

## ДОГОВОР

№ 478000022

Днес, 29.08.17 год., в гр. Козлодуй между:

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД, гр. Козлодуй, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 106513772, представлявано от Иван Тодоров Андреев – Изпълнителен Директор, наричано по-нататък в Договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна, и

"Пътстройинженеринг" АД, гр. Враца, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 106002863, представлявано от Тони Петров Петров – Изп. Директор, наричано по-нататък в Договора **ИЗПЪЛНИТЕЛ**,

с **ПОДИЗПЪЛНИТЕЛ**

"Атоменергоремонт" АД, гр. Козлодуй, вписано в търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК 106530686, представлявано от Николай Крумов Петков – Изп. Директор от друга страна и на основание чл. 183 от Закона за обществените поръчки и във връзка с Решение № 2276/20.07.2017 г. на Изпълнителния директор на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД за класиране на офертата и определяне на изпълнител на обществената поръчка с предмет: "Ремонт на пътни настилки на ведомствени пътища на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД" се сключи настоящият Договор за следното:

### 1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1 **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага и заплаща, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да изпълни ремонт на пътни настилки на ведомствени пътища на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно Приложение №2 – Техническо задание №ХТС-26/21.02.2017, Приложение №3 – Количествено-стойностни сметки, основни показатели за ценообразуване и анализни цени, Приложение №4 – Календарен график и Приложение №5 – Работна програма, неразделна част от настоящия договор.

### 2. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

2.1 Цената на настоящия договор е в размер на 258 732, 85 лв. /двеста петдесет и осем хиляди седемстотин тридесет и два лева, 85 ст./ без ДДС и включва:

2.1.1. Цена за СМР съгласно Приложение №3 КСС – 235 211, 68 лв. /двеста тридесет и пет хиляди двеста и единадесет лева, 68 ст./ без ДДС;

2.1.2. Стойност за непредвидени разходи /до 10% върху стойността по т.2.1.1./ - 23 521, 17 лв. /двадесет и три хиляди петстотин двадесет и един лева, 17 ст./ без ДДС.

2.2. Единичните цени за изпълнение на възложените видове работи са образувани при следните ценови показатели:

2.2.1. Часова ставка

Част: работник 3, 50 лв.

2.2.2. Допълнителни разходи върху:

Труда 90 %

Механизацията 30 %

2.2.3. Разходни норми за труд, материали и механизация: УСН,ТНС,ЕТНС,СЕК.

2.2.4. Цени на материали по фактури, съгласно цени на производител или официален дистрибутор с 5 % доставно-складови разходи.

2.2.5. Печалба 10 % начислена върху обема СМР.

2.2.6. Цени на машиносмените на строителната механизация: съгласно приложени основни показатели за ценообразуване.

2.3. Посочените в Приложение № 3 Количествено-стойностна сметка единични цени са твърди и не подлежат на промяна, фиксират се със сключването на договор и остават в сила през време на изпълнението на договора.

*Н.Т.Д.*

2.4. В случай на замяна на едни обеми работа с други, ценообразуването на новите видове работи е съгласно показателите за ценообразуване в т.2.2 или на базата на показатели за изпълнение на сходни работи съгласно количествено-стойностна сметка, в случай че са указани в нея. Разходните норми за труд, материали и механизация са съгласно т.2.2.3. Количествата и видовете СМР се доказват по време на изпълнение на договора на база отчетни документи, които са двустранно подписани и утвърден от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** Констативен протокол за замяна на обеми дейности по договора.

2.5. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща цената по т. 2.1. по следния начин:

2.5.1. 90% (деветдесет процента) от стойността по т.2.1.1 поетапно, на база завършени и приети работи, до 30 календарни дни след представяне на Протокол за установяване на натурални видове СМР и оригинална фактура.

2.5.2. 90% (деветдесет процента) от стойността по т.2.1.2 на база завършени и приети работи, до 30 календарни дни след представяне на утвърдения Констативен протокол по т. 2.5.5., двустранно подписани количествена сметка, Протокол за установяване на натурални видове СМР и заплащането им, придружен с анализни цени и оригинална фактура.

2.5.3. Останалите 10% (десет процента) от стойността на подписаните Протоколи за установяване на натурални видове СМР, се заплащат след окончателното изпълнение на всички дейности по договора, включително предаване на екзекутивната документация по т. 5.1.12, срещу представяне на Акт за извършена работа.

2.5.4. Остойността на непредвидените разходи за СМР, които не са предвидени в Приложение № 3 Количествено-стойностна сметка се извършва съгласно ценовите показатели по т. 2.2. от настоящия договор.

2.5.5. Непредвидени разходи за СМР са разходите, свързани с увеличаване на заложените количества СМР и/или добавяне на нови видове и количества СМР, които не са могли да бъдат предвидени преди сключване на договора. Непредвидените работи се възлагат за изпълнение след като са предварително одобрени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и е оформен Констативен протокол, утвърден от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

2.5.6. При необходимост от извършване на непредвидени работи, възникнали след сключването на този договор, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** отразява в заповедната книга на обекта необходимостта от изпълнението на допълнителните количества/ видове СМР.

2.6. Цената по т.2.1. е пределна и валидна до пълното изпълнение на договора.

2.7. Плащанията по настоящия договор ще бъдат извършвани чрез банков превод в полза на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по банкови реквизити, посочени във фактурата.

### 3. СРОКОВЕ

3.1. Срокът за изпълнение на дейностите е 120 (сто и двадесет) календарни дни, съгласно Приложение №4 – Календарен график, считано от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за издаване на протокол за проверка на документите от Дирекция “Б и К” и даване фронт за работа.

3.2. Сроковете по отделните етапи на изпълнение са посочени в Приложение № 4 – Календарен график. При възникване на необходимост от промяна на срока (за цялостно завършване или на отделен етап) поради изпълнение на непредвидени СМР, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предлага актуализиран график, който след съгласуване и утвърждаване от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** става неразделна част от Договора.

3.3. Забавянето на отделни СМР, което няма да доведе до забавяне на предаването на съответния етап, не е основание за носене на отговорност от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. Забавата за предаване на отделен етап не удължава срока за цялостното предаване на обекта.

### 4. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

4.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава:

4.1.1. В 5 дневен срок след подписване на договора да предаде на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** наличната техническа документация за изпълнение на работите.

4.1.2. Да осигури фронт за работа съобразно съответните условия за непрекъснат или спрян производствен процес, като обезопаси съоръженията съгласно действащите правилници в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

4.1.3. Да заплати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** уговореното възнаграждение за приетата работа съобразно реда и условията на този договор;

4.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право:

4.2.1. Да замени едни обеми работа с други с констативни протоколи.

4.2.2. Да контролира изпълнението на дейностите на всеки един етап от изпълнението им.

4.2.3. При констатиране на видими дефекти или несъответствия на стоката/оборудването с изискваните документи или при липса на такива, при извършване на входящ контрол **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да не приема стоката или ремонта на съоръжението/оборудването в който е вложена стоката, за която са констатирани несъответствия.

4.2.4. При констатиране на видими дефекти или несъответствия на изпълнените дейности с техническите изисквания и/или Нормативната уредба, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да не приема работите и да прекрати плащанията към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, до отстраняване на несъответствията и качествено изпълнение на дейностите.

4.2.5. Предсрочно да прекрати договора, ако стане явно, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ще пресрочи срока за изпълнение или няма да извърши строително-монтажните работи по уговорения начин или с нужното качество.

## 5. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

5.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава:

5.1.1. Да изпълни качествено възложената му дейност в съответствие с нормите, стандартите и техническите условия, действащи в атомни централи към момента на сключване на настоящия договор и другите действащи в Република България нормативни документи, вътрешни документи на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД (инструкции, правилници и др.) и в сроковете, посочени в Приложение № 4 - Календарен график.

5.1.2. Да застрахова професионалната си отговорност за вреди, причинени на други участници в строителството и/или на трети лица, вследствие на неправомерни действия или бездействия при или по повод изпълнение на задълженията им в съответствие с категорията на строежа съгласно Наредба №1 от 2003г. за номенклатурата на видовете строежи, обн. в Държавен вестник, бр.72/2003г.

5.1.3. Да уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за реда на изпълнение на отделните видове работи, като предоставя възможност за контролирането им.

5.1.4. Да опазва от повреди и замърсявания останалите съоръжения на обекта.

5.1.5. Осигуряването на материали, детайли, конструкции, както и всичко друго, необходимо за изпълнение на работите е задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

5.1.6. Да доставя материалите и оборудването чиято доставка е негово задължение при условие на доставка DDP АЕЦ Козлодуй, съгласно INCOTERMS 2016.

5.1.7. Да извършва входящ контрол на доставките, задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в присъствието на упълномощено от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** лице, при който се проверяват отсъствието на явни недостатъци, комплектността на стоката и наличието на всички необходими документи). Документите, придружаващи доставката, се представят на български език.

5.1.8. Да осигури изцяло необходимата за строителството механизация.

5.1.9. Да участва в оперативни съвещания, организирани от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** във връзка с изпълнението на предмета на договора.

5.1.10. При завършване на всеки етап от възложената задача да уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да прегледа и приеме съответния етап.

5.1.11. Да състави необходимата документация по време на строителството, съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, други приложими за дейността нормативни документи и/или вътрешни документи на АЕЦ.

5.1.12. Да изготви и предаде в два екземпляра екзекутивната документация след фактическото завършване на строежа съгласно чл. 175 ал. 1 и 2 от ЗУТ.

5.1.13. Да изготвя съгласно изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и му предостави необходимата отчетна документация за работите в срок до 15 работни дни от окончателното изпълнение на всички дейности по договора

Н.Т.Д

5.1.14. Да предава съоръженията и работните площадки почистени и в добър вид, съгласно изискванията на ПБЗР-ЕУ, ПБР-НУ и НТЕЕЦМ.

5.1.15. Да изпълни всички критерии за приемане на работата, съгласно т.3.6 от техническото задание.

5.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право:

5.2.1. На предсрочно изпълнение на предмета на договора, при което стойността му ще остане непроменена.

5.2.2. Да откаже изпълнението на указания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в случай, че последните са в нарушение на цитираните в този договор нормативи, строителните такива или води до съществено отклонение от поръчката.

## 6. КАЧЕСТВО, ГАРАНЦИИ И РЕКЛАМАЦИИ

6.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** гарантира за качеството на вложените материали, които са предмет на негова доставка. Той носи отговорност, ако вложените материали не са с нужното качество и/или влошават качеството на извършените СМР и на обекта като цяло.

6.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** носи отговорност за качеството на доставените от него оборудване, резервни части и материали.

6.3. При доказано некачествено изпълнение на възложените работи **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отстранява всички забележки за своя сметка, със свои материали и работна ръка. При невъзможност възстановява на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** всички направени разходи по отстраняване на забележките, извън санкциите и неустойките, които заплаща по настоящия договор.

6.4. За изпълнената работа се установяват гаранционни срокове както следва:

- 1 (една) година, съгласно чл.20 от Наредба №2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в РБ и минималните гаранционни срокове за изпълнени СМР, съоръжения и строителни обекти.

6.5. Рекламации относно качеството на работите **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да направи в рамките на предвидения гаранционен срок. Той е длъжен в този случай писмено да уведоми **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. Причините за рекламацията се отразяват в констативен протокол, който се съставя след съвместен оглед и анализ на причините от представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, както и всички изисквания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, след удовлетворяване на които рекламацията се счита за уредена.

6.6. Ако в рамките на гаранционния срок се установят дефекти, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ги отстранява със свои сили и за своя сметка. Отстраняването на дефектите трябва да се извърши в минимално допустимия технологичен срок, съгласуван с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

6.7. В случай на отказ от изпълнение на гаранционните задължения или при закъснение при изпълнението им от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да отстрани възникналите дефекти със свои сили и средства или с помощта на трети лица. В този случай, както и в случай, че поради технологична необходимост е наложително незабавното отстраняване на дефекта и/или последиците от него **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да възстанови всички разходи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** по отстраняване на дефекта и последиците от него.

## 7. НОСЕНЕ НА РИСКА

7.1. Рискът от случайно погиване на или повреждане на извършените СМР, конструкции, материали, строителна техника и др. се носи от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

7.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** носи риска от погиване или повреждане на вече приети етапи, съответно СМР, ако погиването не е по вина на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и последният а не е могъл да ги предотврати.

## 8. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

8.1. Договорът влиза в сила от момента на двустранното му подписване, а срокът за изпълнение на дейностите започва да тече от датата на уведомяване за издаване на протокол за проверка на документите от Дирекция "Б и К" и даване фронт за работа.

И.Т.А

8.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не следва да представя гаранция за изпълнение, съгласно раздел 2 на Приложение № 1 – Общи условия на договора.

8.3. Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:

Приложение № 1 – Общи условия на договора;

Приложение № 2 – Техническо задание №ХТС-26/21.02.2017;

Приложение № 3 – Количествено-стойностни сметки, основни показатели за ценообразуване и анализни цени;

Приложение № 4 – Календарен график;

Приложение № 5 – Работна програма;

8.4. Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** е Цветомир Маринов – Н-к цех “ХТСиСК”, тел.: 0973/72445.

8.5. Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** е Илия Георгиев – Зам. Технически директор, тел.: 0882/ 276740.

8.6. Настоящият договор е подписан в два еднообразни екземпляра - по един за всяка от страните.

## 9. ЮРИДИЧЕСКИ АДРЕСИ

### ИЗПЪЛНИТЕЛ:

“Пътстройинженеринг” АД

гр. Враца

ул. “Стоян Кялъчев” №6

тел: 092/620314

ЕИК 106002863

ИН по ЗДДС BG 106002863

E-mail: psi@roads.bg

### ИЗПЪЛНИТЕЛ:

УПРАВИТЕЛ

ТОНИ ПЕТРОВ



### ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

“АЕЦ Козлодуй” ЕАД

3321 Козлодуй

БЪЛГАРИЯ

тел/факс: 0973/73530; 0973/76027

ЕИК 106513772

ИН по ЗДДС BG 106513772

E-mail: commercial@npp.bg

### ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР

ИВАН АНДРЕЕВ



### Съгласували:

Зам. Изп. Директор: .....

23.08 2017 г. /Ц. Бачийски/

Директор “Производство”: .....

23.08 2017 г. /Я. Янков/

Директор “И и Ф”: .....

22.08 2017 г. /Г. Кирков/

Р-л У-е “Търговско”: .....

22.08 2017 г. /М. Латева/

Р-л У-е “Правно”: .....

22.08 2017 г. /К. Русалийска/

Н-к цех “ХТСиСК”: .....

15.08 2017 г. /Ц. Маринов/

Ст. юриконсулт: .....

21.08 2017 г. /И. Петрова/

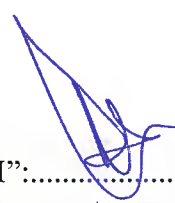
И.Д. Н-к отдел “ОП”: .....

21.08 2017 г. /Н. Тодорова/

### Изготвил:

Експерт “ОП”: .....

15.08 2017 г. /А. Големанов/



## ОБЩИ УСЛОВИЯ НА ДОГОВОРА

1.	РЕД ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ ПО ДОГОВОР.....	2
2.	ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ.....	2
3.	ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ДОГОВОРА .....	2
4.	ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ.....	3
5.	ОБЕДИНЕНИЯ.....	3
6.	ДАНЪЦИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ .....	3
7.	ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА .....	4
8.	УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО.....	4
9.	ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА....	5
10.	ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА.....	5
11.	БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД.....	6
12.	ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ .....	8
13.	ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА.....	8
14.	ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ.....	9
15.	СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ .....	9
16.	НЕУСТОЙКИ .....	9
17.	ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА .....	10
18.	НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА .....	10
19.	РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ .....	11
20.	ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ .....	11
21.	ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.....	11
22.	КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ .....	11
23.	ЕЗИК НА ДОГОВОРА .....	12

## 1. РЕД ЗА ПРИЛАГАНЕ НА ОБЩИТЕ УСЛОВИЯ ПО ДОГОВОР

1.1. Общите условия към договора се прилагат за всички договори сключвани от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД като **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**.

1.2. Общите условия са неразделна част от договора и не могат да се разглеждат самостоятелно.

1.3. Клаузите, съдържащи се в общите условия по договора, които нямат отношение към предмета на основния договор се считат за неприложими.

1.4. Редът за работата на външни организации на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД е съгласно действащата писмена инструкция "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", № ДБК.КД.ИН.028.

1.5. При изпълнението на договорите за обществени поръчки **ИЗПЪЛНИТЕЛИТЕ** и техните подизпълнители са длъжни да спазват всички приложими правила и изисквания, свързани с опазване на околната среда, социалното и трудовото право, приложими колективни споразумения и/или разпоредби на международното екологично, социално и трудово право, съгласно приложение № 10 към чл. 115 на Закона за обществените поръчки.

## 2. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

2.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да представи при подписване на договора гаранция за изпълнение на договора в размер на 5 % (пет процента) от стойността му - парична сума или неотменима, безусловно платима банкова гаранция със срок на валидност 30 дни по-дълъг от този на договора, която се освобождава не по-късно от 15 работни дни след ефективно изпълнение на предмета на договора, за което **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** изпраща писмо до **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** с актуални банкови реквизити.

2.2. Когато предметът на поръчката включва гаранционно поддържане, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** определя в специфичните условия на договора каква част от гаранцията за изпълнение е предназначена за обезпечаване на гаранционното поддържане. В случай че това не е изрично указано в специфичните условия на договора, гаранцията за изпълнение се освобождава след ефективно изпълнение на договора, съгласно т.2.1.

2.3. В случаите, когато предметът на договора се изпълнява на етапи, при завършване и приемане на определен етап от договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** освобождава частично гаранцията за изпълнение на договора, както следва:

2.3.1. При банкова гаранция за изпълнение на договора, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** заменя гаранцията с нова, за стойност намалена пропорционално със стойността на завършените и приети етапи.

2.3.2. При парична гаранция за изпълнение на договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** връща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** съответната част от гаранцията за изпълнение, пропорционално на стойността на завършените и приети етапи, след получаване на писмено искане от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с актуални банкови реквизити.

2.3.3. При застраховка, която обезпечава изпълнението на договора чрез покритие на отговорността на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** заменя застрахователната полица с нова, за стойност намалена пропорционално със стойността на завършените и приети етапи.

2.4. Гаранцията за изпълнение се задържа от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при неизпълнение на задълженията, поети от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** по този договор.

2.5. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи лихви за периода през който средствата по т. 2.1. от договора законно са престояли при него.

## 3. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ ПО ДОГОВОРА

3.1. Правата и задълженията на страните са регламентирани в договора.

3.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право да прехвърля своите задължения по договора или част от тях на трета страна.

Н.Т.Р.

#### 4. ПОДИЗПЪЛНИТЕЛИ

4.1. При участие на подизпълнители при изпълнението на предмета на договора, за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и за подизпълнителя са валидни всички приложими разпоредби на Закона за обществените поръчки.

4.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да сключи договор за подизпълнение с посочените в офертата му подизпълнители в срок до 30 дни от сключване на договора. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предоставя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** заверено копие на договора в 3-дневен срок от подписването му, заедно с доказателства, че подизпълнителят отговаря на критериите за подбор и за него не са налице основания за отстраняване.

4.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава своевременно да предоставя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** всички документи и информация по договорите за подизпълнение съгласно Закона за обществените поръчки.

4.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е изцяло и единствено отговорен пред **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за изпълнението на договора, включително и за действията на подизпълнителите. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** отговаря за действията на подизпълнителите като за свои действия.

4.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи отговорност за контрол на качеството на работата и спазване на изискванията за безопасна работа на персонала на подизпълнителите си.

4.6. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да определи компетентни длъжностни лица, които да извършват контрол на работата на подизпълнителите.

4.7. Всички условия за изпълнение на договора определени към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** важат в пълна сила и за неговите подизпълнители. Отговорност за осигуряване на това условие от договора носи **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

4.8. Комуникацията между **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и подизпълнителите по договора се осъществява само чрез **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

4.9. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да прави инспекции и проверки на работата на площадката и одити на подизпълнители, по реда по който същите се извършват за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

4.10. В случаите, когато част 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.

4.11. Разплащанията по т. 4.10 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. Към искането **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предоставя становище, от което да е видно дали оспорва плащанията или част от тях като недължими. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да откаже плащането, когато искането за плащане е оспорено, до момента на отстраняване на причината за отказа.

4.12. Замяна или включване на подизпълнител по време на изпълнението на договора се допуска само по изключение, в предвидените в Закона за обществените поръчки случаи.

#### 5. ОБЕДИНЕНИЯ

5.1. В случаите, когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е обединение, всички участници са солидарно отговорни за изпълнението на задълженията по договора.

5.2. Всяко изменение в структурата и участниците в обединението ще се счита за неизпълнение на задълженията на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

#### 6. ДАНЪЦИ ЗА ЧУЖДЕСТРАННИ ИЗПЪЛНИТЕЛИ

6.1. Данък удържан при източника

6.1.1. Ако **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е чуждестранно юридическо лице, доходи, които **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** реализира по Договора, могат да подлежат на облагане с данък при източника, когато за тях са приложими съответните разпоредби от българското данъчно



законодателство. В такъв случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е задължен да начисли и удържи данъка, да го декларира и внесе от името и за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

6.1.2. При възникване на данъчното задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за доход, свързан с плащане по Договора, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще удържи от плащането данъка при източника, изчислен с данъчна основа и данъчна ставка, както са определени в приложимия закон, и ще го внесе в съответната териториална дирекция на Националната агенция за приходите (ТД на НАП) в законовия срок, освен ако за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** има становище на орган по приходите за наличие на основания за прилагане на СИДДО и той се освобождава от облагане на дохода. Такова удържане и внасяне на данък при източника от плащане по Договора не се счита за неизпълнение на задължението на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да плати договорена цена по условията на Договора.

6.1.3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да получи от ТД на НАП удостоверение за внесения данък при източника по подадено от него искане. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** съдейства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с осигуряване на необходими документи, прилагани към искането, когато са налични при него.

6.2. Прилагане на СИДДО

6.2.1. Когато между Република България и страната на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** има влязла в сила Спогодба за избягване на двойното данъчно облагане (СИДДО), която предвижда данъчно облекчение за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при облагане на неговия доход в Република България, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** може да поиска прилагането на СИДДО, като след възникване на данъчното задължение за дохода удостовери основанията за това пред органа по приходите. В такъв случай **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** съдейства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с осигуряване на необходими документи, прилагани към искането за прилагане на СИДДО, когато са налични при него или в правомощията му да ги издаде.

## 7. ВХОДНИ ДАННИ И ИНФОРМАЦИЯ ПО ДОГОВОРА

7.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да представи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** необходимите входни данни за изпълнение на дейностите по договора.

7.2. Входни данни могат да бъдат съществуващи документи и данни в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД и се предават във вида, в който са налични.

7.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да предава необходимите входни данни на хартиен и електронен носител.

7.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право, без предварителното писмено съгласие на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, да използва документ или информация за цели различни от изпълнението на договора, за срока на действие на този договор и до 5 (пет) години след приключването му.

7.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да не предоставя на трети физически или юридически лица получените от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** изходни данни и информация, без изричното писмено съгласие на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, както и резултатите от извършената работа, за времето на действие на този договор и до 5 (пет) години след приключването му.

## 8. УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО

8.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да изпълни възложената му дейност в съответствие с изискванията на собствената си система за управление на качеството с отчитане изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

8.2. При изискване в Техническата спецификация/Техническото задание на Програма за осигуряване на качеството (План по качеството) за изпълнение на дейността по договора и/или План за контрол на качеството, в срок от 15 работни дни след сключването на договора **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** разработва документите по указания на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

НТД 4

8.3. Всички документи, собственост на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, които са цитирани в Програмата или за осигуряване на качеството (Плана по качеството), могат да бъдат изисквани при необходимост от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за преглед и оценка, с оглед идентифициране на методиката и/или технологията, по която ще се извършват дейности.

8.4. Несъответствията по доставките и дейностите, предмет на договора се регистрират, идентифицират и управляват по реда за контрол на несъответствията, определен от “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

8.5. Програмите за осигуряване на качеството (Плановите по качеството) и Плановите за контрол на качеството се изготвят от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, съгласуват се от упълномощен персонал на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД и се разпространяват преди стартиране на дейностите по договора.

## 9. ФИЗИЧЕСКА ЗАЩИТА, СИГУРНОСТ И ДОСТЪП ДО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА

9.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури достъп на персонал на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при изпълнението на задълженията им по настоящия договор, съгласно “Инструкция за пропускателен режим в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, № УС.ФЗ.ИН.015.

9.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** трябва да изготви и предаде на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** необходимата документация за достъп на персонала по изпълнение на договора до защитената зона на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, съгласно инструкции №УС.ФЗ.ИН.015 и № ДБК.КД.ИН.028.

9.3. При неизпълнение на предходната точка от договора ще бъде отказан достъп на персонала на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в защитената зона на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

9.4. Когато за изпълнение на задълженията по този договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ще използва транспортни средства, той се задължава при въвеждането им в защитената зона на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД да представя Протокол за извършена проверка на конкретното МПС, с изричен запис в него, че то няма да бъде пряко или косвено източник на неправомерни действия, съгласно Наредба за осигуряване на физическата защита на ядрените съоръжения, ядрения материал и радиоактивните вещества.

9.5. Протокол за извършената проверка се оформя за всяко МПС, при всеки отделен случай и се подписва от Ръководителя или упълномощено за това длъжностно лице на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и водача на транспортното средство.

9.6. При неизпълнение на предходната точка от договора ще бъде отказан достъп на транспортните средства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в защитената зона на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

9.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи преминаване проверка за надеждност на персонала, който ще работи на площадката на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, съгласно чл.40, ал.1, т.2 от Правилника за прилагане на Закона за Държавна агенция “Национална сигурност”.

## 10. ЯДРЕНАТА БЕЗОПАСНОСТ И РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА

10.1. За договори, които включват дейности, доставки или услуги, които имат отношение към ядрената безопасност, радиационната защита, аварийната готовност, качеството и/или физическата защита, се изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да представи необходимите документи за проверка от Дирекция БИК на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД в обем и срок, съгласно инструкция №ДБК.КД.ИН.028.

10.2. Договори, които имат отношение към ядрената безопасност, радиационната защита, аварийната готовност и/или физическата защита влизат в сила от момента на двустранното им подписване, а изпълнението на предмета на договора започва от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърден Протокол за проверка на документите от Дирекция БИК на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

10.3. В случаите, когато дейността, предмет на конкретен договор с външна организация е свързана с реализацията на техническо решение, за което се изисква разрешение съгласно ЗБИЯЕ, изпълнението на дейностите по договора започва след издаване на разрешение за

техническото решение от АЯР. В случай, че АЯР изиска допълнителни документи, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да ги представи в посочените срокове.

10.4. Дейностите по конструкции, системи и компоненти (КСК), имащи отношение към безопасността се извършват спрямо писмени процедури, технологии и методологии.

10.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи запознаване на персонала, който ще работи на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, с общите изисквания за действия при авария в АЕЦ, да спазва процедурите при ликвидация на авария.

10.6. Персоналът на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и неговите подизпълнители, включително чуждестранни фирми, които изпълняват дейности в контролираната зона (КЗ) на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД са длъжни да спазват изискванията на:

- "Инструкция за радиационна защита в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, ЕП-2", № 30.ОБ.00.РБ.01;

- "Инструкция по радиационна защита в ХОГ на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, № ХОГ.ИРЗ.01;

- "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", № ДБК.КД.ИН.028.

10.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи отговорност за безопасността на труда и дозовото натоварване на персонала, който командирова за работа в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД за изпълнение на дейността по договора.

10.8. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** определя отговорно лице по радиационна защита в организацията със заповед.

10.9. При необходимост от извършване на дейности в КЗ задължително се извършва измерване на целотелесната активност на персонала на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, включително за лица, работещи по граждански договор и представители на чуждестранни организации, преди започване и след завършване на работата по съответния договор на ВО.

10.10. За работа в КЗ, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** осигурява на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за своя сметка специално работно облекло, лични предпазни средства, дозиметричен контрол и др. съгласно изискванията на Наредба № 32 от 07.11.2005 г. за условията и реда за извършване на индивидуален дозиметричен контрол на лицата, работещи с източници на йонизиращи лъчения.

10.11. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** информира периодично **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за полученото дозово натоварване на персонала, съгласно чл. 122, ал. 3 на Наредба за радиационна защита при дейности с източници на йонизиращи лъчения. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предоставя данни за дозовото натоварване на персонала си преди първоначалното допускане до работа.

10.12. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ**, в качеството си на експлоатиращ ядрена инсталация е отговорен за ядрена вреда, в съответствие с член II от Виенската конвенция за гражданска отговорност за ядрена вреда.

10.13. Отговорността за ядрена вреда на експлоатиращия ядрена инсталация е абсолютна съгласно Виенската конвенция за гражданска отговорност за ядрена вреда.

## 11. БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД

11.1. От гледна точка на техническата безопасност, персоналът на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и неговите подизпълнители, включително чуждестранни фирми, условно се приравнява (с изключение на правото за издаване на наряди и допускане до работа) към персонала на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и е длъжен да спазва изискванията на:

- „Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения”;

- „Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи”.

11.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** определя отговорно лице по безопасност на труда в организацията със заповед.

11.3. За договори, към изпълнението на които са поставени изисквания за подписване на Протокол за оценка на риска и/или споразумителен протокол за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, приложения №3 и №3-1 на инструкция № ДБК.КД.ИН.028, се изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да представи в Дирекция БиК на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД тези документи след подписването на договора.

11.4. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури фронт за работа съобразно съответните условия за непрекъснат или спрян производствен процес, като обезопаси съоръженията съгласно действащите правилници в АЕЦ и открие наряди за допуск до работа.

11.5. Издаването на наряди за работа, допускане до работа, контрол на дейността на ВО, относно изискванията на техническата документация, закриване на нарядите и приемане на работното място, контрола и отчитане на дозовото натоварване на персонала и др. се извършват според определения ред в съответното структурно звено, по чието оборудване/на чиято територия се работи.

11.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да осигури инструктиране на външния персонал, според изискванията на Наредба № РД-07-2 от 16.12.2009 г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд по цитираните в т.11.1 Правилници и в съответствие с мястото и конкретните условия на работа, която групата или част от нея ще извършва.

11.7. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да обезпечи обучение и изпити на персонала, който ще работи на площадката на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, по “Въведение в АЕЦ” и “Радиационна защита” в УТЦ на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД и съгласно Наредба за условията и реда за придобиване на професионална квалификация и за реда за издаване на лицензии за специализирано обучение и на удостоверения за правоспособност за използване на ядрената енергия.

11.8. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва всички ограничения и забрани, за изпращане и допускане до работа на лица и бригади, които са предвидени в правилниците по безопасност на труда. Да извърши правилен подбор при съставяне списъка на ръководния и изпълнителски персонал, който ще изпълнява работата по сключения договор, по отношение на професионална квалификация и тази по безопасността на труда.

11.9. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се задължава да определи длъжностното лице (или лица), които да приемат външния персонал на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, да изискат и извършат проверка на всички предвидени в правилниците документи, включително и удостоверенията за притежаване квалификационна група по безопасност на труда.

11.10. Отговорният ръководител и (или) изпълнителят на работа приемат всяко работно място от допускащия, като проверяват изпълнението на техническите мероприятия за обезопасяване, както и тяхната дейност.

11.11. Ръководителите на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** постоянно упражняват контрол за спазване на правилниците по безопасност на труда от членовете на групата и предприемат мерки за отстраняване на нарушенията.

11.12. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да уведомява писмено **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за предприетите мерки по дадени от него предложения-искания за санкциониране на лица, допуснали нарушения по изискванията на безопасността на труда.

11.13. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да изпълнява писмените разпореждания на упълномощените длъжностни лица от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** при констатирани нарушения на технологичната дисциплина и правилата за безопасна работа.

11.14. В случай на трудова злополука с лице наето от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, ръководителят на групата уведомява ръководството на фирмата – **ИЗПЪЛНИТЕЛ** и сектор “Техническа безопасност” на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, след което предприема мерки и оказва съдействие на компетентните органи, за изясняване на обстоятелствата и причините за злополуката.

11.15. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва приложимите нормативни документи и действащите в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД изисквания по отношение на ЗБУТ, пожарна

безопасност и аварийна готовност.

11.16. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да спазва законовите изисквания за опазване на околната среда по време на строителството и след приключването му, в гаранционния срок.

11.17. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** осигурява здравословни и безопасни условия на труд, съгласно изискванията на нормативните документи по безопасност на труда.

11.18. При необходимост **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** организира изпълнението на ремонтните дейности при непрекъснат режим на работа, с цел спазване срока на ремонта на съответния блок или друга технологична необходимост.

11.19. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** осигурява спазване на Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи на територията на обектите на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

11.20. Всички санкции, наложени от компетентните органи за нарушенията или за щети нанесени от лица, наети от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** (включително подизпълнителите му) са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

## 12. ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

12.1. При изпълнение на огневи работи Ръководителят и персонала на ВО изпълняващ дейности по договор с "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, е задължен да спазва изискванията на нормативно-техническите документи по пожарна безопасност:

- Наредба № 8121з-647 от 01.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;

- "Правила за пожарна безопасност на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, № ДОД.ПБ.ПБ.307.

12.2. При изпълнение на огневи работи, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** подготвя Списък на лицата, имащи право да бъдат ръководители на огневи работи.

## 13. ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

13.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да спазва изискванията за опазване на околната среда по време на изпълнението на предмета на договора и след приключването му, съобразно Закона за опазване на околната среда и всички приложими подзаконови нормативни и вътрешни документи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

13.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да изпълни задълженията си по чл. 14 от Закона за управление на отпадъците и всички приложими подзаконови нормативни и вътрешни документи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, включително, но не ограничени до Наредба за излязлото от употреба електрическо и електронно оборудване, Наредба за батерии и акумулатори и за негодни за употреба батерии и акумулатори, Наредба за изискванията за третиране на излезли от употреба гуми, Наредба за опаковките и отпадъците от опаковки.

13.3. В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не заплаща продуктова такса по чл. 59 от Закона за управление на отпадъците той се задължава без заплащане от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, да приеме обратно излезлите от употреба лампи (ИУЛ), негодните за употреба портативни акумулаторни батерии (ПАБ), излезлите от употреба гуми (ИУГ), отпадъчните опаковки от доставените материали и да организира тяхното последващо безопасно третиране.

13.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** изготвя и **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** съгласува план за организиране на дейността по събиране и извозване на ИУЛ, ПАБ, ИУГ, отпадъчни опаковки, в съответствие с действащите разпоредби за третиране и транспортиране на съответните продукти. В случай, че **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** счете, че планът предложен от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** не отговаря на нормативните изисквания и има забележки по него, то **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да вземе предвид забележките на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

13.5. При изпълнение на дейности, които засягат зелените площи и/или дълготрайната растителност на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен за своя

сметка да възстанови тревните площи и насажденията, съгласувано със съответните отговорни звена на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

13.6. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да предприеме всички необходими мерки за недопускане на замърсяване на околната среда при изпълнение на дейностите по договора.

13.7. При възникване на аварийни ситуации и събития, създаващи предпоставки за замърсяване на околната среда и възникване на екологични щети **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да уведоми Ръководството на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и за своя сметка да предприеме необходимите превантивни и оздравителни мерки в съответствие със Закона за отговорността за предотвратяване и отстраняване на екологични щети.

#### 14. ОДИТИ, ИНСПЕКЦИИ И ПРОВЕРКИ

14.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да осъществява контрол по изпълнението на този договор, стига да не възпрепятства работата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и да не нарушава оперативната му самостоятелност.

14.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да допусне и окаже съдействие на упълномощени представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за извършване на одит по качеството по реда на утвърдени правила на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. Иницирирането на одит може да стане по искане на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и писмено известяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

14.3. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** носи отговорност за неразпространение на информацията, станала достъпна по време на извършване на одита.

14.4. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да предостави достъп до строителни и монтажни площадки, документация и персонал на лицата, упълномощени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да изпълняват контрол и инспекции.

14.5. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да позволи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или на посочено от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** лице, да прави проверки на отчетната документация, съставена при изпълнение на договора, включително и да се правят копия на документите.

14.6. При необходимост **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да извърши одит по качеството и на подизпълнителите, участващи в изпълнението на договора, като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** и подизпълнителите се задължават да оказват максимално съдействие и да предоставят достъп до строителни и монтажни площадки, документация и персонал на лицата, упълномощени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да изпълняват контрол и инспекции.

#### 15. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

15.1. Когато по обективни причини от производствен или друг характер, произтичащи от естеството и спецификата на основния предмет на дейност на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, той не е в състояние да осигури условия за изпълнение на предмета на договора, изпълнението спира до отпадане на съответните причини за това, като **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да удължи срока на договора с периода на забавата.

#### 16. НЕУСТОЙКИ

16.1. В случай на неспазване на сроковете по раздел 3 от основния договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойка в размер на 0.5% (половин процент) върху стойността на забавеното изпълнение за всеки ден закъснение, но не повече от 10% (десет процента) от стойността на дължимото плащане.

16.2. В случай на забавено плащане по раздел 2 от основния договор **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща неустойка в размер на 0.5% (половин процент) върху стойността на забавеното плащане за всеки ден закъснение, но не повече от 10% (десет процента) от стойността на дължимото плащане.

16.3. При виновно неизпълнение на задълженията по договора, с изключение на случаите по т.16.1. и 16.2, неизправната страна дължи на изправната неустойка в размер на 10% (десет процента) върху стойността на договора.

16.4. За действително претърпени вреди в размер по-голям от размера на уговорените неустойки, заинтересованата страна може да търси обезщетение в пълен размер по общия гражданскоправен ред.

16.5. За всяко констатирано от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** нарушение на разпоредбите на раздел 11 и 12 от Общите условия на договора, както и на инструкции, правилници, получен инструктаж за работа в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД и поддържане на чистотата на работната площадка от страна на наети лица от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, последният заплаща на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** неустойка в размер на 200 лв. за всяко лице, за всяко нарушение. Неустойките се налагат при наличие на протокол от звено “Контрол на производствената дейност” или от длъжностни лица по техническа безопасност на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

16.6. При три или повече нарушения по т. 16.5, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да наложи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** санкция, в размер на 5 % (пет процента) от стойността на договора.

## 17. ПРЕКРАТЯВАНЕ И РАЗВАЛЯНЕ НА ДОГОВОРА

17.1. Двете страни имат право да прекратят договора по взаимно съгласие изразено в двустранен протокол.

17.2. Всяка от страните може да поиска прекратяване на договора с 30 (тридесет) дневно писмено предизвестие, отправено до другата страна.

17.3. Договорът може да бъде прекратен по искане на всяка от двете страни при настъпване на обстоятелства по Раздел 18 от Общите условия на договора. В този случай страните подписват двустранен протокол за оформяне на отношенията между тях.

17.4. Договорът може да бъде развален чрез 15 (петнадесет) дневно писмено предизвестие от изправната страна до неизправната в случай на неизпълнение на поетите с договора задължения.

17.5. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да прекрати договора, ако в резултат на непредвидени обстоятелства, не е в състояние да изпълни своите задължения. В тези случаи **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** действително изпълнените и приети дейности по договора, без да дължи обезщетение за претърпени вреди и/или пропуснати ползи.

17.6. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да развали договора и да поиска заплащане на неустойка по т.16.1, но не повече от сумата определена в раздел 2 на договора, в случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не започне работа по договора повече от 30 дни след датата за начало на изпълнението.

17.7. При отказ за издаване на протокол за проверка на документите от Дирекция “Б и К” двете страни не си дължат обезщетения и неустойки и договора се прекратява.

## 18. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА

18.1. В случай, че някоя от страните не може да изпълни задълженията си по този договор поради непредвидено или непредотвратимо събитие от извънреден характер възникнало след сключване на договора, което пречатства неговото изпълнение, тя е длъжна в 3-дневен срок писмено да уведоми другата страна за това. Това събитие следва да бъде потвърдено от компетентните органи на държавата, в която е възникнало събитието, в противен случай страната не може да се позове на непреодолима сила.

18.2. Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задълженията и свързаните с тях насрещни задължения се спира и срокът на договора се удължава с времето, през което е била налице непреодолимата сила.

18.3. Когато непреодолимата сила продължи повече от 30 (тридесет) дни, всяка от страните може да поиска договора да бъде прекратен.

## 19. РЕД ЗА РЕШАВАНЕ НА СПОРОВЕТЕ

19.1. Всички спорни въпроси, произлизащи от настоящия договор или при изпълнението му, ще се решават чрез преговори между двете страни. В случай, че спорните въпроси не могат да бъдат решени чрез преговори, същите ще бъдат решавани съгласно Българското законодателство (ЗОП, ЗЗД, ТЗ, ГПК и др.)

19.2. В случай на спор между страните при тълкуването на настоящия договор, трябва да се спазва следния ред на приоритет на документите:

- Договорът, подписан от страните;
- Общи условия на договора;
- Техническа оферта на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**
- Техническо задание /техническа спецификация на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;
- Предлагана цена.

## 20. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

20.1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да определи отговорно лице по изпълнението на договора. Отговорното лице представя **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и организира работата по договора от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

20.2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да смени отговорното лице по всяко време на изпълнение на договора. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се уведомява писмено за предприетата промяна.

## 21. ОТГОВОРНО ЛИЦЕ ОТ СТРАНА НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

21.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да определи отговорно лице по изпълнението на договора. Отговорното лице представя **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и организира работата по договора от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

21.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право да смени отговорното лице по всяко време на изпълнение на договора. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се уведомява писмено за предприетата промяна.

## 22. КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ СТРАНИТЕ

22.1. Комуникацията между страните се води само между определените отговорни лица чрез референта по договора. Когато дадено съобщение трябва да достигне до друго лице, участващо в изпълнението от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, това се осъществява чрез отговорните лица по договора.

22.2. Всички съобщения, предизвестия и нареждания, свързани с изпълнението на договора и разменяни между **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** са валидни, когато са изпратени в писмена форма – лично, чрез електронна поща, телефакс или куриер, срещу потвърждение от приемащата страна.

22.3. Валидните адреси, факс номера и електронна поща на страните се посочват в договора. В случай, че това не е посочено в договора, за валидни адрес и факс номер на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** се считат, посочените в документацията за участие в процедурата за възлагане на обществена поръчка, а на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** – посочените в неговата оферта.

22.4. Между страните се допуска неформална комуникация по телефона с оглед улесняване на работата. Неформалната комуникация няма юридическа стойност и не се счита за официално приета.



22.5. Комуникацията с чуждестранни **ИЗПЪЛНИТЕЛИ** се осъществява на български език. Осигуряването на превод на документите на български език е за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

22.6. Всяка от страните има право да изиска първоначална среща при стартиране на договора с цел уточняване на изискванията към изпълнение на договора, целите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, критериите за оценка на изпълнението на договора и планиране, изпълнение и производство, които трябва да извърши **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

22.7. Когато в хода на изпълнение на работата по договора възникнат обстоятелства, изискващи съставянето на двустранно подписан констативен протокол, заинтересованата страна отправя до другата мотивирана покана с обозначено място, дата и час на срещата. Уведомената страна е длъжна да отговори в три дневен срок след уведомяването (за дата на уведомяването се счита датата на входящия номер).

### 23. ЕЗИК НА ДОГОВОРА

23.1. Договорът с местни **ИЗПЪЛНИТЕЛИ** се съставя и подписва на български език в 2 еднообразни екземпляра.

23.2. С чуждестранни изпълнители, договора се подписва на български език и на друг език, ако това е упоменато в договора. При противоречие на текстовете на различните езици, валиден е българският текст, освен ако не е определено друго в договора.

#### ИЗПЪЛНИТЕЛ:

“Пътстройинженеринг” АД

гр. Враца

ул. “Стоян Кялъчев” №6

тел: 092/620314

ЕИК 106002863

ИН по ЗДДС BG 106002863

E-mail: [psi@roads.bg](mailto:psi@roads.bg)

#### ИЗПЪЛНИТЕЛ:

УПРАВИТЕЛ

ТОНИ ПЕТРОВ



#### ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

“АЕЦ Козлодуй” ЕАД

3321 Козлодуй

БЪЛГАРИЯ

тел/факс: 0973/73530; 0973/76027

ЕИК 106513772

ИН по ЗДДС BG 106513772

E-mail: [commercial@npp.bg](mailto:commercial@npp.bg)

#### ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР

ИВАН АНДРЕЕВ



# "АЕЦ КОЗЛОДУЙ" ЕАД, гр. Козлодуй

Блок:

УТВЪРЖДАВАМ,

Система: ОСО

ЗАМ. ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР:

Подразделение: У-ние ОДО

..... /Цанко Бачийски/

21 02 2017 г.

СЪГЛАСУВАЛИ,

ДИРЕКТОР Б и К:

..... (Емилиян Едрев)

ДИРЕКТОР "ПРОИЗВОДСТВО":

..... (Янчо Янков)

## ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 116 25 121 02 2017

за СМР: РЕМОТ НА ПЪТНИ НАСТИЛКИ НА ВЕДОМСТВЕНИ ПЪТИЩА  
НА АЕЦ "КОЗЛОДУЙ".

Настоящото техническо задание съдържа техническа спецификация съгласно Закона за обществените поръчки

### 1. Предмет на дейността:

Настоящото техническо задание (ТЗ) е изготвено за отстраняване на значими дефекти по пътните настилки, площадки и паркинги, намиращи се на територията на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД. Предвижда се да се изпълни ремонт на пътните настилки на ведомствени пътища в Електропроизводство-2, път за извозване на ЯГ и ОЯГ, на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД. Целта е да бъдат отстранени всички значими локални дефекти (душки, пукнатини и пропадания) на пътната настилка.

### 2. Обем на извършваните строително-монтажни работи:

#### 2.1. Описание обема на извършваните строително-ремонтни дейности.

##### На територията на ЕЦ-2.

##### 2.1.1. Площадка зад ИЛК и стол 2

- Разбиване на компрометирана бетонова настилка – 1,5м<sup>3</sup>;
- Ръчен изкоп за уличен отток – 7м<sup>3</sup>;
- Натоварване и извозване на земни маси на 10км. – 7м<sup>3</sup>;
- Извозване на строителни отпадъци – 1,5м<sup>3</sup>;
- Подложен бетон за монтаж на оттока – 2м<sup>2</sup>;
- Доставка и монтаж на бетонови тръби ф400 за отток – 2бр;
- Доставка и монтаж на чугунен капак за /уличен/ отток – 2бр;
- Полагане на тръба ф160 за включване – 10м<sup>1</sup>;
- Обратен насип с /баластра/ трамбоване на пластове по 20см. – 7м<sup>3</sup>;
- Включване на оттока към РИИ №439 – 2бр;
- Полагане на поръзен асфалтобетон за оформяне на наклони – 16т;
- Полагане на плътна асфалтобетонена смес с полимерно модифициран битум 4см. – 945м<sup>2</sup>;

##### 2.1.2. Южно от КПП-6

- Полагане на плътна асфалтобетонена смес 4см. – 380м<sup>2</sup>;

*Н.Т.Д.*

### 2.1.3. Бризгални басейни от 1 до 6

- Запечатване на пукнатини – 1500м<sup>1</sup>;

### Ремонт на паркинг зад сграда на отдел „Доставки“.

#### 2.1.4. Паркинг зад сграда на отдел „Доставки“

- Машинен изкоп – 62,5м<sup>3</sup>;
- Натоварване и извозване на земни маси на 10 км. – 62,5м<sup>3</sup>;
- Уплътняване на основата – 75м<sup>2</sup>;
- Полагане на баластрена основа и уплътняване 35см. – 26,3м<sup>3</sup>;
- Направа на подложка от пясък 15см. за пътна настилка и уплътняване – 11,2м<sup>3</sup>;
- Доставка и монтаж армировка ф5 20/20см. – 75м<sup>2</sup>;
- Подложна хартия – 75м<sup>2</sup>;
- Полагане на бетон клас В35 с дебелина 25см. – 19м<sup>3</sup>;
- Доставка и монтаж на водещи ивици – 25м<sup>1</sup>;
- Разбиване на бетонови стъпала – 1м<sup>3</sup>;
- Кофраж за рампа – 7м<sup>2</sup>;
- Полагане на бетон клас В35 с дебелина 25см. (за уширение на рампа) – 3м<sup>3</sup>;
- Доставка и монтаж армировка /мрежа/ ф5 20/20 (за рампа) – 11м<sup>2</sup>;
- Доставка и монтаж на предпазен парапет за пътни съоръжения поцинкован (тип на монтажа анкерен) клас на задържане N – 16м<sup>1</sup>;
- Доставка и монтаж на стъпала (решетъчен тип) – 6бр;
- Доставка и монтаж на парапет (за решетъчните стъпала) – 2м<sup>1</sup>;
- Полагане на порьозен асфалтобетон за оформяне на наклони – 24т;
- Полагане на порьозен асфалтобетон 4см. – 75м<sup>2</sup>;
- Полагане на плътна асфалтобетонска смес 4см. – 893м<sup>2</sup>;
- Натоварване и извозване на строителни отпадъци – 5,5м<sup>3</sup>;

### Ведомствен път от Автобаза-2 към КПП 3.

#### 2.1.5. Път от Автобаза-2 към КПП 3

- Разрушен износващ пласт асфалт 6см. – 2000м<sup>2</sup>;

### Ремонт на водостоци по ведомствен път от КПП Запад до КПП Обзор

#### 2.1.6. Ремонт на водостоци

- Машинен изкоп на земни маси за оформяне на откоси при водосток – 45м<sup>3</sup>;
- Натоварване и извозване на земни маси на 10км. – 45м<sup>3</sup>;
- Монтаж на габиони усилен тип размер 2,00/1,00/0,50м (собственост на възложителя) – 4бр;
- Монтаж на стоманобетонска панела 3,00/2,5м (собственост на възложителя) – 1бр;
- Кофраж (стоманобетонска плоча над водосток) – 6м<sup>2</sup>;
- Заготовка доставка и монтаж армировка №12 – 300кг.;
- Бетон В25 d=20см. за бетонова настилка – 6м<sup>3</sup>;
- Доставка и монтаж мантинела (включително и стълбовете, като стълбовете се монтират с анкери) – 60м<sup>1</sup>;

#### 2.1.7. Път от КПП – Обзор за КПП – Запад

- Разрушен износващ пласт асфалт 4см. – 2259м<sup>2</sup>;

#### 2.1.8. Подход за гаражи АЕСП

- Разрушен износващ пласт асфалт 4см. – 75м<sup>2</sup>;

#### 2.1.9. Път между вход и изход на паркинг ЕП-1

- Разрушен износващ пласт асфалт 4см. – 1219м<sup>2</sup>;

#### 2.1.10. Улица между вход и изход паркинг ЕП-1

- Разрушен износващ пласт асфалт 4см. – 354м<sup>2</sup>;

#### 2.1.11. Трафопост срещу административна сграда АЕР

- Разрушен износващ пласт асфалт 4см. – 120м<sup>2</sup>;

#### 2.1.12. Път от КПП – Обзор за КПП – Запад

- Запечатване на пукнатини – 1500м<sup>1</sup>;

### Път за извозване на ЯГ и ОЯГ

#### 2.1.13. Път за ЯГ и ОЯГ

- Дупки за изкърпване 6см. – 100м<sup>2</sup>;

**2.1.14. Път за ЯГ от мост Валя до вход за бетонов възел “Хидростройкомплект 97” АД**  
➤ Разрушен износващ пласт асфалт 6см. Полагане на плътна асфалтобетонна смес – 1800м<sup>2</sup>;

**2.1.15. Подход за мост “Валя” от път за ЯГ към КПП Валя**

➤ Разрушен износващ пласт асфалт 4см. – 987м<sup>2</sup>;

**2.1.16. Ремонт пътни мантинели**

➤ Почистване на пътна мантиanela и стоманените детайли до метален блясък – 200м<sup>2</sup>;

➤ АКЗ на пътна мантиanela /грундиране/ – 200м<sup>2</sup>;

➤ Боядисване на пътна мантиanela със сребърен феролит ПФ-14 – 200м<sup>2</sup>;

➤ Доставка и монтаж на светлоотразители за пътна мантиanela – 65бр;

➤ Почистване на наноси около пътна мантиanela – 55м<sup>3</sup>;

➤ Натоварване и извозване на наноси – 55м<sup>3</sup>;

➤ Почистване на отводнителни улеи „Италиански тип” и около тях (рязане на храсти) – 200м<sup>2</sup>;

**2.1.17. Път за ЯГ от КПП-6 до ВЕЦ на ТК - 1**

➤ Запечатване на пукнатини - 1350м<sup>1</sup>;

➤ Насипване с непресята минерална фракция – 15м<sup>3</sup>;

**Път КПП Валя към второкласен път за гр.Козлодуй**

**2.1.18. Между изкуствени (напречни) неравности “средства за ограничаване скоростта на движение”**

➤ Разрушен износващ пласт асфалт 4см. – 137м<sup>2</sup>;

**2.1.19. Път от КПП Валя до второкласен път**

➤ Дупка за изкърпване – 25м<sup>2</sup>;

➤ Разрушен износващ пласт асфалт 4см. – 245м<sup>2</sup>;

**2.1.20. Кръстовище от второкласен път към КПП „Валя”**

➤ Разрушен износващ пласт асфалт 4см. – 469м<sup>2</sup>;

**2.2. Изисквания към Технологията на изпълнение**

**2.2.1. Ремонт (изкърпване) на локални дефекти (дупки) в асфалтобетонната пътна настилка на вътрешноведомствените пътища на площадката на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД**

- Очертаване и изрязване на всеки локален дефект (дупка) в правилни геометрични фигури;
- Натоварване и извозване на строителните отпадъци;
- Почистване (измиване със силна струя вода под налягане) и подсушаване на повърхността чрез продухване със сгъстен въздух;
- Грундиране на повърхността с горещ битум;
- Полагане и валиране на асфалтобетон – плътна смес за горен пласт с дебелина 4см. или 6 см.;
- Запечатване на фугите между старата и новата настилка с горещ битум.

**2.2.2 Участъците за цялостно асфалтиране**

- Изрязване на шлицове с ширина до 300см. в старата асфалтобетонна настилка, в двата края на предвидения за преасфалтиране участък (за създаване надеждна връзка и плавен преход между старата и новата настилка);
- Натоварване и извозване на строителните отпадъци;
- Полагане на порьозна асфалтобетонна смес при необходимост за оформяне на надлъжни и напречни профили;
- Грундиране на повърхността с горещ битум;
- Полагане и валиране на асфалтобетон – плътна смес за горен пласт с дебелина 4 см. или 6 см.;
- Запечатване на фугите между старата и новата настилка с горещ битум.

**2.2.3. Участъците с нарушен износващ пласт**

- Очертаване и изрязване на участъка с нарушен износващ пласт;
- Натоварване и извозване на строителните отпадъци;

- Почистване (измиване със силна струя вода под налягане - хидробластиране) и подсушаване на повърхността чрез продухване със сгъстен въздух;
  - Грундиране на повърхността с горещ битум;
  - Полагане и валиране на асфалтобетон – плътна смес за горен пласт с дебелина 4 или 6 см.;
  - Запечатване на фугите между старата и новата настилка с горещ битум.
- 2.2.4. Непроектни възстановявания на пътното платно, получени от преминаването на кабелни, технологични и ВиК връзки.**
- Очертаване и изрязване на асфалтобетона в участъка с нарушена нивелета ;
  - Разбиване на бетонова настилка;
  - Извозване на отпадъците;
  - Оформяне и валиране на баластровото легло;
  - Възстановяване на бетоновата настилка в проектно състояние./Н=22см, В25/;
  - Полагане на асфалтобетон 4см.;
  - Запечатване на фугите между старата и новата настилка с горещ битум.
- 2.2.5. Изграждане на нова пътна настилка /уширение/**
- Машинен изкоп за пътна настилка;
  - Натоварване и извозване на земни маси на 10 км;
  - Уплътняване на земната основа, като плътността на уплътнената почва на място се определя по метода “режещ пръстен” съгласно БДС 647 ;
  - Полагане на баластрена основа и уплътняване 35см, за уплътнена се счита тази дебелина, за която максималното слягане /затихнало след няколко преминавания на уплътнителните машини/, измерено по геодезичен начин, е не по голямо от 10% от съответната дебелина на уплътнения пласт ;
  - Направа на подложка от пясък 15см и уплътняване;
  - Подложна хартия;
  - Доставка и монтаж армировка /мрежа/ ф5 20/20см;
  - Полагане на водещи бетонови ивици;
  - Полагане на бетон клас В35 с Н=25см;
  - Полагане на порьозен асфалтобетон 4-см;
  - Полагане на плътен асфалтобетон 4-см;
- 2.2.6. Възстановяване на проектни наклони на пътния банкет с непресята минерална фракция**
- Почистване на участъка от отпадъци и кал;
  - Уплътняване на земната основа;
  - Насипване, оформяне на напречния наклон на банкета и валиране на участъка;
- 2.2.7. Запечатване на пукнатини в асфалтобетонна настилка на ведомствените пътища с битумна паста (смес от битум и каменно брашно). Запечатването на пукнатините се изпълнява по следната технология:**
- Почистване на пукнатината чрез силна струя вода под налягане и подсушаване чрез продухване със сгъстен въздух;
  - Запечатване на пукнатината с битумна паста (смес от битум и мраморно брашно).
- 2.2.8. Преди започване на СМР се провежда съвместен оглед на всички дефекти от комисия, съставена от представители на Изпълнителя и Възложителя.**
- Целта на огледа е да се констатират и маркират подлежащите на ремонт дефекти, като се уточни технологията за тяхното отстраняване;
  - След очертаването и изрязването на ремонтирани участъци, сумарната площ на подлежащите на изкърпване дефекти се уточнява окончателно между Изпълнителя и Възложителя.

Предварителна количествена сметка на необходимите СМР е представена в Приложение №

1.

**3. Организация на работата:**

*Н. Т. Д.*

### 3.1. Инвеститор.

Инвеститорски функции по отношение приемане и технически контрол ще бъде упражняван от Цех ХТСиСК, Управление ОДО.

### 3.2. План за изпълнение на услугата

3.2.1. Дейностите могат да започнат след подписване на договор с Изпълнителя, при наличие на утвърден протокол за проверка на документите по договора и издадена заповед за работа. Дейностите ще започнат при подходящи метеорологични условия според ПИПСМР, Раздел "Пътища и улици". Началната дата на започване изпълнението на договорените СМР е съгласно Протокол за даване фронт на работа. Ориентировъчният срок за изпълнение на поръчката е 120 календарни дни.

При транспорт на ядрено гориво (ЯГ), работата по участъците по трасето на транспорта се прекратява за целия период на извозването.

3.2.2. Изпълнителят да изготви подробен план-график за изпълнение на дейността, който трябва да включва отделните етапи, дейности, срокове за изпълнение.

Изготвеният план-график се съгласува с "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

При необходимост План-графикът се актуализира по време на изпълнение на дейностите.

### 3.3. Условия и дейности, които трябва да се изпълнят от "АЕЦ Козлодуй" ЕАД

➤ Възложителят осигурява достъп на персонала на Изпълнителя, съгласно ДБК.КД.ИН.028 "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор".

### 3.4. Условия и дейности, които трябва да се изпълнят от Изпълнителя:

3.4.1 При извършване на дейностите Изпълнителят е длъжен да спазва:

➤ Изискванията на настоящето ТЗ:

➤ "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", ДБК.КД.ИН.028;

➤ Всеки ремонтирап участък да се сигнализира съгласно изискванията на Закона за движение по пътищата и Наредба № 3/16.08.2010г за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците.

➤ Строително монтажните работи да са изпълнени съгласно ПИПСМР, Раздел "Пътища и улици".

3.4.2 Изпълнителят изготвя и представя Споразумителен протокол за здравословни и безопасни условия на труда и поддържане на експлоатационния ред – персоналят на Изпълнителя се задължава да спазва изискванията за безопасност и охрана на труда и поддържане на експлоатационния ред при изпълнение на дейностите съгласно установения ред в АЕЦ;

3.4.3 Необходимите материали, консумативи и строителни изделия за изпълнението на дейностите се доставят от Изпълнителя.

3.4.4 Доставените материали, консумативи и строителни изделия за изпълнението на дейностите от Изпълнителя, да са придружени с декларация за съответствие от производителя им.

3.4.5 Всички необходими материали, механизация и консумативи за осигуряване на условия и извършване на работата, включително пътни знаци и ограждения за осигуряване безопасност на движението, се осигуряват от Изпълнителя;

3.4.6 Предвидените за доставка материали, които ще бъдат вложени при изпълнение на дейностите, преминават общ входящ контрол, съгласно "Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в АЕЦ "Козлодуй" ЕАД, ДОД.КД.ИК.112. Дейностите по доставката се считат за приключени след успешно проведен входящ контрол и оформен Протокол от общ входящ без забележки.

3.4.7 Ремонтните дейности да бъдат извършвани при стриктно спазване на технологичните изисквания, разходни норми и технически характеристики на материалите;

3.4.8 След сключване на договора с Изпълнителя, АЕЦ "Козлодуй" ЕАД ще осигури свои представители за съвместни обходи и маркиране, с цел съставяне на Протокол за уточняване предмета и местоположението на дефектите, като се дефинира технологията за тяхното отстраняване.

### 3.5. Нормативно-технически документи

Нормативните документи, които трябва да се спазват при изпълнение на строително-монтажните работи са следните:

- Наредба №2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи”;
- “Наредба №3 от 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството”;
- “Наредба № Из-1971/29.10.2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар”;
- “Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топло преносни мрежи и хидротехнически съоръжения”, ПБР-НУ;
- “Закон за здравословни и безопасни условия на труд”
- Асфалтобетона за пътища с тежко движение да отговаря на изискванията по БДС EN 13108

### 3.6. Критерии за приемане на работата.

Етапът се смята за завършен когато:

- Липсват дефекти по пътното платно.
- Надеждно са отведени повърхностните води към пътните банкети и шахти - улични оттоци /съгласно ПИПСМР/.
- Протокол за установяване на натурални видове работи или двустранно подписан протокол и акт за извършена работа (Инструкция по качество. Сключване и управление на договори в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД).
- Акт за завършена работа. (Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор, идент. № ДБК.КД.ИН.028). Наредба № 3/ 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството (Обн., ДВ, бр. 72 от 15.08.2003 г.; изм., бр. 37 от 04.05.2004 г.; изм. и доп., бр. 29 от 07.04.2006 г.)

## 4. Документация:

### 4.1. Документи представени от “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

- Количествена сметка на дейностите: Ремонт (изкърпване на локални дефекти дупки) по пътните настилки на ведомствените пътища на АЕЦ “Козлодуй”.
- Примерна Програма за осигуряване на качеството и План за контрол на качеството.

### 4.2. Документи представени от изпълнителя.

- Документи, необходими за допускане до работа, съгласно “Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор”, идент. № ДБК.КД.ИН.028;
- Програма за осигуряване на качеството с План за контрол на качеството по примерно съдържание, предоставено от Възложителя;
- График за изпълнение на работите, който подлежи на съгласуване от страна на АЕЦ “Козлодуй” ЕАД;
- Декларации за съответствие, декларация за произход, сертификати за качество на материалите, които ще се вложат от Изпълнителя при извършване на дейностите, изискващи се от действащите наредби за съществените изисквания в РБ, представени на български език.
- Изпълнителят е длъжен да използва “Заповедна книга на строежа” при извършване на Строително-монтажни дейности, съгласно: *Чл. 7, ал. (3), т. 4 от НАРЕДБА № 3 от 07.2003 г.* за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, в която да въвежда измененията в технологията по време на строително-монтажни работи. След приключване на работата заповедната книга се предава за архивиране заедно с останалите отчетни документи.

### 4.3. Предаване на ексекутиви и Заповедна книга

Измененията по време на изпълнение на строителните и монтажни дейности се документират, съгласно чл. 8, ал.2 от НАРЕДБА № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Чертежите се наричат “ексекутив”, маркират се с червено мастило на местата, претърпели изменение и след приключване на работата се предават на “АЕЦ

Козлодуй”. Екзекутивите се изготвят от Изпълнителя и се предават на Възложителя в 2 екземпляра на хартия.

Изпълнителят е длъжен да използва “Заповедна книга на строежа” при извършване на инвестиционните дейности, съгласно чл.7, ал.3, т.4 от НАРЕДБА № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, в която да въвежда измененията в проекта по време на строително-монтажни работи. В случай на проектно изменение се издава заповед, която се записва в Заповедната книга. След приключване на работата заповедната книга се предава за архивиране заедно с останалите отчетни документи.

#### **4.4. Отчетни документи.**

След приключване на всички ремонтни дейности, включени в настоящото задание следва да се оформи и представи отчетна документация включваща следните документи:

- Декларации за съответствие, декларация за произход на вложените строителни материали, машини, електрически съоръжения и други изделия, изискващи се от действащите наредби за съществените изисквания в РБ;
- Актове за скрити работи;
- В случай, че в процеса на ремонтната дейност се констатират дефекти, които изискват изготвянето на допълнителен детайл, Изпълнителят го изработва и съгласува с Възложителя;
- Протокол за завършен ремонт.

#### **4.5. Ред за влизане в сила на документите**

- Документи влизат в сила след преглед и съгласуване от упълномощени лица от АЕЦ “Козлодуй” ЕАД;
- Допълнително изработени детайли и чертежи влизат в сила след съгласуване от цех ХТСиСК.

### **5. Осигуряване на качеството:**

#### **5.1. Общи изисквания**

**5.1.1.** Изпълнителят да поддържа сертифицирана система за управление по БДС ISO 9001/еквивалентен стандарт с обхват покриващ дейностите по настоящето ТЗ, за което да представи копие на валиден сертификат;

**5.1.2.** Програма за осигуряване на качеството (ПОК) на изпълняваните работи

Изпълнителят да изготви Програма за осигуряване на качеството. ПОК да описва прилаганата система за управление при изпълнение на строително-монтажните работи в обхвата на ТЗ. Програмата служи за определяне на подробен график, отговорностите по всяка от задачите по договора и ред за изпълнението им. Представя се дирекция БИК до 20 дни след подписване на договора. Програмата е предпоставка за стартиране на дейностите по договора, подлежи на преглед и съгласуване от страна на АЕЦ “Козлодуй” ЕАД и трябва да е изготвена на основание на:

- техническото задание и договора;
- системата за управление на Изпълнителя;
- примерно съдържание, предоставено от Възложителя (АЕЦ “Козлодуй” ЕАД)

В Програмата може да се направи препратка към вътрешни документи на Изпълнителя, копия от които се представят на Възложителя при поискване.

**5.1.3.** План за контрол на качеството (ПКК)

Изпълнителят да изготви План за контрол на качеството (ПКК) за изпълнение на работите по ТЗ с указани точки на контрол от страна на изпълнителя и на възложителя за всяка от дейностите, включени в плана. Плановете за контрол на качеството (когато не са приложение към ПОК) се представят за преглед и съгласуване от страна на АЕЦ “Козлодуй” ЕАД 20 дни преди готовността за работа на съответния обект.

#### **5.2. Изисквания към качеството на изпълняваните СМР и вложени материали**

Документите, които трябва да представи Изпълнителя като доказателство за качеството на извършената работа, са както следва;

*Н.Т.А.*



- Декларации/сертификати за съответствие на вложените материали при извършване на дейностите описани в ТЗ.
- Протокол за вземане проба на горещи асфалтови смеси за пътни настилки.
- Декларация за експлоатационни показатели на материалите.

### **5.3. Управления на несъответствия**

При констатиране на несъответствия Изпълнителят да уведоми своевременно Възложителя за предприетите мерки. Технологията (метода) по отстраняването на несъответствието да се съгласува с Възложителя.

### **5.4. Квалификация на персонала на Изпълнителя**

#### **5.4.1. Персоналът на Изпълнителя трябва да притежава:**

- строителна квалификация по специалности от област "Пътно строителство" или "Строителство";
- технически ръководител с квалификация строителен техник;
- квалификационна група, съгласно правилниците за безопасна работа;
  - квалификационна група, съгласно Правилник по безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения.

- отговорните лица за безопасността при работа с наряд/нареждане трябва да притежават V квалификационна група, а изпълнителят на работата IV-та квалификационна група по Правилник по безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения.

**5.4.2.** Изпълнителят да притежава Удостоверение за вписване в Централния професионален регистър на строителя за изпълнение на обекти втора група, трета категория.

#### **5.5. Изисквания за опит на изпълнителя**

- Изпълнителят през последните 5 години да е изпълнявал идентично строителството с предмета на поръчката или сходно, като изграждане или реконструкция на пътища;
- Изпълнителят да разполага с инструменти, съоръжения и техническо оборудване, необходими за изпълнение на поръчката;

#### **5.6. Документация удостоверяваща качеството на извършената работа.**

- Технически условия за производство;
- Протокол за вземане проба на /горещи/ асфалтови смеси за пътни настилки /от асфалтовата база/;
- Протокол от изпитване на горещи асфалтови смеси;
- Експедиционна бележка /за транспорт на асфалтова смес/;
- Програма за изпитания при производителя;
- Декларация/Сертификат за съответствие на крайния продукт /бетон и асфалтова смес/.

#### **5.7. Гаранционни условия**

Минималните гаранционни срокове за изпълнение на монтажните работи да не са по-малки от изискванията на Наредба №2 от 31.07.2003г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

### **6. Контрол от страна на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД**

"АЕЦ Козлодуй" ЕАД има право да извършва инспекции и проверки на възложените за изпълнение от ВО дейности. Изпълнителите осигуряват достъп до персонал, помещения, съоръжения, инструменти и документи, използвани от външните организации.

*Н.Т.Д.*

## 7. Прилагане на изискванията към подизпълнители на основния изпълнител

При използване на подизпълнители, основният изпълнител по договора носи отговорност за изпълнението на изискванията на Техническо задание от под-изпълнителите, в зависимост от изпълняваните дейности, както и за качеството на тяхната работа.

### Приложение:

Приложение №1: Количествена сметка на дейностите по Ремонт пътни настилки на ведомствените пътища на АЕЦ "Козлодуй".

## КОЛИЧЕСТВЕНА СТОЙНОСТНА СМЕТКА

Асфалтиране и ремонт на локални дефекти (дупки) по пътните настилки на ведомствените пътища на "АЕЦ Козлодуй"

№	Местоположение (дефектен участък)	Описание на дефекта	Отстраняване по т... от ТЗ	Мярка	Площ общо	Единична цена, лв	Стойност на СМР
<b>1. На територията на ЕП-2.</b>							
1.1	Площадка зад ИЛК и стол 2	Разбиване на компрометирана бетонова настилка	По т. 2.2.2 и т. 2.2.3 от ТЗ	м <sup>3</sup>	1,50	116,60	174,90
		Ръчен изкоп за уличен отток		м <sup>3</sup>	7,00	43,09	301,63
		Натоварване и извозване на земни маси на 10км.		м <sup>3</sup>	7,00	9,12	63,84
		Извозване на строителни отпадъци		м <sup>3</sup>	1,50	7,59	11,39
		Подложен бетон за монтаж на оттока с d=10см.		м <sup>2</sup>	2,00	14,22	28,44
		Доставка и монтаж на бетонови тръби ф400 за отток		Бр.	2,00	77,08	154,16
		Доставка и монтаж на чугунен капак за /уличен/ отток		Бр.	2,00	186,56	373,12
		Полагане на тръба ф160 за включване		м <sup>1</sup>	10,00	22,01	220,10
		Обратен насип с /баластра/ трамбоване на пластове по 20см.		м <sup>3</sup>	7,00	31,96	223,72
		Включване на оттока към РШ №439		Бр.	2,00	33,81	67,62
		Полагане на порьозен асфалтобетон за оформяне на наклони		т	16,00	93,85	1 500,00
		Полагане на плътна асфалтобетонска смес с полимерно модифициран битум - 4 см		м <sup>2</sup>	945,00	14,12	13 343,40
1.2.	Южно от КПП-6	Полагане на плътна асфалтобетонска смес - 4 см	По т. 2.2.4 от ТЗ	м <sup>2</sup>	380,00	13,07	4 966,60
1.3.	Бризгални басейни от 1 до 6	Запечатване на пукнатини	По т. 2.2.7 от ТЗ	м <sup>1</sup>	1 500,00	2,01	3 015,00
<b>2. Ремонт на паркинг зад Доставки</b>							
2.1.	Паркинг зад доставки	Машинен изкоп	По т. 2.2.2 т. 2.2.5 от ТЗ	м <sup>3</sup>	62,50	4,69	293,13
		Натоварване и извозване на земни маси на 10км.		м <sup>3</sup>	62,50	9,12	570,00
		Уплътняване на основата		м <sup>2</sup>	75,00	0,72	54,00
		Полагане на баластрена основа и уплътняване 35см		м <sup>3</sup>	26,30	27,65	727,20
		Направа на подложка от пясък 15см за пътна настилка и уплътняване		м <sup>3</sup>	11,20	36,49	408,69
		Доставка и монтаж армировка /мрежа/ ф5 20/20см.		м <sup>2</sup>	75,00	3,74	280,50
		Подложна хартия		м <sup>2</sup>	75,00	2,57	192,75
		Полагане на бетон клас В35 с дебелина 25см.		м <sup>3</sup>	19,00	204,36	3 882,84
		Доставка и монтаж на водещи ивици		м <sup>1</sup>	25,00	19,72	493,00
		Разбиване на бетонови стъпала		м <sup>3</sup>	1,00	116,60	116,60
		Котраж за рампа		м <sup>2</sup>	7,00	16,30	114,10
		Полагане на бетон клас В35 с дебелина 25см.(за уширение на рампа)		м <sup>3</sup>	3,00	204,36	613,08
		Доставка и монтаж армировка /мрежа/ ф5 20/20см (за рампа)		м <sup>2</sup>	11,00	3,74	41,14
		Доставка и монтаж на предпазен парапет за пътни съоръжения цинкован (тип на монтажа анкерен) клас на задържане N		м <sup>1</sup>	16,00	110,84	1 773,44
		Доставка и монтаж на стъпала (решетъчен тип)		Бр.	6,00	50,38	302,28
		Доставка и монтаж на парапет (за решетъчните стъпала)		м <sup>1</sup>	2,00	110,84	221,68
		Полагане на порьозен асфалтобетон за пълнеж (за оформяне на наклони)		т	24,00	93,85	2 252,40
		Полагане на порьозен асфалтобетон - 4см		м <sup>2</sup>	75,00	9,02	676,50
Полагане на плътен асфалтобетон (за пътища с тежко движение) - 4 см	м <sup>2</sup>	893,00	13,07	11 671,51			
Натоварване и извозване на строителни отпадъци	м <sup>3</sup>	5,50	17,22	94,71			
<b>3. Ведомствен път от Автобаза-2 към КПП 3</b>							
3.1.	Път от Автобаза-2 към КПП 3	Разрушен износващ пласт асфалт бсм.	По т. 2.2.3 от ТЗ	м <sup>2</sup>	2 000,00	20,52	41 040,00
<b>4. Ремонт на водостоци по ведомствен път от КПП Запад до КПП Обзор</b>							
4.1.		Машинен изкоп на земни маси за оформяне откоси при водосток		м <sup>3</sup>	45,00	4,69	211,05
		Натоварване и извозване на земни маси на 10км.		м <sup>3</sup>	45,00	9,12	410,40

№	Местоположение (дефектен участък)	Описание на дефекта	Отстраняване по т... от ТЗ	Мярка	Площ	Единична	Стойност на СМР
					общо	цена, лв	
	Ремонт на водостоци	Монтаж на габioni усилен тип размер 2.00/1.00/0.50м (собственост на възложителя)	По т. 2.2.3 от ТЗ	бр.	4,00	104,34	417,36
		Монтаж на стоманобетонова панела 3,00/2,5м (собственост на възложителя)		бр.	1,00	152,75	152,75
		Котраж (стоманобетонова плоча над водосток)		м <sup>2</sup>	6,00	18,00	108,00
		Заготовка доставка и монтаж армировка №12		кг.	300,00	1,88	564,00
		Бетон В25 d=20см. за бетонова настилка		м <sup>3</sup>	6,00	175,05	1 050,30
		Доставка и монтаж мантинела (включително и стълбовете, като стълбовете се монтират с анкери)		м <sup>1</sup>	60,00	105,01	6 300,60
4.2.	Път от КПП - Обзор за КПП- Запад	Разрушен износващ пласт асфалт. Полагане на плътна асфалтобетонова смес - 4 см	По т. 2.2.3 от ТЗ	м <sup>2</sup>	2 259,00	14,32	32 348,88
4.3.	Подход за гаражи АЕСП	Разрушен износващ пласт асфалт. Полагане на плътна асфалтобетонова смес - 4 см		м <sup>2</sup>	75,00	14,32	1 074,00
4.4.	Път между вход и изход на паркинг ЕП-1	Разрушен износващ пласт асфалт. Полагане на плътна асфалтобетонова смес - 4 см		м <sup>2</sup>	1 219,00	14,32	17 456,08
4.5.	Улица между вход и изход паркинг ЕП-1	Разрушен износващ пласт асфалт. Полагане на плътна асфалтобетонова смес - 4 см		м <sup>2</sup>	354,00	14,32	5 069,28
4.6.	Трафопост срещу административна сграда АЕР	Разрушен износващ пласт асфалт. Полагане на плътна асфалтобетонова смес - 4 см		м <sup>2</sup>	120,00	14,32	1 718,40
4.7.	Път от КПП - Обзор за КПП- Запад	Запечатване на пукнатини		По т. 2.2.7 от ТЗ	м <sup>1</sup>	1 500,00	2,01
<b>5. Път за извозване на ЯГ и ОЯГ.</b>							
5.1.	Път за ЯГ и ОЯГ	Дупка за изкърпване - 6 см.	По т. 2.2.1 от ТЗ	м <sup>2</sup>	100,00	31,87	3 187,00
5.2.	Път за ЯГ от мост Валя до вход за бетонов възел "Хидростройкомплект"97 АД	Разрушен износващ пласт асфалт. Полагане на плътна асфалтобетонова смес (за пътища с тежко движение)- 6 см.	По т. 2.2.3 от ТЗ	м <sup>2</sup>	1 800,00	20,52	36 936,00
5.3.	Подход за мост "Валята" от път за ЯГ към КПП Валя	Разрушен износващ пласт асфалт. Полагане на плътна асфалтобетонова смес (за пътища с тежко движение)- 4 см	По т. 2.2.3 от ТЗ	м <sup>2</sup>	987,00	14,32	14 133,84
5.4.	Ремонт пътни мантинели	Почистване на пътна мантинела и стоманените детайли до метален блясък		м <sup>2</sup>	200,00	3,65	730,00
		АКЗ на пътна мантинела /грундиране/		м <sup>2</sup>	200,00	3,32	664,00
		Боядисване на пътна мантинела със сребърен феролит ПФ-14		м <sup>2</sup>	200,00	4,86	972,00
		Доставка и монтаж на светлоотразители за пътна мантинела		Бр.	65,00	1,99	129,35
		Почистване на наноси около пътна мантинела		м <sup>3</sup>	55,00	23,71	1 304,05
		Натоварване и извозване на наноси на 10км.		м <sup>3</sup>	55,00	9,12	501,60
5.5.	Път за ЯГ от КПП-6 до ВЕЦ на ТК-1	Запечатване на пукнатини	По т. 2.2.7 от ТЗ	м <sup>1</sup>	1 350,00	2,01	2 713,50
		Насипване с непрята минерална фракция	По т. 2.2.6 от ТЗ	м <sup>3</sup>	15,00	41,44	621,60
<b>6. Път КПП Валя към второкласен път за гр.Козлодуй</b>							
6.1.	Между изкуствени (напречни) неравности „средства за ограничаване скоростта на движение”	Разрушен износващ пласт асфалт 4см	По т. 2.2.3 от ТЗ	м <sup>2</sup>	137,00	14,32	1 961,84
6.2.	Път от КПП Валя до второкласен път	Дупка за изкърпване - 4 см	По т. 2.2.1 от ТЗ	м <sup>2</sup>	25,00	26,61	665,25
		Разрушен износващ пласт асфалт. Полагане на плътна асфалтобетонова смес - 4 см	По т. 2.2.3 от ТЗ	м <sup>2</sup>	245,00	14,32	3 508,40
6.3.	Кръстовище от второкласен път към КПП Валя	Разрушен износващ пласт асфалт. Полагане на плътна асфалтобетонова смес - 4 см	По т. 2.2.3 от ТЗ	м <sup>2</sup>	469,00	14,32	6 716,08

Общо 235 211,68

Непредвидени 10% от общата стойност 23 521,17

Обща цена 258 732,85

Подпис:

Прокурист

/инж. В. Рашовски/



Подпис:

Изп. Директор

Г. Петров

Н.Т.Д.

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №1**

за 1 м3

Разбиване на компрометирана бетонова настилка

СЕК шифър 04.961

Труд

Работник	ч.ч.	9,12	3,50	31,92
Допълнителни разходи върху труд			90%	28,73

Механизация

Хидравличен къртач	МСМ	0,245	142,40	34,89
Допълнителни разходи върху механизация			30%	10,47
		СУМА:		106,00
		ПЕЧАЛБА:	10%	10,60
		ВСИЧКО:		116,60 лв/м3

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №2**

за 1 м3

Ръчен изкоп за уличен отток

УСН 01, стр. 72/029

Труд

Работник	ч.ч.	5,89	3,50	20,62
Допълнителни разходи върху труд			90%	18,55

Механизация

Допълнителни разходи върху механизация			30%	39,17
		СУМА:		3,92
		ПЕЧАЛБА:	10%	43,09 лв/м3
		ВСИЧКО:		

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №3**

за 1 м3

Натоварване и извозване на земни маси на 10км.

УСН 01, стр. 50/031

Труд

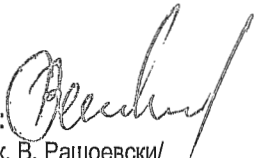
Допълнителни разходи върху труд			90%	
---------------------------------	--	--	-----	--

Механизация

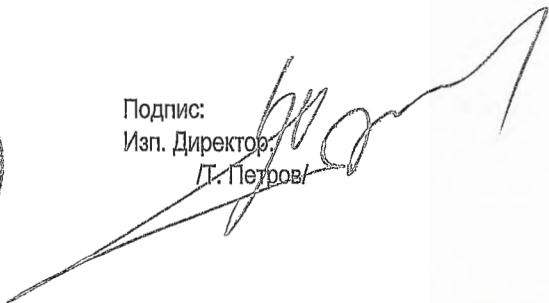
Багер	МСМ	0,0057	420,00	2,39
Допълнителни разходи върху механизация			30%	0,72

Транспорт

Превоз земни маси на 10 км	10,00	0,30	1,73	5,18
		СУМА:		8,29
		ПЕЧАЛБА:	10%	0,83
		ВСИЧКО:		9,12 лв/м3

Подпис:   
 Прокурист:   
 /инж. В. Ращоевски/



Подпис:   
 Изп. Директор:   
 /Г. Петров/

*Handwritten notes and scribbles at the bottom right of the page.*

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №4**

за 1 м3

Извозване на строителни отпадъци

Труд

Допълнителни разходи върху труд 90%

Механизация

Допълнителни разходи върху механизация 30%

Транспорт

Превоз стр.отпадъци на 10 км	10,00	0,30	2,30	6,90
			СУМА:	6,90
			ПЕЧАЛБА:	10% 0,69
			ВСИЧКО:	7,59 лв/м3

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №5**

за 1 м2

Подложен бетон за монтаж на оттока с d=10см.

УСН 03, стр. 98/043

Труд

Работник /за 1 м2 - 0,1 м3/	0,10	3,77	3,50	1,32
Допълнителни разходи върху труд			90%	1,19

Механизация

Бетоновоз	мсм	0,0010	420,00	0,42
Допълнителни разходи върху механизация			30%	0,13

Материали

Бетон В15	м3	0,10	94,00	9,40
Доставно - складови разходи			5%	0,47
			СУМА:	12,93
			ПЕЧАЛБА:	10% 1,29
			ВСИЧКО:	14,22 лв/м2

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №6**

за 1 бр.

Доставка и монтаж на бетонови тръби ф400 за отток

СЕК шифър 22.461

Труд

Работник	ч.ч.	5,80	3,50	20,30
Допълнителни разходи върху труд			90%	18,27

Механизация

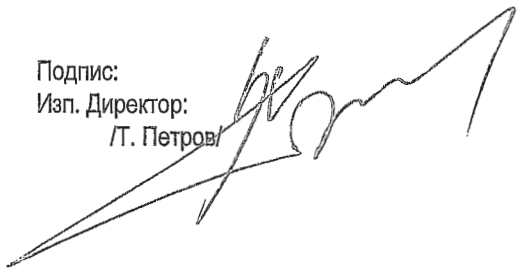
Допълнителни разходи върху механизация 30%

Материали

Бетонова тръба ф400	бр.	1,00	30,00	30,00
Доставно - складови разходи			5%	1,50
			СУМА:	70,07
			ПЕЧАЛБА:	10% 7,01
			ВСИЧКО:	77,08 лв/бр.

Подпис:   
 Прокурист:   
 /инж. В. Рашоевски/



Подпис:   
 Изп. Директор:   
 Т. Петров

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №7**

за 1 бр.

**Доставка и монтаж на чугунен капак за /уличен/ отток**  
**СЕК шифър 22.461**

**Труд**

Работник - 10% от НВ	ч.ч.	0,58	3,50	2,03
Допълнителни разходи върху труд			90%	1,83

**Материали**

Чугунен капак за /уличен/ отток	бр.	1,00	145,00	145,00
Циментов разтвор	м3	0,10	128,50	12,85
Доставно - складови разходи			5%	7,89
			<b>СУМА:</b>	<b>169,60</b>
			<b>ПЕЧАЛБА:</b>	<b>10%</b>
			<b>ВСИЧКО:</b>	<b>186,56 лв/бр.</b>

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №8**

за 1 м

**Полагане на тръба ф160 за включване**  
**СЕК шифър 22.053**

**Труд**

Работник	ч.ч.	0,42	3,50	1,45
Допълнителни разходи върху труд			90%	1,31

**Материали**

Тръба PVC ф160	м	1,04	15,80	16,43
Доставно - складови разходи			5%	0,82
			<b>СУМА:</b>	<b>20,01</b>
			<b>ПЕЧАЛБА:</b>	<b>10%</b>
			<b>ВСИЧКО:</b>	<b>22,01 лв/м</b>

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №9**

за 1 м3

**Обратен насип с /баластра/ трамбоване на пластове по 20см.**  
**УСН 01, стр.21/059 и 061**

**Труд**

Работник	ч.ч.	1,18	3,50	4,14
Работник	ч.ч.	0,70	3,50	2,45
Допълнителни разходи върху труд			90%	5,93

**Механизация**

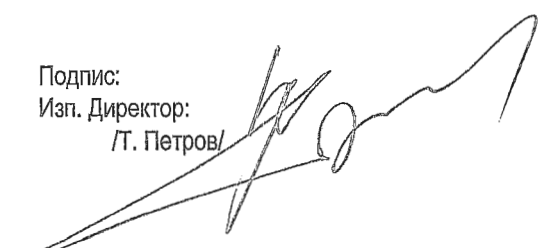
Пневмат.трамбовка	мсм	0,0175	120,65	2,11
Допълнителни разходи върху механизация			30%	0,63

**Материали**

Баластра	м3	1,25	10,50	13,13
Доставно - складови разходи			5%	0,66
			<b>СУМА:</b>	<b>29,05</b>
			<b>ПЕЧАЛБА:</b>	<b>10%</b>
			<b>ВСИЧКО:</b>	<b>31,96 лв/м3</b>

Подпис:   
 Прокурист:  
 /инж. В. Рашоевски/



Подпис:   
 Изп. Директор:  
 /Т. Петров/

*Handwritten initials or mark in blue ink at the bottom right corner.*

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №10**  
**Включване на оттока към РШ №439**  
**СЕК шифър 04.971**

за 1 бр.

**Труд**

Работник	ч.ч.	0,57	3,50	1,98
Допълнителни разходи върху труд			90%	1,78

**Материали**

Цим.разтвор	м3	0,20	128,50	25,70
Доставно - складови разходи			5%	1,29
			<b>СУМА:</b>	<b>30,74</b>
			<b>ПЕЧАЛБА:</b>	<b>3,07</b>
			<b>ВСИЧКО:</b>	<b>33,81 лв/бр.</b>

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №11**

**Полагане на поръзен асфалтобетон за оформяне на наклони**  
**СЕК шифър 26.095**

за 1 т

**Труд**

Работник	ч.ч.	0,861	3,50	3,01
Допълнителни разходи върху труд			90%	2,71

**Механизация**

Асфалторазстилаг	МСМ	0,0025	785,00	1,96
Валяк гумен	МСМ	0,0025	380,00	0,95
Валяк бандажен	МСМ	0,0025	360,00	0,90
Компресор	МСМ	0,0025	102,61	0,26
Водоноска	МСМ	0,0025	328,00	0,82
Гудронатор	МСМ	0,0025	428,00	1,07
Допълнителни разходи върху механизация			30%	1,79

**Материали**

Поръзен асфалтобетон	т	1,00	60,00	60,00
Битумна емулсия	т	0,003	750,00	2,25
Превоз на асфалтова смес	т	60	0,16	9,60
			<b>СУМА:</b>	<b>85,32</b>
			<b>ПЕЧАЛБА:</b>	<b>8,53</b>
			<b>ВСИЧКО:</b>	<b>93,85 лв/т</b>

Подпис:  
 Прокурист

/инж. В. Ращоевски/



Подпис:  
 Изп. Директор:

/Г. Петров/

И.Т.Д. - 8.



**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №12**

за 1 м2

**Полагане на плътна асфалтобетонова смес с полимерно модифициран битум - 4 см**

СЕК шифър 26.096

**Труд**

Работник - за 1 м2 - 0,096 т	0,096	1,098	3,50	0,37
Допълнителни разходи			90%	0,33

**Механизация**

Пътна фреза	МСМ	0,0003	1000,00	0,30
Асфалторазтилаг	0,096	0,0033	785,00	0,25
Валяк гумен	0,096	0,0033	380,00	0,12
Валяк бандажен	0,096	0,0033	360,00	0,12
Компресор	0,096	0,0033	102,61	0,03
Автоцистерна	0,096	0,0033	328,00	0,10
Автогудронатор	0,096	0,0033	428,00	0,14
Допълнителни разходи върху механизация			30%	0,32

**Материали**

Плътна асфалтова смес с ПмБ	т	0,096	100,00	9,60
Битумна емулсия	т	0,0003	750,00	0,23
Превоз на асфалтова смес	0,096	60	0,16	0,92
Превоз на отпадъци	0,002	10	0,30	0,01
			СУМА:	12,84
			ПЕЧАЛБА:	10% 1,28
			ВСИЧКО:	14,12 лв/м2

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №13**

за 1 м2

**Полагане на плътна асфалтобетонова смес - 4 см**

СЕК шифър 26.096

**Труд**

Работник - за 1 м2 - 0,096 т	0,096	1,098	3,50	0,37
Допълнителни разходи			90%	0,33

**Механизация**

Пътна фреза	МСМ	0,0003	1000,00	0,30
Асфалторазтилаг	0,096	0,0033	785,00	0,25
Валяк гумен	0,096	0,0033	380,00	0,12
Валяк бандажен	0,096	0,0033	360,00	0,12
Компресор	0,096	0,0033	102,61	0,03
Автоцистерна	0,096	0,0033	328,00	0,10
Автогудронатор	0,096	0,0033	428,00	0,14
Допълнителни разходи върху механизация			30%	0,32

**Материали**

Плътна асфалтова смес	т	0,096	90,00	8,64
Битумна емулсия	т	0,0003	750,00	0,23
Превоз на асфалтова смес	0,096	60	0,16	0,92
Превоз на отпадъци	0,002	10	0,30	0,01
			СУМА:	11,88
			ПЕЧАЛБА:	10% 1,19
			ВСИЧКО:	13,07 лв/м2

Подпис:

Прокурис:

/инж. В. Рашоевски/



Подпис:

Изп. Директор:

/Г. Петров/

14.12

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №14**

за 1 м'

**Запечатване на пукнатини**

УСН 03, стр.32/041

**Труд**

Работник	ч.ч.	0,16	3,50	0,56
Допълнителни разходи върху труд			90%	0,50

**Материали**

Битум	кг	0,59	1,20	0,71
Каменно брашно	кг	0,26	0,10	0,03
Доставно - складови разходи			5%	0,04

СУМА: 1,83  
ПЕЧАЛБА: 10% 0,18  
ВСИЧКО: 2,01 лв/м'

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №15**

за 1 м3

**Машинен изкоп**

УСН 01, стр. 49/024

**Труд**

Допълнителни разходи върху труд			90%	
---------------------------------	--	--	-----	--

**Механизация**

Багер	МСМ	0,0078	420,00	3,28
Допълнителни разходи върху механизация			30%	0,98

**Транспорт**

СУМА: 4,26  
ПЕЧАЛБА: 10% 0,43  
ВСИЧКО: 4,69 лв/м3

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №16**

за 1 м2

**Уплътняване на основата**

УСН 01, стр. 22/062

**Труд**

Допълнителни разходи върху труд			90%	
---------------------------------	--	--	-----	--

**Механизация**

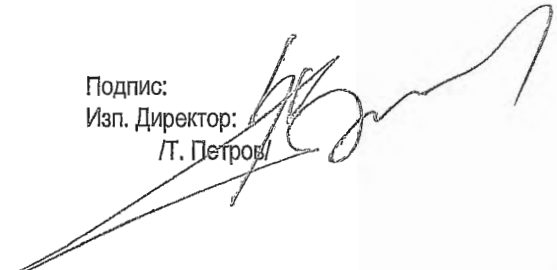
Валяк гумено - бандажен	МСМ	0,0013	390,00	0,50
Допълнителни разходи върху механизация			30%	0,15

**Транспорт**

СУМА: 0,65  
ПЕЧАЛБА: 10% 0,07  
ВСИЧКО: 0,72 лв/м2

Подпис:   
Прокурис:   
/инж. В. Рашоевски/



Подпис:   
Изп. Директор:   
/Т. Петров/

*Handwritten initials or notes in blue ink.*

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №17**

за 1 м3

**Полагане на баластрена основа и уплътняване 35см**

УСН 03, стр.12/009

**Труд**

Работник	ч.ч.	0,25	3,50	0,86
Допълнителни разходи върху труд			90%	0,77

**Механизация**

Автогрейдер	МСМ	0,0014	382,50	0,54
Валяк гумено - бандажен	МСМ	0,0178	390,00	6,94
Допълнителни разходи върху механизация			30%	2,24

**Материали**

Баластра	м3	1,25	10,50	13,13
Доставно - складови разходи			5%	0,66
			СУМА:	25,14
			ПЕЧАЛБА:	10% 2,51
			ВСИЧКО:	27,65 лв/м3

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №18**

за 1 м3

**Направа на подложка от пясък 15см за пътна настилка и уплътняване**

УСН 03, стр.6/001

**Труд**

Работник	ч.ч.	0,318	3,50	1,11
Допълнителни разходи върху труд			90%	1,00

**Механизация**

Автогрейдер	МСМ	0,0012	382,50	0,46
Валяк гумено - бандажен	МСМ	0,0172	390,00	6,71
Допълнителни разходи върху механизация			30%	2,15

**Материали**

Пясък	м3	1,15	18,00	20,70
Доставно - складови разходи			5%	1,04
			СУМА:	33,17
			ПЕЧАЛБА:	10% 3,32
			ВСИЧКО:	36,49 лв/м3

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №19**

за 1 м2

**Доставка и монтаж армировка /мрежа/ ф5 20/20см.**

СЕК шифър 03.011

**Труд**

Работник - за 1 м2 - 1,54 кг	1,54	0,175	3,50	0,94
Допълнителни разходи върху труд			90%	0,85

**Механизация**

Допълнителни разходи върху механизация			30%	
--	--	--	-----	--

**Материали**

Армировка /мрежа/ ф5 20/20см.	м2	1,015	1,50	1,52
Тел за връзване	кг	0,003	2,50	0,01
Доставно - складови разходи			5%	0,08
			СУМА:	3,40
			ПЕЧАЛБА:	10% 0,34
			ВСИЧКО:	3,74 лв/м2

Подпис:

Прокурист

/инж. В. Рашоевски/



Подпис:

Изп. Директор:

/Г. Петров/

*Handwritten signature*

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №20**

за 1 м2

Подложна хартия

УСН 02, стр.67/049

Труд

Работник	ч.ч.	0,161	3,50	0,56
Допълнителни разходи върху труд			90%	0,50

Механизация

Допълнителни разходи върху механизация			30%	
--	--	--	-----	--

Материали

Подложна хартия	м2	1,01	1,20	1,21
Доставно - складови разходи			5%	0,06
			<b>СУМА:</b>	<b>2,34</b>
			<b>ПЕЧАЛБА:</b>	<b>0,23</b>
			<b>ВСИЧКО:</b>	<b>2,57 лв/м2</b>

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №21**

за 1 м3

Полагане на бетон клас В35 с дебелина 25см.

УСН 03, стр.29/037

Труд

Работник	ч.ч.	5,439	3,50	19,04
Допълнителни разходи върху труд			90%	17,14

Механизация

Бетоновоз	мсм	0,0300	420,00	12,60
Допълнителни разходи върху механизация			30%	3,78

Материали

Бетон В35	м3	1,015	125,00	126,88
Кофр.масло	кг	0,003	2,50	0,01
Доставно - складови разходи			5%	6,34
			<b>СУМА:</b>	<b>185,78</b>
			<b>ПЕЧАЛБА:</b>	<b>18,58</b>
			<b>ВСИЧКО:</b>	<b>204,36 лв/м3</b>

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №22**

за 1 м

Доставка и монтаж на водещи ивици

УСН 03, стр.26031

Труд

Работник	ч.ч.	0,4213	3,50	1,47
Работник	ч.ч.	0,4213	3,50	1,47
Допълнителни разходи върху труд			90%	2,65

Механизация

Допълнителни разходи върху механизация			30%	
--	--	--	-----	--

Материали

Бетон В15	м3	0,04	94,00	3,76
Бетонни ивици 15/20/50	бр.	2,00	4,00	8,00
Доставно - складови разходи			5%	0,59
			<b>СУМА:</b>	<b>17,93</b>
			<b>ПЕЧАЛБА:</b>	<b>1,79</b>
			<b>ВСИЧКО:</b>	<b>19,72 лв/м</b>

Подпис:

Прокурис:

/инж. В. Рашоевски/



Подпис:

Изп. Директор:

/Г. Петров/

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №23**

за 1 м3

Разбиване на бетонови стъпала

СЕК шифър 04.961

**Труд**

Работник	ч.ч.	9,12	3,50	31,92
Допълнителни разходи върху труд			90%	28,73

**Механизация**

Хидравличен къртач	МСМ	0,245	142,40	34,89
Допълнителни разходи върху механизация			30%	10,47

СУМА: 106,00  
ПЕЧАЛБА: 10% 10,60  
ВСИЧКО: 116,60 лв/м3

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №24**

за 1 м2

Котраж за рампа

УСН 03, стр. 99/051

**Труд**

Работник	ч.ч.	1,79	3,50	6,27
Допълнителни разходи върху труд			90%	5,64

**Механизация**

Допълнителни разходи върху механизация			30%	
--	--	--	-----	--

**Материали**

Греди иглолистни	м3	0,0019	300,00	0,57
Бичмета иглолистни	м3	0,0012	300,00	0,36
Дъски иглолистни	м3	0,0045	350,00	1,58
Пирони	кг	0,09	3,00	0,27
Доставно - складови разходи			5%	0,14

СУМА: 14,82  
ПЕЧАЛБА: 10% 1,48  
ВСИЧКО: 16,30 лв/м2

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №25**

за 1 м3

Полагане на бетон клас В35 с дебелина 25см.(за уширение на рампа)

УСН 03, стр.29/037

**Труд**

Работник	ч.ч.	5,439	3,50	19,04
Допълнителни разходи върху труд			90%	17,14

**Механизация**

Бетоновоз	МСМ	0,0300	420,00	12,60
Допълнителни разходи върху механизация			30%	3,78

**Материали**

Бетон В35	м3	1,015	125,00	126,88
Котр.масло	кг	0,003	2,50	0,01
Доставно - складови разходи			5%	6,34

СУМА: 185,78  
ПЕЧАЛБА: 10% 18,58  
ВСИЧКО: 204,36 лв/м3

Подпис:

Прокурист:

/инж. В. Рашоевски/



Подпис:

Изп. Директор:

/Г. Петров/

*Handwritten signature/initials in blue ink.*

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №26**

за 1 м2

**Доставка и монтаж армировка /мрежа/ ф5 20/20см (за рампа)**

СЕК шифър 03.011

**Труд**

Работник - за 1 м2 - 1,54 кг 1,54 0,175 3,50 0,94

Допълнителни разходи върху труд 90% 0,85

**Механизация**

Допълнителни разходи върху механизация 30%

**Материали**

Армировка /мрежа/ ф5 20/20см. м2 1,015 1,50 1,52

Тел за връзване кг 0,003 2,50 0,01

Доставно - складови разходи 5% 0,08

СУМА: 3,40

ПЕЧАЛБА: 10% 0,34

ВСИЧКО: 3,74 лв/м2

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №27**

за 1 м

**Доставка и монтаж на предпазен парапет за пътни съоръжения поцинкован (тип на монтажа анкерен) клас на задържане N**

УСН 03, стр.109/080

**Труд**

Работник ч.ч. 3,42 3,50 11,97

Допълнителни разходи върху труд 90% 10,77

**Механизация**

Допълнителни разходи върху механизация 30%

**Материали**

Предпазен парапет за пътни съоръжения м 1,01 70,00 70,70

Скрепителни материали кг 0,5 7,20 3,60

Доставно - складови разходи 5% 3,72

СУМА: 100,76

ПЕЧАЛБА: 10% 10,08

ВСИЧКО: 110,84 лв/м

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №28**

за 1 бр.

**Доставка и монтаж на стъпала (решетъчен тип)**

НВ - по наблюдение

**Труд**

Работник - 2 ч.ч. За брой ч.ч. 2,00 3,50 7,00

Допълнителни разходи върху труд 90% 6,30

**Механизация**

Допълнителни разходи върху механизация 30%

**Материали**

Мет.стъпало (решетъчен тип) бр. 1,00 16,55 16,55

Скрепителни материали бр. 8,00 1,65 13,20

Винтове бр. 8,00 0,15 1,20

Доставно - складови разходи 5% 1,55

СУМА: 45,80

ПЕЧАЛБА: 10% 4,58

ВСИЧКО: 50,38 лв/бр.

Подпис:

Прокурис:

/инж. В. Рашовски/



Подпис:

Изп. Директор:

/Г. Петров/

Handwritten signature and initials at the bottom right of the page.

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №29**

за 1 м

**Доставка и монтаж на парапет (за решетъчните стъпала)**

УСН 03, стр.109/080

**Труд**

Работник	ч.ч.	3,42	3,50	11,97
Допълнителни разходи върху труд			90%	10,77

**Механизация**

Допълнителни разходи върху механизация			30%	
--	--	--	-----	--

**Материали**

Предпазен парапет за пътни съоръжения	м	1,01	70,00	70,70
Скрепителни материали	кт	0,5	7,20	3,60
Доставно - складови разходи			5%	3,72
			<b>СУМА:</b>	<b>100,76</b>
			<b>ПЕЧАЛБА:</b>	<b>10%</b>
			<b>ВСИЧКО:</b>	<b>110,84 лв/м</b>

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №30**

за 1 т

**Полагане на поръозен асфалтобетон за пълнеж (за оформяне на наклони)**

СЕК шифър 26.095

**Труд**

Работник	ч.ч.	0,861	3,50	3,01
Допълнителни разходи върху труд			90%	2,71

**Механизация**

Асфалторазстигач	МСМ	0,0025	785,00	1,96
Валяк гумен	МСМ	0,0025	380,00	0,95
Валяк бандажен	МСМ	0,0025	360,00	0,90
Компресор	МСМ	0,0025	102,61	0,26
Водоноска	МСМ	0,0025	328,00	0,82
Гудронатор	МСМ	0,0025	428,00	1,07
Допълнителни разходи върху механизация			30%	1,79

**Материали**

Поръозен асфалтобетон	т	1	60,00	60,00
Битумна емулсия	т	0,003	750,00	2,25
Превоз на асфалтова смес	т	60	0,16	9,60
			<b>СУМА:</b>	<b>85,32</b>
			<b>ПЕЧАЛБА:</b>	<b>10%</b>
			<b>ВСИЧКО:</b>	<b>93,85 лв/т</b>

Подпис:

Прокуррист:

/инж. В. Рашоевски/



Подпис:

Изп. Директор:

/Г. Петров/

Н.Т.Р.

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №31**

за 1 м2

Полагане на порьозен асфалтобетон - 4см

СЕК шифър 26.095

Труд

Работник - за 1 м2 - 0,096 т	0,096	0,861	3,50	0,29
Допълнителни разходи върху труд			90%	0,26

Механизация

Асфалторазстилач	0,096	0,0025	785,00	0,19
Валяк гумен	0,096	0,0025	380,00	0,09
Валяк бандажен	0,096	0,0025	360,00	0,09
Компресор	0,096	0,0025	102,61	0,02
Водоноска	0,096	0,0025	328,00	0,08
Гудронатор	0,096	0,0025	428,00	0,10
Допълнителни разходи върху механизация			30%	0,17

Материали

Порьозен асфалтобетон	т	0,096	60,00	5,76
Битумна емулсия	т	0,0003	750,00	0,23
Превоз на асфалтова смес	0,096	60	0,16	0,92
			СУМА:	8,20
			ПЕЧАЛБА:	10%
			ВСИЧКО:	9,02 лв/м2

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №32**

за 1 м2

Полагане на плътен асфалтобетон (за пътища с тежко движение) - 4 см

СЕК шифър 26.096

Труд

Работник - за 1 м2 - 0,096 т	0,096	1,098	3,50	0,37
Допълнителни разходи			90%	0,33

Механизация

Пътна фреза	МСМ	0,0003	1000,00	0,30
Асфалторазстилач	0,096	0,0033	785,00	0,25
Валяк гумен	0,096	0,0033	380,00	0,12
Валяк бандажен	0,096	0,0033	360,00	0,12
Компресор	0,096	0,0033	102,61	0,03
Автоцистерна	0,096	0,0033	328,00	0,10
Автогудронатор	0,096	0,0033	428,00	0,14
Допълнителни разходи върху механизация			30%	0,32

Материали

Плътна асфалтова смес	т	0,096	90,00	8,64
Битумна емулсия	т	0,0003	750,00	0,23
Превоз на асфалтова смес	0,096	60	0,16	0,92
Превоз на отпадъци	0,002	10	0,30	0,01
			СУМА:	11,88
			ПЕЧАЛБА:	10%
			ВСИЧКО:	13,07 лв/м2

Подпис:  
Прокурист:

/инж. В. Рашовски/



Подпис:  
Изп. Директор:

/Г. Петров/



**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №33**

за 1 м3

Натоварване и извозване на строителни отпадъци

УСН 01, стр. 50/033

Труд

Допълнителни разходи върху труд 90%

Механизация

Багер	МСМ	0,0149	420,00	6,27
Допълнителни разходи върху механизация			30%	1,88

Транспорт

Превоз отпадъци на 10 км	10,00	0,30	2,50	7,50
			СУМА:	15,65
			ПЕЧАЛБА:	10% 1,57
			ВСИЧКО:	17,22 лв/м3

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №34**

за 1 м2

Разрушен износващ пласт асфалт 6см.

СЕК шифър 26.096

Труд

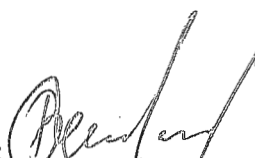
Работник - за 1 м2 - 0,144 т	0,144	1,098	3,50	0,55
Допълнителни разходи			90%	0,50

Механизация

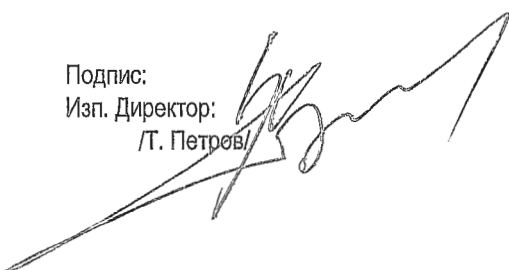
Пътна фреза	МСМ	0,001	1000,00	1,00
Асфалторазтилаг	0,144	0,0033	785,00	0,38
Валяк гумен	0,144	0,0033	380,00	0,18
Валяк бандажен	0,144	0,0033	360,00	0,17
Компресор	0,144	0,0033	102,61	0,05
Автоцистерна	0,144	0,0033	328,00	0,16
Автогудронатор	0,144	0,0033	428,00	0,21
Допълнителни разходи върху механизация			30%	0,64

Материали

Плътна асфалтова смес	т	0,144	90,00	12,96
Битумна емулсия	т	0,0003	750,00	0,23
Превоз на асфалтова смес	0,144	60	0,16	1,38
Превоз на отпадъци	0,08	10	0,30	0,24
			СУМА:	18,65
			ПЕЧАЛБА:	10% 1,87
			ВСИЧКО:	20,52 лв/м2

Подпис:  
Прокурист:   
/инж. В. Ращоевски/



Подпис:  
Изп. Директор:   
/Г. Петров/

11.11.18

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №35**

за 1 м3

**Машинен изкоп на земни маси за оформяне откоси при водосток**  
УСН 01, стр. 49/024

Труд

Допълнителни разходи върху труд 90%

Механизация

Багер МСМ 0,0078 420,00 3,28

Допълнителни разходи върху механизация 30% 0,98

Транспорт

СУМА: 4,26

ПЕЧАЛБА: 10% 0,43

ВСИЧКО: 4,69 лв/м3

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №36**

за 1 бр.

**Монтаж на габиони усилен тип размер 2.00/1.00/0.50м (собственост на възложителя)**  
УСН 04, стр. 9/010

Труд

Работник - 50% от НВ 0,5 9,139 3,50 15,99

Допълнителни разходи върху труд 90% 14,39

Механизация

Багер МСМ 0,0700 420,00 29,40

Допълнителни разходи върху механизация 30% 8,82

Материали

Ломен камък м3 1,1 10,00 11,00

Превоз ломен камък 60 0,14 1,82 15,25

СУМА: 94,85

ПЕЧАЛБА: 10% 9,49

ВСИЧКО: 104,34 лв/бр.

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №37**

за 1 бр.

**Монтаж на стоманобетонова панела 3,00/2,5м (собственост на възложителя)**  
УСН 03, стр. 111/086

Труд

Работник - 20% от НВ 0,2 15,26 3,50 10,68

Допълнителни разходи върху труд 90% 9,61

Механизация

Автокран МСМ 0,1900 480,00 91,20

Допълнителни разходи върху механизация 30% 27,36

Материали

СУМА: 138,86

ПЕЧАЛБА: 10% 13,89

ВСИЧКО: 152,75 лв/бр.

Подпис:

Прокурист:

/инж. В. Рашоевски/



Подпис:

Изп. Директор:

/Г. Петров/

Н.Т.А - 17 -

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №38**

за 1 м2

**Котраж (стоманобетонена плоча над водосток)**

УСН 03, стр. 99/050

**Труд**

Работник ч.ч. 1,02 3,50 3,57

Работник ч.ч. 1,02 3,50 3,57

Допълнителни разходи върху труд 90% 6,43

**Механизация**

Допълнителни разходи върху механизация 30%

**Материали**

Греди иглолистни м3 0,0022 300,00 0,66

Бичмета иглолистни м3 0,0011 300,00 0,33

Дъски иглолистни м3 0,004 350,00 1,40

Пирони кг 0,09 3,00 0,27

Доставно - складови разходи 5% 0,13

СУМА: 16,36

ПЕЧАЛБА: 10% 1,64

ВСИЧКО: 18,00 лв/м2

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №39**

за 1 кг

**Заготовка доставка и монтаж армировка №12**

СЕК шифър 03.013

**Труд**

Работник ч.ч. 0,056 3,50 0,20

Допълнителни разходи върху труд 90% 0,18

**Механизация**

Допълнителни разходи върху механизация 30%

**Материали**

Стомана бет. №12 кг 1,015 1,25 1,27

Тел за връзване кг 0,003 2,50 0,01

Доставно - складови разходи 5% 0,06

СУМА: 1,71

ПЕЧАЛБА: 10% 0,17

ВСИЧКО: 1,88 лв/кг

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №40**

за 1 м3

**Бетон В25 d=20см. за бетонова настилка**

УСН 03, стр.29/037

**Труд**

Работник ч.ч. 5,439 3,50 19,04

Допълнителни разходи върху труд 90% 17,14

**Механизация**

Бетоновоз мсм 0,0300 420,00 12,60

Допълнителни разходи върху механизация 30% 3,78

**Материали**

Бетон В25 м3 1,015 100,00 101,50

Котраж.масло кг 0,003 2,50 0,01

Доставно - складови разходи 5% 5,08

СУМА: 159,14

ПЕЧАЛБА: 10% 15,91

ВСИЧКО: 175,05 лв/м3

Подпис:

Прокурист:

/инж. В. Рашоевски/



Подпис:

Изп. Директор:

/Г. Петров/

*Handwritten signature or initials in blue ink.*

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №41**

за 1 м

Доставка и монтаж мантинела (включително и стълбовете, като стълбовете се монтират с анкери)

УСН 03, стр.109/080

Труд

Работник	ч.ч.	3,42	3,50	11,97
Допълнителни разходи върху труд			90%	10,77

Механизация

Допълнителни разходи върху механизация			30%	
--	--	--	-----	--

Материали

Предпазна ограда за съоръжение	м	1,01	65,00	65,65
Скрепителни материали	кг	0,5	7,20	3,60
Доставно - складови разходи			5%	3,46
			<b>СУМА:</b>	<b>95,46</b>
			<b>ПЕЧАЛБА:</b>	<b>10%</b>
			<b>ВСИЧКО:</b>	<b>105,01 лв/м</b>

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №42**

за 1 м2

Разрушен износващ пласт асфалт. Полагане на плътна асфалтобетонова смес- 4 см

СЕК шифър 26.096

Труд

Работник - за 1 м2 - 0,096 т	0,096	1,098	3,50	0,37
Допълнителни разходи			90%	0,33

Механизация

Пътна фреза	мсм	0,001	1000,00	1,00
Асфалторазтилаг	0,096	0,0033	785,00	0,25
Валяк гумен	0,096	0,0033	380,00	0,12
Валяк бандажен	0,096	0,0033	360,00	0,12
Компресор	0,096	0,0033	102,61	0,03
Автоцистерна	0,096	0,0033	328,00	0,10
Автогудронатор	0,096	0,0033	428,00	0,14
Допълнителни разходи върху механизация			30%	0,53

Материали

Плътна асфалтова смес	т	0,096	90,00	8,64
Битумна емулсия	т	0,0003	750,00	0,23
Превоз на асфалтова смес	0,096	60	0,16	0,92
Превоз на отпадъци	0,08	10	0,30	0,24
			<b>СУМА:</b>	<b>13,02</b>
			<b>ПЕЧАЛБА:</b>	<b>10%</b>
			<b>ВСИЧКО:</b>	<b>14,32 лв/м2</b>

Подпис:

Прокурист:

/инж. В. Рашоевски/



Подпис:

Изп. Директор:

/Т. Петров/

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №43**

за 1 м2

Дупка за изкърпване - 6 см.

СЕК шифър 26.813

Труд

Работник	ч.ч.	1,32	3,50	4,62
Допълнителни разходи			90%	4,16

II. Механизация

Фугорез	МСМ	0,0100	135,40	1,35
Хидравличен къртач	МСМ	0,0100	142,40	1,42
Моторна метла	МСМ	0,0022	92,50	0,21
Пръскачка	МСМ	0,0022	92,50	0,21
Валяк малък	МСМ	0,0050	228,00	1,14
Допълнителни разходи			30%	1,30

III. Материали

Плътна асфалтова смес	Т	0,144	90,00	12,96
Битумна емулсия	Т	0,0003	750,00	0,23
Превоз на асфалтова смес	0,144	60,000	0,16	1,38
			СУМА:	28,97
			ПЕЧАЛБА:	10% 2,90
			ВСИЧКО:	31,87 лв/м2

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №44**

за 1 м2

Разрушен износващ пласт асфалт. Полагане на плътна асфалтобетонена смес (за пътища с тежко движение)- 6 см.

СЕК шифър 26.096

Труд

Работник - за 1 м2 - 0,144 т	0,144	1,098	3,50	0,55
Допълнителни разходи			90%	0,50

Механизация

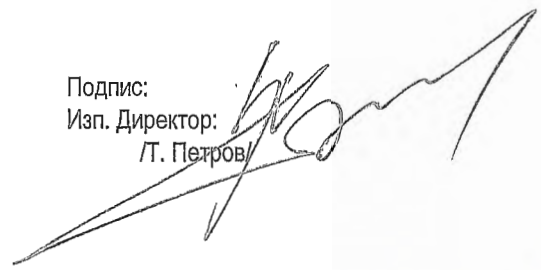
Пътна фреза	МСМ	0,001	1000,00	1,00
Асфалторазтилаг	0,144	0,0033	785,00	0,38
Валяк гумен	0,144	0,0033	380,00	0,18
Валяк бандажен	0,144	0,0033	360,00	0,17
Компресор	0,144	0,0033	102,61	0,05
Автоцистерна	0,144	0,0033	328,00	0,16
Автогудронатор	0,144	0,0033	428,00	0,21
Допълнителни разходи върху механизация			30%	0,64

Материали

Плътна асфалтова смес	Т	0,144	90,00	12,96
Битумна емулсия	Т	0,0003	750,00	0,23
Превоз на асфалтова смес	0,144	60	0,16	1,38
Превоз на отпадъци	0,08	10	0,30	0,24
			СУМА:	18,65
			ПЕЧАЛБА:	10% 1,87
			ВСИЧКО:	20,52 лв/м2

Подпис:  
Прокурист:   
/инж. В. Рашоевски/



Подпис:  
Изп. Директор:   
/Т. Петров/

Н.Т.Д.

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №45**

за 1 м2

**Разрушен износващ пласт асфалт. Полагане на плътна асфалтобетонова смес (за пътища с тежко движение) - 4 см**

СЕК шифър 26.096

**Труд**

Работник - за 1 м2 - 0,096 т	0,096	1,098	3,50	0,37
Допълнителни разходи			90%	0,33

**Механизация**

Пътна фреза	МСМ	0,001	1000,00	1,00
Асфалторазтилаг	0,096	0,0033	785,00	0,25
Валяк гумен	0,096	0,0033	380,00	0,12
Валяк бандажен	0,096	0,0033	360,00	0,12
Компресор	0,096	0,0033	102,61	0,03
Автоцистерна	0,096	0,0033	328,00	0,10
Автогудронатор	0,096	0,0033	428,00	0,14
Допълнителни разходи върху механизация			30%	0,53

**Материали**

Плътна асфалтова смес	т	0,096	90,00	8,64
Битумна емулсия	т	0,0003	750,00	0,23
Превоз на асфалтова смес	0,096	60	0,16	0,92
Превоз на отпадъци	0,08	10	0,30	0,24
			СУМА:	13,02
			ПЕЧАЛБА:	10% 1,30
			ВСИЧКО:	14,32 лв/м2

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №46**

за 1 м2

**Почистване на пътна мантинела и стоманените детайли до метален блясък**

ЕТНС 13, стр. 91/0539

**Труд**

Работник	2	0,21	3,50	1,47
Допълнителни разходи			90%	1,32

**Механизация**

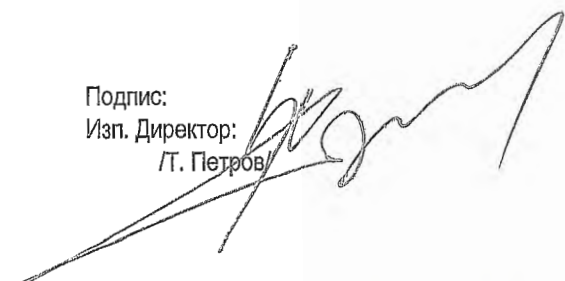
Допълнителни разходи върху механизация			30%	
--	--	--	-----	--

**Материали**

Телени четки	бр.	0,05	10,00	0,50
Доставно - складови разходи			5%	0,03
			СУМА:	3,32
			ПЕЧАЛБА:	10% 0,33
			ВСИЧКО:	3,65 лв/м2

Подпис:   
Прокурист  
/инж. В. Ращоевски/



Подпис:   
Изп. Директор:  
/Г. Петров/

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №47**  
**АКЗ на пътна мантиanela /грундиране/**  
**УСН 02, стр.52/015**

за 1 м2

**Труд**

Работник	ч.ч.	0,306	3,50	1,07
Допълнителни разходи			90%	0,96

**Механизация**

Допълнителни разходи върху механизация			30%	
--	--	--	-----	--

**Материали**

Антикорозионен грунд за метал	кг	0,18	5,20	0,94
Доставно - складови разходи			5%	0,05
			<b>СУМА:</b>	<b>3,02</b>
			<b>ПЕЧАЛБА:</b>	<b>10%</b>
			<b>ВСИЧКО:</b>	<b>3,32 лв/м2</b>

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №48**  
**Боядисване на пътна мантиanela със сребърен феролит ПФ-14**  
**УСН 02, стр.52/018**

за 1 м2

**Труд**

Работник	ч.ч.	0,366	3,50	1,28
Допълнителни разходи			90%	1,15

**Механизация**

Допълнителни разходи върху механизация			30%	
--	--	--	-----	--

**Материали**

Сребърен феролит	кг	0,223	8,50	1,90
Доставно - складови разходи			5%	0,09
			<b>СУМА:</b>	<b>4,42</b>
			<b>ПЕЧАЛБА:</b>	<b>10%</b>
			<b>ВСИЧКО:</b>	<b>4,86 лв/м2</b>

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №49**  
**Доставка и монтаж на светлоотразители за пътна мантиanela**  
**УСН 03, стр.109/079**

за 1 бр.

**Труд**


Работник - 5% от НВ	0,05	2,28	3,50	0,40
Допълнителни разходи			90%	0,36

**Механизация**

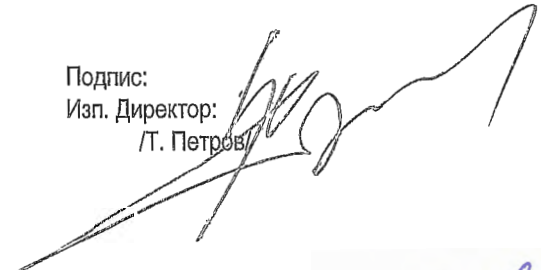
Допълнителни разходи върху механизация			30%	
--	--	--	-----	--

**Материали**

Светлоотразител за пътна мантиanela	бр.	1,00	1,00	1,00
Доставно - складови разходи			5%	0,05
			<b>СУМА:</b>	<b>1,81</b>
			<b>ПЕЧАЛБА:</b>	<b>10%</b>
			<b>ВСИЧКО:</b>	<b>1,99 лв/бр.</b>

Подпис:   
Прокурист:  
/инж. В. Ращоевски/



Подпис:   
Изп. Директор:  
/Г. Петров/

*Handwritten initials or mark*

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №50**

за 1 м3

Почистване на наноси около пътна мантинела  
УСН 01, стр.10/014

Труд

Работник - 5% от НВ	ч.ч.	3,24	3,50	11,34
Допълнителни разходи			90%	10,21

Механизация

Допълнителни разходи върху механизация			30%	
--	--	--	-----	--

Материали

Доставно - складови разходи			5%	
				СУМА: 21,55
				ПЕЧАЛБА: 2,16
				<b>ВСИЧКО: 23,71 лв/м3</b>

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №51**

за 1 м3

Натоварване и извозване на наноси на 10км.  
УСН 01, стр. 50/031

Труд

Допълнителни разходи върху труд			90%	
---------------------------------	--	--	-----	--

Механизация

Багер	мсм	0,0057	420,00	2,39
Допълнителни разходи върху механизация			30%	0,72

Транспорт

Превоз земни маси на 10 км	10,00	0,30	1,73	5,18
				СУМА: 8,29
				ПЕЧАЛБА: 0,83
				<b>ВСИЧКО: 9,12 лв/м3</b>

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №52**

за 1 м2

Почистване на отводнителни улеи Италиански тип и около тях (рязане на храсти)  
УСН 01, стр. 8/001

Труд


Работник	ч.ч.	0,0715	3,50	0,25
Работник	ч.ч.	0,0715	3,50	0,25
Допълнителни разходи върху труд			90%	0,45

Механизация

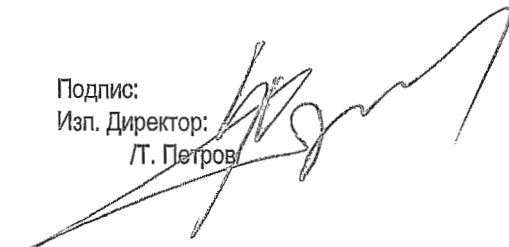
Храсторез	мсм	0,0033	50,00	0,17
Моторен трион	мсм	0,0033	50,00	0,17
Допълнителни разходи върху механизация			30%	0,10

Транспорт

				СУМА: 1,39
				ПЕЧАЛБА: 0,14
				<b>ВСИЧКО: 1,53 лв/м2</b>

Подпис:   
Прокурист  
/инж. В. Рашоевски/



Подпис:   
Изп. Директор:  
/Т. Петров/



**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №53**

за 1 м3

**Насипване с непресята минерална фракция**

СЕК шифър 26.041

**Труд**

Работник	ч.ч.	0,663	3,50	2,32
Допълнителни разходи			90%	2,09

**Механизация**

Автогрейдер	МСМ	0,002	382,50	0,77
Валяк гумено - бандажен	МСМ	0,0100	390,00	3,90
Допълнителни разходи върху механизация			30%	1,40

**Материали**

Непресята минерална фракция	м3	1,25	10,00	12,50
Превоз на мин. фракция	60	0,14	1,75	14,70
			СУМА:	37,67
			ПЕЧАЛБА:	10% 3,77
			ВСИЧКО:	41,44 лв/м3

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №54**

за 1 м2

**Разрушен износващ пласт асфалт 4см**

СЕК шифър 26.096

**Труд**

Работник - за 1 м2 - 0,096 т	0,096	1,098	3,50	0,37
Допълнителни разходи			90%	0,33

**Механизация**

Пътна фреза	МСМ	0,001	1000,00	1,00
Асфалторазтилаг	0,096	0,0033	785,00	0,25
Валяк гумен	0,096	0,0033	380,00	0,12
Валяк бандажен	0,096	0,0033	360,00	0,12
Компресор	0,096	0,0033	102,61	0,03
Автоцистерна	0,096	0,0033	328,00	0,10
Автогудронатор	0,096	0,0033	428,00	0,14
Допълнителни разходи върху механизация			30%	0,53

**Материали**

Плътна асфалтова смес	т	0,096	90,00	8,64
Битумна емулсия	т	0,0003	750,00	0,23
Превоз на асфалтова смес	0,096	60	0,16	0,92
Превоз на отпадъци	0,08	10	0,30	0,24
			СУМА:	13,02
			ПЕЧАЛБА:	10% 1,30
			ВСИЧКО:	14,32 лв/м2

Подпис:

Прокуррист:

/инж. В. Ращоевски/



Подпис:

Изп. Директор:

/Г. Петров/

Н. Т. Л.

**АНАЛИЗ НА ЕДИНИЧНА ЦЕНА №55**

за 1 м2

Дупка за изкърпване - 4 см

СЕК шифър 26.813

**Труд**

Работник	ч.ч.	1,32	3,50	4,62
Допълнителни разходи			90%	4,16

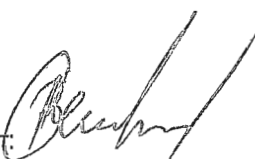
**II. Механизация**

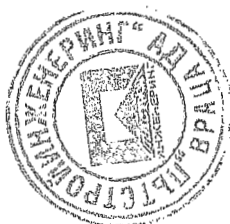
Фугорез	МСМ	0,0100	135,40	1,35
Хидравличен къртач	МСМ	0,0100	142,40	1,42
Моторна метла	МСМ	0,0022	92,50	0,21
Пръскачка	МСМ	0,0022	92,50	0,21
Валяк малък	МСМ	0,0050	228,00	1,14
Допълнителни разходи			30%	1,30

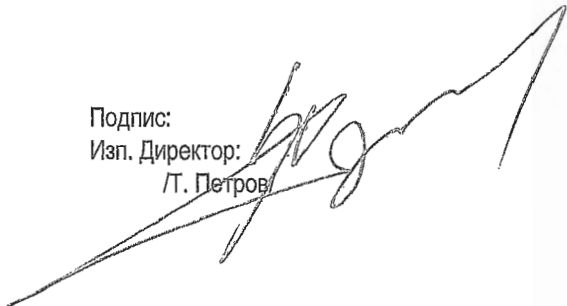
**III. Материали**

Плътна асфалтова смес	Т	0,096	90,00	8,64
Битумна емулсия	Т	0,0003	750,00	0,23
Превоз на асфалтова смес	0,096	60,000	0,16	0,92

СУМА: 24,19  
 ПЕЧАЛБА: 10% 2,42  
 ВСИЧКО: 26,61 лв/м2

Подпис:   
 Прокурист:   
 /инж. В. Рашоевски/



Подпис:   
 Изп. Директор:   
 /Т. Петров/

## ОСНОВНИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ЦЕНООБРАЗУВАНЕ

за участие в обществена поръчка чрез публично състезание с предмет:

"Ремонт на пътни настилки на ведомствени пътища на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД

Наименование	Стойност
1	2
Часова ставка както следва - лева	
Част: Работник Ч.С. =1,258 <sup>1</sup> бр. x 460,00 лв. <sup>2</sup> /165,33 <sup>3</sup>	3,50 лв.
Допълнителни разходи върху труда - в % от стойността на труда	90,00%
Допълнителни разходи върху механизация в % от стойността на механизацията	30,00%
Цени на машиносмените по видове механизация:	
Вид на механизация - единична цена на машиносмяна	
Хидравличен къртач	142,40
Багер	420,00
Бетоновоз	420,00
Пневмат.трамбовка	120,65
Асфалторазстилач	785,00
Валяк гумен	380,00
Валяк бандажен	360,00
Компресор	102,61
Водоноска	328,00
Гудронатор	428,00
Пътна фреза	1 000,00
Автоцистерна	328,00
Валяк гумено - бандажен	390,00
Автогрейдер	382,50
Автокран	480,00
Фугорез	135,40

H.T.A.C.

Наименование	Стойност
1	2
Моторна метла	92,50
Пръскачка	92,50
Валяк малък	228,00
Храсторез	50,00
Моторен трион	50,00
Доставно складови разходи - в % от стойността на материалите	5,00%
Печалба - % върху стойността на материалите	10,00%
Разходните норми за труд, материали и механизация: УСН, ТНС, ЕТНС, СЕК	
Коефициенти за утежнени условия (ако има такива) няма	
За ..... K1 =	
За ..... K2 =	

**ПОДПИС и ПЕЧАТ:**

Тони Петров (име и фамилия)

19.06.2017 г. (дата)

Изпълнителен директор (длъжност на управляващия/представяващия участника)

"Пътстройинженеринг" АД гр. Враца (наименование на участника)

**ПОДПИС и ПЕЧАТ:**

инж. Веселин Рапоевски (име и фамилия)

19.06.2017 г. (дата)

Прокурист (длъжност на управляващия/представяващия участника)

"Пътстройинженеринг" АД гр. Враца (наименование на участника)

<sup>1</sup> Попълва се брой мин. Работни заплати

<sup>2</sup> Попълва се размера на минималната работна заплата за страната

<sup>3</sup> Попълват се средно-месечните часове за всяка текуща година (за 2017 г. са 165,33)

Н.Т. 27-





**РАБОТНА ПРОГРАМА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ, ПРЕДМЕТ НА ПОРЪЧКАТА  
"РЕМОНТ НА ПЪТНИ НАСТИЛКИ НА ВЕДОМСТВЕНИ ПЪТИЩА НА "АЕЦ КОЗЛОДУЙ" ЕАД"**

**1. ПЪЛНО ОПИСАНИЕ НА ОРГАНИЗАЦИЯТА НА ДЕЙНОСТИТЕ (ОБЕМ, ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ, ОБЕЗПЕЧЕНОСТ И КОНТРОЛ).**

Настоящата обществена поръчка е с предмет: „Ремонт на пътни настилки на ведомствените пътища на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД”. Съгласно техническото задание изготвено за отстраняване на значими дефекти по пътните настилки, площадки и паркинги, намиращи се на територията на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД. Предвижда се да се изпълни ремонт на пътните настилки на ведомствени пътища в Електропроизводство - 2, път за извозване на ЯГ и ОЯГ, на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД. Целта е да бъдат отстранени всички значими локални дефекти (дупки, пукнатини и пропадания) на пътната настилка.

**А) Обем и вид на предвидените за изпълнение дейности**

**На територията на ЕП-2**

**1.1. Площадка зад ИЛК и стол 2**

- Разбиване на компрометирана бетонова настилка - 1,50 м<sup>3</sup>;
- Ръчен изкоп за уличен отток - 7,00 м<sup>3</sup>;
- Натоварване и извозване на земни маси на 10км. - 7,00 м<sup>3</sup>;
- Извозване на строителни отпадъци - 1,50 м<sup>3</sup>;
- Подложен бетон за монтаж на оттока - 2,00 м<sup>2</sup>;
- Доставка и монтаж на бетонови тръби ф400 за отток - 2,00 бр;
- Доставка и монтаж на чугунен капак за /уличен/ отток - 2,00 бр;
- Полагане на тръба ф160 за включване - 10,00 м;
- Обратен насип с /баластра/ трамбоване на пластове по 20см. - 7,00 м<sup>3</sup>;
- Включване на оттока към РШ №439 - 2 бр;
- Полагане на порьозен асфалтобетон за оформяне на наклони - 16 т;
- Полагане на плътна асфалтобетонска смес с полимерно модифициран битум 4 см. - 945 м<sup>2</sup>;

**1.2. Южно от КПП-6**

- Полагане на плътна асфалтобетонска смес 4см - 380,00 м<sup>2</sup>;

**1.3. Бризгални басейни от 1 до 6**

- Запечатване на пукнатини - 1 500,00 м;

**Ремонт на паркинг зад сграда на отдел „Доставки“**

**1.4. Паркинг зад сграда на отдел „Доставки“**

- Машинен изкоп - 62,50 м<sup>3</sup>;
- Натоварване и извозване на земни маси на 10 км. - 62,50 м<sup>3</sup>;
- Уплътняване на основата - 75,00 м<sup>2</sup>;
- Полагане на баластрена основа и уплътняване 35 см. - 26,30 м<sup>3</sup>;
- Направа на подложка от пясък 15см. за пътна настилка и уплътняване - 11,20 м<sup>3</sup>;
- Доставка и монтаж армировка ф5 20/20см. - 75,00 м<sup>2</sup>;
- Подложна хартия - 75,00 м<sup>2</sup>;
- Полагане на бетон клас В35 с дебелина 25 см. - 19,00 м<sup>3</sup>;
- Доставка и монтаж на водещи ивици - 25,00 м;
- Разбиване на бетонови стъпала - 1,00 м<sup>3</sup>;
- Котур за рампа - 7,00 м<sup>2</sup>;
- Полагане на бетон клас В35 с дебелина 25 см. (за уширение на рампа) - 3,00 м<sup>3</sup>;





- Доставка и монтаж армировка /мрежа/ ф5 20/20 (за рампа) - 11,00 м<sup>2</sup>;
- Доставка и монтаж на предпазен парапет за пътни съоръжения поцинкован (тип на монтажа анкерен) клас на задържане N - 16,00 м;
- Доставка и монтаж на стъпала (решетъчен тип) - 6,00 бр;
- Доставка и монтаж на парапет (за решетъчните стъпала) - 2,00 м;
- Полагане на поръзен асфалтобетон за оформяне на наклони - 24,00 т;
- Полагане на поръзен асфалтобетон 4см. - 75,00 м<sup>2</sup>;
- Полагане на плътна асфалтобетонска смес 4см. - 893,00 м<sup>2</sup>;
- Наговарване и извозване на строителни отпадъци - 5,50 м<sup>3</sup>;

### **Ведомствен път от Автобаза-2 към КПП 3**

#### 1.5. Път от Автобаза-2 към КПП 3

- Разрушен износващ пласт асфалт бсм. - 2 000,00 м<sup>2</sup>;

### **Ремонт на водостоци по ведомствен път от КПП Запад до КПП Обзор**

#### 1.6. Ремонт на водостоци

- Машинен изкоп на земни маси за оформяне на откоси при водосток - 45,00 м<sup>3</sup>;
- Натоварване и извозване на земни маси на Юкм. - 45,00 м<sup>3</sup>;
- Монтаж на габиони усилен тип размер 2,00/1,00/0,50 м (собственост на възложителя) - 4,00 бр;
- Монтаж на стоманобетонска панела 3,00/2,50 м (собственост на възложителя) - 1,00 бр;
- Ковраж (стоманобетонска плоча над водосток) - 6,00 м<sup>2</sup>;
- Заготовка доставка и монтаж армировка №12 - 300,00 кг.;
- Бетон В25 d=20см. за бетонска настилка - 6,00 м<sup>3</sup>;
- Доставка и монтаж мантинела (включително и стълбовете, като стълбовете се монтират с анкери) - 60,00 м;

#### 1.7. Път от КПП - Обзор за КПП - Запад

- Разрушен износващ пласт асфалт 4 см. - 2 259,00 м<sup>2</sup>;

#### 1.8. Подход за гаражи АЕСП

- Разрушен износващ пласт асфалт 4 см. - 75,00 м<sup>2</sup>;

#### 1.9. Път между вход и изход на паркинг ЕП-1

- Разрушен износващ пласт асфалт 4 см. - 1219,00 м<sup>2</sup>;

#### 1.10. Улица между вход и изход паркинг ЕП-1

- Разрушен износващ пласт асфалт 4см. - 354,00 м<sup>2</sup>;

#### 1.11. Трафоност срещу административна сграда АЕР

- Разрушен износващ пласт асфалт 4см. - 120,00 м<sup>2</sup> ;

#### 1.12. Път от КПП - Обзор за КПП - Запад

- Запечатване на пукнатини - 1 500,00 м;

### **Път за извозване на ЯГ и ОЯГ**

#### 1.13. Път за ЯГ и ОЯГ

- Дупки за изкърпване 6 см. - 100,00 м<sup>2</sup>;

#### 1.14. Път за ЯГ от мост Валя до вход за бетонов възел "Хидростройкомплект 97" АД

- Разрушен износващ пласт асфалт 6 см. Полагане на плътна асфалтобетонска смес - 1 800,00 м<sup>2</sup>;

#### 1.15. Подход за мост "Валя" от път за ЯГ към КПП Валя

- Разрушен износващ пласт асфалт 4см. - 987,00 м<sup>2</sup>;

К

Миле Миле

М.Т.А

1.16. Ремонт пътни мантинели

- Почистване на пътна мантинела и стоманените детайли до метален блясък - 200,00 м<sup>2</sup>;
- АКЗ на пътна мантинела /грундиране/ - 200,00 м<sup>2</sup>;
- Боядисване на пътна мантинела със сребърен феролит ПФ-14 - 200,00 м<sup>2</sup>;
- Доставка и монтаж на светлоотразители за пътна мантинела - 65,00 бр;
- Почистване на наноси около пътна мантинела - 55,00 м<sup>3</sup>;
- Натоварване и извозване на наноси - 55,00 м<sup>3</sup>;
- Почистване на отводнителни улеи „Италиански тип“ и около тях (рязане на храсти) - 200,00 м<sup>2</sup>;

1.17. Път за ЯГ от КПП-6 до ВЕЦ на ТК -1

- Запечатване на пукнатини - 1350,00 м;
- Насипване с непресята минерална фракция - 15,00 м<sup>3</sup>;

**Път КПП Валя към второкласен път за гр.Козлодуй**

1.18. Между изкуствени (напречни) неравности "средства за ограничаване скоростта на движение"

- Разрушен износващ пласт асфалт 4 см. - 137,00 м<sup>2</sup>;

1.19. Път от КПП Валя до второкласен път

- Дупка за изкърпване - 25,00 м<sup>2</sup>;
- Разрушен износващ пласт асфалт 4см. - 245,00 м<sup>2</sup>;

1.20. Кръстовище от второкласен път към КПП Валя

- Разрушен износващ пласт асфалт 4 см. - 469,00 м<sup>2</sup>;

**Б) Технологична последователност на дейностите за изпълнение**

Технологичната последователност на дейностите ще съответства на представения линеен график, който е изготвен съобразно обема и вида на дейностите описани в количествената сметка.

Строително - монтажните работи ще се изпълняват поетапно, с цел да не се допуска струпване на механизация и работна ръка едновременно на всички обособени подобекти, както следва:

**Подобект №1: На територията на ЕП-2**

- 1.1. Площадка зад ИЛК и стол 2
- 1.2. Южно от КПП-6
- 1.3. Бризгални басейни от 1 до 6

**Подобект №2: Ремонт на паркинг зад сграда на отдел „Доставки“**

- 1.4. Паркинг зад сграда на отдел „Доставки“

**Подобект №3: Ведомствен път от Автобаза-2 към КПП 3**

- 1.5. Път от Автобаза-2 към КПП 3

**Подобект №4: Ремонт на водостоци по ведомствен път от КПП Запад до КПП Обзор**

- 1.6. Ремонт на водостоци
- 1.7. Път от КПП - Обзор за КПП - Запад
- 1.8. Подход за гаражи АЕСП
- 1.9. Път между вход и изход на паркинг ЕП-1



- 1.10. Улица между вход и изход паркинг ЕП-1  
1.11. Трафопост срещу административна сграда АЕР  
1.12. Път от КПП - Обзор за КПП - Запад

**Подобект №5: Път за извозване на ЯГ и ОЯГ**

- 1.13. Път за ЯГ и ОЯГ  
1.14. Път за ЯГ от мост Валя до вход за бетонов възел "Хидростройкомнлект 97" АД  
1.15. Подход за мост "Валя" от път за ЯГ към КПП Валя  
1.16. Ремонт пътни мантинели  
1.17. Път за ЯГ от КПП-6 до ВЕЦ на ТК -1

**Подобект №6: Път КПП Валя към второкласен път за гр. Козлодуй**

- 1.18. Между изкуствени (напречни) неравности "средства за ограничаване скоростта на движение"  
1.19. Път от КПП Валя до второкласен път  
1.20. Кръстовище от второкласен път към КПП Валя

По време на СМР по отношение на технологията на изпълнението им ще се спазват изискванията на Възложителя, както следва:

**При ремонт (изкърпване) на локални дефекти (дупки) в асфалтобетонната пътна настилка на вътрешноведомствените пътища на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД ще се спази следната последователност:**

- Очертаване и изрязване на всеки локален дефект (дупка) в правилни геометрични фигури;
- Натоварване и извозване на строителните отпадъци;
- Почистване (измиване със силна струя вода под налягане) и подсушаване на повърхността чрез продухване със съгъстен въздух;
- Грундиране на повърхността с горещ битум;
- Полагане и валиране на асфалтобетон - пълтна смес за горен пласт с дебелина 4 см. или 6 см.;
- Занечатване на фугите между старата и новата настилка с горещ битум.

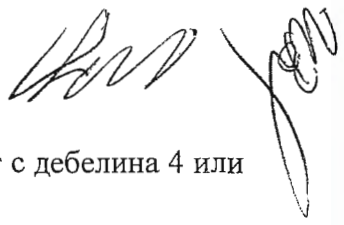
**При изпълнението на участъците за цялостно асфалтиране ще се спази следната последователност:**

- Изрязване на шлицове с ширина до 300 см. в старата асфалтобетонна настилка, в двата края на предвидения за преасфалтиране участък (за създаване надеждна връзка и плавен преход между старата и новата настилка);
- Натоварване и извозване на строителните отпадъци;
  - Полагане на поръозна асфалтобетонна смес при необходимост за оформяне на надлъжни и напречни профили;
  - Грундиране на повърхността с горещ битум;
  - Полагане и валиране на асфалтобетон - пълтна смес за горен пласт с дебелина 4 см. или 6 см.;
  - Запечатване на фугите между старата и новата настилка с горещ битум.

**При участъците с нарушен износващ пласт ще се спази следната последователност:**

- Очертаване и изрязване на участъка с нарушен износващ пласт;
- Натоварване и извозване на строителните отпадъци;
- Почистване (измиване със силна струя вода под налягане - хидробластиране) и подсушаване на повърхността чрез продухване със съгъстен въздух;
- Грундиране на повърхността с горещ битум;


5  
И.Т.Р.

- 
- Полагане и валиране на асфалтобетон - плътна смес за горен пласт с дебелина 4 или 6 см.;
  - Запечатване на фугите между старата и новата настилка с горещ битум.


**При изпълнението на непроектни възстановявания на пътното платно, получени от преминаването на кабелни, технологични и ВиК връзки ще се спази следната последователност:**

- Очертаване и изрязване на асфалтобетона в участъка с нарушена нивелета;
- Разбиване на бетонова настилка;
- Извозване на отпадъците;
- Оформяне и валиране на баластровото легло;
- Възстановяване на бетоновата настилка в проектно състояние. /Н=22 см, В25/;
- Полагане на асфалтобетон 4 см.;
- Запечатване на фугите между старата и новата настилка с горещ битум.

**При изграждане на нова пътна настилка /уширение/ ще се спази следната последователност:**

- 
- Маншнен изкоп за пътна настилка;
  - Натоварване и извозване на земни маси на 10 км;
  - Уплътняване на земната основа, като плътността на уплътнената почва на място се определя по метода "режещ пръстен" съгласно БДС 647;
  - Полагане на баластрена основа и уплътняване 35 см, за ушгътнена се счита тази дебелина, за която максималното слягане /затихнало след няколко преминавания на уплътнителните машини/, измерено по геодезичен начин, е не по голямо от 10% от съответната дебелина на уплътнения пласт ;
  - Направа на подложка от пясък 15 см и уплътняване;
  - Подложна хартия;
  - Доставка и монтаж армировка /мрежа/ ф5 20/20 см;
  - Полагане на водещи бетонови ивици;
  - Полагане на бетон клас В35 с Н=25 см;
  - Полагане на порьозен асфалтобетон 4 см;
  - Полагане на плътен асфалтобетон 4 см;

**При възстановяване на проектни наклони на пътния банкет с непресята минерална фракция ще се спази следната последователност:**

- Почистване на участъка от отпадъци и кал;
  - Уплътняване на земната основа;
  - Насипване, оформяне на напречния наклон на банкета и валиране на участъка;
- 

**При запечатване на пукнатини в асфалтобетонна настилка на ведомствените пътища с битумна паста (смес от битум и каменно брашно). Запечатването на пукнатините ще се изпълнява по следната технология:**

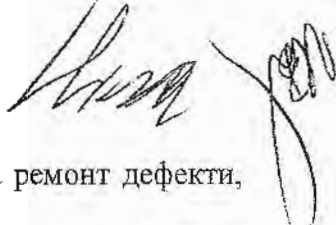
- Почистване на пукнатината чрез силна струя вода под налягане и подсушаване чрез продухване със сгъстен въздух;
- Запечатване на пукнатината с битумна паста (смес от битум и мраморно брашно).

#### **В) Технология на изпълнение на основните дейности**

Преди започване на СМР ще се проведе съвместен оглед на всички дефекти от комисия, съставена от представители на Изпълнителя и Възложителя.



6  
A.T.P.

- 
- Целта на огледа е да се констатират и маркират подлежащите на ремонт дефекти, като се уточни технологията за тяхното отстраняване;
  - След очертаването и изрязването на ремонтирани участъци, сумарната площ на подлежащите на изкърпване дефекти ще се уточнява окончателно между Изпълнителя и Възложителя.

След извършеният оглед ще бъде направено геодезическо замсрване /нивелация/ на участъците, с цел осигуряване на необходимите надлъжни и напречни наклони на новоположената асфалтова настилка. При изкопните работи, ще бъде направено и предварително съгласуване със съответните ведомства, на местата на подземните и въздушни комуникации, с цел недопускане на тяхното засягане.

Дейностите ще започнат след подписване на договор с Възложителя, при наличие на утвърден протокол за проверка на документите по договора и издадена заповед за работа.

Всички СМР ще започнат при подходящи метеорологични условия според ПИПСМР, Раздел "Пътища и улици".

Началната дата на започване изпълнението на договорените СМР ще бъде съгласно Протокол за даване фронт на работа, със срок за изпълнение на поръчката 120 календарни дни.


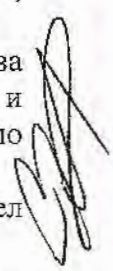
При транспорт на ядрено гориво (ЯГ), работата по участъците по трасето на транспорта ще се прекратява за целия период на извозването.

От страна на „Пътстройинженеринг“ АД ще се изготви подробен план - график за изпълнение на дейността, който ще включва отделните етапи, дейности и срокове за изпълнение, като същия ще се съгласува с "АЕЦ Козлодуй" ЕАД.

При необходимост План - графикът ще се актуализира по време на изпълнение на дейностите.

От страна на Възложителя - "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, ще бъде осигурен достъп на персонала, съгласно ДБК.КД.ИН.028 "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор".

При извършване на дейностите „Пътстройинженеринг“ АД ще спазва следните условия на Възложителя:

- 
- Изискванията на ТЗ;
  - "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", ДБК.КД.ИН.028;
  - Всеки ремонтиран участък ще се сигнализира, съгласно изискванията на Закона за движение по пътищата и Наредба №3/16.08.2010г за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците.
- Строително-монтажните работи ще са изпълнени съгласно ПИПСМР, Раздел "Пътища и улици".
- 

Като Изпълнител ще изготвим и представим Споразумителен протокол за здравословни и безопасни условия на труда и поддържане на експлоатационния ред, като персоналетт ни се задължава да спазва изискванията за безопасност и охрана на труда и поддържане на експлоатационния ред при изпълнение на дейностите съгласно установения ред в АЕЦ.

Всички необходими материали, консумативи и строителни изделия за изпълнението на дейностите ще се доставят от нас. Като всички доставени материали, консумативи и строителни изделия за изпълнението на дейностите ще бъдат придружени с декларация за съответствие от производителя им.



Предвидените за доставка материали, които ще бъдат вложени при изпълнение на дейностите, ще преминават общ входящ контрол, съгласно "Инструкция по качеството за провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в АЕЦ "Козлодуй" ЕАД, ДОД.КД.ИК.П2.

Съгласно изискванията на Възложителя дейностите по доставката ще се считат за приключени след успешно проведен входящ контрол и оформен Протокол от общ входящ без забележки.

Всички необходими материали, механизация и консумативи за осигуряване на условия и извършване на работата, включително пътни знаци и ограждения за осигуряване безопасност на движението, ще се осигурят от „Пътстройинженеринг“ АД.

Ремонтните дейности ще бъдат извършвани при стриктно спазване на технологичните изисквания, разходни норми и технически характеристики на материалите.

След сключване на договора АЕЦ "Козлодуй" ЕАД ще осигури свои представители за съвместни обходи и маркиране, с цел съставяне на Протокол за уточняване предмета и местоположението на дефектите, като се дефинира технологията за тяхното отстраняване.

За изпълнението на поръчката ще бъде използван висококвалифициран ръководен инженеро-технически и изпълнителски персонал, с нужния опит в изпълнението на подобни обекти.

Преди започване на същинските дейности ще се изпълнят временни работи по осигуряване на площадка за нощуване на строителната механизация, въвеждане на временна организация на движението и подготовка на строителната площадка, както следва:

#### ***Временен паркинг за строителната механизацията***

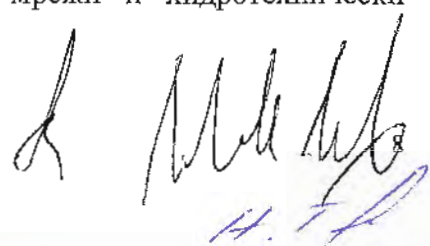
Извън определеното работно време и през почивните дни строителната механизация ще бъде оставяна на паркинг в близост до зоните, в които се осъществяват строителните мероприятия, така че да не възпрепятства преминаващите транспортни средства.

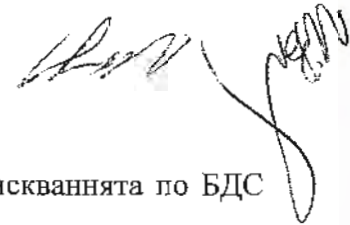
#### ***Временна Организация на Движението (ВОД)***

При стартиране изпълнението на обекта ще бъде въведена Временна Организация на Движението (ВОД), изготвена съгласно 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. Ще бъде спряно движението чрез режим с последователна смяна на носоката на движение, до приключването на работите предвидени по съответният участък. Сигнализацията при работа, извършвана ще бъде осъществявана със знаци в съответствие с Приложение №42 от Наредба 3 от 16/08/2010. Във всеки един момент ще бъде осигурена проходимост по участъка, като съществуващият габарит няма да бъде

Основните СМР и мероприятия за изпълнение на строителната площадка ще се изпълняват в съответствие с действащите нормативни изисквания, при спазване на съответната технология на изпълнението им, както следва:

- Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наредба №3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- Наредба №13-1971/29.10.2009 г. за строително - технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топло преносни мрежи и хидротехнически съоръжения, ПБР-НУ;

  
Н. Т. А.

- 
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд;
  - Асфалтобетона за пътища с тежко движение да отговаря на изискванията по БДС EN 13108;

### **Изкопи**

Изкопите ще се извършват съгласно Техническа спецификация 2014 г., Раздел 3300. Изкопи и Раздел 3304. Технология на изкопните работи.

Изкопите за ивични фундаменти и основи, както и за бордюри ще се извършват с багер с мини кофа и дооформят ръчно. Неподходящият изкопен материал ще бъде натоварен с помощта на челен товарач и превозен със самосвал на депо.

При извършване на работите по изкопаване на пътната основа, на строителната площадка ще бъдат взети всички мерки за предпазване на околните територии и имоти от евентуални вредни последици, както и срещу запрашаване и замърсяване на околната среда.

**„Пътстройинженеринг” АД** ще използва за извършване на изкопните работи подходяща механизация и методи на работа, които да отговарят на изискванията на материалите, подлежащи на изкопаване. Качествата на подходящите материали, които ще бъдат последващо вложени в насипа и уплътнени, ще се поддържат в съответствие с изискванията на ТС 2014 г.

Преди започване на изкопните работи ще се пресече достъпа на свободно течащи води до работната площадка. При извършване на изкопните работи ще се гарантира максималното отводняване на изкоп по всяко време, чрез изграждане на подходящи временни водоотводни съоръжения, които да гарантират бързото отвеждане на повърхностните и течащи води извън зоната на обекта.

Превозването на изкопаните материали до мястото на насипване или депониране ще продължи, докато на това място няма достатъчен капацитет и достатъчно работеща, разстилагаща и уплътняваща механизация, или не приключи съответния вид работа.

По време на изпълнение на земните работи ще се използват изправна механизация и транспортни средства, а изкопаните земни маси ще се извозват до определеното от Възложителя депо. В случай на необходимост от изкопи на отвал те ще се извършват само след предварително съгласуване с Възложителя.

При извършване на изкопните работи няма да се допуска смесване на подходящ с неподходящ материал.

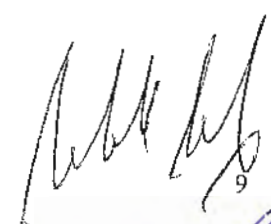

Изкопите, изискващи обратна засипка, ще останат открити само за необходимия минимален период.

В случай от необходимост изкопът да бъде спрял на всеки етап от изпълнението му, ще се осигури пласт, оставен над котлата на земното легло като защита срещу замръзване и преки атмосферни влияния, чиято дебелина ще бъде определена за всеки индивидуален случай, но не по-малка от 0,3 m.

### **Общ изкоп за почистване на съоръжения - улични оттоци и канавки**

Ще се осъществява механизирано, чрез багер с профилан кофа. Ще бъдат изпълнени изкопни работи за почистване на улични оттоци и канавки, като отстранените земни маси и отпадъци ще бъдат натоварени, транспортирани и разтоварени на определено от Възложителя депо.

### **Полагане на трошено-каменна натилка и баластрен материал**



Н.Т.А.

При необходимост и по задание от Възложителя по улиците за основен ремонт ще бъде изпълнявано полагането на баластра /за земното легло на настилката/.

Процедурите при складиране на материалите паяма да влошават тяхното качество, както и да допускат внасяне на чужди материали в депото или купчината. Материалът ще се складира върху твърда, чиста повърхност, като купчините няма да са по-високи от 5 м.

За изграждането на основните пластове от зърнест минерални материали, ще се използва следното оборудване: автосамосвали за доставка на материала; автогрейдер с регулируем нож за разстилане и профилиране, с минимална мощност 73,5 kW; вибрационен самоходен валяк с тегло, не по-малко от 10 t; автоцистерна с греда с дюзи за разпръскване на вода под налягане за оросяване на материала до достигане на оптимална влажност; тежък статичен валяк с тегло, не по-малко от 11 t, като теглото на използваните валяци ще се определя в зависимост от дебелината на уплътнявания пласт и вида на материала, който ще се използва. При полагане на трошен камък за запълване на дълбоки дупки, разстилането ще се изпълнява ръчно, а уплътняването - с пневматична трамбовка.

Материалът за основен пласт ще се доставя с автосамосвали и ще се разтоварва върху предварително уплътнения подосновен пласт или земно легло на настилката равномерно по цялата ширина с помощта на автогрейдер. Уплътняването ще се извършва със статични или със статични и вибрационни валяци или трамбовка, в ограничените участъци, при оптимално водно съдържание, до достигане на проектната плътност.

Изпълнения пласт ще се предпазва и поддържа докато се положи следващия. Поддържането ще включва незабавни ремонти на повреда или дефекти, които могат да се получат на пласта, и това ще се извършва толкова често, колкото е необходимо, с оглед запазването му в добро състояние. Ремонтите ще се правят по начин, който да осигури възстановяването на повърхността. В случаите, когато полагането на следващия пласт не се извършва веднага след изпълнението на основния пласт, той ще бъде подходящо обработен с битумна емулсия, в количество до 1,5 kg/m<sup>2</sup>. Няма да се допуска движение по необработен пласт.

#### ***Натоварване с багер земни почви на самосвал и транспорт***

Неподходящият изкопен материал ще бъде натоварен с помощта на багер и превозен със самосвал до определено от Възложителя депо

#### ***Полагане на поръсен асфалтобетон за пълнеж и плътна асфалтова смес.***

Производството на асфалтовите смеси ще се извършва от асфалтосмесители, разположени на територията на база с. Чирен и база с. Владимирово.

Използваните материали за производство на асфалтови смеси ще отговарят на всички изисквания за качество в Договора и ще бъдат изпитани и одобрени преди използването им. Доставката им ще бъде придружена с декларация за съответствие от производителя и с Протокол от изпитване в акредитираната строителна лаборатория.

Материалите ще бъдат съхранявани и транспортирани така, че да се гарантира запазване на качествата им. При транспортването и складирането им ще се избегне разслояването и замърсяването им.

Транспортирането на асфалтовите смеси ще се извършва чрез самосвали, чиито брой напълно ще осигуряват извозването на произведената смес при работа на пълен капацитет на смесителя на съответните транспортни разстояния. Броят им ще бъде достатъчен, за да задоволи напълно производителността на асфалтополагащите екипи за постигане на непрекъснат процес на полагане на асфалтобетон. Каросериите на превозните средства ще бъдат предварително почистени, а превозването им ще става по начин, не позволяващ

замърсяване и десортиране. Натоварената смес ще бъде покрита с покривало, което ще предотврати замърсяването и изстиването на повърхността на смес. При доставка асфалтовите смеси ще бъдат с температура не по-ниска от 150°C. Превозването ще се извършва по график, гарантиращ изпълнение на асфалтовите пластове на дневна светлина и съобразено с капацитета на механизацията за асфалтополагане и уплътняване.

#### Предварителни ремонти - изкърпване на съществуващата асфалтова настилка

Тази дейност ще се състои от различни видове поправки на съществуващата асфалтова настилка по участъците, необходими за отстраняване на: конструктивни пропадания, дупки и деформации в асфалтовата настилка, участъци с папукаия или износена такава, както и дейности, целящи да се подготви повърхността на съществуващата настилка за полагане на нови пластове асфалтобетон.



Необходимото оборудване за изпълнение на предварителните ремонтни дейности ще включва: режеща машина с диамантен диск /фугорезачка/ за изрязване на съществуващата настилка до предвидената дълбочина, хидравличен къртач за отстраняване на повредената настилка, моторна метла за издухване на прах и отпадъци, пръскачка за битумпа емулсия, както и оборудване за уплътняване на новоположената асфалтова настилка. То ще бъде подходящо за вида и размера на поправките. За пластове, които са под повърхността в двупластови конструкции ще бъдат използвани ръчно управлявани валеци или тежка вибрационна плоча. Горната повърхност ще се уплътнява с бандажен и пневматичен валец. При необходимост ще бъде осигурена и фрезоваща машина, подходяща за размера на поправките.

При възстановяване на пропаднала настилка с различна дебелина частично или пълно ще се заменя съществуващата настилка чрез студено фрезование и изрязване (чрез фугорезачка), ще се подготвят повърхностите за ремонт. Предварително ще се означават площите на настилката, която ще се премахва и заменя и ще се изчисли общата площ за одобрение. Всички площи за премахване ще бъдат с правилна геометрична форма - квадратни или правоъгълни и ориентирани по посоката на движение. Повредената настилка ще се изрязва до здрав материал. Стените на изкопа ще бъдат прави и вертикални и стъпаловидно оформени в здравата част на настилката. Ще се премахва целият материал в означената площ от пътната повърхност. Премахването на асфалта ще бъде осъществено чрез уноребата на фрезоваща машина. При необходимост ще се увеличи дълбочината на дупката, докато се открие твърд сух материал и тогава ще се оформят вертикално стените ѝ. При изпълнението на предварителните ремонти ще бъде използвана и телена четка за почистване ръбовете на настилката. Ще се грундират и емулгират хоризонталните повърхности на несвързаните материали и вертикалните повърхности на свързаните материали.

Ако е налице вода или излишна влага, ще се направи необходимото за отвеждането им от основата на настилката. Нестабилен или повреден материал на почвената, пътната или битумизираната основа ще бъде премахнат. Цялата изкопана настилка ще се извози и депонира на предварително определено от Възложителя място.

Асфалтовата смес ще се полага ръчно или с асфалтополагачо оборудване. Асфалтът ще бъде положен на пластове с дебелина не надвишаваща 50 мм и уплътни до ниво, каквото е на съседната прилежаща повърхност. За пластове под повърхността на двупластова конструкция, ще бъдат използвани ръчно управляван валец или тежка вибрационна плоча. Горната повърхност ще бъде уплътнявана с пневматичен валец и вибрационни валеци със

*[Handwritten signatures and initials]*  
H.T.P.

*Handwritten signatures and initials at the top right of the page.*

стоманени бандажи или с комбиниран пневматичен/стоманено бандажен валик. Горният пласт ще бъде уплътнен като най-напред ще бъде уплътнена горещата асфалтова смес на 150 мм от двата ръба по посока на движението и след това чрез уплътняване по посока на движението. Задвижващото колело на валика ще бъде отпред по посока на движението. Употребата на асфалтополагача машина ще зависи от размера на площта, която ще бъде закърпена. Вибрационна плоча ще бъде използвана за уплътняване на горещата асфалтова смес около бордюрите и оттоците. Степента на уплътнение на пластове гореща асфалтова смес ще бъде съгласно изискванията.

Подготовка на повърхността за асфалтиране

Участъкът, в който ще бъде извършвано асфалтополагането ще бъде изпълнен съгласно напречния и надлъжния профил на проекта, повърхността ще бъде подготвена съгласно изискванията. Рязането и разкъртване на асфалтобетонна настилка ще се извършва с фугорезачки с дебелина до 10 см, а премахването на настилка ще се извършва с фрезоваща машина. Премахнатата асфалтова настилка ще се натоварва на автомобил, като отпадъците ще се извозват със самосвали на определените от Възложителя места. Повърхността, върху която ще се полагат асфалтобетонните смеси, ще бъде почистена от прах, кал и други замърсявания. Почистването ще се извършва с метални четки или чрез продухване с въздушна струя под налягане.



Преди полагането на асфалтовите смеси новърхността на бордюрите, вертикалните ръбове на изпълнени пластове и всички елементи, които имат контакт с асфалтовите смеси, ще бъдат покрити равномерно с битумна емулсия, за да се осигури плътно съединена водонепропусклива фуга.

Битумен разлив за връзка

Битуната емулсия ще бъде катйонна или анионна - тип ISS-1h или SS-1h и ще отговаря на изискванията на Техническата Спецификация. Разходната норма на емулсията ще бъде 0,7 kg/m<sup>2</sup>. Материалът за покриване на разлива (ако се изисква) ще бъде чист естествен пясък и ще отговаря на изискванията на Техническата Спецификации. Разливът ще се осъществява, когато температурата на атмосферната среда е по-ниска от 5°C, или когато вали, има мъгла, сняг или други неподходящи метеорологични условия. Работната температура, при която ще се полага разрежения битум ще бъде до 60°C.

Оборудването, което ще се използва ще включва гудронатор, работещ под налягане, механична четка и компресор. Механичната четка ще бъде на самоход и оборудвана с цилиндрична, въртяща се найлонова остра четка (метла). Когато е необходимо, за по-добра подготовка на повърхността ще бъдат използвани автогрейдери, валици, автоцистерни и др.

Непосредствено преди полагане на битумният разлив, всички свободни материали, прах и други ще се премахнат от повърхността с механична четка от одобрен тип и/или компресор, според изискванията.

Непосредствено след извършената подготовка на повърхността и приемането ѝ, битумния материал ще се нанесе от гудронатор, работещ под налягане при съответната температура и количество. Ръчно пръскане не се допуска, освен за трудно достъпно места.

Когато повърхността, върху която ще се полага битумна емулсия е много суха и/или прашна, то тя ще се напръска слабо и равномерно с вода, непосредствено преди нанасянето

*Large handwritten signatures and initials on the right side of the page, including a prominent signature that appears to be 'V. Stoyanov'.*



*Handwritten signature*

на битумния материал, за улеснено проникването на битума. Битумния материал няма да се полага, докато не изчезнат следите от водата по повърхността.

Полагането на асфалтовите смеси ще се извършва посредством асфалтополагаща машина с електронно нивелиращо устройство, само върху подготвена и приета основа и при подходящи атмосферни условия, като ще се следи равността и дебелината на полаганият пласт, а също и температурата на сместа. При полагане асфалтополагачът ще се направлява по ръба на водещите ивици или бордюри. Последните, преди започване на полагането ще се намазват по вертикалната страна с битумна емулсия. Там където няма направляващи ивици или бордюри, полагачата машина ще се направлява по предварително начертана линия чрез материализиране на нивелетата с помощта на корда, положена на изчислено ниво и ортогонално положение.



*Handwritten signature*

На местата, където се получи намаляване на напречния наклон, част от асфалтовата смес ще се отнема ръчно с лопата и гребло до постигане на необходимия наклон. Ако наклонът е по-малък от необходимия, местата ще се запълват с необходимото количество смес преди уплътняването или най-късно след първото преминаване на валяка.

Технологията на полагане на асфалтовите смеси ще бъде изработена така, че по възможност да не се получава надлъжна фуга. При наличие на една надлъжна фуга ще бъде включена още една асфалтополагаща машина, която ще работи на около 30÷50 м зад водещата с цел да се работи на топла фуга. При евентуално прекъсване на полагането или престой на машината на едно място за повече от 30 мин, ще бъде изпълнена напречна фуга, а полагането няма да бъде възобновено преди пристигането на поне четири пълни транспортни средства.

*Handwritten signature*

Всеки асфалтов пласт ще бъде изпълнен в съответствие с проекта и изискванията, уплътнен до необходимата степен с гладка повърхност без неравности. След полагането на

*Handwritten signatures and initials*  
13  
H.T.A.

сответния пласт ще бъде изпитан и след одобрение ще бъде разрешено полагането на следващия пласт.

Работата по втория пласт ще започне веднага след полагането, уплътняването и охлаждането на първия пласт, като е възможно и направата на втори битумен разлив помежду им, ако е необходимо. Напречните фуги между отделните пластове ще бъдат разместени на поне 2 м, а надлъжните - поне на 20 см. Ръчното разстилане на асфалтова смес ще бъде избягвано, а ако евентуално се наложи поради невъзможност за машинно изпълнение, ще бъде изпълнявано след специално разрешение.

Производство и полагане на асфалтови смеси няма да се допуска при температура на околната среда по-ниска от 5°C, нито при валежи от дъжд и върху мокра основа.

Уплътняването ще се извършва с предварително одобрено оборудване. При полагането на асфалтови смеси от една асфалтополагаща машина ще бъдат използвани поне три валяка - два бандажни и един пневматичен. Допълнителни валяци ще бъдат използвани, когато се цели постигането на необходима плътност, а работата на тандема от уплътняващите машини ще бъде непрекъсната и ефективна.

Веднага след изпълнението на всеки асфалтов пласт, повърхността ще бъде проверявана и при несъответствия, ще бъдат предприети необходимите мерки за отстраняването им. За предпазване на полепване на асфалтовата смес по бандажите на валяците, те ще бъдат достатъчно овлажнявани без допускане на допълнително количество вода. След уплътняването на надлъжните фуги и крайните ръбове, валирането ще продължи надлъжно от външните ръбове към оста. При едностранен напречен наклон, валирането ще започне от по-ниската към по-високата страна. Валяците ще се движат непосредствено след полагащата машина при температура на сместа в разрешения диапазон, със скорост по-малко от 5 км/ч за бандажни и 8 км/ч за пневматични валяци и съгласно одобрението.

При изпълнението на една ширина първо ще бъдат изпълнени напречните фуги чрез изрязване на вертикални ръбове, намазване с битумна емулсия, полагане на смес и уплътняването и плътно до фугата, проверка с лата за равност. Непосредствено след уплътняване на напречните фуги ще бъдат изпълнени и надлъжните. Положения материал до вертикалния ръб на вече изпълнената лента ще бъде плътно притиснат към нея и ще се използва гребло за отстраняване на едрите зърна. Уплътнението на външните ръбове става след леко повдигане на сместа с помощта на ръчни инструменти. След валирането на надлъжните фуги и ръбовете започва първоначалното уплътняване, което се извършва в непосредствена близост до полагащата машина при недопускане температурата на сместа да падне под 110°C. Основното и окончателното уплътнение се извършват с бандажни и пневматични валяци непосредствено след първоначалното, докато температурата на сместа позволява необходимото уплътнение. След окончателното уплътняване се проверяват равността, нивата, напречните сечения, плътността и дебелината на асфалтовата настилка.

#### Заливане на фуги между стария и новия асфалт

Непосредствено след полагането на асфалтовата смес ще се изпълнява заливане на фугите между стария и новия асфалт. За целта ще се използва битумна паста, приготвена от битум и мраморно брашно. Тя ще създаде добра връзка между двата пласта асфалт - нов и съществуващ, предпазвайки образуваната фуга от павлизането на вода и предпазване на настилка от образуване на пукнатини.

#### Заливане на пукнатини и фуги в настилка с асфалтова паста.

Непосредствено след извършената подготовка на повърхността (издухване с моторна метла) пукнатините с дълбочина над 3 мм ще се запълват с асфалтова паста, при спазване на следната последователност: означаване на площите с пукнатини за запечатване; почистване

на повърхността на напуканата настилка - издухване със сгъстен въздух; подготовените за запълване пукнатини ще бъдат чисти и сухи; изпълнение на запълване на пукнатините с битумна паста, приготвена чрез смесване на полимер модифициран битум за пътни настилки и каменно брашно в равни части и направа на пясъчна посипка. Смесването на т.н. битумна паста се осъществява в бункера на топилката за битум или битумната количка за заливане.

Излишните количества пясък/каменно брашно върху пукнатините ще бъдат отстранени преди изпълнение на последващите строителни мероприятия.

За направа на предварителните ремонти ще бъдат използвани подходящи материали в съответствие с Техническите спецификации, в т.ч.: битум за запечатка - полимермодифициран битум за пътни настилки, каменно брашно/пясък.

Контрол по дейностите ще се осъществява от Акредитирана пътно - строителна лаборатория. Битума се изпитва чрез следната методика: определяне температурата на омекване по метода пръстен и топче и определяне на пенетрация на битума.

#### ***Мероприятия по разрушаване на настилки, бордюри и тротоари и други***

Предвидените за разрушаване за локални ремонти асфалтови и трошенокаменни настилки, ще бъдат отстранявани без да бъде възпрепятствано движението по пътното трасе в работния участък на територията на АЕЦ. Участъците, в които се изпълняват СМР ще бъдат сигнализирани съгласно 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.



Разкътрването на асфалтобетонната настилка ще се осъществява с багери, хидравлични чукове, булдозери и челни товарачи. Парчетата от разрушаваната настилка ще бъдат с размери по-малко от 1м/1м, с цел по-лесно натоварване и по-пълноценно използване на обема на извозващите самосвали. Разрушеният материал ще бъде натоварен и транспортиран на депо. Съществуващите бордюри, водящи ивици и тротоари.

Фрезование ще се осъществява и в зоните, където ще бъдат извършени предварителни ремонти на пътната настилка.

При трудно достъпни за механизация зони, при наличие на близко разположени препятствия, съществуващо движение или плитко разположени тръби или комуникации, разрушаването ще се осъществява ръчно с помощта на леко строително оборудване, фугорези и ръчни къртачи. Премахнатите настилки ще бъдат натоварени, транспортирани, разтоварени и складирани на място, по предварително съгласуване.

#### ***Нивелетно фрезование на съществуваща асфалтова настилка и всички свързани с това разходи***

Чрез нивелетно фрезоването ще се осигури минимална технологична дебелина на изравнителния пласт на съществуващата асфалтобетонна настилка и се изпълнява с фрезоващи машини /пътна фреза/, които имат работна ширина 50см и 100см, а при необходимост от повишаване на производителността и с по-голям обхват, като получения след фрезование на определена дълбочина материал се натоварва



*[Handwritten signatures and initials]*

директно на превозно средство и се транспортира на депо. Фрезованите площи се почистват с четки и издухват със съгъстен въздух, след което се измиват с автоцистерна за вода с четка.

***Заготовка и монтаж на армировка от стомана кл.АI***

***Заготовка и монтаж на армировка от стомана кл.АIII***

***Ковфраж за пояси, греди, колони и др.***

Ковфражът ще 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. Ковфражът ще бъде подреден така, че да може лесно да се демонтира и отстрани от излетия бетон без удари, разрушаване или увреждане. Където е необходимо, кофражът ще бъде нареден така, 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, цялостно ще се почисти и се приведе в добър вид преди приемането му. Челата на формите в съприкосновение с бетона, ще бъдат почистени преди бетониране и третирани с кофражно масло, където се налага. Където трябва да се оставят отвори във формите за полагане на армировката или закрепващите устройства, ще се вземат мерки да не изтича циментов разтвор при бетониране или увреждане при декофриране. Ковфражът ще се сваля по такъв начин, че да не увреди бетона и да го предпази от създаване в него на някакви допълнителни напрежения.

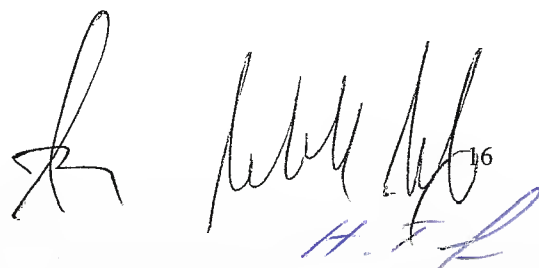
Изпълнението на армировката ще бъде в съответствие с проекта, спецификациите на прътите и съответната изисквания на спецификациите. За детайли на куки, огъващи диаметри, закотвящи дължини и бетонно покритие, ще се гледат детайлите от Проекта и спецификациите на армировката. Армировъчната стомана ще бъде защитена от повреди по всяко време, вкл. когато е закрепена в конструкцията, преди и по време на бетониране и по нея няма да има замърсявания, валцовъчни люспи и ръжда, боя, масла и други чужди вещества по време на закрепването ѝ и при последвалото бетониране. Студено обработената и горещо валцуваната армировка няма да бъдат повторно изправяни или отново огъвани след като първоначално са били огънати. Изискванията за огъване на армировката ще отговарят на предписанията в проекта. Телта за привързване ще бъде мека отвърната желязна тел с диаметър от 1.2 mm до 1.6 mm. Снаждания на армировката ще се извършват само на означените в проекта. Покритието на армировката ще бъде както е указано в проекта. Фиксаторите (дистанциатори), осигуряващи необходимото бетонно покритие на армировката ще бъдат възможно най-малки по размер и със същата якост и вид като бетона. Те ще са здраво закрепени за армировката. Няма да се допускат за употреба фиксатори от парчета армировка.

***Полагане на бетон кл. В15 за основи, настилки и др.***

***Полагане на бетон кл. В20 за основи, настилки и др.***

***Полагане на бетон кл. В25 за основи, настилки и др.***

За изпълнението на бетоновите работи ще бъде подсигурана механизация, материали, работна ръка и охрана на труда, както и за изпълнението на необходимите дейности за правилното извършване на бетонните работи според изискванията на проекта. Качествата на бетона, смесването, влаганите материали, бетонните изделия и методите за тяхното изпитване ще бъдат определяни съгласно изискванията на Български стандарт (БДС, БДС EN) и/или други европейски или американски стандарти, указани в спецификациите и проекта.



Бетонът ще бъде приготвян в автоматичен бетонов център, който ще осигурява равномерно разпределение на съставките, освен ако не са одобрени или наредени алтернативни методи.

Подготвителните работи за оформяне на основата за бетона ще бъдат извършвани съгласно проекта. Бетонът ще се полага така, че да се избегне разслояване на материалите и изместване на армировката и кофража. Легла, улеи и тръби, подаващи бетон от смесителя или до кофража.

Бетонът ще бъде напълно уплътнен по време и след полагане и преди началото на свързване на цимента. Уплътняването ще се извършва чрез механично уплътняващо устройство. 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.

Незабавно след уплътняването на бетона и за достатъчно дълъг срок от време след това, той ще бъде предпазен от вредното влияние на атмосферните условия (включително от дъжд, рязка промяна на температурата, замръзване, съсъхване и т.н.). Методите на предпазване и продължителността му ще са такива, че бетонът да има задоволителна дълготрайност и якост, а бетоновият елемент да е подложен на минимални деформации и да не получи нежелано напукване, вследствие на съсъхване.

Приготвянето, съхранението, изпитването и контрола на показателите на бетонните проби ще е съгласно БДС EN 12350-1,2,3,6,7 и БДС EN 12390-2,3,5,6,7,8 и други свързани с тях стандарти. Контролът и оценката на якостта на бетона се извършват съгласно БДС EN 206-1. Пробите за контрол ще се вземат от мястото на приготвяне на бетона.

#### ***Отводняване на пътното платно и пътни работи***

Отводняването на пътното платно ще се подобри посредством направа на улични оттоци;

Предвижда се монтаж на бетонови ивици.

Повдигането на нивата на съществуващи решетки на улични оттоци ще се осъществява след асфалтовите работи, съществуващите решетки на улични оттоци ще бъдат повдигани до кота горен ръб на асфалтовата настилка. Повдигането ще се осъществява чрез изрязване на зоната около шахтата в правилна геометрична форма с помощта на фугорезачка, настилката ще се разруши ръчно с помощта на къртач. Металните решетки на оттоците ще бъде отстранени и повдигнати чрез надграждане до необходимото ниво. След повдигането на решетките ще се осъществява почистване, обезпрашаване, импрегниране с битумна емулсия, възстановяване и старателно уплътняване на асфалтобетоновата настилка до проектно ниво и поставяне на решетката.

#### ***Монтаж на бордюри и изграждане на тротоари***

Според Техническият проект бордюрите и тротоарите в рамките пътя ще бъдат ремонтирани чрез разваляне на съществуващите и монтаж на нови.

Монтажът на бордюрите ще се извърши съгласно стандарта. Изкопите за бордюри и тротоари ще се извършват с багер и дооформят ръчно, като изкопаната ненужна маса ще се натоварва с помощта на багер и ще се извозва до определеното от Възложителя депо. Бордюрите ще се транспортират до обекта с бордови автомобили. Ще бъдат трасирани точки от оста на бордюрите, включително и точки от криволинейните участъци. След това ще бъде положен подложен бетон В15 (съгласно БДС EN 1340:2005/A:2006), а след набиране на якост на бетона, ще се извърши монтаж на бордюрите като между тях се оставят фуги от 3 до 5 мм. Основата върху която се поставят бордюрите ще бъде подравнена и уплътнена. Не се допуска полагането на бетона върху наводнена, замърсена и неуплътнена основа. Бордюрите

в правите участъци ще се монтират по конец, а в кривите по шаблон, следвайки трасираните точки. Фугите ще се запълнят, след като се провери правилното им проектно положение. В нивелетно отношение бордюрите ще се поставят с помоща на нивелир.

По време на строителството ще се контролират качеството на материалите, както и ширината, надлъжния и напречния наклон, равността на основата и на тротоарната настилка. При наличието на отклонения по - големи от допустимите, се извършват съответните поправки.

***Доставка и монтаж мантинела***

***Почистване на пътна мантинела и стоманените детайли до метален блясък***

***АКЗ на пътна мантинела /грундиране/***

***Боядисване на пътна мантинела със сребърен феролит ПФ-14***

***Доставка и монтаж на светлоотразители за пътна мантинела***

Всички мантинели ще бъдат почистени до метален блясък, след което ще бъдат обработени с грунд за АКЗ и боядисани със сребърен феролит ПФ-14. Ще бъдат монтирани светлоотразителни елементи.

Изграждането на пътната мантинела ще отговаря на изискванията на БДС EN 1317-1 и 2:2001, според които временните стоманени предпазни огради имат способност за задържане T1, T2 и T3; постоянните стоманени предпазни огради притежават нормална способност за задържане N1 и N2 или повишена способност за задържане H1, H2 и H3, в зависимост от конкретната ситуация. Носещите стълбчета ще бъдат монтирани с анкери. Няма да се допуска рязането на стълбчета за достигане на съответния размер.

Всички материали ще бъдат предварително обработени срещу корозия. Стоманената предпазна ограда ще бъде изградена при спазване изискванията на техническата документация.

При ремонт и възстановяване на съществуваща пътна мантинела ще бъдат спазени изискванията на т.9112 от Техническа спецификация

***Доставка и монтаж на предпазен парапет за пътни съоръжения поцинкован (тип на монтажа анкерен) клас на задържане N***

В зоната на пътните съоръжения ще бъде изпълнен монтаж на стоманен предпазен парапет в съответствие с Раздел 8830 от Техническите спецификации. Върху металните повърхности предварително ще бъде нанесена антикорозионна защита и ще бъдат монтирани чрез анкерирание.

***Монтаж на габиони усилен тип размер 2.00/1.00/0.50м***

Укрепването на откоси с габиони ще се изпълнява съгласно т. 5.4.2 от Наредба №РД-02-20-19 от 12 ноември 2012 г. Габионите са модули с правоъгълна форма с размери 200/100/50 см, изградени от стоманена мрежа оплетена върху стоманена рамка.

Запълват се с кариерен камък с подходяща форма и размери, съобразени с размера на клетката на мрежата.

Габионите се използват за изграждане на конструкции с цел укрепването на по-стръмни откоси, за ограничаване на свлачищни процеси и в случаите, когато откосите са подложени на действието на бързотечащи води със скорост 4÷6 m/s. Габионите се напълват с подходящи по вид и едрина камъни. Разполагат се като контрафорс в петата на насипа или в долната част на откоса.

*[Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page]*

Когато габионите са подложени под действието на вода, в тях не трябва да се използват разпадащи се (размекващи се) при контакт с вода скални материали (мергели, аргелити и др.). Връзката между отделните габиони се осъществява посредством стоманени обтегачи.

***Доставка и монтаж на парапет (за решетъчните стъпала)***

***Доставка и монтаж на стъпала (решетъчен тип)***

Решетъчните стъпала се свързват с парапета, който се състои от рамена, свързани с помощта на болтове и гайки и се монтират към носещите профили на металната стълба. Закрепването става посредством стандартни винтове и гайки, без да е необходимо заваряване или допълнителна обработка.

***Почистване на строителния обект и подготовка за приемането му от Възложителя***

След приключване на всички СМР предвидени в договора, „Пътстройинженеринг“ АД ще предприеме дейности по премахване на обозначенията за временна организация на пътното движение, цялостно почистване на строителните площадки, възстановяване на засегнати площи около обектът и прилежащите му съоръжения, извозване на депо на всички излишни строителни материали и изделия, отпадъци и др., и привеждането му в готовност за приемане от Възложителя.

През целият период на изпълнение на поръчката ще бъдат съставяни необходимите Актове и протоколи за изпълнение на СМР в съответствие с действащото законодателство на РБ и Наредба №3 от 31 юли 2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Своевременно ще бъдат предоставяни всички необходими декларации за съответствие на влаганите в строителния процес материали, вкл. протоколи от акредитирани лаборатории за проведени изпитвания.

Цялостният процес по изпълнение на поръчката ще бъде реализиран на професионално ниво, качествено и в заложените в Линейният график за изпълнение на СМР срокове.

**Г) Обезпеченост.**

**Строителна механизация и транспортни средства, необходими за изпълнение на поръчката**

"Пътстройинженеринг" АД разполага със собствена специализирана автотранспортна и пътно-строителна механизация на водещи производители като IR-ABG-TITAN, VÖGELE, BITELLI, WIRTGEN, HAMM, NEWHOLLAND, CASE, JCB, KOMATSU, HYUNDAI, BOMAG, WACKER, IVECO, MAZ и др., необходима за краткосрочно и качествено изпълнение на СМР за реализация на поръчката.

Автотранспортната и строителната техника се намира в База „Косталево“, с местонахождение с. Косталево, област Враца, на територията на която е разположена авторемонтна работилница, осигуряваща професионална поддръжка и гарантираща отличното техническо състояние на автомобилният и машинен парк

Дружеството разполага с нужната механизация и автотранспорт за извършване на следните основни видове строително-монтажни дейности:

***Техника за земни (изкопно/насипни) работи и пътни работи :***

- Верижни и колесни многофункционални багери
- Челни товарачи

*[Handwritten signatures and initials]*

Handwritten signature and initials in the top right corner.

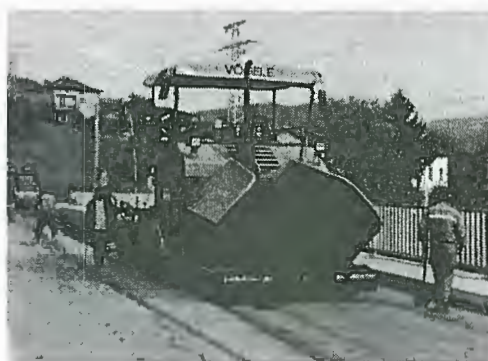
- Автогрейдери
- Булдозери
- Гумено - бандажни валяци
- Стоманено - бандажни валяци
- Компресори
- Подвижни хидравлични станции с чук
- Виброплочи и трамбовки
- Заваръчни апарати, пробивна техника, агрегати



Handwritten signature on the right side of the page.

**Техника за доставка, полагане и уплътняване на асфалтови настилки**

- Самосвали
- Асфалтополагачи
- Валяци: вибрационни бандажни, пневмоколесни, тандем с осцилация и вибрация
- Автогудронатори
- Пръскачки за битумна емулсия
- Машини за рязане на асфалт
- Моторни метли
- Автоцистерни за вода и др.



Handwritten signature on the right side of the page.

Handwritten signature and initials at the bottom right corner.





**Техника за фрезование на асфалтови настилки**

- Пътна фреза



**Техника за бетонови работи:**

- Autobetonovози
- Циментовоз
- Бетонпомпа
- Двойна разтегателна виборейка за заглаждане на пресен бетон
- Потопяеми иглени вибратори за уплътняване на бетон

**Автотранспортна и подемна техника:**

- Самосвали и бордови камиони
- Автовлекачи с ремарке
- Автокран
- Автоплатформа подемна

**Техника за почистване и подрязване на храсти, дървета и пр.**

- Моторни триони
- Храсторези

**Специализирано Геодезическо оборудване**

- Тотални станции
- Нивелири вкл. дигитални
- Помощни пособия (лати, призми, ролетки и пр.)

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page, including a large signature and the number '21'.

Handwritten signature

**Списък на цялата налична строителна механизация и транспортни средства на  
"Пътстройинженеринг" АД**

№	Вид и описание	Технически характеристики	К-во (бр.)
	<b>Механизация</b>		
1	Багер верижен	Обем на кофата 0.79~1.50 м <sup>3</sup> / 250м <sup>3</sup> /мсм	1
2	Багер Кумацу РС511 кариерен верижен	Обем на кофата 0.79~1.50 м <sup>3</sup> / 250м <sup>3</sup> /мсм	1
3	Багер ЕО-3322	Обем на кофата 1 м <sup>3</sup> / 250 м <sup>3</sup> /мсм	1
4	Багер хидравличен С-611	Обем на кофата 0,45 м <sup>3</sup> / 120 м <sup>3</sup> /мсм	1
5	Багер ДН-113	Обем на кофата 0,25 м <sup>3</sup> / 60 м <sup>3</sup> /мсм	1
6	Багер РС-650	Обем на кофата 0,25 м <sup>3</sup> / 60 м <sup>3</sup> /мсм	1
7	Хидравличен чук	122 kW	2
8	Багер товарач, к-т с две кофи	68.5 kW / 92 к.с. / Обем на кофата 1 м <sup>3</sup> 250 м <sup>3</sup> /мсм	1
9	Челен товарач Мустанг АК-940	Обем на кофата 1,25 м <sup>3</sup> / 250 м <sup>3</sup> /мсм	1
10	Булдозер ТГ-170	170 к.с. / 160 м <sup>3</sup> /мсм	1
11	Валяк VSH-100	47.5 kW / 8 т. / 2000 м <sup>2</sup> /мсм	5
12	Валяк VV-110	89 kW / 11 т. / 3000 м <sup>2</sup> /мсм	1
13	Валяк GRV-101	59 kW / 9 т. / 3000 м <sup>2</sup> /мсм	1
14	Валяк VP-200	59 kW / 9,5 т / 3000 м <sup>2</sup> /мсм	1
15	Валяк BOMAG BW-80-AD3	209 kW / 2,5 т / 100 м <sup>3</sup> /мсм	1
16	Валяк BOMAG 100AD	210 kW / 2,5 т / 100 м <sup>3</sup> /мсм	1
19	Автогудронатор	170 к.с. / 6 т	1
20	Асфалторазстиляч Фьогеле 1502	127 kW / 2000 т/мсм	1
21	Асфалторазстиляч Фьогеле1502 S	128 kW / 2000 т/мсм	1
22	Асфалторазстиляч S-750	220 т/ч / 1000 т/мсм	1
23	Товарачна машина L-200	Обем на кофата 1,25 м <sup>3</sup> / 250 м <sup>3</sup> /мсм	3
24	Товарачна машина УНК-320	Обем на кофата 2,5 м <sup>3</sup> / 350 м <sup>3</sup> /мсм	1
25	Товарачна машина L-201	Обем на кофата 1,25 м <sup>3</sup> / 250 м <sup>3</sup> /мсм	1
26	Товарачна машина L-34	Обем на кофата 3,4 м <sup>3</sup> / 400 м <sup>3</sup> /мсм	1
27	Пътна фреза VIRTGHEN	149 kW / 202 к.с. / 1500 м <sup>2</sup> /мсм	1
28	Фугорезачка GOLZ-FS-130	13 к.с./ 500 м/мсм	1
29	Фугорезачка CEDIMA - CF15B	13 к.с./ 500 м/мсм	1
30	Фугорезачка ЩИЛ TS700	13 к.с./ 500 м/мсм	1
31	Виброплоча BOMAG	3,9 к.с. / 1500 м <sup>2</sup> /мсм	2
32	Трамбовка BOMAG	3,9 к.с. / 1500 м <sup>2</sup> /мсм	1
33	Пневматичен къртач П19Е	-	1
34	Къртач Хилти ТЕ 76 АТС	-	1
35	Храсторез - комплект	работен обем - 30,2 см <sup>3</sup> / мощност 1,6 kW/2,2 к.с.	1
36	Пароструйна машина "Керхер"	-	1
37	Шепинг НС-632	-	1
38	Пръскачка ЩИЛ-SR-400	работен обем - 56,5 см <sup>3</sup> ; дебит на въздушна струя - 1260 м <sup>3</sup> /ч	3
39	Компресор- мобилен, винтов CanAir	10 м <sup>3</sup> /ч	1
40	Компресор ПР-10-М	10 м <sup>3</sup> /ч	1
41	Мобилен компресор XAS46EV BOX - марк.к-т с купл.MANTEX	10 м <sup>3</sup> /ч	1
	<b>АВТОТРАНСПОРТ</b>		
42	Автомобил ИВЕКО	450 к.с. / 332 kW / 30 т	1
43	Автомобил Шкода самосвал	210 к.с. / 8 т	1
44	Автомобил Камаз бордови	210 к.с. / 13 т	1

Handwritten signature  
11.11.17

№	Вид и описание	Технически характеристики	К-во (бр.)
45	Автомобил Камаз 5511	210 к.с. / 13 т	2
46	Автомобил Камаз 5320	210 к.с. / 13 т	1
47	Автомобил Краз самосвал	260 к.с. / 10 т	2
48	Автомобил УАЗ - 452 Д	-	1
49	Седлови влекач Камаз 54112	-	1
50	Полуприцепно ремарке	20 т.	1
51	Водоноска Зил 130	170 к.с. 5,5 т	1
52	Водоноска Зил 131	170 к.с. 5,5 т	1
53	Автомобил Краз 258 + ремарке	240 к.с./20 т.	1
54	Влекач ШКОДА + ремарке	340 к.с. / 40 т.	1
55	Ремарке-товарно Мюлер Мителтал	-	1
56	Ремарке	-	1
57	Кран с разходомер за Камаз 5520	240 к.с. / 16 т.	1
58	Кран ЗИЛ 133-ГЯ	10 т.	1
<b>ГЕОДЕЗИЧЕСКО ОБОРУДВАНЕ</b>			
59	Теодолит 020 В	грешка - 1 мм/1 км	1
60	Тотална станция ТС307 к-т с 2бр.акум.батрени, заряд.у-во	точност при дължинни измервания - 3мм+3мм/1км	1
<b>МАШИНИ И ОБОРУДВАНЕ - АСФАЛТОВА БАЗА - ЧИРЕН</b>			
61	Асфалтосмесител ДС-117-2Е - Чирен	50 т/ч	1
62	Кантар 50 т.	50т.	1
63	Бункер от 22 куб.м. - АБ-1 и АБ-2	22 м <sup>3</sup>	8
64	Резервоар за битум 46 куб.м. - АБ-2	46 м <sup>3</sup>	5
65	Резервоар за мазут 50 куб.м. - АБ-2	50 м <sup>3</sup>	2
66	Резервоар за нефта 46 куб.м. - АБ-2	46 м <sup>3</sup>	1
67	Силоз за каменно брашно АБ-1	-	2
68	Струг	-	1
69	Трансформатор 20/04/630 КВА	20/04/630 КВА	1
70	Трансформатор силов 20/04/400 КВА	20/04/400 КВА	1
71	Цистерна от 46 куб.м. АБ-1	46 м <sup>3</sup>	3
72	Цистерна за битум от 50 куб.м. - АБ-2	50 м <sup>3</sup>	9
73	Цистерна за вода 5 куб.м.ТСИ-2	5 м <sup>3</sup>	1
74	Заварочен апарат Invertex V200S-монофазен 200 А к-т 1бр.	200А/230V	1
<b>МАШИНИ И ОБОРУДВАНЕ - ТРОШАЧНО - СОРТИРОВЪЧНИ ИНСТАЛАЦИИ ЧИРЕН</b>			
75	Трошачка тип 40-98 с резервни части МАКРУМ	до 250 т/ч	1
76	Трошачка челюстна ОМ 35	до 250 т/ч	1
77	Трошачка QM 27	25 м <sup>3</sup> /ч	1
78	Трошачка роторна МАКРУМ	до 250 т/ч	1
88	Транспортна лента - ТСИ-2	-	10
89	Лента за трошляк - ТСИ-2	-	1
79	Пресевна инсталация Чифтън МК II	до 350т/ч	1
	Сито СВД 1-07 - ТСИ-2 - 2000-6700	-	
	Сито СВД 15 кв.м. - ТСИ-2 - 16000-5700	-	
	Сито СВД 350 - ТСИ-2 - 2000-6700	-	
<b>МАШИНИ И ОБОРУДВАНЕ - РСБ</b>			
	Сомраст 280-1 /токоизточник/ к-т 1бр.	-	

№	Вид и описание	Технически характеристики	К-во (бр.)
80	Агрегат заварочен АДД14002У1	-	1
81	Агрегат дизелов АД-100-3С стационарен 100 kv	-	1
82	Агрегат електрически АД16-3	-	1
83	Банциг БУР 01	-	1
84	Бензинова помпа за вода	-	1
85	Бормашина колонна ПК 031	-	1
86	Бормашина колонна ПК 32	-	1
87	Фреза ФУ-251	-	1
88	Кран мостов едностранен 5 тона	5 тона	1
89	Къртач ВОHLER В 190 S 26	-	1
90	Мотокар "Рекорд"	-	1
91	Резервоар за мазут 50 куб.м.	-	2
92	Сонда за ядки	-	1
93	Струг С-11-МТ	-	1
94	Трансформатор силов 20/0,4/100	-	1
95	Телфер 1 тон	1 тон	1
<b>МАШИНИ И ОБОРУДВАНЕ - ПЪТНО ИЗПИТВАТЕЛНА ЛАБОРАТОРИЯ - ЧИРЕН</b>			
96	Акредитирана пътна лаборатория при АБ "Чирен"	Сертификат от БСА рег. №165ЛИ от 27.12.2006	
97	Вакуум помпа (Въздуходувка) ЕМJ фабр.№56М84220	-	1
98	Екстрактор с гилза	-	1
99	Екструдер за маршалов чук пробни тела	-	1
100	Електронна везна	от 0 до 10 000 гр., клас на точност II	1
101	Маршалов чук - автоматичен (окомплектовка)	до 50 кN със стойност на деление 0,2 кN	1
102	Маршалов чук	-	1
103	Натискова плоча	-	1
104	Сита комплект с капак и дъно-17 броя	-	1
105	Сита лабораторни 200мм.(от 0,125мм до 45мм.) 18 бр. + кошници 140мм.-2бр.	-	1
106	Приспособление за индиректно натоварванена опън 100 мм. диам. Към Маршалова преса	-	1
107	Форми за маршалов чук	-	1
108	Оборудване - комплект	-	1


**Материали за изпълнение на поръчката**

**Организация на производството и доставка на строителни материали**

За изпълнението на настоящата поръчка ще бъдат използвани собствени и наети производствени ресурси, за които разполагаме с договори за доставка.

**Бази за производство на инертни материали - с. Чирен**

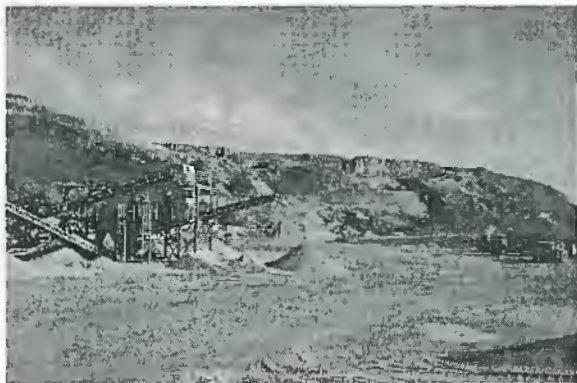
За производството на стандартните фракции, несортиран трошен камък и инертни материали ще бъде използвана кариерно стопанство и трошачно- сортировъчни инсталации, разположени в с. Чирен, Община Враца, собственост на „Пътстройинженеринг ” АД.

  
 24

Handwritten signature

Монтираните трошачно-сортировъчни инсталации са на водещи в областта производители като **Nordberg** и **HARTEL**, а общият производствен капацитет на кариерното стопанство е до **800 т/ден**. Добиваните скални материали са висококачествени и отговарят на изискванията посочени в Проектната документация и Технически Спецификации.

### База „Чирен”Трошачно- сортировъчни инсталации



Разположението на производственото оборудване позволява спазване на кратки срокове за доставка и достатъчна ресурсна обезпеченост с необходимите материали, с оглед непрекъснат производствен процес за ремонта на настоящата поръчка. Оборудването е перманентно монтирано, като е в дълготрайна, продължаваща и в момента експлоатация, а производствата са сертифицирани и екологично чисти.

### Асфалтосмесителна инсталация

За изпълнение на асфалтовите работи СМР по ремонт на пътни настилки и ведомствени пътища на „АЕЦ Козлодуй”, „Пътстройинженеринг” АД. предвижда използване на Асфалтова база за производство на асфалтови смеси, разположена в с. Чирен, област Враца. Асфалтосмесителя „Teltomat” 5S е с дневен производствен капацитет - 80 т/час.

Handwritten signature

### Асфалтосмесителни инсталация „Teltomat” 5S



Влаганите материали за направа на асфалтови смеси ще бъдат подложени на задължителен входящ качествен контрол. Произвежданите асфалтови смеси (за неплътен и плътен асфалтобетон) ще бъдат лабораторно контролирани, с цел доказване на качествени и количествени характеристики и ще са придружени от необходимите Декларации за съответствие и Протоколи за проведени изпитвания от акредитирана пътно-строителна лаборатория.

Изискванията заложи в Техническият проект и Техническите спецификации ще бъдат стриктно спазвани. Не се предвижда монтаж ‘ин сито’ на мобилно производствено

Handwritten signature  
25

оборудване за асфалтови смеси, поради малкото отстояние между обекта и производствената база. По този начин ще бъдат спестени средства и време, необходими за доставката, монтажът и въвеждането му в експлоатация.

### База за производство на бетони, бетонови разтвори

С оглед извършване на ремонт на настилки, изграждане на отоци и ревизионни шахти, както и монтаж на пътни бордюри и бетонови ивици, се предвижда доставка на бетони и разтвори, които ще бъдат произведени в База собственост на подизпълнителя - „АТОМЕНЕРГОРЕМОНТ“ АД, с цел да се обезпечават бърза доставка на бетони и разтвори, необходими за качествено изпълнение на обекта.

Дружеството е сертифициран производител на бетони и бетонови изделия - всички доставени и вложени на обекта бетони, разтвори и продукти от бетон ще бъдат придружени от Декларации за експлоатационни показатели и ще съответстват на отрасловите норми и стандарти - БДС EN 206-1:2002, БДС EN 206-1:2002/A1:2006, БДС EN 206-1:2002/A2:2006, БДС EN 206-1:2002/НА:2008; БДС 505-84 и др.

### Битумна емулсия

Ще бъде доставена от лицензиран доставчик. Всяка доставка ще бъде придружена от Декларация за експлоатационни показатели и Анализно свидетелство, доказващи качествените характеристики на вложените в строителството емулсии. Всички вложени на обекта емулсии ще отговарят на изискванията на БДС EN 13808:2006/НА:2012 - Битуми и битумни свързващи материали. Рамка за специфициране на катионни битумни емулсии. Национално приложение (НА).

### Полимерномодифицирана битума - Асфалтова паста - за запълване на единични пукнатини

Ще отговаря на изискванията на БДС 4551:1974 „Паста асфалтова за заливане фуги на пътни настилки“; БДС 10057:1983 - Пенетрация; БДС 10234:1987 - Температура на омекване

### Пътни бордюри и бетонови плочи

Производството на пътни бордюри ще бъде реализирано с помощта на качествени производители на бетонови изделия. Произведените бетонови бордюри ще бъдат придружени от необходимите Декларации за съответствие и Протоколи за изпитване на качеството на бетоновите смеси и ще отговарят на БДС EN 1340.

### Други материали

- Армировка и армировъчна мрежа, - съгласно БДС 9252:2007; БДС EN 10080:2005; БДС EN 10204:2005/3.1; БДС EN 10168:2004
- Цимент - съгласно БДС EN 197-1;
- Баластра - БДС EN 13043:2005+АС:2005;
- Чугунени капаци съгласно БДС 1660;
- Бетонови тръби Ø400, тръба Ø 160 мм съгласно БДС EN 17004;
- РШ 60 см. от сглобяеми елементи - съгласно БДС EN 1917;

Всички материали необходими за пълната и качествена реализация на обекта ще бъдат доставени на строителната площадка според указаните срокове в изготвения График за доставки и ще бъдат складираны на точно определени места за целта, предварително съгласувани с Възложителя и изискванията за съхранение на конкретния материал.

За доставка на всички материали и изделия ще бъдат използвани производители и доставчици, отговарящи на изискванията, придружавани от Сертификати, Декларации за

26

съответствие и протоколи от изпитване в лабораторни условия ( на определени материали), съгласно действащите стандарти за качество производства и с доказан опит.

За доставка на всички останали материали и изделия на обекта ще бъдат използвани производители и доставчици, отговарящи на действащите изисквания, разполагащи със Сертификати, съгласно действащите стандарти за качество производства и с доказан опит.

**Транспортиране, разтоварване и складиране на строителни материали и продукти:**

Доставките на строителните материали и продукти ще бъдат предварително планирани и уточнени с основните доставчици, като се следи изготвен от техническото ръководство на обекта График за доставки, съобразен с изпълнението на строително-монтажните дейности на обекта.

Производственият процес ще бъде съобразен с техническите изисквания и действащи стандарти, като влаганите материали и готовата продукция ще бъдат изпитвани от Акредитирана лаборатория и съпътствани от необходимите Протоколи и Декларации за съответствие(експлоатационни показатели).

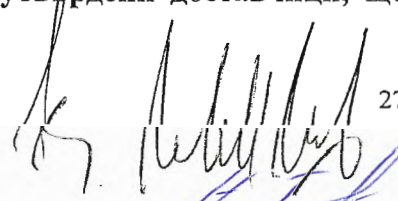
Материалите ще бъдат съхранявани и транспортирани така, че да се гарантира запазване на качествата им. Материалите, одобрени и приети преди транспортирането, могат да бъдат проверени и изпитани. При транспортиране и складиране на минералните материали (пясък, фракции трошен камък, каменно брашно и пр.) ще се избягва разслояването и замърсяването им. Те ще бъдат съхранявани и транспортирани така, че да се гарантира запазване на качествата им. Депата от минерални материали, разположени на постоянни площадки в асфалтовата база са отделени едно от друго чрез преградни стени и са изградени върху бетонова основа. Достъпът до заслладените материали е лесен с цел осъществяване на проверка и контрол. При съхранение на депо няма да се допуска смесване на материали, различаващи се по генетичен произход и физикомеханични показатели, както и няма да се допуска съхранението им във вид на конуси. Товарачни машини ще се използват само за изравняване на депонираният материал, без да се смесват отделните доставки.

Мраморното брашно, активираното каменно брашно и гасената вар ще бъдат складиращи в силозите в базата за производство на асфалтови смеси, така че да бъде осигурена непрекъсната работа на асфалто-смесителите за минимум седем дни.

Инертните материали и асфалтови смеси ще се доставят до обекта със самосвали. Каросерията на превозните средства преди натоварване на асфалтови смеси ще бъде напълно почистена. Сместа ще се превозва завита с покривала, така че да бъде предпазена от замърсяване и десортиране и да запази температурата си до момента на полагане, която не трябва да бъде по - ниска от 150°C. Транспортните средства ще бъдат експедирани за строителната площадка по график и разпределение, така че всички доставени смеси да бъдат положени на дневна светлина. Доставките ще бъдат извършвани с еднаква скорост и в количества, съобразени с капацитета на оборудването за асфалтополагане и уплътняване, съобразно и температурата на въздуха, която не бива да е по - ниска от 5°C. При доставяне на сместа в асфалтополагащата машина тя ще бъде в температурни граници 14°C от температурата на работната рецепта.

Доставките от производствената база ще бъдат предварително съгласувани и изпълнявани по утвърден график за доставка , изготвен от Техническият ръководител на обекта.

**Всички останали продукти и строителни материали, вложени в строителният процес ще бъдат доставени по предварителни заявки от утвърдени доставчици, ще**

 27

бъдат придружени от необходимите документи, доказващи тяхното качество и ще отговарят на изискванията на Техническата спецификация, стандарти за качество и предписанията в Работният проект.

Строителните продукти, влагани в обекта, ще отговарят на съществените изисквания на националните стандарти на държавите, членки на Европейския съюз и българските държавни стандарти, на Закона за техническите изисквания към продуктите и Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти;

Всички материали, които ще се влагат в строителството ще бъдат придружени от Сертификати, Декларации за съответствие, Протоколи от изпитване и др. документи, характеризиращи тяхното качество, пригодност и дълготрайност и да съответстват на предвидените в проекта;

На основание чл. 24, 25 и 26 от Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, за вложените материали Дружеството ще представи:

- Декларация за съответствие за строителния продукт;
- Протокол от изпитването от акредитирана лаборатория (когато е необходимо);
- Сертификат на строителния продукт.

## 2. РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ ВЪВ ВРЕМЕТО НА ТЕХНИЧЕСКИТЕ И ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ.

Разпределение във времето на техническите и човешките ресурси (общ брой работници, бригади и брой членове в бригадата), съобразени с условията за изпълнение на дейностите от количествената сметка.

### Подобект №1. На територията на ЕП-2.

Дейностите по изпълнението на подобект №1 ще се изпълнят в периода от 1<sup>-ви</sup> до 10<sup>-ти</sup> календарен ден, както следва:

#### 1.1 Площадка зад ИЛК и стол 2

- Разбиване на компрометирана бетонова настилка - през 1<sup>-ви</sup> календарен ден - от 2 работника от Бригада №1, осигурени с необходимата техника - Булдозер, Хидравличен къртач, Фугорез;
- Ръчен изкоп за уличен отток - през 1<sup>-ви</sup> календарен ден - от 2 работника от Бригада №1;
- Натоварване и извозване на земни маси на 10 км - през 1<sup>-ви</sup> календарен ден от Механизирано звено, осигурено с Челен товарач, Самосвал;
- Извозване на строителни отпадъци - през 1<sup>-ви</sup> календарен ден от Механизираното звено, осигурено със Самосвал;
- Подложен бетон за монтаж на оттока с d=10 см - през 2<sup>-ри</sup> календарен ден - от 2 работника от Бригада №1, осигурени с Бетоновоз, Потопяем иглен вибратор;
- Доставка и монтаж на бетонови тръби ф400 за отток - през 3<sup>-ти</sup> календарен ден - от 2 работника от Бригада №1, осигурени с Бордови камион за доставка;
- Доставка и монтаж на чугунен капак за /уличен/ отток - през 3<sup>-ти</sup> календарен ден - от 2 работника от Бригада №1, осигурени с Бордови камион за доставка;
- Полагане на тръба ф160 за включване - през 3<sup>-ти</sup> календарен ден - от 2 работника от Бригада №1, осигурени с Бордови камион за доставка;
- Обратен насип с /баластра/ трамбоване на пластове по 20 см - през 3<sup>-ти</sup> календарен ден - от 2 работника от Бригада №1, осигурени със Самосвал, Багер, Виброплоча;

Аз

28



- Включване на оттока към РШ №439 - през 3<sup>-ти</sup> календарен ден - от 2 работника от Бригада №1, осигурени с Пробивна машина;
- Полагане на поръзен асфалтобетон за оформяне на наклони - през 4<sup>-ти</sup> календарен ден - от 4 работника от Бригада №2, осигурени с Асфалтополагач, Бандажен валеж, Гумен валеж, Самосвали - 2 бр., Автоцистерна, Автогудронатор;
- Полагане на плътна асфалтобетонска смес с полимерно модифициран битум - 4 см - през 5<sup>-ти</sup> календарен ден - от 4 работника от Бригада №2, осигурени с Асфалтополагач, Бандажен валеж, Гумен валеж, Самосвали - 2 бр., Автоцистерна, Автогудронатор;

### **1.2 Южно от КПП-6**

- Полагане на плътна асфалтобетонска смес - 4 см - през 8<sup>-ми</sup> календарен ден - от 4 работника от Бригада №2, осигурени с Асфалтополагач, Бандажен валеж, Гумен валеж, Самосвали - 2 бр., Автоцистерна, Автогудронатор;

### **1.3 Бризгални басейни от 1 до 6**

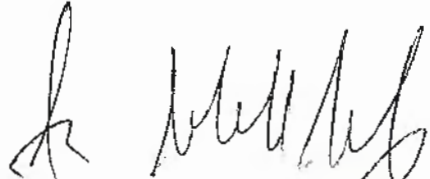

- Запечатване на пукнатини - от 9<sup>-ти</sup> до 10<sup>-ти</sup> календарен ден от 4 работника от Бригада №2;

### **Подобект №2. Ремонт на паркинг зад Доставка**

Дейностите по изпълнението на подобект № 2 ще се изпълнят в периода от 9<sup>-ти</sup> до 26<sup>-ти</sup> календарен ден, както следва:

#### **2.1 Паркинг зад доставки**

- Машинен изкоп - от 9<sup>-ти</sup> до 10<sup>-ти</sup> календарен ден, от Механизирано звено, осигурено с Багер;
- Натоварване и извозване на земни маси на 10 км - от 9<sup>-ти</sup> до 10<sup>-ти</sup> календарен ден, от Механизирано звено, осигурено с Челен товарач, Самосвал;
- Уплътняване на основата - през 11<sup>-ти</sup> календарен ден - от 2 работника от Бригада №1, осигурени с Самосвал, Бандажен валеж, Водоска, Автогрейдер;
- Полагане на баластрена основа и уплътняване 35 см - през 11<sup>-ти</sup> календарен ден - от 2 работника от Бригада №1, осигурени със Самосвал, Бандажен валеж, Водоска, Автогрейдер;
- Направа на подложка от пясък 15 см за пътна настилка и уплътняване - през 12<sup>-ти</sup> календарен ден - от 4 работника от Бригада №1, осигурени с Виброплочи - 2 бр.;
- Доставка и монтаж армировка /мрежа/ ф5 20/20 см; и Подложна хартия - през 15<sup>-ти</sup> календарен ден - от 4 работника от Бригада №1, осигурени с Бордови камион за доставка;
- Полагане на бетон клас В35 с дебелина 25 см - през 16<sup>-ти</sup> календарен ден - от 4 работника от Бригада № 1, осигурени с Бетоновоз, Потопяем иглен вибратор;
- Доставка и монтаж на водещи ивици - през 17<sup>-ти</sup> календарен ден - от 4 работника от Бригада №1, осигурени с Бордови камион за доставка;
- Разбиване на бетонови стъпала - през 18<sup>-ти</sup> ден - от 2 работника от Бригада №1, осигурени с Хидравличен къртач;
- Кофраж за рампа - през 19<sup>-ти</sup> календарен ден - от 2 работника от Бригада №1, осигурени с Бордови камион за доставка;
- Полагане на бетон клас В35 с дебелина 25 см. (за уширение на рампа) - през 23<sup>-ти</sup> календарен ден от 2 работника от Бригада №1, осигурени с Бетоновоз, Потопяем иглен вибратор;

  
 29  


- Доставка и монтаж армировка /мрежа/ ф5 20/20 см (за рампа) - през 22<sup>ри</sup> календарен ден от 2 работника от Бригада №1, осигурени с Бордови камион за доставка;
- Доставка и монтаж на предпазен парапет за пътни съоръжения поцинкован (тип на монтажа анкерен) клас на задържане N - през 24<sup>ти</sup> календарен ден - от 2 работника от Бригада №1, осигурени с Бордови камион за доставка;
- Доставка и монтаж на стъпала (решетъчен тип) - през 24<sup>ти</sup> календарен ден - от 2 работника от Бригада №1, осигурени с Бордови камион за доставка;
- Доставка и монтаж на парапет (за решетъчните стъпала) - през 24<sup>ти</sup> календарен ден - от 2 работника от Бригада №1, осигурени с Бордови камион за доставка;
- Полагане на порьозен асфалтобетон за пълнеж (за оформяне на наклони) - през 25<sup>ти</sup> календарен ден - от 2 работника от Бригада №2, осигурени с Асфалтополагач, Бандажен ваяк, Гумен ваяк, Самосвали - 2 бр., Автоцистерна, Автогудронатор;
- Полагане на порьозен асфалтобетон - 4 см - през 25<sup>ти</sup> календарен ден - от 4 работника от Бригада №2, осигурени с Асфалтополагач, Бандажен ваяк, Гумен ваяк, Самосвали - 2 бр., Автоцистерна, Автогудронатор;
- Полагане на плътен асфалтобетон (за пътища с тежко движение) - 4 см - през 26<sup>ти</sup> календарен ден - от 4 работника от Бригада №2, осигурени с Асфалтополагач, Бандажен ваяк, Гумен ваяк, Самосвали - 2 бр., Автоцистерна, Автогудронатор;
- Натоварване и извозване на строителни отпадъци - през 22<sup>ри</sup> календарен ден - от Механизирано звено, осигурено със Самосвал

### Подобект №3. Ведомствен път от Автобаза-2 към КПП 3

Дейностите по изпълнението на подобект №3 ще се изпълнят в периода от 29<sup>ти</sup> до 33<sup>ти</sup> календарен ден, както следва:

#### **3.1 Път от Автобаза-2 към КПП 3**


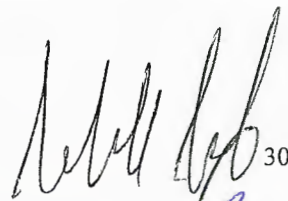
- Разрушен износващ пласт асфалт 6 см - от 29<sup>ти</sup> до 33<sup>ти</sup> календарен ден - от 4 работника от Бригада №2, осигурени с Асфалтополагач, Бандажен ваяк, Гумен ваяк, Самосвали - 2 бр., Автоцистерна, Автогудронатор, Пътна фреза;


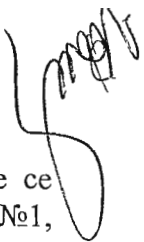
### Подобект №4. Ремонт на водостоци по ведомствен път от КПП Запад до КПП Обзор

Дейностите по изпълнението на подобект №4 ще се изпълнят в периода от 36<sup>ти</sup> до 66<sup>ти</sup> календарен ден, както следва:

#### **4.1 Ремонт на водостоци**

- Машинен изкоп на земни маси за оформяне откоси при водосток - през 36<sup>ти</sup> календарен ден, от Механизирано звено, осигурено с Багер;
- Натоварване и извозване на земни маси на 10 км - през 36<sup>ти</sup> календарен ден от Механизирано звено, осигурено с Челен товарач, Самосвал;
- Монтаж на габиони усилен тип размер 2.00/1.00/0.50 м (собственост на възложителя - през 36<sup>ти</sup> календарен ден от 2 работника от Бригада №1, осигурени с Автокран;
- Монтаж на стоманобетонова панела 3,00/2,50 м (собственост на възложителя) - през 37<sup>ми</sup> календарен ден от 2 работника от Бригада №1, осигурена с Автокран;
- Кофраж (стоманобетонова плоча над водосток) - през 37<sup>ми</sup> календарен ден от 2 работника от Бригада №1, осигурени с Бордови камион за доставка;
- Заготовка доставка и монтаж армировка №12 - от 38<sup>ми</sup> до 39<sup>ти</sup> календарен ден от 2 работника от Бригада №1, осигурени с Бордови камион за доставка;
- Бетон В25 d=20 см. за бетонова настилка - през 40<sup>ти</sup> календарен ден от 2 работника от Бригада №1, осигурени с Бетоновоз, Потопяем иглен вибратор;

  
 30  
 H.T.R.

- 
- 
- Доставка и монтаж мантинела (включително и стълбовете, като стълбовете се монтират с анкери) - през 43<sup>-ти</sup> календарен ден от 2 работника от Бригада №1, осигурени с Бордови камион за доставка

#### **4.2 Път от КПП - Обзор за КПП- Запад**

- Разрушен износващ пласт асфалт. Полагане на плътна асфалтобетонена смес - 4 см - от 44<sup>-ти</sup> до 51<sup>-ти</sup> календарен ден от 4 работника от Бригада №2, осигурени от Асфалтопологач, Бандажен валяк, Гумен валяк, Самосвали - 2 бр., Автоцистерна, Автогудронатор, Пътна фреза

#### **4.3 Подход за гаражи АЕСП**

- Разрушен износващ пласт асфалт. Полагане на плътна асфалтобетонена смес - 4 см - през 52<sup>-ти</sup> календарен ден от 4 работника от Бригада №2, осигурени с Асфалтопологач, Бандажен валяк, Гумен валяк, Самосвали - 2 бр., Автоцистерна, Автогудронатор, Пътна фреза

#### **4.4 Път между вход и изход на паркинг ЕП-1**

- Разрушен износващ пласт асфалт. Полагане на плътна асфалтобетонена смес - 4 см - от 53<sup>-ти</sup> до 58<sup>-ти</sup> календарен ден от 4 работника от Бригада №2, осигурени с Асфалтопологач, Бандажен валяк, Гумен валяк, Самосвали - 2 бр., Автоцистерна, Автогудронатор, Пътна фреза

#### **4.5 Улица между вход и изход паркинг ЕП-1**

- Разрушен износващ пласт асфалт. Полагане на плътна асфалтобетонена смес - 4 см - през 59<sup>-ти</sup> календарен ден от 4 работника от Бригада №2, осигурени с Асфалтопологач, Бандажен валяк, Гумен валяк, Самосвали - 2 бр., Автоцистерна, Автогудронатор, Пътна фреза

#### **4.6 Трафопост срещу административна сграда АЕР**

- Разрушен износващ пласт асфалт. Полагане на плътна асфалтобетонена смес - 4 см - през 60<sup>-ти</sup> календарен ден от 4 работника от Бригада №2, осигурени с Асфалтопологач, Бандажен валяк, Гумен валяк, Самосвали - 2 бр., Автоцистерна, Автогудронатор, Пътна фреза

#### **4.7 Път от КПП - Обзор за КПП- Запад**

- Запечатване на пукнатини - от 61<sup>-ти</sup> до 66<sup>-ти</sup> календарен ден от 4 работника от Бригада №2

### **Подобект №5 Път за извозване на ЯГ и ОЯГ.**

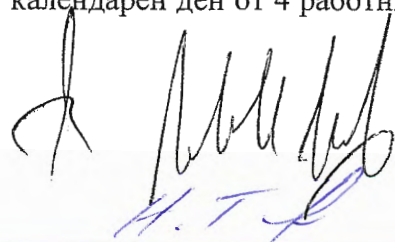
Дейностите по изпълнението на подобект №5 ще се изпълнят в периода от 67<sup>-ти</sup> до 109<sup>-ти</sup> календарен ден, както следва:

#### **5.1 Път за ЯГ и ОЯГ**

- Дупка за изкърпване - 6 см. - през 67<sup>-ти</sup> календарен ден от 4 работника от Бригада №2, осигурени с Хидравличен къртач, Пътна фреза, Моторна метла, Асфалтопологач, Бандажен валяк, Гумен валяк, Самосвал, Автоцистерна, Автогудронатор

#### **5.2 Път за ЯГ от мост Валя до вход за бетонов възел "Хидростройкомплект 97" АД**

- Разрушен износващ пласт асфалт. Полагане на плътна асфалтобетонена смес (за пътища с тежко движение) - 6 см - от 68<sup>-ти</sup> до 74<sup>-ти</sup> календарен ден от 4 работника



31

от Бригада №2, осигурени с Асфалтополагач, Бандажен валяк, Гумен валяк, Самосвали - 2 бр., Автоцистерна, Автогудронатор, Пътна фреза

### **5.3 Подход за мост "Валята" от път за ЯГ към КПП Валя**

- Разрушен износващ пласт асфалт. Полагане на плътна асфалтобетонена смес (за пътища с тежко движение) - 4 см - от 75<sup>-ти</sup> до 79<sup>-ти</sup> календарен ден от 4 работника от Бригада №2, осигурени с Асфалтополагач, Бандажен валяк, Гумен валяк, Самосвали - 2 бр., Автоцистерна, Автогудронатор, Пътна фреза

### **5.4 Ремонт пътни мантинели**

- Почистване на пътна мантинела и стоманените детайли до метален блясък - от 78<sup>-ми</sup> до 81<sup>-ви</sup> календарен ден от 2 работника от Бригада №1, осигурени с Бордови камион за доставка;
- АКЗ на пътна мантинела /грундиране/ - от 82<sup>-ри</sup> до 87<sup>-ми</sup> календарен ден от 2 работника от Бригада №1, осигурени с Бордови камион за доставки;
- Боядисване на пътна мантинела със сребърен феролит ПФ-14 - от 88<sup>-ми</sup> до 93<sup>-ти</sup> календарен ден от 2 работника от Бригада №1, осигурени с Бордови камион за доставка;
- Доставка и монтаж на светлоотразители за пътна мантинела - през 94<sup>-ти</sup> календарен ден от 2 работника от Бригада №1, осигурени с Бордови камион за доставка;
- Почистване на наноси около пътна мантинела - от 95<sup>-ти</sup> до 100<sup>-тния</sup> календарен ден от 4 работника от Бригада №1;
- Натоварване и извозване на наноси на 10 км. - от 99<sup>-тия</sup> до 100<sup>-тния</sup> календарен ден от Механизирано звено, осигурено с Челен товарач, Самосвал;
- Почистване на отводнителни улеи Италиански тип и около тях (рязане на храсти) - от 101<sup>-вия</sup> до 106<sup>-тия</sup> календарен ден от 4 работника от Бригада №1

### **5.5 Път за ЯГ от КПП-6 до ВЕЦ на ТК-1**

- Запечатване на пукнатини - от 107<sup>-ми</sup> до 108<sup>-ми</sup> календарен ден, от 4 работника от Бригада №2;
- Насипване с непресята минерална фракция - през 109<sup>-ти</sup> календарен ден, от 2 работника от Бригада №1, осигурени със Самосвал

### **Подобект №6. Път КПП Валя към второкласен път за гр. Козлодуй**

Дейностите по изпълнението на подобект №6 ще се изпълнят в периода от 110<sup>-ти</sup> до 118<sup>-ти</sup> календарен ден;

### **6.1 Между изкуствени (напречни) неравности „средства за ограничаване скоростта на движение“**

- Разрушен износващ пласт асфалт 4 см - през 110<sup>-ти</sup> календарен ден - от 4 работника от Бригада №2, осигурени с Асфалтополагач, Бандажен валяк, Гумен валяк, Самосвали - 2 бр., Автоцистерна, Автогудронатор, Пътна фреза;

### **6.2 Път от КПП Валя до второкласен път**

- Дупка за изкърпване - 4 см - през 110<sup>-ти</sup> календарен ден - от 4 работника от Бригада №2, осигурени с Хидравличен къртач, Пътна фреза, Моторна метла, Асфалтополагач, Бандажен валяк, Гумен валяк, Самосвал, Автоцистерна, Автогудронатор;
- Разрушен износващ пласт асфалт. Полагане на плътна асфалтобетонена смес - 4 см - от 113<sup>-до</sup> 114<sup>-ти</sup> календарен ден - от 4 работника от Бригада №2, осигурени с

Асфалтопологач, Бандажен валяк, Гумен валяк, Самосвали - 2 бр., Автоцистерна, Автогудронатор, Пътна фреза

### **6.3 Кръстовище от второкласен път към КПП Валя**

- Разрушен износващ пласт асфалт. Полагане на плътна асфалтобетонена смес - 4 см - от 115<sup>-ти</sup> до 118<sup>-ти</sup> календарен ден, от 4 работника от Бригада №2, осигурени с Асфалтопологач, Бандажен валяк, Гумен валяк, Самосвали - 2 бр., Автоцистерна, Автогудронатор, Пътна фреза

#### **Предаване на обекта на Възложителя**

- Предаването на обекта от Изпълнителя и приемането му от Възложителя ще се извърши през 120<sup>-тия</sup> календарен ден, като ще бъдат осигурени 2<sup>-ма</sup> представители на Изпълнителя - Ръководителя на обекта и Техническият ръководител;

### **3. ОТГОВОРНОСТИ И ПРАВОМОЩИЯ ПО ВРЕМЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДЕЙНОСТИТЕ.**

Дружеството разполага с необходимия инженерно - технически персонал за осигуряване на техническото ръководство при изпълнение на строителството, както и с необходимия квалифициран персонал за осигуряване на контрол на качеството.

Предложената по-долу система за организация и ефективно управление на човешките ресурси, ангажирани в изпълнението на работите, предмет на настоящата обществена поръчка, е съобразена с изискванията на Възложителя, посочени в Техническата спецификация, както и с разполагаемия ръководен, ключов и изпълнителски персонал на „Пътстройинженеринг“ АД.

За изпълнението на част от поръчката дружеството ще използва капацитета на „АТОМЕНЕРГОРЕМОНТ“ АД.

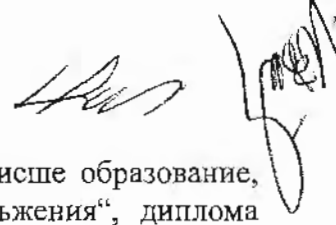
С цел качествено и срочно реализиране на поръчката от страна на дружеството е предвидено привличане на допълнителни неключови експерти, с конкретни задачи и отговорности по време на изпълнение на предвидените дейности.

Едни от основните задължения на ръководния състав на обекта са организацията на изпълняваните СМР качествено и в срок и стриктното прилагане на внедрените в дружеството: Система за управление на качеството по европейски стандарт ISO 9001:2008, Системата за здравословни и безопасни условия на труд в съответствие със стандарт OHSAS 18001:2007 и Система за опазване на околната среда ISO 14001:2004.

Организацията за изпълнение на СМР ще се осъществява от компетентен ръководен състав на „Пътстройинженеринг“ АД, с ефективно разпределение на функциите (основните задачи, правомощия, отговорности и задължения) на всеки един член от състава, както следва:

#### **Ръководен състав:**

- **Технически ръководител** - инж. Веселин Радков Рашоевски - висше образование; Строителен инженер - магистър, спец. Транспортно строителство, специализация Пътно строителство, Диплома рег. №34617/2005 г., Серия УАСГ - 2005  
Квалификационна група по ПБР-НУ - V група  
Месторабота: „Пътстройинженеринг“ АД от 31.01.2009 г. до момента,  
Длъжност: Строителен инженер - ръководител на обекти,  
Професионален опит: 12 години.

- 
- **Технически ръководител** - инж.Илия Данаилов Георгиев - висше образование, строителен инженер, спец.“Строителство на сгради и съоръжения“, диплома №2934/2015, серия ВСУ-2015, изд.от ВСУ „Л.Каравелов“ София  
Квалификационна група по ПБР-НУ - IV група  
Месторабота: „Пътстройинженеринг“ АД от 20.02.2014 г. до момента  
Длъжност: Технически ръководител  
Професионален опит: 9 години

Със следните отговорности:

Техническият ръководител е материално отговорното длъжностно лице, което ще ръководи пряко изпълнението на строителните и монтажни работи на обекта, съгласно нормативната уредба и приложимите технологии. По време на изпълнение на дейностите ще отговаря за воденето на документация, както и за спазване на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд и противопожарна безопасност.

Именно техническият ръководител ще определя пропускателния режим на обекта, ще изготвя график за изпълнението на видовете работи, съгласно изискванията на техническата документация и спецификата на технологичните процеси и ще следи за неговото спазване. Той също така ще следи за своевременните заявки и доставки на материали и машини, инструменти, инвентарни пособия и готови изделия на ръководения от него обект. Друго основно задължение на техническия ръководител е да познава в детайли проектната и нормативна база и да дава нужните разяснения и инструкции по прилагането ѝ на конкретния строителен обект, както на пряко подчинените си работници и бригади от работници.

#### **Отговорности:**

- Да осъществява специфично ръководство при изпълнението на СМР в съответствие със законовите изисквания и характерните спецификации на строителните работи;
- Да следи за точното спазване на работния проект;
- Да ръководи и координира действията на пътните работници, съгласно нарежданията на ръководителя на обекта;
- Да отговаря за изпълнението на времевия график и за извършване на строителните работи в срок;
- Да следи и информира ръководителя на обекта за нуждата от доставки на материали, изправността на машините, нужни за извършване на СМР по съответната част;
- Да отговаря за пропускателния режим на обекта, съгласно изискванията на Възложителя и естеството на работата;
- Да планира и провежда необходимите операции за изпълнение на възложените им строително монтажни работи;
- Да ръководи пряко бригадите за изпълнение на СМР по ремонта на улиците и уличните участъци

#### **Иерархична подчиненост, комуникация и вземане на решения:**

- Техническият ръководител на обекта е подчинен на висшестоящите ръководители, съгласно организационната структура на дружеството.
- Осъществява изчерпателна, компетентна, ясна и точна комуникация със служителите, работниците и ръководните кадри на всички равнища на ръководството (низходящо, по хоризонтала и висшестоящо).
- Външната комуникация се осъществява само с коптрагенти, държавни институции и други имащи отношение към извършваната от него професионална дейност. Контакти на

по-високо ниво ще се осъществяват след делегиране на права от висшестоящите ръководители.

- Техническият ръководител на обекта изпълнява акуратно и в срок задачите произтичащи от взетите решения от прекия му ръководител и висшето ръководство. Взема решения пряко свързани с поверения му обект, като взетите решения съответстват на професионалната му компетентност и йерархичното му ниво в структурата на дружеството. Решения на по-високо ниво на компетентност ще взема при делегиране на права от висшестоящите ръководители.

**Преди изпълнението на дейностите ще се осигурят експертни лица по контрол на качеството, по безопасност и по опазване на околната среда, със следните отговорности:**

**Експертът „Контрол на качеството“** ще ръководи, организира и осъществява предварителен, текущ и последващ контрол при изпълнението на поръчката, както и контрол по спазване на изискванията за управление на документи и записи.

**Отговорности:**

- Да осъществява технически контрол по качеството на влаганите материали в строителния обект;
- Да извършва контрол върху качествено изпълнение на строително-монтажните работи на обекта;
- Да отговаря за правилното съхранение на строителните материали на обекта;

Координатора по безопасност ще участва в организацията, контролирането и координирането на дейностите свързани с осигуряването на безопасност и здравословни условия на труд на обекта и социална отговорност.

**Отговорности:**

- Да изготвя оценки и становища относно възможните рискове за здравето на работниците при изпълнението на СМР на обекта;
- Да изготвя аварийни планове за действия при извънредни ситуации на обекта;
- Да контролира спазването на нормативните актове и изпълнението на задълженията по ЗБУТ от строителните работници на обекта;
- При констатиране на опасност за живота и здравето на работниците да информира ръководителя на обекта и съвместно да вземат ефективни мерки за отстраняване на опасността;
- Да следи да не се създават предпоставки за трудови злоупотреби;
- Да извършва първоначален инструктаж на работещите на обекта за спазване на ЗБУТ и раздава необходимите материали – каски, специфично облекло и т.н.;
- При станала трудова злоупотреба да извършва необходимите действия за отразяването на злоупотуката и изясняване на обстоятелствата, при които е станала;

Експерта по опазване на околната среда ще участва в организацията, контролирането и координирането на дейностите свързани с осигуряването на екологосъобразен подход при изпълнението на смр, както и при извозването и депонирането на излишни земни маси и строителни отпадъци, в съответствие с действащите нормативи.

**Отговорности:**

- Участва в провежданите дейности предотвратяване на замърсяване на околната среда, изхвърляне на вредни вещества в атмосферата, намаляване или пълна ликвидация на технологичните отпадъци;
- Контролира състоянието на околната среда, на мястото, където е разположен обекта и следи спазването на екологическите стандарти и норми;

**Изпълнителски състав:**

- |                     |   |
|---------------------|---|
| 1. Техник геодезист | - Квалификационна група по ПБР-НУ - IV група - 1 бр.  |
| 2. Ел.монтажи       | - Квалификационна група по ПБР-НУ - IV група - 1 бр.  |
| 3. Ел.монтажи       | - Квалификационна група по ПБР-НУ - II група - 2 бр.  |
| 4. Ел.техници       | - Квалификационна група по ПБР-НУ - V група - 1 бр.   |
| 5. Ел.техници       | - Квалификационна група по ПБР-НУ - IV група - 1 бр.  |
| 6. Началник ПИЛ     | - Квалификационна група по ПБР-НУ - III група - 1 бр. |
| 7. Заварчик         | - Квалификационна група по ПБР-НУ - IV група - 1 бр.  |

**4. НАЧИНИ И МЕТОДИ НА КОНТРОЛ НА ЦЕЛИЯ ПРОЦЕС.**

**Организация на контрола върху качеството.**

„Пътстройинженеринг” АД има въведена Интегрирана система за управление (СУК) (включваща внедрените стандарти: управление на качество (БДС EN ISO 9001:2008), околна среда (ISO 14001:2004) и безопасни условия на труд (OHSAS 18001:2007) притежава Сертификати за производствен контрол в съответствие с Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета на Европейския Съюз от 09 март 2011 г. (Регламент за строителни продукти - CPR).

**МЕРКИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЗА ПРИЛОЖЕНИЕ КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО:**

- Откриването и предотвратяването на евентуални несъответствия възможно най-рано и своевременното им отстраняване;
- Редовната проверка, и непрекъснатото подобряване на ефективността на процесите;
- Повишаване удовлетвореността на клиентите, с което се гарантира успеха на дружеството.

Системата за управление на качеството обхваща търговската, производствената (строително-монтажна) и контролната дейности, всичките организационни единици, всичките служители и всичките видове продукти и дейности.

Спазвайки изискванията на действащите системи за управление на качеството и прилагайки най-добрите практики в това направление, Дружеството изготвя план за качеството, който се предоставя на Възложителя за одобрение и покрива следните основни аспекти:

- Списък с правата и задълженията на персонала от екипа за управление на проекта
- Вътрешни координационни процедури и инструкции;
- Процедури за проверка и одобрение на документите;
- Вътрешни процедури по контрола и приемането на СМР;
- Съгласуване и контрол на дейностите на производителите и доставчиците на материали и заготовки;
- Организация на дейностите и контрола по охрана на труда и опазване на околната среда;
- Инспекционни процедури;
- Документи по качеството;

Преди изготвянето на Плана за качество, се уточняват процесите, тяхната последователност, определят се критерии и методи, необходими за осъществяване на оперативността и контрола на тези процеси.



Осигуряват се ресурси и информация, необходими за осигуряване на оперативността и мониторинга на процесите, както и за проследяване и анализ на тези процеси.

При възникването на процес, при който се губи съответствие с изискванията, се осигурява допълнителен и специфичен контрол, който също се отбелязва в системата за управление на качеството.

Като цяло контролът по качеството се разделя както следва:

**МЯРКА №1: Входящ контрол от страна на Изпълнителя**

Съответните сертификати на материалите и други необходими документи, удостоверяващи качеството и съответствието на продуктите и контрол по време на транспортирането.

- Геометрично съвпадение. Предварителен контрол преди доставка на материалите.
- Цялостният процес на контролиране на качествено изпълнение на работите на обекта, както и на влаганите материали и изделия ще бъде организиран и следен от Експерт по Контрола на Качеството. Той ще осъществява входящият и перманентен обектов контрол, като анализира данните получени от Строителната лаборатория и ще предприема необходими действия при констатиране на не съответстващи на техническите спецификации продукти, материали или изпълнени обектови работи.

**МЯРКА №2: Контрол по време на изпълнение на работите от страна на Изпълнителя**

Спазване на технологията и технологичната последователност:

- Геодезически измервания;
- Лабораторни измервания;
- Полеви тестове;
- Визуален контрол;

**МЯРКА №3: Контрол от представител на Възложителя**

- Проверка на Протоколи за стандартизация на материалите;
- Проверка на Протоколи от лабораторни и полеви тестове - Екзекутивни чертежи;
- Проверка на място на изпълнените дейности от старана на оторизирани представители на Възложителя.

**МЯРКА №4: Контрол от страна на проектанта**

Проектантът упражнява постоянен авторски надзор по време на строителството в следните аспекти:

- Приемане на специфични работи и оценка на съответствието на изпълнените работи с работния проект;
- Даване на допълнителни проектни решения и детайли;
- Ще оценява резултати от тестове и анализи;
- Ще извършва и одобрява промени в проекта, ако са необходими и обосновани;

**Отговорни лица за упражняване на контрола на качество на обекта.**

На обекта отговорен за осъществяването на контрол на качеството е Ръководителят на екипа. Техническият ръководител под ръководството на Ръководителя на екипа координира работите за изпълнение на строителството, включително и качеството на изпълнение. Носи отговорност за изпълнението на тези задължения, включително на одобрените доставчици на продукт.

Ръководителят на екипа координира работата си по изграждането на обекта във връзка с осъществяване на контактите с упълномощените длъжностни лица на държавните власти и институциите.

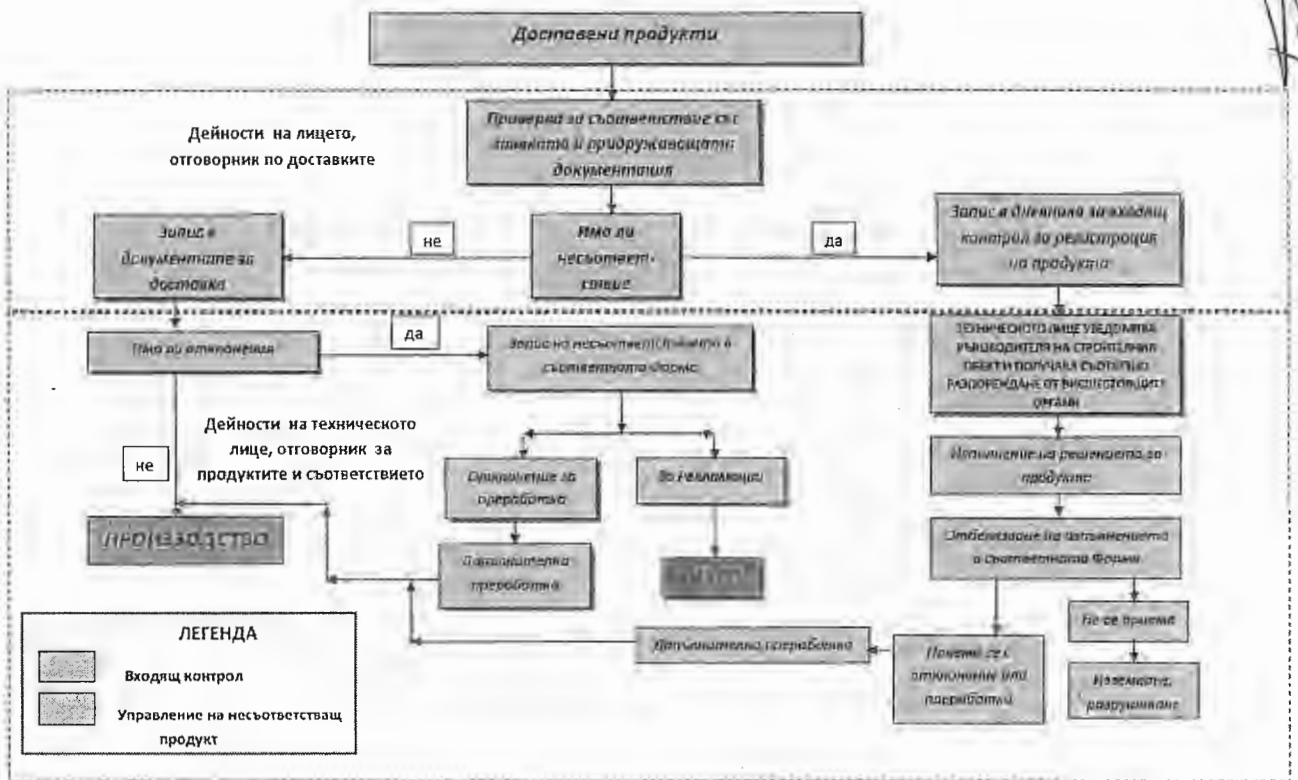
В работата си по изпълнението и приключване на обекта Организацията се съобразява с изискванията на: договора с Възложителя, одобрените проекти и други строителни и нормативните документи. В случай на документално несъответствие, за отстраняването му се използва следната последователност на приоритети, като по-важна е тази позиция, която има по-преден запис:

- Задължителните разпоредби на валидното българско законодателство;
- Българските технически стандарти;
- Договора с Възложителя.

В случаите, когато начинът на производство и изпълнение не е определен в договора, ръководството на обекта отговаря работите да се изпълняват по подходящ, подобаващ, професионален и внимателен начин, с подходящо оборудвани съоръжения и с безопасни продукти и в съответствие с признатата добра практика.

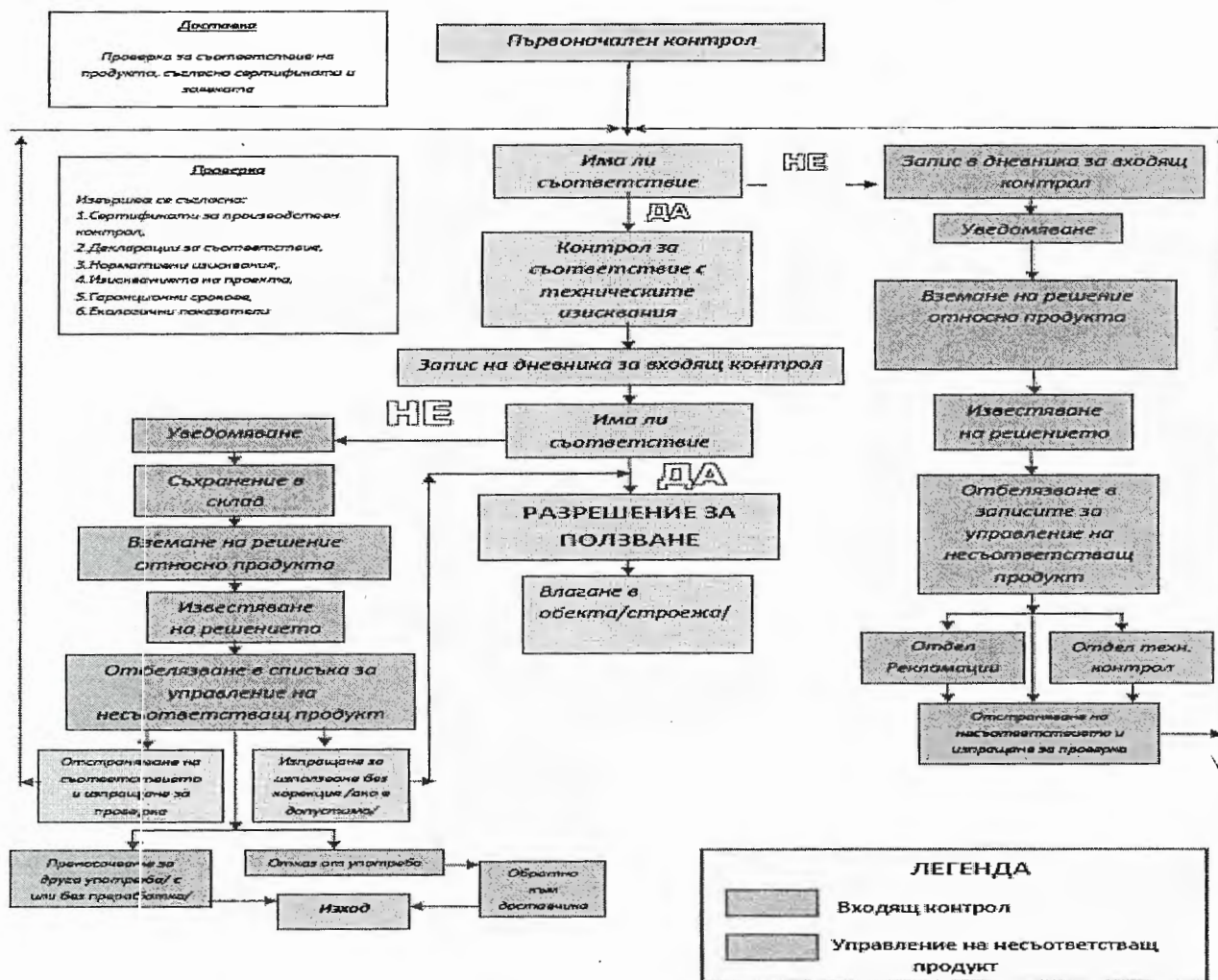
Отговорен за разпространението на работните инструкции за изпълнение на работите и указанията за експлоатация на приключените работи са Технически ръководители, одобрените доставчици на продукти (включват се и услуги) и другите технически лица, имащи отношение към тях. За обезпечаване качеството на доставките и изпълнението на всички видове строително монтажни работи и същите да отговарят на изискванията на нормативната уредба, техническата спецификация, проекта и Възложителя, прилагаме разработка на:

**Схема на входящия контрол на доставени продукти на обекта**



Handwritten signatures and the page number 38.

## Схема на предварителен контрол на продукти за обекта



Посочените в схемата ред и последователност са валидни за всички доставяни на обекта обсъждани и материали.

Ръководният екип и изпълнителните екипи биват запознати и подробно инструктирани за прилагане на механизмите заложи в схемите.

Документи, имащи отношение към системата за контрол на качеството

Тези документи включват:

- Наръчниците на Изпълнителя
- Заявление за Политика по качеството
- Програма „план“ за качеството на проекта
- Установени документирани процедури по проекта, така, както са създадени и систематизирани в Наръчника по качество за този проект.
- Документация, отнасяща се до ефективното планиране, оперативност и контрол на процесите като, инструкции, „План за безопасност и здраве“, доклади за извършване на проби и наблюдения.

Изпълнителят извършва контрол на изпълнението на строително - монтажните работи.

След маркиране на участъка за изпълнение на работите - линия и ниво според проекта, извършваме проверка на маркирането на участъка за изпълнение на работите -

линия и ниво. При липса на забележки, пристъпваме към доставка на материалите за изпълнение на работите. При наличие на грешка се извършва ново маркиране на участъка.

При доставка на материалите, изискваме декларация за експлоатационни показатели на материалите. При наличие на декларации, се обръща внимание за видими дефекти. Ако липсват такива, преминаваме към изпълнение на участъка.

Когато липсват експлоатационни показатели на материалите, доставеният материал не се приема на обекта. Уведомяваме Ръководителя на екипа, Строителна лаборатория и Отговорник по Качеството за нова доставка на материала. Отбелязва се в дневника на обекта, като неотговарящ материал.

След изпълнение на строително монтажните работи, Изпълнителя организира контрол на извършените строително монтажните работи. Ръководител екипа уведомява Строителната лаборатория и екип Геодезия, за изпълненият участък.

Геодезистите извършват проверка за допустими отклонения в нивата и линията на изпълнените работи спрямо проектните чертежи. Строителната лаборатория, извършва изпитания по действащи стандарти на изпълнените работи (постигнато ниво на уплътнение, давност на настилка, якост на бетон и др.). При липса на забележки, изготвяме документи отразяващи изпълнените работи - лабораторни изпитания, геодезични измервания. След което ПТО отдела изготвя на Наредба №3 от 31.07 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на протоколи обр. 6, 7 и 12 за изпълнените работи от ПТО. Отговорника по качеството отбелязва в Дневника на обекта, изпълнената работа.

При възникване на забележки и проектни разминавания, породени от некачествено изпълнение, извършваме коригиращи дейности. Възможните причините за възникналите проблеми са: необработени материали; недопустими отклонения от нива и линия; неотговарящ материал за работите. Отговорника по качеството отбелязва в Дневника на обекта дадените дефектни работи. Коригиращите дейности са: допълнителна обработка на необработени материали и допълнителна обработка за постигане на нивата и положението на работите спрямо проектно положение. При наличие, отново на забележки, разваляме извършената работа и започване изпълнението отново.

### **СТРУКТУРА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО.**

Този план е обобщаващ документ, който обяснява системата за управление на качеството и това как се изпълняват изискванията на съответните стандарти и закони. Той включва политика, отнасяща се до качеството, и обяснява взаимодействието между процесите, упоменати в системата за контрол на качеството.

Планът за качеството на проекта обяснява приложението на системата за управление на качеството на този проект заедно със специфичните процедури, използвани за осигуряване на изискванията по Договора.

Процедурите по проекта, съдържащи се в Наръчниците, обхващат установената документация. Те имат за цел да покажат, че Изпълнителят организира и поддържа изпълнението на проекта, така че да спазва специфичните изисквания на Възложителя, Инженера и Независимият Строителния надзор. Тези процедури идентифицират специфичните изисквания, отнасящи се до проектирането, доставката, изпълнението на строителните работи и са част от текущата документация на обекта.

Съществени характеристики на процедурите по проекта са изготвянето на подробни планове, дефиниращи отговорностите и ресурсите за изпълнение, съответствие между документи и процедури, както и изготвяне и актуализиране на доклади по качеството.

Внедряването и изпълнението на плана за качество на проекта и на процедурите по проекта се извършва главно чрез вътрешни одити за качеството, доклади и анализи, касаещи начините за корекция и превантивни мерки за избягване на грешки.

#### **а) Управление на документите**

Контролът на документацията се извършва от контролор по документацията и се отнася до цялата вътрешна и външна кореспонденция, документи за снабдяване и доставка, чертежи, технически данни и друга документация.

Проектната процедура, касаещи контрол на документите, е описана в Наръчника по качество на проекта. По-важни примери, обхванати в процедурата са следните:

- Постоянен контрол за наличността и състоянието на документите;
- Контрол на документите, идващи отвън;
- Адекватност на документацията при издаването - преглед и одобрение;
- Обработване на остарели документи - архивиране;

Документите на Изпълнителя, отнасящи се до покупките и снабдяването, са обхванати от отделни процедури.

#### **б) Управление на записите**

Докладите (записите) за качество са документите, от които се вижда дали има съответствие със специфичните изисквания. Контролът за тези доклади за качество се осъществява чрез отделна проектна процедура.

Гореспоменатите доклади включват, но не се изчерпват с:

- Дневник на обекта (използва се стандартна форма);
- Доклад за работната ръка и оборудването; (използва се стандартна форма)
- Доклади, касаещи проби и инспектиране ;
- Чертежи и спецификации;
- Получена документация от доставчици;
- Други материали, отнасящи се към процедурите по качеството;

#### **в) Отговорност на ръководството**

Ръководството на Изпълнителя създава екип за поддържане политиката по качеството за обекта.

#### **г) Ангажимент на ръководството**

Политиката по качеството се представя непрекъснато на вниманието на целия състав и на всички изпълнители на обекта чрез поставянето и на видно място.

#### **д) Насоченост към клиента**

Изпълнителят осигурява специфичните изискванията на Възложителя да бъдат определени и спазвани с цел да се повиши удовлетвореността на клиента.

#### **е) Политика по качеството**

Ръководството на проекта дефинира целите и обектите на СУК. Те се документират в Заявление за Политика по качеството и в част Отговорност на ръководството.

### **ПЛАНИРАНЕ**

#### **а) Цели по качеството**

Целите по качеството се установяват и постигат, чрез реализиране на политиката по качеството с цел да се посрещнат изискванията за продуктите и процесите и да се постигне

непрекъснато подобряване на СУК и включените в нея дейности по контрол и осигуряване на качеството.

#### **б) Планиране на системата за управление на качеството**

Елементите и процесите, включени в системата за управление на качеството, са планирани така че да поддържат същата подходяща за нейните специфични цели и да я правят ефективна спрямо конкретния проект. Планирането на СУК е документирано в този План по качество и Процедурите към него.

#### **Отговорности, пълномощия и обмен на информация**

##### **➤ Отговорности и пълномощия**

Отговорностите и пълномощията на основния персонал са детайлирани в текста по долу. Ключовият персонал има правото да делегира някои от правата и задълженията си с цел да осигури спазване на изискванията на Системата за управление на качеството.

##### **➤ Представител на ръководството**

На Отговорника по осигуряване на качеството се делегират правата да осигурява необходимите процеси за създаване, внедряване и поддържане на СУК. Той представлява Изпълнителя във всички дейности свързани с изискванията по качеството на проекта. Отговорникът по осигуряване на качеството носи отговорността да осигурява ефективността на СУК и да докладва на висшето ръководство за функционирането на СУК и за всяка необходимост от подобрене. Отговорника по осигуряване на качеството има задължението да осигурява и съдейства за осъзнаването на значимостта на изискванията на клиентите в цялата организация. Той е независим от строителния екип.

#### **с) Вътрешен обмен на информация**

Управлението на качеството осигурява адекватни вътрешни комуникационни системи за успешното функциониране и ефективност на Системата за управление на качеството.

#### ***ПРЕГЛЕД ОТ РЪКОВОДСТВОТО***

##### **а) Общи положения**

Периодично се провеждат систематични прегледи за ефективността на Системата за управление на качеството. Някои от процедурите за това са следните:

- График, включващ ключовите елементи, входни и изходни данни;
- Препоръки за подобрене;

При искане на Възложителя ще бъдат предоставени всички изискани от него документи.

##### **б) Отговорности и пълномощия на членовете на ръководството**

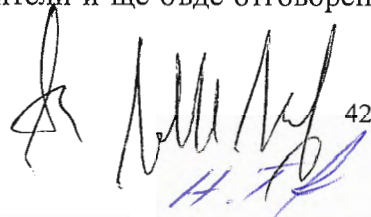
Отговорник (мениджър) контрол по качеството.

##### ***Пълномощия:***

Отговорникът (мениджър) по осигуряване на качеството е отговорен за цялостното въвеждане на системата за управление на проекта и трябва да докладва директно на Ръководството на дружеството по проекта за всички обстоятелства, имащи ефект върху осигуряване на качеството по Проекта.

##### ***Отговорности:***

Отговорникът (мениджър) по осигуряване на качеството ще извършва мониторинг на всички приобектови дейности съвместно с техническите ръководители и ще бъде отговорен



за това, всички отговорни лица да въвеждат и следват съответните процедури, включително и обученис.

Отговорника (мениджър) по осигуряване на качеството заедно с другите отговорни лица се грижи за това Системата за контрол на качеството на проекта да работи пълноценно, да бъде надлежно документирана и с всичко това да се осигури качество, здраве и безопасност при работа и опазване на околната среда.

Мениджърът по осигуряване на качеството има делегирано право да въвежда, документира и поддържа Системата за контрол на качеството, и да представлява Изпълнителя във всички ситуации, отнасящи се до качеството на проекта.

Мениджърът по осигуряване на качеството е отговорен за осигуряване за ефективността за работа на системите и Програмата по качество. Той има неограничен достъп до всички дейности свързани с изпълнението на проекта с цел наблюдение и контрол върху системата за качество.

Мениджърът по осигуряване на качеството с независим от строителните процеси.

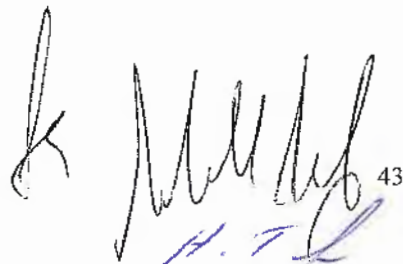
Всички материали и оборудване са придружени от съответните сертификати за качество, декларации за съответствие и т.н., които отговарят на изискванията на придружителна документация с оглед гаранция на качеството. Всички материали, оборудване, инструменти, персонал, машини, които са предвидени в нашата оферта се използват според специфичните условия на строителната площадката.


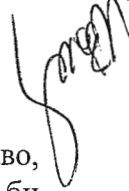
- Документация по осигуряване на качеството на проекта.
- Изготвяне на доклади.

Съгласно изискванията на Възложителя по време на изпълнението на работите, се представят следните доклади във формите определени от него.

*Месечен доклад*, съдържащ информация относно:

- Текущата кадрова обезпеченост на обекта;
- Текущата техническа обезпеченост на обекта;
- Наличните и подлежащи на доставки суровини и материали;
- Подробен отчет за изпълнението на текущите СМР по видове;
- Сравнителен анализ на текущи и предстоящите строителни процеси, отчитане на напредъка;
- Доказване на количествата и видове изпълнени дейности подлежащи на приемане с Протокол;
- Отчет за сроковете на изпълнение на възложените СМР;
- Изпълнението на указанията, препоръките и други подобни, дадени от съгласуващи, одобряващи или други компетентни органи във връзка с проекта;
- Начина на водене на отчетност на изпълнението и начина на оформлението на документите;
- Стартирането на нов вид възложена работа;
- Спазването на технологичните срокове за съответните видове работи;
- Предложените за одобрение материали, като вид, качество и произход предварително преди тяхното влягане, придружени със съответните документи;
- Своевременното съставяне на всички актове и протоколи по време на строителството;
- Всякакви обстоятелства, които биха могли да попречат или да забавят изпълнението на дейностите;

  
43

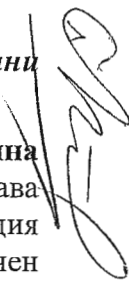
- 
- 
- Възникнали нередности /нарушение на разпоредбата за общностно право, произтичащо от действие или бездействие на стопански субект, който има или би имало последица - нанасяне на вреда на общият бюджет на Европейския съюз;
  - Санкции, наложени от общински или държани органи при или по повод изпълнението на поръчката;
  - Настъпването на непреодолима сила, възпрепятстваща изпълнението на поетите ангажменти;
  - Нови разпореждания на инвеститорския контрол, строителният надзор или проектант.
  - Всички други дейности, процедури, документация, касаещи строителния процес и изискуеми от Договора за изпълнение, националното или Европейско законодателство, касаещо настоящата обществена поръчка.

#### **Лабораторен контрол на изпълнените строително-монтажни работи.**


В „Пътстройинженеринг” АД е внедрена система за управление на качеството в съответствие с Европейския стандарт **DIN EN ISO 9001:2008**, Система за управление на здравословни и безопасни условия на труд /СУЗБУТ/, съгласно изискванията на **OHSAS 18001:2007** и Система за управление на околната среда /СУОС/, съгласно изискванията на **ISO 14001:2004**, притежава **Сертификати за производствен контрол** в съответствие с Наредбата за съществените изисквания и оценяването на строителните продукти, въвеждаща Директива 89/106/ЕЕС за строителните продукти.

#### **Акредитирана Строителна Лаборатория за изпитване на строителни материали и асфалтобетонни смеси**

Дружеството ще използва **собствена Акредитирана пътно-строителна лаборатория**, оборудвана с най-съвременни уреди и пособия. Лабораторията притежава **Сертификат от БСА рег. №203ЛИ от 09.04.2010 г.** Сертификатът за акредитация легитимира протоколите с резултати от изпитвания, които се изпълняват от опитен и обучен екип. Ежегодно цялото оборудване на лабораторията и асфалтовите бази се калибрират от Акредитирани фирми и за всеки уред се издава сертификат за годност, съхраняван в картотека. Всички измервателни уреди се намират под методичното управление на Метролога. Те преминават на метрологична проверка пред оторизираните органи.



Акредитираната пътно-строителна лаборатория осигурява пълен качествен контрол на извършваните дейности при строителство, както и необходимите изпитвания при въвеждане на нови типове настилки и материали. Извършва изпитвания на: Трошен камък за пътни основи и асфалтови покрития; Пясък за пътни настилки; Минерално брашно за асфалтови смеси; Активирано каменно брашно за асфалтови смеси; Речна баластра за пътни основи; Едри добавъчни минерали за обикновен бетон; Пясък за обикновен бетон; Битуми нефтени вискозни за пътно строителство; Полимер модифицирани битуми; Асфалтова паста за заливане на фуги на пътни настилки; Горещи асфалтови смеси за пътни настилки; Строителни почви; Пътни конструкции. Дейността и е изразена в превантивен и текущ контрол в съответствие с БДС, европейски и американски утвърдени методики и стандарти като AASHTO, ASTM, BS, MC и обхваща две основни насоки: земни и асфалтови работи.

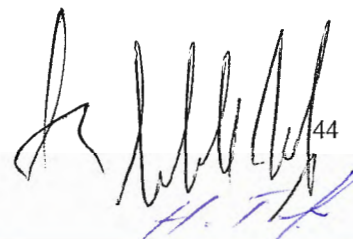


#### **Техническо Лабораторно оборудване:**

Акредитираната строителна лаборатория притежава следните групи лабораторно оборудване, позволяващо осъществяване на изпитвания в следните раздели:

#### **Геотехническо оборудване:**

- Електронни везни
- Уреди за стандартно уплътнение



44



- Уред „заместващ пясък”
- Конус на Вика

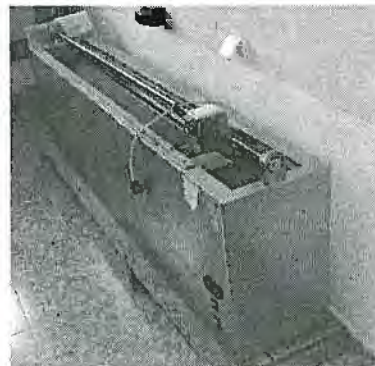
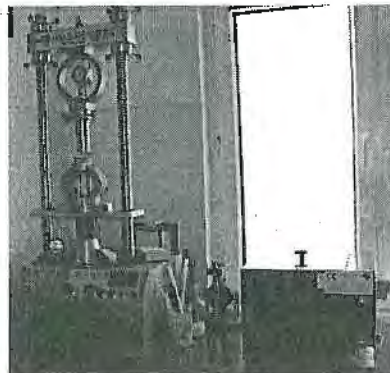
#### Оборудване за изпитване на минерални материали:

- Комплекти сита по ТС и по БДС - за определяне на зърнометричен състав
- Пикнометри
- Сушилини - за определяне на относителна влажност на материалите и изсушаване до постоянно тегло
- Съдове за определяне обемна плътност на фракции
- Двустранни нониусни шублери
- Комплекти шаблони за определяне количеството на пръчковидни и плочести тела



#### Оборудване за изпитване на асфалтобетон, битум и земна основа:

- Индикаторни часовници
- Чук и преса Маршал
- Вакуум сушилна
- Екстрактор с гилза
- Дуктилометър
- Пенетрометри
- Уред Пръстен-топче - определяне на температура на омекване на битум
- Сонди за ядки
- Натискова плоча
- Вакууметър
- Секундомер
- Форми за пробни тела
- Цифрови, биметални и живачни термометри





*Handwritten signatures and initials in the top right corner.*

**Обектова строителна лаборатория и контрол на качеството:**

С оглед осъществяване на постоянен лабораторен контрол „ин ситу“ се предвижда по време на строителните работи на територията на обекта да бъде организирано присъствие на представители на акредитирана лаборатория, които ще осъществяват вземане на проби от минерални материали за определяне на Физико - механичните им и земно – механичните им показатели; определяне на стойността на постигнатата на място носимоспособност и степен на уплътняване на строителни почви по метода "натискова плоча" (в съответствие с БДС 15130), еластичен модул и пр.; вземане на проби и определяне на физико- механични характеристики; окачествяване и наблюдение на технологията на полагане на изпълнение на асфалтови работи, уплътняване на асфалтобетонни смеси, вземане на проби от бетон и бетонни разтвори и др.

• **Контрол при изпълнението на Земни работи:**

Акредитираната строителна лаборатория ще осъществява контрол на изпълнението на земни работи, както следва:

**Определяне на Физико - механични показатели на почви, смесени почви и зърнести материали:**

Строителни почви. Класификация	БДС 676 - 85
Почви строителни. Физически свойства. Определяне и означение.	БДС 2761-86
Почви строителни. Метод за лабораторно определяне на водно съдържание.	БДС 644-83
Почви строителни. Метод за лабораторно определяне.	14783-79
Физико - механични показатели	Нормативни документи
Съдържание на органични примеси	БДС EN 1744-1
Зърнометричен състав	БДС 2762
Съдържание на частици преминали през сито 0,075 mm	БДС 2762
Показател на пластичност	“Норми за проектиране на пътища”, Приложение №16 и Приложение №17
Съдържание на водоразтворими соли	БДС EN 1744-1,

**Определяне на Земно - механични показатели на почви, смесени почви и зърнести материали:**

Земно - механични показатели и методи на изпитване	Нормативни документи
Максимална плътност на скелета при оптимално водно съдържание	БДС 17146

*Handwritten signatures and initials at the bottom right, with the number 46.*

Почви строителни. Метод за лабораторно определяне на специфична плътност.	БДС 646 - 81
Почви строителни. Метод за лабораторно определяне на обемна плътност.	БДС 647 - 83
Стойност на коефициента за носимоспособност CBR	Методика за определяне на показателя CBR на строителни почви и неорганични зърнести материали в лабораторни условия
Определяне на стойността на постигнатата плътност на място на строителни почви :	
- метод "режещ пръстен"	БДС 647 -83
- "пясъчно-насипен" метод	Методика за определяне на обемната плътност на строителни почви на място чрез заместващ пясък
- чрез радиоизотопни плътномери	БДС 15133, БДС 15557
Почви строителни. Метод за лабораторно определяне на компресионни свойства	БДС 8992-84
Определяне на стойността на постигнатата на място носимоспособност и степен на уплътняване на строителни почви по метода "натискова плоча"	БДС 15130

• **Контролът изпълнение на земните работи ще включва:**

- Определяне плътността на почвата чрез изпитване на проби и определяне съответствието и' съгласно предвиденото в работният проект;
- Проверка качеството (достигната степен на уплътняване) на основата на насипа;
- Проверка състава на строителната почва и дали кореспондира с предвиденото в Работният проект;
- Установяване наличието на торф, растителни и органични примеси, корен и/ или силно минерализирани преовлажнени почви в уплътнения пласт;
- Проверка на дебелината на уплътненият пласт;
- Съответствие на дебелината на уплътнения пласт към възприетият начин на уплътняване ( брой преминавания на валеж над една точка);
- Определяне на стойността на постигнатата на място носимоспособност и степен на уплътняване на строителни почви по метода "натискова плоча"



При фундиране в лъсови почви , които се характеризират със склонност силно да пропадат (слягат) при овлажняване, под собственото си тегло или при натоварване с постоянен товар от строителна конструкция или динамичен товар се налагат мероприятия по циментово стабилизиране или химическа стабилизация на негодните почви (съгласно изискванията на БСД и Техническата Спецификация), чрез добавяне на цимент и пясък в определена пропорция, която се определя след направени изпитания за определяне носимоспособността на почвата „ин ситу” (на място). Оценката на почвите се извършва от акредитирана лаборатория и специалисти с доказан опит в областта на земната механика и фундиране.

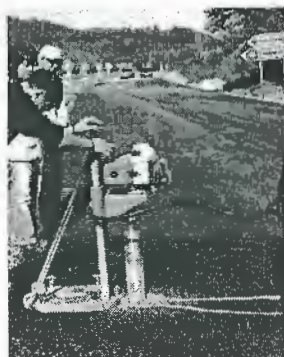
• **Контрол при изпълнение на Асфалтовите работи:**

За изпълнение на настоящата поръчка основните материали по Част Асфалтови работи, които ще се използват по време на строителния процес и изискванията на които ще отговарят са:

47  
 H.T.A

Плътен асфалтобетон	БДС EN 13108-1/NA:2009; БДС EN12697:2009
Неплътен асфалтобетон	БДС EN 13108-1/NA:2009; БДС EN12697:2009
Несортиран трошен камък	БДС EN 13242-2004
Фракции	БДС EN 13043:2005+AC:2005
Каменно брашно	БДС 2880-84
Битум БВ-60	БДС EN 12591:2003; БДС EN14023
Битумна емулсия	БДС EN 13808:2006, ASHTO M 208
Дизелово гориво	БДС EN 590:2009

При изпълнението на асфалтовите пластове ще бъдат спазвани всички изисквания за контрол на качеството на смесите. Проби от неуплътнена асфалтова смес ще бъдат вземани от бункера за готовата смес на асфалтосмесителя, от превозните средства и след асфалтополагащата машина преди уплътняването в съответствие с БДС EN, а след уплътняване ще се изваждат ядки със сонда. Количеството битум и зърнометричен състав ще се определят чрез екстракция за уплътнената и неуплътнената проба.



• **Контрол при изпълнението на Бетонни работи:**

Акредитираната строителна лаборатория ще осъществява контрол на изпълнението на бетонни работи, както следва:

\* Приготвянето, съхранението, изпитването и контрола на показателите на бетонните пробни тела (кубчета 15/15/15 см) ще се осъществява съгласно БДС EN 12350-1,2,3,6,7 и БДС EN 12390-2,3,5,6,7,8 и други свързани с тях стандарти. Контролът и оценката на якостта на бетона се извършват съгласно БДС EN 206-1. Пробите за контрол ще се вземат от мястото на полагане на бетона. За определяне якостта на натиск на бетонни пробни тела, същите трябва да са направени от идентични материали (с тези с които ще се работи на обекта), ще бъдат уплътнени до същата степен и ще отлежават съгласно изискванията на стандарта до достигане възраст от 1, 7 и 28 дни. За контрол якостта на бетона на всяка партида до 100 м<sup>3</sup> (произведени в един ден) при доставка и полагане на обекта се вземат не по-малко от 3 пробни тела за един ден.

Определяне на състава на бетона - стандарти:

Бетон. Част 1: Спецификация, свойства, производство и съответствие	БДС 206 -1: 2002
Бетон обикновен. Методи за изпитване	БДС 505-84
Стуробетон.	БДС 4612-73
Бетон с леки добавъчни материали. Методи за изпитване.	БДС 6387-82
Бетон. Контрол и оценка на якостта	БДС 9673-84
Бетони огнеупорни. Класификация. Технически изисквания. Методи за изпитване.	БДС 12770-75
Бетон видим . Класификация и технически изисквания .	БДС 14068-77

Определяне на Физико - механични показатели на хидравлични свързващи вещества за направа на бетон:

Портланд цимент, шлакопортланд цименти пуцоланов	БДС 27-87
Портландцимент сулфатостойчив	БДС 7267-77
Цимент ниско термичен	БДС 7390-87
Портландцимент тампонажен	БДС 8996-77
Портландцимент бял (айсберг)	БДС 12100-89
Добавки активни минерални към свързващи вещества	БДС 166-72

Вода направна и вода за поливане на бетон и химически добавки - изисквания към химичен и механичен състав :

Вода за строителни разтвори и бетони.	БДС 636-86
Добавки за бетони: Класификация и технически изисквания	БДС 14069-84

Добавъчни материали за строителни разтвори, бетонни и стоманобетонни работи:

Пясък за обикновен бетон	БДС 171-83
Материали добавъчни за обикновен бетон	БДС 169- 81
Пясък перлитов набъбнал	БДС 5659-75
Сгурия за сгуробетон	БДС 4528-74
Смеси от брашна минерални киселиноустойчиви за киселиноустойчиви разтвори и бетони	БДС 4604-87
Материали добавъчни плътни за бетон. Правила за доставяне, приемане, съхранение и транспорт.	БДС 10589-79
Материали естествени трошени добавъчни за огнеупорни бетони	БДС 10038-72
Добавъчни материали за бетон и разтвори. Методи за статически контрол и оценка	БДС 14298-77
Материали добавъчни за бетон - леки. Методи за изпитване	БДС 7475 -74
Добавки активни минерални към свързващи вещества	БДС 166-72
Добавки за бетон. Класификация и технически изисквания	БДС 14069-84

• **Контролът изпълнение на бетонови работи на обекта ще включва:**

- Определяне якостта и еднородността (достигната степен на уплътняване) на готовите бетонови конструкции;
- Постигнати физико-механични показатели на бетона - якост на натиск и огъване; водоплътност; мразоустойчивост ;
- Постигнато качество на бетона при неговото приготвяне в автоматичен бетонов център(възел), транспортиране с автобетон смесители (бетоновози), полагане (ръчно или с бетон помпа) и уплътняване;
- Качество на добавъчните материали, свързващите вещества, направна вода, химически добавки и условията за тяхното съхранение;
- Правилното функциониране на смесителните и дозиращи устройства в автоматичният бетонов център(възел);
- Грижи за бетона след неговото влагане на обекта - грижи против измръзване, съсъхване и пълзене на бетона и сегрегация.

• **Контрол при изпълнение на Армировъчни работи:**

Доставката на армировка, стартира преди започването на строително монтажните работи, свързани с тях. Доставката ще е съобразена с необходимото количество, покриващо дневната производителност.

Армировъчната стомана отговаря на следните български държавни стандарти, освен ако не е указано друго по-нататък:

- БДС EN 10080 - Стомани за армиране на бетон. Заваряема армировъчна стомана. Общи положения
- БДС 4758 - Стомана за армиране на стоманобетонни конструкции. Заваряема армировъчна стомана В235 и В420;
- БДС EN 10060 - Горещовалцувани кръгли стоманени пръти с общо предназначение. Размери и допустими отклонения от формата и размерите;
- БДС EN ISO 377 - Стомана и стоманени изделия. Разположение и подготовка на проби и пробни тела за механично изпитване;
- БДС EN ISO 15630 (Част 1, 2 и 3) - Стомана за армиране и предварително налягане на бетон. Методи за изпитване;
- БДС EN ISO 14284 - Стомана и чугун. Вземане и подготовка на проби за определяне на химичния състав;
- БДС EN 10021; БДС EN 10204; БДС EN 10168 - маркиране, опаковане и съпровождане;
- БДС 9252 - Стомана за армиране на стоманобетонни конструкции. Заваряема армировъчна стомана В500;
- БДС 5267 - Стомана студеноприщипната за армиране на стоманобетонни конструкции;

Използваните армировъчните мрежи отговарят на БДС EN 10080.

При доставка на всяка партида армировъчна стомана на обекта ще бъдат отделени пробни тела, както следва:

- За визуален контрол - външен оглед и измерване - до 5%, но не по-малко от 5 бр. пробни тела .
- За изпитване якостта на заваръчни съединения - три образци.

Резултатите от визуалният контрол и резултати от изпитвания се отразяват в дневник.

Армировката няма да се складира непосредствено на земята, няма да се замърсява и ще се укрепва по такъв начин, че да се избегне деформация на прътите и мрежите. Армировъчната стомана ще се защитава от повреди по всяко време, вкл. когато е закрепена в конструкцията, преди и по време на бетониране и по нея няма да се допускат замърсявания, валцовъчни люспи и ръжда, боя, масла и други чужди вещества по време на закрепването ѝ и при последвалото бетониране.

Доставеният материал ще бъде придружен с декларации за експлоатационните показатели.

• **Дървеният материал за кофраж и скелета ще отговаря на следните стандарти:**

- БДС 1568-73 - Греди обли от широколистни дървесни видове.
- БДС 1569-73 - Греди от обли иглолистни дървесни видове.
- БДС 427-90 - Материали фасонирани от иглолистни дървесни видове. Греди, бичмета и летви.
- БДС 771-72 - Бичени материали от широколистни дървесни видове. Греди, бичмета и летви.
- БДС 16186-85 - Дъски от широколистни дървесни видове.
- БДС 17697-89 - Дъски от иглолистни дървесни видове.
- БДС 384-76 - Шперплат.

50



- **Контрол при изпълнение на Битумна емулсия**

Ще бъде доставена от лицензиран доставчик . Всяка доставка ще бъде придружена от Декларация за експлоатационни показатели и Анализно свидетелство, доказващи качествените характеристики на вложените в строителството емулсии. Всички вложени на обекта емулсии ще отговарят на изискванията на БДС EN 13808:2006/NA:2012 - Битуми и битумни свързващи материали. Рамка за специфициране на катионни битумни емулсии. Национално приложение (NA).

За доставка на всички останали материали и изделия на обектите ще бъдат използвани производители и доставчици, отговарящи на изискванията на Техническата Спецификация и Работен проект, разполагащи със Сертифицирани съгласно действащите стандарти за качество производства и с доказан опит.

- **Спецификация на основните материали за обекта**

Строителните материали и изделия ще отговарят на следните технически спецификации:

- Стандарт - български /БДС/ ;
- Стандарт - европейски /EN/;
- Стандарт - въведения като български, съответен европейски стандарт /БДС EN/

Всички материали и изделия, които ще се влягат в строителството на обекта ще отговарят на БДС EN и отрасловите норми.

Основната цел, заложен в политиката за качество е задоволяване на изискванията на нашите клиенти, чрез висококачествено, професионално и краткосрочно реализиране на инвестиционните им намерения.

Цялостният процес на контролиране на качествено изпълнение на работите на обекта, както и на влаганите материали и изделия ще бъде организиран и следен от Отговорник по Контрола на Качеството (ОКК). Той ще осъществява входящият и перманентен обектов контрол, като анализира данните получени от Строителната лаборатория и ще предприема необходими действия при констатиране на не съответстващи на техническите спецификации продукти, материали или изпълнени обектови работи.

Ще бъдат предприемани незабавни коригиращи действия, като: рекламация на не съответстващи продукти и материали към доставчика/ производителя; изтегляне от обекта на не съответстващите продукти и материали; при некачествено изпълнение на работи ще следва повторно изпълнение до доказване на достигнати качествени характеристики. Дейността на ОКК е пряко подчинена на Ръководството на Дружеството, автономна от производственият отдел на обекта, като притежава независима и обективна оценка върху качеството на изпълняваните строителни дейности и влагани материали.

Основната цел, заложен в политиката за качество на „Пътстройинженеринг” АД е задоволяване на изискванията на нашите клиенти, чрез висококачествено, професионално и краткосрочно реализиране на инвестиционните им намерения.

## 5. БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД.

Възникването на трудови злополуки и нещастни случаи, както и опасност от избухване на пожар и настъпване на аварийни ситуации Съществен риск по време изпълнението на СМР по изграждане на подобектите представляват и.

Част от организационните дейности на строителните обекти представляват мерките за осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд на служителите, в съответствие с действащото законодателство (ЗЗБУТ и Наредба № 2/22.03.2004 г. за минимални изисквания за ЗБУТ при извършване на строителни и монтажни работи) и спазване на изискванията заложиени в ПБЗ (План по безопасност и здраве).

В качеството си на строително дружество „Пътстройинженеринг“ АД, разполага със сключени и актуални застраховки за „Професионална отговорност на лицата по ал. 171 от ЗУТ за цялостно изпълнение на строителство или на отделни видове СМР”.

При разработването и прилагане на мерките за безопасност на строителната площадка ще бъдат спазени изискванията изискванията на действащото Българско законодателство и приложимите Европейски стандарти.

По време на изпълнение на строително-монтажните работи преминаващите в близост до строителната площадка граждани ще бъдат своевременно информирани с информационни табели и знаци, за извършващите се дейности на обекта, за да се осигури тяхната безопасност.

Подобектите ще бъдат сигнализирани с обозначителни знаци и маркировка в съответствие с Наредба № РД-07/8 20.12.2008г. за Минимални изисквания за знаци и сигнали за безопасност и здраве при работа и действащото законодателство (ЗУТ). На самата строителна площадка опасните зони за работа ще бъдат ясно обозначени със знаци и маркировка и в техният обсег ще бъде строго забранен достъпа на външни лица. Движението на строителни машини, както и хора ще се осъществява по предварително определени и обозначени маршрути - временни пътища (за автотранспортна техника и механизация ) и пътеки (за работници и технически персонал), като скоростта на преминаване на машините ще е ограничена до 20 км/час с оглед превенция от пътно - транспортни инциденти в рамките на населеното място.

Координаторът по безопасност и здраве, както и всички Технически ръководители по части и Ръководителят на обекта са отговорни за спазването на Работните инструкции, предприемане на необходимите мерки за осигуряване на минимални условия за безопасност на работните места на обекта.

По време на изпълнение на Проекта ще бъдат стриктно спазвани процедурите от Системата за управление на Здравословни и Безопасни Условия на Труд /СУЗБУТ/, съгласно изискванията на **OHSAS 18001:2007**. Координатора по безопасност и здраве ще изпълнява и контролира спазването на изискванията на Наредба №2 за ЗБУТ, ще провежда (първоначални, периодични, извънредни инструктажи) инструктажи на работещите на обекта строителни работници, машинисти и ръководен персонал; ще забранява работа със строителни машини, съоръжения и инструменти, които не отговарят на изискванията за ЗБУТ, ще разработва- съвместно с Техническите ръководители - работните инструкции за изпълнение на всички видове СМР, на база на които ще бъдат провеждани видовете инструктажи.

На строителната площадка ще се допускат до работа само работещи лица, които използват осигурените им лични предпазни средства и специални работни облекла, включително светлоотразителни жилетки, имат необходимата квалификация и са навършили 18 годишна възраст. Техническият ръководител (бригадир) ще отстранява работещите, които не използват осигурените им лични предпазни средства или са в нетрезво състояние, както и в случаите когато нарушават грубо установените норми за безопасна работа на строителният обект.

  
  
32  




### Отговорности на Ръководството на обекта

- Ще осигури необходимите условия за здравословен и безопасен труд, като за всяка строителна площадка ще извършва оценка на риска и в съответствие с това ще провежда необходимите мероприятия.
- Ще извърши избора на местоположението на работните места при спазване на условията за безопасност и удобен достъп до тях.
- Ще осигури необходимите предпазни средства и работно облекло .
- Ще осигури необходимите санитарно-битови условия, съгласно санитарно-хигиенните изисквания.
- Ще изработи и утвърди вътрешни документи /Заповеди/ за осигуряване на ЗБУТ.
- Ще организира вътрешна система за проверка, контрол и оценка на състоянието на безопасността и здравето на работещите.
- Ще определи със Заповед лицата, отговарящи за спазване на изискванията за безопасен и здравословен труд и провеждане на инструктажите.

### Задължителен инструктаж на работниците

Всеки работник или член на инженерно-техническия персонал, ангажиран в работата ще се допуска на работа само при извършен подробен инструктаж по правилата по безопасност и хигиена на труда.

Преди започване изпълнението СМР на обекта, както и по време на работния процес, ще се извършват следните инструктажи:

1. Начален - извършва се за новопостъпващи работници и служители, работници и служители на други фирми, които ще се намират на обекта - Извършва се от Координатора по безопасност и здраве.

2. Инструктаж на работното място - извършва се за работниците и служителите, работата на които е свързана с използване, обслужване и поддържане на машини и други технически съоръжения или са заети в дейности, създаващи опасност за здравето и живота на хора, независимо от тяхната подготовка, образование, квалификация и трудов стаж по същата или друга професия. Инструктажът на работното място се допълва (съвместява) с обучение за безопасните методи на работа. Той е практическо запознаване на работника или служителя с конкретните изисквания за безопасното изпълнение на трудовата дейност и се провежда на работното място, преди да му бъде възложена самостоятелна работа. Извършва се от прекия ръководител.

3. Периодичен - извършва, поддържа и допълва знанията на работещите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана. Провежда се веднъж на три месеца от прекия ръководител.

4. Ежедневен - провежда се ежедневно на работници и служители, заети в дейност с висок производствен риск от прекия ръководител.

5. Извънреден

а) провежда се след всяка смъртна, тежка, аварийна трудова злополука, пожар, промишлена авария и природно бедствие;

  
53

б) при констатирани груби нарушения на нормите и изисквания по безопасността, хигиената на труда и противопожарната охрана; с. по нареждане на контролен орган;

### Инструкции за безопасна работа

За изпълнението на всеки вид работа, свързан с опасностите, установени с оценката на риска, Координаторът по безопасност и здраве ще разработи писмени инструкции за безопасност и здраве, съгласно Наредба №2/2004 г, чл. 19 (1) за всички инструкции и чл.20 за инструкциите при работа с електрическо оборудване.

Работниците и всички участници в строителството ще бъдат запознати срещу подпис с инструкциите. Копие от всяка инструкция ще се поставя на видно място в обсега на строителната площадка.

Инструкциите ще се актуализират при всяка промяна на обстоятелствата, при които са изготвени и ще съдържат датите, на които те са променени и утвърдени.

### **Мерки за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР, включително за места със специфични рискове.**

Техниката на безопасност е система от организационни и технически мероприятия и средства, които предотвратяват действието на опасни производствени фактори върху работещите. Основни и задължителни мерки, които ще осигуряват безопасността на работа за всички етапи на изпълнение на СМР са:

- При извършване на специфични дейности - осигуряване и използване на ЛПС, предпазни очила, противопрахови маски, антифони.
- Недопускане на работа на неинструктирани лица.
- Обезопасяване на всички подходи, пътеки и опасни зони на строителната площадка с ограждения и сигнализиране с предупредителни или указателни знаци, съответстващи на изискванията на Наредба № РД-07/8[4] за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и здраве при работа.
- Съгласуване с Координатора по безопасност и здраве на всяко действие, което би създавало проблем по ЗБУТ.

При разработването и прилагане на мерките за безопасност на строителната площадка ще бъдат спазени изискванията на нормативните актове за:

- здравословни и безопасни условия на труд, вкл.: оценка на риска и превантивни мерки; работно място и работно оборудване; консултиране и информиране на работещите; лични предпазни средства; инструктаж; физиологични норми и правила за ръчна работа с тежести; санитарно-хигиенни норми и изисквания; знаци и сигнали;
- проектиране и изпълнение на строежите: обхват и съдържание на инвестиционните проекти; съставяне на актове и протоколи по време на строителството; лицензиране на консултантите; правила за изпълнение и приемане на СМР;
- електробезопасност;
- пожарна безопасност;
- организация на движението и сигнализация;
- опазване на околната среда;

Характерна особеност на всички линейни обекти е, че рисковите условия се отнасят не само до пряко ангажираните със строителния процес, а и с участниците в движението – автомобили и пешеходци. С оглед на това организацията на строителната площадка и на работните места ще осигурява безопасност на всички лица, свързани пряко или косвено с изпълнението на СМР, както и безопасен и удобен достъп на товарните автомобили за снабдяване с материали и оборудване и същевременно ще способства за безпроблемно и ефективно извършване на предвидените за изпълнение работи на обекта.

Използването на подходящо работно облекло, каски, ръкавици, предпазни очила, противопрахови маски, обувки и гумени ботуши (за работещите във влага и вода) са задължителни при извършването на строително-монтажните дейности.

Необходимите лични предпазни средства и специално работно облекло (със сертификати за произход и проверка), ще се осигуряват от работодателя, съгласно предварително съгласуваната оценка на риска, изготвена на основание предоставените данни на параметри на работната среда и опасните химически вещества от Службата по трудова медицина.

Ползването на лични предпазни средства ще бъде задължително за работещите на обекта. Използването на предпазна каска от всички участници в строително-монтажните дейности ще бъде абсолютно задължително. За избягване или намаляване в достатъчна степен на рисковете за здраве и безопасността при изпълнение на СМР, работниците задължително ползват ЛПС, а именно:

- Очила или маски със светлофилтърни стъкла за защита на очите при електрозаваръчни и газопламъчни работи;
- Предпазни очила или щит за защита на очите при работа с ръчни инструменти и машини с абразивно действие, както и при риск от изпръскване с киселини, основи и други агресивни течности и разтвори;
- Противопрахова маска за защита на дихателните органи при работа в запрашена среда;
- Маска със съответен газозащитен филтър при работа в условията на органични и неорганични газове и пари;
- Колани, сбруи и защитни въжета при СМР, свързани с риск от падане от височина, както и при работи в близост до необезопасени отвори, бункери, шахти и др.;
- Ръкавици със съответното предназначение при работи, свързани с риск от убождане, порязване, шлак, киселини, основи и други разяждащи вещества;
- Външни и вътрешни антифони при работа с машини и инструменти, генериращи високи шумови нива или при работа в среда със силен шум;
- Огнезащитно работно облекло при заваръчни, газорезни и др. работи за защита на тялото от пръски разтопен метал и шлак;
- Диелектрични ръкавици, боти, килимчета и др. специфични съоръжения и инструменти при дейности, свързани с риск за поражения от ел. ток;
- Предпазна каска срещу нараняване на главата, въздействие на разяждащи течности, поражение от ел.ток, шлак.

Строително-монтажните работи на обекта се извършват при стриктното спазване на изискванията на Наредба № 2/22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, Правилник за

безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи/27.04.2004г./, Наредба №3/09.06.2004г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии, Наредба №9/2004г. за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи, Правилник за безопасност и здраве при работа по електрообзавеждането с напрежение до 1000V, Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи по топлоприносни мрежи и хидротехнически съоръжения/20.04.2004г./ и всички останали нормативни документи, отнасящи се за безопасните условия на труд.

Противопожарните строително-технически правила и норми за осигуряване на ПБ, ще се изпълняват съгласно изискванията на Наредба № Из-2377/15.09.2011 г. и Наредба № Из-1971/29.10.2009 г. и всички останали нормативни документи, касаещи пожарната безопасност.

На самата строителна площадка опасните зони за работа ще бъдат ясно обозначени със знаци и маркировка и в техният обсег ще бъде строго забранен достъпа на външни лица. Движението на строителни машини, както и хора ще се осъществява по предварително определени и обозначени маршрути - временни пътища (за автотранспортна техника и механизация) и пътеки (за работници и технически персонал), като скоростта на преминаване на машините ще е ограничена до 20 км/час с оглед превенция от инциденти.

Координаторът по безопасност и здраве, Техническите ръководители и Ръководителят на обекта ще са отговорни за спазването на Работните инструкции, предприемане на необходимите мерки за осигуряване на минимални условия за безопасност на работните места на обекта.

Няма да се допуска замърсяване на района със строителни материали, отпадъци и бетонови отломки. За да не се допусне това отпадъчните материали ще се извозват навреме и ще се разтоварват на предварително съгласувани с общинските власти места.

При работа в непосредствена близост до работещи съоръжения, ще се извършват необходимите инструктажи и ще се взимат всички предпазни мерки да не се пречи на персонала и да не се създават предпоставки за инциденти по време на строителните дейности.


Уврежданията, които биха могли да настъпят при изпълнение на СМР на обекта в съответствие с оценките на риска, ще произхождат от:

- Удар от падащи предмети - при товарно - разтоварни работи, при монтажни работи и др.;
- Неправилно стъпване и удряне - по време на цялото строителство;
- Поражение от електрически ток - по време на цялото строителство;
- Повишена опасност от изгаряне при изпълнението на огневи работи;
- Други опасности при видовете работи:

Земни работи - ще бъдат взети мерки да не бъде допусната загуба на устойчивост на откосите, която да доведе до свличане на земни маси и затрупване на хора.

Асфалтови работи - ще бъде направено всичко необходимо за да се избегнат рисковете от:

- Инциденти със строителна механизация и автотранспортни средства по време на изпълнение на асфалтови работи;
- Изгаряния.



AS  
L. J. 2016

Работа със строителна механизация, машини и инсталации и други - ще бъде направено всичко необходимо, за да се избегнат рисковете от:

- Инциденти свързани с неспазване, нарушаване или слабо познаване инструкциите за безопасност на труда и експлоатация на строителна механизация, съоръжения и инсталации, включително липса на необходимата квалификация за работа със строителна механизация.
- Наранявания и травми от пресилване.

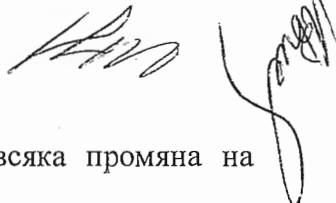
Изпълнителят ще извършва анализ на риска на конкретния обект с оглед предвидените за изпълнение СМР и съобразно с него ще набелязва конкретните превантивни мерки и мероприятия, колективните и индивидуални предпазни средства, така че да гарантира здравословното и безопасно изпълнение на дейността си.

### Работа със строителна механизация

Организацията на строителната площадка и на работните места ще осигурява безопасен и удобен достъп на товарните автомобили за снабдяване с материали и оборудване и същевременно ще способства за безпроблемно и ефективно извършване на предвидените за изпълнение работи на обекта.


Мерки, осигуряващи безопасна работа със строителна механизация:

- Ще се провери техническата изправност на механизацията и ще се осигури безупречна работа на всички механизми и уреди. Опасните места ще бъдат обезопасени.
- Всички проверовъчни и ремонтни работи, както и обслужването на механизацията ще се извършват при загасен двигател.
- Самоходните и прикачни машини и съоръжения ще имат надеждна звукова и светлинна сигнализация.
- Местата в които се изпълняват строителни или ремонтни работи, както и неподвижните строителни машини ще бъдат оградени и означени със съответните пътни знаци.
- За всички работници ще бъдат осигурени специално облекло и лични предпазни средства в зависимост от работата, която извършват.
- Забранява се възлагането на каквато и да е работа на новопостъпили работници, които не са преминали през въстъпителен инструктаж.
- Ще се спазват строго всички изисквания, които изключват възможността строителните машини да се пускат в движение от странични лица.
- Ще се осигурява периодичен преглед върху машините и инсталациите, които работят под високо налягане.
- Ще се забранява строго пътуването на работници в автосамосвали и върху платформите на строителни машини.
- Преди започване на работа водачът на всяка машина ще подава звуков.
- В кабините и на пултовете за управление на отделните машини няма да се допуска присъствието на странични лица.
- При съвместна работа на няколко машини най-малкото разстояние между тях ще бъде 10 м., а за валиците - 5 м.

- 
- При работа на валяци машинистът ще дава сигнал при всяка промяна на направлението на движение.

### **Работа с пътно-строителни машини**

По никакъв повод няма да се допуска:

- Употребата на алкохол по време на работа;
  - Работа с машини, които имат неизправни спирачки и сигнални системи;
  - Външни лица в кабината на строителните машини;
  - Обслужване и ремонт при незагасени двигатели;
  - Качването и слизането от машината през време на движение;
  - Използването на товарачни машини за теглене на други машини на буксир;
  - Работа на валяци с железни бандажи при хлъзгави участъци;
  - Булдозери да работят при по-голям от допустимия наклон;
  - Работа на компресори с неизправни манометри и баланси;
  - Работа с непожарообесопасени машини и изправни пожарогасители;
- 

### **Извършване на товаро-разтоварни работи и складиране**

Доставка на материали и оборудване и товаро-разтоварни работи ще се допускат едва след като са определени и подготвени съответните места на строителната площадка .

Правилата за складиране и съхранение на материали и предмети, чийто размер, състав или други свойства могат да предизвикат увреждания на здравето на работещите, ще се разработват в инструкцията по безопасност и здраве.

Товаро-разтоварните работи и временното приобектно складиране и съхранение на материали, изделия, оборудване и др. ще се извършват така, че да са осигурени срещу евентуално изместване, преобръщане или падане.

Строителните материали, оборудването и др. ще се транспортират и складираат в съответствие с указанията на производителя и инструкциите за експлоатация.

Взривните материали и средствата за взривяване ще се транспортират, товарят, разтоварват, приемат, съхраняват, използват и отчитат при спазване изискванията на съответните нормативни документи.

Бутилки с пропан-бутан, кислород и други подобни под налягане ще се съхраняват отделно в проветряеми помещения в количества за сменна работа.

Материали, отделящи опасни или взривоопасни вещества, ще се съхраняват на работните места в херметически затворени съдове в количества, необходими само за една смяна.

Прахообразните продукти ще се разтоварват или съхраняват на строителната площадка, след като се вземат мерки срещу разпрашаване

Няма да се допуска хвърлянето на празни палети от височина, както и при разтоварването им от превозното средство.

При товароподемни операции на различни видове разтвори, мазилки и др. ще се използват съдове, непозволяващи преобръщане или разсипване на материала.



58

### Земни работи

Преди започване ще се извършва:

- Почистване и временно повърхностно отводняване на строителната площадка;
- Монтиране на ограждащите и предпазните съоръжения;
- Отстраняване на хумусния пласт;
- Геодезическо трасиране на оси и контури на земните съоръжения;
- Подготовка и доставка на необходимите продукти и приспособления за извършване на земни работи /укрепителни елементи, стълби и др./;

### Изкопни работи

Преди започване на изкопни работи или други СМР в изкопите, задължително ще се проверява състоянието на откосите - устойчивост, укрепване, липса на опасност от срутване. Ако по време на работа се установи опасност, работещите незабавно ще се извеждат от изкопа.

Разполагането на изкопаната почва, строителни материали, съоръжения, както и движение на строителни машини, ще става извън зоната на естествено срутване на откосите на изкопите на разстояние не по-малко от 1м от горния ръб.

Преди започване на работа, Изпълнителят ще иска разрешение от Възложителя и ще:

- Обозначава изкопа със знаци, сигнална лента или осветление;
- Осигурява обозначаването върху терена на подземните мрежи и съоръжения;
- Поставя защитни ограждения в зоните, в които е необходимо.

СМР в изкопи с вертикални стени и без укрепване ще се извършват, след като техническият ръководител установи изправното и безопасно състояние на стените на изкопите.

При необходимост укрепването на изкопите ще се извършва от нивото на терена към дъното на изкопа. Укрепителните елементи няма да са криви, корозирали, изгнили или без необходимата якост.

Безопасността на лицата, които работят в изкопа ще се осигурява чрез поставяне на дървена или инвентарна стълба, с широчина не по-малка от 0.70 м и парапет, излизаш на терена с височина 1 м.



Изкопните работи се преустановяват при:

- Откриване на неизвестни подземни мрежи или съоръжения до получаване на разрешение от собственика им;
- Поява на условия, различни от предвидените, до изпълнение на съответните предписания на проектанта;
- Откриване на взривоопасни материали, до получаване на разрешение от съответните органи.

Няма да се допуска извършването на изкопни работи при наличие на подпочвени води, създаващи опасност от наводняване или срутване на откосите или укрепването, както и в преовлажнени, пясъчливи, льосовидни и насипни почви без укрепване.



Няма да се допуска:

  
59

- 
- 
- Извършването на изкопни работи чрез подкопаване;
  - Преминаването и престоят на хора, както и изпълнението на други видове СМР в обсега на действие на строителна машина /багер, булдозер, скрепер, валяк и др./, изпълняващи земни работи;
  - Повдигането и преместването на обемисти предмети, като скални късове, дървета дънери, части от основи на стени на сгради или съоръжения, строителни елементи и др.с работните органи на земекопни строителни машини.

За извършване на земните работи ще се използват само такива земекопни, разстилачни и уплътняващи машини (багери, булдозери, товарачни машини, грейдери, валяци и др.) и оборудване, и такива методи на работа, които да отговарят на изискванията на материалите, подлежащи на изкопаване и влагане в земните съоръжения.

### Асфалтови работи

- Асфалтовите работи ще започват след разрешение на техническия ръководител и проверка на отстояния, надеждност на машините и сигнализация.
  - Ръчните инструменти за полагане на асфалтовата смес са със здрави дръжки, изработени от твърда дървесина, без пукнатини и ще са добре шлайфани.
  - При повреждане на ръчните инструменти, същите ще се подменят с нови или ще бъдат ремонтирани във вид годен за работа.
  - При подхождане за зареждане със смес, между машината и автомобила няма да има работници - асфалтьори от обслужващото звено и други лица.
  - По време на работа машинистът ще съблюдава дистанция между машината и останалите пътно-строителни машини (валяци, авточетки и др.), които са на работното платно.
  - При лоша видимост (изпарения, мъгла, валежи, слабо осветление или други причини), машинистът ще води машината при максимално безопасна скорост.
  - Когато възникне ситуация, застрашаваща живота на хората или способстваща за произшествия, машинистът ще спира машината до отстраняване на възникналия проблем.
  - По време на полагане на асфалтовата смес и движение на машината няма да се извършват каквито и да е работи по отстраняване на появили се неизправности по машината, почистване на бункера, хранващата лента и шнека във време на движение на машината, зареждане с гориво на двигателя, механични или ел. повреди по двигателя ще се отстраняват след като машината се спре на място при изключен двигател.
  - Няма да се допуска присъствието на хора на платформата за управлението на машината или преотстъпване на управлението на неспособни лица и без нареждане на техническия ръководител.
  - Бункера или платформата на машината няма да се ползва за транспортиране на хора, инструменти или материали.
- 
- 

Работещите на обекта ще бъдат предварително запознати с особеностите и технологията на работите и ще бъдат снабдени с лични предпазни средства и сигнално работно облекло. В началото на всеки работен ден ще се извършва инструктаж относно работите, които ще се изпълняват. Инструктажът ще се осъществява от техническия



ръководител или друго лице, имащо това право, като за целта се води специален дневник, в който всички инструктирани и провелят инструктажа се подписват.


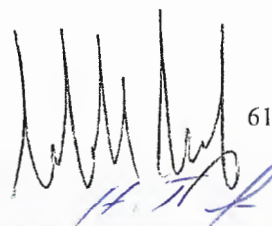
### ***Противопожарна охрана и Аварийна безопасност.***

Поради факта, че строителните площадки се намират в урбанизирана градска съществува вероятност от възникване на пожар при извършването на СМР. Освен това на определени места изграждания обект се пресича с преминаващи подземни и надземни инженерни проводни. В тези точки характерът на изгражданото съоръжение също предполага предизвикване на пожар.

Поради тази причина Изпълнителят стриктно ще следи за изпълнението на противопожарните строително-технически правила и норми за осигуряване на ПБ, съгласно изискванията на Наредба № Из-2377/15.09.2011 г. и всички останали нормативни документи, касаещи пожарната безопасност.

### ***Мерки предотвратяване и ликвидиране на пожари***

1. На видни места на площадката за складиране ще се поставят табели с:
  - Телефонния номер на службата за ПБЗН;
  - Адреса и телефонния номер на местната медицинска служба;
  - Адреса и телефонния номер на местната спасителна служба /"Гражданска защита"/.
2. Пожароопасните материали и леснозапалими течности ще се съхраняват в помещения и складове, отговарящи на нормативните изисквания за ПБ.
3. Строителят ще разработи и утвърди инструкции за:
  - Безопасно извършване на пожароопасни дейности, вкл. зоните и местата за работа;
  - Пожаробезопасно използване на електрически уреди;
  - Осигуряване на пожарната безопасност в извънработно време;
  - Ще издава заповеди за поддържане и проверка на противопожарните уреди, съоръжения и средства за пожарогасене; състоянието на противопожарните и аварийно-спасителните уреди и съоръжения се удостоверява с протокол;
  - Определяне на разрешените и забранените места за тютюнопушене.
4. Копия от утвърдените и съгласувани инструкции ще бъдат поставени на видни места в обекта и с тях задължително ще бъдат запознати всички лица на обекта.
5. За обекта ще бъде създадено досие, съдържащо всички свързани с осигуряване на ПБ документи. Досието ще се съхранява от лицето, което организира и осигурява дейността по ПБ.
6. Територията на обекта се поддържа чиста от горими отпадъци. Горимите отпадъци от изпълнението на СМР /амбалаж - дъсчен и от велпапе, подложки за палети и др./ ще се събират на определеното от техническия ръководител пожаробезопасно място, което ще бъде снабдено с корито с пясък и лопата или ще се изнасят извън района на обекта.
7. Пожароопасните материали се съхраняват на строителната площадка в помещения и по начин, отговарящ на изискванията на Наредба № Из-1971/29.10.2009г. „Строително - технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар”.

  61

8. В местата, където се съхраняват горими материали, използването на открит огън и тютюнопушенето, ще бъде абсолютно забранен.

9. Към всички сгради, съоръжения, водоизточници и материално - технически средства за пожарогасене в обекта ще се осигуряват и ще се поддържат свободни достъпни пътища.

10. Няма да се допуска спиране или паркиране на транспортни средства на разстояние по-малко от 10 м преди и след противопожарните хидранти.

11. Съществуващите върху територията на площадката преди откриването й енергоразпределителни инсталации, мрежи и съоръжения ще се идентифицират, ясно означат, проверят и контролират.

12. При изпълнението на СМР няма да се разрешава:

- Използването на ел. продукти, несъответстващи на изискванията на действащите стандарти;
- Използването на нестандартни предпазители в електрическите табла;
- Оставянето без наблюдение на включени в електрическата мрежа електрически уреди и др.;
- Съхраняването на материали и технически средства на 1m около електрически табла;
- Нарушаването на защитното изпълнение на съоръженията (IP и взривозащитата);
- Нарушаването на инструкциите на производителите за монтаж и експлоатация на електрически съоръжения и изделия

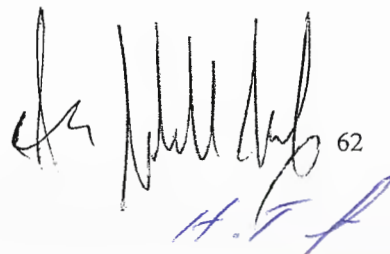
13. Подръчните противопожарни уреди и съоръжения на строителната площадка ще се зачисляват на лица, определени от ръководителя на обекта за отговорници по ПБ, на които ще се възлагат контролът и отговорността за поддържане и привеждане в състояние на годност на тези уреди и съоръжения; периодично ще се проверяват от ръководителя на обекта, като резултатите ще се отбелязват в специален дневник; няма да се използват за стопански, производствени и други нужди, несвързани с пожарогасене.

14. При работа със строителни продукти, отделящи пожаро или взривоопасни пари, газове или прахове, няма да се допуска тютюнопушене, използване на открит пламък или огън, на нагревателни уреди, на транспортни средства без искроуловители, на инструменти, с които при работа могат да се получат искри, както и на електрически съоръжения и работно оборудване, чиято степен на защита не отговаря на класа на пожаро- или взривоопасната зона в помещението или външните съоръжения.

15. Няма да се допуска тютюнопушенето и паленето на открит огън на места, категоризирани или определени като "пожаро или взривоопасни". Тютюнопушенето ще бъде разрешено само на местата, определени със заповед, съгласувана с органите на ПБ, означени със съответни знаци или табели и съоръжени с негорими съдове с вода или пясък.

16. Ще се провежда обучение на всички работници и ръководният персонал на обекта за прилагането и начина на използване на осигурените на обекта противопожарни и аварийно-спасителни уреди и съоръжения. Инструктажът ще се организира и провежда от оторизирано лице от страна на Изпълнителя на СМР.

17. При повреди и нарушаване на връзката със съответните служби /ПБ, медицинска и спасителна/ собственикът или ръководителят на обекта ще осигуряват други технически възможности за оповестяване.

  
62  
H.T.F

18. Обектът задължително ще се снабдява с походна аптечка, заредена с лекарства и превързочни материали. На обекта ще има поне едно лице, запознато с минимума от действия и обучено за оказване на неотложна първа помощ до идването на съответните специализирани екипи. Аптечка се осигурява за всяка база без складовите площадки.

19. В края на работното време всеки работник ще бъде задължен да провери и да остави в пожаробезопасно състояние своето работно място, апаратите, машините, съоръженията и др., с които работи; да изключи от ел.мрежата всички ел.инструменти, уреди и апарати, като ги осигури за невъзможност от самовключване или включване от други лица.

#### **План за предотвратяване и ликвидиране на аварии.**

При работа ще бъдат спазени всички изисквания на Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, касаещи предвидените за изпълнение СМР.

Копия от утвърдения и съгласуван план ще бъде поставен на видни места в обекта и с него задължително ще бъдат запознати всички лица на обекта.

При възникване на опасност от авария ще се ползва същият сигнал, начин и средство за сигнализация, който е одобрен в действащия план на Възложителя.

При подаване на сигнал за аварийно положение, ръководителят на обекта или определено от него лице незабавно ще взема следните мерки:



- По най-бърз и безопасен начин евакуира всички работещи;
- При необходимост ще уведомява съответните медицинска и спасителна служба /"Гражданска защита"/;
- Ще прекратява извършването на всякакви работи на мястото на аварията и в съседните застрашени участъци;
- В най-кратък срок ще информира работещите, които са изложени или могат да бъдат изложени на сериозна или непосредствена опасност от наличните рискове, както и за действията за защитата им;
- Ще предприема действия и ще дава нареждания за незабавно прекратяване на работата и напускане на работните места;
- Ще организира мероприятията, които може да изпълни със собствени сили и без да застраши здравето и живота на хората във връзка с ограничаване и отстраняване на аварията;
- Ще разпорежда отстраняването на безопасно място на работещите, които не участват в борбата с аварията;
- Няма да възобновява работата, докато все още е налице сериозна и непосредствена опасност.

Ръководителят на обекта ще отменя аварийното положение след окончателно премахване на причините за аварията, при невъзможност за нейното повторение, разпространение или разрастване, както и при условие, че са взети всички необходими мерки за пълното обезопасяване на лицата и средствата при възстановяване на работата.

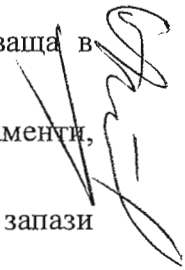

#### **Задължения, права и отговорности на участниците в строителството**

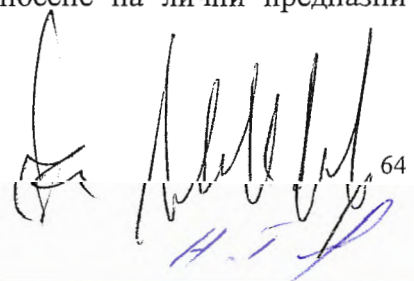
*Техническото ръководство на обекта и координаторът по безопасност и здраве са лично отговорни за:*

 63  
H.T.F

- 
- 
- Създаване на условия за безопасност и здравословни условия на труд на работниците.
  - Недопускане на лица без необходимата медицинска годност, без необходимата квалификация и без предварителен инструктаж по БХТПБ, документирано съответен сертификат, да изпълняват СМР.
  - Незабавно прекратяване на работата при наличието на токсични, взриво, пожароопасни и други подобни условия, явно опасни за здравето на работниците.
  - Изправността, обезопасяването и правилната експлоатация на стр.машини, механизми, инструменти, инвентарни скелета и др.
  - Подредеността и чистотата на стр.площадка, проходите, подходите и работните места.
  - Правилното складиране и съхраняване на строителните материали, заготовки и полуфабрикати.
  - Осигуряване на комплектована аптечка на всяка една машина, участваща в дейностите, свързани с предмета на договора.
  - Осигуряване и поддържане в изправност на преносима аптечка с медикаменти, превързочни материали и средства за първа помощ.
  - Незабавно осигуряване на първа помощ на пострадали, като се запази непроменена обстановката на работното място.
  - Своевременно обезопасяване на опасните зони - изкопи, ел.проводи, машини, отвори и др.
  - Използуването на строителната площадка машини, ел.уреди, механизми, приспособления, инструменти, инвентар и инсталации и др. трябва да отговарят на характера на извършваната работа, да са в изправност и обезопасени.
  - Забранява се назначаването на работа на лица, ненавършили 18 г.
  - Забранено е присъствието на лица, неангажирани в производствения процес в опасните зони на действие на машините и изобщо на територията на строителната площадка.
  - На обекта да се провежда начален и периодичен инструктаж на работниците според правилниците.

**Координатор по безопасност и здраве:**

- 
- 
- Изготвя план за безопасни и здравословни условия на труд;
  - Извършва първоначалния инструктаж на целия персонал при започване на работите. Извършва периодичен инструктаж;
  - Следи за спазването на нормативната уредба за безопасност на труда на строителната площадка;
  - Координира безопасните и здравословни условия на труд на място на строителната площадка;
  - По време на изпълнение на работите извършва проверка за изпълнението на здравословните и безопасни условия на труд – носене на лични предпазни



64

средства, състояние на временна организация на движението, укрепване на изкопи, ограждане на зоните на изкопи с мрежа и др.;

- При нарушение или неизпълнение на условията веднага информира прекия отговорник на вида работа, където са установени нарушенията и изисква от него спиране на работите до изпълнение на здравословни и безопасни условия на труд. Заедно с това информира Ръководителя на обекта за наличие на нарушенията и прекия отговорник за тях и мерките, които са наредени за спазването им.

#### **Техническият ръководител:**

- Изпълнява и контролира спазването на изискванията за ЗБУТ;
- Участва при изработването на инструкциите за безопасност и здраве и ръководи и контролира тяхното прилагане;
- Спазва изискванията за ЗБУТ към използваните строителни технологии и проекти;
- Провежда инструктаж по ЗБУТ на ръководените от него работещи;
- Забранява работа със строителни машини, съоръжения и инструменти, които не отговарят на изискванията за ЗБУТ;
- Незабавно уведомява преките си ръководители за злополуки и аварии на строителната площадка, строежа, частта от строежа или работните места, за които отговаря;
- Разпределя работещите по работни места съобразно тяхната правоспособност, квалификация, знания и опит;
- Следи за правилното поддръждане и съхранение на строителната площадка на материалите, изделията и оборудването;
- Прекратява работата и извежда всички лица от строителната площадка, строежа или съответното работно място, когато има сериозна или непосредствена опасност за здравето или живота им или когато са налице условия, при които се изисква спиране на работа. При отсъствието му от строителната площадка тези задължения се изпълняват от посочени от него лица с необходимата квалификация;
- Поддържа реда и чистота на работните места и строителните площадки, за които отговаря;
- Координирана работата при използване на уреди и съоръжения от няколко бригади;
- Определя работната зона и границите на опасната зона при преместване на строителни машини и механизация на строителната площадка. В случаите, когато машинистът няма достатъчна видимост, техническият ръководител определя към него сигналист;
- Назначи лице, което контролира изправността, правилната експлоатация, прегледите, поддръжката и ремонта на работното оборудване и лице, което отговаря за изправността, правилното използване, прегледите, почистването и ремонта на санитарно - битовите помещения;
- Следи за изпълняване в срок на предписанията на контролните органи за ЗБУТ и участва при анализиране на причините за допуснати трудови злополуки.

*Операторите и работещите, на които е възложено управлението или използването на строителни машини, инструменти или строително-монтажни пособия:*

- Спазват инструкциите за експлоатация, инструкциите за безопасност и здраве и изискванията на наредбата за съответната машина или инструмент;
- Преди започване на работа проверяват изправността на машините и инструментите, а по време на работа следят състоянието им, като при установена неизправност прекратяват работа;
- При съвместна работа със сигналист изпълняват точно подаваните сигнали;
- Изпълняват нарежданията на техническия ръководител, освен когато тези нареждания противоречат на изискванията за правилна и безопасна експлоатация на машината.

При провеждане на инструктаж, работниците задължително ще бъдат информирани за задълженията им да:

- Спазват изискванията по безопасност и здраве при изпълняваната от тях работа;
- Участват в работния процес, в трезво състояние и да не употребяват по време на работа алкохол и упойващи средства;
- Не извършват СМР, за които нямат квалификация;
- Използват лични предпазни средства;
- Използват машини, апарати и съоръжения, съгласно техническите инструкции, както и да не променят защитите, кожуси и др. на използваните машини;
- Сътрудничат на бригадира и техническия ръководител, в рамките на тяхната компетентност, по спазване изисквания на ЗБУТ;
- Преустановяват работа и информират ръководителите си за ситуация, която считат, че застрашава безопасността и здравето на работещите и околните, както и когато е налице неизправност на машини, съоръжения, инструменти и др.

## **6. Опазване на околната среда.**

Изпълнителят ще спазва всички изисквания на компетентните власти имащи отношение към въпросите свързани с опазването на околната среда. Ще бъдат взети специални мерки, за да се избегне разливане на гориво, хидравлична течност, други въглеводороди и разтворители и др. опасни отпадъци. Отпадъците ще бъдат депонирани безопасно така че да не се замърсят почвите, подпочвените води или водните пластове. Продуктите съдържащи азбест и други продукти съдържащи познатите карцерогени няма да се използват на площадката и може да бъдат използвани само в стриктно съответствие с инструкциите на производителя и одобрението на Възложителя.

Изпълнителят ще вземе специални мерки да не повреди естествената природна среда в и около обекта на работите. Изпълнителят ще последва указанията на Възложителя и компетентните длъжностни лица за опазване на околната среда при защитата на фауната и флората. Изпълнителят е отговорен за опазване на строителната площадка чиста и за възстановяване на околната среда. По време на изпълнение на работите Изпълнителят постоянно ще пази обекта почистен от строителни и битови отпадъци. Всички материали на обекта ще бъдат складираны подредено, а при завършване на работите Изпълнителят окончателно ще почисти обекта и ще отстрани всички временни работи и съоръжения, ще

почисти и възстанови заобикалящата околната среда от щети. Строителните отпадъци генерирани по време на строителството ще се отстраняват и извозват до депо посочено от Възложителя. Изпълнението на строителството ще се осъществи при запазване на съществуващите дървета и храсти.

### МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

За недопускане на отрицателно въздействие върху околната среда в района по време на строителството и експлоатацията на разглежданите обекти ще се спазват стриктно следните мерки:

- **Депонирането/изхвърлянето на твърди отпадъци** от строителството ще става единствено на определените от Общината за това места. Ще се вземат мерки за събиране, превозване и депониране на отпадъците, като при транспорта на строителни отпадъци със самосвали или бордови коли легените им ще бъдат покрити с брезенти.




- **Депониране/изхвърляне на течни отпадъци** - Течните отпадъци ще се събират, съхраняват и изхвърлят на определени за целта места. Стриктно ще следим да няма разлив на масла, горива и други петролни продукти на строителната площадка и около нея и при евентуалната им поява своевременно петната ще бъдат обработвани по съответния безопасен и екологично чист начин и ще бъдат отстранявани без вредни и опасни последици.



- **Депониране/изхвърляне на друг вид отпадъци** - Всички отпадъци от и свързани със строителството ще бъдат изпълнявани съгласно Закона за управление на отпадъците, специфичните изисквания за съответните материали и видове работи.

- **Други мерки, предвидени от кандидата** - С цел предотвратяване замърсяването на въздуха от механизацията, строителните работи ще се изпълняват по технология, отговаряща на нормативните разпоредби. Чистотата на въздуха по време на изпълнението на проекта ще е осигурена, тъй като чрез извършване на СМР не се постига натоварване с вредни вещества. Евентуалният проблем са праховите образувания при извършване на различните видове земни работи. Насипите ще се овлажняват с водоноска, освен за оптимално водно съдържание (с цел уплътняване), така също и за намаляване праховите частици във въздуха. Шумът и вибрациите за обекта ще са единствено от строителните машини за извършване на отделните видове работи. Те имат временен характер само през време на строителството. Ще изискваме за вложените продукти от фирмите доставчици, сертификат за екологично чисти продукти.

За предотвратяване замърсяването на въздуха от механизацията, строителните работи ще се изпълняват по технология, отговаряща на нормативните разпоредби. За конкретния случай - чистотата на въздуха е осигурена тъй като чрез извършване на СМР не се постига натоварване с вредни вещества. Евентуалният проблем са праховите образувания при извършване на различните видове земни работи. Ето защо предлагаме следните дейности:

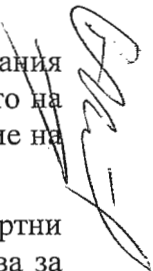
- Изкопно-насипните работи ще се изпълняват при подходящи метеорологични условия - сравнително сухо време с цел по-лесното уплътняване на почвите;
- Насипите ще се овлажняват с водоноска, освен за оптимално водно съдържание (с цел уплътняване), така също и за намаляване праховите частици във въздуха;
- Изкопите ще се стремим веднага да бъдат засипвани за да няма обрушване на стените;
- Твърдите отпадъци ще се извозват на предварително определените от Общината места;


    
Н.Т.Р.

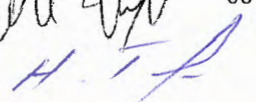
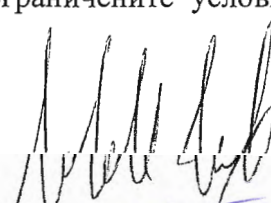

- 
- 
- Ще се вземат мерки за събиране, превозване и депониране на отпадъците, като при транспорта на строителни отпадъци със самосвали или бордови коли легените им ще бъдат покрити с брезенти. При извършване на СМР считаме, че количеството отделен прах ще бъде под пределно допустимите норми;
  - Течните отпадъци ще се събират, съхраняват и изхвърлят на определени за целта места;
  - Стриктно ще следим да няма разлив на масла, горива и други петролни продукти на строителната площадка и около нея;
  - Ще опазваме декоративните дървета, храсти, цветя и земеделски площи;
  - Шумът и вибрациите за обекта ще са единствено от строителните машини за извършване на отделните видове работи. Те имат временен характер само през време на строителството;
  - Ще изискваме за вложените продукти от фирмите доставчици, сертификат за екологично чисти продукти.

Отговорност за опазване на околната среда имат Ръководителят на обекта и техническите ръководители. Стриктно ще бъдат съблюдавани изискванията на нормативни документи, приложимите национални и международни стандарти.

**„Пътстройинженеринг“ АД** ще бъде отговорно за спазване на всички изисквания по опазване на околната среда от неблагоприятни въздействия по време на изпълнението на СМР. С оглед на характера на работите в тази поръчка, и в частност ще обърне внимание на следните аспекти:



- Недопускане на замърсяване на улиците от работещите на обекта транспортни средства и строителна механизация, като за целта ще се предвидят средства за почистване на транспортните средства и механизацията преди напускането на обекта от характерните за обекта замърсявания. Ще се следи транспортните средства всички доставчици да пристигат на обекта без да са предварително замърсени и без да са замърсили улиците на града.
  - Ограничаване на шума от изпълняваните работи чрез подходящо ограждане, използване на подходящи технологии и механизация и подходящо планиране на шумните дейности за определени часове на деня, особено в случаите, когато работите ще се изпълняват в непосредствена близост от жилищни или офисни сгради или сгради на училища, детски градини, болници и други медицински учреждения. Такива сгради ще бъдат идентифицирани в РПОИС и изрично ще бъдат посочени мерките за ограничаване на въздействието върху тях.
  - Ограничаване на въздействието от източници на електромагнитно излъчване, като за целта Изпълнителят ще проверява изправността и съответствието на нормите на неговите машини и инструменти. В РПОИС Изпълнителят изрично ще идентифицира ситуациите, в които е възможно да се използват инструменти и машини, които са потенциален източник на електромагнитни смущения, в непосредствена близост до болници и обитаеми сгради, и ще насочи вниманието към нарочна проверка на машините и инструментите в такива ситуации като предпазна мярка.
  - Управление на строителните отпадъци според предписанията на нормативните документи и изискванията в съгласувания РПОИС, вкл. текущо извозване на отпадъците от строителните площадки с оглед на ограничените условия на работа по натоварени градски улици.
- 



58



Мерките за опазване на околната среда са ориентирани към осигуряване на правилно управление на замърсяващите потоци в следствие на строителните и електро-монтажните работи, в частност що се отнася до шум, замърсители на въздуха, водата и почвата.

Най-успешното решение се очаква от разработването на мерките за опазване на околната среда, които включват специфични дейности на различните нива на управление, независимо от различните аспекти на отделните проблеми.

Предохранителни мерки: действия насочени към намаляване получаването на нежелани замърсяващи потоци, обхващащи както действия отнасящи се до типични строителни елементи, като например съоръженията, така също и решения отнасящи се до местоположението на някои дейности, свързани със строителството, като например спомагателните инсталации.

Корективни мерки: действия, ориентирани към намаляването на вредите от замърсяващите потоци, когато те вече са факт.

Предложеният план за предохранителни и корективни мерки е подготвен на базата на посочените по-долу основни действия за подобряване на екологичната среда в следните аспекти:

## **2. Мерки за намаляване негативните въздействия върху атмосферата**

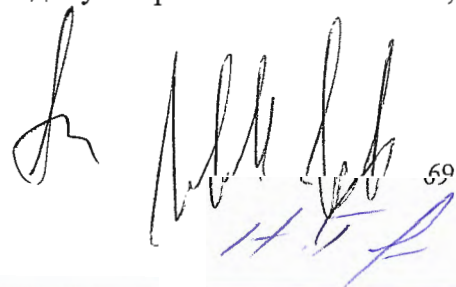
- Няма да се допуска използването на пътно строителни машини и МПС с неизправни двигатели с вътрешно горене;
- Няма да се допуска работа на двигателите с вътрешно горене на празен ход;
- Няма да се допуска извънгабаритно натоварване на транспортните средства с насипни материали;
- Няма да се подгръват съоръженията, с които се подготвят и разстилат на място асфалтовите смеси;
- Местата за временно съхранение на насипни материали при сухо и ветровито време ще се омокрят или покриват, за да се намаляват неорганизираните емисии на прах
- След приключване на строителните дейности на даден участък, площадките за временно складиране на инертни материали и строителни отпадъци ще се почистват надлежно.


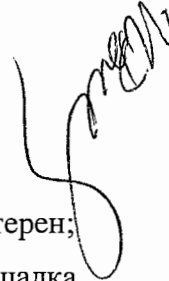
## **3. Мерки за намаляване негативните въздействия върху водите:**

- При интензивни валежи, ще бъде организирано активно наблюдение върху формиращите се повърхностни потоци;
- Няма да се допуска изхвърлянето на изкопни земни маси в коритата на намиращите се в близост реки;
- Ще се поддържа проводимостта на канавките за дъждовни води в района, както и на самата строителна площадка;
- Ще се използва изправна строителна и транспортна техника, за да се предотврати замърсяването на повърхностните води с нефтопродукти.

## **4. Мерки за намаляване негативните въздействия върху почвите:**

- В рамките на строителната площадка няма да се допуска ремонт на техниката, както и зареждането и с горива и масла;

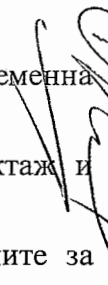


- 
- 
- Стриктно ще се спазват определените места за съхранение на отпадъци;
  - Няма да се допуска временно съхраняване на отпадъци извън определения терен;
  - Няма да се допуска навлизане на техника в съседни на строителната площадка терени, с което се избягва заплахата от отгъпване и замърсяване на почвите в района.


#### **5. Мерки за намаляване негативните въздействия върху биоразнообразието:**

- При използване на площадката за временно съхранение на отпадъците, строго ще се спазват определените граници и няма да се допуска навлизане в съседни територии;
- При започване на строителството ще се проведе инструктаж на работниците, какви действия да се избягват, за да се намали неблагоприятното въздействие от човешкото присъствие и строителните дейности. Няма да се убиват и преследват влечуги и няма да се разрушават гнезда на птици;
- След закриване на сторителната площадка ще се изпълни комплекс от дейности за биологична рекултивация на нарушените терени.

#### **6. Мерки за намаляване негативните въздействия на отпадъците върху околната среда:**

- Опасните отпадъци ще се събират в затворени съдове;
  - Образованите отпадъци ще се събират разделно и съхраняват на временна площадка до извозването им;
  - Преди назначаването, работниците ще преминат въстъпителен инструктаж и периодично ще се провежда такъв;
  - Ще бъдат предвидени и поставени на подходящите места необходимите за дейността указателни, забранителни и предупредителни табели и знаци.
- 



#### **7. Мерки за намаляване негативните въздействия от шум:**

- Строителната дейност ще се извършва при добра организация, основно през дневния период;
  - Техниката няма да работи на празен ход;
  - Тежките автомобили, обслужващи строителството, ще се движат по предварително определени подходни пътища и ще спазват стриктно допустимата скорост при преминаване през населени места.
- 

#### **8. Мерки за борба с бедствия и промишлени аварии:**

##### ***Задължения на персонала за предотвратяване и ликвидиране на пожари:***

- Съобщава на противопожарна охрана - тел. 112;
- Прекратява производствения процес;
- Организира евакуиране на хората и автомобилите от района на строителната площадка;
- Организира помощ на специализираните органи за противопожарна охрана;
- Организира гасене с наличните противопожарни средства;
- Осигурява достъп до пожара и наличните водоизточници за специализираната техника на органите за противопожарна охрана



Н. Т. П.

**Превантивни мерки:**

**За недопускане аварии**

- Няма да се допуска задържане на повърхностни води на строителната площадката;
- Стриктно ще се спазват правилниците за техническа безопасност;
- Няма да се допускат лични автомобили на граждани и персонал върху строителната площадка;
- Стриктно ще се спазва технологичния процес;

**За предотвратяване възникването на пожари от статично електричество**

- Няма да се допуска складиране на леснозапалими материали в границите на площадката за временно съхранение на отпадъци;
- Няма да се допуска контакт на отпадъците с телене ограда, за да няма опасност при гръмотевични бури;

**9. Мерки за опазване на околната среда от излив на течни отпадъци**

Депозирание и разпръскване на произведени опасни твърди и течни отпадъци /използвани масла от тяхното заменяне със смазки на машината, антифризни вещества, парцали напоени с използвано масло, стърготини, замърсена почва, контейнери, които съдържат опасни вещества и други представят потенциален риск за замърсяването на почвата.

**Мерки за предотвратяване:**

- Действията свързани със смяната на масла и нефтопродукти, които са потенциални замърсители ще се извършват от специализиран персонал и установени за целта места;
- Ще се постави водоустойчив паваж на места, където тази промяна ще се състои;
- Системите за контрол на оттока от химически вещества към местата за тяхното съхранение ще бъдат инспектирани периодически;
- Материалите, които не са предмет на повторна употреба ще бъдат транспортирани директно към насипите.

**10. Мерки за опазване на околната среда от излив на непречистени отпадъчни води**

Разливането на течни материали неизбежно ще доведе до дълготрайно замърсяване на почвата, подземните води и повърхностните води. Тяхното неразрешено заустване в канализационната система може да доведе до задръстване на тръбите или разрушаване на материалите, които накрая ще компрометират работата на цялата система. По време на строителните работи могат да се очакват течове с повишено съдържание на частици, разтворими вещества, масла и рН различно от общите стойности за повърхностни води.

**Мерки за предотвратяване:**

- Ще се избегне оттичането на варова вода и останки от цимент и хоросан в санитарната мрежа или водните потоци в района;
- Операции за поддръжка на машини и други дейности с опасни продукти ще се извършват в специално предназначени за целта места в района на работната площадка, същата ще се установи далеч от водни басейни и санитарната мрежа, а поправката на

машините и другите операции ще се извършва през бетонен канал с дъно за събирането на възможни оттоци или с малка ограждаща бариера, която оформя затворено пространство;

- Ще се направят подходящи наклони по време на изкопните работи и те ще са насочени към събирането на водата на едно място, откъдето тя да може да се зауства някъде другаде или да се улесни нейното изпарение;

- Обекта ще се поддържа чист за да се намали влаченето на частици и елементи от наводняване към близките отвори на отходните тръби или водни потоци;

При спазване на горепосочените превантивни мерки ще се избегне негативното въздействие върху флората и фауната за околната среда, ще се предотвратят щети върху съществуващата санитарна мрежа.

### **11. Мерки за опазване на околната среда от санитарно - битови отпадъци**

Продуктите от естествените жизнени дейности ще се третира по начин, който е природосъобразен.

#### **Мерки за предотвратяване:**

- Ще бъдат осигурени химически тоалетни - тип „кабина“ с качествено сервизно обслужване, гарантирано със сертификат за качество на услугата по БДС EN ISO 9001:2008. Материалът от който е изработена кабината е UV устойчива пласмаса. Ще се използват само санитарни препарати, които няма да окажат негативно въздействие върху околната среда;

- Изливането в санитарната мрежа ще се осъществи след разрешително или от общинските власти или РИОСВ;

- Ако връзката със санитарната мрежа не е възможна, ще бъдат инсталирани пречиствателни станции от пакетен тип за фекалните води, във всеки случай като се избягва прякото проникване в почвата;

- Обектът ще се поддържа чист за да се избегне докарването на пакетни отпадъци и други елементи от наводнения от близките отвори на тръбите за оттичане или водните потоци;

- Битовите отпадъци, възникнали при строителството ще бъдат събирани в предназначени за това контейнери. Те няма да се изхвърлят съвместно със строителните отпадъци.

Главното предимство, като резултат от контролираното заустване на отпадъци от човешка дейност ще бъде предотвратяването на замърсяване на приемните води от човешка дейност. Следователно това ще има позитивен ефект върху околните еко системи и ще предотврати разпространението на евентуални болести.

### **12. Мерки за опазване на околната среда от строителни отпадъци**

Характеристиките на материалите в отпадъците при строителството определят възможността за рециклиране и за съответно приложение. По принцип материалите, които формират строителните отпадъци, могат да бъдат рециклирани в по-голямата си част:

- Материали, чиито произход е от камък, могат отново да бъдат използвани в някои конструкции чрез раздробяване, но в случаите на стоманобетон, първо трябва да бъде отстранена армировката;

- Металите могат отново да бъдат използвани в други конструкции или могат да бъдат оползотворени в машиностроенето чрез претопяване и изработване на нов елемент;

- Рециклирането на пластмаса е сложен процес що се отнася до трансформирането и в нестроителен материал, независимо от факта, че може да бъде повторно използвана за тръби, резервоари, профили и други;

- Дървените материали ще бъдат разделени на части и под формата на дървени трици или малки парчета ще бъдат отново влагани в производството на дървени агломерати;

- Асфалтови материали и битум ще бъдат съвместно влагани в направата на пътна настилка и оборудване за пътища.

#### **Мерки за предотвратяване:**

- 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;

- По време на закупуването на материали ще се изиска тяхното доставяне да е в опаковка, която да позволява повторна употреба или рециклиране;

- Ще се поръчат такива материали, чиито размери са най-подходящи за поставяне и се цели избягване получаването на излишни отпадъци;

Съдовете или средствата в определените места ще бъдат подготвени за събиране на отпадъците. Хората, които са въввлечени в производството на отпадни материали ще бъдат информирани за начините на събиране и транспортиране на твърдите отпадъци.

#### **ЕКОЛОГИЧНИ РЕШЕНИЯ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА.**

От обектите няма да отпаднат химически замърсени води, води съдържащи мазнини, нефтепродукти, неразтворени вещества и др.

Когато се говори за екологична безопасност в строителството трябва да се има предвид, че тя включва предприемането на ефективни мерки по време на 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 обитават, посещават или работят на обекта, а от друга да минимизират евентуалното отрицателното 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 инсталации и системи 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 (НДНТ), вземане на превантивни мерки, извършване на рекултивационни мероприятия според оценката за въздействие върху околната среда на обекта (ОВОС), или според разрешителното по комплексно предотвратяване и контрол на замърсяването (КПКЗ), спазване на нормативно определените пределнодопустими концентрации (ПДК) и норми на допустими емисии (НДЕ) на различните замърсители.

Всички тези съставни части на екологичната безопасност в строителството и експлоатацията на обектите са съществено важни за запазване здравето на хората и за опазване на околната среда.

В „Пътстройинженеринг“ АД има Политиката по опазване на околната среда, която в рамките на определения обхват на СУОС и е подходяща за големината на въздействията върху околната среда на дейностите, продуктите и услугите.

Следвайки Политика по опазване на околната среда, в Дружеството си поставяме за цел:

- Постоянно подобряване на процесите на СУОС;
- Изпълнение на дейностите по начин, гарантиращ опазването на околната среда;
- Спазване на приложимите нормативни и други изисквания;
- Намаляване разходите на суровини, материали и енергия;
- Поощряване прилагането на добри практики за опазване на околната среда;
- Осигуряване на подходящи методи за ефективен обмен на информация с клиенти, доставчици, държавни и обществени институции за предприемане на коригиращи или превантивни действия;
- Анализирание на замърсяванията на околната среда и резултатността на предприетите действия;
- Прилагане на подходящи методи и действия за повишаване на мотивацията, творческата активност, участието и ангажираността на персонала.

За да се постигнат тези цели, Дружеството осигурява:

- Финансови ресурси;
- Обучен персонал;
- Надеждна организация;
- Машини и инструменти от най-ново поколение;
- Мониторинг и измерване на аспектите на околната среда;
- Условия за съпричастност и ангажиране на всеки служител.

Ръководството е отговорно за постоянното подобрене на СУОС, чрез поставянето на общи и конкретни цели с измерими показатели и извършва периодична проверка на тяхното изпълнение, както и да извършва прегледи на „Политиката по опазване на околна среда” поне веднъж годишно, за да осигури нейната ефективност и адекватност.

## 7. МЕТОДИ НА ОТЧЕТНОСТ НА ИЗВЪРШЕНИТЕ ДЕЙНОСТИ.

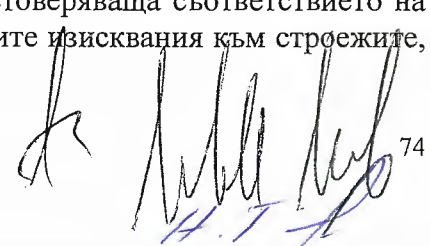
При изпълнение на всички СМР от настоящата поръчка като Изпълнител ще осигурим възможност за непрекъснат контрол от страна на Възложителя.

При изпълнението и приемането на строително-монтажните работи ще се спазват стриктно изискванията на ПИПСМР (Правилник за изпълнение и приемане на СМР).

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

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

Доставката на всички нови материали, необходими за изпълнение на строително-монтажните работи ще са задължение на Изпълнителя. Всички материали ще са придружени със съответните сертификати за произход и декларация, удостоверяваща съответствието на всеки един от вложените строителни продукти със съществените изисквания към строежите,

  
74

съгласно изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите и подзаконовите нормативни актове към него.

Възложителят ще може по всяко време да инспектира работите, да контролира технологията на изпълнението и да издава инструкции за отстраняване на дефекти, съобразно изискванията на технологията и начина на изпълнение.

В случай на констатирани дефекти, отклонения и ниско качествено изпълнение, Възложителят ще може да спира работите до отстраняването им от Изпълнителя. Всички дефектни материали ще се отстраняват от обекта, а дефектните работи ще се разрушават от Изпълнителя за негова сметка.

За всички възложени работи ще бъдат изготвяни съответните протоколи, съгласно Наредба №3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Преди започване изпълнението на СМР ще бъде подписан Акт Образец 2а за даване на строителна линия. При извършване на Строително - монтажните дейности, съгласно: Чл. 7, ал. (3), т. 4 от НАРЕДБА №3, Изпълнителят използва "Заповедна книга на строежа", в която въвежда измененията в технологията по време на строително-монтажни работи. След приключване на работата заповедната книга се предава за архивиране заедно с останалите отчетни документи.

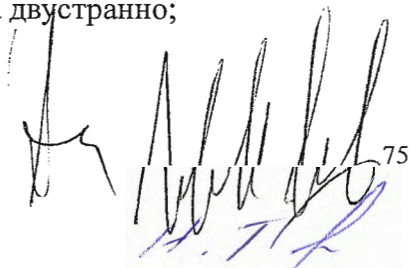
По време изпълнението на изкопни работи ще бъде списван Акт Образец 6 за приемане на достигнати нива на изкопните работи. Преди полагане на настилки и асфалтобетонни смеси ще бъде съставян Акт образец 12 за скрити работи. При реализация на всички останали монтажни дейности в хода на строителство ще бъдат списвани Акт Образец 7 за приемане на основата и даване разрешение за изпълнение на монтажни дейности. Актовете ще бъдат придружени от скици и ексекутивни чертежи, както и от подробни количествени сметки, доказващи, че изпълнените обеми СМР кореспондират на предвидените в работният проект количества.

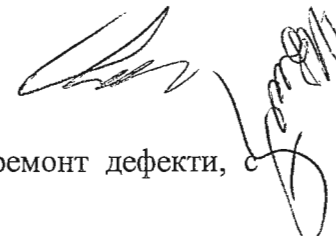
След приключване на всеки вид СМР от КС изпълненият обем и качество на работите се удостоверява чрез съставяне на Констативен Акт за извършената работа, които ще се изготвят от Изпълнителя и ще се представят на Възложителя. Неразделна част от изпълнението на поръчката представлява и изготвяне на точна ексекутивна документация, протоколи и сертификати за качество, декларации за съответствие както и обединени в Сертификат даващ основание за разплащане на изпълнените СМР.

След списване на всички Актове 5, 6, 7 и 12 и приключване на строителните дейности на обекта следва съставяне на Акт 15, съдържащ точен опис на всички съставени в хода на строителството актове, съдържащ опис на издадените Протоколи от изпитване на асфалтобетонни смеси и инертни материали, Декларации за съответствие доказващи качеството на всички вложени в строителството продукти и материали. След съставянето на Акт образец 15 и направа оглед на място от Приемателна комисия, при липса на забележки ще се състави Акт Образец 16 за удостоверяване завършеността на проекта и даване разрешение за ползване на Възложителя. Изпълнението на строителните работи, както и използването на материали ще са съобразени с БДС, Техническа спецификация 2009 на Изпълнителна агенция „Пътища”, както и цялата действаща нормативна база, уреждаща отделните видове СМР.

След приключване на всички ремонтни дейности ще се оформи и представи отчетна документация, включваща следните документи:

- Подобен дневник за изпълнение на работите с вписване на всички особености в процеса на ремонта, като дневникът ще се подписва двустранно;



- 
- Протокол за констатирани и маркирани подлежащите на ремонт дефекти, уточняване на технологията за тяхното отстраняване;
  - Декларации за съответствие на вложените строителни материали, машини, електрически съоръжения и други изделия, изискващи се от действащите наредби за съществените изисквания в РБ;
  - Актове за скрити работи;
  - Протокол за завършен ремонт. /В случай, че в процеса на ремонтната дейност се констатира дефекти, които изискват изготвянето на допълнителен детайл/

Съставяните Актове и Протоколи в съответствие с **Наредба №3/31.07.2003г. за съставяне на Актове и Протоколи по време на строителство** е своеобразно доказателство за приемане на качеството и обема на изпълнените в срок от Дружеството СМР от страна на Възложителя. Успоредно с тези документи се изготвя и точен ексекутивен (ситуационен и монтажен) план, демонстриращ реалното разположение на изпълнените съоръжения, строително - монтажни работи, конструктивни работи, достигнати проектни нива и наклони и пр. Своевременно от страна на Изпълнителя ще бъдат предоставяни всички необходими Декларации за съответствие на влаганите в строителния процес материали, вкл. Протоколи от Акредитирани Лаборатории за проведени изпитвания, за да бъдат спазени изискванията за влагане в строителството на качествени и одобрени строителни продукти, материали и суровини.

#### **8. ОСНОВНИ МЕРКИ ЗА ПОЕМАНЕ НА РИСКА ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА И НАЧИНИ ЗА ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА ЕВЕНТУАЛНИ ПРЕЧКИ И ТРУДНОСТИ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕТО.**

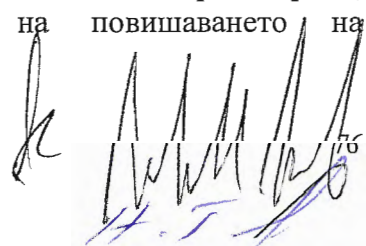
Рисковете, които могат да възпрепятстват навременното изпълнение на СМР и не зависят от Сдружението са: промени в законодателството, неблагоприятни климатични условия, природни бедствия, несъответствие между проекта и реалното положение на обекта, засягане на непредвидени подземни комуникации и др.

**„Пътстройинженеринг” АД** разполага с високопроизводителни съвременни машини, съоръжения и оборудване, чиято работа ще удовлетвори напълно изискването на Възложителя за изпълнение на ремонтните дейности на обекта в срок. Предвидения ръководен и изпълнителски персонал, позволява едновременно изпълнение на няколко вида СМР, осъществявани паралелно по няколко работни участъка, и е достатъчен за навременната реализация на обекта. В случай на неблагоприятни климатични условия, които не позволяват изпълнението на възложената работа, което би довело до намаляване на реалния срок за изпълнение, имаме възможност да пренасочим допълнителен инженеро - технически и изпълнителски персонал, допълнителна механизация, оборудване и автотранспорт, с цел улагане в указания срок и поемаме пълна гаранция, че обектът ще бъде завършен в него.

С цел недопускане засягането на подземни и надземни комуникации, в обсега на предвидените за ремонт пътни участъци, преди започване на работа, ще бъде направено съгласуване и трасиране на място на тяхното местоположение. При извършване на дейности, които представляват потенциална опасност, ще бъдат известени съответните ведомства.

#### **Пазарен риск.**

Друг основен риск, свързан с дейността на Дружеството е непрекъснатото нарастване на конкуренцията от страна на български и западни фирми. Във връзка със засилената конкуренция фирмите намаляват нормата на печалба, заложената в тръжните оферти, с оглед спечелване на поръчките. При управлението на пазарния риск, **„Пътстройинженеринг” АД** обръща специално внимание на повишаването на





ефективността на работа и използване на материалната база, оптимизира разходите и подобряване техническата си обезпеченост. Всичко казано по-горе рефлектира директно при изпълнение на настоящата поръчка. Сдружението разполага с нова, модерна и високо производителна техника, лицензирана пътна лаборатория, която гарантира качеството на произведената асфалтова смес. Особено внимание се обръща на поддържането на актуална информация по отношение конюнктурата на пазара и останалите конкурентни фирми в бранша. Наличната информация се анализира и използва при вземането на оперативни и стратегически решения от Дружеството.

### **Времеви рискове и мерки за управлението им**

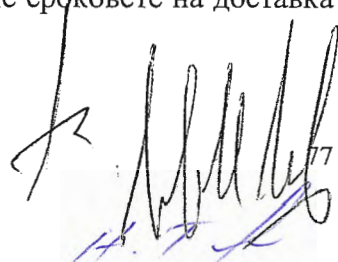
При реализирането на Проекта биха могли да настъпят събития, които да изложат на опасност изпълнението на договора съгласно клаузите му в срок, за които са взети мерки за преодоляването им. Основно рисковете могат да бъдат от обективен и субективен характер.

Тези рискове, които по обективни причини биха могли да окажат негативно влияние върху срока за изпълнение на договора са най-вече проблеми свързани с финансирането. За тази цел изискванията на договора ще бъдат спазени от гледна точка подсигуриране на обстоятелства за Възложителя чрез банкови гаранции, които да обезпечат изпълнението на договора. От страна на Изпълнителя ще бъдат поети всички договорни ангажименти. За финансовата стабилност и успешното реализиране на проекта в срок е задължително неотменимото и безусловно уверение от страна на Възложителя за навременни плащания на дължими суми, което да създаде необходимите и задължителни условия за реализация на договора.

От гледна точка на ресурсното обезпечаване на строителството сме в готовност да мобилизираме необходимата механизация, оборудване и производствени ресурси за изпълнението на договора съгласно поетите ангажименти. При поява на непредвидени и форсмажорни обстоятелства, които биха представлявали риск за изпълнението на договора сме в състояние и готовност да увеличим темповете на работа, чрез адекватни мерки по отношение увеличаване на броя на работната ръка и механизацията, както и чрез повишаване на производителността им, за наваксване на евентуални закъснения. Удълженото работно време е друг подход, който сме в готовност да приложим при констатация на изоставане, както и допълнително да бъде полаган извънреден труд в почивните дни и празниците.

Рискове с висока степен на важност са изоставане от графика за доставки на продукти и материали, неправилно разходване на финансови и материални ресурси/ преразходи/ и използване на нискокачествени материали.

Готовността за доставка на строителни материали и продукти е гаранция за навременното наличие на необходимите за работа ресурси, като сме подсигурени с допълнителни възможности за доставка на материали, отговарящи на действащите нормативни изисквания. Въпреки, че всички материали и изделия, които са предвидени да бъдат влагани в строителството отговарят на изискванията на действащата нормативна уредба, имаме възможност за доставка на всеки един материал от поне още един източник. Тази готовност е породена от макар и минималната възможност за сериен дефект в дадена партида или случайно допускане на материали с по-ниско качество да бъдат вложени в строителството. При доказано некачествено изпълнение на СМР или вложени некачествени материали на обекта, същите незабавно ще бъдат отстранени, като несъответстващите материали и отпадъци ще бъдат извозени на депо и подменени с нови качествени. Друго съществено предимство на фирмите участнички в Сдружението е фактът, че същите притежават собствени сертифицирани производствени мощности и това определя нашата независимост от външни доставчици, в частност гаранция за спазване сроковете на доставка и изпълнени на проекта.



Изпълнението на всички видове СМР ще се осъществява под контрола на лицата, определени да отговарят и следят за качеството, както и всички технически лица, които ще отговарят за изпълнението на настоящата поръчка. Техническото ръководство на проекта стриктно ще съблюдава за правилното използване и влягане на материали и разходване на парични потоци. Вляганите в строителният процес количества материали ще бъдат оптимизирани, като загубите и преразходите се сведат до минимум. В този смисъл броят на работните групи и механизация също ще бъде оптимизиран, така че да се избегне престой и финансови загуби в следствие на това.

Субективни пречки за навременното изпълнение на Договора са все по - често случващите се атмосферни аномалии, евентуалното изоставане от които може да бъде наваксано чрез описаните по- горе мерки, разбира се при стриктно спазване на законодателството и Наредба № 3/ от 31 / 07/ 2003 г. за съставяне на Актове и Протоколи по време на строителството.

При бедствени ситуации, които се явяват форсмажорно обстоятелство, дейностите по реализация на проекта ще бъдат преустановени поради риск от възникване на инциденти. За целта ежедневно ще се следят метеорологичните условия и по- специално внимание ще се обръща на количеството на очакваните валежи или други фактори влияещи върху реализация на поръчката. При необходимост, съобразно обстановката на строителната площадка, ще има готовност за евакуация на работните групи, техническия персонал и строителната механизация. Работите на обекта ще бъдат подновени при нормализиране атмосферните условия.

Техническите ръководители ще отговарят за спазване на реда и качеството и сročността на изпълнението на работата според изискванията на проекта. Всяко частно лице и техническо ръководство, намиращо се в обсега на обекта ще носи сигнална жилетка, а работните групи и ръководителите им, специални работни облекла и лични предпазни средства, при необходимост. Ръководителя на строително- монтажната група се задължава да носи със себе си аптечка за оказване на спешна помощ, при нужда от първа необходимост. Ако се налага работата на обекта да става при липса на добра дневна светлина, строителната площадка ще се подсигури с нужното осветление, за изпълнение на СМР.

Съществен риск по време изпълнението на СМР по изграждане на Обекта, който би могъл да доведе до изоставане в сроковете представляват и възникването на трудови злополуки и нещастни случай, както и опасност от избухване на пожар и настъпване на аварийни ситуации. Изпълнението на всички видове СМР ще се осъществява под контрола на лицата, определени да отговарят и следят за качеството, както и всички технически лица, които ще отговарят за изпълнението на настоящата поръчка. При започване на строително-монтажните работи ще се спазват всички изисквания и указания за избягване на нещастни случай и възпрепятстване на трудови злополуки. За целта работния персонал ще бъде инструктиран според инструкциите за безопасност и здраве, а механизацията ще премине щателен преглед доказване на изправността им и безопасността при работа с тях.

С оглед преодоляване на гореизброените рисково на обектът ще бъдат въведени и изпълнявани стриктно правила за Безопасни Условия на Труд, Противопожарна и аварийна безопасност. Всички работници и ръководен технически персонал ще използват предоставените им лични предпазни средства (каска, работни обувки, сигнална жилетка, ръкавици, предпазни очила, престилки, маски, антифони- при необходимост и др.), включително работно облекло. Инструкциите за безопасна работа и експлоатация на машини, ел. и ръчни инструменти и пособия; правилно изпълнение на товаро- разтоварни и складови работи; обезопасяване на работните зони с предпазни огради, парапети; и пр. ще бъдат стриктно спазвани от работниците на обекта, като ръководният технически персонал и

78

Координатора по ЗБУТ ще бъдат пряко ангажирани и отговорни за правилното изпълнение на СМР и спазване на мерките за безопасност на обекта.

С оглед ограничаване рискът от възникване на пожар и аварийни ситуации на видни и достатъчни като брой места на обекта ще бъдат разположени средства за пожарогасене – прахови пожарогасители, кофопомпи, пясък и лопати, а на специални табла ще бъдат посочени телефони за връзка с органите на Противопожарна служба, Гражданска защита, Спешна медицинска помощ и Полиция. Всички запалими и горими строителни материали ще бъдат складирани на обекта според изискванията за безопасното им съхранение посочени в действащото законодателство на РБ.

При идентифициране на рискове и предпоставки от друг характер, които могат да окажат влияние върху изпълнението на Договора, опитният екип за управление на проекта от страна на Изпълнителя е в състояние да предложи и реализира адекватни мерки за управлението им с цел успешно реализиране на договора.

### **Рисковете за околната среда и хората, мерки за управлението им**

#### **➤ Рисковете за околната среда и мерки за управлението им**

Мерките за опазване на околната среда отчитат въздействията, свързани със строителството и спазването на съответните изисквания за предотвратяване на негативни последици.

По време на изпълнение на СМР ръководство на обекта ще съблюдава и спазва изискванията на действащото законодателство и установени стандарти на РБ по Опазване на Околната Среда и Водите, като изпълняват заложените в Система за управление на околната среда /СУОС/ на **ISO 14001:2004** процедури, мерки и превантивни действия.

**Възможните негативни въздействия върху околната, които могат да възникнат по време на изпълнение на СМР са:**

- Замърсяване на прилежащите площи със течни строителни отпадъци - масла и нефтени продукти от използваната строителна механизация в строителният процес Инфилтрацията на гореизброените течни отпадъци в подпочвените води, повърхностните води и почвите могат да доведат до нарушаване екологичното равновесие в района, както и до замърсяване на питейни води на кладенци, разположени в поземлените имоти .

- Замърсяване на прилежащите площи с твърди битови и строителни отпадъци (като например синтетични материали - експандиран полистирол (стиропор) и полиетилен от опаковки ), акумулирани по време на строителните дейности. Акумулиране на строителни отпадъци от опаковки на строителни продукти, разрушени материали и др., в околните площи и сервитута на обекта;

- Замърсяване на околната инфраструктура с инертни, строителни почва и кал, полепнали по ходовата част на преминаващата транспортна- строително техника и механизация;

- Запращане на въздуха по време на изпълнение на Земни работи (насипни, уплътняване на строителни почви, инертни материали).

**План за предотвратяване на горепосочените негативни въздействия върху околната среда се състои в следните мерки:**

- Всички ненужни материали добити от изкопи, както и строителни отпадъци ще бъдат натоварени и извозени на предварително определено/и и съгласувано/и депо/а. За осъществяване на дейности по извозване на излишните инертни материали ще бъдат използвани специализирани транспортни средства - бордови автомобили със само

разтоварващи се каросерии и покривала, така че да бъде предотвратено евентуално разпиляване на строителни почви/ инертни материали по време на транспортирането им на депо.

- Твърди отпадъци акумулирани по време процеса на строителство ще бъдат своевременно натоварени и извозени до предварително съгласувано с Възложителя сметище.

- Битовите отпадъци акумулирани от работещият на обекта технически персонал ще бъдат щателно събирани и изхвърляни на отредените за целта контейнери на територията на „АЕЦ Козлодуй”

- Съхранението на строителните материали, масла и др. нефтени продукти, необходими за реализация на строителният процес ще бъдат складирани в закрит склад (контейнер), така че да се избегне тяхното евентуално разливане или разпиляване. Използването им ще бъде контролирано, а непотребните продукти от такъв характер ще бъдат събирани в специализирани контейнери.

- Строителната механизация и транспортни средства ще бъдат поддържани в добро техническо състояние, така че да не се наблюдава изтичане - поради неизправност - на хидравлични или машинни масла и сродни продукти. В случай на подобно замърсяване, мястото ще бъде засипано с пясък или трина, а след това замърсеният материал ще бъде механично отстранен и превозен на депо. В извън работно време строителната техника и механизация ще домува на паркинг в охраняваната зона.

- Ще бъде строго е забранено изхвърлянето на остатъчни материали в прилежащите на обекта площи.

- Ходовата част на всяко транспортно средство, напускащо рамките на строителният обект ще бъде измивано с водоструйка, така че полепналите кал и замърсявания да не замърсяват улиците, по които ще премине;

- За превенция на запрашаването по време на изпълнение на дейности по обратно насипване и уплътняване с подходящи материали, ще бъде изпълнено слабо овлажняване на повърхностите на строителните почви, така че те да бъдат предпазени от преовлажняване, като същевременно фините летливи частици ще бъдат консолидирани и отложени обратно по повърхността; Водата ще бъде контролирано разпръсквана с помощта на водоноска с пръскачка.

Контрол върху изпълнението на гореописаните мерки за опазване на околната среда и водите и управление на отпадъците на обектът ще бъде упражняван от техническото ръководство на обекта. При констатиране неспазване на гореописаните мерки виновните лица ще бъдат санкционирани.

След приключване на СМР строителната площадка ще бъде щателно почистена и приведена във вид, подходящ за предаване на Възложителя.

При настъпване на замърсяване или увреждане на околната среда, включително при бедствия, пожари или аварии, Възложителят и/или Строителят, незабавно ще уведомят постоянните Комисии за защита на населението при бедствия, аварии и катастрофи към областните и общинските администрации за настъпилите изменения на околната среда и ще предприемат мерки за тяхното ограничаване и отстраняване.

**Мерки за опазване на частна и обществена собственост, подземни и надземни комуникации и съоръжения, геодезически знаци и околни пространства:**

С оглед съществуващ риск от нанасяне на щети върху собствеността на АЕЦ, околна инфраструктура, включително зелени площи и др.; прекъсване или разрушаване на съществуващи подземни и надземни комуникации и съоръжения, попадащи в сервитута на

обекта; опорни точки от полигонова мрежа, геодезически знаци и при възникване на събития и нанасяне на щети на трети лица, техническото ръководство строго ще контролира изпълнението на СМР на Обекта. Техническите ръководители пряко ще следят изпълнението на работите от подчинените им работни звена да се ограничава в чистите линии на Обекта; няма да се допуска складиране на строителни отпадъци и материали на площи извън рамките на посочените за целта места; своевременно ще бъдат натоварвани и извозвани всички негодни материали, строителни отпадъци и др. на депо, предварително съгласувано с Възложителя.

Ще се полагат грижи за опазване на подземни и надземни комуникации, собственост на „АЕЦ Козлодуй“, чрез предварителното им локализиране и трасиране, като разкопаването около тях или евентуалната им релокация ще се извършва съвместно и с тяхно информирано съгласие (в случай, че е необходимо). Ще се полагат грижи за опазване на съществуващи геодезически знаци, като същите бъдат ясно обозначени.

Всички площи в съседство на обекта, засегнати от изпълнението на СМР, ще бъдат рекултивирани и възстановени в първоначалният им вид.

В качеството си на Строително Дружество „Пътстройинженеринг“ АД разполага със сключени и актуални застраховки за „Професионална отговорност на лицата по ал.171 от ЗУТ за цялостно изпълнение на строителство или на отделни видове СМР“.

Висшето ръководство на фирмата декларира, че **Политиката по опазване на околната среда** е в рамките на определения обхват на СУОС и е подходяща за големината на въздействията върху околната среда на дейностите, продуктите и услугите на Дружество „Пътстройинженеринг“ АД.

Следвайки нашата философия и нашата **Политика по опазване на околната среда**, ние си поставяме за цел:

- Постоянно подобряване на процесите на СУОС;
- Изпълнение на дейностите по начин, гарантиращ опазването на околната среда;
- Спазване на приложимите нормативни и други изисквания;
- Намаляване разходите на суровини, материали и енергия;
- Поощряване прилагането на добри практики за опазване на околната среда;
- Осигуряване на подходящи методи за ефективен обмен на информация с клиенти, доставчици, държавни и обществени институции за предприемане на коригиращи или превантивни действия;
- Анализирание на замърсяванията на околната среда и резултатността на предприетите действия;
- Прилагане на подходящи методи и действия за повишаване на мотивацията, творческата активност, участието и ангажираността на персонала.

За да се постигнат тези цели, фирмата осигурява:

- Финансови ресурси;
- Обучен персонал;
- Надеждна организация;
- Машини и инструменти от най-ново поколение;
- Мониторинг и измерване на аспектите на околната среда;
- Условия за съпричастност и ангажиране на всеки служител.

Ръководството е отговорно за постоянното подобряване на СУОС чрез поставянето на общи и конкретни цели с измерими показатели и извършва периодична проверка на тяхното изпълнение.

Ръководството извършва прегледи на „Политиката по опазване на околна среда“ поне веднъж годишно, за да осигури нейната ефективност и адекватност.

При изпълнението на строителните обекти, стриктно се спазва и нашата **Политика за здраве и безопасност при работа**, чиито основни принципи и цели са :

- Интегриране на дейността по осигуряване на здраве и безопасност във всички дейности на Дружеството.
- Идентифициране на опасностите, оценяването на риска и неговото овладяване.
- Ангажираност за предотвратяване на нараняванията и заболяемостта в Дружеството.
- Ефективно и ефикасно подобряване на собствените постижения относно здравето и безопасността при работа и системата за управление на здравето и безопасността при работа.
- Спазване на всички български закони и нормативни актове, както и международните стандарти, отнасящи се до извършваните от Дружеството дейности.
- Осигуряване на адекватни човешки ресурси за осъществяване на целите на политиката. Наемане и развитие на човешки ресурси, квалифицирани за изпълнение дейността на Дружеството.
- Прилагане на единна обща политика за превантивност на вземаните мерки за осигуряването на здравословни и безопасни условия на труд.
- Организация за разследване, регистриране, отчитане и анализиране на трудовите злополуки и професионалните заболявания.
- Организиране на дейностите за предотвратяването на последиците от аварии. Аварийни планове и проиграване на възможните аварийни ситуации.
- Взаимно информиране за рисковете при работа, координиране на дейността и определяне на задълженията между организациите, работещи на един обект, помещение, работно място или оборудване.
- Създаване и поддържане на организация за наблюдение и контрол по изпълнение на планираните мерки за безопасни и здравословни условия на труд и за спазване на изискванията за безопасност при работа.
- Осигуряване на лични предпазни средства, техния вид, снабдяването, проверка за годност, ползването и съхранението им. Обучение на персонала.
- Физиологични режими на труд и почивка за работи, свързани с високо нервно-психическо натоварване, наложен ритъм, монотонност, принудителна работна поза и други.
- Обслужване на работниците и служителите от Служба по трудова медицина. Система за извършване на предварителни и периодични медицински прегледи за работниците и служителите.
- Активно участие на работещите.
- Осигуряване на достатъчно финансови ресурси и подходящи технически средства за създаване на необходимите условия за извършване дейността на фирмата.
- Периодичен мениджърски преглед на политиката и системата за управление на здравето и безопасността с оглед на по-нататъшното ѝ подобряване.

➤ **Рискове за хората и мерки за управлението им:**

Съществен риск по време изпълнението на СМР по изграждане на Обекта представляват и възникването на трудови злополуки и нещастни случаи, както и опасност от избухване на пожар и настъпване на аварийни ситуации.

Част от организационните дейности на строителният обект представляват мерките

за осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд на служителите, в съответствие с действащото законодателство (ЗЗБУТ И Наредба №2/22.03.2004г. за минимални изисквания за ЗБУТ при извършване на строителни и монтажни работи) и спазване на изискванията заложиени в ПБЗ ( План по безопасност и здраве). По време на изпълнение на строително-монтажните работи преминаващите в близост до строителната площадка граждани ще бъдат своевременно информирани с информационни табели и знаци, за извършващите се дейности на обекта, за да се осигури тяхната безопасност.

Обектът ще бъде сигнализиран с обозначителни знаци и маркировка в съответствие с Наредба № РД-07/8 20.12.2008г. за Минимални изисквания за знаци и сигнали за безопасност и здраве при работа и действащото законодателство (ЗУТ). На самата строителна площадка опасните зони за работа ще бъдат ясно обозначени със знаци и маркировка и в техният обсег ще бъде строго забранен достъпа на външни лица. Движението на строителни машини, както и хора ще се осъществява по предварително определени и обозначени маршрути - временни пътища (за автотранспортна техника и механизация ) и пътеки (за работници и технически персонал), като скоростта на преминаване на машините ще е ограничена до 20 км/час с оглед превенция от пътно –транспортни инциденти в рамките на населеното място.

Координаторът по безопасност и здраве, както и всички Технически ръководители по части и Ръководителят на обекта са отговорни за спазването на Работните инструкции, предприемане на необходимите мерки за осигуряване на минимални условия за безопасност на работните места на обекта.

По време на изпълнение на Проекта ще бъдат стриктно спазвани процедурите от Системата за управление на Здравословни и Безопасни Условия на Труд /СУЗБУТ/, съгласно изискванията на OHSAS 18001:2007. Координатора по безопасност и здраве ще изпълнява и контролира спазването на изискванията на Наредба №2 за ЗБУТ, ще провежда (първоначални, периодични, извънредни инструктажи) инструктажи на работещите на обекта строителни работници, машинисти и ръководен персонал; ще забранява работа със строителни машини, съоръжения и инструменти, които не отговарят на изискванията за ЗБУТ, ще разработва- съвместно с Техническите ръководители - работните инструкции за изпълнение на всички видове СМР, на база на които ще бъдат провеждани видовете инструктажи.

На строителната площадка ще се допускат до работа само работещи лица, които използват осигурените им лични предпазни средства и специални работни облекла, включително светлоотразителни жилетки, имат необходимата квалификация и са навършили 18 годишна възраст. Техническият ръководител ще отстранява работещите, които не използват осигурените им лични предпазни средства или са в нетрезво състояние, както и в случаите когато нарушават грубо установените норми за безопасна работа на строителният обект.

#### **Видовете рискове при изпълнението на СМР на обекта са:**

Рискове по време извършване на Земни /изкопни, насипни / и асфалтови работи;

- Рискове свързани с прекъсване на съществуващи комуникации /електрически, оптични и телекомуникационни кабели, проводни и др./ в обсега на изпълнение на СМР;
- Рискове при работа със строителна механизация, машини и инсталации и други, както и инциденти със строителна механизация.
- Аварийни ситуации, бедствия и пожари, особено опасни за района на обекта.

С оглед преодоляване на гореизброените рискове на обектът ще бъдат въведени и

изпълнявани стриктно правила за Безопасни Условия на Труд, Противопожарна и аварийна безопасност. Всички работници и ръководен технически персонал ще използват предоставените им лични предпазни средства (каска, работни обувки, сигнална жилетка, ръкавици, предпазни очила, престилки, маски, антифони - при необходимост и др.), включително работно облекло.

Инструкциите за безопасна работа и експлоатация на машини, ел. и ръчни инструменти и пособия; правилно изпълнение на товаро - разтоварни и складови работи; обезопасяване на работните зони с предпазни огради и пр., ще бъдат стриктно спазвани от работниците на обекта. Ръководният технически персонал и Координатора по ЗБУТ ще бъдат пряко ангажирани и отговорни за правилното изпълнение на СМР и спазване на мерките за безопасност на обекта.

Достъпът на Обекта за външни лица ще бъде забранен, а при необходимост за посещение на строителната площадка на същите ще бъде провеждан инструктаж и задължително те ще бъдат снабдени с лични предпазни средства - каска, работни обувки, сигнална жилетка, като достъпът и до места със специфични рискове и опасни зони ще бъде забранен.

Няма да се допуска използване на строителни машини и повдигателни съоръжения без изправна звукова и/или светлинна сигнализация. В случай, че се работи в тъмните часове на денонощието строителната площадка ще бъде достатъчно осветена, за да се осигури безопасно изпълнение на строително монтажните работи.

- Инциденти при работа със строителна механизация, в следствие прекъсване на подземни комуникации (електрически кабели, газопроводи) или неправилната им експлоатация.

**За предотвратяване на гореизброените рискове на Обекта ще бъдат предприети следните мерки:**

- Не се допуска използване на строителна механизация върху глинести почви с напречен наклон в дъждовно време;

- Всички строителни дейности ще бъдат оградени, обозначени и обезопасени според действащите нормативни изисквания;

- При работа с машини и съоръжения, които създават опасна зона, ще се подават предупредителни сигнали, ще се правят заграждения с предпазни огради и ще бъде поставяна сигнална маркировка и предупредителни знаци в съответствие с действащите наредби.

- Няма да се допуска преминаване и престой на хора, както и изпълнение на други видове СМР в зоните на работа в обсега на земекопна и строителна механизация (багери, булдозери, челни товарачи и пр.), включително да се стои под коша на товарачните машини;

- Разстоянието от въртящите се части на платформата на багера до автосамосвала не трябва да е по-малко от 1м;

- Няма да се допуска изпълнение на земни работи със строителни машини на разстояние по-малко от 0,5 м от подземни мрежи и съоръжения;

- Изкопните работи ще се преустановяват при откриване на неизвестни подземни комуникации или съоръжения до получаване на разрешение от собственикът им; поява на геоложки и други условия, различни от предвидените от проектанта, до даване на необходимите предписания от страна на Проектанта;

- Няма да се допуска работата на неизправна техника на обекта, включително



неизправност в звуковата и светлинна сигнализация на строителната механизация.

**Рискове по време на извършване на Насипните работи:**

- Инциденти със строителна механизация по време на насипни работи и уплътняване;
- Инциденти поради неправилна експлоатация на строителната техника и механизация.

**За предотвратяване на гореизброените рискове на Обекта ще бъдат предприети следните мерки:**

- Широчината на насипните участъци за движение на техника за уплътняване трябва да осигурява безопасно движение на машините на разстояние от горният ръб на откоса на насипа, предотвратяващо свличането на откоса;
- Няма да се допуска оставянето на валащи по наклонени терени, без да са застопорени;
- Няма да се допуска изнасянето на работният орган на товарни машини навътре от ръба на откоса при напречното им движение по време на изпълнение на обратен насип;
- Няма да се допуска работата с електро трамбовки, виброплови и други електрически инструменти при дъжд или гръмотевици;
- Няма да се допуска достъпът на лица в радиус 10 м при работа с товарни машини.

**Рискове по време на извършване на асфалтови работи :**

- Инциденти със строителна механизация и автотранспортни средства по време на изпълнение на асфалтови работи;
- Изгаряния.

**За предотвратяване на гореизброените рискове на Обекта ще бъдат предприети следните мерки:**

- Няма да се допуска наличие на работници в непосредствена близост по време на изсипване на асфалтовата смес от самосвала в коша на полагащата машина;
- По време полагане на горещата асфалтова смес, работниците ще спазват минималните отстояния от полагащата техника, а при ръчното разстилане на сместа ще използват предпазни ръкавици и предоставеното им работно облекло и светлоотразителни жилетки;
- Няма да се допуска преминаване по горещата ново положена настилка непосредствено зад асфалтополагача;
- Движението на самосвалите, осъществяващи доставка на асфалтова смес в работният участък ще се осъществява с минимална скорост, с оглед превенция на произшествия с работници.

**Рискове при работа със строителна механизация, машини и инсталации и други:**

- Инциденти свързани с неспазване, нарушаване или слабо познаване инструкциите за безопасност на труда и експлоатация на строителна механизация, съоръжения и инсталации, включително липса на необходимата квалификация за работа със строителна механизация.

Lus

**За предотвратяване на гореизброените рискове на Обекта ще бъдат предприети следните мерки:**

- Всички машинисти на строителна техника задължително притежават необходимата трудова квалификация и са правоспособни водачи;
- Всички работници и машинисти, управляващи строителна механизация или използващи строителни машини и пособия ще бъдат инструктирани за правилният начин на работа и експлоатация, както и за правилата за безопасност при изпълнение на основните им трудови задължения;
- Опасните места, попадащи в работния обсег на строителната механизация на обекта, както и местата на които се извършват строително- работи ще бъдат подходящо обезопасени и обозначени;
- Всички работници и машинисти ще бъдат снабдени с работно облекло и лични предпазни средства, в съответствие с видът работа, който извършват;
- Всички машини, съоръжения, както и инсталациите, които работят под високо напрежение ще преминават задължителни периодични прегледи;
- Електродвигателите и машините с електрическо задвижване трябва да бъдат заземени. До тях се допуска обучен и инструктиран по БТ работен персонал.

**➤ Противопожарна охрана и Аварийна безопасност**

С оглед ограничаване рискът от възникване на пожар и аварийни ситуации на видни и достатъчни като брой места на обекта ще бъдат разположени средства за пожарогасене – прахови пожарогасители, кофпомпи, пясък и лопати, а на специални табла ще бъдат посочени телефони за връзка с органите на Противопожарна служба, Гражданска защита, Спешна медицинска помощ и Полиция. Всички запалими и горими строителни материали ще бъдат складирани на обекта според изискванията за безопасното им съхранение посочени в действащото законодателство на РБ.

При възникване на опасни условия / поддаване на основата, аварии на машини и съоръжения, недопустими деформации, скъсване на електрически проводници, откриване на взривоопасни вещества и др./ работата ще се преустановява и работещите ще напускат опасните места, без нареждане. Работата ще се възобновява по нареждане на Координатора по безопасност и здраве и Техническия ръководител след отстраняване на съответната опасност.

Извършването на СМР на открито ще се преустановяват при неблагоприятни климатични условия /гръмотевична буря, обилен снеговалеж, силен дъжд и/или вятър, гъста мъгла, през тъмната част на денонощието или при прекъсване на изкуственото осветление и др.

Съществуващите на територията на строителната площадка преди откриването и инсталации, мрежи и съоръжения ще се идентифицират, ясно ще се обозначават (трасират), проверяват и контролират.

На видни места на строителната площадка ще се поставят табели с телефонните номера и адреса на службата по ПАБ, местната медицинска служба и местната спасителна служба.

Няма да се допуска тютюнопушенето и палепето на открит огън независимо от климатичните, условия и частта от денонощието на места, категоризирани като "пожаро или взривоопасни".

При подаване на сигнал за аварийно положение Координатора по безопасност и

86

здраве и в частност техническият ръководител или определено от него лице незабавно ще вземе средните мерки:

- По най-бърз и безопасен начин ще евакуира всички работещи;
- В случай на пожар или авария, свързана с последващи пожари, незабавно ще уведомява органите на ПАБ;
- Ще прекратява извършването на всякакъв вид работи на мястото на аварията и в съседните застрашени участъци;
- Ще изключва напрежението, захранващо всякакъв вид оборудване в аварийния участък;
- В най-кратък срок ще информира работещите, които са изложени или могат да бъдат изложени на сериозна или непосредствена опасност от наличните рискове, както и за действията за защитата им;
- Ще предприема действия и ще дава нареждания за незабавно прекратяване на работата и напускане на работните места;
- Ще разпорежда отстраняването на безопасно място на работещите, които не участват в борбата срещу пожара или аварията;
- Няма да възобновява работата докато все още е налице сериозна и непосредствена опасност.

Строителят ще отменя аварийното положение след окончателното премахване на причините за аварията, при невъзможност за нейното повторение, разпространение или разрастване, както и при условие, че са взети всички необходими мерки за пълното обезопасяване на лицата и средствата при възстановяване на работата.

Строителните машини, които ще работят или се предвижда да работят на строителната площадка, ще са в добро техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване и да са безопасни за използване.

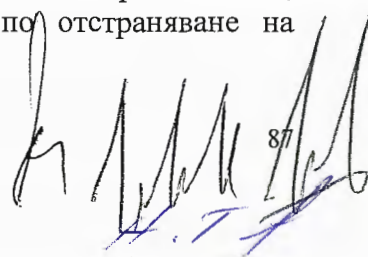
На строителната площадка ще бъдат поставени на определени места, съгласувана с органите на противопожарна охрана, винаги годни за употреба подръчни средства за пожарогасене - прахови пожарогасители, пясък, кофпомпа и др. в съответствие с противопожарните строително технически норми. Пожароопасните материали ще се съхраняват на строителната площадка в помещение, отговарящо на изискванията на противопожарните - технически норми.

Освен задължителните условия за въвеждане на безопасни и противопожарни условия на труд, територията на която ще се извършва строително - ремонтната дейност е допълнително обезопасена от действащите норми, въведени в атомно- електрическата централа.

При идентифициране на рискове и предпоставки от друг характер, които могат да окажат влияние върху изпълнението на Договора, опитният екип за управление на проекта от страна на Изпълнителя е в състояние да предложи и реализира адекватни мерки за управлението им с цел успешно реализиране на договора.

## 9. ГАРАНЦИИ ЗА УСПЕШНО И КАЧЕСТВЕНО РЕАЛИЗИРАНЕ НА ПОРЪЧКАТА.

В случай на констатиране на дефекти в рамките на гаранционния период не породени от неправилна експлоатация или щета, нанесена от трети лица, „Пътстройинженеринг“ АД е в готовност да реализира мерки по отстраняване на

  
87

възникналите дефекти в разумно кратки срокове. След уточняване на местоположението и причините за появилият се дефект, той ще бъде отстранен незабавно, след одобрение на технологията и материалите за изпълнение на ремонта от страна на Възложителя. За краткосрочно и качествено отстраняване на констатирани дефекти ще бъде осигурен необходимият квалифициран технически и изпълнителски персонал и механизация, във възможно най- кратък организационен срок. В рамките на гаранционният период ще бъде осъществен мониторинг на изпълнените от нас ремонтни дейности.

Гаранционен срок ще бъде не по- малък от срока по Наредба №2 за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минималните гаранционни срокове.

С подаването на настоящата оферта удостоверяваме, че сме запознати с всички условия и с предмета на настоящата поръчка и безусловно приемаме всички изисквания и задължения, поставени от Възложителя в провежданата процедура.

При изпълнението на поръчката ще се придържаме точно към указанията на възложителя, съгласно документацията за участие и към всички действащи технически норми и стандарти, които се отнасят до изпълнението на поръчката. Ще изработим схема за организация и безопасност на движението по време на строителството съгласно Наредба № 3, както и ще спазваме:

- Закона за движение по пътищата и Правилника за прилагането му и изискванията на:
  - Наредби №1/17.01.2010г. за организация на движението;
  - Наредби №2/17.01.2001г. за сигнализация на пътища с пътна маркировка;
  - Наредби №18/2001 г. за сигнализация на пътища с пътни знаци.

Дата:19.06.2017 г.

ПОДПИС: .....  
Изпълнителен директор  
/Тони Петров Петров/

ПОДПИС: .....  
Прокурис  
/Веселин Радков Рашоевски/

  
H.T.P.