строителните отпадъци предвидени за повторна употреба и влагане за оползотворяване.

**Предвидени дейности за контрол на изпълнението на предложените мерки:**

- Постоянен контрол на доставките от Специалиста по контрол на качеството и Главния ръководител на обекта;
- Извършване на оценка за механична устойчивост и стабилност, пожарна безопасност, хигиена, здраве и околна среда, безопасна експлоатация и защита от шум преди използване на строителните материали;
- Контрол на качеството и годността на строителните отпадъци предвидени за преработка или повторна употреба, които се установяват посредством изпитване от Акредитирана строителна лаборатория.

**❖ ДОПЪЛНИТЕЛНО ОЦЕНЕНИ АСПЕКТИ ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА НЕГАТИВНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ОТ ИЗПЪЛНЕНИЕТО ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА:**

**6. Създаване на отпадъци, повторно използване, екологично оползотворяване и отстраняване на отпадъците**

**6.1. Управление на строителните отпадъци (СО) и други видове отпадъци**

За дейностите свързани с отпадъци, дружеството има разработена Програма за управление на дейностите по отпадъци, която е утвърдена от Регионалната инспекция по околна среда и водите, гр. Пловдив. За извършване на дейностите по транспортиране на наличните на територията на обекта строителни отпадъци и други отпадъци (земни маси, опаковки, хартия, пластмаса и др.) „ПЪТИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД, притежава Регистрационен документ № 09-РД-142-01/19.02.2015 г. за извършване на дейности по транспортиране по Закона за управление на отпадъците, издаден от РИОСВ, гр. Пловдив.

За всички генерирани отпадъци при изпълнение на СМР, дружеството ще предприема действия за своевременното им правилно третиране, съгласно издаден Регистрационен документ № 09-РД-468-00 от 19.05.2015 г. за извършване на дейности по третиране на отпадъци от РИОСВ, гр. Пловдив на ПЪТИНЖЕНЕРИНГ ЕООД, с местонахождение на площадката за отпадъци: „Производствено техническата база“ - гр. Пловдив, Източна индустриална зона, бул. „Цариградско шосе“ № 53.

В допълнение и с цел адекватно екологосъобразно третиране в случай на необходимост при образуване на други отпадъци по време на изпълнение на обекта ПЪТИНЖЕНЕРИНГ ЕООД има сключени договори с фирми притежаващи лиценз за третиране на допълнителни видове отпадъци (опасни и неопасни).

Дружеството е създадо необходимите условия за временното съхраняване на генерираните от дейността му отпадъци. Съдовете, в които се съхраняват формираните от дейността отпадъци са изолирани от околната среда, корозивно устойчиви са спрямо веществата съдържащи се в отпадъците, както и материалът от който са изработени не взаимодействат с тях, имат обозначителни табели за код и наименование на съответния отпадък, съгласно изискванията на Наредба №2 от 23.07.2014 год. (ДВ бр.66 от 08.08.2014 год.). По този начин са обезпечени изискванията на законодателството за разделното събиране и временно съхранение на различните по вид, състав и свойства отпадъци, формираните от дейността на дружеството.

Отчетността, относно управлението на дейностите по отпадъците на „ПЪТИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД, е съобразена с изискванията на Закона за управление на

отпадъците и Наредба за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците.

Съгласно действащите нормативни разпоредби на територията на България и наложените в Европейския съюз екологични практики, следва да се прилагат строителни методи, щадящи околната среда. Също така за влягането на рециклирани материали при изграждането и ремонта на пътната инфраструктура съществуват български стандарти и технически спецификации на Агенция Пътна инфраструктура (АПИ). Съществена част от този принцип се явява правилното разделно събиране, транспортиране, временно съхранение, третиране на възникналите в процеса на изпълнение на обектите строителни отпадъци, както и тяхното рециклиране, повторно оползотворяване или депониране в зависимост от характеристиките на конкретните строителни отпадъци (СО). Наредба за управление на строителните отпадъци и за влягане на рециклирани строителни материали (Приета с ПМС № 267 от 05.12.2017 г., Обн. ДВ. бр.98 от 8 Декември 2017г.) осигурява модел на управление на строителните отпадъци и допринася за намаляване на общото количество отпадъци за депониране, като се гарантира тяхното екологосъобразно оползотворяване и постигане на националните цели в областта, 70% рециклиране от общото количество образувани строителни отпадъци в страната до 2020 г. Рециклирането на тези отпадъци ще позволи да се намалят количествата на вляганите в строителството първични (естествени) материали и ще допринесе за ефикасното управление на природните ресурси.

За да се постигнат тези цели, трябва да се прилага фирмена програма за управление на отпадъците, която засяга всички етапи на строителния и производствения процес и да гарантира съгласувани и последователни действия. Така ще се гарантира постигането на висока степен на оползотворяване на СО и висока степен на влягане на СО, които да удовлетворяват, заложените в проектната документация изисквания. Действащата програма за управление на СО до голяма степен прави възможно придържането към ПУСО и съответно коректното изпълнение на СМР на обекта.

#### **а) Последователност и организация на дейностите**

Третирането на отпадъците е дълъг многостепенен процес, който протича в следния порядък:

- Анализ на изходните данни за обекта;
- Прогноза за образуваните СО - видът им според извършваните дейности и ориентировъчните им количества, съгласно параметрите на обекта;
- Следва да се заложи прогнозна степен на оползотворяване на отпадъците и да се постави за цел степен на влягане на СО в обекта съобразено с минималните изисквания според вида на обекта (за рехабилитации, реконструкция и основни ремонти на пътна инфраструктура – минимум 3%), съгласно Приложение № 8 към чл. 13 от Наредба за управление на строителните отпадъци и за влягане на рециклирани строителни материали (Обн. ДВ. бр.98 от 8 Декември 2017 г.).
- Възложителят на СМР назначава отговорно лице, което да контролира и координира дейностите по събиране, транспортиране, третиране и рециклиране

на СО;

- Прилагат се подходящи разрушителни методи, които да осигурят чистота на СО, позволяваща рециклирането им;
- Идентифицират се и се класифицират възникналите СО;
- Пристъпва се към разделното събиране и сортиране на СО на площадката на възникването им, което ще направи възможна последващата им обработка;
- Така събраните СО се транспортират до зоните за приемане на СО, съобразено с изискванията на действащата нормативна уредба, от лицензирано за превоз на СО лице, каквото е „ПЪТИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД и/или друг лицензиран оператор за транспорт на СО при необходимост.
- Възложителят на СМР изготвя транспортен дневник, който съдържа подробна информация за произхода, количеството и състава на СО, както и за превозващото лице;
- Последващо третиране или за временно съхранение на СО според характеристиките на отпадъците и заложените в ПУСО дейности по оползотворяването им;
- Оползотворяване на СО, които могат да бъдат повторно използвани;
- Предаване на СО за рециклиране на лицензирани за това лица, с които „ПЪТИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД има сключени договори;
- Предаване за обезвреждане на замърсени с опасни вещества СО на лицензираните за това лица в случай че бъдат образувани;
- Временно съхранение на СО, които не са годни за повторна употреба и не подлежат на оползотворяване;
- Предаване за депониране на битовите и нестроителните отпадъци на депо за битови отпадъци;
- Влагане в обекта на обработените СО, които следва да се оползотворят в обратен насип след постигане на необходимата зърнометрия.

#### *б) Цели на дейностите*

Спазвайки следната последователност на действие се стремим да се постигнем поставените пред дружеството цели, заложените във фирмената Програма за управление на отпадъците, а именно:

- ❖ Чиста и здравословна околна среда, както и опазване на природата, чрез създаване на добра организация за събиране и своевременно извозване на отпадъците, правилно съхранение, депониране и транспортиране;
- ❖ Рационално използване на наличните суровини, което ще доведе до изразходване на по-малко първични природни ресурси, дори при повишаване на производствените капацитети и нива на потребление;
- ❖ Постигане на високи нива на повторна употреба, рециклиране и други форми на оползотворяване на СО с цел намаляване на отпадъците за крайно обезвреждане и респективно намаляване на депонираните обеми от СО;

**с) Планиране на мерки за конкретните условия на обектите**

Конкретните мерки за намаляване на вредните въздействия върху околната среда, живущите и работещите в близост до строителната площадка се установяват въз основа на подробен анализ, който от своя страна съдържа следните елементи:

➤ **Идентифициране на материалите**

Годността на материалите за преработка или повторна употреба, зависи изцяло от техните характеристики. Те се установяват посредством документите им за произход и при съмнения за замърсяване – посредством протоколи от задължителното им изпитване от Акредитирани строителни лаборатории, с каквато разполага „ПЪТИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД.

➤ **Прилагане на приоритетния йерархичен ред за третиране на отпадъци**

Строителните отпадъци се третират при стриктно спазване на изискванията заложиени в чл. 4 на Наредбата, а именно - лицата, при чиято дейност се образуват и/или третират СО да прилагат следния приоритетен ред (йерархия) при управлението им:

1. предотвратяване на образуването им;
2. подготовка за повторна употреба;
3. рециклиране на СО;
4. оползотворяване в обратни насипи;
5. изгаряне с оползотворяване на енергия и преработването в материали, които се използват като гориво;
6. обезвреждане на СО.

➤ **Идентифициране на строителните отпадъци, които ще се генерират на обекта**

Всички СО, посочени за повторна употреба и материално оползотворяване в настоящата точка, следва да отговарят на необходимите характеристики на влаганите в строителството материали. Това следва да се докаже чрез лабораторни изпитвания от Акредитирана строителна лаборатория. Тези изпитвания са задължителни и при съмнения за замърсяване с вредни и опасни вещества. Когато материала не е замърсен, но не отговаря на якостни или геометрични характеристики, той следва да се предложи за материално оползотворяване в обратен насип. За целта обаче материалът следва да отговаря на характеристиките за инертни материали, да притежава необходимата якост и проектна зърнометрия. Останалите материали, които не отговарят на техническата спецификация подлежат на третиране и депониране.

Казаното до тук можем да обобщим в следния вид:

Наименование на СО	Код на СО	Характеристики на СО	Дейности по третирането на СО	Категория от йерархичния ред
Бетон	17 01 01	Инертен материал, който не претърпява физични, химични или биологични промени, не е разтворим или горим, не оказва	Разделно събиране; Транспортиране; Претрошаване; Пресяване;	Повторна употреба, Материално оползотворяване на отпадъците в

Наименование на СО	Код на СО	Характеристики на СО	Деинности по претрирането на СО	Категория от иерархичния ред
		неблагоприятно влияние в/у околната среда и водите; Добитият материал следва да е с желаната зърнометрия след обработката му; Не се очаква да е замърсен или да съдържа примеси.	Временно съхранение/ Влагане в обратен насип	обратни насипи
Асфалтови смеси, съдържащи други вещества, различни от упоменатите в 17 03 01 (асфалтобетон)	17 03 02	Инертен материал, който не претърпява физични, химични или биологични промени, не е разтворим или горим, не оказва неблагоприятно влияние в/у околната среда и водите; Добитият материал следва да е със ситна зърнометрия; Не се очаква да е замърсен или да съдържа примеси.	Разделно събиране; Транспортиране; Претрошаване; Пресяване; Временно съхранение/ Влагане в обратен насип	Повторна употреба, Материално оползотворяване в обратен насип. Може да се използва за стабилизиране на банкети и за изграждане на земно легло и пътна основа.
Драгажна маса, различна от упоменатата в код 17 05 05 (земни маси)	17 05 06	Инертен материал, който не претърпява физични, химични или биологични промени, не е разтворим или горим, не оказва неблагоприятно влияние в/у околната среда и водите; Добитият материал следва да се складира и съхранява отделно; Не се очаква да е замърсен или да съдържа примеси.	Разделно събиране; Транспортиране; Временно съхранение/ Влагане в обратен насип или при изравняване. Предвижда се част от земните маси да се депонират.	Предотвратяване на образуването, Повторна употреба, Материално оползотворяване на отпадъците в обратни насипи, изравняване и оформяне на земно легло, и депониране при необходимост.
Почва и камъни, различни от упоменатите в 17 05 03 (трошен камък)	17 05 04	Изкопните маси (трошен камък и примеси) не се очаква да са замърсени. Инертен материал, който не претърпява физични, химични или биологични промени, не е разтворим или горим, не оказва неблагоприятно влияние в/у околната среда и водите; Добитият материал следва да се складира и съхранява отделно;	Разделно събиране; Транспортиране; Пресяване; Временно съхранение/ Влагане в обратен насип, Може да се използва за стабилизиране на банкети и за изграждане на земно легло и пътна основа.	Повторна употреба, Материално оползотворяване в обратен насип, и депониране при необходимост.
Желязо и стомана	17 04 05	Рециклируем материал, подлежащ на събиране и предаване за рециклиране.	Разделно събиране; Транспортиране; Временно съхранение, Предаване за рециклиране.	Рециклиране на отпадъците

Наименование на СО	Код на СО	Характеристики на СО	Дейности по третирането на СО	Категория от йерархичния ред
Хартиени и картонени опаковки	15 01 01	Рециклируем материал, подлежащ на рециклиране.	Разделно събиране; Транспортиране; Временно съхранение, Предаване за рециклиране.	Рециклиране на отпадъците
Пластмасови опаковки	15 01 02	Рециклируем материал, подлежащ на рециклиране.	Разделно събиране; Транспортиране; Временно съхранение, Предаване за рециклиране.	Рециклиране на отпадъците
Стъклени опаковки	15 01 07	Рециклируем материал, подлежащ на рециклиране.	Разделно събиране; Транспортиране; Временно съхранение, Предаване за рециклиране.	Рециклиране на отпадъците
Строителни материали, съдържащи азбест (Етернитови водопроводни тръби)	17 06 05*	Материал, съдържащ опасни азбестови влакна	Обезвреждане в депо за опасни отпадъци	Обезвреждане на отпадъците

**Предвидени дейности за мониторинг:**

**d) Мерки за намаляване на риска от замърсяване на околната среда при извършване на дейности с отпадъци:**

- Всички годни за повторна употреба строителни материали: тротоарни плочки, бетонни бордюри и др. ще се подготвят за тяхното оползотворяване, т.е. ще се преминава към директна повторна употреба - няма да се третират като СО.
- При демонтаж на бордюри и тротоарни настилки ще се предприемат действия така, че да се елиминира възможността за образуването на отпадъци т.е. ще се увеличи възможността за повторната им употреба.
- Опасните СО (ако се появят такива) ще се предават за обезвреждане на лица притежаващи разрешение за дейности с такива отпадъци.
- Нерециклируемите неопасни СО ще се транспортират до най-близкото депо за неопасни или инертни отпадъци.
- На оползотворяване за получаване на енергия от СО ще се подлагат СО, които не могат да бъдат рециклирани и/или материално оползотворени – това обикновено са горими материали негодни за повторна употреба – дървен материал и др.
- Забранява се нерегламентираното изхвърляне, изгаряне, както и всяка друга форма на нерегламентирано третиране на СО, в това число изхвърлянето им в



контейнери за събиране на битови отпадъци или отпадъци от опаковки.

- Транспортната схема в населеното място за извозване на отпадъците ще се съгласува с Общината и други компетентни органи.
- Опаковките за строителните материали от картон и пластмаса ще се съхраняват разделно на площадката в отделни контейнери и ще се предават за рециклиране.
- Пластмасовите опаковки и бутилки ще се намачкват до възможно най-малък обем. Отстранявайки от тях хартиените етикети и метални капачки или транспортни телове.
- Хартиените опаковки ще се съгват до възможно най-малък обем. Предварително ще се премахват всички телове от телбод или транспортни метални планки или телове.
- Бетоновите настилки ще се разбиват добре, като старателно се изважда армировката (ако има такава).
- Строителните отпадъци от метал ще се предават за материално оползотворяване(рециклиране).
- Част от изкопаните земни маси, които не могат да бъдат оползотворени за изравняване на терена или други цели ще се извозват на депо.
- Дружеството ще заплаща необходимите такси за депониране за всички отпадъци за които може да се наложи да бъдат обезвреждани, чрез депониране на регламентираните сметища.
- Строителните отпадъци ще се депонират на съответните места съгласувани с Възложителя, земните маси, както в урбанизираните територии така и извън населените места се депонират временно по трасетата, след което годния материал се използва за обратна засипка, а излишния и негоден материал се извозва до определени депа. Отнетият хумус в началото на строителните работи се съхранява на временни депа, след приключване на строително монтажните работи се използва за рекултивация на засегнатите терени. Предварително ще се уточнява и съгласува с Възложителя местата за извозване на строителните отпадъци. На обекта ще има монтиран контейнер за отпадъци, които ще се извозват съевременно. Тези допълнителни мерки целят да не се допуска разпръскване на материали и машини на строителната площадка – скална маса и други, това би могло да създаде предпоставка за създаване на нерегламентирани сметища от строителни материали и излишни земни маси.

**- Мерки по възстановяване на околната среда след изпълнение и завършване на СМР:**

Площадката, временните пътища, площадките за съхранение на земни, скални маси, хумус и депата за временно съхранение на стоки, ще бъдат рекултивирани и ландшафтно оформени, съгласно проектите.

Преди започване на изпълнението на СМР „ПЪТИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД ще

предприеме необходимите действия за издаване на *Разрешение за направление за транспортиране на земни маси и строителни отпадъци* – съгласно приетите местни нормативни документи на общината за съгласуване на извозване на строителни отпадъци и съгласуване на местата и маршрутите за достъп до строителните площадки.

***- Мерки предвидени за предотвратяване и управление отпадъци:***

Осъществяването на описаните мерки ще доведе значително подобрение в управлението на отпадъци:

- Ще се избегне разрушаване и събаряне поради изпълнение с лошо качество;
- Ще се избегне закупуването на големи количества материали;
- Ще се изиска прилагането на адекватни мерки по време на транспортирането на материалите, така че да се избегне счупване;
- Изхвърлянето на опасните отпадъци ще се извърши от упълномощени лица.

***- Мерки и изисквания към местата и съоръженията за временно складиране на отпадъци:***

Местата за временно складиране на отпадъци ще отговарят на следните изисквания:

- Ще бъдат ясно обозначени и отделени с ограда от останалите съоръжения на обекта;
- Ще бъде посочен типът на третирания отпадък, фирмата, която експлоатира съоръжението и работното време;
- Ще има вътрешно място за паркиране на чакащите превозни средства по време на товаренето и разтоварването на отпадъците;
- Ще бъдат ясно обозначени и отделени от останалото оборудване на обекта;
- Достъпът до зоните ще бъде ограничен само за експлоатация и инспекция;
- Ще бъдат снабдени с работеща система за гасене на пожари;
- Ще бъдат снабдени със система за измиване на превозни средства, контейнери на обекта и система за събиране на отпадните води от тези дейности;
- Всички отпадни води (от миене, неутрализация и т.н.) ще се събират отделно;
- В непосредствена близост ще има налични достатъчни количества абсорбиращи материали (земна маса, пясък и т.н.) за задържане и ограничаване на евентуалните разливи на течни отпадъци;
- Всички действителни и вероятни приемници на течни отпадъци ще бъдат изолирани с непроницаемо покритие;

***Предвидени дейности за контрол на изпълнението на предложените мерки:***

- ***Контрол по управление на дейностите с отпадъците на територията на обекта:***
- Периодичен контрол за запазване на изискванията за разделно събиране на отпадъците;
- Проверка на състоянието на площадката и съдовете за съхраняване на отпадъците, и почистване на евентуални замърсявания;
- Поддържане на отчетна информация за предаване на отпадъците;
- Осигуряване при необходимост на допълнителни договори с лица, които притежават

разрешение, комплексно разрешително или регистрационен документ по чл. 35 от ЗУО за съответната дейност и площадка за отпадъци със съответния код, съгласно наредбата за класификация на отпадъците;

- Своевременно предаване на отпадъците за последващо оползотворяване или обезвреждане.

е) *Дейности по третиране на отпадъците по време на изпълнение на СМР на обекта, съгласно изискванията на Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали (Приета с ПМС № 267 от 05.12.2017 г., Обн. ДВ. бр.98 от 8 Декември 2017г.):*

#### ❖ **Предотвратяване на образуването на отпадъци**

Предотвратяването на отпадъците включва редица възможни политики и е свързано с широк спектър от ползи. Насочено към производството на отпадъци при източника, то намалява количеството и токсичността на отпадъците, преди да станат възможни рециклирането, компостирането, оползотворяването с получаване на енергия и депонирането. По-точно понятието „предотвратяване на образуването на отпадъци“ означава намаляване на количеството на използваните материали за създаване на продукти и повишаване на ефективността на използване на вече създадените продукти. Предотвратяването на отпадъци чрез ограничаване на ненужното потребление и чрез проектиране и потребление на продукти, които генерират по-малко отпадъци, са форми на стриктно избягване на отпадъците. Предотвратяването на отпадъците включва също действия, които могат да бъдат предприети след като продуктът достигне края на жизнения си цикъл: *вместо да освобождава продукта, крайният потребител следва да разгледа като възможности повторната му употреба, поправка или подновяване.* Удължаването на жизнения цикъл на продукта или разглеждането на възможностите като повторна употреба са форми на предотвратяване чрез изменение на отпадъчните потоци.

#### ❖ **Повторна употреба**

Почистените, отделени, подредени на палета материали, складиращи на подходяща за целта площ, могат да бъдат или повторно употребени или вложени в последствие като материал за други СМР, когато това е предвидено в ПУСО или е дадено разрешение за влагането им.

По отношение на строителните отпадъци, замърсени с опасни вещества, се прилагат различни варианти на третирането им, като едно от използваните решения е депонирането им в новоизградени депа за опасни отпадъци. Поради липсата на депа за опасни отпадъци обаче се предполага, че подобни са били депонирани на съществуващите общински депа за битови отпадъци.

#### ❖ **Рециклиране и оползотворяване**

За отделните видове отпадъци от строителство и разрушаване се прилагат специфични методи за рециклиране и оползотворяване. В по-голямата си част (около 80% по маса), те са неорганични и нетоксични и подлежат на повторна употреба или рециклиране. Степента на рециклируемост на строителните отпадъци зависи от

множество фактори - дял на различните видове отпадъци, степен на предварително третиране (сортиране), замърсеност с вредни или опасни вещества, която зависи от процесите на генериране на отпадъците. Строителното проектиране и практика също оказват влияние. Например полагането на мазана битумна хидроизолация върху бетона ограничава областите на приложение на рециклираните материали, т.е. намалява степента на рециклируемост.

Процесът на рециклиране на СО може да се извършва на специализирани площадки за рециклиране или директно на площадките за строителство и разрушаване. Оборудването може да е стационарно, полустационарно и мобилно. Предимствата на постоянните площадки със стационарно оборудване са техният капацитет и възможности за организиране на пълен технологичен процес, при който рециклираните материали са с високо качество. Освен това, могат да се поддържат складови наличности от различни типове рециклирани материали (бетон, керамика, асфалт, от различни фракции). Този тип съоръжения позволява по-ефективно прилагане на методи за намаляване или отстраняване на неблагоприятните въздействия върху околната среда от процесите на рециклиране. Недостатъците на този тип съоръжения са свързани със сравнително големите начални инвестиции и експлоатационни разходи, с необходимостта от сравнително по-голям терен и с изискването за постоянен значителен поток на отпадъци, за да бъдат рентабилни.

#### ❖ **Депониране и обезвреждане**

Обезвреждане на СО, чрез депониране се извършва единствено за отпадъци, които не могат да бъдат повторно употребени, оползотворени и/или рециклирани.

В регионалните депа за отпадъци се допуска приемането на битови, производствени и строителни отпадъци включително тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия, строителни смеси, почви, камъни и други. Оползотворяването на тези отпадъци се свежда до използването на подходящите фракции за подравняване и запръстяване на отделните пластове натрупани отпадъци.

В случай че са подходящи, се допуска част от тези отпадъци да се използват за дренаж на газови кладенци, изграждане на временни пътища за достъп и рампи, както и при рекултивацията на регионалното депо и др.

#### ❖ **Документация и отчетност**

С цел пълната проследимост на СО и конкретизирането на качествата им, по време на дейностите по транспортиране и третиране на СО се води следната документация:

- ✓ ПУСО – на етап изпълнение се спазва стриктно
- ✓ Транспортен дневник, в който се посочва лицата, извършващи превозите, лицата, на които се предават СО – изготвя се от Възложителя на СМР
- ✓ Протоколи от лабораторни изпитвания, за установяване на състава и характеристиките на материала – изготвят се от Акредитирана лаборатория
- ✓ Отчет за изпълнение на ПУСО – изготвя се от Възложителя на СМР
- ✓ Копия на първични счетоводни документи и други документи по Наредбата за приемане на СО от лицата, притежаващи документ за извършване на дейности по транспортирането и/или третирането на СО – неразделна част от Отчет за

изпълнение на ПУСО.

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

*f) Обезпеченост на изпълнението на дейностите по третиране на СО:*

„ПЪТИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД притежава мобилни и полумобилни трошачни и пресевни инсталации, които дружеството е в състояние да предостави за целите на оползотворяване на отпадъците на обекта. Въпросните дейности следва да са под ръководството на лицензирани за това лица с документ по чл.35 от ЗУО, какъвто притежава „ПЪТИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД или при необходимост ще се използват услуги на друг лицензиран изпълнител. Дейностите по управление на СО, които влизат в правомощията на „ПЪТИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД се изразяват в:

- ✓ Разделно събиране и временно съхранение на всички генерирани от СМР строителни отпадъци;
- ✓ Периодичен контрол на количеството на временно съхраняваните СО;
- ✓ Поддържане на отчетна документация за натрупването, съхранението и предаването на отпадъците;
- ✓ Осигуряване на договори с лица, притежаващи разрешение за приемане и последващо третиране /обезвреждане и/или преработка/ на отпадъците.

Процесите за рециклиране на строителни отпадъци, независимо от изпълняващите ги лица, включват следните дейности:

- ✓ Разделно събиране и сортиране по вид на СО;
- ✓ Предварително раздробяване за СО с по-големи размери;
- ✓ Отстраняване на металите при стоманобетонни СО;
- ✓ Натрошаване до постигане на определена зърнометрия;
- ✓ Фракционизиране (Пресяване посредством вибросита, метални мрежи или перфорирани плочи);
- ✓ Вътрешноплощадково транспортиране;
- ✓ Пречистване посредством вибрационни ленти при транспортиране, аерация (въздушен поток) или флотация (промиване);
- ✓ Контролиране на емисии от прах, шум и вода.

Преработката на строителни отпадъци се регламентира от Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали (Приета с ПМС № 267 от 05.12.2017 г., Обн. ДВ. бр.98 от 8 Декември 2017 г.). Съгласно Наредбата рециклираните строителни материали, получени в резултат на оползотворяване на строителни отпадъци, следва да отговарят на изискванията и допуските на хармонизираните стандарти, разработени за продуктите в съответствие с чл. 17 от Регламент (ЕС) 305/2011 г.

**7. Изпълнение на строителството при опазване на околната среда, в съответствие с Техническата спецификация на Агенция пътна инфраструктура 2014**

В настоящия документ са разгледани детайлно изискванията за опазване на околната среда формулирани като оценени базови (от Възложителя) и допълнителни аспекти

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

(предложени от „Пътинженеринг“ ЕООД), върху които се въздейства при изпълнението на СМР.

Оценените аспекти напълно отговарят на изискванията на Техническата спецификация на Агенция пътна инфраструктура 2014.

Дадени са конкретни мерки за мониторинг и контрол за всички описани аспекти, които съответстват на изискванията посочени в техническата спецификация на АПИ отнасящи се до:

- 1504. *Предпазване на пътищата от замърсяване* - предотвратяване на замърсяването с кал и други отпадъци на пътищата, намиращи се в страни от строителната площадка и използвани за движение на автомобили и техника, свързани с изграждането на обекта.
- 2000. *Почистване на строителната площадка* - изпълнението на всички дейности свързани с премахването, почистването и/или преместването на съществуващи огради, стени, съоръжения, настилки, дървета, пълнове, храсти, растителност и всички други пречки, отпадъци или неподходящи земни почви.
- 2201. *Съхранение*. Депата за строителните отпадъци трябва да се съгласуват предварително от Изпълнителя. Материалите за повторна употреба да бъдат внимателно отстранени, почистени, запазени, сортирани, надписани, защитени и складирани на подходящи места или натоварени и транспортирани до подходящ склад.
- 2301. *Почистване от дървета, храсти, пълнове, корени, трева, друга растителност, както и от всички други предмети и отпадъци*.
- 2302. *Отстраняване на растителността* от дървета, храсти и всякаква друга растителност.
- 2303. *Отстраняване на хумуса* - Изкопаният материал трябва да бъде превозен и складиран на депо на подходящо място или вложен по предназначение.
- 11612. *Шумозащитни огради* - изградената шумозащитна ограда трябва да отклони или да абсорбира шума до степен удовлетворяваща изискванията за нива на шум.

Изпълнението на строителството в съответствие с изискванията на **Техническата спецификация на Агенция пътна инфраструктура 2014** е подробно разгледано в приложеното към настоящата оферта **„Предложение за изпълнение на поръчката, в съответствие с техническите спецификации и изисквания на Възложителя с предмет: „Основен ремонт на улиците в селата на Община Харманли“**.

#### **Предвидени дейности за мониторинг:**

- Следене за недопускане нарушаване на правилата за работа свързани с опазване на околната среда по всички оценени аспекти на въздействие.

#### **Предвидени дейности за контрол на изпълнението на предложените мерки:**

- Постоянен контрол по време на строителството от страна на Главния ръководител на обекта и Еколога за спазване на правилата и изискванията за опазване на околната среда.

## 8. Опазване на растителния свят и ландшафта

Увреждането на растителните видове е фактор, който може да провокира редица екологични проблеми. Замяряването на въздуха представлява внасянето на нови, нехарактерни за атмосферния въздух химични, механични или биологични вещества. Тези вещества нанасят вреди на живите организми или щети на околната среда.

Растителността спомага за намаляване на замърсяването на въздуха с фини прахови частици, и допринася за намаляване на рисковете за здравето, причинени от лошото качество на въздуха в градовете. В днешно време замърсяването с фини прахови частици е смятано за най-лошия тип замърсяване в населените места. Дърветата, храстите и тревистите растения спомагат за пречистването на въздуха.

По време на изпълнение на проекта и СМР стриктно ще се следи за запазване на доброто състояние на съществуващата дървесна растителност, като за премахване ще се маркират и отстраняват единствено изсъхнали, увредени, пречещи на безопасността и изпълнението на проекта дървесни видове по реда, установен в българското законодателство.

### *Предвидени дейности за мониторинг:*

- Следене за недопускане на унищожаване на растителни видове;
- Премахването на дървесни видове ще се извършва, след провеждане на консултации, маркиране и получаване на необходимите разрешения от компетентните органи. С получения дървесен материал ще се процедира според инструкции дадени от възложителя.
- От предвидените дейности по СМР не се очаква значително въздействие върху ландшафта. След като приключи строителството, околните терени ще бъдат възстановени съгласно изискванията на проекта;

### *Предвидени дейности за контрол на изпълнението на предложените мерки:*

- При строителството ако се наложи премахване на дървесна растителност и храсти, то ще бъде във възможно най-малки размери и след предварително съгласуване и разрешаване от съответните компетентни органи;
- Постоянен контрол по време на строителството от страна на Главния ръководител на обекта и Еколога за недопускане унищожаването на растителни видове.

## 9. Опазване на защитените зони

В Европейския съюз има специално създадено законодателство за опазване на природата, което е свързано най-вече с мрежата „Натура 2000“ представляваща 26 000 защитени зони. Тя е най-голямата по рода си в света и осигурява жизненоважна защита за най-застрашените видове и местообитания в Европа. „Натура 2000“ не е само мрежа от защитени природни резервати. При изграждането ѝ се отчита, че хората и природата работят най-добре в партньорство. Целта е не да се забранят икономическите дейности, а да се гарантира, че те са съвместими с опазването на ценни видове и местообитания.

Основните цели в рамките на зоните по „Натура 2000“ са:

- предотвратяване на дейности, които могат сериозно да обезпокоят видовете или да увредят местообитанията, заради които дадена зона е обявена за защитена;
- ако е необходимо, предприемане на положителни мерки за поддържане и възстановяване на тези местообитания и видове с цел подобряване на консервацията.

Тъй като документацията за възлагане на обществената поръчка, не конкретизира точни местоположения на обектите, ще разгледаме общо възможните въздействия върху защитените зони, които съществуват в община Харманли, както следва:

Код на защитена зона	Име на защитена зона	Тип на защитена зона
<u>BG0001034</u>	Остър камък	Защитена зона по директивата за местообитанията
<u>BG0002020</u>	Радинчево	Защитена зона по директивата за птиците
<u>BG0000578</u>	Река Марица	Защитена зона по директивата за местообитанията
<u>BG0001032</u>	Родопи - Източни	Защитена зона по директивата за местообитанията
<u>BG0002021</u>	Сакар	Защитена зона по директивата за птиците
<u>BG0000212</u>	Сакар	Защитена зона по директивата за местообитанията
<u>BG0002092</u>	Харманлийска река	Защитена зона по директивата за птиците

Както пояснихме по-горе, в близост до обектите е възможно да се разполагат защитени зони от Натура 2000 или обекта да преминава през такава. Не се очаква изпълнението на проекта да окаже значително въздействие върху защитените зони, като се има предвид кратковременното въздействие на СМР от дейността, които приключват с изпълнение на проекта. Като превантивни действия за опазване на защитените зони са предвидени изброените мерки, които са приложими за всички идентифицирани защитени зони в Община Харманли.

#### ***Предвидени дейности за мониторинг:***

- Работещите на обектите ще бъдат запознати с правилата и изискванията за опазване на околната среда и защитените зони.
- Ще се бъдат взети всички мерки за недопускане на разливи на горивосмазочни материали от моторните превозни средства, багерите и други машини в околните на обекта участъци тревисти или обработваеми терени.
- Да не се допуска разпиляването на материали при товаро-транспортните процеси и да се ограничат емисиите от прах по време на работа чрез почистване и оросяване на работните площадки и технологичните пътища.
- Да се използват механизация и транспортна техника със съвременни шумови характеристики, както и по отношение на отделяните емисии.

#### ***Предвидени дейности за контрол на изпълнението на предложените мерки:***

- Недопускане на навлизане в границите на защитените зони;
- Недопускане разпиляване на отпадъци: битови, строителни и други в района на обекта;
- Недопускане на разливане на отпадъчни води на територията на обекта.



## 10. Шум и вибрации

Предвид характеристиката и местоположението на обекта, може да се каже че не се очаква да има значително негативно шумово въздействие. За местата където СМР преминават през или са в близост до населени места риска от ошумяване е оценен и са предвидени мерки за намаляването му.

Източници на шум са различни строителни машини (багер, асфалтова фреза, асфалтополагаща техника, валяци, товарачни машини), компресори, товарни автомобили. В близост до работещите машини могат да се очакват нива на шум, които да надвишават значително хигиенните норми. Въздействието на високите шумови нива е за ограничен период от време – до завършване на даден участък от строителството. Регламентираните гранични стойности за шум са различни, в зависимост от предназначението им: Жилищни зони: ден - 55 dB(A), вечер - 50 dB(A) и нощ - 45 dB(A). Централни градски части и територии, подложени на въздействие от интензивен автомобилен трафик: ден - 60 dB(A), вечер - 55 dB(A), нощ - 50 dB(A). Зони за учебна дейност и такива за отдых: ден - 45 dB(A), вечер - 40 dB(A), нощ - 35dB(A). Зони за лечебни заведения: ден - 45 dB(A), вечер - 35 dB(A), нощ - 35 dB(A);

### *Предвидени дейности за мониторинг:*

- Нарастването на шума в района на строителните дейности се регистрира при работа на празен ход на машините и транспортните средства. Строителните дейности, при които се отделя шум в резултат от работа на машини и ръчен труд ще бъдат съобразени с разпоредбите за „Наредба за обществения ред” в общината. Нивата на шум няма да надхвърлят граничните стойности на показателя шум за територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях в съответствие с Приложение 2 към Наредба № 6 от 26.06.2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението. Ще бъдат предприети мерки за екраниране на шума от транспортните средства и механизацията на обекта чрез частични заграждения;
- За да се избегне това натоварване строителните дейности се ограничават в рамките на дневния период – от 8:00 часа до 17:00 часа. Ауспусите на транспортните средства и строителни машини се снабдяват с шумозаглушители;
- Ще има и добре създадена временна организация за движение за всеки под обект съгласувана с КАТ. Местното население ще бъде информирано своевременно;
- Използване на механизация с добри шумови показатели за намаляване нивата на шум и вибрации;
- Ще се сведе до минимум работата на машините и транспортните средства на празен ход;
- Всички съоръжения и средства, които ще се използват на такива обекти над или близо до нивото на терена ще бъдат заглушавани или ще са от тих тип;
- Ще се провери сертификацията на шумовите емисии на строителната механизация;
- Ще се инсталират шумозаглушители;
- Двигателите на неработещите машини ще се спират;

- Ще се направи схема с пътя на машините, която ще показва тези места в близост до обекта, които са чувствителни към шум (училища, болници, жилищни комплекси и т.н.); В случай на особено шумни дейности, евентуално засегнатите субекти ще бъдат предварително информирани;
- Ограничаване на шума от изпълняваните работи чрез подходящо ограждане и планиране на шумните дейности за определени часове на деня, когато работите се изпълняват в непосредствена близост от жилищни или офисни сгради или сгради на училища, детски градини, болници и други медицински учреждения;

#### ***Предвидени дейности за контрол на изпълнението на предложените мерки:***

- Периодично ще се правят измервания на шума на обекта.
- Следене за правилната експлоатация на техниката и спиране на двигателите на неработещи машини;
- Периодични контролни измервания и проверка на шумовите показатели на механизацията;
- Контрола и отговорността за намаляване на шума на обекта е възложена на Главният ръководител на обекта и ръководителя на звено „Механизация и автотранспорт”.

### **11. Опазване на културното наследство**

При изпълнение на обекта предмет на настоящата поръчка не се очаква да се появят археологически находки, поради самото естество на предвидените с проектите работи, но независимо от това културното наследство трябва да бъде опазвано и съхранено. В случай на непредвидено разкриване на археологически или исторически обекти при изпълнение на строителни работи, българското законодателство регламентира необходимите мерки за неговото съхранение и опазване.

#### ***Предвидени дейности за мониторинг:***

- Проследяване на изкопните работи за разкриване на археологически или исторически находки.

#### ***Предвидени дейности за контрол на изпълнението на предложените мерки:***

- Преди започване на строителството, техническото ръководство на обекта ще проведе разговори с компетентни лица на Възложителя за изясняване очакванията за разкриване на археологически находки по трасето на обекта, с които да се съобрази по време на изпълнението на СМР.

### **12. Социално въздействие на СМР върху жителите**

Известно негативно социално въздействие е присъщо при изпълнението на всички видове строителни работи, изпълнявани в урбанизирани територии, но то приключва със завършването на строително монтажните работи на обекта. Дейностите предмет на настоящата поръчка се очаква да бъдат ситуирани като в населени места (би могло да се наложи изпълнение на СМР в близост до жилищни сгради) така и извън населените места. За тази цел при изпълнението на СМР ще бъдат предприети мерки свързани с намаляване затрудненията на живущите или преминаващите в района, мерки свързани с безопасността

на гражданите, като въвеждане и поддържане на Временна организация на движението, обезопасяване на изкопите с ограда и др.

**Предвидени дейности за мониторинг:**

- Ще се следи изпълнението на предприетите мерки за намаляване на затрудненията на живущите в района или преминаващите от там, както и обезопасяването и обозначаването на изкопните работи;
- Директното негативно социално въздействие е присъщо за всички проекти за развитие, които създават временен дискомфорт /временно спиране на вода, ограничаване на достъпа в населените места, в които текат строителни дейности/.

**Предвидени дейности за контрол на изпълнението на предложените мерки:**

- Ще се проверява ежедневно обезопасяването на изкопите и състоянието на въведената временна организация на движение;
- Контрол и своевременно информирание на жителите за предстоящи/планувани дейности създаващи временен дискомфорт, като ограничения на достъпа, временно спиране на вода, токи и други комуникации и услуги.

**13. Транспортна и строителна техника**

„ПЪТИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД е инвестирал в закупуване и внедряване на GPS система за проследяване на превозните средства. Модулът, съдържащ GPS приемник и комуникационен модул, инсталиран във всяко превозно средство на автопарка. Този модул позволява да се наблюдава движението на всички превозни средства: къде се намират, кога са започнали пътуването си, къде са спирали и т.н.

Чрез системата можете да следят всички превозни средства 24 часа на ден, като данните от датчиците за местонахождение са в реално време. Основните функции които съдържа са: проследяване на автомобили и активи, проследяване на активи, управление на разходите, проследяване на превозното средство и наблюдение на датчиците, планиране на маршрути и мониторинг и т.н.

**Предвидени дейности за мониторинг:**

- Въведената система за GPS ни дава възможност да следим за правилното функциониране на процесите в нашата организация. Въвеждайки системата за GPS контрол, ние спестяваме време и средства проследявайки в реално време движението на превозните средства и маршрутите, по които те се движат, както и точно изразходеното количество гориво за всеки курс или за избран от нас период. По този начин оптимизираме разхода на гориво и работно време, като използваме в пълна степен потенциала на организационните си ресурси. Предвидени са дейности за контрол и мониторинг по тази мярка, съобразени с извършването на СМР, предмет на поръчката.

**Предвидени дейности за контрол на изпълнението на предложените мерки:**

- Поддържане и използване на изградената и внедрена GPS системата за контрол на движението и престоя на фирмените автомобили и строителна техника цели да се ограничи потреблението на гориво и амортизация на автомобилите.

- Контрол и повишаване на екологичната култура, лична отговорност и заинтересованост на персонала.

#### 14. План за организация по изпълнение на дейности за опазване на околната среда

В План за организация по изпълнение на дейности за опазване на околната среда се залага главно на принципа на превенцията. Разгледани са също и действията, които трябва да се предприемат при намаляване на възникнали щети, въпреки взетите предварителни мерки.

- **Предохранителни мерки:** действия насочени към намаляване произвеждането на нежелателни замърсяващи потоци, обхващайки както действията по конкретни строителни елементи, като например състояние на техниката, така и решения относно специалното местоположение на някои действия по изграждането, като помощните инсталации например.
- **Коректурни мерки:** действия, ориентирани към намаляване на щетите от замърсяващите потоци, тогава, когато те вече са факт.

Предлаганият План за дейности за опазване на околната среда е изготвен с препоръки и изисквания, чието спазване е задължително за всички имащи отношение към изпълнението на строителството, за да може да се намалят щетите и замърсяването и възможно най-малко да се въздейства на околната среда.

ПЛАН ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ ПО ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА <i>и действия за опазване на околната среда по конкретни екологични характеристики</i>	
1. Превантивни природозащитни мерки	
СПЕЦИФИЧНА МЯРКА, КОЯТО СЕ РАЗГЛЕЖДА	ПОЛЗИ, КОИТО ТРЯБВА ДА СЕ ПОСТИГНАТ
<b>Опазване на атмосферния въздух, мерки:</b> - използване на нова екологична техника с монтирани катализатори, което осигурява покриване на еко нормите по евростандарти. - свеждане до минимум на работата на машините и транспортните средства на празен ход. - поддържане чистота на обекта, оросяване за намаляване на прахността в сухи и ветровити периоди.	Предвидената за използване при изпълнението на обекта механизация е в добро техническо състояние, което гарантира минимални стойности на вредни емисии изпускани във въздуха по време на изпълнение на строителните дейности.
<b>Опазване и защита на почвите, мерки:</b> - Правилно складиране на отнетите земни маси; - Следене за правилното им оползотворяване – връщане на изнетите земни маси в последователност обратна на последователността на отнемането им; - Следене за генериране на неопасни или опасни	„ПЪТИНЖЕНЕРИНГ” ЕООД спазва следните основни принципи за опазване на почвите при изпълнение на проекти: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. предотвратяване увреждането на почвите и нарушаването на техните функции;</li> <li>2. трайно запазване на функциите на почвите;</li> <li>3. недопускане на замърсяване на почвите в</li> </ol>

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

<p>отпадъци;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Опазване на почвата от механично замърсяване с нефтопродукти;</li> <li>- Следене и поддържане в изправност на строителната и транспортна техника.</li> </ul>	<p>резултат на текущите работни дейности;</p>
<p><b>Опазване на водите, мерки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- При изпълнение на строителните работи всички води, формирани в процеса на строителството ще се заустват в дъждовната канализация.</li> <li>- Транспортните средства ще се измиват преди напускане на обекта на определените за тази цел места, отпадъчните води ще бъдат зауствани в дъждовната канализация.</li> <li>- Следене за техническата изправност на механизацията, предпоставка за опазване на водите от замърсяване;</li> <li>- На площадките ще се поставят мобилни химически тоалетни, които осигуряват адекватни санитарно-хигиенни условия на строителната площадка.</li> </ul>	<p>Предприети са превантивни мерки за недопускане замърсяване на водите.</p>

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

**2. Инструктажи**

СПЕЦИФИЧНА МЯРКА, КОЯТО СЕ РАЗГЛЕЖДА	ПОЛЗИ, КОИТО ТРЯБВА ДА СЕ ПОСТИГНАТ
--------------------------------------	-------------------------------------

<p><b>Провеждане на инструктажи и обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Служителите на дружеството се обучават системно чрез инструктажи – начален, периодичен, извънреден и ежедневен на работно място, и обучения на които подлежат - превози на опасни товари по шосе (ADR), работа със специализирана строителна техника, работа и изисквания за разделно събиране, третиране и транспорт на строителни и други видове отпадъци.</li> </ul>	<p>Отговорното лице за провеждане на инструктажи и обучения периодично запознава служителите с изискванията за опазване на околната среда и здравословни и безопасни условия на труд.</p> <p>Служителите на „ПЪТИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД са запознати с правилник за вътрешен трудов ред, видовете инструктажи и инструкции за безопасна работа с наличните машини и съоръжения и изискванията за опазване на околната среда, които се отнасят до тяхната компетентност.</p>
--	--

**3. Почистване**

СПЕЦИФИЧНА МЯРКА, КОЯТО СЕ РАЗГЛЕЖДА	ПОЛЗИ, КОИТО ТРЯБВА ДА СЕ ПОСТИГНАТ
--------------------------------------	-------------------------------------

<p><b>Управление на отпадъци, мерки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Разделно събиране и правилно съхранение на генерирани от СМР отпадъци;</li> <li>- Забранява се нерегламентираното изхвърляне, изгаряне, както и всяка друга форма на нерегламентирано третиране на СО, в това число изхвърлянето им в контейнери за събиране на битови</li> </ul>	<p>Чрез спазване на приетите вътрешни правила за управление на отпадъци се осигурява екологосъобразното им третиране и не се допуска разпиляване и замърсяване с отпадъци при СМР.</p>
---	--

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

<p>отпадъци или отпадъци от опаковки;</p> <p>- При необходимост депониране на земни маси на регионални депа.</p>	
<p><b>4. Забрана за изхвърляне на вредни вещества за опазване на въздуха, околните пространства и флората.</b></p>	
<p><b>СПЕЦИФИЧНА МЯРКА, КОЯТО СЕ РАЗГЛЕЖДА</b></p>	<p><b>ПОЛЗИ, КОИТО ТРЯБВА ДА СЕ ПОСТИГНАТ</b></p>
<p>- Инструктажи, обучения и правила за работа;</p> <p>- Работа с изправни и регулирани двигатели, изправна техника;</p> <p>- Зареждане и обслужване на техниката с горива и масла на специализирани места извън обектите.</p>	<p>Опазване на околната среда от замърсяване в резултат на СМР.</p>
<p><b>5. Влияние върху населените места</b></p>	
<p><b>СПЕЦИФИЧНА МЯРКА, КОЯТО СЕ РАЗГЛЕЖДА</b></p>	<p><b>ПОЛЗИ, КОИТО ТРЯБВА ДА СЕ ПОСТИГНАТ</b></p>
<p><b>Въздействие по отношение на шум и вибрации, мерки:</b></p> <p>- Ще бъдат предприети мерки за екраниране на шума от транспортните средства и механизацията на обекта чрез частични заграждения;</p> <p>- За да се избегне шумовото натоварване строителните дейности се ограничават в рамките на дневния период – от 8:00 часа до 17:00 часа.</p> <p>- Ауспусите на транспортните средства и строителни машини се снабдяват с шумозаглушители.</p>	<p>Въздействието на високите шумови нива е за ограничен период от време – до завършване на даден участък от строителството.</p>
<p><b>6. Опазване на растителния свят</b></p>	
<p><b>СПЕЦИФИЧНА МЯРКА, КОЯТО СЕ РАЗГЛЕЖДА</b></p>	<p><b>ПОЛЗИ, КОИТО ТРЯБВА ДА СЕ ПОСТИГНАТ</b></p>
<p><b>Опазване на растителния свят, мерки:</b></p> <p>- Следене за недопускане на унищожаване на растителни видове.</p> <p>- Постоянен контрол по време на строителството от страна на техническия състав на обекта за недопускане унищожаването на растителни видове.</p> <p>- След като приключи строителството околните прилежащи терени ще се възстановят съгласно проекта.</p> <p>- При строителството ако се наложи премахване на дървесна растителност и храсти, то ще бъде във възможно най-малки размери и след предварително съгласуване и разрешаване от съответните компетентни органи.</p>	<p>При изпълнение на проектите съществуващата растителност ще се запази с изключение на силно увредени изсъхнали дървета, пънове и храсти, които е предвидено да се премахнат при изпълнение на СМР.</p>

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

Мониторингът и докладване на процесите ще се прилагат цялостно от ръководството на изпълнителя. Одитирайки процеса ще се докладва относно осигуряване на съответните действия, правилно документиране на несъответствията, провеждане на инструктажи и обучения. Чрез ефективното изпълнение на мерките по опазване на околна среда изпълнителя ще гарантира, че въздушните емисии, повърхностните оттоци, въздействията от шум и вибрации и др., в резултат на извършваната строителна дейност, не надвишават стойностите предписани в българското законодателство.

Съхранението на природните елементи ще се постигне чрез създаване на връзки с антропогенните компоненти на ландшафта, което ще доведе до повишаване на естетическата стойност на околната среда.

Важно условие за успешното спазването на тези мерки за опазване на околната среда е координираните действия между изпълнител, възложител и местните държавни и общински власти имащи отношение по въпросите касаещи опазването на околната среда и общественото здраве.

За контрола на всички дейности по опазване на околната среда и водите, в дружеството има назначен специалист.

Организацията на дейностите по опазване на околната среда в дружеството подлежат на постоянна и систематична корекция, допълване и усъвършенстване за по-нататъшното развитие на производствените процеси.

Дата: 17.07.2018 г.

УПРАВИТЕЛ: .....  
*инж. Недялко Бекиров*

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД



Приложение №5

**Д Е К Л А Р А Ц И Я**  
**ЗА СЪГЛАСИЕ С КЛАУЗИТЕ НА ПРИЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТ НА ДОГОВОР**

Долуподписаният /ага/: **инж. Недялко Бекиров**  
(собствено, бащино, фамилно име)

в качеството си на **УПРАВИТЕЛ**  
(длъжност)  
на „ПЪТИНЖЕНЕРИНГ” ЕООД,  
(наименованието на участника/подизпълнителя – юридическо лице)

с ЕИК: 115015062

**Д Е К Л А Р И Р А М, Ч Е:**

Запознат/а съм с условията на проекта на договора за възлагане на обществената поръчка с предмет: „**Основен ремонт на улици в селата на Община Харманли**“

и ги приемам без каквито и да било възражения и ако участникът, когото представлявам, бъде определен за изпълнител, ще сключи договора изцяло в съответствие с проекта, приложен към документацията за обществена поръчка, в законоустановения срок.

Известна ми е отговорността по чл. 313 от Наказателния кодекс за посочване на неверни данни.

Дата: 16.07.2018 г.

Декларатор: .....

/инж. Недялко Бекиров/

/подпис/

Забележка: Декларацията се подписва от лицата, които представляват участника.

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД

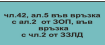
чл.42, ал.5 във връзка с ал.2 от ЗОП, във връзка с чл.2 от ЗЗЛД





Приложение №6

Д Е К Л А Р А Ц И Я  
по чл. 39, ал. 3, т. 1, б. „д“ от ПЗООП

Долуподписаният /ата/: **инж. Недялко**  **Бекиров**  
(собствено, бащино, фамилно име)

в качеството си на **УПРАВИТЕЛ**  
(длъжност)  
на „**ПЪТИНЖЕНЕРИНГ**“ ЕООД,  
(наименованието на участника/подизпълнителя – юридическо лице)

с ЕИК: 115015062

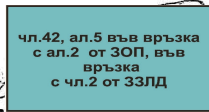
Д Е К Л А Р И Р А М, Ч Е:

При изготвяне на офертата за обществена поръчка с предмет: „**Основен ремонт на улици в селата на Община Харманли**“ съм спазил задълженията свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд.

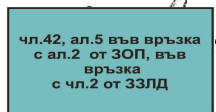
Известна ми е отговорността по чл. 313 от Наказателния кодекс за посочване на неверни данни.

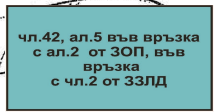
Дата: 16.07.2018 г.

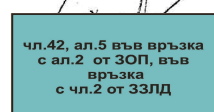
Декларатор: .....



*/инж. Недялко Бекиров/  
/подпис/*









**Приложение №3**

**ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ**

за участие в открита процедура за възлагане на обществена поръчка по ЗОП с предмет:  
**„Основен ремонт на улици в селата на Община Харманли”**

Наименование на участника:		<b>„ПЪТИНЖЕНЕРИНГ” ЕООД</b>
Административни данни	Седалище адрес на управление	<b>гр. Пловдив, бул. „Найчо Цанов” № 8</b>
	БУЛСТАТ/ЕИК	<b>115015062</b>
	Лице, представляващо участника	<b>инж. Недялко Бекиров</b>
	Длъжностно качество	<b>УПРАВИТЕЛ</b>

**УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,**

С настоящото представям следното Ценово предложение за участие в обществената поръчка:

**1.Съгласен съм максималната стойност на договора да не надвиши сумата от 382 324.17 лева без ДДС като предлаганата от Нас, ОБЩА ЦЕНА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ от 379 855,36 (словом: триста седемдесет и девет хиляди осемстотин петдесет и пет лева и тридесет и шест стотинки) лева без ДДС, формирана на база на предложените по-долу единични цени.**

**2.Предлагам следните единични цени за видове СМР, в които са включени всички разходи и печалби:**

№ на позиция	Видове строителни работи	Единична цена в лв. без ДДС
Поз. 1	Изкоп в земни почви за направа на улици	3,01
Поз. 2	Профилиране и уплътняване на земна основа	3,71
Поз. 3	Превоз на земни почви на 3 км, разтоварване на депо	3,50
Поз. 4	Доставка и полагане на несортирсан трошен камък 0/63 мм за пътна основа	32,48
Поз. 5	Доставка и полагане на несортирсан трошен камък 0/40 мм за	45,09

**ОБЩИНА ХАРМАНЛИ**

6450 ,Харманли  
пл. Възраждане 1  
тел. 0373 82727; факс: 0373 82525,  
e-mail: obshtina@harmanli.bg

**HARMANLI MUNICIPALITY**

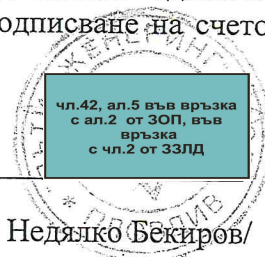
6450 ,Harmanli  
1 Vazrazhdane sq.  
tel: + 359 373 82727; fax: +359 373 82525,  
www.harmanli.bg

	пътна основа	
Поз. 6	Доставка и полагане на бетонови бордюри с размер 15/25/50 съгласно БДС 624-87, включително всички свързани с това разходи	39,86
Поз. 7	Доставка и полагане на градински бордюри 8/16/50 съгласно БДС 624-87, включително всички свързано с това разходи	25,72
Поз. 8	Доставка и полагане на несортиран трошен камък 0/40 за тротоар	49,18
Поз. 9	Направа на тротоар с асфалтова настилка, включително всички свързани с това разходи	25,46
Поз. 10	Изкоп за съоръжения в земни почви	2,92
Поз. 11	Направа тръбен водосток ф 500	236,80
Поз. 12	Направа тръбен водосток ф 1000	853,64
Поз. 13	Направа кофраж за челни стени на водостоци	29,42
Поз. 14	Излят на място бетон БВ 20 за основи и челни стени на водостоци	255,28
Поз. 15	Технологично фрезоване	3,94
Поз. 16	Подготовка на основата	0,44
Поз. 17	Направа на асфалтов кърпеж с дебелина 4 до 6 см	32,90
Поз. 18	Доставка и полагане на плътен асфалтобетон тип А за износващ пласт ср. дебелина 6 см	23,82
Поз. 19	Направа на битумен разлив за връзка с различна ширина	0,68

3. Съгласен съм с посочените от Възложителя срок и начин на разплащане, а именно: **плащанията** по договора, да се извършват на база действително извършени видове и количества СМР умножени по предложените в Ценовото предложение единични цени. Плащанията да се извършват в срок до 30 календарни дни след подписване на счетоводни и други документи, удостоверяващи извършената работа.

ДАТА: 16.07. 2018 г.

ПОДПИС и ПЕЧАТ: \_\_\_\_\_



/инж. Недялко Бекиров/

(име и фамилия)

София, 10.09.2018

**БАНКОВА ГАРАНЦИЯ Реф. № TFSLGISS004913RM  
ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОР**

Ние, Райфайзенбанк (България) ЕАД, със седалище и адрес на управление: бул. Никола Вапцаров № 55, Експо 2000, Район Лозенец, 1407 София, България, сме информирани, че между Вас, Община Харманли, гр. Харманли, ЕИК 000903939, като Възложител и нашия клиент ПЪТИНЖЕНЕРИНГ ЕООД, със седалище и адрес на управление: гр. Пловдив, 4000, бул. Найчо Цанов № 8, вписано в Търговския регистър с ЕИК 115015062, предстои да бъде сключен договор за изпълнение на обществена поръчка с предмет: „Основен ремонт на улици в селата на Община Харманли“.

В съответствие с условията на Договора, Изпълнителят следва да представи в полза на Възложителя, Община Харманли, банкова гаранция за изпълнението на същия за сумата в размер на BGN 18.992,77 /осемнадесет хиляди деветстотин деветдесет и два лева и седемдесет и седем стотинки/, представляваща 5 % от стойността на Договора без ДДС.

Във връзка с гореизложеното и по нареждане на фирма ПЪТИНЖЕНЕРИНГ ЕООД, ние, Райфайзенбанк (България) ЕАД, бул. Никола Вапцаров № 55, Експо 2000, Район Лозенец, 1407 София, България, се задължаваме неотменяемо и безусловно, независимо от валидността и действието на горепосочения договор, да Ви заплатим всяка сума или суми, чийто максимален размер общо възлиза до **BGN 18.992,77** /осемнадесет хиляди деветстотин деветдесет и два лева и седемдесет и седем стотинки/, в срок до 5 (пет) работни дни по посочена от Вас банкова сметка, след получаване на Вашето надлежно подписано и подпечатано искане за плащане, деклариращо, че фирма ПЪТИНЖЕНЕРИНГ ЕООД не е изпълнила частично или изцяло задълженията си по горесцитирания договор.

Нашият ангажимент по гаранцията се намалява автоматично със сумата на всяко плащане, извършено по нея, по силата на предявен иск.

Вашето писмено искане за плащане трябва да ни бъде представено чрез посредничеството на централата на обслужващата Ви банка, потвърждаваща, че положените от Вас подписи са автентични и Ви задължават съгласно закона.

Настоящата гаранция е валидна до 16:00 часа на 20 май 2019 г., и изтича изцяло и автоматично, в случай, че до 16:00 часа на 20 май 2019 г. /двадесети май две хиляди и деветнадесета година/ искането Ви, предявено при горепосочените условия не е постъпило в Райфайзенбанк (България) ЕАД, бул. Никола Вапцаров № 55, Експо 2000, Район Лозенец, 1407 София, България.

След тази дата ангажиментът ни се обезсилва, независимо дали оригиналът на банковата гаранция ни е върнат или не.

Банковата гаранция може да бъде освободена преди изтичане на валидността ѝ само след връщане на оригинала на същата в Райфайзенбанк (България) ЕАД, бул. Никола Вапцаров № 55, Експо 2000, Район Лозенец, 1407 София, България.

Гаранцията е лично за Вас и не може да бъде прехвърляна.

Тази гаранция се подчинява на българските закони и на Еднообразните правила за гаранции, платими при поискване, МТК Публикация 758. Всички спорове, произтичащи от или във връзка с настоящата гаранция се отнасят за решаване от българските съдилища.

С уважение,

чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

Албена Янкулова  
Старши специалист  
Отдел Търговско финансиране



чл.42, ал.5 във връзка  
с ал.2 от ЗОП, във  
връзка  
с чл.2 от ЗЗЛД

Ружа Младенова  
Специалист  
отдел Търговско финансиране

**РАЙФАЙЗЕНБАНК (БЪЛГАРИЯ) ЕАД**