



ОБЩИНА БОРОВАН

3240 Борован, ул. „Иван Вазов“ № 1, тел.: (09147) 9440
кмет: (09147) 9330, секретар: (09147) 9301, факс: (09147) 9200
e-mail: ob_borovan@abv.bg; www.borovan.bg

ДОГОВОР

ЗА ВЪЗЛАГАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА

№ 2-2-30/13.03.2017г.

Днес *13.03* 2017 г. в с. Борован, между:

1. ОБЩИНА БОРОВАН, с ЕИК 000193065, адрес: обл. Враца, общ. Борован, с. Борован 3240, ул. „Иван Вазов“ № 1, представлявана от ИЛИЯНА ДОНКОВА ДОНЧОВСКА – БЪРДАРСКА - Заместник-кмет на Община Борован, определено длъжностно лице по чл. 7, ал. 1 от ЗОП, съгласно Заповед № 277/30.08.2016 г. и Мариана Ангелова Вельовска – на длъжност гл. експерт «Финанси» - лице по чл. 13, ал. 3, т. 3 от ЗФУКПС, наричана по-долу „Възложител“, от една страна,

и

2. Обединение „АС Перфект“, със седалище и адрес на управление: гр. София, ул. „Черковна“ № 37, ет. 2, Идентификационен номер / ЕИК 177113926, представлявано от Антоанета Спасенова Чайкова – упълномощен представител на Обединение „АС Перфект“, съгласно точка 5.1 от Споразумение за обединение от 17.08.2016г. и Анекс към споразумение за обединение „АС Перфект“ от 18.10.2016г., наричано по-долу „Изпълнител“, от друга страна, с членове:

- „Пътперфект“ АД, със седалище и адрес на управление: гр. София, ул. „Кричим“ № 78, ет. 4, ап. 10, ЕИК: 131154855, представлявано от Спас Иванов Спасов, в качеството му на Изпълнителен директор;
- „Абак ДС“ ЕООД, със седалище и адрес на управление: гр. София, ул. „Луи Айер“ бл. 255, вх. 1, ап. 1, ЕИК: 130197330, представлявано от Антоанета Спасенова Чайкова, в качеството ѝ на Управител.

на основание на проведена процедура и решение на Възложителя № 382/25.11.2016 г. за избор на изпълнител, се сключи настоящия договор за възлагане на обществена поръчка с предмет:

І. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ възлага, а ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ приема срещу възнаграждение да извърши строително-монтажни работи и дейности по обществена поръчка с предмет - „Ремонт на улична мрежа на територията на Община Борован“ в съответствие с Техническата спецификация (Приложение 1), съгласно Техническата оферта (Приложение 2) и Ценовата оферта (Приложение 3), неразделна част от настоящия договор.

1.2. Дейностите по този договор включват извършване на СМР/СРР на мястото съгласно т. 4.4. и Техническата спецификация

II. ЦЕНА

2.1. Общата стойност на договора е в размер на **1 234 368,44 лв. без ДДС** (един милион двеста тридесет и четири хиляди триста шестдесет и осем лева и 44 стотинки и **1 481 242,13 лв. с ДДС** (един милион четиристотин осемдесет и един хиляди двеста четиридесет и два лева и 13 стотинки). Стойността е формирана на база на дейности за изпълнение на договора и единичните цени (включващи труд, механизация, материали, допълнителни разходи, печалба, разходи за временно строителство и всички други разходи, необходими за изпълнение) на видовете работи и Ценовата оферта на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ (Приложение 3), неразделна част от настоящия договор.

Конкретните количества ще се определят по преценка на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, с оглед на осигурените средства в бюджета.

Изпълнение на възложени работи ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ започва в петдневен срок след уведомяване от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за размера на осигуреното финансиране и съответните подобекти с възлагателно писмо. Изпълнените ремонтни работи се заплащат съгласно единични цени, представени в офертата на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, след представяне на протокол за действително извършени работи, проверен и подписан от представител на строителния надзор, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и/или инвеститорски контрол.

2.2. Изпълнението на СМР/СРР ще е до достигане на прогнозната стойност по т.2.1. или достигане на срока по т. 4.2. от настоящия договор, което от събитието настъпи първо

III. НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

3.1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ заплаща цената по т. 2.1., както следва:

3.1.1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ заплаща сумите въз основа на протокол за действително извършени и приети работи по цени от ценовата оферта на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, образувани при следните показатели за ценообразуване:

- часова ставка - 3,57 лв./чч;
- допълнителни разходи - върху ФРЗ - 100 %;
- допълнителни разходи върху механизация - 30 %
- печалба - 10 %;
- доставно - складови разходи - 7 %

3.1.2. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ ще заплаща на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ авансово до 35 % /тридесет и пет/ от размера на осигуреното финансиране посочено във възлагателното писмо за стартиране на дейностите по договора в срок до 15 календарни дни след представяне на оригинална фактура.

3.1.3. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ заплаща поетапно на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ стойността на актуваните и действително извършени дейности за всеки месец от стартиране на изпълнението на СМР/СРР по договора на база на представени от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ приемо-предавателни

протоколи, проверени и подписани от строителния надзор, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и/или инвеститорски контрол.

3.1.4. Стойността на поетапните плащания по т. 3.1.2 и 3.1.3 не може да надвишава 90% от стойността на договора, посочена в т.2.1.

3.1.5. Договорните единични цена може да се променят:

1. при условията на чл.116 от ЗОП.

2. или ако в хода на изпълнение на възложените СРР, се установи, че се налага извършването на допълнителни непредвидени СРР (различни от заложените в Приложение № 1), те се изпълняват след одобрение от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и инвеститорския надзор. Те се доказват двустранно в процеса на изпълнението. За завършени и подлежащи на разплащане ще се считат само тези работи, които са приети от инвеститорския надзор, и са отразени в съответния протокол подписан между страните по цени от ценовото предложение на изпълнителя. Допълнително възникнали видове работи ще се заплащат от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ по цени, от офертата. Ако не са оферирани от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ ще се заплащат по цени не по-високи от цените за които има посочени стойности в последното издание на сборник „Справочник на цените в строителството” (издание на Консорциум „СЕК”), единичните им цени се определят въз основа на посочените в сборника стойности за изпълнение.

3. за които няма посочени стойности за изпълнение, единичните им цени се определят с представяне на анализи, изготвени в съответствие с предложените в офертата на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ ценообразуващи показатели и прилагане на разходните норми по УСН и ТНС. Разходите за материали се начисляват по фактурна стойност, приета от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

3.1.6. Окончателно плащане се извършва след изтичане на срока по т. 4.2., в срок от 30 календарни дни след представяне от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ на регламентирани разходно-оправдателни документи (актове и протоколи по Наредба № 3 на МРРБ от 2003 г.) подписани от представители на изпълнителя, възложителя и инвеститорския надзор доказващи изпълнението на всички дейности по договора и окончателна фактура.

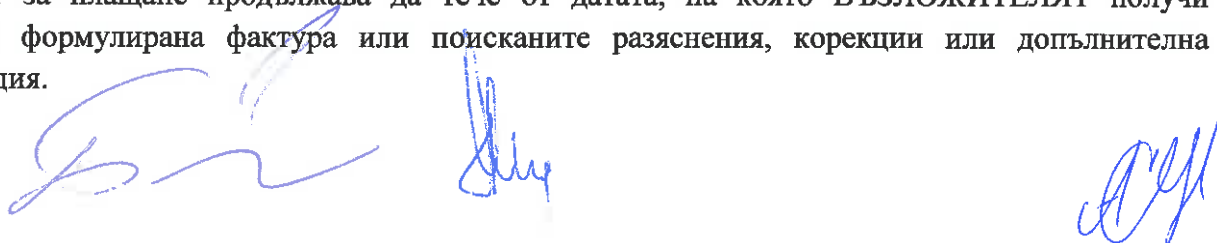
3.2. Плащанията по т. 3.1. се извършват с платежно нареждане по сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, както следва:

Банка: **УниКредит Булбанк АД**

BIC: **BG78UNCR70001522877908**

IBAN: **UNCRBGSF**

3.3. Срокът за плащане по т. 3.1. се спира, когато ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ бъде уведомен, че фактурата му не може да бъде платена, тъй като сумата не е дължима поради липсващи и/или некоректни придружителни документи или наличие на доказателства, че разходът не е правомерен. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ трябва да даде разяснения, да направи изменения или представи допълнителна информация в срок от 7 календарни дни след като бъде уведомен за това. Периодът за плащане продължава да тече от датата, на която ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ получи правилно формулирана фактура или поисканите разяснения, корекции или допълнителна информация.



IV. МЯСТО, СРОК И НАЧИН НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

4.1. Настоящият договор влиза в сила от датата на подписването му.

4.2. Срокът на изпълнение на поръчката е 12 месеца от дата на подписване на настоящия договор.

4.3 В случай на временно спиране на изпълнението на проекта или част от него касаеща предмета на договора или при необходимост от спиране изпълнението на дейностите по договора поради непредвидени обстоятелства или непреодолима сила, действието на настоящия договор се спира временно и срокът му се удължава с период равен на периода на спирането. Действието на договора се възобновява щом отпадне обстоятелството наложило спирането.

4.4. Мястото за изпълнение на дейностите по договора е: община Борован, обл. Враца.

V. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА СТРАНИТЕ

5.1. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава:

1. при изпълнение на всички строително-монтажни работи да спазва действащите нормативни актове, БДС, ПИПСМР на мястото по т. 4.3.

2. Вложените материали и изделия при изпълнение на строителните и монтажни работи, да отговарят на техническите изисквания към строителните продукти, съгласно "Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти". Съответствието се удостоверява по реда на същата Наредба.

3. да работи с технически правоспособни лица при изпълнението на задълженията си.

4. да съставя и представя в срок всички документи, протоколи и сертификати, необходими при отчитането, заплащането и приемането на изпълнените строително-монтажни работи.

5. да отстрани за своя сметка след писмена покана от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ всички появили се в гаранционен срок дефекти и скрити недостатъци на изпълнените от него строителни и монтажни работи. При неотстраняване от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ на дефектите и скритите недостатъци в срок се прилага т. 11.4 от настоящия договор.

6. да уведомява ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за реда на изпълняваните отделни видове работи, като предоставя възможност за контролирането им по всяко време.

7. в съответствие с "Наредбата за условията и реда за задължително застраховане в проектирането и строителството", обн. ДВ бр.17/2004г. и Закона за камарата на строителите, обн. ДВ бр.108/29.12.2006 г. да поддържа валидна застраховка за целия срок на строителство за обекта и да представи при поискване на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в 7 дневен срок, копия от валидни застрахователни полици за съответната категория строежи или други документи, удостоверяващи валидността на застраховката за професионалната му отговорност и копие на удостоверение за вписване в централния професионален регистър на строителя.

8. да предаде на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ с протокол всички документи, които следва да изготви съгласно действащото българско законодателство, които са необходими за издаване на разрешение за ползване на обекта, включително документите, доказващи съответствието на вложените строителни продукти с изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите и заверената екзекутивната документация, когато такава следва да се съставя.

9. да съдейства на националните и европейски компетентни органи при извършване на одити, контрол и проверки при усвояването и разходването на средствата по този договор.

10. да изпълни точно, качествено и в срок възложената му работа, съгласно действащото българско законодателство, уговореното в настоящия договор и приложенията към него.

11. да осигурява материали, детайли, конструкции, както и всичко друго необходимо за изпълнение на договора. Материалите се доставят със сертификат за качество на вложените материали.

12. разходите за консумация на електроенергия, вода и други консумативи, необходими за изграждане на обекта, да са за негова сметка.

13. Да предостави възможност на възложителя, одитиращи и контролни органи да извършват проверки чрез разглеждане на документацията или чрез проверки на мястото на изпълнението на проекта и да извършват пълен одит, ако е нужно, въз основа на оправдателни документи за отчетеното, счетоводни и др. документи.

14. Да изпълнява мерките и препоръките, съдържащи се в докладите от проверки на място от инвеститорския надзор;

15. Да информира ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за възникнали проблеми при изпълнението на проекта и за предприетите мерки за тяхното разрешаване;

16. След изпълнението на договора да предаде на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ всички материали и документи, които са придобити, съставени или изготвени от него във връзка с дейностите в изпълнение на договора. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ може да задържи копия от тези документи и материали, но няма право да ги използва за цели, несвързани с договора без изричното писмено съгласие на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

17. да поддържа точно и систематизирано деловодство, счетоводство и отчетност във връзка с извършваните дейности по т. 1;

18. да не възлага изпълнението на услугите по този договор или на части от него на трети лица.

19. Да охранява обекта за своя сметка до предаването му на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

20. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ прави всичко необходимо по време на строителството за недопускане повреди или разрушение на инженерната инфраструктура в и/или извън границите на обекта.

21. В случай, че по своя вина ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ причини щети по предходната алинея, то възстановяването им е за негова сметка.

22. Ако за целите на изпълнението на договора се налага ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ да ползва взривни, горивни или други опасни химически материали, представляващи заплаха за здравето и сигурността на населението, същият е длъжен да спазва стриктно действащите разпоредби в Република България.

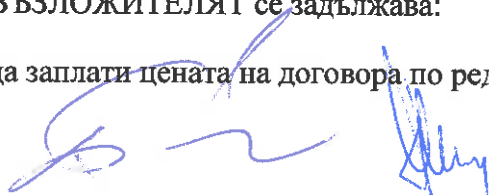
23. Изкърпените повредени повърхности трябва да понесат трафика веднага след приключване на полагането.

5.2. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право:

1. да иска от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ необходимото съдействие за изпълнение на поръчката;
2. да получи договореното възнаграждение по реда и при условията на настоящия договор.

5.3. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава:

1. да заплати цената на договора по реда и при условията в него;



2. да уведоми писмено ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за определените от него длъжностни лица, които ще упражняват инвеститорски надзор при изпълнение на строителството. Те ще извършват контрол на количеството, качеството и единичните цени на строително-монтажни работи, ще подписват количествено-стойностните сметки за извършените СМР, оформят сметка 22 и Заповедната книга на обекта.

3. в срок от 15 дни след подписване на констативен акт и предоставяне на всички необходими документи от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ да предприеме действия по приемането и въвеждането на обекта в експлоатация, съгласно действащата нормативна уредба в строителството.

4. да осигури свободен достъп на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ до обекта, както и да създаде на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ необходимите условия за изпълнение на строителството съгласно този договор и изискванията на нормативните актове.

5.4. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право:

1. във всеки момент от изпълнението на настоящия договор да осъществява контрол върху качеството и количеството на изпълнените строителни и монтажни работи, както и срока за цялостно изпълнение на обекта.;

2. да иска от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ да изпълни възложените строително-монтажни дейности в срок, без отклонение от договореното и без недостатъци;

3. да изисква от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ да отстрани всички появили се дефекти и скрити недостатъци на изпълнените от него строителни и монтажни работи по реда и в сроковете, определени в този договор.

4. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не носи отговорност за действия или бездействия на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, в резултат, на които възникнат: смърт или злополука, на което и да било физическо лице на обекта, загуба или нанесена вреда на каквото и да било имущество в следствие изпълнение предмета на договора през времетраене на строителството.

VI. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

6.1. При подписване на договора ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ представя гаранция за изпълнение на задълженията си по него възлизаща на 3 /три/ на сто от стойността на договора в размер на 37 031,05 лева (тридесет и седем хиляди и тридесет и един лева и пет стотинки). Гаранцията се представя под формата на **Банкова гаранция 961DGI117055FRA2** за изпълняване на **Договор**, съгласно документацията за участие.

6.2. При качествено, точно и съобразено с клаузите на настоящия договор изпълнение, гаранцията се освобождава в пълен размер в срок до 30 работни дни след изтичането на срока на договора .

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

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

6.5 От стойността на гаранцията могат да се приспаднат всички суми, които са обект на финансова редукция, корекция наложени от страна на финансиращия орган по изпълнението на договора.

VII. ГАРАНЦИОННИ СРОКОВЕ, ГАРАНЦИОННО ОБСЛУЖВАНЕ

7.1. Изпълнителя се задължава да отстранява за своя сметка скритите недостатъци и появилите се впоследствие дефекти в гаранционните срокове, които съгласно офертата не могат да бъдат по-малки от минималните гаранционни срокове по НАРЕДБА № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

Гаранционните срокове за изпълняваните видове СМР се определят на:

- **2 /словом две/ години** за рехабилитация на улици.

7.2. На основание чл. 160, ал. 5 от ЗУТ, гаранционните срокове текат от деня на въвеждане на инвеститорския обект в експлоатация, с издаване на разрешение за неговото ползване.

7.3. За проявилите се в гаранционните срокове дефекти **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** уведомява писмено **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. В срок до 10 дни след уведомяването, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ**, след съгласуване с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** е длъжен да започне работа за отстраняване на дефектите в минималния технологично необходим срок. Гаранционният срок спира да тече, за времето когато се извършват работите по отстраняване на дефектите.

VIII. УСЛОВИЯ ЗА ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА

8.1. Настоящият договор се прекратява:

8.1.1. по взаимно съгласие, изразено в писмен вид;

8.1.2. при виновно неизпълнение на задълженията на една от страните по договора с 15 -дневно писмено предизвестие от изправната до неизправната страна;

8.1.3 при констатирани нередности или конфликт на интереси с изпращане на едностранно писмено предизвестие от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;

8.1.5. с окончателното му изпълнение.

IX. НЕПРЕОДОЛИМИ ОБСТОЯТЕЛСТВА

9.1. Страните по настоящия договор не носят отговорност за неизпълнение на задълженията си при настъпването на форсмажорно събитие (непреодолима сила). Срокът за изпълнение на задължението се продължава съобразно периода, през който изпълнението е било спряно от непредвидимото обстоятелство. Клаузата не засяга права или задължения на страните, които са възникнали и са били дължими преди настъпването на непредвидимото

обстоятелство, включително и възникнали задължения за плащане, чийто падеж настъпва след възникването на непредвидимото обстоятелство.

9.2 Страната, която е засегната от непредвидимо обстоятелство, следва в срок до 2 (два) дни след установяване на събитието, да уведоми другата страна за неговото настъпване.

9.3 Страните не носят отговорност една спрямо друга по отношение на вреди, претърпени като последица от непредвидимото обстоятелство.

9.4 През времето, когато изпълнението на задълженията на някоя от страните е възпрепятствано от непредвидимо обстоятелство, за което е дадено известие в съответствие с клаузите на настоящия договор и до отпадане действието на непредвидимото обстоятелство, Страните предприемат всички необходими действия, за да избегнат или смекчат въздействието на непредвидимото обстоятелство и доколкото е възможно, да продължат да изпълняват задълженията си по договора, които не са възпрепятствани от непредвидимото обстоятелство.

9.5 Страните възобновяват изпълнението на задълженията си по настоящия договор веднага щом е възможно, след отпадане на непредвидимото обстоятелство. Ако непреодолимата сила трае толкова, че ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ вече няма интерес от изпълнението, той има право да прекрати договора. Това право има и ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

9.6 Под непредвидимо обстоятелство, включително и извънредно обстоятелство се разбира обстоятелство от обективен характер, което е възникнало след сключване на договора, не е могло да бъде предвидено и не зависи от волята на страните, което прави изпълнението му невъзможно, като: пожар, производствени аварии, военни действия, природни бедствия - бури, проливни дъждове, земетресения, градушки, наводнения, залежавания и др. природни стихии, а така също и правителствени забрани, стачки, бунтове, безредици и др.

9.7 Не е налице непредвидимо обстоятелство, ако съответното събитие се е случило вследствие на неположена дължима грижа от страна по настоящия договор или при полагане на дължимата грижа това събитие може да бъде преодоляно.

X. КОНФИДЕНЦИАЛНОСТ

10.1. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ и ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ третираат като конфиденциална всяка информация, получена при и/или по повод изпълнението на договора.

10.2. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ няма право без предварителното писмено съгласие на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ да разкрива по какъвто и да е начин и под каквато и да е форма договора или част от него и всякаква информация, свързана с изпълнението му, на когото и да е, освен пред своите служители. Разкриването на информация пред такъв служител се осъществява само в необходимата степен за целите на изпълнението на договора.

10.3. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ гарантира конфиденциалност при използването на предоставени от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ документи и материали по договора, като не ги предоставя на трети лица.

XI. САНКЦИИ

11.1. Ако ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не изпълни възложените дейности и строително-монтажни работи или част от тях, или изискванията за тяхното извършване съгласно договора в установения по договора срок, същият дължи на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ неустойка в размер до 10 (десет) на сто от стойността на договора.

11.2. При забава в плащането ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ дължи неустойка в размер на 0.02 (нула цяло нула две) на сто от дължимата сума за всеки ден закъснение, но не повече от 5 (пет) на сто от стойността на договора.

11.3. При установяване на некачествено изпълнени строително-монтажни работи, влягане на лошокачествени или нестандартни материали, се спира изпълнението им и не се заплащат разходите за тях. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ възстановява за своя сметка некачествено изпълнените СМР.

11.4. За неизпълнението на други задължения по договора, различни от тези по т.11.1, неизправната страна дължи на изправната неустойка в размер на 10 (десет) на сто от стойността на договора. Страната, която е понесла вреди от неизпълнението може да търси обезщетение и за по-големи вреди.

11.5. При прекратяване на договора по т. 8.1.1. страните не си дължат неустойки.

11.6. При прекратяване на договора по т. 8.1.3. виновната страна дължи неустойка в размер на 0.1 на сто на ден, но не повече от 10 (десет) на сто от стойността на договора от сключването до прекратяването му.

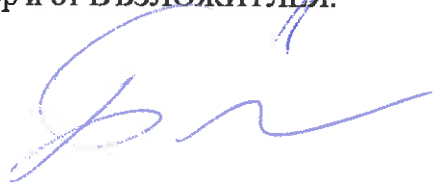
11.7. При прекратяване на договора по т. 8.1.4. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не дължи неустойки, лихви и пропуснати ползи на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

11.8. При прекратяване на договора по т. 8.1.4 ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ дължи на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ извършените и неразплатени дейности и СМР, доказани с документи и фактури.

11.9. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да задържа по негова преценка дължимите суми за разплащане, без да дължи санкция по чл. 11.2 от договора, при условие, че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ изостава с графика за изпълнение на обекта, което се установява с протокол, подписан от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. При отказ на една от страните да оформи изготвения протокол, същата се замества от лицето осъществяващо инвеститорски надзор на обекта. Протоколът се предава на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в тридневен срок от неговото подписване.

XII. ПРИЕМАНЕ

12.1. Одобрението на извършените строително-монтажни работи на мястото по т. 4.3. се извършва с Протоколи подписани от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, от лицето осъществяващо инвеститорски надзор и от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.



12.2. Лицето осъществяващо инвеститорски надзор проверява съответствието на извършените СМР с техническата оферта на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ в присъствието на негови представители.

12.3. При констатирани недостатъци/несъответствия на извършените дейности с Техническото задание и Техническата оферта, се подписва Констативен протокол от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, лицето осъществяващо инвеститорски надзор и ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

12.4. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право, след уведомяване от лицето осъществяващо инвеститорски надзор да прави рекламации пред ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за констатирани дефекти или появили се недостатъци на осъществените СМР.

12.5. Собствеността и рискът от случайно погиване на обекта преминават от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ върху ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ от момента на предаването на обекта на мястото съгласно т. 4.3 с протокол образец 15, подписан без забележки.

12.7. В седемдневен срок от подписване на настоящия договор ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ определя лице, което да подписва Протоколи и други документи, свързани с изпълнението на поръчката по настоящия договор, за което уведомява ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

XII. ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

13.1. Кореспонденцията по този договор се осъществява в писмена форма. При промяна на посочените данни, всяка от страните е длъжна да уведоми другата в седемдневен срок от настъпване на промяната.

13.2. Нищожността на някоя клауза от договора или на допълнително уговорени условия не води до нищожност на друга клауза или на договора като цяло.

13.3. Страните ще решават споровете, възникнали при или по повод изпълнението на договора или свързани с неговото тълкуване, недействителност, неизпълнение или прекратяване по взаимно съгласие и с допълнителни споразумения, а при непостигане на такова - спорът се отнася за решаване пред компетентния съд на територията на Република България по реда на Гражданско процесуалния кодекс.

13.4. За неуредените в настоящия договор въпроси се прилагат разпоредбите на действащото българско законодателство.

13.5. Настоящият договор се подписва в 4 еднообразни екземпляра – два за ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, един за ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

Неразделна част от настоящия договор са следните приложения:

1/ Техническа спецификация /Приложение № 1/

2/ Техническа оферта /Приложение №2/

3/ Ценова оферта, Единични цени на видовете работи /Приложение № 3/

4/ Други (Приложение 4 - образец на банкова гаранция за изпълнение на договор)

Различните приложения, съставлящи договора, се смятат за взаимно изясняващи се. В случай на неяснота или разминаване, те трябва да се четат по реда, в който са изброени по-горе.

Лице за контакт от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ: инж. Калинка Петкова – тел. за връзка 0896709653

Лице за контакт от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ: инж. Теодора Славчева – Семерджиева тел. за връзка: 0888740318

ЗА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ:



ИЛИЯНА ДОНКОВА ДОНЧОВСКА - БЪРДАРСКА

Заместник кмет на Община Борован

Упълномощено длъжностно лице, Заповед № 277/30.08.2016 г.

Мариана Вельовска

гл. експерт «Финанси» - лице по чл. 13, ал. 3, т. 3 от ЗФУКПС

ЗА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:



АНТОАНЕТА СПАСЕНАВА ЧАЙКОВА

Упълномощен представител на Обединение „АС Перфект“

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

ДО

ИНЖ. ДЕСИСЛАВА ТОДОРОВА

КМЕТ НА ОБЩИНА БОРОВАН

С. БОРОВАН, УЛ. "ИВАН ВАЗОВ" № 1

[„АС Перфект“], регистрирано [данни за регистрацията на участника] представлявано от [Антоанета Спасенова Чайкова] в качеството на [Представител на Обединението] с БУЛСТАТ/ЕИК [...], регистрирано в [...] с данни по регистрацията: [...], регистрация по ДДС: [...], със седалище [гр. София, ПК 1505, ул. „Черковна“ № 37, ет. 2] и адрес на управление [гр. София, ПК 1505, ул. „Черковна“ № 37, ет. 2], адрес за кореспонденция: [гр. София, ПК 1505, ул. „Черковна“ № 37, ет. 2], телефон за контакт [02/9628460], факс [02/9628460], електронна поща [abak_ds@abv.bg]

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА

С ПРЕДМЕТ¹

„РЕМОНТ НА УЛИЧНА МРЕЖА НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЩИНА БОРОВАН“

УВАЖАЕМА ГОСПОЖО КМЕТ,

Запознахме се с изискванията към участниците и към изпълнението на горепосочената поръчка, с изискванията за изготвяне и представяне на офертата и заявяваме, че ги приемаме. С настоящето правим следните обвързващи предложения за изпълнение на поръчката:

1. Качествено и добросъвестно изпълнение, в пълен обем на дейностите, съгласно Техническата спецификация и настоящото предложение.
2. Изпълнението на обществената поръчка е 2,03 месеци от дата на подписване на договора за обществена поръчка.

¹ Указание за участниците: настоящото предложение за изпълнение на поръчката следва да се изготви от участниците в процедурата за възлагане на обществена поръчка в свободен текст, който задължително трябва да съдържа описаното по-долу съдържание и отразените в него задължителни елементи. Предложението подлежи на детайлна проверка за съответствие с предварително обявените от възложителя изисквания.

Петър Георгиев

3. Гаранционните срокове за изпълнените строително-монтажни работи започват да текат от деня на въвеждане на инвеститорския обект в експлоатация, с издаване на разрешение за неговото ползване, съгласно Договора и няма да бъдат по-кратки от законоустановените, съобразно изискванията на НАРЕДБА №2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

4. Предлагаме следните гаранционни срокове за изпълняваните видове СМР :

2 /словом две/ години за рехабилитация на улици.

5. Вложените материали и изделия при изпълнение на строителните и монтажни работи ще отговарят на техническите изисквания към строителните продукти съгласно „Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти“, приета с ПМС №235/06.12.2006 г., ДВ бр. 106 от 2006 г. Съответствието се установява по реда на същата Наредба.

6. Изпълнението ще бъде съобразено с Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;

Неразделна част от това техническо предложение са:

1. Строително предложение. Приложение № 1
2. Организация и професионална компетентност на ръководния състав и на персонала, на който е възложено изпълнението на поръчката. Приложение № 2
3. График за изпълнение. Приложение № 3
4. Оценка на риска. Приложение № 4

5. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

За обезпечаване изпълнението на договора за възлагане на обществената поръчка преди подписването на договора ще предоставим на Възложителя гаранция за изпълнение в размер на 3 % (три на сто) от стойността на обществената поръчка без включен ДДС, посочена в Ценовото предложение. Гаранцията ще бъде представена в съответствие с чл. 111 от ЗОП и със срок на валидност, изтичащ не по-рано от 30 календарни дни след изтичане крайния срок за изпълнение на поръчката.

Известна ми е отговорността по чл.313 от Наказателния кодекс.

[27.09.2016 г.]

Декларатор: [подпис]:
[печат, когато е приложимо]

Строително предложение
за изпълнение на обществена поръчка с предмет:
„Ремонт на улична мрежа на територията на Община
Борован”
от „АС Перфект“ гр. София

Цел на обществената поръчка

Целта на настоящата обществена поръчка е да се подобри технико-експлоатационното състояние на 7 улици в две населени места на територията на Община Борован и се осигури достъп на населението до качествен транспорт.

Съгласно документацията за участие, населените места, улиците и прогнозните стойности са както следва:

1	с. Борован	
1.1	ул. Цар Асен	130 751,57 лв
1.2	ул. Васил Левски	182 032,98 лв
1.3	ул. Симеон	113 682,53 лв.
1.4	ул. Иванко	16 212,68 лв
1.5	ул. Иван Нивянин	17 061,60 лв
2	с. Малорад	
2.1	ул. Цветко Згориградски	301 168,62 лв
2.2	ул. Георги Димитров	473 458,46 лв.

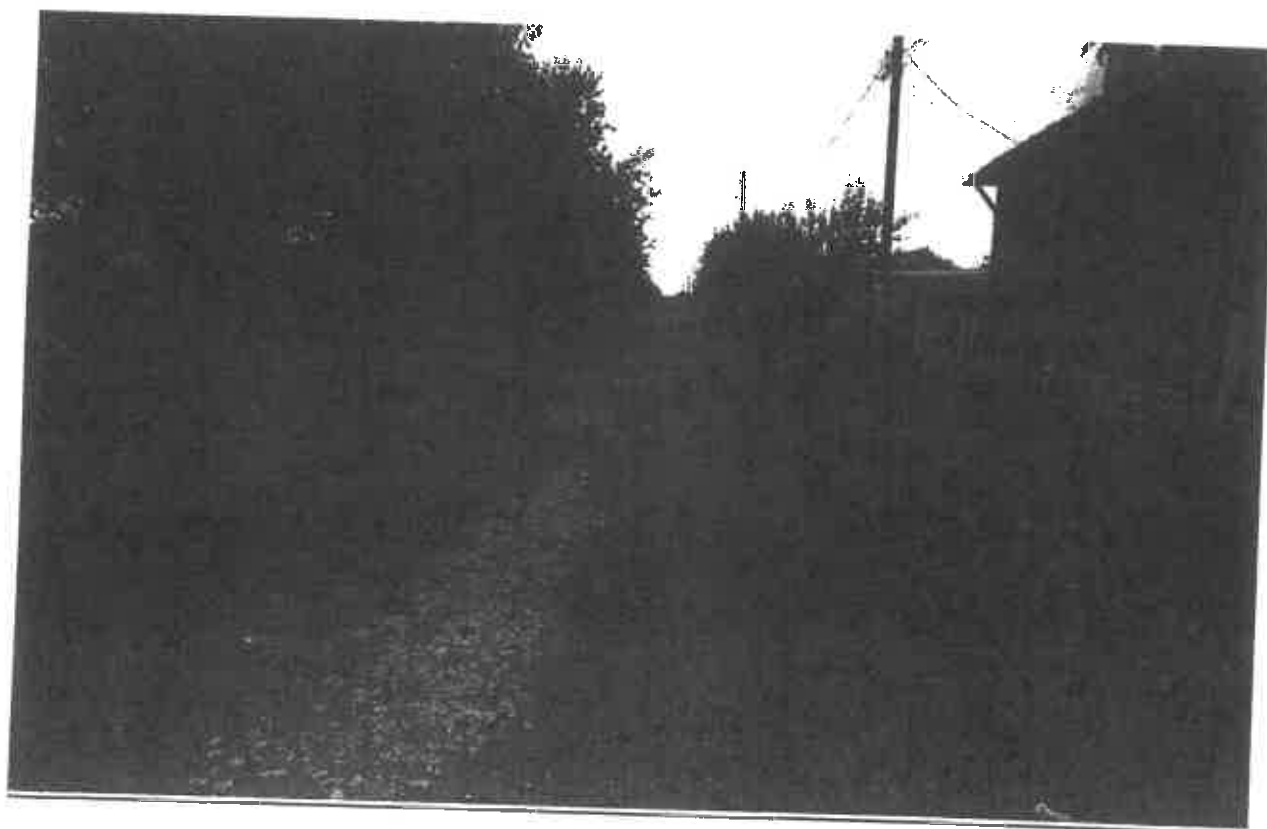
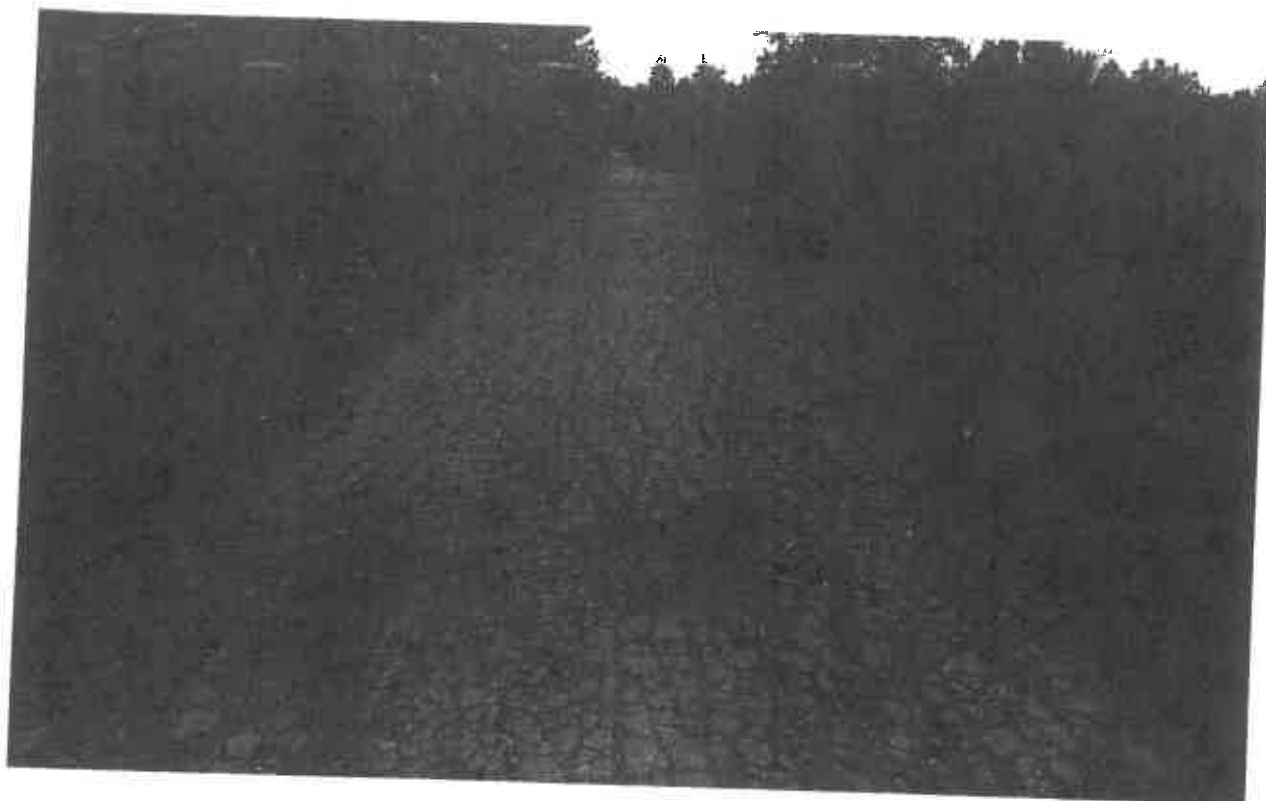
Поради това, че в документацията за публичното състезание за възлагане на обществената поръчка, няма подробно описания на състоянието на уличната мрежа, екип от експерти на Обединението извърши оглед, за да определи по експертна оценка количествата на очакваните работи, във връзка с подготовката на Техническото предложение, Графика за изпълнение и от там да се определи необходимия брой ресурси – Човешки, технически, материални.

След извършения оглед от експертите на Обединение „АС Перфект“, е установено, че:

- в с. Борован улиците, които са предвидени за ремонт: три от тях, а именно „Цар Асен“, „Васил Левски“ и „Симеон“, са с асфалтова настилка. Улица „Иванко“ е с настилка в един участък – асфалт и втори с трошен камък, а улица „Иван Нивянин“ е с изцяло трошенокаменна настилка.
- в с. Малорад улици „Цветко Згориградски“ и „Георги Димитров“ са с асфалтова настилка.

В следващите снимки са показани някои от улиците.

С. Борован улица „Васил Левски“



ф.с.с.

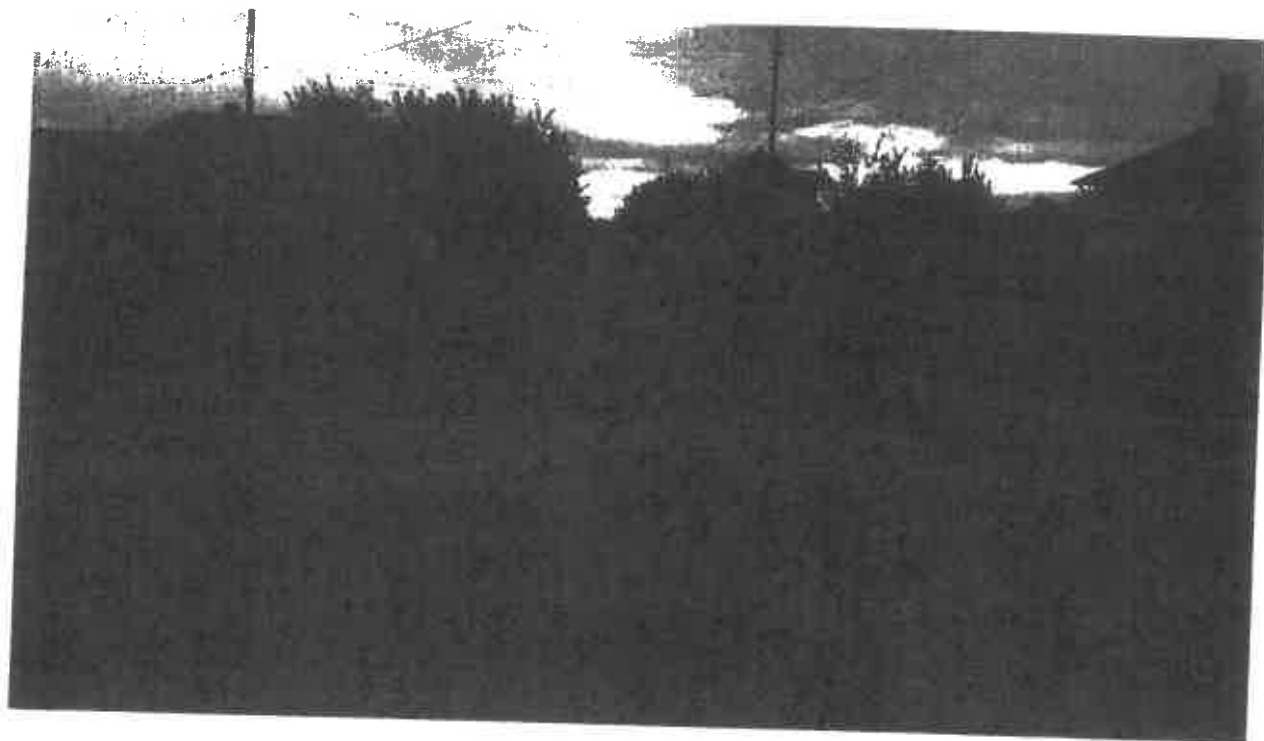
БКА
142

Handwritten signature

С. Борован улица „Цар Асен“



С. Борован кръстовище с улици „Васил Левски“ и „Цар Асен“



Handwritten signature

Handwritten signature or mark in the top left corner.

С. Малорад улица „Цветко Згориградски“



Handwritten signature or mark in the bottom left corner.

Handwritten signature or mark in the bottom right corner, with the number 144 written below it.

С. Малорад улица „Георги Димитров“



**Описание на предварителната подготовка за започване на всеки вид
Строително монтажни работи**

Преди започване на работите за всеки вид СМР, същите ще се съгласуват с представител на Възложителя като:

- Местоположение;
- Обем на очакваната работа, определен по експертна оценка съвместно с представител на Възложителя;
- Срок за изпълнение на работите;
- Необходим брой звена за изпълнение на даден вид СМР;
- Депониране на строителни материали и/или отпадъци;
- Организация за охрана и нощуване на строителната техника;
- Места, предвидени за поставяне на временната организация на движение и обходни маршрути;
- Съвместно с представители на следните дружества: ВиК, Електро разпределение и телекомуникация, да се представи информация за трасетата, по които преминават техните разпределителни мрежи;
- Специфични изисквания от страна на Възложителя;

Предварителната подготовка ще включва първоначален оглед на мястото за изпълнение на работите с представител на Възложителя, като ще се направи обход на място и се определят специфичните мерки, които ще бъдат предприети както за изпълнението им, така и за опазване на живота и здравето на работещите.

145

При огледите ще се определят местата за временно депониране на материалите, които са необходими за извършването им, както и при необходимост депата за извозване на строителните отпадъци, които се очаква да се образуват при изпълнението.

При огледите ще се направи и преценка относно възможните затруднения, които работите ще причинят на живущите в населените места и евентуалните мерки които да се предприемат за пълното им избягване или до минимизирането им.

При необходимост от ограничаване на ширината на пътното платно или на тротоарите ще се предприемат мерки за сигнализиране на работните участъци, като се предвижда работите да се извършват в светлата част на денонощието, като съответните работни участъци ще бъдат организирани така, че да са ясно разпознаваеми с цел осигуряване на безопасно движение на пътни превозни средства и граждани.

След получаване на писменото уведомление, двама експерти (строителен инженер и техник) от Обединение АС „Перфект“, с необходимото техническо познание и опит ще извършат оглед на участъците като при това ще определят необходимата механизация, работна ръка и материали, които са необходими за отстраняване на дефектите.

Същевременно, ще се извърши и транспортиране на тежката строителна механизация, в зависимост от необходимостта, като при това извозването ще приключи преди предвидения срок за начало на изпълнение на работите. Обединение АС „Перфект“ разполага с едно ремарке и едно полуремарке, на различни влекачи, което позволява да се извози строителната механизация самостоятелно, в това число и звено за асфалтополагане, включващо асфалтополагачи, бандажни и пневмоколесни валяци.

Аналогично и на строителната механизация, работниците също ще бъдат базирани в с. Борован, като отделните екипи разполагат със самостоятелен транспорт, включващ три пътнически буса за превоз на пътници с капацитет по 8+1 места всеки и три за превоз на малогобаритна техника. Това в крайна сметка позволява превоза на 27 работника (минимум 6 екипа) и необходимите малогобаритна техника и материали за изпълнение на работите да се извърши в рамките на времето, необходимо за преместване на тежката строителна механизация (ако е необходимо).

Във времето до превозване на механизацията и работниците, единият от експертите ще прецизира необходимостта от и организира доставка на необходимите материали, а втория ще извърши маркиране на място на дефектите подлежащи на отстраняване.

Осигуряване на ВОД

Обединение АС „Перфект“ ще спазва всички законови и подзаконови изисквания на нормативните актове и стандарти, регламентиращи този вид дейност и определящи необходимото ниво на качество, както и да предложи гаранции за постигането му.

За периода на изпълнение на строителните работи на обекта Обединение АС „Перфект“ ще спазва стриктно изискванията на Наредба № 3 / 16.08.2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците.

Преди започване на работите по конкретен пътен участък ще се изработват схеми за временна организация и безопасност на движението – “сигнализиране на краткотрайни работи”, като същите са съобразени с местоположението на предвидената от Възложителя, и/или екипа за управление, работа.

Изготвената схема за временна организация на движението ще се прилага при извършването на строително-ремонтните работи, в отделни участъци от даден път, без отбиване на движението, след уведомяване на службите за контрол на Министерството на вътрешните работи. В тези участъци сигнализацията ще се поставя непосредствено преди започване на строително-ремонтните работи и се премахва след приключването им.

Всички лица, ангажирани с изпълнението на ремонтни работи в обхвата на пътя, и намиращи се на обекта ще носят светлоотразителни жилетки - отличителен знак С12 "Облекло с ярък цвят и светлоотразителни ленти", съгласно Приложение № 1 от Наредба № 3 / 16.08.2010г.

Съществуващите пътни знаци, които противоречат на временната организация на движението, ще бъдат временно покрити с непрозрачен калъф или фолио с черен или сив цвят, до приключване на ремонта, след което се възстановяват.

При изпълнението на работите ще се работи на участъци, които позволяват работите да се извършват в светлата част на денонощието, като веднага след приключването участъка ще бъде освободен за движение, а сигнализацията ще се отстрани и ще бъде разстановена на следващия участък, преди да се започнат работите по него. Поради тази причина ще се прилагат схемите съгласно Приложения 14 и 15, съгласно цитираната Наредба, дадени по-долу.

Приложение 14

147



Мерки за опазване на околната среда и дейностите по изхвърляне на образуваните отпадъци

Обектът не представлява опасност за околната среда. Изпълнението на строителството не е свързано с дейност, която да предизвика замърсяване. Обектът ще бъде сигнализиран със съответните знаци и табели за обезопасяване на движението. На рисковите места ще се поставят светлинни знаци, за да бъде осигурена безопасността и в тъмната част на денонощието.

Строителните материали ще се складират в предвидените за целта места на площадката. С цел опазване на трайните насаждения строителните материали ще бъдат транспортирани внимателно.

Всички транспортни средства преди да напуснат площадката трябва да бъдат почиствани.

По време на строителството се изисква да бъдат спазвани норми за шум и замърсеност на въздуха в допустими граници.

Поддържането на реда и хигиената на строителната площадка и работните места ще бъде организирано от техническото ръководство на обекта със съдействието на обществените органи.

Изпълнението на всички правила за здравословни и безопасни условия на труд при извършването на строително-монтажните работи се възлага на ръководството на строителството пряко на мястото на строежа.

При изпълнението на проекта по никакъв начин няма да се уврежда околната среда, в това число и прилежащите към трасето имоти и дървесни видове, като за целта представи подробно описание на мероприятията за изпълнение на горното изискване и на разпоредбите на Закона за управление на отпадъците (ДВ/86/03).

Различните по вид, произход и свойства отпадъци ще бъдат третираны съгласно разпоредбите Закона за управление на отпадъците.

В процеса на работа ще бъдат предприемани мерки за не смесване на оползотворими отпадъци с неоползотворими.

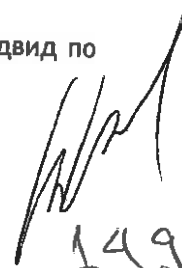
Строителните отпадъци ще бъдат извозвани само на специално устроени за целта депа, които ще бъдат указани от Общината и за които предварително ще се иска разрешение.

Изискванията по отношение на опазване на околната среда ще отговарят на всички нормативни актове на законодателството на страната в тази област. Когато минималните изисквания, свързани с европейските достижения в областта на околната среда са били приети наскоро, то обектът ще отговаря на тези критерии при приключването си.

По отношение на шумовите натоварвания и лъчения, по отношение на замърсяването на въздуха с емисии вредни вещества и прахови замърсители ще бъдат предприети специални предпазни мерки.

При формулиране на мероприятията за опазване на околната среда се имат предвид по конкретно:

Съществуващо положение:


149

Въздух:

- Географското разположение, климатичните и метеорологичните фактори не притежават характеристики, които да създават утежняващ, в това число неблагоприятни условия по отношение замърсяването на атмосферния въздух. По време на строителството ще се получават прахови емисии, които са обаче с локален обхват и ще се ограничат в рамките на строителната площадка. При транспортиране на строителните материали и отпадъци се очаква допълнително замърсяване на атмосферния въздух с прах и ауспуси, димни газове от непълното изгаряне на ползваното от колите и механизацията на площадката гориво.

Води:

- От временните строителни площадки при изпълнение на работите не се очаква формиране на битови отпадъчни води, води от измиване на строителната техника, води от площадката, определена за смяна на маслата на същата техника и за зареждане с гориво на строителните машини, които няма да напускат обекта.

Отпадъци:

- При отстраняването на дефектиралите участъци от пътната настилка, при почистването ѝ, както и при обработка на напречните и надлъжните фуги ще се получи отпадъчен материал. Той ще се събира, извозва и депозира на подходящи места, без да се допусне замърсяване на населените места и околната среда.

Шум:

- По време на работа на строителните машини се очаква да бъдат източници на шум от порядъка на не повече от 85-95 dB. Неблагоприятен здравен ефект с намаляване на слуха може да се очаква за работещите с тези машини на площадката, когато не се ползват антифони.

Мерки за предотвратяване и намаляване на отрицателните последици върху компонентите на околната среда (ОС).

Съобразно всичко упоменато в раздел I „Съществуващо положение“ ще се създадат условия с цел постигане максималното опазване на околната среда и човешкото здраве:

Води:

- Повърхностните атмосферни води от района на площадките при работа ще се отвеждат по гравитация извън нея, посредством подходящо изготвена вертикална планировка. Своевременно ще се извозват отпадъците на депо, за да се предпази работната площадка от замърсяване на повърхностните води.

- Смяната на отработените масла при необходимост ще става на определени места в очертанията на строителната площадка. За предпазване от замърсяване на подземните води с уловените масла от обекта ще се процедира съгласно утвърдените наредби и закони.

- Зареждането на техниката с гориво ще става на близко намиращи се бензиностанции.
- За обслужване на персонала по време на работите в очертанията на строителната площадка се предвижда да се използват близко разположени обекти, оборудвани със санитарен възел.

Въздух:

- Ще се внимава и по възможност ще се избягва да се извършват работи, свързани със запрашаване в сухо и силно ветровито време.
- Ще се използват машини и техника, които са с изправни двигатели, за да се намали количеството на асплусните газове от тях. Ще се използва висококачествено дизелово гориво за двигателите.

Шум:

- Всички работници, които ще работят със строителната механизация или машини ще бъдат снабдени с антифони, ако това се изисква съгласно паспортните данни на машините.

Отпадъци:

- Събирането, извозването и депонирането на отпадъците е съгласно Закона за управление на отпадъците (ЗОУ), обн. ДВ, брой 86 от 2003г.
- По време на работите ще се обърне внимание на смяната на маслата на строителната механизация. Тази смяна ще се осъществява на определена, съвместно с Възложителя площадка за смяна, събиране и съхранение на отработеното количество масло, както и предаването му за обезвреждане на лицензирани фирми.
- Получените строителни отпадъци ще се депонират на депо за строителни отпадъци предварително посочено от Община Борован. Съгласно чл.16, ал.1, т.4 и чл.18, ал.1 от Закона за управление на отпадъците. Кметът на общината определя маршрута за транспортиране на строителните отпадъци и местата за депонирането им.

Мерки за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.

Мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР, включително за местата със специфични рискове

Осигуряването на здравословни и безопасни условия на труд се извършва съобразно спецификата на провежданата дейност и изискванията на техническото, технологичното и социалното развитие с цел защитата на живота, здравето и работоспособността на работещите лица.

При изготвянето на настоящото предложение са взети в предвид всички правила и норми за здравословни и безопасни условия на труд.

Осигуряването на здравословни и безопасни условия на труд изисква вземане на мерки за:

- предотвратяване на риска за живота и здравето;
- оценка на риска, който не може да бъде предотвратен;
- борба с риска при източника на възникването му;

Приспособяване на условията на труд към индивида с цел намаляване и премахване на вредното им влияние върху неговото здраве; въвеждане на техническия прогрес в технологичните процеси, машини и съоръжения; замяна на опасните производства, работно оборудване, инструменти, вещества, суровини и материали с безопасни или с по-малко опасни; прилагане на единна обща политика за превантивност, обхващаща технологията, работните места и организацията на работа, условията на труд и социалните взаимоотношения; използване на колективните средства за защита с предимство пред личните предпазни средства; предоставяне на работещите лица на необходимата информация във връзка с осигуряването на здравословни и безопасни условия на труд; обозначаване на съществуващите опасности и източниците на вредни за здравето и безопасността фактори.

При организиране и осъществяване на трудовата дейност се изпълняват изискванията на Наредба №2/22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, Наредба №7/23.09.99г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места, на нормативните актове по безопасност и здраве при работа за различните производствени дейности, видове работа и работно оборудване и за пожарна безопасност. Работодателят осигурява прилагането на изискванията на тази наредба за работните места, трудовия процес и при използване на предоставеното работно оборудване. Освен задълженията по ЗЗБУТ, работодателят информира работещите за всички мерки, имащи отношение към безопасността и опазване на здравето, които са и ще бъдат предприети на работното място и при използването на работното оборудване, като информацията трябва да бъде лесно разбираема за работещите, за които се отнася.

Работодателят също така трябва да се консултира с работещите и да създава възможност за тяхното участие по всички въпроси, свързани с наредбите.

Общи изисквания

Работите, предвидени от Възложителя не изискват Строителната площадка да се определя и открива при условията и по реда на ЗУТ.

Строителната площадка се огражда с плътни огради съгласно изискванията на съответната общинска администрация и се сигнализират със съответните знаци и табели.

На входа на площадката и на други подходящи места се поставят схеми с означение на местоположението на отделните подобекти и на маршрутите за движение на пътни превозни средства и на пешеходци.

Движението на строителните машини и на пешеходците по строителните площадки при необходимост се регулира с пътни знаци в съответствие с нормативните изисквания за сигнализация на пътищата с пътни знаци. Опасните за движение участъци се заграждат или на

границите им се поставят съответните знаци, а при ограничена или намалена видимост - и светлинни сигнали.

За преминаването на пешеходци над изкопи се използват обезопасени проходни мостчета, които се осветяват през тъмната част от денонощието.

Помещенията за санитарно-битово и медицинско обслужване се използват за:

1. приготвяне и консумиране на храна и безалкохолни напитки;
2. преобличане, съхраняване и изсушаване на работното и личното облекло;
3. кратък отдих;
4. нощуване на строежа, когато това се налага от технологичния процес;
5. медицинско обслужване;
6. осигуряване на лична хигиена (тоалетни, бани, умивални и др.).

Разстоянията от санитарно-битовите помещения до складовете, в които се съхраняват материали, опасни за здравето на работещите, включително пожаро- или взривоопасни, се съобразяват със санитарно-хигиенните изисквания и с изискванията за ПАБ.

Санитарно-битовите помещения се разполагат в места, където в минимална степен има опасности от провадания на почвата и експозиция на химични, физични и биологични агенти.

Местата за хранене се разполагат на разстояние до 500m от най-отдалеченото работно място на строителната площадка.

Тоалетните се разполагат на разстояние до 75m от най-отдалеченото работно място на строителната площадка и се свързват с канализационна мрежа, а при невъзможност се разполага химическа тоалетна.

Крановете за промишлени води се означават със забрана за използването ѝ за пиене.

Помещенията за затопляне и местата за инструктаж на работещите се обзавеждат с пейки, маси, аптечки и носилки за оказване на първа помощ на пострадалите.

Видът на отоплението, начинът на обмяна на въздуха и изпълнението на отоплителните и вентилационните инсталации в помещенията за събличане и почивка трябва да отговарят на санитарно-хигиенните изисквания и на изискванията за ПАБ.

Канализационната система на строителната площадка трябва да осигурява отвеждането на повърхностните води, за да не се допуска наводняване на пътищата, пътеките, проходите и различните площадки.

Строителните отпадъци се съхраняват по подходящ начин на специално оборудвана площадка. Строителят писмено определя за всеки строеж местоположението ѝ, конкретните дейности по управление на отпадъците и отговорните лица за тяхното изпълнение.

В опасните зони достъпът на лица, неизвършващи СМР, се ограничава по подходящ начин.

Когато опасната зона излиза извън границите на строителната площадка, в резултат на което се ограничава, затруднява или спира движението, тя се определя със схема за временна организация и безопасност на движението.

Опасната зона на работното оборудване в границите на строителната площадка при височина на строежа до 20,0m и не по-малко от 7,0m.

За обезопасяване на работното оборудване на строителната площадка се използват постоянни и временни ограждения (парапети, капаци, мрежи, екрани и др.), прилагани при шахти, стълби, площадки, мостове, естакади, пешеходни пътеки, стърчащи части и части с остри ръбове и краища, движещи се машини и съоръжения, заготовки на материали, пръскащи или разливащи се течности, хвърчащи частици и др.

Проходите, подходите и входовете на строителната площадка, които се намират в опасните зони на работното оборудване, се осигуряват на не по-малко от 1,0m извън габарита им с устойчиви и стабилни покрития (предпазни подове, козирки и др.) съобразно конкретните условия.

Опасните зони, където е възможно падане на товари при преместване с монтажен кран, се сигнализируют с предупредителни знаци и табели. В тези зони се забранява достъпът на външни лица най-малко на 5,0m от вертикалата на повдиганите товари.

При възникване на опасни условия (свличане на земен пласт, неочаквана поява на газове, поддаване на основата под строителни скелета, машини и съоръжения, недопустими деформации, скъсване на електрически проводници, откриване на взривоопасни вещества и др.) работата се преустановява и работещите напускат опасните места без нареждане. Работата се възобновява по нареждане на техническия ръководител след отстраняване на съответната опасност.

Строителни и монтажни работи в ограничени пространства се извършват съгласно инструкция по безопасност и здраве, разработена за всеки конкретен случай.

Строителни и монтажни работи в близост до откоси на изкопи се извършват след проверка от техническия ръководител за сигурността и обезопасяването им.

При изкопни и подземни работи се предприемат подходящи мерки за безопасност, които включват:

1. предварително установяване и съответно минимизиране на опасностите от подземни мрежи и съоръжения;
2. оформяне на откоси или използване на подходящо укрепване;
3. предотвратяване на рискове, свързани с падане на хора, продукти и предмети, и с проникване на вода;
4. осигуряване на вентилация на работните места;
5. осигуряване на безопасен достъп до работните места;
6. извеждане на работещите на безопасно място в случай на пожар, авария, затрупване или наводняване;
7. складиране на продукти или земна маса и движение на транспортни средства или строителни машини на безопасно разстояние от изкопите.

Извършването на СМР на открито се преустановява при неблагоприятни климатични условия (гръмотевична буря, обилен снеговалеж, силен дъжд и вятър, гъста мъгла, през тъмната част на денонощието или при прекъсване на изкуственото осветление и др.). Строителят

своевременно информира работещите на строежа за очаквани резки промени в климатичните условия.

Подходните и пешеходните пътища и работните места на територията на строителната площадка се почистват непрекъснато от сняг и се посипват с подходящи материали срещу заледяване. На местата за полагане на подкранови пътища и за монтиране на машини и механизми, строителни скелета и инвентарни санитарно-битови помещения предварително се отстраняват снегът и ледът по тях. При следващо заснежаване или заледяване се вземат допълнителни мерки за укрепване.

Съществуващите върху територията на строителната площадка преди откриването ѝ инсталации, мрежи и съоръжения се идентифицират, ясно означават, проверяват и контролират.

Преди началото на СМР за съществуващите на строителната площадка въздушни електропроводи се прилага изключване на напрежението в тях или поставяне на ограждения, знаци и сигнали така, че да се осигури безопасно разстояние до електропроводите или подходящи предупредителни устройства и висящи защиты, ако транспортните средства ще преминават под тях.

Скелетата, кофражите, подпорите и временните опори се проектират, оразмеряват, монтират, обезопасяват и поддържат така, че да могат да издържат действащите върху тях натоварвания и да се предотврати случайното им деформиране или задвижване.

Не се допуска използване на строителни машини и повдигателни съоръжения и уредби (с изключение на трамбовки, вибратори и инструменти) без изправна звукова или светлинна оперативна сигнализация.

При работа с машини и съоръжения, които създават опасна зона, се подават предупредителни сигнали.

Сигнали с ръце и вербална комуникация се използват за направляване на работещите, извършващи рискови или опасни маневри.

Сигналистът използва движенията на ръцете за направляване на маневрите или за указване начина на маневриране на работещ, който приема сигналите. На сигналиста се осигурява възможност да наблюдава всички маневри визуално, без да бъде изложен на опасност. Когато това условие не е изпълнено, допълнително се разполагат един или повече сигналисти.

Сигналистът трябва да носи един или повече ярко оцветени предмети, по които да бъде лесно разпознат от оператора и останалите работещи. Операторът прекъсва извършваните маневри и изисква нови указания, когато не е в състояние да изпълни получените, при спазване на необходимите изисквания за сигурност.

Работа на височина

Работи на височина се извършват при осигурена безопасност от падане на хора или предмети чрез подходящо оборудване, колективни или лични предпазни средства (напр. ограждения, скелета, платформи и предпазни мрежи).

Паданията от височина се предотвратяват чрез приспособления (съоръжения, ограждения), които са достатъчно високи и са изградени най-малко от защитна бордова лента за крака, главно перило за ръце и средно перило за ръце или чрез еквивалентно алтернативно решение.

За предотвратяване на риск от падане при работа на височина (вкл. на скатни покриви) се осигуряват средства за колективна защита от падане на хора, инструменти, продукти и др.

Извършването на СМР на работни места, намиращи се под други работни места, се допуска, когато между тях са монтирани необходимите предпазни съоръжения.

Около и под съоръжения за работа на височина (платформи, скелета и др.) се монтират предпазни козирки, проходи, ограждения и предпазни мрежи.

Работещите на височина поставят инструментите си в специални чанта или сандъче, обезопасени срещу падане.

Издигането и свалянето на и от височина на всякакъв вид товари (строителни продукти, кофражни елементи, инструменти и др.) се извършват предимно по механизирани начин. Не се допуска ръчно изпълнение на работите чрез хвърляне, ръчно подаване от ръка на ръка или с помощта на въжета, телове, армировъчна стомана и др.

Работните платформи, проходните мостове и стълбите в границите на строителната площадка се оразмеряват така, че да имат достатъчна здравина и се обезопасяват и използват така, че да предпазят хората от падане или от падащи предмети.

Извършване на земни работи

Общи изисквания

Преди започване на изкопните работи се извършва:

1. почистване и временно повърхностно отводняване на строителната площадка;
2. монтиране на ограждащите и предпазните съоръжения;
3. отстраняване на хумусния пласт;
4. геодезическо трасиране на оси и контури на земните съоръжения;
5. изграждане на временни пътища;
6. подготовка и доставка на необходимите продукти и приспособления за извършване на земни работи (укрепителни елементи, стълби и др.).

В зоните на подземни мрежи или съоръжения земните работи се извършват с писменото съгласие на собственика или на експлоатиращия проводите и съоръженията.

При невъзможност за определяне на точното местоположение на подземните мрежи и съоръжения или когато има съмнения за верността на подземния кадастър, ръчно се изкопават шурфове, перпендикулярно на трасето на подземните мрежи, за установяване на действителното местоположение и вида на подземните мрежи и съоръжения.

Преди започване на земните работи техническият ръководител осигурява означаването върху терена или на подходящо място със знаци или табели на съществуващите подземни мрежи или съоръжения в план и дълбочина.

Изкопите за извършване на проучвателни работи, като шурфове, шахти, кладенци и др., се засипват след използването им.

В зоните на подземни мрежи или съоръжения земните работи се извършват под непосредственото ръководство на техническия ръководител или бригадира, а в охранителната зона на проводници под напрежение или на действащ продуктопровод - под наблюдение и на представител на собственика.

Не се допуска извършване на земни работи със строителни машини на разстояние, по-малко от 0,2 m от подземни мрежи или съоръжения.

При изкопаване на траншеи и ями на места, където има движение на хора и превозни средства, строителят е длъжен да постави защитни ограждения, сигнализирани с предупредителни знаци и табели, а през нощта - със сигнално осветление.

При изкопни работи за полагане на тръбопроводи се осигурява технологично разстояние с ширина най-малко 15,0 m от двете страни на траншеята за безопасно преминаване на строителните машини.

В изкопите, където е възможна поява на опасни газове или пари, се извършват периодични измервания, съобразно резултатите от които техническият ръководител дава съответните разпореждания.

За влизане и излизане от изкопа се поставят стълби с ширина най-малко 0,7m така, че горният им край да е на височина 1,0m над терена.

Преди започване на работа в изкопи с дълбочина, по-голяма от 1,5m, техническият ръководител или ръководителят на звеното проверява устойчивостта на откосите или укрепването.

Разстоянието от въртящите се части на платформата на багера до автосамосвала не трябва да е по-малко от 1,0m.

При извършване на изкопни работи с багер с права лопата:

1. предварително се отстраняват едри камъни, буци, пънове и образувалите се козирки от горния ръб на откоса с оглед предотвратяване на падането им в забоя;
2. височината на откоса се определя така, че в процеса на работа да не се образуват козирки от почва.

Не се допуска завъртане на стрелата на багера, преди да е завършено напълването на коша и отделянето му от забоя.

При прекъсване на работа кошът на багера се спуска на земята, като багерът се застопорява, а при движение по пътища стрелата се поставя по надлъжната ос на машината и кошът се спуска на разстояние 1,0m от земята.

При ръчни изкопи вертикалното разстояние между междинните площадки за изхвърляне на изкопаната земна маса не трябва да е по-голямо от 1,5m, а широчината им да е не по-малка от 1,0m. Площадките се обезопасяват откъм изкопа най-малко с бордови дъски.

Прехвърлянето на изкопаната земна маса от площадка на площадка по височина се извършва непрекъснато, без престояване и натрупване.

Не се допуска разполагане на работни площадки върху елементи от укрепването на откосите, стъпване и ходене по елементите, както и поставяне на продукти и съоръжения върху тях.

При спускане или издигане на строителни елементи, продукти и др. във или от изкопа, както и при копаене с багер с грайферен кош в дълбочина на укрепен изкоп се следи за запазване на целостта и устойчивостта на укрепването.

Изкопните работи се преустановяват при:

1. откриване на неизвестни подземни мрежи или съоръжения до получаване на разрешение от собственика им;
2. поява на условия, различни от предвидените, до изпълнение на съответните предписания на проектанта;
3. откриване на взривоопасни материали до получаване на разрешение от съответните органи.

Извършването на изкопни работи или на други видове СМР в изкопи след временното им спиране или замразяване се възобновява по нареждане на техническия ръководител след проверка за устойчивостта на откосите или укрепването им и отстраняване на констатираните неизправности и опасности.

Разполагането на земна маса, строителни продукти, съоръжения и др., както и движението на строителни машини се допускат извън зоната на естественото срутване на откосите на изкопите на разстояние не по-малко от 1,0m от горния им ръб. В случай на укрепени изкопи тези дейности могат да се извършват и в зоната на естественото срутване на откосите на изкопите, когато при оразмеряване на укрепването им са взети предвид съответните натоварвания.

Не се допускат:

1. извършването на изкопни работи чрез подкопаване;
2. 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.), изпълняваща земни работи;
3. 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.

При почивка или престой земекопните строителни машини се изтеглят на разстояние, по-голямо от 2,0m от края на зоната на естественото срутване на откосите, като работният орган на машината се оставя опрян върху терена.

При движение или стационариране на строителните машини близо до горния ръб на земните откоси стъпката на ходовото колело или опората трябва да са извън зоната на естественото срутване на откоса, като се спазва минимално допустимото разстояние от долния ръб на откоса до ходовите колела или опорите, дадено в таблицата:

Видове почви	Дълбочина на изкопа, m					
	1	2	3	4	5	6
Песъчлива или Чакълеста	2,0	3,0	4,3	5,5	7,0	8,5
Глинен пясък	1,5	2,5	2,5	4,5	5,5	6,5
Песъчлива глина	1,0	2,0	3,0	4,0	4,7	5,5
Глина, лъос (сух)	1,0	1,7	2,2	3,0	3,7	4,5

При повишена влажност на почвите посочените в таблицата разстояния се увеличават с 1,0m. Когато тези разстояния не могат да бъдат спазени, откосите се укрепват, като се отчита конкретното натоварване.

Не 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, песъчливи, лъосовидни и насипни почви без укрепване.

При извършване на изкопни работи в земни пластове, където има опасност от бързо проникване на вода, техническият ръководител предвижда необходимите мерки (вкл. аварийни площадки) за незабавно евакуиране на работещите в случай на внезапно наводняване и осигурява непрекъснато аварийно изпомпване на водата. Аварийните помпи се съоръжават и с резервен агрегат за захранване с електрически ток. Работите се възобновяват след отводняване и допълнително укрепване на изкопите.

Извършването на СМР в изкопи, подложени на навлажняване след изпълнението им, се допуска, след като се вземат мерки срещу обрушване на откосите (временно прекратяване на работа, намаляване наклона на откоса).

Не се допуска отстраняване на дефекти, регулировки, смазване, слизване и качване от и на земекопно-транспортните машини по време на движение, както и използване на товарачни земекопни машини при глинести почви в дъждовно време.

При извършване на земни работи с булдозери работният нож се спуска на терена при прекъсване на работата и се подпират върху здрави и стабилни опори при извършване на ремонтни работи под него.

При работа с товарачни земекопни машини не се допуска:

1. машините да работят в дъждовно време върху глинести почви с напречен наклон;
2. да се стои под вдигнат кош;
3. да се прави завой със забит в почвата нож;
4. движение по терен с напречен наклон, по-голям от 10 градуса - при изкачване, и по-голям от 25 градуса - при спускане.

159

Изпълнение на неукрепени изкопи

Ями и траншеи с вертикални стени без укрепване в нескални и незамръзнали почви над нивото на почвените води и отдалечени от подземни мрежи или съоръжения се изкопават на дълбочина не по-голяма от:

1. в насипни, пясъчливи и чакълести (едрозърнести) почви - 1,00m;
2. в глинести пясъци - 1,25m;
3. в пясъчливи глини и глини - 1,50m;
4. в особено плътни нескални почви - 2,00m.

Строителни и монтажни работи в изкопи с вертикални стени и без укрепване се извършват, след като техническият ръководител установи изправното и безопасно състояние на стените на изкопите.

При изпълнение на изкопните работи техническият ръководител и ръководителят на звеното са длъжни да следят за устойчивостта на откосите и при поява на пукнатини, успоредни на ръба на изкопа, на надвиснали камъни или козирки или при опасност от свличания или обрушвания да разпореждат на работещите незабавно излизане от изкопа и извеждане на строителните машини от застрашените участъци. Техническият ръководител може да разпреди намаляване на наклона на откосите в съответните участъци или укрепването им само след съгласуване с проектанта.

При изграждане на шлицови стени изкопаните секции се покриват с плътна настилка от щитовете за предпазване от падане на работещи в тях.

Изпълнение на укрепени изкопи

Изкопи с вертикални стени и с височина, по-голяма от допустимата за неукрепени изкопи, се укрепват от нивото на терена.

Укрепителните елементи не трябва да са криви, корозирали, изгнили или без необходимата якост.

Укрепването на изкопите се демонтира по нареждане и съобразно указанията на техническия ръководител отдолу нагоре, следвайки темпа на засипване на изкопа, без да се създава опасност за работещите или за съоръженията в изкопите.

В случай на свличане на земна маса или при поява на друга опасност по време на демонтажа на укрепването на изкопите работещите незабавно преустановяват работа, излизат от изкопите и уведомяват техническия ръководител, а в негово отсъствие - бригадира.

В случай че демонтажът на укрепването на изкопите продължава да създава опасност за работещите и съоръженията и не може да се извърши безопасно, техническият ръководител може да разпреди укрепването да бъде изоставено и засипано след получаване на съгласие от Възложителя.

Извършване на насипни работи и вертикална планировка

Широчината на насипните участъци за движение на валежи и трамбовъчни машини трябва да осигурява безопасното движение на машините на разстояние от горния ръб на откоса на насапа, предотвратяващо свличането на откоса.

При уплътняване на земни маси в близост до съществуващи сгради и съоръжения се взема предвид въздействието на уплътняващите машини върху тях.

Обратни насипи се изпълняват по нареждане на техническия ръководител, след като бетонът на подземните съоръжения е набрал 70 % от крайната якост, или по указание на проектанта.

Уплътняването на обратния насип започва от участъците в близост до подземните съоръжения (фундамент, подпорна стена и др.) с постепенно отдалечаване от тях.

При послойно уплътняване на обратни насипи демонтажът на укрепването се извършва отдолу нагоре в процеса на насипването.

При изпълнение на обратни насипи:

1. на фундаменти на различни нива уплътняването започва от най-дълбоките места;
2. едностранно на подпорни стени, фундаменти и др. се вземат мерки за осигуряване на устойчивостта на конструкцията;
3. с широчина, по-малка от 0,7m, не се допуска механизирано трамбоване и слизане на работещи в траншеята; в тези случаи се използват други методи и средства за обратно насипване и уплътняване.

Не се допуска:

1. оставянето на прикачни валежи по наклонени терени, без да са застопорени;
2. изнасянето на работния орган на булдозери или товарачни машини навътре от ръба на откоса при напречното им движение по време на извършване на обратни насипи;
3. работа с електротрамбовки при дъжд или гръмотевици;
4. достъпът на лица в радиус 10,0m при работа с булдозери.

Извършване на товаро-разтоварни работи и складиране при СМР

Общи изисквания

Продуктите, изделията и оборудването се доставят на строителната площадка, след като тя е подготвена за съхранението им.

Правилата за складиране и съхранение на материали и предмети, чийто размер, състав или други свойства могат да предизвикат увреждания на здравето на работещите, се разработват в инструкцията по безопасност и здраве.

Не се допуска разтоварване и складиране на материали на временни и постоянни пътища на строителната площадка или на железопътни линии, както и на разстояния, по-малки от 2,5m, до най-близкия край на пътното платно или железопътната релса.

Товаро-разтоварните работи и временното приобектно складиране и съхранение на продукти, изделия, оборудване и др. се извършват така, че да са осигурени срещу евентуално изместване, преобръщане или падане.

Строителните продукти, оборудването и др. се транспортират и складира на строителната площадка в съответствие с указанията на производителя и инструкциите за експлоатация.

Взривните материали и средствата за взривяване 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 се съхраняват отделно в проветряеми помещения в количества за сменна работа.

Материали, отделящи опасни или взривоопасни вещества, се съхраняват на работните места в херметически затворени съдове в количества, необходими само за една смяна (в необходимите само за една смяна количества).

Битумни разтвори, органични разтворители и съдовете от тях се съхраняват в пожаробезопасни помещения с ефикасна вентилационна инсталация и взривобезопасно осветление.

Изолационните продукти се съхраняват в оригиналните им опаковки в подходящи помещения така, че да не замърсяват околната среда, и в съответствие с указанията на производителя.

Прахообразните продукти могат да се разтоварват или съхраняват на строителната площадка, след като се вземат мерки срещу разпращаване.

Използваният дървен материал се подрежда за съхраняване, след като се почисти от скобите и гвоздеите.

Не се допуска доставката и употребата на разливен бензин.

Изисквания към товаро-разтоварната площадка

Широчината на пътищата и проходите в товаро-разтоварната площадка се проектира и изпълнява съобразно предвидения достъп на превозните средства в зависимост от габаритите и тонажа им.

Товаро-разтоварната площадка трябва да има наклон от 1 до 3 градуса, както и дренажи и канавки за бързо оттичане на водите.

Ямите и откритите шахти на товаро-разтоварната площадка се покриват със здрави и безопасни мостове.

Проходите за преминаване на хора между разтоварените и подредените товари на складовите площи, площадките, стените на складовете и други сгради са с широчина не по-малка от 1,0m.

Извършване на товароподемни операции

При извършване на товароподемни операции с повдигателна уредба на тухли, керамични, каменни, газобетонни блокове и други подобни продукти те трябва да са пакетирани в контейнери, палети или пакети, а товарозахващащите ги устройства да осигуряват четири- или тристранно ограждане на товара по цялата му височина, като не позволяват произволното му самоотваряне или изпадане на части. При тристранно ограждащите устройства откритата страна на товара трябва да е под ъгъл, по-голям от 15 градуса, в посока към насрещната оградена страна. Товарозахващащите устройства, използвани при повдигането на продукти в палети без палетно дъно, трябва да имат четиристранно ограждане и предпазно устройство на дъното на пакета срещу разпиляване.

Празни палети или контейнери се спускат от етажните работни площадки чрез товарозахващащите устройства, използвани при повдигането. Не се допуска хвърлянето на празни палети или контейнери от височина, както и при разтоварването им от превозното средство.

При товароподемни операции на различни видове варови разтвори, мазилки и др. се използват съдове, непозволяващи преобръщане или разсипване на материала.

Повдигането на тежки глемогабаритни елементи при товаренето и разтоварването им на и от вагони и автомобили се извършва, след като работещите напуснат превозното средство и след подаден сигнал от отговорника на прикачвачите.

Не се допуска направляване или придържане на повдигнатите материали с ръце и стоенето на работещите под товара или в непосредствена близост до него. Стифираните метали се укрепват сигурно срещу разпадане на фигурите. Между всеки хоризонтален ред дългоразмерни елементи се поставят дървени подложки.

Товари се повдигат само когато подемните въжета (веригите) са във вертикално положение. Захватните въжета (веригите) се освобождават от куката на крана, след като товарът бъде поставен устойчиво на съответното място.

Складиране

Продуктите се складира на устойчиви фигури във вертикално или хоризонтално положение върху здрава основа в зависимост от техните размери и от начина на транспортиране и монтиране.

Продуктите се складира върху работни платформи на предвидените за това места, които се означават с табели за допустимите количества или маса.

Изкачването и слизането на хора по складираните фигури с височина над 1,5m се извършва по обезопасени стълби или по друг безопасен начин.

Разстоянието от подредени на фигури продукти или оборудване до ръба на изкоп или траншея се определя чрез изчисляване на устойчивостта на почвата, но не по-малко от 1,0m до ръба на естествения откос или укрепването на изкопа.

При стеснени условия се допуска продуктите да се складира на фигури с височина над 2,5m, когато това е предвидено в плана по безопасност и здраве.

Не се допускат:

1. устройване на обектни складове за строителни продукти и на производствени бази както и извършване на СМР в охранителната зона на електропроводи, газопроводи

и други продуктопроводи;

2. поставяне и складиране на кофражни платна и елементи, на армировка и др. На стълбищни площадки, стълбища, балкони, наклонени плоскости, на места за преминаване и на проходи, както и в непосредствена близост до непокрити отвори и до външните контури на сгради и съоръжения;

3. вертикално и хоризонтално транспортиране и монтиране на сглобяеми елементи при неблагоприятни климатични условия и скорост на вятъра, по-голяма от 10m/s.

Сглобяемите елементи се складираат:

1. по видове и по начин, съобразен с реда на монтирането им;

2. в положение, близко до това на монтирането им в сградата.

При подреждане на продуктите на фигури подложките за подпирането им трябва:

1. да са с достатъчна якост на смачкване и да не са заснежени или заскрежени;

2. да се разполагат в една вертикална равнина, като при подреждане на панели, блокове и др. дебелината им да е с 20mm по-голяма от височината на монтажните скоби.

При складиране сглобяемите елементи не трябва да се допират до терена, а подложките им да не се поставят върху замръзнала или нездрава почва.

Асфалтови работи

Всеки член на асфалтополагачия екип следва да изпълнява точно определена функция и да бъде снабден със специално работно облекло и специални обувки при работа с гореща асфалтова смес.

Битумната емулсия се полага, след като са взети от техническия ръководител и бригадира необходимите мерки за безопасност на работниците от възможно въздействие на отрови, летливи вещества и прах от използваните материали.

Работата с битумни смеси да се изпълнява, като се спазват следните изисквания:

1. преди започване на работа ръководителят на звеното да проверява изправността на инвентара необходим за работа;

2. доставянето на гореща битумна смес до работните места да се извършва по битумопровод или по механизирани начин в специално предназначени за целта метални съдове, осигурени с плътно затварящи се капаци, които да изключват самоволното им отваряне;

3. забранява се пренасянето на гореща битумна смес в открити съдове;

4. съдовете с битумна смес да се напълват не повече от 3/4 от обема им и да се поставят на места, където са осигурени от самоволно обръщане или падане;

Работниците по асфалтополагането да ползват специално работно облекло и лични предпазни средства, да ползват предпазни очила, антифони, ръкавици, а при нужда - и съответен вид предпазни маски.

До работното място, на което се извършват асфалтополагащи работи, да се поставя аптечка, заредена с необходимите медикаменти и превързочни материали за оказване на първа долекарска помощ на пострадали работници.

При работа по уплътняването валяците следва да издават звукови сигнали, когато са в движение.

На работниците следва да се осигури необходимото количество противоотрова (минерална вода и млека).

Машинистите на машините трябва да бъдат инструктирани относно изискванията по техника на безопасна работа за съответната машина.

В близост до работата на машините да бъдат осигурени необходимите противопожарни защитни средства. Машинистите и работниците да бъдат запознати с начина на използването им при нужда.

Основни изисквания за пожарна и аварийна безопасност

При работа с материали, отделящи пожаро или взривоопасни пари или газове, се забранява пушенето, ползването на открит пламък или огън, на нагревателни уреди, на транспортни средства без искроуловители, на инструменти при работа, с които могат да се получат искри, както и на електрически съоръжения, на които степента на защита не отговаря на класа на взривоопасната зона в помещението или на външните съоръжения.

Пожаро- и взривоопасните места на територията на строителната площадка да се картотекират и означават със знаци и сигнали за безопасност на труда и противопожарна охрана.

На всички обекти на строителната площадка да се осигуряват необходимите подръчни противопожарни уреди и съоръжения съгласно изискванията на приложение 2 на Противопожарните строително-технически норми. Техническият ръководител периодично да проверява противопожарната осигуреност, като резултатите от проверките да се вписват в специален дневник.

Пожарните кранове и водоеми да са годни и използвани за гасене на пожар и при зимни условия.

Достъпът до подръчните уреди и съоръжения за пожарогасене, до пожарните кранове и хидранти, до сградите, складовете и съоръженията на строителната площадка да се поддържа винаги свободен.

Пожароопасните материали се съхраняват на строителната площадка в помещения, отговарящи на изискванията на Наредба за противопожарните строително-технически норми.

Механизация, транспорт и човешки ресурси за изпълнение на конкретните СМР/СРР.

Отстраняване на растителността, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му съгласно ТС:

Механизация: Товарачна машина – Stalowa Wola L 34, Бордова кола – Щаер 19С27, Автогрейдер - ДЗ-122А, Дърворезачка - Моторен трион;
Работници – 3 бр.

Почистване на настилната от наноси, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му съгласно ТС.

Механизация: Мултифункционален багер-товарач – МСТ М642, Водоноска с четка – Мерцедес 1017 Л, Компресор - ХАС – 57, Ръчна духалка - STIHL SR 450, Самосвал - ОАФ 28.422.
Работници – 1 бр.

Предварителните ремонти

Фрезование (технологично с цел осигуряване на минимални технологични дебелини за полагане) на съществуваща асфалтобетонна настилка, включително, натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му.

Механизация: Пътна фреза – WIRTGEN W1000, Водоноска с четка – Мерцедес 1017 Л, Самосвал - ОАФ 28.422.
Работници – 1 бр.

Запълване на единични пукнатини с широчина по-малка от 3мм с битумна емулсия.

Механизация: Бордова кола – Щаер 19С27, Машина за запълване на пукнатини с горещо продухване и подгряване на пукнатината BREINING MONO 500AFU.

Материал: Битумна Емулсия.

Работници – 5 бр.

Запълване на единични пукнатини с широчина по-голяма от 3мм

Механизация: Бордова кола – Щаер 19С27, Машина за запълване на пукнатини с горещо продухване и подгряване на пукнатината BREINING MONO 500AFU.

Материали: Полимермодифициран битумен мастик, Брашно за поръсване.

Работници – 5 бр..

Студено фрезование на деформирана съществуваща настилка за направа на предварителен ремонт, включително, натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му.

Механизация: Пътна фреза – WIRTGEN W1000, Булдозер – DT – 75, Водоноска с четка – Мерцедес 1017 Л, Компресор - ХАС – 57, Фугорез - CF – 7.1, Самосвал - ОАФ 28.422.

Работници – 1 бр.

Подосновни и основни пластове

Изпълнение на основни пластове от скални материали

Механизация: Автогрейдер - ДЗ-122А, Валяк – HAMM HD 90, Водоноска – Мерцедес 1017 Л; Материали: Вода, Трошен камък

Работници – 2 бр.

166

Асфалтови работи

Асфалтови смеси за долен пласт на покритието /биндер/ Тип 0/20 за дупки и кръпки с различна дебелина и ширина (включително производство, транспортиране, полагане и уплътняване), съгласно ТС.

Механизация: Асфалтополагач – Titan 473-2, Валяк вибрационен – HAMM HD 90, Валяк пневмоколесен – CLARK RW 140, Водоноска с четка – Мерцедес 1017 Л, Фугорез – CF – 7.1;

Материали: Асфалтова смес тип биндер, Вода.

Работници – 6 бр.

Направа на първи (свързващ) битумен разлив за връзка с различна ширина, съгласно изискванията на ТС.

Механизация: Автогудронатор – Mercedes 814; Материали: Битумна Емулсия

Работници – 1 бр.

Асфалтови смеси за износващ пласт на покритието – Плътен асфалтобетон тип "А" с дебелина 4см (включително производство, транспортиране, полагане и уплътняване), съгласно ТС.

Механизация: Асфалтополагач – Titan 473-2, Валяци вибрационни – HAMM HD 90, HAMM VB 8.42, Валяк пневмоколесен – CLARK RW 140, Водоноска с четка – Мерцедес 1017 Л, Фугорез – CF – 7.1

Материали: Плътна асфалтова смес тип А, Вода

Работници – 6 бр.

Общо за изпълнение на работите сме предвидили строителна механизация, съобразена с технологичните изисквания и сроковете предвидени за изпълнението на работите.

Строителното оборудване, което ще използваме на обекта е както следва:

№	Наименование	Бр.	Характеристики	Собственост
	Минимално изискуеми			
1.	Самосвали 1.OAF 28.422 2.Волво FL 10 320 3.Шкода Лиаз 4.Шкода MC 24 5.Шкода MC 24	5	1.Максимална маса – 28 т. 2. Максимална маса – 22 т. 3. Максимална маса – 16 т. 4. Максимална маса – 16 т. 5. Максимална маса – 16 т.	1.Собствен 2.Собствен 3.Собствен 4.Нает 5.Нает
2.	Автобагер 1.MST M642 2.New Holland B110 - 4PT 3.New Holland B110 - 4PT	3	1. Обем на предна кофа - 1,2 м ³ 2.Обем на предна кофа – 1,0 м ³ 3.Обем на предна кофа – 1,0 м ³	1.Лизинг 2.Собствен 3.Собствен
3.	Автогрейдер - ДЗ-122А	1	Мощност - 150 к.с	Собствен
4.	Фреза – Wirtgen W1000	1	Капацитет - 1 м. ш. на фрезозане	Собствена
5.	Мотометачка - Метачка навесна за автомобил	1	Обороти – 240 об./мин.	Собствена
6.	Автогудронатор Специален автомобил -	1	Тегло – 4920 кг.	Собствен

7.	Mercedes 814 Асфалтополагач 1.TITAN 473-2 2.VOGELE 6-35	2	1.Капацитет - 160 т/ч; 5м. ширина 2. Капацитет - 160 т/ч; 5м. ширина	1.Собствен 2.Собствен
8.	Фугорез 1. CF - 7.1 2. Palme PG 25 B	2	1. Мощност 5,5 к.с. 2. ширина на рязане на фуга от 11 до 50 мм.	1.Собствен 2.Собствен
9.	Цистерна 1.Водоноска - Мерцедес 1017 Л 2.Цистерна	1	1.Собствено тегло - 5,2 т. 2.Обем - 10 м ³	1.Собствена 2.Собствена
10.	Валяк вибрационен двубандажен 1.HAMM HD 90 2.HAMM VB 8.42 3.HAMM HD 10	3	1.Тегло - 9,000 т 2. Тегло - 12,000 т 3. Тегло - 2,8 т	1.Собствен 2.Собствен 3.Собствен
11.	Валяк - пневмоколесен 1.CLARK RW 140 2. UH-8	2	1.Тегло - 14,000 т	1.Собствен 2.Нает
12.	Машина за запълване на пукнатини с горещо продухване и подгряване на пукнатината 1. BREINING MONO 500AFU 2. BREINING MONO 500AFU	2	1. Максимална маса - 2325 кг. 2. Максимална маса - 2325 кг.	1.Собствена 2.Собствена
13.	Мини челен товарач 1.GEHL SL4240SXT 2.GEHL SL4240	2	1.Обем на кофата - 0,33м ³ 2.Обем на кофата - 0,33м ³	1.Собствен 2.Собствен
14.	Мини верижен багер - NEOSON 1403RD	1	Обем на кофа - 0.032м ³	Собствен
15.	Виброплоча - Bisonte PC90S	1	Мощност - 5,7 к.с.	Собствена
16.	Трамбовка - пачи крак - AGT CV 70H	1	Мощност - 3 к.с.	Собствена
17.	Мобилен компресор 1.XAS - 57 2.XAS - 67	2	1. Капацитет - 50 л./сек 2. Капацитет - 3,7м ³ /мин	1.Собствен 2.Собствен
18.	Моторна пръскачка (духалка) 1.STIHL SR 450	2	1.Мощност - 4 к.с.	1.Собствена 2.Собствена

	2.STIHL SR 450		2. Мощност – 4 к.с.	
19.	Моторен трион	2	Мощност – 3,1 к.с.	Собствени
20.	Моторен хресторез HT 101	1	Мощност – 1,4 к.с.	Собствен
21.	Бордови автомобил: Бордови автомобил с кран Щаер 19 C27	1		Нает
22.	Булдозер: Верижен трактор ДТ-75	1		Нает
23.	Челен товарач STALOWA WOLA L 34	1	Обем на кофа – 3,5 м ³	Собствено

В допълнение към изискванията на Възложителя представяме и Таблица със заетостта на основната механизация и строително оборудване.

Технологична последователност при изпълнение на СМР/СРР.

Тъй като обществената поръчка предвижда да се извършат в повечето случаи, с някои изключения, идентични работи на 7-те улици в двете населени места на Община Борован, организацията на работа, която сме предвидили и описали в различните приложения на техническото предложение включва идентична последователност на видовете работи, поради което сме предвидили работите да се разпределят на 4 етапа за всяко едно от населените места при спазване на описаната по-долу технологична последователност.

Продължителността на отделните етапи е различна за всяко едно от населените места поради разликата в очакването обеми на видовете работи.

За целите на настоящата поръчка, сме определили последователността и продължителността на работите въз основа на съществуващото състояние, видовете работи и лимитите дадени в Документацията за участие.

Строително монтажните работи стартират с Подготвителните работи: Предаване на строителната площадка, уточняване на депата за извозване на отпадъци, Извършване на огледи и уточняване на изискванията на Възложителя. В този период ще се извърши уточняване на местата за извозване на фрезования материал и съгласуване с общинската администрация и оглед на участъците съвместно с представители на Възложителя.

При изпълнение на същинските строително-ремонтни работи ще се спазва следната последователност и взаимоотношения на работите:

СМР ще започнат с изпълнението на Отстраняване на растителността, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му съгласно ТС. Този вид дейност ще се извърши от: Механизация –Товарачна машина – Stalowa Wola L 34, Бордова кола – Щаер 19C27, Автогрейдер - ДЗ-122А, Дърворезачка - Моторен трион; Работници – 3 бр.

След което ще се изпълни Почистване на настилка от наноси, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето

му съгласно ТС. Този вид дейност ще се извърши от: Механизация – Мултифункционален багер-товарач – MCT M642, Водоноска с четка – Мерцедес 1017 Л, Компресор - XAS – 57, Ръчна духалка - STIHL SR 450, Самосвал - OAF 28.422; Работници – 1 бр. . С тези видове работи приключва почистването на строителната площадка.

Предварителните ремонти - тяхната последователност ще е следната:

Фрезозане (технологично с цел осигуряване на минимални технологични дебелини за полагане) на съществуваща асфалтобетонова настилка, включително, натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му. Този вид дейност ще се извърши от: Механизация – Пътна фреза – WIRTGEN W1000, Водоноска с четка – Мерцедес 1017 Л, Самосвал - OAF 28.422; Работници – 1 бр.

Продължаваме с успоредното или последователно изпълнение на два вида работи: Запълване на единични пукнатини с широчина по-малка от 3мм с битумна емулсия. Този вид дейност ще се извърши от: Механизация – Бордова кола – Щаер 19C27, Машина за запълване на пукнатини с горещо продухване и подгряване на пукнатината BREINING MONO 500AFU; Материал: Битумна Емулсия; Работници – 5 бр. Запълване на единични пукнатини с широчина по-голяма от 3мм с подходящ материал на битумна основа. Този вид дейност ще се извърши от: Механизация – Бордова кола – Щаер 19C27, Машина за запълване на пукнатини с горещо продухване и подгряване на пукнатината BREINING MONO 500AFU; Материали: Полимермодифициран мастик, Брашно за поръсване; Работници – 5 бр.

В зависимост от заетостта на работната ръка, тези видове работи, в определени населени ще се изпълняват успоредно, а в последователно, което е дадено в графика за изпълнение на обществената поръчка.

Предварителните ремонти предвиждат и Студено фрезозане на деформирана съществуваща настилка за направа на предварителен ремонт, включително, натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му. Този вид дейност ще се извърши от: Механизация – Пътна фреза – WIRTGEN W1000, Булдозер – DT – 75, Водоноска с четка – Мерцедес 1017 Л, Компресор - XAS – 57, Фугорез - CF – 7.1, Самосвал - OAF 28.422; Работници – 1 бр.

И тук, в зависимост от броя на улиците, този вид работа може да се изпълнява и успоредно със запълването на пукнатините, но следва технологичното фрезозане.

Като технологична последователност, работите по изпълнение на Подосновни и основни пластове, а именно Изпълнение на основни пластове от скални материали се изпълняват след Почистване на настилката от наноси и може да съвпада по време с изпълнението и на други работи, което е дадено в Графика за изпълнение.

Този вид дейност ще се извърши от: Механизация: Автогрейдер - ДЗ-122А, Валяк – НАММ HD 90, Водоноска – Мерцедес 1017 Л; Материали: Вода, Трошен камък, Работници – 2 бр.

Приключваме СМР с част Асфалтови работи, която се състои от: Асфалтови смеси за долен пласт на покритието /биндер/ Тип 0/20 за дупки и крѣпки с различна дебелина и ширина(включително производство, транспортиране, полагане и уплътняване) , съгласно ТС. Този вид дейност ще се извърши от: Механизация – Асфалтополагач – Titan 473-2, Валяк

вибрационен - HAMM HD 90, Валяк пневмоколесен - CLARK RW 140, Водоноска с четка - Мерцедес 1017 Л, Фугорез - CF - 7.1; Материали: Асфалтова смес тип биндер, Вода; Работници - 6 бр.

Успоредно ще бъдат стартирани последните два вида дейности: Направа на първи (свързващ) битумен разлив за връзка с различна ширина, съгласно изискванията на ТС. Този вид дейност ще се извърши от: Механизация - Автогудронатор - Mercedes 814; Материали: Битумна Емулсия; Работници - 1 бр.

Завършваме с Асфалтови смеси за износващ пласт на покритието - Плътен асфалтобетон тип "А" с дебелина 4см (включително производство, транспортиране, полагане и уплътняване), съгласно ТС. Този вид дейност ще се извърши от: Механизация - Асфалтополагач - Titan 473-2, Валяци вибрационни - HAMM HD 90, HAMM VB 8.42, Валяк пневмоколесен - CLARK RW 140, Водоноска с четка - Мерцедес 1017 Л, Фугорез - CF - 7.1; Материали: Асфалтова смес тип А, Вода; Работници - 6 бр.

Приложение:

График на заетостта на основното строително оборудване и механизация.

27.09.2016 г.

гр. София

Представляващ Обединение "АС Перфект"

/ инж. Антоанета Чайкова /

"Ремонт на улична мрежа на територията на Община Борован"



№ по ред	Наименование на дейността	МСМ																								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	Пътна фреза	11				1	1					1	1		1						1					
2	Тов. Авт. - Самосвал	36				2	1			2	1	1	1		1	1			1		1	1		1	1	
3	Тов. Авт. - Бордови	12			1			1	1								1						1			
4	Грейдер	16			1			1	1	1							1	1				1	1		1	
5	Валяк двубандажен	57								1			1	1	2	2	1	1	2	2	2	2		2	2	
6	Гудронатор	33											1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	
7	Машина за пукнатини	39				1	1	1	1	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1	2	1		
8	Комбиниран Багер	13			1					1	1								1				1			
9	Асфалтополагач	33											1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	
10	Валяк пневмоколесен	33											1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	
11	Дърворезачка бензинова	12			1			1	1								1						1			
12	Футорез	33											1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	
13	Компресор	20				1	1			1	1				1				1		1			1		
14	Ръчна духалка	20				1	1			1	1				1				1		1			1		
15	Товарачна машина	12			1			1	1								1						1			
16	Водоносна с четка	38				1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	

Mr

**Организация и професионална компетентност
на ръководния състав и на персонала
на който е възложено изпълнението на
обществената поръчка с предмет:**

**„Ремонт на улична мрежа на територията на Община
Борован”**

на Обединение „АС Перфект“ гр. София

Настоящото Приложение към Техническото предложение е изготвено на база на изискванията на Възложителя, и е съобразено с приетата организация и методи на работа, техническите и технологичните изисквания за изпълнение на дейностите, съгласно Техническите спецификации и разполагаемите и необходимите материално-технически и човешки ресурси.

1.1. Организация на ключовия екип с разпределение на отговорностите и дейностите между тях, начини за осъществяване на комуникацията с Възложителя, координация и съгласуване на дейностите и други организационни аспекти, които са необходими за качествено и срочно изпълнение на възложените СМР.

Организация на ключовия екип, с разпределение на отговорностите и дейностите между тях.

За изпълнение на поръчката сме предвидили ключов екип, който ще осъществява дейностите по координация, изпълнение и контрол на изпълнение на работите, доставките и качеството и количеството на работите.

Разпределението на отговорностите на ключовия екип, техните функции и задължения и дейностите между тях се определят от позицията, на която са предложени.

- **Ръководител на обекта – инж. Христо Тодоров Славчев**

Ръководи и координира пряко екипа от експерти изпълняващ проекта. Оторизиран да получава всички съобщения от Възложителя и/или Надзора. Делегира допълнителни права и задължения на Груповия технически ръководител (ако има такъв) и членовете на ръководния персонал на Изпълнителя. Носи отговорност за реализацията на проекта от гледна точка изпълнение на предмета на Договора: управление на всички процеси на строителството, разходи, срокове, управление на качеството на строежа, спазване на технологичната последователност, заложената в проекта. Пряко следи и отговаря за създаването на безопасни условия на работа и тяхното спазване.

- **Строителен инженер – инж. Марин Илиев Маринов**

173

Ръководи екипите изпълняващи проекта.

Носи отговорност за реализацията на проекта от гледна точка изпълнение на предмета на Договора: управление на всички процеси на строителството, качество, разходи, срокове, управление на качеството на строежа, спазване на технологичната последователност, залегнала в проекта.

- **Инженер Геодезист – инж. Филип Емилов Белев**

Ще ръководи извършването на измерванията за установяване на действителните коти на терените, както и на достигнатите повърхнини. Ще участва при изготвянето на ежеседмичните и ежемесечни доклади от гледна точка на количествените и качествени показатели на изпълнените работи, както и при изготвянето на цялата екзекутивна документация.

- **Технически ръководител – Асен Станиславов Ряпов**

Пряко ръководи изпълнението на работите, следи и отговаря за създаването на безопасни условия на работа и тяхното спазване. Следи за развитието на работите и генералното обезпечение с хора, материали и оборудване. Участва в процеса на планиране и изготвянето на месечните доклади и седмичните отчети.

Възлага задачи на помощник техническия ръководител и осъществява координация на доставките.

- **Помощник технически ръководител – Мартин Ангелов Семерджиев**

Пряко ръководи изпълнението на работите по изпълнение на изкопите, почистването на настилната, и извършването на ремонтните работи. Отговаря за спазването на безопасни условия на работа. Следи за развитието на работите и генералното обезпечение с хора, материали и оборудване. Участва в процеса на планиране и изготвянето на месечните доклади и седмичните отчети.

- **Специалист по безопасност и охрана на труда – Спас Иванов Спасов**

Организира и отговаря за съставянето на Инструкции по техника на безопасност и охрана на труда и контрол на тяхното изпълнение. Отговаря за обучението на персонала по спазването на наредбите относно безопасните и здравословните условия на труд и мерките за пожарна безопасност. Снабдява, изисква и контролира безопасно полагане на труд и спазване на правилата по техническата безопасност. Ще присъства и координира изпълнението на взетите решения на съвместните срещи. Ще докладва за всички възникнали проблеми и взетите мерки. Осъществява взаимодействие с органите по безопасност, здраве и пожарна безопасност.

- **Специалист по контрол на качеството – инж. Теодора Христова Славчева - Семерджиева**

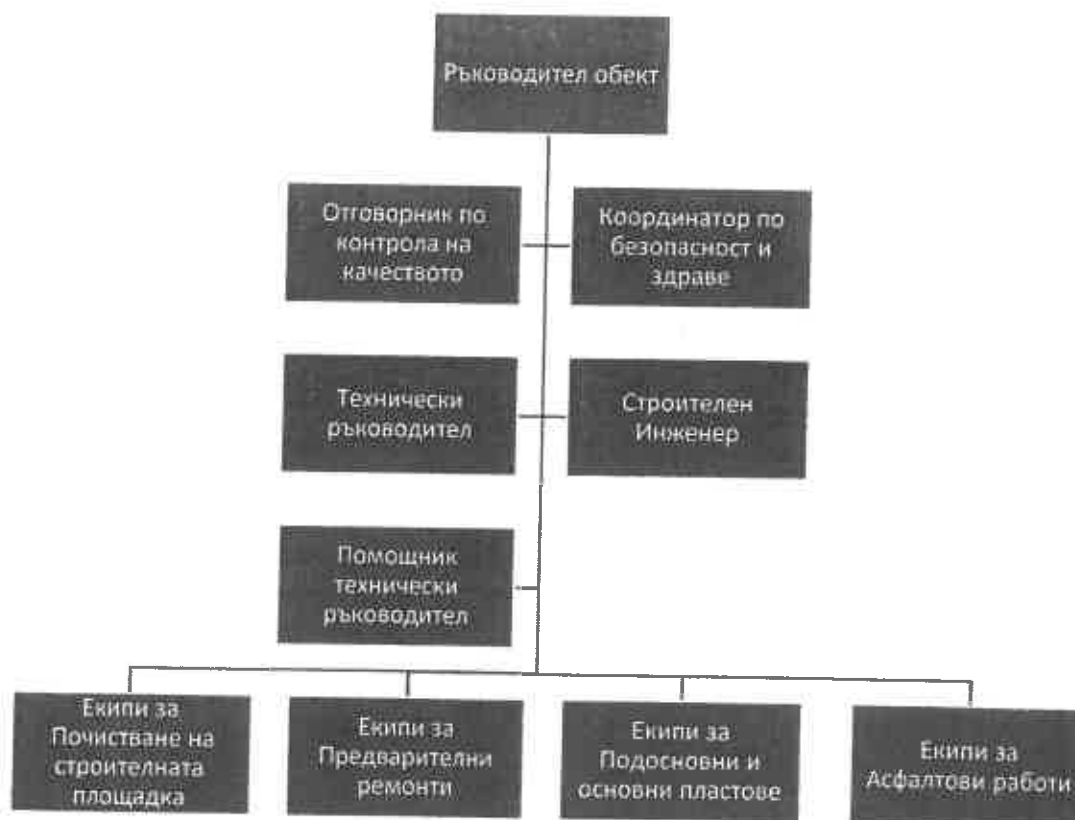
Организира и е отговорен за изготвяне, съгласуване и спазване на Плана за Контрол на Качеството. Пряко отговорен за цялостното управление на качеството във всичките му аспекти. Носи отговорност по отношение на изпълнението на договора в областта на оптимизиране и оползотворяване на ресурсите, качеството на влаганите материали и качествено изпълнение на отделните видове строително-монтажни работи. Контролира и документира спазването на нормативните изисквания по отношение на аспектите на системата за управление на качеството.

Освен изискуемите от Възложителя експерти, в процеса на изпълнение на строителството ще бъдат привлечени и други специалисти, които ще имат за задача да подпомагат работата на екипите, в т.ч. отговорник за механизацията.

Отговорника за механизацията ще бъде отговорен за изправността на използваната техника, като при необходимост ще организира ремонти на място, за да не се спира за продължително време работата, а при необходимост ще осигурява заместващи машини и строително оборудване.

Предлаганата от нас организация на ключовия екип, утвърдена при изпълнението на подобни
обекти е дадена в Органограмата по-долу.

ОРГАНИЗАЦИОННА СХЕМА



Комуникация с Възложителя, координация и съгласуване на дейностите и други организационни аспекти, които са необходими за качествено и срочно изпълнение на възложените СМР

Основните участници в процеса на строителството са Възложителят – Община Борован, Строителят и Строителният надзор.

Взаимоотношенията между участниците се уреждат с писмени договори. Всички обстоятелства свързани със обекта, като предаване и приемане на строителната площадка, строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, междинни и заключителни актове за приемане и предаване на СМР и др., се документират от представителите на страните по сключените договори.

Възложителят осигурява всичко необходимо за започване на работите.

Строителния надзор или представител на Възложителя, извършва координация на строителния процес до въвеждането на строежа в експлоатация. Лицето, упражняващо функциите на строителен надзор /наричано по-нататък строителен надзор/ подписва всички актове и протоколи по време на строителството, необходими за оценка на строежите, относно изискванията за безопасност и за законосъобразно изпълнение. Предписанията и заповедите на строителния надзор са задължителни за строителя. След приключване на СМР лицето, упражняващо строителен надзор, изготвя окончателен доклад до Възложителя.

Всички предписания, свързани с изпълнението на строежа, издадени от оправомощените за това лица и специализираните органи, се вписват в заповедната книга на строежа, която се съхранява на строежа.

Строителят изпълнява строежа в съответствие с издадените строителни книжа, както и с правилата за изпълнението на работите и на мерките за опазване живота и здравето на хората на строителната площадка. Изпълнението на СМР е с материали, изделия и други в съответствие със съществените изисквания към строежите. Строителят носи имуществена отговорност за причинени щети и пропуснати ползи от свои виновни действия или бездействия.

За начало на строежа се счита денят на съставяне на протокол за откриване на строителната площадка и определяне на строителна линия и ниво.

След фактическото завършване на работите, се изготвя екзекутивна документация, отразяваща изпълнените работи. Тя съдържа пълен комплект за действително извършените СМР и се заверява от Възложителя, Строителя и Строителния надзор.

След завършване на работите Възложителят, Строителят и Строителния надзор съставят констативен акт, с който се извършва предаването на обекта.

Прилагаме организационна схема с ключовите участници в строителния процес, която показва взаимовръзката между Възложител, Строителен надзор, Проектант и Изпълнител



Основен фактор за успешното реализиране на инвестиционното намерение и изпълнение на работите е добрата ежедневна комуникация и професионална съвместна работа на различните участници в строителния процес.

Обединение „АС Перфект“ предвижда, с оглед воденето на строителната документация основната комуникация с Възложителя и Строителния надзор да се извършва в писмена форма, като при необходимост ще се използват електронна кореспонденция, която ще се записва като във входящите и изходящите дневници, предназначени само и единствено за обекта.

Като се имат предвид същността на видовете СМР, предвидени за изпълнение, се очаква да се извършват и ежедневни срещи на обекта или при Възложителя за решаване на текущи въпроси и отстраняване на пропуски в организацията или изпълнението на работите, ако се установят такива.

От богатия опит на фирмите в Обединението, при изпълнение на подобни обекти и др., е установена практиката, за всяка среща да се съставят протоколи с обсъжданите въпроси и взетите решения, което е в допълнение на изискванията по ЗУТ и наредбата за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Провеждането на споменатите ежедневни срещи, т.н. оперативки, между представителите на Изпълнителя, строителния надзор и Възложителя ще позволят на всички участници в процеса да са своевременно информирани за текущото състояние на обекта, количеството на изпълнените до момента работи, спазването на графика на изпълнението на работите, както и ще позволи да се вземат своевременно и бързо технически или др. решения за възникнали проблеми на обекта.

За бързата комуникация между страните, Обединението предвижда да се използват определени координати за кореспонденция, които ще бъдат уточнени със страните при спечелване на поръчката.

[Signature]

[Signature]

1.2 Описание на дейностите и график за изпълнение на възложените СМР и график на работната ръка като цяло, както и за отделните етапи, в който са посочени сроковете за изпълнение. Участникът е предложил концепция за организация на персонала, при която са налични шест от следните обстоятелства

Описание на дейностите

Преди започване на работите по всяка една улица, същите ще се съгласуват на място с представител на Възложителя като:

- Технически изисквания на Възложителя;
- Местоположение;
- Обем на очакваната работа, определен по експертна оценка съвместно с представител на Възложителя;
- Специфични изисквания от страна на Възложителя;
- Срок за изпълнение на работите.

Предварителната подготовка ще включва първоначален оглед на мястото за изпълнение на работите с представител на Възложителя, като ще се направи обход на място и се определят специфичните мерки, които ще бъдат предприети както за изпълнението им, така и за опазване на живота и здравето на работещите.

При огледите ще се определят местата за временно депониране на материалите, които са необходими за извършването им, както и при необходимост депата за извозване на строителните отпадъци, които се очаква да се образуват при изпълнението.

При огледите ще се направи и преценка относно възможните затруднения, които работите ще причинят на живущите в населените места и евентуалните мерки които да се предприемат за пълното им избягване или до минимизирането им.

При необходимост от ограничаване на ширината на пътното платно или на тротоарите ще се предприемат мерки за сигнализиране на работните участъци, като се предвижда работите да се извършват в светлата част на денонощието, като съответните работни участъци ще бъдат организирани така, че да са ясно разпознаваеми с цел осигуряване на безопасно движение на пътни превозни средства и граждани.

След получаване на писменото уведомление, двама експерти (строителен инженер и техник) от Обединение „АС Перфект“, с необходимото техническо познание и опит ще извършат оглед на участъците като при това ще определят необходимата механизация, работна ръка и материали, които са необходими за отстраняване на дефектите.

Същевременно, ще се извърши и транспортиране на тежката строителна механизация, в зависимост от необходимостта, като при това извозването ще приключи преди предвидения срок за начало на изпълнение на работите. Обединение „АС Перфект“ разполага с едно ремарке и едно полуремарке, на различни влекачи, което позволява да се извози строителната механизация самостоятелно, в това число и звено за асфалтополагане, включващо асфалтополагачи, бандажни и пневмоколесни ваялци.

Аналогично и на строителната механизация, работниците също са базирани в с. Борован, като отделните екипи разполагат със самостоятелен транспорт, включващ, три пътнически буса за превоз на пътници с капацитет по 8+1 места всеки и три за превоз на малогабаритна техника. Това в крайна сметка позволява превоза на 27 работника (минимум 6 екипа) и необходимите малогабаритна техника и материали за изпълнение на работите да се извърши в рамките на времето, необходимо за преместване на тежката строителна механизация (ако е необходимо).

Във времето до превозване на механизацията и работниците, единият от експертите ще прецизира необходимостта от доставка на необходимите материали, а втория ще извърши маркиране на място на дефектите подлежащи на отстраняване.

1. Почистване на настилката от наноси, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му съгласно ТС.

При почистване на прах, свободни каменни материали и остатъчни материали от зимното поддържане, ще използваме Водоноска, Колесен трактор с авточетка, Компресор, Ръчна духалка. При по-големи размери на каменния материал, кал, почистването ще се осъществява с отваряемата предна кофа на Мултифункционален багер – товарач MST M642. За този вид дейност сме предвидили 1 бр. работник с лопата, който да почисти участъка, там където не може да се използва строителна техника. Отпадъците ще бъдат натоварени на самосвали и извозени на определените от Възложителя депа.

Разполагането на отпадъците в депото трябва да се организира така ,че да се осигури стабилност на отпадъчната маса и свързаните с нея масиви , за да се избегне образуването на свличания.

2. Отстраняване на растителността, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му съгласно ТС.

Съществуващият терен в обхвата на пътя и площадките за временно ползване ще бъдат почистени от дървета, храсти и всякаква друга растителност. Корените на дърветата и храстите ще бъдат премахнати на дълбочина по-голяма от 60 cm под нивото на земната основа при насипите или под нивото на земното легло при изкопите. В площите извън зоните на пътните изкопи и насипи корените на растителността ще бъдат премахнати на дълбочина по-голяма от 30 cm под нивото на прилежащия терен.

Когато в обхвата на пътя и площадките за временно ползване попаднат съществуващи затревени банкети, ще бъдат иззети горните 10÷15 cm.

Разполагането на отпадъците в депото трябва да се организира така ,че да се осигури стабилност на отпадъчната маса и свързаните с нея масиви , за да се избегне образуването на свличания.

3. Студено фрезование на деформирана съществуваща настилка за направа на предварителен ремонт, включително, натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му

В документацията е предвидено изпълнението на студено фрезование, на съществуваща настилка за направа на предварителен ремонт.

Фрезоването ще се извърши в съответствие с определените съвместно места. В случай, че тази информация липсва, местата за фрезование ще се определят съвместно с представители на Възложителя.

4. Фрезование (технологично с цел осигуряване на минимални технологични дебелини за полагане) на съществуваща асфалтобетонова настилка, включително, натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му

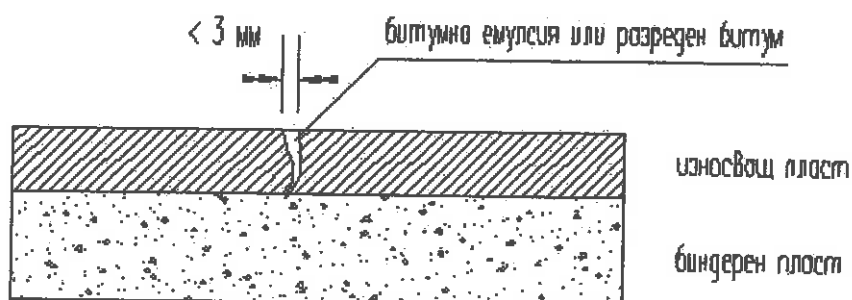
Технологичното (нивелетно) фрезование се извършва, за да се подготви съществуващата асфалтова настилка за полагане на износващ пласт, с цел осигуряване на минимални технологични дебелини на изравнителните пластове на съществуващата асфалтобетонова настилка.

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

5. Запълване на единични пукнатини с ширина по-малка от 3мм с битумна емулсия

Подходящи за запълване са единичните пукнатини, които се движат много малко или изобщо не се движат.

Пукнатините под 3 мм се почистват със сгъстен въздух и се запълват с битумна емулсия.



Детайл 2 – Единични пукнатини < 3 мм

Предвижда се продухване със сгъстен въздух на пукнатината и покриване със слой от нагорещено запечатващо средство.

Пукнатинните канали задължително се почистват, преди пукнатината да се запечата. Подготовката на пукнатината за запечатване е от първостепенно значение. При лошо почиствени пукнатини се забелязва висок процент загуба на запечатващи материали, което е следствие на липса на сцепление, предизвикано от замърсени или влажни пукнатини.

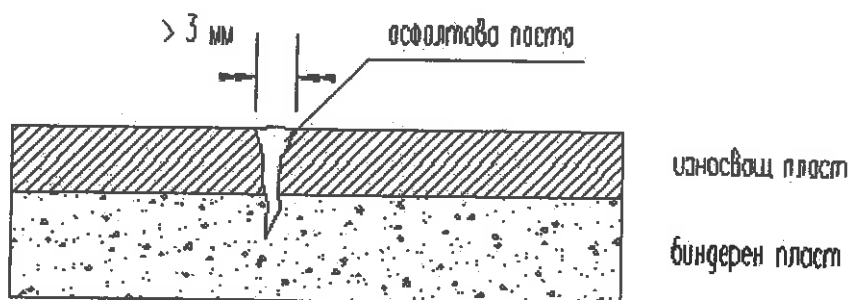
При запълването на пукнатини почистването е двустепенен процес:

- Механично студено почистване - От повърхността на пътната настилка и от канала на пукнатината се отстранява боклука, като се внимава прахът да не се издуха обратно в канала преди запечатването. Това се извършва с телени четки, компресори или други приспособления, като може да се използва и метачна машина. Боклукът и парчетата от асфалтобетонната пътна настилка, попаднали в канала, задължително трябва да се извадят от там преди запечатването. Това се извършва със сух въздух под високо налягане, като за целта трябва да се използва компресор с капацитет поне 5 атм. Сухият въздух под високо налягане отстранява и част от влагата в канала.

- Почистване със нагорещ въздух под високо налягане - Непосредствено преди запечатването се извършва второ почистване с дюза с горещ въздух. Тя отстранява известно количество влага и замърсявания и затопля повърхността на пукнатината. Използването на дюза с горещ въздух не отстранява механичното почистване, но в повечето случаи го прави излишно, след като са отстранени едрите замърсявания на пукнатината. Дюзата с горещ въздух се използва при температура около 500°C, като върхът ѝ е на разстояние 5 – 10 см от пукнатината. Като показател за нейната температура е цветът на горещия край на дюзата. Използването на дюза с горещ въздух е изключително подходящо, когато работата се извършва при сравнително ниска температура на въздуха (от 5°C до 10°C).

6. Запълване на единични пукнатини с широчина по-голяма от 3мм с подходящ материал на битумна основа

Пукнатините над 3 мм изискват специална обработка с битумен мастик (паста).



Детайл 3 – Единични пукнатини > 3 мм

Предвижда се продухване със състен въздух на пукнатината и покриване със слой от нагорещено запечатващо средство.

Пукнатинните канали задължително се почистват, преди пукнатината да се запечата. Подготовката на пукнатината за запечатване е от първостепенно значение. При лошо

почистени пукнатини се забелязва висок процент загуба на запечатващи материали, което е следствие на липса на сцепление, предизвикано от замърсени или влажни пукнатини.

При запълването на пукнатини почистването е двустепенен процес:

- Механично студено почистване - От повърхността на пътната настилка и от канала на пукнатината се отстранява боклука, като се внимава прахът да не се издуха обратно в канала преди запечатването. Това се извършва с телени четки, компресори или други приспособления, като може да се използва и метачна машина. Боклукът и парчетата от асфалтобетонната пътна настилка, попаднали в канала, задължително трябва да се извадят от там преди запечатването. Това се извършва със сух въздух под високо налягане, като за целта трябва да се използва компресор с капацитет поне 5 атм. Сухият въздух под високо налягане отстранява и част от влагата в канала.

- Почистване със нагорещен въздух под високо налягане - Непосредствено преди запечатването се извършва второ почистване с дюза с горещ въздух. Тя отстранява известно количество влага и замърсявания и затопля повърхността на пукнатината. Използването на дюза с горещ въздух не отстранява механичното почистване, но в повечето случаи го прави излишно, след като са отстранени едрите замърсявания на пукнатината. Дюзата с горещ въздух се използва при температура около 500°C, като върхът ѝ е на разстояние 5 – 10 см от пукнатината. Като показател за нейната температура е цветът на горещия край на дюзата. Използването на дюза с горещ въздух е изключително подходящо, когато работата се извършва при сравнително ниска температура на въздуха (от 5°C до 10°C).

7. Изпълнение на основни пластове от скални материали необработени със свързващо вещество съгласно ТС с гранични условия (зърнометрия) съгласувани с Инженера

Полагането на зърнести материали за основни пластове ще се изпълни след като са завършени изцяло изкопните работи на съответния пътен участък.

Полагането ще започне, само ако преди това са достигнати нивата по проекта, земната основа е добре подравнена и уплътнена.

Пътната основа ще бъде изпълнена от трошен камък с непрекъсната зърнометрия. За доставка на материалите ще използваме самосвали, като същите ще се разтоварват върху предварително уплътненото земно легло. Материалът ще се разстиля и профилира на пластове с автогрейдер и уплътни с вибрационен валеж до достигане на изискващата се плътност.

Уплътняването ще се извършва със статични и вибрационни валежи при оптимално водно съдържание, до достигане на проектната плътност, която ще е не по-малко от 98% от максималната плътност на скелета, определена в лабораторни условия, чрез уплътняване по модифициран проектор, съгласно БДС EN 13286-2.

Допустимите дебелини на изпълнените пластове от зърнести минерални материали, необработени със свързващо вещество в зависимост от размера на зърната и вида на уплътнителните машини са:

№ по ред	Вид уплътнителни машини	Размер на зърната, mm	Дебелина на уплътнения пласт, cm
1	Статични валаци	не по-голям от 63	от 8 до 15
2	Статични и вибрационни валаци	не по-голям от 63	от 15 до 30

Пластове, които не отговарят на допустимите отклонения ще бъдат поправени. При повърхностен ремонт на части от даден участък ще се осигури подходяща връзка между стария и новоположения материал.

Готов за приемане участък (контролиран участък) е този, в който материала е положен и уплътнен в рамките на един ден и при изграждането на който са употребени постоянни материали. Когато работния процес изисква продължително време, участъкът за приемане ще бъде изпълнен максимум за два дни.

По време на строителството ще се контролира качеството на материала, както и дебелината, ширината, напречния наклон, равността, нивото, плътността и модулът на еластичност на основата.

Допустими отклонения за нивата на повърхността на пласта:

за 90 % от всички измервания за ниво(H 90) ± 15 mm

за максимални измерени стойности(H max) ± 20 mm

Отклонения на дебелината на пластове

Допустими отклонения за дебелина:

за 90 % от всички измервания(D90) 21 mm

за максимално измерената дебелина(D max) 27 mm

за средно измерената дебелина(D средно) 5 mm

Отклонения на напречното сечение на пластове

Когато се извършва замерване с 3 м лата, перпендикулярно на оста, максималният просвет между повърхността на пласта и основата на латата ще бъде не повече от 10 mm.

Степента на уплътняване ще се определи чрез натоварване с кръгла плоча или метода на заместващ пясък. Достигнатата стойност на модулите на еластичност ще е по-висока от проектната.

Функционални характеристики на материала

Минералните материали, използвани за изпълнение на основни пластове, необработени със свързващи вещества, предвидени за изпълнение на работите са с функционални характеристики, съгласно следните таблици:

Фракция mm	Отвор на ситата, mm	63	31,5	16	8	4	2	1
0-63	Преминали количества в %	100	85	65	50	40	35	20
		-	55	35	22	15	10	0
		100	85	68	60	47	40	35
		-	55	35	22	16	9	5
		100	90	75	60	45	35	25
		-	50	30	20	13	8	5

Фракция mm	Отвор на ситата, mm	56	31,5	16	8	4	2	1
0-56	Преминали количества в %	100	85	65	50	40	35	20
		-	55	35	22	15	10	0
		100	85	68	60	47	40	35
		-	55	35	22	16	9	5
		100	90	75	60	45	35	25
		-	50	30	20	13	8	5

Фракция mm	Отвор на ситата, mm	45	22,4	11,2	5,6	2	1	0,5
0-45	Преминали количества в %	100	85	65	50	40	35	20
		-	55	35	22	15	10	0
		100	85	68	60	47	40	35
		-	55	35	22	16	9	5
		100	90	75	60	45	35	25
		-	50	30	20	13	8	5

Фракция mm	Отвор на ситата, mm	40	20	10	4	2	1	0,5
0-40	Преминали количества в %	100	85	65	50	40	35	20
		-	55	35	22	15	10	0
		100	85	68	60	47	40	35
		-	55	35	22	16	9	5
		100	90	75	60	45	35	25
		-	50	30	20	13	8	5

N по ред	Наименование на характеристиката	Изм. ед.	Стойност
1	Мразоустойчивост след 5 цикъла третиране с магнезиев сулфат, стойност на допустимата загуба по маса на материала	%	не по-голяма от 25
2	Съпротивление на износване в апарат "Лос Анжелос", допустима загуба по маса на материала	%	не по-голямо от 40
3	Граница на протичане	%	не по-голяма от 25
4	Показател на пластичност	%	не по-голям от 6
5	Пясъчен еквивалент	%	не по-малък от 35
6	Индекс на формата	%	не по-голям от 40
7	Калифорнийски показател за носимоспособност CBR след 4-дневно киснене на почвени проби, уплътнени до плътност, равна на 98 % от максималната обемна плътност на скелета, съгласно БДС EN 13286-2 (CBR min)	%	не по-малък от 80

8. Асфалтови смеси за долен пласт на покритието /биндер/ Тип 0/20 за дупки и крѝпки с различна дебелина и ширина(включително производство, транспортиране, полагане и уплътняване) , съгласно ТС

Както е дадено в описанието на позицията, ръчното изкърпване включва в себе си няколко самостоятелни работи - Рязане на крѝпки, Почистване (продухване) на изрезки, Направа на свързващ разлив и Запълване с неплѝтен асфалтобетон с дебелина 4 см и заливане на фугите на крѝпките с битум.

При изпълнението на работите сме предвидили използването на фугорез, механизирана четка, комбиниран багер-товарач, самосвали и валяк за уплътняване.

Работите ще се изпълняват под ръководството на ръководителите на звена с необходимия опит и технически познания и ще бъдат изпълнявани в съответствие с предвидените дебелини и коти.

При развалянето на настилките ще се спазват нормите за опазване на околната среда и работите ще се изпълняват без да се замърсява околното пространство и без да се допуска замърсяване на настилката.

Технологична последователност на вида работа:

Разкъртване на асфалтова настилка и отстраняване на разрушената част. След като се оформи зоната подлежаща на изкърпване, ще се почисти първоначално с механизирана четка, а след това ще се продуха и с ръчен компресор.

Излишните материали ще бъдат отстранени, натоварени и транспортирани до подходящо за депониране място, където ще бъдат разтоварени.

След като повърхността бъде почистена ще се изпълни свързващ битумен разлив, който е описан като технология и изисквания.

След направата на свързващия битумен разлив, ще се изпълни полагане на плътен асфалтобетон с дебелина в уплътнено състояние 4 см. Разстилането на асфалтовата смес ще се извърши ръчно от краищата на ремонтираната площ към средата с цел да се осигури добра връзка между старата и новата настилка. Следва уплътняване на сместа с вибрационен валеж. Валирането ще се извършва от краищата към средата, като при първото преминаване на валежа бандажите застъпват не повече от 15 ÷ 20 cm от ремонтираното място. Уплътняването на сместа завършва преди температурата ѝ да спадне под 90°C.

9. Асфалтови смеси за износващ пласт на покритието - Плътен асфалтобетон тип "А" с дебелина 4см (включително производство, транспортиране, полагане и уплътняване), съгласно ТС

Настоящата технология е съобразена с изискванията при доставяне на цялото оборудване, работна ръка, механизация, материали и изпълнение на всички дейности, свързани с изграждането на асфалтовите пластове.

Използваните материали ще бъдат изпитани и одобрени преди използването им за производство на различните видове асфалтови смеси.

Доставката на материали ще бъде придружена със сертификат от производителя и с протокол от изпитване в акредитирана /ако е необходимо/ строителна лаборатория, което ще е доказателство за качеството на материалите.

Материалите ще бъдат съхранявани и транспортирани така, че да се гарантира запазване на качествата им. Материалите, одобрени и приети преди съхраняването и транспортирането, могат да бъдат проверени и изпитани преди използването им. Достъпът до депата ще бъде лесен за проверка и контрол на складираните материали.

При транспортиране и складиране на инертните /минерални/ материали, ще се избягва разслояването и замърсяването им. Няма да се допуска при съхраняване на материалите в депата смесване на материали, различаващи се по генетичен произход и физико-механични показатели. Няма да се допуска складиране на материалите във вид на конус.

Транспортирането се извършва със самосвали, а разтоварването им се извършва така, че да се оформи един пласт. Трактори и товарачни машини се използват само за изравняване на депонирания материал, без да се допуска разместването на отделните доставки. Депата от минерални материали се разполагат на постоянни площадки с твърда настилка в асфалтовата база, позиционирани по начин, възпрепятстващ смесването на различни по генетичен произход и физико-механични показатели материали. Депата са разделени помежду си с преградни стени. Каменното брашно, активираното каменно брашно и гасената вар се складира в силоси с подходящи размери така, че да бъде осигурена работата на асфалтосмесителите за един ден. Дребният минерален материал - пясък или трошен пясък е със зърнометричен състав, позволяващ при комбинирането му с други фракции да се получи минерална смес, отговаряща на изискванията. Минералното брашно, състоящо се от фини частици, получени от ситно смлян варовик или цимент е добре изсушено, без съдържания на буци.

При производството на асфалтовите смеси за свързващо вещество ще бъде използван основно битум БВ60 или БВ 50-70.

При изпълнението на асфалтовите пластове ще бъдат спазени всички изисквания за контрол на качеството на смесите.

Производство и полагане на асфалтова смес няма да се допуска при температура на околната среда по-ниска от 5°C, нито по време на дъжд, сняг, мъгла или други неподходящи условия. Асфалтовите пластове ще бъдат изпълнявани съгласно надлъжния и напречния профил на проекта. Всички отвори и конструкции на пътя за вода, дренажи и други отводнителни средства ще бъдат изградени до предварително определено ниво. Преди полагането на асфалтовите пластове повърхността на бордюрите, вертикалните ръбове на изпълнените вече пластове и всички елементи, които имат контакт с асфалтовите смеси ще бъдат покрити равномерно с битумна емулсия, за да се осигури плътно съединена, водонепропусклива fuga. Всички капаци на съществуващи ревизионни шахти и други ще бъдат нагласени на проектно ниво и със съответния наклон преди началото на полагането.

Асфалтовите смеси ще доставяме със самосвали, като броя им е определен така, че да бъдат достатъчни за осъществяване на непрекъснато полагане на асфалтовите смеси.

Полагането ще извършваме с асфалтополагачи с електронно устройство. Асфалтовия пласт ще бъде еднороден, изграден по зададените нива и осигуряващ след уплътняването, гладка повърхност без неравности и в допустимите толеранси в съответствие с изискванията на ТС.

По време на полагането ще се контролират:

- Нива – съгласно работния проект или др. изисквания
- Широчина - съгласно теренните условия
- Дебелина - съгласно указанията на Възложителя
- Напречно сечение - максималното допустимо отклонение от напречния наклон не трябва да бъде повече от $\pm 0.3\%$.

Степен на уплътняване

Степента на уплътняване е отношението между обемната маса на пробата от положената и уплътнена настилка към обемната маса на същата асфалтова смес изготвена по метод "Маршал" в лабораторни условия. Степента на уплътняване за всеки пласт положен асфалтобетон ще бъде съгласно изискванията на техническата спецификация.

Нивелиращата автоматика на асфалтополагачите позволява полагането на слоеве с висока точност дори и тогава, когато основата е с определени неравности.

Полагане на повърхностни /износващи слоеве/

Полагащата машина се настройва на необходимата дебелина. При полагането на плътната асфалтобетонна смес не се ползва нивелираща електронна автоматика

Веднага след започване на полагането ще се контролира разхода на смес за линеен метър положена смес. Движението на полагащата машина трябва да бъде с равномерна скорост. При зареждане със смес асфалтополагащата машина не трябва да спира. Автомобилът

със сместа се допира до буферите на коша на машината и по време на изсипването същият се избутва от машината.

При технологично прекъсване повече от 15-20 минути асфалтополагащата машина трябва да се изведе на страни, да се почисти участъка от платното и да се оформи напречна фуга.

При спазване технологията на полагане, повърхността на настилката зад асфалтополагащата машина ще бъде завършена. По повърхността не трябва да се виждат много мазни или постни петна. Също така не трябва да има места с десортирана смес или явно не загладена. В случай, че има такива места, те се засипват с гореща смес и се обработват преди да започнат валежите да уплътняват.

Оформяне на напречни работни връзки

Износващият пласт от настилката не трябва да се занулява. Връзката между новия и преди положения участък от пласта трябва да е гладка без фуги.

Изпълнение: Изрязва се вертикално старата настилка по цялата си дебелина. Изрязва се перпендикулярно или косо на оста на пътното платно с фреза. Изсушеният вертикален ръб се намазва с емулсия или разреден битум. Намазването не е необходимо, когато се изрязва след кратко технологично прекъсване. Обработката на фугата става с 1.5 и 8 тонен валеж, като валежът се движи по уплътнения преди участък, перпендикулярно на оста на пътя застъпвайки ново положения асфалт от 10 до 20 см.

Уплътняване

Предварително уплътняване

Предварителното уплътняване на асфалтовите смеси се осъществява с помощта на асфалтополагащата машина. При добро уплътняване с асфалтополагащата машина могат да се спестят 4-5 минавания на валеж. Това уплътняване има следните предимства: Извършва се равномерно по цялата ширина; Повишава се устойчивостта на положения слой така, че веднага след машината могат да се използват за допълнително уплътнение тежки валежи.

Устройствата за уплътняване на асфалтополагащата машина (вибрационна маса и ножове) при работа трябва да се настройт така, че да се постига максимално уплътняващо въздействие. То зависи от свойствата на полаганата смес – температура, състав, скоростта на полагането, дебелината на слоя.

Валежи за уплътняване

Веднага след полагане на асфалтовата смес, повърхността ще бъде проверена и ако има неизправности, те ще бъдат отстранени.

За уплътняване на асфалтовите смеси ще се осигурят минимум три валежа за една асфалтополагаща машина, а именно: един самоходен пневматичен и два бандажни. Работата на валежите трябва да бъде непрекъсната и ефективна. За предпазване на асфалтовата смес по бандажите на валежите, те ще бъдат овлажнявани от системата на валежа, без да се допуска излишно количество вода.

Валежите трябва да се движат с равномерна скорост в непосредствена близост до асфалтополагача. Дебелината на положените пластове ще се определя въз основа на ядки, извадени от завършения пласт.

Функционални характеристики на битума съгласно спецификациите.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	В 50-70		Методи на изпитване
	не по-малко от	не по-повече от	
1. Пенетрация, 25°C, 0.1 mm	50	70	БДС EN 1426
2. Температура на омекване по метода пръстен и топче", °C	46	54	БДС EN 1427
3. Температура на счупване по Фраас, °C		-8	БДС EN 12593
4. Пламна температура в отворен тигел,	230		БДС EN ISO 2592
5. Загуба на маса след загряване, %		0,5	БДС EN 12607-1
6. Пенетрация на остатъка при 25 °C, след определяне загубата на маса, в % от първоначалната	50		БДС EN 1426
7. Повишаване температурата на омекване по метода "пръстен и топче", след определяне загубата на маса, °C		10	БДС EN 1427
8. Съдържание на парафин, %		2,2	БДС EN 12606-1
9. Разтворимост в трихлоретилен, %	99		БДС EN 12592

Минералните материали за асфалтови смеси за износващ пласт ще бъдат добре комбинирани, така че зърнометричния състав на сместа да бъде в границите, дадени в следващата таблица

Размер на ситата, #, mm	Плътен асф.бетон тип Б	Плътен асф.бетон тип А	Плътен асф.бетон тип В1 (0/15)	Плътен асф.бетон тип В1 (0/20)
20,0 mm				100
16,0 mm	100	100	100	91-100
12,0 mm	90-100	90-100	93-100	87-98
8,0 mm	75-90	68-78	82-92	82-92
4,0 mm	55-75	45-60	65-80	65-80
2,0 mm	42-62	34-48	48-64	48-64
1,0 mm	32-49	25-36	34-50	34-50
500 µm	22-36	18-27	22-38	22-38
250 µm	15-26	13-20	14-26	14-26
63 µm	5-11	5-11	5-11	5-11

Битум (% по маса от маса-та на общия минерален материал)	6,0-7,5	5,0-6,5	6,0-7,5	6,0-7,5
--	---------	---------	---------	---------

Функционалните характеристики на материала за износващ пласт са дадени в следващата таблица.

Показатели	Плътен асфалтобетон тип Б		Плътен асфалтобетон тип А		Плътен асфалтобетон тип В1 (0/15)		Плътен асфалтобетон тип В1 (0/20)	
	не по-малко	не по-голямо	не по-малко	не по-голямо	не по-малко	не по-голямо	не по-малко	не по-голямо
Маршалови пробни тела съгласно, БДС EN 12697-30. Брой на ударите за уплътняване	75		75		75		75	
Обем на порите в минералната смес, % по обем БДС EN 12697-8	-	-	14	-	14	-	14	-
Остатъчна порестост, % по обем БДС EN 12697-8	3	5	3	5	3	5	3	5
Устойчивост, kg, БДС EN 12697-34	700	-	800	-	700	-	700	-
Условна пластичност, mm, БДС EN 12697-34	2	4,5	2	4	2	4	2	4
Запълване на порите в минералната смес с битум, % по обем БДС EN 12697-8	-	-	65	-	65	-	65	-
Чувствителност към вода, % БДС EN 12697-12	90	-	90	-	90	-	90	-
Дебелина на положения пласт, mm	40	50	40	50	40	40	40	50

10. Направа на първи (свързващ) битумен разлив за връзка с различна ширина, съгласно изискванията на ТС.

Битумните разливи за връзка, ще се изпълняват от битумната емулсия бавно-разпадаща се, катионна тип CSS - 1 h или SS -1 h. Одобренията емулсия ще бъде разредена с приблизително равно количество вода и напълно хомогенизирана, съгласно спецификациите. Разредената емулсия ще бъде положена в количество от 0,25 до 0,70 kg/m².

Битумен разлив няма да се нанася, 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 разредената битумна емулсия, ще бъде от 10 °C до 60 °C. Оборудването, което ще се използва за битумен разлив включва гудронатор, работещ под налягане, а също така, механична четка и компресор. Механичната четка ще бъде на самодвижещ се ход и оборудвана с цилиндрична, въртяща се найлонова остра четка (метла). Четката ще има възможност да работи под ъгъл (с чупещо се устройство) - и на дясно и на ляво с регулируемо налягане към повърхността на чистене. В допълнение ще бъде доставено и използвано ефективно и одобрено оборудване за разреждане на битумната емулсия с вода.

Пълната широчина на повърхността, която ще бъде обработвана с разлива ще бъде почистена с механична четка от одобрен тип и/или компресор, до премахване на праха, калта, замърсявания и други свободни материали. Всички омазнени или неподходящи петна, налични пукнатини или минерално брашно на фуги и всички излишен битумен материал ще бъдат коригирани.

Повърхността ще бъде суха, когато се обработва с битумен разлив. Непосредствено след извършената подготовка на повърхността разредената битумна емулсия ще се нанесе посредством гудронатор, работещ под налягане при съответната температура и количество.

Ръчно пръскане няма да се допуска, освен за трудно достъпно места.

Повърхността на конструкции, бордюри и други принадлежащи към площите, които ще бъдат обработени, ще бъдат покрити по подходящ начин и ще останат незасегнати по време на нанасянето на битумния разлив. След полагането, повърхността ще бъде оставена да изсъхне до момента, в който ще бъде в по-добро състояние за връзка със следващия пласт. Битумният разлив ще бъде положен толкова време преди полагането на следващия асфалтов пласт, колкото е необходимо да се получи добро сцепване. Ще се предпазва битумния разлив от повреди, докато следващият пласт се полага.

График за изпълнение на възложените СМР

Обществената поръчка предвижда да се извършат ремонти на съществуващите улици, които са в различно състояние, някои от улиците са с асфалтова настилка, други са на трошенокаменна настилка, а някои са и без трайна настилка. Поради това и работите на 7-те улици в двете населени места на Община Борован са почти идентични.

Организацията на работа, която сме предвидили и описали в различните приложения на техническото предложение включва идентична последователност на видовете работи, поради което сме предвидили работите да се разпределят на 4 етапа за всяко едно от населените места при спазване на описаната по-долу технологична последователност.

Продължителността на отделните етапи е различна за всяко едно от населените места поради разликата в очакването обеми на видовете работи.

За целите на настоящата поръчка, сме определили последователността и продължителността на работите въз основа на съществуващото състояние, видовете работи и лимитите дадени в Документацията за участие.

Изготвянето на График за изпълнението на СМР, е съобразено с технологичната последователност на видовете работи, обуславяща и етапите на изпълнение.

При изготвянето на графика сме се ръководили от изискванията на Възложителя, дадени в Указанията за участие, като са включени всички видове СМР.

Тъй като в процедурата за възлагане на обществената поръчка не са дадени количества на работите, ние, след извършен оглед на място сме определили, ориентировъчно продължителността на работите, които следва да се извършат, в рамките на лимитите, дадени в Документацията за участие.

Следва да обърнем вниманието на факта, че в линейния график, времетраенето на изпълнението на работите и отделните етапи е дадено в календарни дни.

Общата продължителност на работите е 61 календарни дни, което включва и предаването на обекта на Възложителя.

Ние, Обединение „АС Перфект“ определихме срока за изпълнение на обекта въз основа на направен пълен анализ на:

- Изискванията и предоставената ни от Възложителя конкурсна документация за участие в процедурата;
- Извършения на място оглед на бъдещата строителна площадка;
- Дългогодишния опит на обединението при изпълнението на подобни обекти.

Последователността на изпълнението на СМР е отразена в приложения към офертата линеен график, който е съставен в следната последователност:

- 1) Производствен анализ на обекта;
- 2) Съставяне и номенклатура на подготвителните и основни СМР;
- 3) Определяне на обемите на видовете работи и на основните пътно строителни машини и транспортни средства;
- 4) Изчисляване необходимия разход на труд, машиносмени, строителни материали;
- 5) Установяване на технически най-целесъобразната последователност на отводнителните работи и образуването им по време;
- 6) Съставяне на план-графици за осигуряване на строителството с необходимите трудови и материално-технически ресурси.

Чрез технологични таблици са определени времетраенията на всички видове работи.

Всяка работа се изразява с отсечка имаща дължина, равна на отделната продължителност на работата. Оптимизацията се прави съгласно критерия:

$K1 = R_{ср} / P_{max} \geq 0,5$ и $K2 = T_o / T \geq 0,5$, където:

- $R_{ср}$ – средно списъчен брой работници;

Ртах – тах брой работници на обекта;

- То – времето, през което броя на работниците, работещи на обекта е по-голям или равен на Рср.

Т – времето за изграждане на целия обект.

Съгласно така приложените методи, Времето за изграждане на обекта бе определено на 61 дни.

За Обединение „АС Перфект“, предварително добре обмислената организация на строителния процес е задължителна част от качествено изпълнение на строително - монтажните дейности, които се извършват при стриктно спазване на изискванията на ЗУТ и Наредба № 2/2004 г. за ЗБУТ. Приоритет на дружеството е спазването на конкретните правила по ЗБУТ, ПИПСМР и всички други нормативни актове, осигуряващи изпълнението на изискванията на чл.169 от ЗУТ.

Изпълнението на работите ще се извърши от основни звена оборудвани с необходимата механизация за качествено изпълнение на работите, съгласно норма време за изработването на единица работа. В някои случаи, като например изкопните, асфалтовите работи, полагането на основа от баластра и трошен камък, производителността на механизацията надвишава предвидената от нас, но това ни дава известен резерв, и основание за спазване на предвидените срокове.

Детайлите при определянето на сроковете на строителството и обосновката им са дадени в Приложението към Линейния график.

Всички ръководители, служители и работници от всички звена на фирмите в обединението проявяват в ежедневната си работа висок професионализъм, технологична дисциплина и отговорност, спазват стриктно изискванията, регламентирани в документите от Интегрираната Системата за управление на качеството, безопасността на труда и околната среда и активно съдействат за нейното развитие и усъвършенстване, което е предпоставка за постоянно подобрене качеството на изградените строителни обекти при осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.

Времетраенето на СМР е съобразено с производителността на механизацията, която ще се използва на обекта и е обвързано с работната ръка и е дадена в следващата таблица.

№ по КС	Ремонт на улична мрежа на територията в Община Борован	Продължителност	Начало	Край
		61	1	61
	с. Борован ул. "Цар Асен"	15	1	15
	Подготвителни работи	2	1	2
	Предаване на строителната площадка, уточняване на депата за извозване на отпадъци	1	1	1
	Извършване на огледи и уточняване на изискванията на Възложител	1	2	2
	Етап 1- ПОЧИСТВАНЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА	2	3	4

1	Почистване на настилка от наноси, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му съгласно ТС.	1	4	4
2	Отстраняване на растителността, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние,	1	3	3
Етап 2 - ПРЕДВАРИТЕЛНИ РЕМОНТИ		8	4	11
1	Студено фрезозване на деформирана съществуваща настилка за направа на предварителен ремонт, включително, натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му	1	5	5
2	Фрезозване (технологично с цел осигуряване на минимални технологични дебелини за полагане) на съществуваща асфалтобетонна настилка	1	4	4
3	Запълване на единични пукнатини с широчина по-малка от 3мм с битумна емулсия	3	5	7
4	Запълване на единични пукнатини с широчина по-голяма от 3мм с подходящ материали на битумна основа	4	8	11
Етап 3 - ПОДОСНОВНИ И ОСНОВНИ ПЛАСТОВЕ		3	9	11
1	Изпълнение на основни пластове от скални материали	1	9	9
Етап 4 – АСФАЛТОВИ РАБОТИ		3	12	14
1	Асфалтови смеси за долен пласт на покритието /биндер/ тип 0/20 за дупки и кръпки с различна дебелина и ширина(включително производство, транспортиране, полагане и уплътняване) , съгласно ТС	2	12	13
2	Асфалтови смеси за износващ пласт на покритието - Плътен асфалтобетон тип "А" с дебелина 4см	1	14	14
3	Направа на първи (свързващ) битумен разлив за връзка	3	12	14
Оформяне на документацията и Предаване на завършените работи на Възложителя		2	14	15
с. Борован ул. "Васил Левски"		17	5	21
Подготвителни работи		2	5	6
Предаване на строителната площадка, уточняване на депата за извозване на отпадъци		1	5	5
Извършване на огледи и уточняване на изискванията на Възложител		1	6	6

	Етап 1- ПОЧИСТВАНЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА	4	7	10
1	Почистване на настилка от наноси, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му съгласно ТС.	2	9	10
2	Отстраняване на растителността, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние,	2	7	8
	Етап 2 - ПРЕДВАРИТЕЛНИ РЕМОНТИ	9	11	19
1	Студено фрезование на деформирана съществуваща настилка за направа на предварителен ремонт, включително, натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му	1	14	14
2	Фрезование (технологично с цел осигуряване на минимални технологични дебелини за полагане) на съществуваща асфалтобетонна настилка	2	11	12
3	Запълване на единични пукнатини с широчина по-малка от 3мм с битумна емулсия	3	13	15
4	Запълване на единични пукнатини с широчина по-голяма от 3мм с подходящ материали на битумна основа	3	17	19
	Етап 3 - ПОДОСНОВНИ И ОСНОВНИ ПЛАСТОВЕ	1	15	15
1	Изпълнение на основни пластове от скални материали	1	15	15
	Етап 4 – АСФАЛТОВИ РАБОТИ	6	15	20
1	Асфалтови смеси за долен пласт на покритието /биндер/ тип 0/20 за дупки и кръпки с различна дебелина и ширина(включително производство, транспортиране, полагане и уплътняване) , съгласно ТС	3	15	17
2	Асфалтови смеси за износващ пласт на покритието - Плътен асфалтобетон тип "А" с дебелина 4см	3	18	20
3	Направа на първи (свързващ) битумен разлив за връзка	6	15	20
	Оформяне на документацията и Предаване на завършените работи на Възложителя	2	20	21
	с. Борован ул. "Симеон"	13	13	25
	Подготвителни работи	1	13	13
	Предаване на строителната площадка, уточняване на депата за извозване на отпадъци	1	13	13
	Извършване на огледи и уточняване на изискванията на Възложител	1	13	13

	Етап 1- ПОЧИСТВАНЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА	3	16	18
1	Почистване на настилка от наноси, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му съгласно ТС.	1	18	18
2	Отстраняване на растителността, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние,	1	16	16
	Етап 2 - ПРЕДВАРИТЕЛНИ РЕМОНТИ	4	20	23
1	Студено фрезозване на деформирана съществуваща настилка за направа на предварителен ремонт, включително, натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му	1	20	20
2	Фрезозване (технологично с цел осигуряване на минимални технологични дебелини за полагане) на съществуваща асфалтобетонна настилка	1	20	20
3	Запълване на единични пукнатини с широчина по-малка от 3мм с битумна емулсия	3	20	22
4	Запълване на единични пукнатини с широчина по-голяма от 3мм с подходящ материали на битумна основа	2	22	23
	Етап 3 - ПОДОСНОВНИ И ОСНОВНИ ПЛАСТОВЕ	1	21	21
1	Изпълнение на основни пластове от скални материали	1	21	21
	Етап 4 – АСФАЛТОВИ РАБОТИ	4	21	24
1	Асфалтови смеси за долен пласт на покритието /биндер/ тип 0/20 за дупки и крѝпки с различна дебелина и ширина(включително производство, транспортиране, полагане и уплѝтняване) , съгласно ТС	1	21	21
2	Асфалтови смеси за износващ пласт на покритието - Плѝтен асфалтобетон тип "А" с дебелина 4см	2	23	24
3	Направа на първи (свързващ) битумен разлив за връзка	3	21	24
	Оформяне на документацията и Предаване на завършените работи на Възложителя	2	24	25
	с. Борован ул. "Иван Нивянин"	6	21	26
	Подготвителни работи	2	21	22
	Предаване на строителната площадка, уточняване на депата за извозване на отпадѝци	1	21	21

	Извършване на огледи и уточняване на изискванията на Възложител	1	22	22
	Етап 1- ПОЧИСТВАНЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА	2	22	23
1	Почистване на настилка от наноси, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му съгласно ТС.	1	23	23
2	Отстраняване на растителността, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние,	1	22	22
	Етап 3 - ПОДОСНОВНИ И ОСНОВНИ ПЛАСТОВЕ	1	24	24
1	Изпълнение на основни пластове от скални материали	1	24	24
	Етап 4 – АСФАЛТОВИ РАБОТИ	1	25	25
2	Асфалтови смеси за износващ пласт на покритието - Плътен асфалтобетон тип "А" с дебелина 4см	1	25	25
3	Направа на първи (свързващ) битумен разлив за връзка	1	25	25
	Оформяне на документацията и Предаване на завършените работи на Възложителя	2	25	26
	с. Борован, ул. "Иванко"	7	27	33
	Подготвителни работи	2	25	26
	Предаване на строителната площадка, уточняване на депата за извозване на отпадъци	1	25	25
	Извършване на огледи и уточняване на изискванията на Възложител	1	25	25
	Етап 1- ПОЧИСТВАНЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА	1	25	25
1	Почистване на настилка от наноси, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му съгласно ТС.	1	25	25
2	Отстраняване на растителността, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние,	1	25	25
	Етап 2 - ПРЕДВАРИТЕЛНИ РЕМОНТИ	2	26	27
1	Студено фрезозване на деформирана съществуваща настилка за направа на предварителен ремонт, включително, натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му	1	26	26

2	Фрезование (технологично с цел осигуряване на минимални технологични дебелини за полагане) на съществуваща асфалтобетонна настилка	1	26	26
3	Запълване на единични пукнатини с широчина по-малка от 3мм с битумна емулсия	1	27	27
4	Запълване на единични пукнатини с широчина по-голяма от 3мм с подходящ материали на битумна основа	1	26	26
	Етап 3 - ПОДОСНОВНИ И ОСНОВНИ ПЛАСТОВЕ	1	26	26
1	Изпълнение на основни пластове от скални материали	1	26	26
	Етап 4 – АСФАЛТОВИ РАБОТИ	2	27	28
1	Асфалтови смеси за долен пласт на покритието /биндер/ тип 0/20 за дупки и кърпки с различна дебелина и ширина(включително производство, транспортиране, полагане и уплътняване) , съгласно ТС	1	27	27
2	Асфалтови смеси за износващ пласт на покритието - Плътен асфалтобетон тип "А" с дебелина 4см	1	28	28
3	Направа на първи (свързващ) битумен разлив за връзка	2	27	28
	Оформяне на документацията и Предаване на завършените работи на Възложителя	2	28	29
	с. Малорад, ул. "Цвятко Згориградски"	16	26	41
	Подготвителни работи	2	26	27
	Предаване на строителната площадка, уточняване на депата за извозване на отпадъци 26ДЕН	1	26	26
	Извършване на огледи и уточняване на изискванията на Възложител	1	27	27
	Етап 1- ПОЧИСТВАНЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА	4	26	29
1	Почистване на настилка от наноси, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му съгласно ТС.	3	27	29
2	Отстраняване на растителността, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние,	3	26	29
	Етап 2 - ПРЕДВАРИТЕЛНИ РЕМОНТИ	5	29	33

1	Студено фрезование на деформирана съществуваща настилка за направа на предварителен ремонт, включително, натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му	1	31	31
2	Фрезование (технологично с цел осигуряване на минимални технологични дебелини за полагане) на съществуваща асфалтобетонна настилка	2	29	30
3	Запълване на единични пукнатини с широчина по-малка от 3мм с битумна емулсия	3	30	32
4	Запълване на единични пукнатини с широчина по-голяма от 3мм с подходящ материали на битумна основа	5	29	33
	Етап 3 - ПОДОСНОВНИ И ОСНОВНИ ПЛАСТОВЕ	1	34	34
1	Изпълнение на основни пластове от скални материали	1	34	34
	Етап 4 – АСФАЛТОВИ РАБОТИ	8	32	39
1	Асфалтови смеси за долен пласт на покритието /биндер/ тип 0/20 за дупки и крѣпки с различна дебелина и ширина(включително производство, транспортиране, полагане и уплѣтняване) , съгласно ТС	3	32	34
2	Асфалтови смеси за износващ пласт на покритието - Плѣтен асфалтобетон тип "А" с дебелина 4см	5	35	39
3	Направа на първи (свързващ) битумен разлив за връзка	8	32	39
	Оформяне на документацията и Предаване на завършените работи на Възложителя	4	38	41
	с. Малорад, ул. "Георги Димитров"	27	39	61
	Подготвителни работи	2	50	51
	Предаване на строителната площадка, уточняване на депата за извозване на отпадѣци	1	39	39
	Извършване на огледи и уточняване на изискванията на Възложител	1	40	40
	Етап 1- ПОЧИСТВАНЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА	4	40	43
1	Почистване на настилка от наноси, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му съгласно ТС.	4	40	43
2	Отстраняване на растителността, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние,	3	40	42

	Етап 2 - ПРЕДВАРИТЕЛНИ РЕМОНТИ	8	42	49
1	Студено фрезование на деформирана съществуваща настилка за направа на предварителен ремонт, включително, натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му	2	42	43
2	Фрезование (технологично с цел осигуряване на минимални технологични дебелини за полагане) на съществуваща асфалтобетонна настилка	2	42	43
3	Запълване на единични пукнатини с широчина по-малка от 3мм с битумна емулсия	5	44	48
4	Запълване на единични пукнатини с широчина по-голяма от 3мм с подходящ материали на битумна основа	7	43	49
	Етап 3 - ПОДОСНОВНИ И ОСНОВНИ ПЛАСТОВЕ	1	49	49
1	Изпълнение на основни пластове от скални материали	1	49	49
	Етап 4 – АСФАЛТОВИ РАБОТИ	10	50	60
1	Асфалтови смеси за долен пласт на покритието /биндер/ тип 0/20 за дупки и крѝпки с различна дебелина и ширина(включително производство, транспортиране, полагане и уплътняване) , съгласно ТС	5	50	54
2	Асфалтови смеси за износващ пласт на покритието - Плътен асфалтобетон тип "А" с дебелина 4см	5	55	59
3	Направа на първи (свързващ) битумен разлив за връзка	10	50	59
	Оформяне на документацията и Предаване на завършените работи на Възложителя	4	58	61
	Оформяне на документацията и Предаване на завършените работи на Възложителя	1	1	1

Към Графика е изготвена и Таблици за заетостта на работната ръка и строителната механизация и Диаграма на работната ръка

Подготовката на документацията за изпълнение, в т.ч. екзекутиви, скици и количествено стойностни сметки ще се извършва ежедневно по време на изпълнението на работите.

След приключването на работите по ремонта на уличната мрежа на съответното населено място, документацията за изпълнение ще бъде предадена на Възложителя при Подписването на Протокол за приемане на изпълнението работи от Възложителя .

1.2.1 Разпределение на експерти на ниво отделна задача по етапи

Подготвителни работи

След подписване договора за изпълнение, получаване на разрешение за строеж /ако е необходимо/ и получаване на строителна линия и ниво (подписване на протокол № 2а за откриване на строителна площадка) Ръководителя на обекта възлага на Строителния инженер и Инженер а Геодезист да организират трайно геодезично очертаване на оста и геометричните контури на пътя, зоните на изкопните и насипните работи, съществуващите подземни комуникации и други съоръжения, които влияят пряко на предвидените за изпълнение работи.

Строителния инженер:

- предоставя на Техническите ръководители наличната документация и организира съвместно с представител на общината за уточняване на местата за изпълнение на работите;
- възлага на Техническите ръководители да извършат оглед на място и да определят, местоположението, вида и количеството на работите, съгласно изискванията на Възложителя;
- възлага на Техническите ръководители да бъдат поставени трайни геодезични маркировъчни знаци извън зоната на предстоящите дейности;
- възлага на Техническите ръководители да бъдат извършени необходимите подготвителни мероприятия, включващи мобилизация на екипите и строителната механизация, да актуализират графика за доставка на материали, определяне местата за разполагане на фургони и др. за обслужване на работещите и т.н.

След извършване на съответните действия, Техническите ръководители предоставят на Строителния инженер, резултатите от възложените им дейности като информацията, във вид на:

- ориентировъчни количествени сметки;
- актуализирани графици на доставка на материалите;
- график на заетостта на строителната механизация;
- и график на работната ръка

Строителния инженер от своя страна, предоставя обобщената информация на Ръководителя на обекта за Контрол и предлага конкретна организация за изпълнението на работите, съобразена с предложението за участие в обществената поръчка.

След осъществяване на Контрол от стара на Ръководителя на обекта, той уведомява специалиста по Контрол на качеството и Инженера Геодезист за приетите решения и възлага осъществяването на контрола по изпълнението.

1. ЕТАП 1 – Почистване на строителната площадка

След подписване договора за изпълнение и съгласуване с представителите на Възложителя на обобщената информация, установена на място, Ръководителя на обекта, възлага на Строителния инженер започването на работите по почистване на строителната площадка.

От своя страна, Строителния инженер, със съдействието на Инженера геодезист, възлага на Техническите ръководители да извършат съответните дейности, като стриктно спазват изискванията на Възложителя и уточнените места и количества на работите при почистването на настилната и отстраняването на растителността.

Техническите ръководители организират работните звена, като възлагат на ръководителите им изпълнението на съответните дейности при спазване на изискванията за безопасност при работа.

Ръководителите на работните звена изпълняват възложената им работа, като при изпълнението възлагат на всеки един от работниците и операторите на строителни машини и водачите на товарни автомобили конкретна операция която имат да извършат и е измерваема по време и количество.

По време на изпълнението на работите, Контрола върху дейностите и отчитането на резултатите се извършва от Техническите ръководители през Строителния инженер и Инженера Геодезист към Ръководителя на обекта и представител на Възложителя.

Проследяване на спазване на изискванията за качество се осъществява от страна на специалиста по контрол на Качеството.

Изискванията за безопасност при работа се проверяват от страна на специалиста по безопасност и охрана на труда.

Отчитането на резултатите се извършените дейности се осъществява въз основа на ексекутиви и/или ръчни скици, подготвени от Техническите ръководители, и проверени от Инженера Геодезист с които се доказват количествата на извършените работи и се предоставят на Строителния инженер за проверка на съответствието, след което, същият ги предоставя на Ръководителя на обекта за верификация от страна на Възложителя.

2. ЕТАП 2 – Предварителни ремонти

Още преди да са приключени дейностите по предишния етап, Ръководителя на обекта, възлага на Строителния инженер да организира оглед на вече почистените участъци от улиците като съвместно с техническите ръководители извършат проверка и установят на място съответствието на резултатите от огледите при етап 1.

Строителния инженер, заедно с техническите ръководители извършват оглед и определят окончателните количества на работите за предварителен ремонт, като успоредно с това възлага при изпълнението на работите да се държи сметка и за местата, в които ще е необходимо да се направят основни пластове, поради това, че настилната е разрешена.

Техническите ръководители възлагат на ръководителите на работни звена, да се извърши маркиране на участъците със съществуваща асфалтова настилка, подлежащи на ремонт, като въз основа на това предоставят на Строителния инженер ръчни скици, с размерите, местоположението и количествата на ремонтните работи.

Строителният инженер обобщава и предава информацията на Ръководителя на обекта и предлага конкретна организация по изпълнение на дейностите по

предварителните ремонти, в това число разпределение на работните екипи и необходимостта от строителна механизация и доставка на материали.

След съгласуване на количествата и местоположението с представители на Възложителя, Ръководителя на обекта възлага на Строителния инженер да организира изпълнението на ремонтите и запознава Специалиста по контрол на качеството, инженера – Геодезист и специалиста по безопасност и охрана на труда с възложените задачи, обема на работите, времетраенето на изпълнението и тяхното местоположение за Контрол.

Строителния инженер определя и възлага на Техническите ръководители местоположението и количеството на работите, които следва да се извършат.

Техническите ръководители организират работните звена, които изпълняват съответните работи, като определят и възлагат на съответните работници конкретни операции за изпълнение, дадени в описание на дейностите за:

- Студено фрезозане на деформирана съществуваща настилка за направа на предварителен ремонт, включително, натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му;
- Фрезозане (технологично с цел осигуряване на минимални технологични дебелини за полагане) на съществуваща асфалтобетонна настилка;
- Запълване на единични пукнатини с широчина по-малка от 3мм с битумна емулсия;
- Запълване на единични пукнатини с широчина по-голяма от 3мм с подходящ материали на битумна основа

По време на изпълнението на работите, Контрола върху дейностите и отчитането на резултатите се извършва от Техническите ръководители през Строителния инженер и Инженера Геодезист към Ръководителя на обекта и представител на Възложителя.

Проследяване на спазване на изискванията за качество се осъществява от страна на специалиста по контрол на Качеството.

Изискванията за безопасност при работа се проверяват от страна на специалиста по безопасност и охрана на труда.

Отчитането на резултатите се извършват дейности се осъществява въз основа на ексекүтиви и/или ръчни скици, подготвени от Техническите ръководители, и проверени от Инженера Геодезист с които се доказват количествата на извършените работи и се предоставят на Строителния инженер за проверка на съответствието, след което, същият ги предоставя на Ръководителя на обекта за верификация от страна на Възложителя.

3. ЕТАП 3 – Подосновни и основни пластове

Още при изпълнените на предишния етап, Етап 3, Строителния инженер изисква от техническите ръководители да предоставят информация за необходимостта от допълнително изпълнение на основни пластове на местата където съществуващата асфалтова настилка е разрушена и се налага тяхното изпълнение.

Строителния инженер, обобщавайки информацията запознава Ръководителя на обекта с местоположението на участъците в които имат да се изпълнят основни пластове и предлага организация на работа и график за доставка на материали, разпределение на работната ръка и необходимата механизация.

След съгласуване с представите на Възложителя, Ръководителя на обекта възлага на Строителния инженер да организира изпълнението на този вид работа, като запознава Специалиста по контрол на качеството, инженера – Геодезист и специалиста по безопасност и охрана на труда с възложените задачи, обема на работите, времетраенето на изпълнението и тяхното местоположение за Контрол.

Строителния инженер възлага на Техническите ръководители изпълнението на работите като определя местоположението и количеството на работите, които следва да се извършат.

Техническите ръководители организират работните звена, които изпълняват работата, като определят и възлагат на операторите на строителни машини и работниците конкретни операции за изпълнение, дадени в описанието на вида работа - Изпълнение на основни пластове от скални материали.

По време на изпълнението на работите, Контрола върху дейностите и отчитането на резултатите се извършва в обратна йерархична зависимост от Техническите ръководители през Строителния инженер и Инженера Геодезист към Ръководителя на обекта и представител на Възложителя.

Проследяване на спазване на изискванията за качество се осъществява от страна на специалиста по контрол на Качеството, който контролира и качеството на доставените материали.

Изискванията за безопасност при работа се проверяват от страна на специалиста по безопасност и охрана на труда.

Отчитането на резултатите се извършените дейности се осъществява въз основа на екзекутиви и/или ръчни скици, подготвени от Техническите ръководители, и проверени от Инженера Геодезист с които се доказват количествата на извършените работи и се предоставят на Строителния инженер за проверка на съответствието, след което, същият ги предоставя на Ръководителя на обекта за верификация от страна на Възложителя.

4. ЕТАП 4 – Асфалтови работи

Още преди да са приключени дейностите по предишния етап, Ръководителя на обекта, възлага на Строителния инженер да организира оглед на вече почистените участъци от улиците като съвместно с техническите ръководители извършат проверка и установят на място съответствието на резултатите от огледите при етап 1.

Строителния инженер, заедно с техническите ръководители извършват оглед на улиците и определят окончателните количества на работите за полагане на асф. Смес тип „Биндер“ за крѝпки и полагане на плътна асфалтова смес.

След съгласуване на количествата и местоположението с представители на Възложителя, Ръководителя на обекта възлага на Строителния инженер да организира изпълнението на асфалтовите работи и запознава Специалиста по контрол на

качеството, инженера – Геодезист и специалиста по безопасност и охрана на труда с възложените задачи, обема на работите, времетраенето на изпълнението и тяхното местоположение за Контрол.

Строителния инженер възлага на Техническите ръководители изпълнението на работите, като съгласува количеството на работите и тяхното времетраене които следва да се извършат.

Техническите ръководители подават заявки за доставката на необходимите материали, механизация и организират работните звена, които изпълняват съответните работи, като определят и възлагат на съответните работници конкретни операции за изпълнение, дадени в описание на дейностите за:

- Асфалтови смеси за долен пласт на покритието /биндер/ тип 0/20 за дупки и кръпки с различна дебелина и ширина (включително производство, транспортиране, полагане и уплътняване), съгласно ТС
- "Асфалтови смеси за износващ пласт на покритието - Плътен асфалтобетон тип "А" с дебелина 4см"
- Направа на първи (свързващ) битумен разлив за връзка

По време на изпълнението на работите, Контрола върху дейностите и отчитането на резултатите се извършва от Техническите ръководители през Строителния инженер и Инженера Геодезист към Ръководителя на обекта и представител на Възложителя.

Проследяване на спазване на изискванията за качество се осъществява от страна на специалиста по контрол на Качеството, който следи за качеството на материалите и качеството на изпълнените работи, като организира и вземането на проби, съгласно изискванията на Техническите спецификации.

При установени на място отклонения от изискванията, спира временно работата или отстранява некачествения материал. Организира връзка с доставчика и установява причините за това несъответствие.

Изискванията за безопасност при работа се проверяват от страна на специалиста по безопасност и охрана на труда.

Отчитането на резултатите се извършват от извършените дейности се осъществява въз основа на ексекутиви и/или ръчни скици, подготвени от Техническите ръководители, и проверени от Инженера Геодезист с които се доказват количествата на извършените работи и се предоставят на Строителния инженер за проверка на съответствието, след което, същият ги предоставя на Ръководителя на обекта за верификация от страна на Възложителя.

1.2.2 Дефиниране на необходимия човешки ресурс – ръководен екип и персонал и задължения на ръководния екип експерти

Ръководния екип за изпълнение на проекта е даден в т. 1.1. в едно с неговите отговорности и задължения.

Концепцията за организация на персонала се базира на две основни предпоставки:

- изпълнителския състав ще бъде разпределен в технологични звена/екипи за работа;
- броят и съставът се определя на база производителността на основните видове работи.

Изпълнението на работите ще се извърши от основни звена оборудвани с необходимата механизация за качествено изпълнение на работите, съгласно норма време за изработването на единица работа. В някои случаи, като например изкопните, асфалтовите работи, полагането на основа от баластра и трошен камък, производителността на механизацията надвишава предвидената от нас, но това ни дава известен резерв, и основание за спазване на предвидените срокове.

Съставът на работните единици е определен въз основа на очаквания обем и видовете работа, които трябва да се извършат в определения срок, разполагаемия работен фронт, приетата технология на изпълнение и действащите норми за труд и механизация.

При определяне състава на производствените единици (звена), се използват следните норми за труд:

- **Норма време - Нвр. , (ч.ч.)** – необходимото време за да се произведе единица доброкачествена продукция от един или няколко работника в съответствие с нормалата на строителния процес;

- **Норма изработка – Низр. , (НИ/чд)** – количеството работа, която 1 работник извършва за 1 ден в съответствие с нормалата на строителния процес;

- **Трудоемкост - Тр , (чд)** – необходимото време в чд за извършване на цялото количество работа

$$T_p = \frac{Q}{H_{изр.}} = \frac{Q \cdot H_{вр.}}{8,5}, \text{ чд}$$

, където: Q – обемът на работата в натурални единици

Съставът на звената е определен като се има предвид:

- съставът на звеното да бъде минимален, което дава възможност за създаване на по-ясна, по-стегната организация на труда, а следователно и по-голяма производителност;

- съставът на звеното да бъде постоянен, защото промяната води до нарушаване на създадената съгласуваност между членовете на звеното, а оттам и до намаляване на производителността;

- съставът на звеното да бъде прогресивен, т.е. да се даде възможност на работниците с по-ниска квалификация да извършват работи от по-висока степен.

Окончателният оптимален състав на звеното се определя като отношение между Нвр., при строителните процеси, съставени от работни операции с различна сложност на изпълнението.

Определеното звено за изпълнение на работите ще се получи от зависимостта:

$$Z_s = \frac{H_{вр}^I}{H_{вр}^{III}} + \frac{H_{вр}^{II}}{H_{вр}^{III}} + 1$$

Както се вижда от органограмата, изпълнителския състав ще бъде разпределен в технологични звена/екипи за работа, чиито брой и състав е определен на база производителността на основните видове работи.

При реализирането на обекта се предвижда да се използват звена/екипи за изпълнение на основните видове работи, оборудвани с необходимата механизация, както следва:

1. Екипи за Почистване на строителната площадка
2. Екипи за Предварителни ремонти
3. Екип за Подосновни и основни пластове
4. Екип за Асфалтови работи

Така структурирани, звената ще имат едно основно ядро от работници, което ще изпълнява съответните работи, като в определени моменти е възможно числеността им да се увеличи за да може да се изпълняват едни и същи работи на различни подобекти.

Съответните звена са напълно оборудвани със строителна техника и механизация.

В процеса по организация на изпълнението на поръчката, ще бъдат определени ръководители на технологичните звена/екипи, които ще са натоварени със следните задължения и отговорности:

- Отговаря за техническата и технологична подготовка на производствената дейност за конкретната дейност;
- Осигурява съответна техническа обезпеченост на строителните площадки и упражнява ежедневен контрол по спазване на условията по ЗБУТ от работниците;
- Създава организация за ефективно използване на работната ръка и икономичното изразходване на материалите;
- Извършва предварителна проверка на проектите по отношение на изискванията за съответната работа;
- Извършва анализ на предвидените по проект количества и съответствието им с чертежите и обяснителните записки;
- Изпълнява възложените му видове работи спазвайки нормативните изисквания и технологии;
- Следи за спазването на проектите и не допуска отклонения от тях и ако се наложи изменение на утвърдения проект, уведомява Техническия ръководител, Строителния инженер или Ръководителя на проекта;
- Извършва измерване на действителните нива;
- Извършва текущ контрол на изпълнението на съответните работи;
- Извършва краен контрол на постигнатите нива;

- 
- Подготвя екзекутивна документация;
 - Осъществява ежедневен контрол на количествата на изпълнените работи за съответния вид СМР;
 - Организира изпълнението на работите съгласно графика и предлага мерки за подобряване на организацията;
 - Предава информация за количествата на работи за изготвянето на актовете за извършените СМР;
 - Поддържа контакт с другите структурни звена в дружеството и отчита извършените СМР;

При тези предпоставки и разпределение на работите, необходимия човешки ресурс за изпълнение на поръчката по етапи и видове работи.

Общата трудоемкост за изпълнение на обекта е определена на 448 човекодни.

Среднодневната заетост е 8 работника и 7 оператора на строителни машини.

Разпределението на работниците по населени места, етапи и видове работи е даден в таблица, приложение към Линейния график.

1.2.3. Мерки за вътрешен контрол и организация на екипа от експерти, с който да се гарантира качествено изпълнение на поръчката

Организацията по контрола на изпълнението на поръчката обхваща два аспекта, а именно:

- Контрол на качеството;
- Контрол на изпълнение на работите

План за организация на контрола на качеството

Участниците в обединение „АС Перфект“ имат внедрена действаща система за производствен контрол и система за управление на качеството БДС ISO 9001:2015, система за управление на условията на труд по BS OHSAS 18001:2007 и за управление на околната среда по БДС EN ISO 14001:2015.

Цялостното изпълнение на всички дейности по договора ще бъдат извършени в пълно съответствие с приложимите европейски и национални изисквания и принципи, като потвърждаваме, че изпълнението ни ще бъде точно и своевременно адаптирано към всички евентуални изменения в съответните изисквания, възникнали по време на изпълнение на договора.

С оглед изпълнение на изискванията на Договора и действащата в страната нормативна база, обединение „АС Перфект“ ще прилага контрол по качеството на влаганите строителни материали и изделия, и тяхното съответствие с нормативните изисквания, стандарти и отраслови нормали. Всички строителни материали и изделия, които ще бъдат вложени в обекта, ще отговарят на изискванията на Техническата спецификация и на предписанията на Възложителя. Всички видове работи,

необходими за изпълнението на поръчката, ще се извършват така, както е предвидено по проект, при изпълнение изискванията на Техническата спецификация и действащата нормативна уредба.

Плана за организацията на контрола на качеството включва предприемане на конкретни мерки, с цел непрекъснат контрол по време на строителството. Основните действия в тази дейност са:

- Входящ контрол. Извършване на входящ контрол на строителни материали, използвани при производството на бетонни смеси, стоманобетонни изделия и конструкции. Вземане на проби при производството и на място при полагане, за установяване съответствието на физико-механичните показатели в лабораторни условия.
- Операционен и текущ технологичен контрол. Текущ контрол за установяване на съответствието на влагането в обекта на строителните материали и изделия с технологични изисквания, както и спазването на действащите нормативни изисквания за строителство и качество на изпълнението.
- Приемателен контрол. Издаване на протоколи за установяване на качеството на изпълнените строителни работи и потвърждаване на данните от лабораторните изпитания.

Текущият контрол, който ще бъде прилаган от обединение „АС Перфект“ при реализирането на поръчката, ще бъде насочен в две посоки:

- Контрол на качеството на влаганите материали и изделия в строителството;
- Контрол на качеството на изпълняваните работи.

Контрол на качеството на влаганите материали и изделия в обекта

За гарантиране качеството на материалите, които ще бъдат вложени при изпълнение строителството на обекта, обединение „АС Перфект“ стриктно ще спазва утвърдената при водещия партньор Процедура по качество „Избор и оценка на доставчик“, която по съответна методика определя критериите за избор на доставчик за адекватно обезпечаване на точно определените изисквания за конкретния обект, а именно: технически и проектни изисквания, количество и срок на доставката. Ще бъдат ползвани услугите на утвърдени, легитимни доставчици, доказали своята коректност и качество на предоставяните продукти, определени в „Списък на утвърдените доставчици“.

Наред с това, контролът на качеството на влаганите материали и изделия в обекта ще се осъществява посредством стриктно изпълнение на изискванията на Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти (НСИСОССП), обн., ДВ, бр. 106 от 2006 г. Годността и техническите характеристики на всички строителни материали и елементи, които ще бъдат влагани в обекта, ще бъдат оценявани в съответствие с изискванията на НСИСОССП.

Качеството на материалите и изделията за строителния процес, които ще бъдат доставяни на обекта, ще бъде доказвано с декларации за съответствие на вложените

материали в съответствие с НСИСОСП. Контролът на качеството на асфалтовите и бетоновите смеси, за нуждите на конкретния обект, ще се извършва посредством взимане и изпитване на проби, с честота и при условия, стриктно отговарящи на посочените в Техническата спецификация. Последователността и сроковете за изпълнението на отделните изпитвания ще бъдат съгласно Техническата спецификация. Контролът ще се осъществява и от акредитирана по действащото законодателство лаборатория.

Обединение „АС Перфект“ предвижда да има дневник за контрол на качеството, в който ще се вписват ежедневно доставките, техните сертификати за качество и номерата на протоколите от извършваните контролни изпитвания.

При получаване на съответната доставка, техническият ръководител на място ще изисква необходимите сертификати, придружаващи съответната партида от материала.

Същевременно, съгласно нормативните изисквания, представител на Лабораторията ще бъде отговорен за вземането на проби от съответния материал, и съответните изпитвания.

При изпълнение на дадените видове работи и тяхното отчитане ще се осигури необходимите документи, доказващи качеството както на вложените материали, така и на извършваната работа като цяло.

При извършване на входящия контрол ще се следи спазени ли са следните задължителни условия:

- Материалите се доставят, придружени със съответната документация и сертификати, съгласно НСИСОСП.
- Всички материали следва да са ясно обозначени, за да могат да бъдат идентифицирани.

Всички материали, които не са придружени с пълната изисквана документация или чието качество не отговаря на посочените в техническата спецификация стандарти, не се приемат и следва да бъдат изнесени от обекта.

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

План за организация на контрола на изпълняваните работи

Организацията на контрола на изпълнението е съобразена с Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, при което ще се документират всички скрити работи и ще се осъществява текущ контрол в съответствие с НСИОСП. При осъществяването на контрола върху качеството на изпълняваните работи, обединение „АС Перфект“ ще спазва стриктно изискванията на Техническите спецификации и Възложителя.

Текущият контрол от страна на обединение „АС Перфект“ върху качеството на изпълняваните работи ще се осъществява от:

- Техническият ръководител.

Осигуряването на качеството на изпълняваните работи, обхваща **Вътрешния контрол** по изпълнението на обектите и може да се раздели условно в три аспекта, които са описани по-долу:

Контрол по изпълнението на доставките, съгласно работните графици;

Изпълнението на работните графици е важна предпоставка за изпълнението на обекта в предложения срок. Организацията по спазването на работните графици ще се осъществява от Техническият ръководител.

Техническият ръководител ще е отговорен за своевременната доставка на материалите съгласно организацията на работите.

Работата по възлагането ще се осъществява по планирания график, съгласуван с Възложителя а отчитането на изпълнените през деня работи ще се извършва в края на всеки работен ден.

При планирането ще се има предвид 7 дневен период като се планира доставката на материалите, необходимото строително оборудване и работната ръка.

Контрол на качеството на влаганите материали и изпълнените работи в съответствие с нормативните изисквания и техническите спецификации;

За организация на изпълнението предвиждаме да се спазва утвърдената Система за управление и контрол на качеството, които се прилагат във Обединението.

Фирмите от Обединението имат въведена интегрирана Система за управление на качеството (СУК) /включваща внедрените стандарти: БДС EN ISO 9001:2015, система за околна среда ISO 14001:2015 и безопасни условия на труд OHSAS 18001:2007/.

Това осигурява :

- 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.

Спазвайки изискванията на действащите системи за управление на качеството и прилагайки най-добрите практики в това направление, Обединение „АС Перфект“ прилага План за качеството, който 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;

В Плана за организация, са уточнени процесите, тяхната последователност, както и са определени критерии и методи, необходими за осъществяване на оперативността и контрола на тези процеси. С плана се осигуряват ресурси и информация, необходими за поддържане 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 се отбелязва в системата за управление на качеството.

За обезпечаване качеството на доставките и изпълнението на всички видове строително монтажни работи и същите да отговарят на изискванията на: нормативната уредба, техническата спецификация и Възложителя се осигурява при спазване на:

- Схема на входящия контрол на доставени продукти на обекта;
- Схема за входящия контрол на продукти, доставяни в складовете за влагане на обекта;

Посоченият в схемите ред и последователност са валидни за всички доставяни на обекта оборудване и материали.

Ръководния екип и изпълнителните екипи ще бъдат запознати и подробно инструктирани за прилагане на механизмите заложи в схемите.

Контролът по качеството може да бъде разделен както следва:

Входящ контрол

Съответните сертификати на материалите и други необходими документи, удостоверяващи качеството и съответствието на продуктите ще бъдат изисквани при доставка. Контрол по време на транспортирането ще се осъществява от Техническия ръководител и ръководителите на работни звена.

При установяване на несъответствия същите ще информират ръководителя на обекта, който от своя страна ще уведоми доставчика и ще поиска незабавна замяна на негодните материали, или ще извърши заявка за доставка от друг доставчик, гарантиращ качеството на предлагания продукт.

За констатираните несъответствия се съставя протокол, за което ще бъдат уведомени представителите на Строителния надзор и Възложителя.

Контрол по време на изпълнение на работите

Спазване на технологията и технологичната последователност

- Лабораторни измервания;
- Полеви тестове;
- Визуален контрол;

Контролът по време на изпълнението ще се осъществява от Техническият ръководител и представителите на Строителния надзор, и Възложителя. Обединение „АС Перфект“ има сключени договори с акредитирана пътно-строителна лаборатория

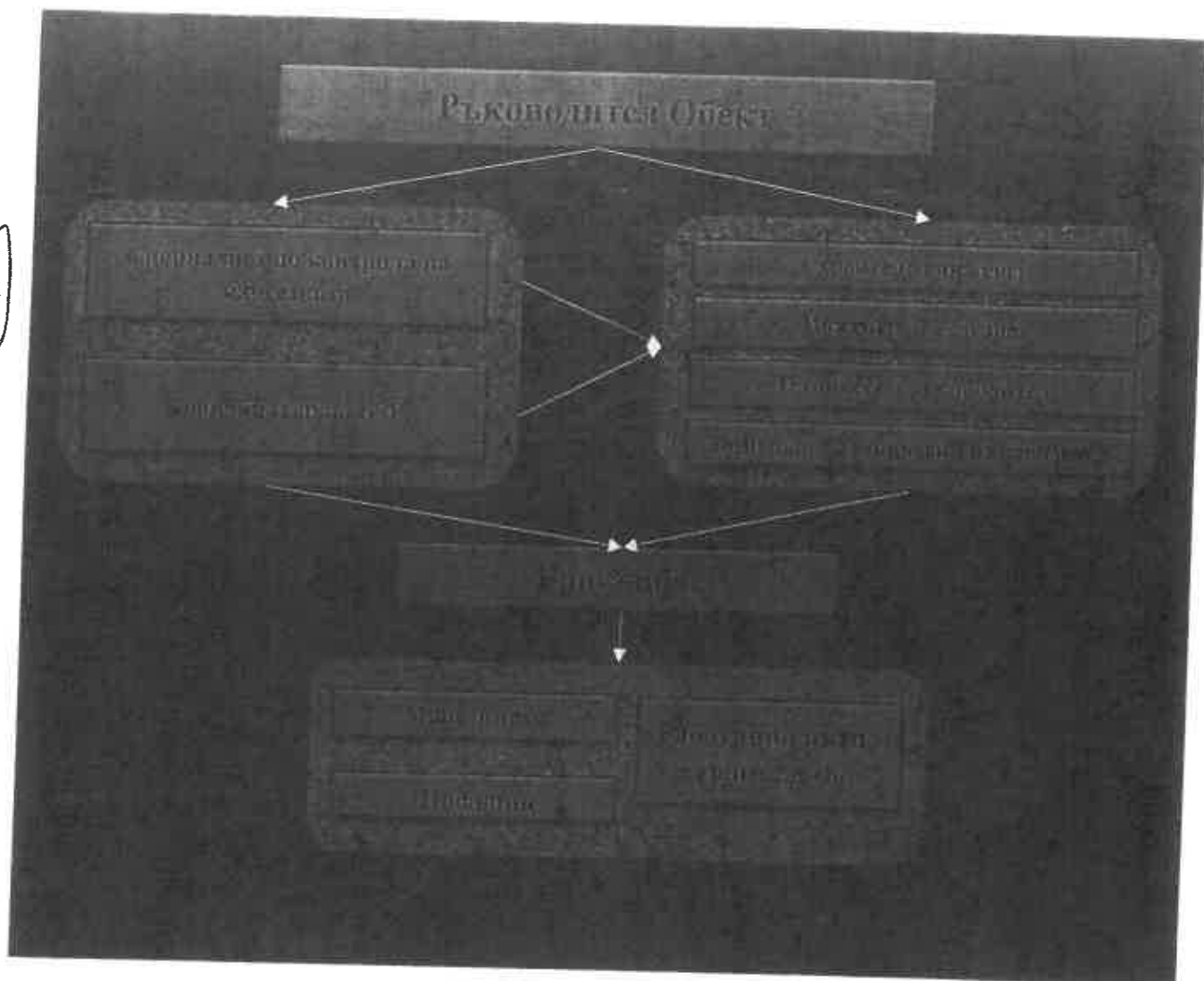
за извършване на всички необходими изпитвания при работата на обекта. По време на изпълнение на строително-монтажните работи ще бъдат извършени всички необходими изпитвания, съгласно нормативните изисквания, Техническата спецификация и изискванията на Възложителя.

Контрол от Строителния надзор и/или Възложителя

По всяко време на изпълнението, представителите на Възложителя могат да осъществяват контрол на Протоколи за стандартизация на материалите, Протоколи от лабораторни и полеви тестове, Екзекутивни чертежи.

1.2.4 Разпределение на дейностите по изпълнение на отделните етапи и клонове по вертикална йерархичност в екипа, обосновка на възлагането на отделни задачи от експертния екип на работниците на участника. Контрол върху изпълнението на задачите, отчитането на резултатите и проследяване на спазване на изискванията за качество

Вертикалната йерархия във Обединение „АС Перфект“, при изпълнението на етапите, които са предвидени да се извършат по време на строителството на обекта, е съставена по следния начин:



Процесите по управление на строителството се осъществяват по етапи и клонове по две йерархични посоки - вертикални и хоризонтални комуникации.

Йерархичността на вертикалните комуникации се дефинира като предаване на информация, инструкции, заповеди и други по низходящ ред и включват неравностойни по йерархия структури и длъжности.

Хоризонталните комуникации са дефинирани като предаване на информация, инструкции, заповеди и други по хоризонтален ред между равностойни по йерархия структури и длъжности.

Съгласно договора и отговорностите на ключовия екип разпределението на дейностите на ниво отделна задача и обосновка на възлагането им от експертния екип на работниците по етапи е както следва:

5. Подготвителни работи

След подписване договора за изпълнение, получаване на разрешение за строеж /ако е необходимо/ и получаване на строителна линия и ниво (подписване на протокол

[Signature]

№ 2а за откриване на строителна площадка) Ръководителя на обекта възлага на Строителния инженер и Инженера Геодезист да организират трайно геодезично очертаване на оста и геометричните контури на пътя, зоните на изкопните и насипните работи, съществуващите подземни комуникации и други съоръжения, които влияят пряко на предвидените за изпълнение работи.

Строителния инженер, спазвайки йерархичността в организацията:

- предоставя на Техническите ръководители наличната документация и организира съвместно с представител на общината за уточняване на местата за изпълнение на работите;
- възлага на Техническите ръководители да извършат оглед на място и да определят, местоположението, вида и количеството на работите, съгласно изискванията на Възложителя;
- възлага на Техническите ръководители да бъдат поставени трайни геодезични маркировъчни знаци извън зоната на предстоящите дейности;
- възлага на Техническите ръководители да бъдат извършени необходимите подготвителни мероприятия, включващи мобилизация на екипите и строителната механизация, да актуализират графика за доставка на материали, определяне местата за разполагане на фургони и др. за обслужване на работещите и т.н.

След извършване на съответните действия, възложени по йерархична зависимост, Техническите ръководители предоставят на Строителния инженер, резултатите от възложените им дейности като информацията, във вид на:

- ориентировъчни количествени сметки;
- актуализирани графици за доставка на материалите;
- график на заетостта на строителната механизация;
- и график на работната ръка

Строителния инженер от своя страна, предоставя обобщената информация на Ръководителя на обекта за Контрол и предлага конкретна организация за изпълнението на работите, съобразена с предложението за участие в обществената поръчка.

След осъществяване на Контрол от страна на Ръководителя на обекта, той уведомява специалиста по Контрол на качеството и Инженера Геодезист за приетите решения и възлага осъществяването на контрола по изпълнението.

6. ЕТАП 1 – Почистване на строителната площадка

След подписване договора за изпълнение и съгласуване с представителите на Възложителя на обобщената информация, установена на място, Ръководителя на обекта, възлага на Строителния инженер започването на работите по почистване на строителната площадка.

От своя страна, Строителния инженер, със съдействието на Инженера геодезист, възлага на Техническите ръководители да извършат съответните дейности, като стриктно спазват изискванията на Възложителя и уточнените места и количества на работите при почистването на настилка и отстраняването на растителността.

Техническите ръководители организират работните звена, като възлагат на ръководителите им изпълнението на съответните дейности при спазване на изискванията за безопасност при работа.

Ръководителите на работните звена изпълняват възложената им работа, като при изпълнението възлагат на всеки един от работниците и операторите на строителни машини и водачите на товарни автомобили конкретна операция която имат да извършат и е измерваема по време и количество.

По време на изпълнението на работите, Контрола върху дейностите и отчитането на резултатите се извършва в обратна йерархична зависимост от Техническите ръководители през Строителния инженер и Инженера Геодезист към Ръководителя на обекта и представител на Възложителя.

Проследяване на спазване на изискванията за качество се осъществява от страна на специалиста по контрол на Качеството.

Изискванията за безопасност при работа се проверяват от страна на специалиста по безопасност и охрана на труда.

Отчитането на резултатите от извършените дейности се осъществява въз основа на ексекутиви и/или ръчни скици, подготвени от Техническите ръководители, и проверени от Инженера Геодезист с които се доказват количествата на извършените работи и се предоставят на Строителния инженер за проверка на съответствието, след което, същият ги предоставя на Ръководителя на обекта за верификация от страна на Възложителя.

7. ЕТАП 2 – Предварителни ремонти

Още преди да са приключени дейностите по предишния етап, Ръководителя на обекта, възлага на Строителния инженер да организира оглед на вече почистените участъци от улиците като съвместно с техническите ръководители извършат проверка и установят на място съответствието на резултатите от огледите при етап 1.

Строителния инженер, заедно с техническите ръководители извършват оглед и определят окончателните количества на работите за предварителен ремонт, като успоредно с това възлага при изпълнението на работите да се държи сметка и за местата, в които ще е необходимо да се направят основни пластове, поради това, че настилка е разрушена.

Техническите ръководители възлагат на ръководителите на работни звена, да се извърши маркиране на участъците със съществуваща асфалтова настилка, подлежащи на ремонт, като въз основа на това предоставят на Строителния инженер ръчни скици, с размерите, местоположението и количествата на ремонтните работи.

Строителният инженер обобщава и предава информацията на Ръководителя на обекта и предлага конкретна организация по изпълнение на дейностите по предварителните ремонти, в това число разпределение на работните екипи и необходимостта от строителна механизация и доставка на материали.

След съгласуване на количествата и местоположението с представители на Възложителя, Ръководителя на обекта възлага на Строителния инженер да организира

изпълнението на ремонтите и запознава Специалиста по контрол на качеството, инженера – Геодезист и специалиста по безопасност и охрана на труда с възложените задачи, обема на работите, времетраенето на изпълнението и тяхното местоположение за Контрол.

Строителния инженер определя и възлага на Техническите ръководители местоположението и количеството на работите, които следва да се извършат.

Техническите ръководители организират работните звена, които изпълняват съответните работи, като определят и възлагат на съответните работници конкретни операции за изпълнение, дадени в описание на дейностите за:

- Студено фрезозване на деформирана съществуваща настилка за направа на предварителен ремонт, включително, натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му;
- Фрезозване (технологично с цел осигуряване на минимални технологични дебелини за полагане) на съществуваща асфалтобетонена настилка;
- Запълване на единични пукнатини с широчина по-малка от 3мм с битумна емулсия;
- Запълване на единични пукнатини с широчина по-голяма от 3мм с подходящ материали на битумна основа

По време на изпълнението на работите, Контрола върху дейностите и отчитането на резултатите се извършва в обратна йерархична зависимост от Техническите ръководители през Строителния инженер и Инженера Геодезист към Ръководителя на обекта и представител на Възложителя.

Проследяване на спазване на изискванията за качество се осъществява от страна на специалиста по контрол на Качеството.

Изискванията за безопасност при работа се проверяват от страна на специалиста по безопасност и охрана на труда.

Отчитането на резултатите от извършените дейности се осъществява въз основа на ексекутиви и/или ръчни скици, подготвени от Техническите ръководители, и проверени от Инженера Геодезист с които се доказват количествата на извършените работи и се предоставят на Строителния инженер за проверка на съответствието, след което, същият ги предоставя на Ръководителя на обекта за верификация от страна на Възложителя.

8. ЕТАП 3 – Подосновни и основни пластове

Още при изпълнените на предишния етап, Етап 3, Строителния инженер изисква от техническите ръководители да предоставят информация за необходимостта от допълнително изпълнение на основни пластове на местата където съществуващата асфалтова настилка е разрушена и се налага тяхното изпълнение.

Строителния инженер, обобщавайки информацията запознава Ръководителя на обекта с местоположението на участъците в които имат да се изпълнят основни пластове и предлага организация на работа и график за доставка на материали, разпределение на работната ръка и необходимата механизация.

След съгласуване с представителите на Възложителя, Ръководителя на обекта възлага на Строителния инженер да организира изпълнението на този вид работа, като запознава Специалиста по контрол на качеството, инженера – Геодезист и специалиста по безопасност и охрана на труда с възложените задачи, обема на работите, времетраенето на изпълнението и тяхното местоположение за Контрол.

Строителния инженер възлага на Техническите ръководители изпълнението на работите като определя местоположението и количеството на работите, които следва да се извършат.

Техническите ръководители организират работните звена, които изпълняват работата, като определят и възлагат на операторите на строителни машини и работниците конкретни операции за изпълнение, дадени в описанието на вида работа - Изпълнение на основни пластове от скални материали.

По време на изпълнението на работите, Контрола върху дейностите и отчитането на резултатите се извършва в обратна йерархична зависимост от Техническите ръководители през Строителния инженер и Инженера Геодезист към Ръководителя на обекта и представител на Възложителя.

Проследяване на спазване на изискванията за качество се осъществява от страна на специалиста по контрол на Качеството, който контролира и качеството на доставените материали.

Изискванията за безопасност при работа се проверяват от страна на специалиста по безопасност и охрана на труда.

Отчитането на резултатите от извършените дейности се осъществява въз основа на ексекутиви и/или ръчни скици, подготвени от Техническите ръководители, и проверени от Инженера Геодезист с които се доказват количествата на извършените работи и се предоставят на Строителния инженер за проверка на съответствието, след което, същият ги предоставя на Ръководителя на обекта за верификация от страна на Възложителя.

9. ЕТАП 4 – Асфалтови работи

Още преди да са приключени дейностите по предишния етап, Ръководителя на обекта, възлага на Строителния инженер да организира оглед на вече подготвените участъци от улиците като съвместно с техническите ръководители извършат проверка и установят на място съответствието на резултатите от огледите при етап 4.

Строителния инженер, заедно с техническите ръководители извършват оглед на улиците и определят окончателните количества на работите за полагане на асфалтова смес тип „Биндер“ за крѝпки и полагане на плътна асфалтова смес.

След съгласуване на количествата и местоположението с представители на Възложителя, Ръководителя на обекта възлага на Строителния инженер да организира изпълнението на асфалтовите работи и запознава Специалиста по контрол на качеството, инженера – Геодезист и специалиста по безопасност и охрана на труда с възложените задачи, обема на работите, времетраенето на изпълнението и тяхното местоположение за Контрол.

Строителния инженер възлага на Техническите ръководители изпълнението на работите, като съгласува количеството на работите и тяхното времетраене които следва да се извършат.

Техническите ръководители подават заявки за доставката на необходимите материали, механизация и организират работните звена, които изпълняват съответните работи, като определят и възлагат на съответните работници конкретни операции за изпълнение, дадени в описание на дейностите за:

- Асфалтови смеси за долен пласт на покритието /биндер/ тип 0/20 за дупки и крпки с различна дебелина и ширина(включително производство, транспортиране, полагане и уплътняване) , съгласно ТС
- "Асфалтови смеси за износващ пласт на покритието - Плътен асфалтобетон тип "А" с дебелина 4см"
- Направа на първи (свързващ) битумен разлив за връзка

По време на изпълнението на работите, Контрола върху дейностите и отчитането на резултатите се извършва в обратна йерархична зависимост от Техническите ръководители през Строителния инженер и Инженера Геодезист към Ръководителя на обекта и представител на Възложителя.

Проследяване на спазване на изискванията за качество се осъществява от страна на специалиста по контрол на Качеството, който следи за качеството на материалите и качеството на изпълнените работи, като организира и вземането на проби, съгласно изискванията на Техническите спецификации.

При установени на място отклонения от изискванията, спира временно работата или отстранява некачествения материал. Организира връзка с доставчика и установява причините за това несъответствие.

Изискванията за безопасност при работа се проверяват от страна на специалиста по безопасност и охрана на труда.

Отчитането на резултатите от извършените дейности се осъществява въз основа на екзекутиви и/или ръчни скици, подготвени от Техническите ръководители, и проверени от Инженера Геодезист с които се доказват количествата на извършените работи и се предоставят на Строителния инженер за проверка на съответствието, след което, същият ги предоставя на Ръководителя на обекта за верификация от страна на Възложителя.

1.2.5 Начин на комуникация с Възложителя, организационни мерки на персонала, и действия, които ще бъдат предприети от Изпълнителя при възникване на ситуации по прекъсване изпълнението на обществената поръчка от страна на Възложителя, както и при поетапно възлагане изпълнението на предмета на обществената поръчка;

Обединение „АС Перфект“ предвижда, с оглед воденето на строителната документация основната комуникация с Възложителя да се извършва в писмена форма, като при необходимост ще се използват електронна кореспонденция, която ще

се записва във входящите и изходящите дневници, предназначени само и единствено за обекта. Като се имат предвид същността на видовете СМР, предвидени за изпълнение, се очаква да се извършват и ежедневни срещи на обекта или при Възложителя за решаване на текущи въпроси и отстраняване на пропуски в организацията или изпълнението на работите, ако се установят такива.

1. При прекъсване изпълнението на обекта, поради забавено договорено плащане на изпълнен етап, което може да осуети изпълнението на следващите етапи, Обединение „АС Перфект“ ще обсъди с Възложителя възможности за минимизиране на проблема, като:

- Предварително осигуряване на средства – собствен капитал или кредитни линии за временно покриване на изпълнението на СМР, с цел предотвратяване на прекъсването им;

- Предварително осигуряване на резервни варианти за доставки на материали;

Ако действието по прекъсване на изпълнението е настъпило, Обединение „АС Перфект“ ще обсъди с Възложителя дейности по неговото отстраняване като:

- Срочно осигуряване на средства за продължаване на работата;

- Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР;

- Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР;

2. Прекъсване изпълнението на обекта, поради неявяване в определения срок на представител на Възложителя за оформяне на строителни документи и книжа изисквани от нормативни актове, което може да се отрази на по-нататъшното изпълнение на обекта и договора, Обединение „АС Перфект“ ще обсъди с Възложителя възможности за минимизиране на проблема, като:

- Съгласуване на срокове за оформяне на строителните книжа;

- Предварително уведомяване на представителите на Възложителя за предстоящите дейности;

Ако действието по прекъсване на изпълнението е настъпило, Обединение „АС Перфект“ ще обсъди с Възложителя дейности по неговото отстраняване като:

- Обсъждане с Възложителя на възможностите за решаване на проблема;

- Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от оформянето на документите;

- Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР;

- Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР;

3. Прекъсване на изпълнението на работите, поради преместване на регламентираните депа за извозване на строителни и битови отпадъци на места значително отдалечени от предвидените депа при започване на СМР, Обединение „АС Перфект“ ще обсъди с Възложителя възможности за минимизиране на проблема, като:

- Предварително планиране и договаряне на резервни депа за извозване на строителни и битови отпадъци, в близост до предвидените;

- Предварително осигуряване на терени, собственост на Възложителя или Изпълнителя (по споразумение) за евентуално организиране на временни депа за извозване на строителни и битови отпадъци

Ако действието по прекъсване на изпълнението е настъпило, Обединение „АС Перфект“ ще обсъди с Възложителя дейности по неговото отстраняване като:

- Уведомяване на Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема;

- Осигуряване на резервни депа за извозване на строителни и битови отпадъци, в близост до предвидените или организиране на временни депа, на терени, собственост на Възложителя или Изпълнителя (по споразумение);

- Осигуряване на допълнителни транспортни средства за извозване на строителни и битови отпадъци;

- Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР;

- Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР;

4. Прекъсване в срока за изпълнение на обекта, поради прецизиране на оценката на разходите по проекта, съгласно което разходите могат да надхвърлят заложения бюджет, което налага преразглеждане на приоритетите при изпълнението, Обединение „АС Перфект“ ще обсъди с Възложителя възможности за минимизиране на проблема, като:

- Предварително осигуряване на средства – собствен капитал или кредитни линии, с цел предотвратяване на прекъсването на СМР;

- Уведомяване на Възложителя и Строителния надзор за предприетите от Изпълнителя мерки за осигуряване на допълнителни средства.

Ако действието по прекъсване на изпълнението е настъпило, Обединение „АС Перфект“ ще обсъди с Възложителя дейности по неговото отстраняване като:

- Уведомяване на Строителния надзор и Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема;

- Срочно преразглеждане и промяна на приоритетите при изпълнението, ако е необходимо и одобряване на промените от Възложителя, с цел свеждане на разходите до заложения бюджет;

- Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел възстановяване на щетите и компенсиране на забавата;

- Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР;

5. Прекъсване от страна на Възложителя за извършване на авансово плащане по договор, Обединение „АС Перфект“ ще обсъди с Възложителя възможности за минимизиране на проблема, като:

- Предварително уточняване на сроковете за започване на работите по обекта;
- Своевременно откриване на строителната площадка;
- Своевременно представяне на фактурата за аванса;

Ако действието по прекъсване на изпълнението е настъпило, Обединение „АС Перфект“ ще обсъди с Възложителя дейности по неговото отстраняване като:

- Среща с представители на Възложителя за уточняване на причините за проблема;
- Мобилизиране на собствен финансов ресурс за започване на работите;
- Осигуряване на всички допълнително изискуеми документи до задоволяване на изискванията на Възложителя или др. орган, от които зависи осигуряването на авансовите средства;

6. Прекъсване от страна на Възложителя за извършване на междинно плащане по договор, Обединение „АС Перфект“ ще обсъди с Възложителя възможности за минимизиране на проблема, като:

- Предварително уточняване на сроковете за представяне на междинните сертификати;
- Уточняване на процедурата по издаването и заплащането на междинните сертификати за извършената работа;
- Своевременно извършване на проверки по изпълнените дейности, за да се избегне забава в процедирането на междинните сертификати;

Ако действието по прекъсване на изпълнението е настъпило, Обединение „АС Перфект“ ще обсъди с Възложителя дейности по неговото отстраняване като:

- Среща с представители на Възложителя за уточняване на причините за проблема;
- Мобилизиране на собствен финансов ресурс за продължаване на работите;
- Осигуряване на всички допълнително изискуеми документи до задоволяване на изискванията на Възложителя или др. орган, от които зависи извършването на плащанията по междинните сертификати;

1.2.6 Други организационни мерки и детайли за изпълнение на дейностите извън посочените в изискванията на Възложителя, които са описани като вид, обхват и съдържание и е обосновано, че тяхното включване ще доведе до повишаване качеството на изпълнение на поръчката. „Обосновава“ за целите на настоящата методика, означава обяснение за приложимостта и полезността на предложените дейности при изпълнението на поръчката.

Мерки за намаляване на затрудненията за движение при извършване на СМР на обекта

При изпълнението да дейностите ще се прилагат разпоредбите и изискванията на НАРЕДБА № 3 от 16 август 2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по общински пътища.

След запознаване с работите ще подготвим, изпълним и поддържаме такава организация на движение, която ще създаде минимални затруднения на населението и пътните превозни средства, като работа на половин платно, своевременно сигнализиране на работните участъци, осигуряване на пропускателна способност, съответстваща на класа и натоварването на пътя.

Спецификата на проекта определя, че възможните затруднения на населението при изпълнението на ежедневните дейности, може да се очаква да бъдат свързани с:

- Преминаване през зоните на които се извършват строително-ремонтни работи;
- Затруднения при придвижването на техника;
- Затруднения при осигуряването на достъп до прилежащите имоти.

Други организационни мерки и детайли за изпълнение на дейностите извън посочените в изискванията на Възложителя:

1. Вид: Временна организация

Обхват: Поставяне на информационни табели на обекта, за осведомяване на населението, относно предстоящите строително-монтажни работи.

Съдържание: Временната сигнализация ще осигури информация и ще предупреди участниците в движението за предстоящите опасности. Същевременно ще се получат и указания за режима на движение и начина на преминаване през участъците в ремонт, които са по пътното платно.

Обосновка: Намаляване на затрудненията на месното население при придвижване. Изисква се по закон и е важна информация, която засяга пряко живущите в даденото населено място.

2. Вид: Осигуряване на предварителна информация за начало и край на участъка за ремонт.

Обхват: Поставяне на информационни табели на обекта, за осведомяване на населението, относно предстоящите строително-монтажни работи.

Съдържание: Предварително дадената информация ще даде възможност на участниците в движението за избор на правилна траектория на движение и за избор на безопасната скорост на движение.

Обосновка: Предварителната информация е необходимо условие за живущите и водачите на ППС за очакваната обстановка на пътя.

3. Вид: Осигуряване на безопасност при придвижване на месното население и водачите на ППС от двама сигналисти.

Обхват: Предупреждаване на населението и водачите на ППС непосредствено преди участъците за ремонт.

Съдържание: Ще се изпълнява от работници снабдени със сигнални флагчета – зелени и червени. Работниците ще бъдат снабдени с радиостанции, в случай, че няма директна видимост между тях.

Предварително намаляване на скоростта на движение преди навлизане в опасните участници и избягване на конфликти между ППС, движещи се по пътя и строителната механизация работеща на обекта.

Обосновка: Методът със сигналисти е един от най-ефикасните при изпълнението на ремонти по пътното платно или в зоните, които намаляват ширината на платното за движение.

4. Вид: Безпрепятствено преминаване на тежката техника през работните участъци, без отрицателно въздействие върху изпълняваните работи.

Обхват: Освобождаване на части от работните зони, които ще дадат възможност за безпрепятствено преминаване.

Съдържание: При движение на тежка селскостопанска или друга техника сигналистите, подпомагани от работници, определени от техническите ръководители ще осигуряват безпрепятственото преминаване през работните участъци. Ще се изпълнява при необходимост, като строителната техника на обекта, освобождава необходимите зони за движение на тежката техника.

Обосновка: Подпомагането на придвижването на техника ще осигури по-малко конфликтни точки при движение и предпазване на извършените или извършващите се работи по обекта от повреди и разрушаване.

Като цяло, предвижданите от нас мерки, са доказано пълни и целесъобразни, с доказана ефективност и приложимост при извършването на рехабилитация на общинския път.

С изпълнението на тези мерки при преминаване през зоните на които се извършват строително-ремонтни работи ще се елиминират или сведат до минимум затруднения при придвижването на селскостопанска техника и затруднения при осигуряването на достъп до прилежащите имоти при изпълняване на дейностите във всеки един аспект от ежедневните дейности на населението.

При извършването на работите ще се спазват изискванията на Наредба № 3 за временна организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и общински пътища.

Ако работите позволяват, при изпълнението им ще се работи на участъци, които позволяват работите да се извършват в светлата част на денонощието, като веднага след приключването участъка ще бъде освободен за движение, а сигнализацията ще се отстрани и ще бъде разстановена на следващия участък, преди да се започнат работите по него. Поради тази причина ще се прилагат схемите съгласно Приложения 14 и 15, съгласно цитираната Наредба, дадени по-долу.

Приложение:

1. Диаграма на работната ръка;
2. Таблици за заетостта на работната ръка.

27.09.2016 г.
гр. София

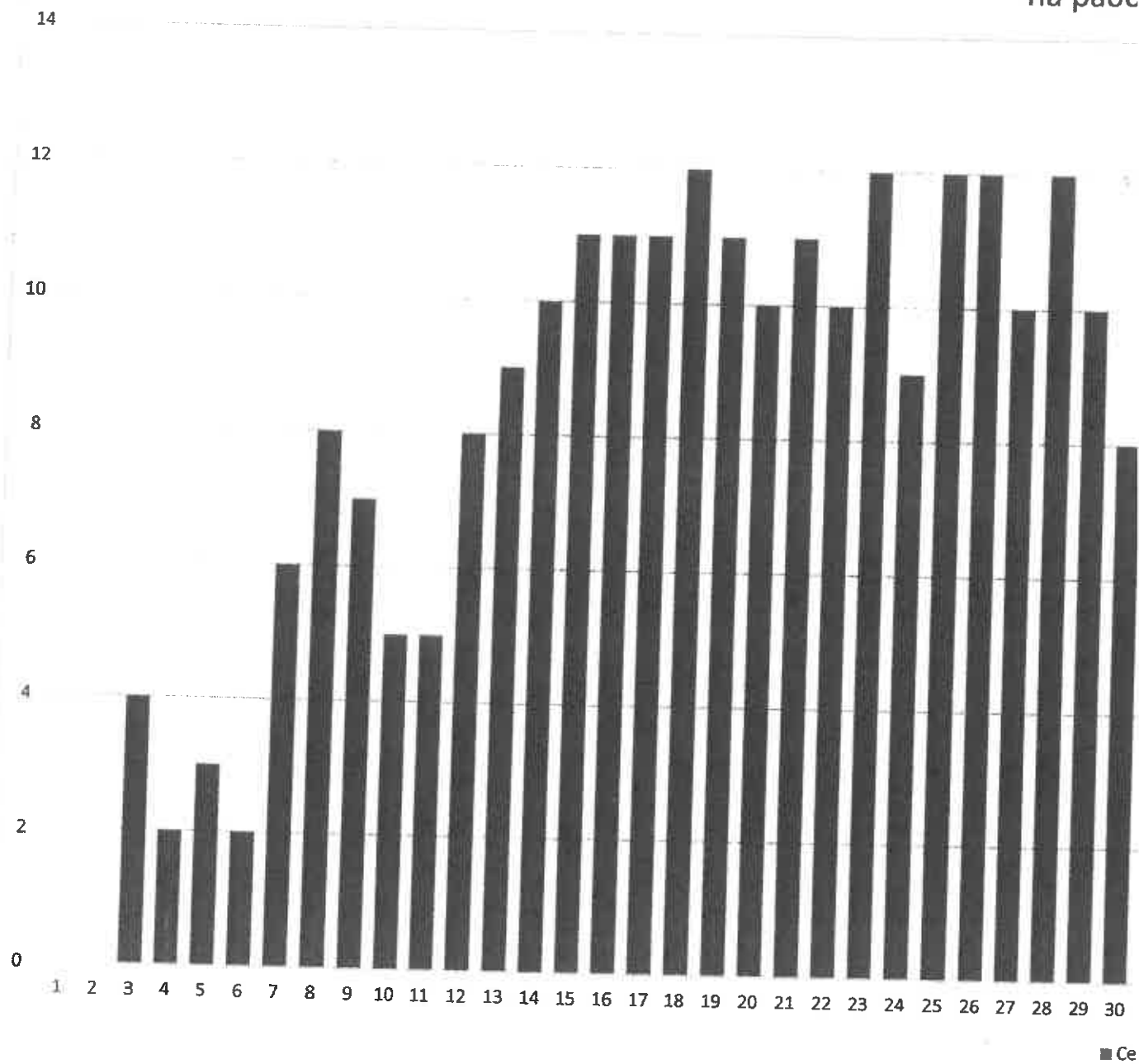
Представляващ Обединение "АС Перфект"
/ инж. Антоанета Чайкова /

Възложител: Община Борован

Обществена поръчка с предмет: „Ремонт на улична мрежа на територията на Община Борован“



Диаграма
на работна сила



27.09.2016 г.

гр. София



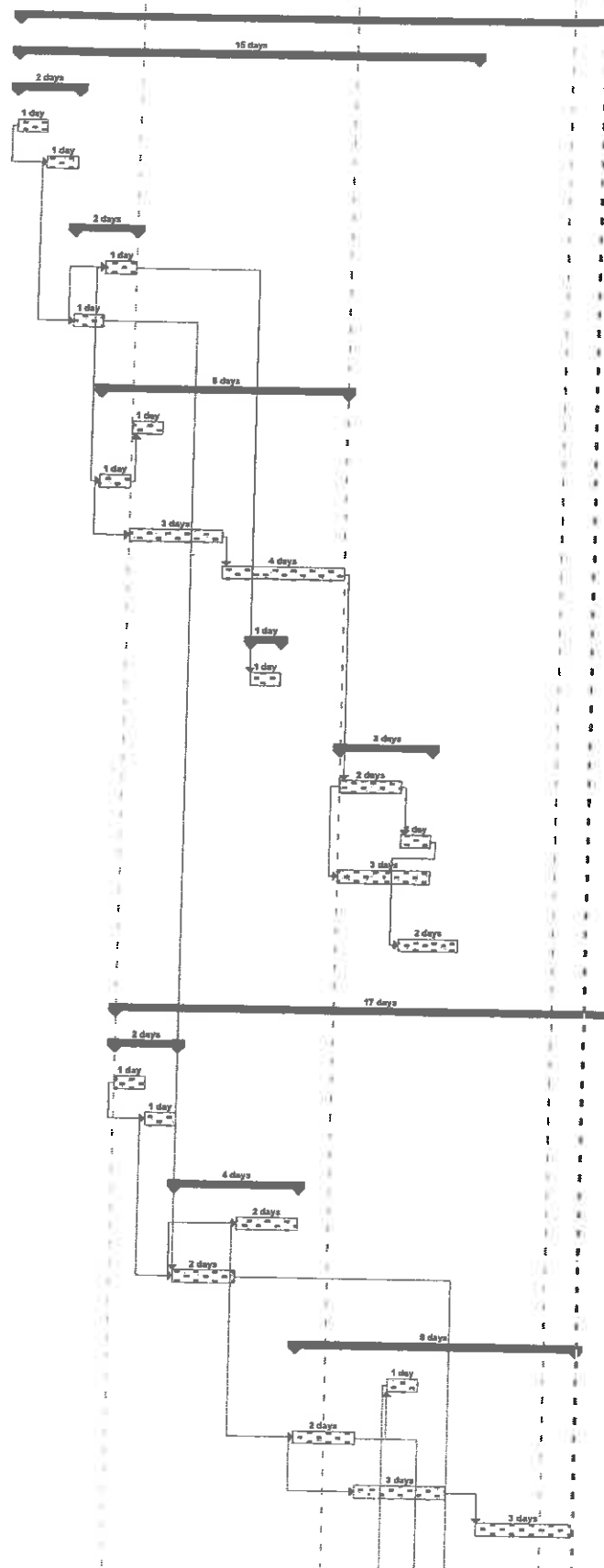
"Ремонт на улична мрежа на територията на Община Борован"

№ по график	Наименование на дейността	човешко дни														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
9	Почистване на настилка от наноси, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му съгласно ТС.	1			4	2	3	2	6	8	7	5	5	8	9	10
10	Отстраняване на растителността, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние,	4				1										
13	Студено фрезозане на деформирана съществуваща настилка за направа на предварителен ремонт, включително, натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му	1					1									
14	Фрезозане (технологично с цел осигуряване на минимални технологични дебелини за полагане) на съществуваща асфалтобетонна настилка	1				1										
15	Запълване на единични пукнатини с широчина по-малка от 3мм с битумна емулсия	6					2	2	2							
16	Запълване на единични пукнатини с широчина по-голяма от 3мм с подходящи материали на битумна основа	16								4	4	4	4			
19	Изпълнение на основни пластове от скални материали	2								2						
22	Асфалтови смеси за долен пласт на покритието /биндер/ тип 0/20 за дупки и крпки с различна дебелина и ширина(включително производство, транспортиране, полагане и уплътняване), съгласно ТС	12														
23	Асфалтови смеси за износващ пласт на покритието - Плътен асфалтобетон тип "А" с дебелина 4см	6												6	6	
24	Направа на първи (съвързащ) битумен разлив за връзка	3														6
34	Почистване на настилка от наноси, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му съгласно ТС.	2								1	1					
35	Отстраняване на растителността, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние,	8						4	4							
38	Студено фрезозане на деформирана съществуваща настилка за направа на предварителен ремонт, включително, натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му	1														1
39	Фрезозане (технологично с цел осигуряване на минимални технологични дебелини за полагане) на съществуваща асфалтобетонна настилка	2														
40	Запълване на единични пукнатини с широчина по-малка от 3мм с битумна емулсия	6										1	1			
41	Запълване на единични пукнатини с широчина по-голяма от 3мм с подходящи материали на битумна основа	12												2	2	
44	Изпълнение на основни пластове от скални материали	2														
47	Асфалтови смеси за долен пласт на покритието /биндер/ тип 0/20 за дупки и крпки с различна дебелина и ширина(включително производство, транспортиране, полагане и уплътняване), съгласно ТС	18														
48	Асфалтови смеси за износващ пласт на покритието - Плътен асфалтобетон тип "А" с дебелина 4см	18														
49	Направа на първи (съвързащ) битумен разлив за връзка	6														
59	Почистване на настилка от наноси, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му съгласно ТС.	1														
60	Отстраняване на растителността, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние,	4														
63	Студено фрезозане на деформирана съществуваща настилка за направа на предварителен ремонт, включително, натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му	0,5														
64	Фрезозане (технологично с цел осигуряване на минимални технологични дебелини за полагане) на съществуваща асфалтобетонна настилка	0,5														
65	Запълване на единични пукнатини с широчина по-малка от 3мм с битумна емулсия	6														
66	Запълване на единични пукнатини с широчина по-голяма от 3мм с подходящи материали на битумна основа	8														
69	Изпълнение на основни пластове от скални материали	2														
72	Асфалтови смеси за долен пласт на покритието /биндер/ тип 0/20 за дупки и крпки с различна дебелина и ширина(включително производство, транспортиране, полагане и уплътняване), съгласно ТС	6														
73	Асфалтови смеси за износващ пласт на покритието - Плътен асфалтобетон тип "А" с дебелина 4см	12														
74	Направа на първи (съвързащ) битумен разлив за връзка	3														
84	Почистване на настилка от наноси, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му съгласно ТС.	1														
85	Отстраняване на растителността, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние,	4														
88	Изпълнение на основни пластове от скални материали	1														



№ по график	Наименование на дейността	човешко дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
115	Асфалтови смеси за долен пласт на покритието /биндер/ тип 0/20 за дупки и кръпки с различна дебелина и ширина(включително производство, транспортиране, полагане и уплътняване) , съгласно ТС	6			4	2	3	2	6	8	7	5	5	8	9	10
116	Асфалтови смеси за износващ пласт на покритието - Плътен асфалтобетон тип "А" с дебелина 4см	6														
117	Направа на първи (свързващ) битумен разлив за връзка	2														
127	Почистване на настилката от наноси, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му съгласно ТС.	3														
128	Отстраняване на растителността, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние,	12														
131	Студено фрезозане на деформирана съществуваща настилка за направа на предварителен ремонт, включително, натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му	1														
132	Фрезозане (технологично с цел осигуряване на минимални технологични дебелини за полагане) на съществуваща асфалтобетонна настилка	2														
133	Запълване на единични пукнатини с ширина по-малка от 3мм с битумна емулсия	6														
134	Запълване на единични пукнатини с ширина по-голяма от 3мм с подходящ материал на битумна основа	20														
137	Изпълнение на основни пластове от скални материали	2														
140	Асфалтови смеси за долен пласт на покритието /биндер/ тип 0/20 за дупки и кръпки с различна дебелина и ширина(включително производство, транспортиране, полагане и уплътняване) , съгласно ТС	12														
141	Асфалтови смеси за износващ пласт на покритието - Плътен асфалтобетон тип "А" с дебелина 4см	30														
142	Направа на първи (свързващ) битумен разлив за връзка	8														
152	Почистване на настилката от наноси, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му съгласно ТС.	8														
153	Отстраняване на растителността, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние,	12														
156	Студено фрезозане на деформирана съществуваща настилка за направа на предварителен ремонт, включително, натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му	2														
157	Фрезозане (технологично с цел осигуряване на минимални технологични дебелини за полагане) на съществуваща асфалтобетонна настилка	2														
158	Запълване на единични пукнатини с ширина по-малка от 3мм с битумна емулсия	15														
159	Запълване на единични пукнатини с ширина по-голяма от 3мм с подходящ материал на битумна основа	28														
162	Изпълнение на основни пластове от скални материали	2														
165	Асфалтови смеси за долен пласт на покритието /биндер/ тип 0/20 за дупки и кръпки с различна дебелина и ширина(включително производство, транспортиране, полагане и уплътняване) , съгласно ТС	30														
166	Асфалтови смеси за износващ пласт на покритието - Плътен асфалтобетон тип "А" с дебелина 4см	30														
167	Направа на първи (свързващ) битумен разлив за връзка	10														
	Общо заетост и заетост по дни	448		4	2	3	2	6	8	7	5	5	8	9	10	11

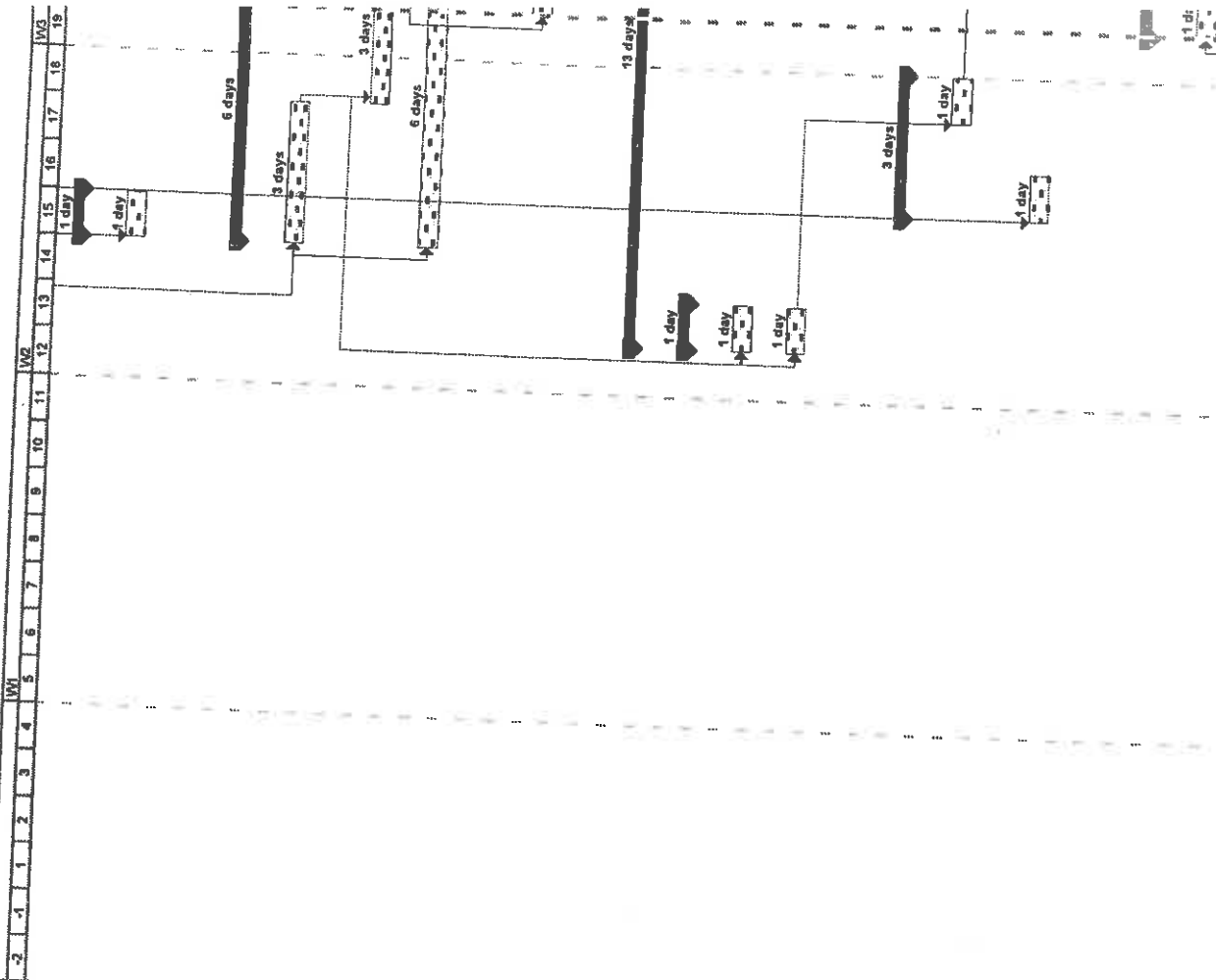
ID	№ по КС	Описание на работата	Ед. Мярка	Продължителност кал. дни	Начало	Край
1						
2		Ремонт на улична мрежа на територията в Община Борован		61	1	61
3		с. Борован ул. "Цар Асен"		15	1	15
4		Подготвителни работи		2	1	2
5		Предване на строителната площадка, уточняване на данни за извозване на		1	1	1
6		Извършване на огледи и уточняване на изписи		1	2	2
7						
8		Етап 1- ПОЧИСТВАНЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА		2	3	4
9	1	Почистване на настилната от наноси, включително извозване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на място и обикновено му съгласно ТС	м3	1	4	4
10	2	Отстраняване на растителността, включително извозване, транспортиране на определено разстояние	м2	1	3	3
11						
12		Етап 2 - ПРЕДВАРИТЕЛНИ РЕМОНТИ		8	4	11
13	1	Стружено фрезование на деформирана съществуваща настилка за направа на предварителен ремонт, включително, извозване, транспортиране на определено разстояние	м3	1	5	5
14	2	Фрезование (технологично с цел осигуряване на минимални технологични дебелини за полагане) на съществуваща асфалтобетонна настилка	м2	1	4	4
15	3	Запълване на единични пукнатини с широчина по-малка от 3мм с битумна	м	3	5	7
16	4	Запълване на единични пукнатини с широчина по-голяма от 3мм с подходящ	м	4	8	11
17						
18		Етап 3 - ПОДОСНОВНИ И ОСНОВНИ ПЛАСТОВЕ		3	9	11
19	1	Изпълнение на основни пластове от скални материали	м3	1	9	9
20						
21		Етап 4 - АСФАЛТОВИ РАБОТИ		3	12	14
22	1	Асфалтни смеси за долен пласт на покритието "Биндер" тип 0/20 за дупки и хралки с различна дебелина и	т	2	12	13
23	2	Асфалтни смеси за износвателен пласт на покритието - Платен асфалтобетон тип "А" с	м2	1	14	14
24	3	Направа на пътни (сварващи) битумни разлик	м2	3	12	14
25						
26		Оформяне на документацията и Предване на завършените работи на Възложителя		2	14	15
27						
28		с. Борован ул. "Васил Левски"		17	5	21
29		Подготвителни работи		2	5	6
30		Предване на строителната площадка, уточняване на данни за извозване на		1	5	5
31		Извършване на огледи и уточняване на изписи		1	6	6
32						
33		Етап 1- ПОЧИСТВАНЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА		4	7	10
34	1	Почистване на настилната от наноси, включително извозване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на място и обикновено му съгласно ТС	м3	2	9	10
35	2	Отстраняване на растителността, включително извозване, транспортиране на определено разстояние	м2	2	7	8
36						
37		Етап 2 - ПРЕДВАРИТЕЛНИ РЕМОНТИ		9	11	19
38	1	Стружено фрезование на деформирана съществуваща настилка за направа на предварителен ремонт, включително, извозване, транспортиране на определено разстояние	м3	1	14	14
39	2	Фрезование (технологично с цел осигуряване на минимални технологични дебелини за полагане) на съществуваща асфалтобетонна настилка	м2	2	11	12
40	3	Запълване на единични пукнатини с широчина по-малка от 3мм с битумна	м	3	13	15
41	4	Запълване на единични пукнатини с широчина по-голяма от 3мм с подходящ	м	3	17	19
42						



Обединение
"АС Перфект" София

ЛИНИ
за изпълнение на "Ремонт на улична

ID	№ по КС	Описание на работата	Ед. Мярка	Продължителност дни	Начало	Край
43		Етап 3 - ПОДОСНОВНИ И ОСНОВНИ ПЛАСТОВЕ		1	15	15
44	1	Изпълнение на основни пластове от скални материали	м3	1	15	15
45						
46		Етап 4 - АСФАЛТОВИ РАБОТИ		6	15	20
47	1	Асфалтов смес за долен пласт на покритието /булдер/ тип 0/20 за дупки и кръпки с различна дебелина и полиран/включително покритието.	т	3	15	17
48	2	Асфалтов смес за износващ пласт на покритието - Плътен асфалтобетон тип "А" с дебелина 4 см.	м2	3	18	20
49	3	Направа на пътни (свързващи) битумен разлив за връзка	м2	6	15	20
50						
51		Оформяне на документацията и Преглеване на завършените работи на Възложители		2	20	21
52						
53		с. Борован Ул. "Симеон"		13	13	25
54		Подготвителни работи		1	13	13
55		Преглеване на строителната площадка, уточняване на даната за извозване на		1	13	13
56		Извършване на огледи и уточняване на изискванията на Възложител		1	13	13
57						
58		Етап 1- ПОЧИСТВАНЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА		3	16	18
59	1	Почистване на настилната от наноси, включително натоварване, транспортране на определено разстояние, разтоварване на деп. и обикновено.м.м. съгласно ТС	м3	1	18	18
60	2	Отстраняване на растителността, включително натоварване, транспортране	м2	1	16	16
61						
62		Етап 2 - ПРЕДВАРИТЕЛНИ РЕМОНТИ		4	20	23
63	1	Студено фрезване на деформирана съществуваща настилка за направа на предварителен ремонт, включително, натоварване, транспортране, включително, фрезване	м3	1	20	20
64	2					



"АС Перфект" София

ЛИНЕЕ
за изпълнение на "Ремонт на улична м

за изпълнение на "Ремонт на улична м

ID	№ по по КС	Описание на работата	Ед. Мярка	Продължи- телност кал. дни	Начало	Край
86						
87		Етап 3 - ПОДОСНОВНИ И ОСНОВНИ ПЛАСТОВЕ		1	24	24
88	1	Изпълнение на основни пластове от скелни материали	м3	1	24	24
89						
90		Етап 4 – АСФАЛТОВИ РАБОТИ		1	25	25
91	2	Асфалтови смеси за износен пласт на покритието - Пълнен асфалтобетон тип "А" с	м2	1	25	25
92	3	Направа на пълен (свързан) битумен разлив за връзка	м2	1	25	25
93						
94		Оформяне на документацията и Предаване на завършените работи на Възложителя		2	25	26
95						
96		с. Борован, ул. "Иванко"		7	27	33
97		Подготвятели работи		2	25	26
98		Предаване на строителната площадка, уточняване на депата за извозване на		1	25	25
99		Извършване на огледи и уточняване на износ		1	25	25
100						
101		Етап 1- ПОЧИСТВАНЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА		1	25	25
102	1	Почистване на настилната от наноси, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депата и обикновено по съставно ТУ	м3	1	25	25
103	2	Остраняване на растителността, включително натоварване, транспортиране	м2	1	25	25
104						
105		Етап 2 - ПРЕДВАРИТЕЛНИ РЕМОНТИ		2	26	27
106	1	Студено фрезозване на деформирана съществуваща настилка за направа на предварителен ремонт, включително, натоварване, транспортиране на определено	м3	1	26	26
107	2	Фрезозване (технологично с цел осигуряване	м2	1	26	26

за изпълнение на "Ремонт на улици"						
ID	№ по КС	Описание на работата	Ед. Мярка	Продължителност кап. дни	Начало	Край
129						
130		Етап 2 - ПРЕДВАРИТЕЛНИ РЕМОНТИ		5	29	33
131	1	Студено фрезоване на деформирана съпътстваща настилка за направа на предварителен ремонт, включително, включване, транспортиране на литезна форма. Фрезоване (технологично с цел осигуряване на минимални технологични дебелини за подлагане) на съпътстваща асфалтобетонна настилка.	м3	1	31	31
132	2	Залъвяне на единични пукнатини с шпорова по-малка от 3мм с битумна замазка.	м2	2	29	30
133	3	Залъвяне на единични пукнатини с шпорова по-малка от 3мм с битумна замазка.	м	3	30	32
134	4	Залъвяне на единични пукнатини с шпорова по-голяма от 3мм с подходящ материал.	м	5	29	33
135						
136		Етап 3 - ПОДОСЛОВНИ И ОСНОВНИ ПЛАСТОВЕ		1	34	34
137	1	Изпълнение на основни пластове от скални материали	м3	1	34	34
138						
139		Етап 4 - АСФАЛТОВИ РАБОТИ		8	32	39
140	1	Асфалтова смеси за долен пласт на покритието "Битумер" тип 0/20 за дупки и кривки с различни дебелини и ширини (включително производство, транспортиране, полагане и утълвяване).	т	3	32	34
141	2	Асфалтова смеси за износен пласт на покритието - Плътен асфалтобетон тип "А" с дебелина 4см.	м2	5	35	39
142	3	Направа на пълен (свързан) битумен разлив за връзка	м2	8	32	39
143						
144		Оформяне на документацията и Преземане на заверените работи на Възложителя		4	38	41
145						
146		с. Малорад, ул. "Георги Димитров"		27	39	61
147		Подготвянето на работи		2	50	51
148		Предаване на строителната площадка, уточняване на делта за износване на		1	39	39
149		Извършване на огледи и уточняване на изискванията на Възложителя		1	40	40
150						
151		Етап 1 - ПОЧИСТВАНЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА		4	40	43
152	1	Почистване на настилката от наноси, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и обикновено му съгласно ТС.	м3	4	40	43
153	2	Очистяване на растителността, включително натоварване, транспортиране	м2	3	40	42
154						
155		Етап 2 - ПРЕДВАРИТЕЛНИ РЕМОНТИ		8	42	49
156	1	Студено фрезоване на деформирана съпътстваща настилка за направа на предварителен ремонт, включително, натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и	м3	2	42	43
157	2	Фрезоване (технологично с цел осигуряване на минимални технологични дебелини за подлагане) на съпътстваща асфалтобетонна настилка.	м2	2	42	43
158	3	Залъвяне на единични пукнатини с шпорова по-малка от 3мм с битумна замазка.	м	5	44	48
159	4	Залъвяне на единични пукнатини с шпорова по-голяма от 3мм с подходящ материал.	м	7	43	49
160						
161		Етап 3 - ПОДОСЛОВНИ И ОСНОВНИ ПЛАСТОВЕ		1	49	49
162	1	Изпълнение на основни пластове от скални материали	м3	1	49	49
163						
164		Етап 4 - АСФАЛТОВИ РАБОТИ		10	50	60
165	1	Асфалтова смеси за долен пласт на покритието "Битумер" тип 0/20 за дупки и кривки с различни дебелини и ширини (включително производство, транспортиране, полагане и утълвяване).	т	5	50	54
166	2	Асфалтова смеси за износен пласт на покритието - Плътен асфалтобетон тип "А" с дебелина 4см.	м2	5	55	59
167	3	Направа на пълен (свързан) битумен разлив за връзка	м2	10	50	59
168						
169		Оформяне на документацията и Преземане на заверените работи на Възложителя		4	58	61

Task	Split	Progress	Milestone	Summary	Project Summary	External Tools
------	-------	----------	-----------	---------	-----------------	----------------

Оценка на риска

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:
„Ремонт на улична мрежа на територията на Община Борован“
от Обединение „АС Перфект“ гр. София

При изпълнение на настоящата обществена поръчка Обединението ще прилага Стратегия за управление на риска, която е показала ефективността си на практика при реализиране на подобни обекти.

Нейната цел е да бъде прилаган единен подход за управление на риска, включващ идентифициране, оценяване и контролиране на рисковете /потенциални събития или ситуации/, които биха повлияли негативно върху постигане на целите на участниците в процеса на строителство.

По дефиниция, „Риск“ е обединение на вероятността за събитие и неговото следствие. Терминът риск основно се използва когато има поне възможност за негативни следствия. В някои ситуации риск възниква от възможността за отклонение от очаквания резултат или събитие.

Управлението на риска е процес предназначен да даде разумна увереност, че целите при изпълнение на всеки договор ще бъдат постигнати, като се ограничи вероятността от настъпване на събития/ситуации, водещи до негативно влияние и възпрепятстващи достигане на крайните резултати от поставените цели за качествено и срочно изпълнение на обекта.

Управлението на риска е координирани действия за управление и контрол на организацията и събитията относно риска. То включва оценката му, третиране на риска, поемане на риска и риск-комуникация.

Системата за управление на риска е множество от елементи на системата за управление на организацията, занимаващи се с управлението на процесите.

Те включват стратегическо планиране, вземане на решение и други процеси, свързани с риска.

Състои се от две подсистеми:

- обект на управлението /управляема подсистема/;
- субект на управлението /управляваща/.

Процесът на взаимодействие между обекта и субекта на управление е процес на размяна на информация между управляващата и управляемата системи. При това информацията трябва да отговаря на специални изисквания: достоверност, надеждност, навременност - изисквания, специфични за всеки обект на управление.

Основните моменти при управлението на риска са свързани с

- 
- 
1. Прогнозиране
 2. Организация
 3. Управление
 4. Координация
 5. Стимулиране
 6. Контрол и анализ на резултатите

Управлението на риска при изпълнението на обектите решава следните основни задачи.

1. Изпълнение на целите.
2. Приемливо равнище на безпокойство.
3. Приемлива непрекъснатост на работата.
4. Социална отговорност.
5. Удовлетворяване на изискванията на Възложителя.
6. Икономичност.

Тези задачи имат своя специфика и в зависимост от това, кога се реализират във времето, тези подзадачи се класифицират в 3 групи:

- преди настъпване на събитието – превантивен режим
- по време на събитието – криза
- след настъпване на събитието – постфактум.

Етапи на процеса на управление:

Процеса на управление на риска е многоетапен и обобщено може да се разгледа 5 етапна схема:

1. Анализ на риска.
2. Избор на методи за въздействие върху риска.
3. Вземане на решение.
4. Непосредствено въздействие върху риска.
5. Контрол и коригиране на резултата.

Анализ на риска

Този етап включва два подетапа:

- **идентификация** – разкриване, установяване на всички рискове, които са присъщи на изследваната система. Могат да се използват различни методи и средства, но при изпълнение на строителен обект, основните са анализ на проектната документация и административната среда, непосредствена инспекция на място, анализ на финансовата и управленска отчетност и др.;
- **количествена и/или качествена оценка** на установените рискове, както и на техните характеристики – вероятност и размер на възможната щета.

На етапа анализ на риска се формират сценарии за развитие на неблагоприятни ситуации. При това се определя разпределението на вероятностите за настъпване на щета в зависимост от нейния размер и протича в различни направления – след



идентификация – оценка, като в редица специфични случаи тези два подетапа не винаги могат да бъдат разделени.

Методи за въздействие върху риска.

Основната задача при избор на метод за въздействие на риска се сравнява ефективността на отделните методи по множество от различни критерии.

Методите на въздействие са свързани с рисковата комуникация и въздействието им върху отделните обекти и субекти в строителния процес.

Избора на методите на въздействие е свързан с конкретния риск и е във функция от средата, етапа и обекта на въздействие и субекта на управление.

Вземане на решения.

Вземането на решение е планиране на реализацията на избрания метод за въздействие върху риска и е свързано с определяне на необходимите ресурси, анализ на условията на средата, разпределение на отговорностите на лицата.

При вземане на решение основно място заема позицията на рискмениджмънта. Основна предпоставка в рискмениджмънта е, че готови решения няма. Решенията се основават на няколко основни принципа като например: не трябва да се рискува повече, отколкото може да ти позволи собствения капитал; не трябва да се мисли, че има само едно решение, възможно е да има и много други варианти.

Непосредствено въздействие върху риска.

При непосредственото въздействие на риска се използват различни подходи, в зависимост от условията и средата: **Минимизиране, Запазване, Предаване /трансфер/ на риска.**

- Подходът за **минимизирането на риска** включва и пълното му изключване чрез прилагане на системи за контрол, обучение, технически средства и др. За **минимизиране на риска** се прилагат системи за контрол, които са базирани на основата на проучването на техническата документация, извършване на оглед на обекта, проучване на административната среда, осигуряване на резервни източници на материали, осигуряване на заместваща техника и строителна механизация, и др.

Минимизирането на риска изисква детайлно запознаване с техническата документация, познаване на стандартите, познаване на работните процеси и операции, подробно познаване на организацията на изпълнение.

- Подходът за **запазване на риска** се разбира като отказ от каквито и да е било действия, насочени към компенсиране на щетите. При този подход, Изпълнителя на строителството поема за своя сметка всякакви възможни щети и загуби от възникването на риска, като това по никакъв начин не следва да се отразява на крайните резултати от гледна точка на изпълнение на договора и на целите на проекта.

Този подход се прилага особено в ситуация при която не знаем нищо за този определен риск.

- Подходът с **Предаването/трансфера на риска** означава прехвърляне на отговорностите, щетите и техните последици, свързани с риска на трети лица, например чрез застраховане, и др. техники.

Този подход, в конкретния случай е неприложим, поради това, че отговорностите се разпределят между участниците в Строителния процес – Изпълнител, Възложител, Строителен надзор, Проектант.

Контрол и коригиране на резултатите.

На този етап се събира и анализира информация за размера на щетите, загубите и разходите за тяхната минимизация, като това не се отразява на изпълнението на строителството и целите на проекта. Съществен момент в този етап е възможността да се разкрият и нови обстоятелства, които изискват промени на количествената или качествената оценка на идентифицираните рискове, а това от практическа гледна точка може да предполага даване на нови данни за диверсификация на риска, за методите на въздействие и промяна в риск-комуникацията.

Организация и осъществяване на процеса по управление на риска

Управлението на риска е продължителен процес и е предназначено да даде разумна увереност, че целите ще бъдат постигнати, като се ограничи вероятността от настъпване на събития/ситуации, водещи до негативно влияние и възпрепятстващи достигане на крайните резултати от поставените цели за качествено и срочно изпълнение на обекта.

Основните моменти за разработената от нас стратегия, са както следва:

1. Процес по управление на риска

Основните цели на процеса по управление на риска са:

- своевременното откриване и противодействие на значимите рискове;
- създаване на предварителна информация за възможните методи за намаляване на негативното влияние и вероятността на настъпване на рисковете;
- разпределение на човешките ресурси, съобразно степента и значимостта на различните рискове;
- своевременни промени и актуализиране на политиката за управление на риска, въз основа на оценката на ефективността на процеса.

2. Идентифициране на рисковете

Това е първият етап от процеса на управление на риска, при който се откриват рисковете, които биха могли да повлияят негативно върху изпълнението на целите. От съществено значение при идентификацията на рисковете е:

При идентифициране на рисковете, се вземат предвид:

- отношенията на обединението с външни организации, Възложители, доставчици, изпълнители по договори и др.;
- вероятностите за възникването на такива, при изпълнението на нови проекти или дейности в рамките на осъществяваните;

3. Оценка и анализ на идентифицираните рискове

Анализът на риска е вторият етап от процеса по управление на риска. При този етап ще бъдат изследвани вероятността/предполагамата честота от настъпване на неблагоприятно събитие, влиянието/последичите от възникване на конкретните рискове.

Резултатите от този етап ще се използват в следващия трети етап на процеса.

Рамката за категоризиране на рисковете е като високи, средни и ниски на база вероятност от настъпване и оказано влияние. При оценката на риска трябва да се има предвид субективният момент при извършването ѝ, тъй като ограничен брой рискове могат да бъдат количествено измерени, но повечето рискове могат да бъдат оценени само с преценяване /качествено/.

4. Организация по управление на риска във Обединението

Решенията относно организацията и начина на изпълнение на програмата по управление на риска се вземат от ръководството на Обединението. Определят се в следните детайли, имащи пряко отношение към изпълнението на работите:

- Действията, които ще се предприемат за управлението на риска - след анализиране на ситуацията се определят рисковите събития, степента на тяхната значимост и влияние върху дейността на Обединението, вероятността за тяхното проявление и се вземат решения за адекватно действие;

- Изпълнителите на действията – ръководството на Обединението;

Организацията по управление на риска е с йерархична структура, като пряко отговорното лице в процеса на управление на риска е Ръководителя на обекта, последвани от Строителния инженер и ръководителите на технологични екипи. Решенията за действията, осигуряващи недопускане на рисковете, идентифицирани по-долу се вземат от Ръководителя на обекта, съгласувано, ако се налага с ръководството на Обединението.

5. Екип за управление на рисковете

Отговорностите по управление на рисковете, в целия аспект на дейността, и в пълнотата на процесите е отговорност на ръководството на обекта и техническите ръководители.

За разпределението на отговорностите в изпълнението на политиката по управление на риска пряко отговорно е ръководството, като в процесите се включват ръководителя на проекта, строителния инженер и техническите ръководители, а именно:

- Христо Славчев – ръководител обект;
- Марин Маринов – строителен инженер;
- Асен Ряпов – технически ръководител;
- Мартин Семерджиев – помощник технически ръководител.

В процеса по идентификация на риска, основна, ключова роля, изпълняват строителния инженер и техническите ръководители. Техническите ръководители подават своевременно информация, като част от процеса по риск-комуникацията на Строителния инженер и Ръководителя на проекта за събитията и действията на обекта, които могат да доведат до настъпването на рисковете.

В тази връзка, разпределението на функциите, отговорностите и задълженията на отделните ключови фигури са както следва:

1. Ръководител на обекта

- 
- Внедряване на системата за управление на риска.
 - Предлагане на решения за методическо осигуряване на дейностите по управление на риска
 - Организиране работата по провеждане на политиката по управление на риска.
 - Вземане решения за кадрово, материално-техническо и методическо осигуряване на дейностите по управление на риска
 - Изготвяне и анализиране на ежеседмични отчети с цел оценка на потенциалния риск за извършване на предвидените дейности и изпълнение на целите на проекта.
 - Извършване на първоначална и текущи проверки на методите по спазване на изискванията за оценка на риска;
 - Прави предложение за актуализиране или усъвършенстване на правилата за управление на риска и ги представя на ръководството на обединението за одобрение
 - Контролиране на входящите данни, необходими за оценка на риска съгласно приложим метод за достоверност и достатъчност.
 - Извършване на ежедневно планиране, наблюдение, управление и контрол на рисковете.
 - Изготвяне доклади за състоянието на риска и същите се внасят за разглеждане, обсъждане и приемане.
 - Извършва постоянен контрол на спазването на установените лимити.

2. Строителен инженер

- 
- Осъществява ежедневно ръководство на техническото изпълнение на предвидените работи;
 - Идентифицира потенциалните рискове при изпълнение на работите по обекта и дава указания за изпълнение на проектните решения;
 - Осъществява контрол върху изпълнението на работите с оглед не допускане на ситуации, предизвикващи риск от забавяне в изпълнението на работите;
 - Осъществява контрол върху качеството на изпълнение на работите;
 - Обобщава данни за възможните рискове за забавяне на изпълнението на предвидените работи;
 - Подготвя становища и технически решения при необходимост, и при ситуации, застрашаващи срока за изпълнението на договора;
 - Дава предложения за оптимизиране на работите и недопускане на забава в изпълнението на проекта;
 - Следи за осигуряване на необходимата механизация на технологичните екипи за изпълнение на определените работи;
 - Осъществява ежедневна комуникация и взаимодействие с представители на Възложителя и Строителния надзор с оглед на възможните рискове за изпълнението на обекта;
- 

- Отговаря за осигуряване на материалите и другите ресурси, технически и работни за изпълнение на работите без забава, в предвидените срокове.

3. Технически ръководители:

- Осъществява непосредственото ръководство по изпълнение на съответните работи;
- Информира преките си ръководители – Строителния инженер и Ръководителя на обекта за потенциалните рискове при изпълнение на работите
- Спазва указанията на Ръководството при изпълнение на работите с оглед недопускане на ситуации, водещи до риск пред изпълнението на обекта;
- Контролира и координира пряко подчинените му работници, шофьори и оператори на строителни машини, с оглед не допускане на ситуации, предизвикващи риск от забавяне в изпълнението на работите;
- Дава предложения за осигуряване на изпълнението на работите;
- Отговоря за качествено изпълнение на работите, така, че да не създава риск за следващите го технологично работи;
- Дава предложения за оптимизиране на работите и недопускане на забава в изпълнението на проекта;
- Отговорен за осигуряване на необходимата механизация на екипа за който отговаря;
- Дава заявки за материали и оборудване, така, че да не създават рискове от забавяне на работите.

6. Действия по справяне с риска

За справяне с рисковите събития, съгласно процедурата, описана по-горе, възможността от възникване на рисковете се оценява от Строителния инженер и техническите ръководители и се извършват следните дейности с цел намаляване на риска или редуциране и елиминиране на негативните последици:

- Оценка на събитията и възможните последици;
- Набелязване на мерки за недопускане и минимизиране на риска и/или преодоляване на последиците
- назначаване на отговорник по изпълнение на програмата по справяне с риска;
- определяне се срокът за изпълнение на програмата.

Тъй като определените като основни за Обединението рискове зависят в голяма степен от външни фактори, то срокът за изпълнение на програмата по справяне с рисковите събития не може да бъде точно определен. За всеки конкретен случай ще бъде определен разумен период от време за изпълнение.

1. Времеви рискове:

- Закъснение началото на започване на работите;

ИДЕНТИФИЦИРАН РИСК	МЕРКИ ЗА МИНИМИЗИРАНЕТО МУ	ДЕЙНОСТИ ЗА ОТСТРАНЯВАНЕ НА ПОСЛЕДИЦИТЕ ПРИ НАСТЪПВАНЕ
Закъснение началото на започване на работите, поради забава в приключване на работите в подготвителния етап. Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	– Предварително съгласуване с Възложителя и определяне на точното място на площадката, определена за временно строителство - определя се празно място без дървета и нискостеблена растителност. – Предварително съгласуване с Възложителя и определяне на местата, определени за „нощувка“ на механизацията и работната техника, както и местата, определени за складиране на ГСМ. – Предварително съгласуване с Възложителя и определяне на временното ел. захранване и захранване с питейна вода ако е необходимо; – Запознаване с техническата документация, още преди предаване на строителната площадка	– Професионализма и работата на подобни обекти на Обединението гарантира успешното приключване на дейностите в подготвителния етап и безпроблемното стартиране на строителните дейности. – Изпълнителят има предвидените дни за мобилизация заложи в графика за изпълнение предложен от обединението. – Изработването на конкретен график с мерки компенсиращи изоставането; – Изпълнителят ще компенсира забавата при започването на работите с увеличаване на броя на необходимата механизация; – Уплътняване в максимална степен на работите и достигане на максималната производителност на строителните машини
Продължителни неблагоприятни климатични условия и природни катаклизми – наводнение, застудяване, ураган и др., които за продължителен период да възпрепятстват или затруднят движението на хора, оборудване и	– Строителят предприема допълнителни мерки за защита на работещите на открити работни места при неблагоприятни климатични условия; – Строителят своевременно информира работещите на строежите, за които отговаря, за очаквани	– Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от бедствието; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР;

техника и автомобили до строителната площадка. Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	резки промени в климатичните условия; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР;	– Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство и след разрешение на Строителния надзор, компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.
Неблагоприятни атмосферни условия за твърде дълъг период, при условия извън формажорните обстоятелства. Вероятност: - средна Степен на влияние: - значителна	- Строителят предприема допълнителни мерки за защита на работещите на открити работни места при неблагоприятни климатични условия; - Строителят своевременно информира работещите на строежите, за които отговаря, за очаквани резки промени в климатичните условия; - Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР	- Изпълнението на СМР на открито се преустановява 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.; - Изпълнение само на работи при които атмосферните условия не застрашават живота и здравето на персонала и не отразяват на качеството на СМР; - Предприемане на мерки за осигуряване на добро качество на извършваните СМР; - Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от бедствието; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР;

		– Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство и след разрешение от Строителния надзор, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР.
--	--	---

- Изоставане от графика при текущото изпълнение на дейностите;

ИДЕНТИФИЦИРАН РИСК	МЕРКИ ЗА МИНИМИЗИРАНЕТО МУ	ДЕЙНОСТИ ЗА ОТСТРАНЯВАНЕ НА ПОСЛЕДИЦИТЕ ПРИ НАСТЪПВАНЕ
Доставка на некачествени материали не по вина на Изпълнителя Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	– Доставка на материали от доставчици, за които Изпълнителят е сигурен, че доставят качествени материали и са предварително одобрени; – Проверка на доставяните материали за качество, годност и съответствие на проекта, техническите спецификации и изискванията на Възложителя; – Предвиждане на вариант за незабавна доставка на материали от друг доставчик; – Внедрена и действаща система за контрол на качеството; – Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР.	– Уведомяване на Възложителя и строителния надзор; – Връщане на материалите несъответстващи на изискванията за качество и годност и замяната им с нови; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР.
Аварии на използваната механизация и оборудване, въпреки спазването на изискванията за	– Непрекъснат контрол върху състоянието на машините; – Строго спазване на инструкциите за работа с дадена машина; – Периодични прегледи;	– Оценка на аварията; – Подмяна на авариралата част; – При невъзможност за бързо отстраняване на проблема машината се

техническо обслужване и поддръжка. Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	– Наличие на екип за отстраняване на повреди;	подменя с друга (под наем или собствена);
Неблагоприятни атмосферни условия за твърде дълъг период, при условия извън форсмажорните обстоятелства. Вероятност: - средна Степен на влияние: - значителна	– Строителят предприема допълнителни мерки за защита на работещите на открити работни места при неблагоприятни климатични условия; – Строителят своевременно информира работещите на строежите, за които отговаря, за очаквани резки промени в климатичните условия; – Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; – Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР	– Изпълнението на СМР на открито се преустановява 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.; – Изпълнение само на работи при които атмосферните условия не застрашават живота и здравето на персонала и не отразяват на качеството на СМР; – Предприемане на мерки за осигуряване на добро качество на извършваните СМР; – Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от бедствието; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство и след разрешение от Строителния надзор, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР.
Настъпило пътнотранспортно произшествие,	– Ефективна политика за подбор на кадрите;	– Уведомяване на Възложителя;

настъпило извън района на строителната площадка, с транспортна техника на Изпълнителя, изпълняваща дейности свързани с обекта (доставка и транспорт на материали, отпадъци и др.). Вероятност: - средна Степен на влияние: - ниска	– Ежедневно инструктиране на водачите на транспортна техника за спазване на правилата за движение; – Планиране на безопасни за движение маршрути; – Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР;	– Предприемане на срочни мерки за привеждане на пострадалото транспортно средство в състояние за работа или за подмяната му с аналогично; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР.
Смяна на регламентираните депа за извозване на строителни и битови отпадъци на места значително отдалечени от предвидените депа при започване на СМР. Вероятност: - средна Степен на влияние: - незначителна	– Предварително планиране и договаряне на резервни депа за извозване на строителни и битови отпадъци, в близост до предвидените; – Предварително осигуряване на терени, собственост на Възложителя или Изпълнителя (по споразумение) за евентуално организиране на временни депа за извозване на строителни и битови отпадъци; – Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР;	– Уведомяване на Строителния надзор и Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема; – Осигуряване на резервни депа за извозване на строителни и битови отпадъци, в близост до предвидените или организиране на временни депа, на терени, собственост на Възложителя или Изпълнителя (по споразумение); – Осигуряване на допълнителни транспортни средства за извозване на строителни и битови отпадъци; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за

Закъснение изпълнение на обекта, вследствие на предоговаряне и забавени доставки поради замяна на предвидени материали с по-качествени и по-изгодни. Вероятност: - средна Степен на влияние: - незначителна	– Предварително осигуряване на резервни варианти за доставки на материали; – Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР	компенсиране на забава в изпълнението на СМР. – Уведомяване на Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР.
Забава в срока за изпълнение на обекта, вследствие на недостиг на материали, поради неспазване на договорения срок за производството (доставката) им от страна на производителя (доставчика) или прекратяване на дейността, несъстоятелност или ликвидация на основен производител или доставчик на материали. Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	– Предварително осигуряване на резервни варианти за доставки на оборудване, техника и материали; – Предварително осигуряване на резерв от материали за временно покриване на необходимостта от тях, с цел предотвратяване на прекъсването на СМР; – Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР	– Уведомяване на Възложителя; – Срочно осигуряване на друг производител или доставчик на материали, или заместването на предвидените материали с аналогични по вид и качество; – Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са зависими от този вид материали; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР.

Забава в срока за изпълнение на обекта, вследствие на сериозна повреда на основно оборудване, за ремонта на което е необходима подмяна на основна част, която липсва на пазара или срокът на доставката ѝ е твърде дълъг. Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	- Предварителен подбор на качествена и годна техника и оборудване; - Внедрена и действаща система за контрол на качеството; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР;	- Уведомяване на Строителния надзор и Възложителя; - Предприемане на мерки за решаване на проблема; - Срочна подмяна на повреденото оборудване, с аналогично по вид и характеристики; - Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са зависими от този вид оборудване; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР.
Забава в срока за изпълнение на обекта, вследствие на увреждане на материали, техническо оборудване и изпълнени СМР, в резултат от нечий умишлени или непредпазливи действия. Вероятност: - средна Степен на влияние: - значителна	- Ограничаване на достъпа до обекта на всички лица, освен на тези, които имат право на достъп; - Наличие на ефективна политика за подбор и наемане на кадри; - Съхраняване на материалите и техническото оборудване в охраняеми помещения и места, за да се избегне тяхното увреждане; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР;	- Уведомяване на Строителния надзор и Възложителя; - Срочна доставка на нови материали; - Предприемане на срочни мерки за привеждане на увреденото техническо оборудване в състояние за работа или за подмяната му с аналогично; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата;

		– Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.
Забава в срока за изпълнение на обекта, вследствие на възстановяване на нанесени в резултат от нечий умишлени или непредпазливи действия щети върху вече изпълнени и приети от Възложителя СМР Вероятност: - средна Степен на влияние: - значителна	– Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР;	– Уведомяване на Строителния надзор и Възложителя; – Предприемане на срочни мерки за възстановяване на щетите; – Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.
Забава в срока за изпълнение на обекта, вследствие на спиране на СМР от оторизиран орган, поради евакуация и ангажиране на персонал за провеждане на спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи или обявено бедствено положение Вероятност: - малка Степен на влияние:	– Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; – Предварително осигуряване на резерв от технически и човешки ресурси за временно покриване на необходимостта от тях, с цел предотвратяване на прекъсването на СМР; – Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или	– Уведомяване на Строителния надзор и Възложителя; – Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, в които СМР не са спрени; – Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; – Когато е необходимо, работа при удължено работно

- значителна	компенсиране на забавата в изпълнението на СМР;	време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.
Забава в срока за изпълнение на обекта, поради увреждане на материали, техническо оборудване и изпълнени СМР, вследствие на срутване на изкоп Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	- Укрепване на изкопа съгласно проектите и инструкциите на проектанта; - Техническият ръководител проверява сигурността и обезопасяването на изкопа, преди започването на строителни и монтажни работи в близост до него или в него, съгласно изискванията на нормативните актове по безопасност и здраве при работа. - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР;	- Уведомяване на Строителния надзор и Възложителя; - Срочна доставка на нови материали; - Предприемане на срочни мерки за привеждане на увреденото техническо оборудване в състояние за работа или за подмяната му с аналогично; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този след отстраняване на неизправностите за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР.
Забава в изпълнението на обекта, поради временна нетрудоспособност на един или повече ключови експерти или членове на изпълнителския персонал, вследствие на злополука Вероятност: - голяма Степен на влияние: - значителна	- Планиране на мерки за безопасни и здравословни условия на труд; - Ежедневно и надлежно инструктиране на персонала за правилата за безопасни и здравословни условия на труд; - Постоянен контрол от страна на строителя, строителния надзор и инвеститорския контрол за спазване на нормативните изисквания и инструкциите за безопасност и здраве;	- Срочно наемане на допълнителен или нов персонал, който да замени липсващия; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за

	Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР;	компенсиране на забава в изпълнението на СМР.
Забавяне в изпълнението на обекта поради отсъствие на значителна част от персонала, вследствие болест при официално обявени вирусни епидемии Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	- Планиране на мерки за профилактика на персонала; - Осигуряване на необходимите лекарствени препарати и ваксини с цел ограничаване на въздействието на епидемията; - Временно спиране на работата, ако е необходимо; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР;	- Вземане на мерки за лекуване на болните; - Ограничаване на достъпа на външни лица и на болни до строителната площадка; - Срочно наемане на допълнителен или нов персонал, който да замени липсващия; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР.
Забава изпълнението на обекта, поради временна нетрудоспособност на един или повече ключови експерти или членове на изпълнителския персонал, вследствие на заболяване, психическо увреждане Вероятност: - малка Степен на влияние:	- Планиране на профилактични мерки за опазване на здравето на персонала; - Планиране на мерки за своевременно осигуряване на медицинска помощ; - Постоянен контрол от страна на строителя, строителния надзор и инвеститорския контрол за спазване на нормативните изисквания и инструкциите за безопасност и здраве; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи	- Срочно наемане на допълнителен или нов персонал, който да замени липсващия; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР.

- значителна	пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР;	
Забава изпълнението на обекта, поради трайна нетрудоспособност на един или повече ключови експерти или членове на изпълнителския персонал, вследствие на злополука, заболяване и психическо увреждане Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	- Планиране на мерки за безопасни и здравословни условия на труд; - Ежедневно и надлежно инструктиране на персонала за правилата за безопасни и здравословни условия на труд; - Планиране на мерки за своевременно осигуряване на медицинска помощ; - Постоянен контрол от страна на строителя, строителния надзор и инвеститорския контрол за спазване на нормативните изисквания и инструкциите за безопасност и здраве; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР;	- Срочно наемане на допълнителен или нов персонал, който да замени липсващия; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР.
Забава в изпълнението на обекта, поради възникване на непредвидени СМР и изчакване на одобрението им от Възложителя, проектанта и финансиращия орган Вероятност: - голяма	- Предварително планиране на действията при възникване на непредвидени СМР, с цел ускоряване на започването и изпълнението им; - Внимателно запознаване с проектите и мястото на строителството, с цел предварително установяване на възможност за възникване на непредвидени СМР;	- Незабавно предприемане на всички необходими действия за уведомяване на Възложителя и за ускоряване на изпълнението на непредвидените СМР; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел своевременно изпълнение на непредвидените СМР;

Степен на влияние: - значителна	– Гъвкаво планиране на човешките ресурси и механизацията, което ще позволи пренасочване на персонал за изпълнението на непредвидени СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР;	– Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, с цел своевременно изпълнение на непредвидените СМР и компенсиране на забава в изпълнението на останалите СМР.
Забава изпълнението на обекта, вследствие на аварии (не по вина на строителя) на разположена в близост до него подземна техническа инфраструктура, които са предизвиквали щети върху извършените СМР или са причина за временното им прекъсване. Вероятност: - средна Степен на влияние: - значителна	– Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР; – Ежедневно инструктиране на персонала за мерките за безопасност и сигурност при бедствия и аварийни ситуации; – Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР;	– Уведомяване на Възложителя; – Прекъсване на строителството и извеждане на персонала на безопасно място до отстраняване на опасността; – Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.
Забава в изпълнението на обекта, вследствие на нанесени щети (виновно или невинно) на разположена в близост подземна техническа инфраструктура, които трябва да бъдат отстранени от строителя Вероятност: - средна Степен на влияние:	– Предварително запознаване с местоположението на съоръженията на подземната техническа инфраструктура в близост до обекта; – Установяване на налична подземна техническа инфраструктура, която не е обозначена с помощта на детекторна техника; – Изкопните работи в близост до мрежи на Електроразпределение се извършват изцяло ръчно и в присъствието на упълномощен	– Уведомяване на Възложителя; – Прекъсване на строителството и извеждане на персонала на безопасно място до отстраняване на опасността; – Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; – Когато е необходимо, работа при удължено работно

- значителна	представител на собственика на съоръженията. - Заваряване, рязане или нагриване с открит пламък или електрически устройства в близост до газопреносни мрежи се извършва след съгласуване със собственика им, с експлоатиращото ги дружество или с Възложителя; - Ако по време на изкопни работи строителят открие непредвидени в проектите кабели или маркировки, трябва незабавно да уведоми съответното представителство; - Ежедневно инструктиране на персонала за мерките за безопасност и сигурност при бедствия и аварийни ситуации; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР;	време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.
Забавяне на изпълнението, вследствие на нанесени щети на материали или извършени работи от пряко попадение на атмосферен електрически заряд (мълния) Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	- Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР; - Ежедневно инструктиране на персонала за мерките за безопасност и сигурност при бедствия и аварийни ситуации; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР;	- Уведомяване на Възложителя; - Прекъсване на строителството и извеждане на персонала на безопасно място до отстраняване на опасността; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за

Забавяне изпълнението, поради напускане на един или повече ключови експерти или членове на изпълнителския персонал Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	- Мерки за предотвратяване на настъпването на риска: - Наличие на ефективна политика за подбор и наемане на кадри; - Създаване на максимално привлекателни условия за труд; - Създаване на етични правила за поведение на персонала и контрол върху спазването им; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР;	компенсиране на забавата в изпълнението на СМР. - Уведомяване на Възложителя; - Срочно назначаване на нов персонал на мястото на напусналите; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Забава изпълнението на обекта, поради уволнение на един или повече ключови експерти или членове на изпълнителския персонал за сериозни нарушения или несправяне с работата Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	- Наличие на ефективна политика за подбор и наемане на кадри; - Контрол върху дисциплината на персонала и спазването на правилниците и инструкциите; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР;	- Уведомяване на Възложителя; - Срочно назначаване на нов персонал на мястото на уволнените; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.
Забава изпълнението на обекта, поради пенсиониране на един или повече	- Наличие на ефективна политика за подбор и наемане на кадри; - Назначаване или наемане на ключови експерти и	- Уведомяване на Възложителя; - Срочно назначаване на нов персонал на мястото на пенсионираните;

ключови експерти или членове на изпълнителския персонал Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	изпълнителския персонал, които ще са на разположение за целия период на изпълнението на обекта; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР; -	- Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Забава изпълнението на обекта, поради възникване на пожар, възникнал в района на строителната площадка, не по вина на Изпълнителя, вследствие на което са пострадали членове на изпълнителския персонал Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	- Обезопасяване на строителната площадка със сигнална лента и ограничаване на достъпа до обекта на всички лица, освен на тези, които имат право на достъп; - Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; - Обезопасяване на строителната площадка срещу пожар; - Поставяне на видно място на инструкции за пожарна безопасност и информационни табели с данни на най-близкото подразделение на ПБС, на най-близкото болнично заведение и на местната служба за гражданска защита; - Съхраняване на леснозапалими, пожароопасни и взривоопасни вещества на места и по начини съгласно изискванията на съответните нормативни уредби; - Монтиране на пожарно табло съгласно изискванията на „Наредба № 13-1971 от 29	- Предприемане на незабавни мерки за потушаване или ограничаване на пожара и уведомяване на структурите на ПБС, на Бърза помощ и Възложителя; - Евакуиране на всички лица, намиращи се в района, засегнат от пожара; - Оказване на първа помощ на пострадалите; - Срочно назначаване или наемане на нов персонал, ако е необходимо; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.

	октомври 2009 г. за Строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар за всеки строеж”;	
Забава изпълнението на обекта, поради увреждане на материали, техническо оборудване и изпълнени СМР, вследствие на гасене с неподходящи средства на пожар, възникнал в района на строителната площадка, не по вина на Изпълнителя Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	– Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; – Обезопасяване на строителната площадка срещу пожар; – Поставяне на видно място на инструкции за пожарна безопасност и информационни табели с данни на най-близкото подразделение на ПБС, на най-близкото болнично заведение и на местната служба за гражданска защита; – Съхраняване на леснозапалими, пожароопасни и взривоопасни вещества на места и по начини съгласно изискванията на съответните нормативни уредби; – Монтиране на пожарно табло съгласно изискванията на „Наредба № 13-1971 от 29 октомври 2009 г. за Строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар за всеки строеж”;	– Уведомяване на структурите на ПБС и на Възложителя; – Срочна доставка на нови материали; – Предприемане на срочни мерки за привеждане на увреденото техническо оборудване в състояние за работа или за подмяната му с аналогично; – Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.
Забава изпълнението на обекта, вследствие на щети от действието на вода, пана или препарати при гасене на пожар в граничещи с обекта имоти, улици или съоръжения	– Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; – Поставяне на видно място на инструкции за пожарна безопасност и информационни табели с данни на най-близкото	– Уведомяване на Възложителя; – Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата;

Вероятност: - малка Степен на влияние: - незначителна	подразделение на ПБС, на най-близкото болнично заведение и на местната служба за гражданска защита; -	- Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Забава изпълнението на обекта, поради увреждане на материали, техническо оборудване и изпълнени СМР, вследствие на експлозия на съоръжения или материали, които не са собственост на Изпълнителя, в близост до обекта Вероятност: - малка Степен на влияние: - незначителна	- Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; - Поставяне на видно място на инструкции за пожарна безопасност и информационни табели с данни на най-близкото подразделение на ПБС, на най-близкото болнично заведение и на местната служба за гражданска защита; - Монтиране на пожарно табло съгласно изискванията на „Наредба № 13-1971 от 29 октомври 2009 г. за Строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар за всеки строеж”	- Уведомяване на структурите на ПБС и на Възложителя; - Срочна доставка на нови материали; - Предприемане на срочни мерки за привеждане на увреденото техническо оборудване в състояние за работа или за подмяната му с аналогично; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Забава изпълнението на обекта, вследствие на наложена временна забрана на достъп до строителната площадка, от оторизиран орган поради нарушаване на санитарно – хигиенни норми Вероятност: - малка Степен на влияние: - незначителна	- Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; - Ежедневно инструктиране за спазване на правилата за безопасност и здраве; - Стриктно спазване на проектите и санитарно – хигиенните норми по време на строителството	- Уведомяване на Възложителя; - Срочно предприемане на мерки за отстраняване на нарушенията на санитарно – хигиенните норми и последствията от това; - Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от прекратяването на достъпа; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и

		технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата, след отстраняване на опасността; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.
Забава изпълнението на обекта, поради констатирано отделяне на отровни газове или вредни вещества, в количества и степен, застрашаващи хигиената или здравето на населението или опазването на околната среда Вероятност: - малка Степен на влияние: - незначителна	– Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; – Поставяне на видно място на инструкции за пожарна безопасност и информационни табели с данни на най-близкото подразделение на ПБС, на най-близкото болнично заведение и на местната служба за гражданска защита;	– Уведомяване на структурите на ПБС, на Бърза помощ, на гражданска защита и Възложителя; – Евакуиране на всички лица, намиращи се в района, засегнат от обгазяването; – Оказване на първа помощ на пострадалите, ако има такива; – Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от вредните вещества; – Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата, след отстраняване на опасността; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.
Забава изпълнението на обекта, поради	– Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди	– Уведомяване на структурите на ПБС, на Бърза

констатирано наличие на опасни частици, в количества и степен, застрашаващи хигиената или здравето на населението или опазването на околната среда Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; - Поставяне на видно място на инструкции за пожарна безопасност и информационни табели с данни на най-близкото подразделение на ПБС, на най-близкото болнично заведение и на местната служба за гражданска защита;	помощ, на гражданска защита и Възложителя; - Евакуиране на всички лица, намиращи се в засегнатия район; - Оказване на първа помощ на пострадалите, ако има такива; - Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от опасните частици; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата, след отстраняване на опасността; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.
Забава изпълнението на обекта, поради констатирано излъчване на радиация, в количества и степен, застрашаващи хигиената или здравето на населението или опазването на околната среда. Вероятност: - малка Степен на влияние: - незначителна	- Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; - Поставяне на видно място на инструкции за пожарна безопасност и информационни табели с данни на най-близкото подразделение на ПБС, на най-близкото болнично заведение и на местната служба за гражданска защита	- Уведомяване на структурите на ПБС, на Бърза помощ, на гражданска защита и Възложителя; - Евакуиране на всички лица, намиращи се в засегнатия район; - Оказване на първа помощ на пострадалите, ако има такива; - Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от радиацията; - Пренасочване от други обекти или допълнително

		наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата, след отстраняване на опасността; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМ
Забава изпълнението на обекта, поради констатирано замърсяване или отравяне на водата или почвата, в количества и степен, застрашаващи хигиената или здравето на населението или опазването на околната среда Вероятност: - малка Степен на влияние: - незначителна	– Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; – Поставяне на видно място на инструкции за пожарна безопасност и информационни табели с данни на най-близкото подразделение на ПБС, на най-близкото болнично заведение и на местната служба за гражданска защита;	– Уведомяване на структурите на ПБС, на Бърза помощ, на гражданска защита и Възложителя; – Евакуиране на всички лица, намиращи се в засегнатия район; – Оказване на първа помощ на пострадалите, ако има такива; – Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от бедствието; – Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата, след отстраняване на опасността; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.
Забава изпълнението на обекта, вследствие на	– Строителят предприема допълнителни мерки за защита на работещите на открити	– Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на

продължителни или краткотрайни но интензивни буря, ураган, проливен дъжд, наводнение и др., които са дотолкова интензивни, че за продължителен период да възпрепятстват или затруднят движението на хора, оборудване и техника и автомобили до строителната площадка Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	работни места при неблагоприятни климатични условия; – Строителят своевременно информира работещите на строежите, за които отговаря, за очаквани резки промени в климатичните условия; – Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР	обекта, които не са засегнати от бедствието; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Забава изпълнението на обекта, поради увреждане на материали, техническо оборудване и изпълнени СМР, вследствие на продължителни или краткотрайни но интензивни буря, ураган, проливен дъжд, наводнение и др. Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	– Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; – Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР;	– настъпил риск: – Уведомяване на Възложителя; – Срочна доставка на нови материали; – Предприемане на срочни мерки за привеждане на увреденото техническо оборудване в състояние за работа или за подмяната му с аналогично; – Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел предотвратяване прекъсването на СМР, възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за

Забава изпълнението на обекта, вследствие на продължително застудяване, натрупване на сняг, заледряване и др., които могат за продължителен период да възпрепятстват или затруднят движението на хора, оборудване и техника и автомобили до строителната площадка Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	– Строителят предприема допълнителни мерки за защита на работещите на открити работни места при неблагоприятни климатични условия; – Строителят своевременно информира работещите на строежите, за които отговаря, за очаквани резки промени в климатичните условия; – Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР	компенсиране на забавата в изпълнението на СМР. – Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от бедствието; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Забава изпълнението на обекта, поради увреждане на материали, техническо оборудване и изпълнени СМР, вследствие на земетресение, и потъване на земни маси Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	– Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; – Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване на забавата в изпълнението на СМР	– Уведомяване на Възложителя; – Срочна доставка на нови материали; – Предприемане на срочни мерки за привеждане на увреденото техническо оборудване в състояние за работа или за подмяната му с аналогично; – Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за

Забава изпълнението на обекта, поради увреждане на съществуваща подземна инфраструктура, вследствие на движение на тежка строителна техника Вероятност: - малка Степен на влияние: - незначителна	– Предвиждане на по-лека строителна техника за изпълнение на СМР, когато съществуващата подземна инфраструктура е амортизирана и съществува опасност от увреждане; – Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване на забавата в изпълнението на СМР;	компенсиране на забавата в изпълнението на СМР. – Уведомяване на Възложителя; – Срочно възстановяване на щетите; – Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.
Забава изпълнението на обекта, поради увреждане на съществуващи асфалтови настилки, намиращи се в или извън обхвата на обекта, вследствие на движение на тежка строителна техника Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	– Предвиждане на по-лека строителна техника за изпълнение на СМР, когато съществува опасност от увреждане на асфалтовите настилки; – Предвиждане на алтернативни маршрути на тежката строителна техника; – Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване на забавата в изпълнението на СМР	– Уведомяване на Възложителя; – Срочно възстановяване на щетите; – Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Забава изпълнението на обекта, поради увреждане на материали, техническо оборудване и изпълнени СМР, вследствие на навлизане на селскостопански животни в района на	– Обозначаване на строителната площадка със сигнални ленти; – Вземане на мерки за недопускане на външни лица и домашни животни в района на строителната площадка; – Изготвяне на инструкции за действие при навлизане на селскостопански животни в района на строителната площадка;	– Уведомяване на Възложителя; – Отстраняване на животните от строителната площадка; – Срочна доставка на нови материали; – Предприемане на срочни мерки за привеждане на увреденото техническо оборудване в състояние за

строителната площадка Вероятност: - средна Степен на влияние: - значителна	- Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване на забавата в изпълнението на СМР	работа или за подмяната му с аналогично; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел възстановяване на щетите и компенсирание на забавата; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсирание на забавата в изпълнението на СМР
Забава в изпълнението на обекта, вследствие временно отклоняване на механизацията и транспорта от органите на Гражданска защита за отстраняване последствията от природни бедствия в района на населеното място или в близост до него Вероятност: - малка Степен на влияние: - незначителна	- Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване на забавата в изпълнението на СМР	- Уведомяване на Възложителя; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел възстановяване на щетите и компенсирание на забавата; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсирание на забавата в изпълнението на СМР.
Забава изпълнението на обекта, поради разрушаване на части от обекта, възпрепятстващо работата и достъпа до строителната площадка Вероятност: - малка Степен на влияние:	- Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; - Точно спазване на проектите и изискванията на възложителя при изпълнение на СМР; - Поставяне на видно място на информационни табели с	- Евакуиране на персонала от мястото на злополуката; - Осигуряване на резервен път за достъп на хора и техника до строителната площадка; - Уведомяване на Възложителя; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсирание на забава в изпълнението на СМР;

- значителна	данни на най-близкото подразделение на ПБС, на най-близкото болнично заведение и на местната служба за гражданска защита; – Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР	– Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР
Забава в изпълнението на обекта, поради наличие на влага в части от обекта, застрашаващи хигиената или здравето на населението или опазването на околната среда. Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	– Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; – Поставяне на видно място на информационни табели с данни на най-близкото подразделение на ПБС, на най-близкото болнично заведение и на местната служба за гражданска защита; – Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР	– Временно прекратяване на изпълнението на СМР до отстраняване на проблема; – Уведомяване на Възложителя и решаване на проблема със съдействието на проектантите и строителния надзор; – Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от бедствието; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР
Забава изпълнението на обекта, поради констатиране на грешки при проектирането и изпълнението на СМР, вследствие на което могат да	– Щателно и подробно проучване на проектите и строителната площадка за евентуални грешки при проектирането; – Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на	– Уведомяване на Възложителя и решаване на проблема със съдействието на проектантите и строителния надзор;; – Временно прекратяване на изпълнението на СМР до отстраняване на проблема;

настъпят рискове от инциденти, като подхлъзване, падане, сблъскване, обгаряне, електрически удар, нараняване от експлозия и др. Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	СМР и постоянна готовност за изпълняването му; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР;	- Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от проблема; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел възстановяване на щетите и компенсирание на забавата; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсирание на забавата в изпълнението на СМР
Забава изпълнението на обекта, поради увреждане на материали, техническо оборудване и изпълнени СМР, вследствие на инцидент с превозно средство, което няма отношение към Изпълнителя и изпълнението на обекта Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	- Обезопасяване на строителната площадка със сигнална лента и ограничаване на достъпа до обекта на всички лица, освен на тези, които имат право на достъп; - Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; - Изготвяне на план за организация на движението;	- Уведомяване на Възложителя; - Срочна доставка на нови материали; - Предприемане на срочни мерки за привеждане на увреденото техническо оборудване в състояние за работа или за подмяната му с аналогично; - Предприемане на срочни мерки за привеждане на увреденото техническо оборудване в състояние за работа или за подмяната му с аналогично; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел възстановяване на щетите и компенсирание на забавата; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсирание на забавата в изпълнението на СМР

Забава изпълнението на обекта, поради твърде дълъг период на неблагоприятни атмосферни условия, при условия извън формалните обстоятелства Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	- Строителят предприема допълнителни мерки за защита на работещите на открити работни места при неблагоприятни климатични условия; - Строителят своевременно информира работещите на строежите, за които отговаря, за очаквани резки промени в климатичните условия; - Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР	- Извършването на СМР на открито се преустановява 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.; - Изпълнение само на работи при които атмосферните условия не застрашават живота и здравето на персонала и не отразяват на качеството на СМР; - Предприемане на мерки за осигуряване на добро качество на извършваните СМР; - Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от бедствието; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР
Забава изпълнението на обекта, поради пътнотранспортно произшествие, настъпило извън района на строителната площадка, с транспортна техника на изпълнителя, изпълняваща дейности свързани с	- Ефективна политика за подбор на кадрите; - Ежедневно инструктиране на водачите на транспортна техника за спазване на правилата за движение; - Планиране на безопасни за движение маршрути;	- Уведомяване на Възложителя и строителния надзор; - Предприемане на срочни мерки за привеждане на пострадалото транспортно средство в състояние за работа или за подмяната му с аналогично; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за

обекта (доставка и транспорт на материали, отпадъци и др.) Вероятност: - малка Степен на влияние: - незначителна		компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР
Забава изпълнението на обекта, вследствие прекъсване на СМР, поради неработни дни, които не са част от официално обявените празници и почивни дни (местни празници, мероприятия и др.). Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	- Предварително запознаване, доколкото е възможно с евентуални за прекъсване на строителството при изготвяне на графика за изпълнение; - Изискване на данни от Възложителя за подобни събития, преди започване на СМР за прецизиране на графика за изпълнение; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР	- Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от съответното мероприятие; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР.
Забава изпълнението на обекта, вследствие прекъсване на СМР, поради събития, възникнали в резултат от социално напрежение в предприятието на изпълнителя Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	- Ефективна политика за подбор на кадрите; - Създаване на максимално привлекателни условия за труд; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМ	- Уведомяване на Възложителя; - Стъпки за постигане на споразумение с персонала за изглаждане на ситуацията и за продължаване на работата; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР

Забава изпълнението на обекта, поради увреждане на материали, техническо оборудване и изпълнени СМР, вследствие на дейности в съседни на строителната площадка терени и сгради Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	– Обезопасяване на строителната площадка със сигнална лента и ограничаване на достъпа до обекта на всички лица, освен на тези, които имат право на достъп; – Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му	– Уведомяване на Възложителя, строителния надзор и съответните държавни институции, за решаване на проблема и прекратяване на въздействието върху изпълнението на обекта; – Срочна доставка на нови материали; – Предприемане на срочни мерки за привеждане на увреденото техническо оборудване в състояние за работа или за подмяната му с аналогично; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР.
Забава изпълнението на обекта, поради прекъсване на СМР, вследствие на дейности в съседни на строителната площадка терени Вероятност: - малка Степен на влияние: - незначителна	– Обезопасяване на строителната площадка със сигнална лента и ограничаване на достъпа до обекта на всички лица, освен на тези, които имат право на достъп; – Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му;	– Уведомяване на Възложителя, строителния надзор и съответните държавни институции, за решаване на проблема и прекратяване на въздействието върху изпълнението на обекта; – Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от проблема; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото

		законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР
Забава изпълнението на обекта, поради увреждане на материали, техническо оборудване и изпълнени СМР, вследствие на извършване изпълнение на инвестиционни намерения в съседни терени, по други оперативни програми или по проекти на Възложителя. Вероятност: - малка Степен на влияние: - незначителна	– Обезопасяване на строителната площадка със сигнална лента и ограничаване на достъпа до обекта на всички лица, освен на тези, които имат право на достъп; – Изготвяне на план за действие преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; – Съгласуване с програмата за изпълнение на инвестиционните намерения на Възложителя; – Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР	– Уведомяване на Възложителя, строителния надзор и съответните държавни институции, за решаване на проблема и прекратяване на въздействието върху изпълнението на обекта; – Срочна доставка на нови материали; – Предприемане на срочни мерки за привеждане на увреденото техническо оборудване в състояние за работа или за подмяната му с аналогично; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР
Забава в изпълнението на обекта, поради спиране на СМР, в резултат от прекъснат достъп на техника и механизация на Изпълнителя до строителната площадка, вследствие на извършване изпълнение на инвестиционни намерения в съседни терени, улици и сгради по други	– Предварително изготвяне на повече от един варианти за достъп на техника и механизация до строителната площадка; – Изготвяне на план за действие при преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; – Съгласуване на плана за действие с Възложителя	– Уведомяване на Възложителя, строителния надзор и съответните държавни институции, за решаване на проблема и прекратяване на въздействието върху изпълнението на обекта; – Осигуряване на резервен път за достъп на хора и техника до строителната площадка; – Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от проблема; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други

оперативни програми или по проекти на Възложителя Вероятност: - малка Степен на влияние: - незначителна		обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР
Забава изпълнението на обекта, поради нарушен ритъм на доставка на материали, вследствие рязко повишаване на цените на основни строителни материали, в резултат от шоково поскъпване на основни суровини и горива на световния пазар Вероятност: - малка Степен на влияние: - незначителна	- Предварително осигуряване на средства – собствен капитал или кредитни линии за временно покриване на разликите в цените, с цел предотвратяване на прекъсването на СМР; - Предварително осигуряване на резервни варианти за доставки на материали; - Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР	- Уведомяване на Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема; - Срочно осигуряване на средства и възстановяване на обичайния режим на доставки; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР
Забавяне в изпълнението, вследствие на напускане на голямо количество изпълнителски персонал, поради привличането им от конкурентно предприятие, предложило им по-изгодни условия. Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	- Наличие на ефективна политика за подбор и наемане на кадри; - Създаване на максимално привлекателни условия за труд; - Създаване на етични правила за поведение на персонала и контрол върху спазването им;	- Уведомяване на Възложителя; - Срочно назначаване на нов персонал на мястото на напусналите; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.

Забава изпълнението на обекта, поради сериозни пропуски или евентуални грешки в работния проект. Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	– Щателно и подробно проучване на работния проект и обекта, преди започване на изпълнението, с цел установяване и отстраняване на сериозни пропуски или евентуални грешки; – Наемане на екипи за отстраняване на пропуските;	– Уведомяване на Възложителя и строителния надзор, с цел обсъждане и предприемане на мерки за решаване на ситуацията; – Срочно коригиране на работния проект със съдействието на Възложителя и проектантите; – Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от проблема; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР;
Забава изпълнението на обекта, поради обосновано решение на Възложителя за внасяне на промени в инвестиционния проект Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	– Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забавата в изпълнението на СМР	– Временно (за срока на внасяне на промените) пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от промените в работния проект; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Забава изпълнението на обекта, поради обосновано решение на Възложителя за отмяна или корекция на част от вече	– Съгласуване на изпълнението на работите със Строителния надзор – Недопускане на некачествено изпълнение работи, което ще е основание за искане на корекции;	– Временно (за срока на извършване на промените) пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от решението на Възложителя;

изпълнени или текущо изпълнявани СМР Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна		– Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Забавяне на изпълнението, поради закъснение на строителния надзор да приеме извършени работи и да оформи протоколи, което впоследствие забавя изпълнението на следващи работи Вероятност: - малка Степен на влияние: - незначителна	– Навременно съгласуване на съдържанието на отчетните документи със Строителния надзор и Възложителя; – Навременно предаване на отчетните документи; – Изготвяне на отчетните документи с необходимото качество и съдържание;	– Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от оформянето на документите; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.
Забава изпълнението на обекта, поради кражба на оборудване и механизация от обекта Вероятност: - малка Степен на влияние: - незначителна	– Ограничаване на достъпа до обекта на всички лица, освен на тези, които имат право на достъп; – Наличие на ефективна политика за подбор и наемане на кадри; – Създаване на етични правила за поведение на персонала и контрол върху спазването им;	– Уведомяване на МВР и на Възложителя; – Срочна доставка на ново техническо оборудване; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Забавяне на изпълнението, поради изменения и	– Предварително уведомяване на Възложителя за предстоящите промени и	– Уведомяване на Възложителя и предприемане

допълнения в нормативни актове на Р. България, които могат да възпрепятстват изпълнението на договора Вероятност: - средна Степен на влияние: - значителна	възможните последици за изпълнението на работите; – Предварително уведомяване на Строителния надзор за предстоящите промени и възможните последици върху изпълнението на работите; – Обсъждане на необходимите действия с Възложителя и Строителния надзор	на мерки за решаване на проблема; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Забава изпълнението на обекта, вследствие на промени на нормативни разпоредби, императивно уреждащи определени аспекти на строителната технология, което налага промяната ѝ Вероятност: - малка Степен на влияние: - незначителна	– Предварително уведомяване на Възложителя за предстоящите промени и възможните последици за изпълнението на работите; – Предварително уведомяване на Строителния надзор за предстоящите промени и възможните последици върху изпълнението на работите; – Обсъждане на необходимите действия с Възложителя и Строителния надзор	– Уведомяване на Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Забава изпълнението на обекта, поради забавено договорено плащане на изпълнен етап, което може да осуети изпълнението на следващите етапи Вероятност: - малка Степен на влияние: - незначителна	– Предварително осигуряване на средства – собствен капитал или кредитни линии за временно покриване на изпълнението на СМР, с цел предотвратяване на прекъсването им; – Предварително осигуряване на резервни варианти за доставки на материали;	– Обсъждане с Възложителя на възможностите за решаване на проблема; – Срочно осигуряване на средства за продължаване на работата; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за

Забава изпълнението на обекта, поради невявяване в определения срок на представител на Възложителя за оформяне на строителни документи и книжа изисквани от нормативни актове, което може да се отрази на по-нататъшното изпълнение на обекта и договора. Вероятност: - малка Степен на влияние: - незначителна	– Съгласуване на сроковете за оформяне на строителните книжа; – Предварително уведомяване на представителите на Възложителя за предстоящите дейности	компенсиране на забава в изпълнението на СМР – Обсъждане с Възложителя на възможностите за решаване на проблема; – Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от оформянето на документите; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Забава изпълнението на обекта, поради временно прекратяване на достъпа до населеното място, в което се изпълнява обектът, вследствие прекъсване на движението по републикански пътища, което нарушава режима на доставка на материали и придвижването на техниката на Възложителя. Вероятност: - малка Степен на влияние:	– Предварително осигуряване на резерв от материали за временно покриване на необходимостта от тях, с цел предотвратяване на прекъсването на СМР; – Предварително изготвяне на повече от един варианти за достъп на транспортни средства до строителната площадка;	– Уведомяване на Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема; – Осигуряване на резервен път за достъп на доставчиците до строителната площадка; – Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, към които достъпът не е прекъснат; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за

- незначителна		компенсиране на забава в изпълнението на СМР.
Забава изпълнението на обекта, поради нарушаване режима на доставка на материалите, вследствие на рязко и значително увеличение на вносните мита и акцизи на основни строителни материали предвидени за влагане в обекта Вероятност: - малка Степен на влияние: - незначителна	- Предварително осигуряване на средства – собствен капитал или кредитни линии за временно покриване на разликите в цените, с цел предотвратяване на прекъсването на СМР; - Предварително осигуряване на резерв от материали за временно покриване на необходимостта от тях, с цел предотвратяване на прекъсването на СМР; - Предварително осигуряване на резервни варианти за доставки на материали; -	- Уведомяване на Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема; - Срочно осигуряване на средства и възстановяване на обичайния режим на доставки; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР
Забавяне на изпълнението на работите, поради преместване на регламентирания депа за извозване на строителни и битови отпадъци на места значително отдалечени от предвидените депа при започване на СМР Вероятност: - малка Степен на влияние: - незначителна	- Предварително планиране и договаряне на резервни депа за извозване на строителни и битови отпадъци, в близост до предвидените; - Предварително осигуряване на терени, собственост на Възложителя или Изпълнителя (по споразумение) за евентуално организиране на временни депа за извозване на строителни и битови отпадъци	- Уведомяване на Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема; - Осигуряване на резервни депа за извозване на строителни и битови отпадъци, в близост до предвидените или организиране на временни депа, на терени, собственост на Възложителя или Изпълнителя (по споразумение); - Осигуряване на допълнителни транспортни средства за извозване на строителни и битови отпадъци; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото

Забавяне на изпълнението на обекта, поради извършване на процесуално – следствени действия от страна на органите на МВР, Следствие и Прокуратура на територията на строителната площадка, вследствие от което временно е прекъснат достъпа до нея Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	– Осигуряване на подходяща временна организация на движение; – Ограничаване достъпа на външни лица до строителната площадка; –	законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР – Уведомяване на Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема; – Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, към които достъпът не е прекъснат; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР
Забава изпълнението на обекта, поради откриване на защитени животински видове на територията на строителната площадка, вследствие от което, временно е прекъснат достъпът до нея, до получаване на указания от компетентните органи и институции, и осигуряване на всички мерки за продължаване на СМР, по начин който няма им навреди	– Съгласуване на действията по строителството само в рамките на пътния сервитут; – Изискване на допълнителна информация от страна на Възложителя за потенциалните опасности в защитени и др. зони	– Уведомяване на Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема; – Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, към които достъпът не е прекъснат; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР

Вероятност: - малка Степен на влияние: - незначителна		
Забавяне на изпълнението на обекта, поради прецизиране на оценката на разходите по проекта, съгласно което разходите могат да надхвърлят заложения бюджет, което налага преразглеждане на приоритетите при изпълнението Вероятност: - средна Степен на влияние: - значителна	- Предварително осигуряване на средства – собствен капитал или кредитни линии, с цел предотвратяване на прекъсването на СМР; - Съгласуване на работите с предварително одобрените от Страна на Възложителя -	- Уведомяване на Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема; - Срочно преразглеждане и промяна на приоритетите при изпълнението, ако е необходимо и одобряване на промените от Възложителя, с цел свеждане на разходите до заложения бюджет; - Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР;

- Риск от закъснение за окончателно приключване на СМР и предаване на обекта;

ИДЕНТИФИЦИРАН РИСК	МЕРКИ ЗА МИНИМИЗИРАНЕТО МУ	ДЕЙНОСТИ ЗА ОТСТРАНЯВАНЕ НА ПОСЛЕДИЦИТЕ ПРИ НАСТЪПВАНЕ
Нарушен ритъм на доставка на материали, вследствие рязко повишаване на цените на основни строителни материали, в резултат	- Предварително осигуряване на средства – собствен капитал или кредитни линии за временно покриване на разликите в цените, с цел предотвратяване на прекъсването на СМР;	- Уведомяване на Строителния надзор и Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема; - Срочно осигуряване на средства и възстановяване на обичайния режим на доставки;

от шоково поскъпване на основни суровини и горива на световния пазар Вероятност: - средна Степен на влияние: - незначителна	– Предварително осигуряване на резервни варианти за доставки на материали; – Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР	– Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР.
Кражба на оборудване и механизация от обекта Вероятност: - малка Степен на влияние: - незначителна	– Ограничаване на достъпа до обекта на всички лица, освен на тези, които имат право на достъп; – Наличие на ефективна политика за подбор и наемане на кадри; – Създаване на етични правила за поведение на персонала и контрол върху спазването им;	– Уведомяване на МВР, Строителния надзор и Възложителя; – Срочна доставка на ново техническо оборудване; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.
Временно спиране на изпълнението на СМР от контролни органи (подразделения на РИОКОЗ, ПБС и др.) поради неспазване на нормативни изисквания по причини независещи от Изпълнителя. Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	– Спазване на нормативните актове и изисквания; – При констатиране на неспазване на нормативни изисквания, които могат да доведат до временно спиране на изпълнението на СМР от страна на контролни органи – уведомяване на Възложителя (ако е необходимо и проектантите) за риска и обсъждане на възможностите за предотвратяването му;	– Обсъждане с Възложителя и Строителния надзор (ако е необходимо и проектантите) на причините за временното спиране на изпълнението на СМР и вземане на съвместно решение за мерките за решаване на проблема; – Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, в които изпълнението на СМР не подлежи на спиране; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за

		компенсиране на забава в изпълнението на СМР; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Временно прекратяване на достъпа до населеното място, в района на което се изпълнява обектът, вследствие прекъсване на движението по републикански пътища, което нарушава режима на доставка на материали Вероятност: - малка Степен на влияние: - незначителна	– Предварително осигуряване на резерв от материали за временно покриване на необходимостта от тях, с цел предотвратяване на прекъсването на СМР; – Предварително изготвяне на повече от един варианти за достъп на транспортни средства до строителната площадка; – Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР	– Уведомяване на Строителния надзор и Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема; – Осигуряване на резервен път за достъп на доставчиците до строителната площадка; – Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, към които достъпът не е прекъснат; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР
Забавяне на приемането на обекта от страна на Възложителя Вероятност: - средна Степен на влияние: - незначителна	– Предварително съгласуване на сроковете за изпълнение; – Двуседмично уведомление на Възложителя и Строителния надзор за намеренията на Изпълнителя	– Осигуряване на необходимите документи за извършването на приемането; – Осигуряване на съдействие на Възложителя по приемането на обекта.

2. Липса/недостатъчно съдействие и/или информация от страна на други участници в строителния процес;

ИДЕНТИФИЦИРАН РИСК	МЕРКИ ЗА МИНИМИЗИРАНЕТО МУ	ДЕЙНОСТИ ЗА ОТСТРАНЯВАНЕ НА ПОСЛЕДИЦИТЕ ПРИ НАСТЪПВАНЕ
Наложена временна забрана на достъп до строителната площадка, ототоризиран орган поради нарушаване на санитарно – хигиенни норми Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	– Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; – Ежедневно инструктиране за спазване на правилата за безопасност и здраве; – Стриктно спазване на проектите и санитарно – хигиенните норми по време на строителството;	– Уведомяване на Строителния надзор и Възложителя; – Срочно предприемане на мерки за отстраняване на нарушенията на санитарно – хигиенните норми и последствията от това; – Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от прекратяването на достъпа; – Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел възстановяване на щетите и компенсиране на забавата, след отстраняване на опасността; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство и след разрешение от Строителния надзор, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Продължително прекъсване на електрозахранването на населеното място, района около обекта или на самия обект, вследствие на токови удари или аварии на	– Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР; – Ежедневно инструктиране на персонала за мерките за безопасност и сигурност при бедствия и аварийни ситуации;	– Уведомяване на Строителния надзор и Възложителя; – Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от прекъсването;

електропреносната мрежа Вероятност: - малка Степен на влияние: - незначителна	– Предварително осигуряване на средства за автономно електрозахранване за нуждите на обекта с мощност достатъчна за захранване на необходимите за изпълнението на СМР електроинструменти и оборудване.	– Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Прекъсване на СМР, в резултат от прекъснат достъп на техника и механизация на Изпълнителя до строителната площадка, вследствие на дейности в съседни на строителната площадка терени и изпълнявани по други оперативни програми или по проекти на Възложителя или частни лица. Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	– Предварително изготвяне на повече от един варианти за достъп на техника и механизация до строителната площадка; – Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му; – Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР	– Уведомяване на Строителния надзор, Възложителя и съответните държавни институции, за решаване на проблема и прекратяване на въздействието върху изпълнението на обекта; – Осигуряване на резервен път за достъп на хора и техника до строителната площадка; – Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от проблема; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР
Спиране изпълнението на СМР, поради грешно изпълнени дейности, вследствие на изпълнение на задължителни предписания от	– При констатиране на възможност за грешно изпълнение на дейности, вследствие на задължителни предписания ще бъдат уведомени Възложителя, Строителния надзор и проектантите за риска и	– Обсъждане с Възложителя, Строителния надзор и проектантите на причините за грешното изпълнение на дейностите и вземане на съвместно решение за мерките за коригиране на проблема;

Строителния надзор и проектантите. Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	обсъждане на възможностите за предотвратяването му; - Искане за преразглеждане на проектното решение в рамките на допустимото от Възложителя на ОП.	- Демонтиране на грешно изпълнените СМР и повторното им изпълнение; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР
Спиране достъпа до регламентирания депа за извозване на строителни и битови отпадъци Вероятност: - средна Степен на влияние: - значителна	- Предварително планиране и договаряне на резервни депа за извозване на строителни и битови отпадъци; - Предварително осигуряване на терени, собственост на Възложителя или Изпълнителя (по споразумение) за евентуално организиране на временни депа за извозване на строителни и битови отпадъци	- Уведомяване и Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема; - Осигуряване на резервни депа за извозване на строителни и битови отпадъци или организиране на временни депа, на терени, собственост на Възложителя или Изпълнителя (по споразумение); - Осигуряване на допълнителни транспортни средства за извозване на строителни и битови отпадъци; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.
Спиране изпълнение на обекта, поради загуба или унищожаване на документи, които са от такова значение,	- Изграждане на прецизна и сигурна система за деловодство, архивиране и съхраняване на документацията;	- Уведомяване на Строителния надзор и Възложителя и предприемане на мерки за възстановяване на документите;

че тяхното наличие и представяне е необходима предпоставка за продължаване дейността на Изпълнителя Вероятност: - средна Степен на влияние: - значителна	– Осигуряване на допълнителни копия съхраняване при Възложителя и Строителния надзор	– Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР
Спиране изпълнение на обекта, вследствие на възникнали непредвидени пречки, незабелязани преди сключване на договора за изпълнение от участващите в строителния процес, които са толкова съществени, че налагат значителна промяна на строителната технология Вероятност: - средна Степен на влияние: - значителна	– Щателно и подробно проучване на строителната документация, спецификациите и проектите; – Уведомяване на Възложителя и Строителния надзор за евентуалните промени;	– Уведомяване на Строителния надзор и Възложителя и решаване на проблема със съдействието на проектантите; – Срочно отстраняване на пречките и промяна на строителната технология със съдействието на Строителния надзор, Възложителя и проектантите; – Временно прекратяване на изпълнението на СМР до отстраняване на проблема; – Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от проблема; – Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР

Забава в срока за изпълнение на обекта, вследствие предоставяне на неточни данни на изпълнителя, от страна на друг участник в строителния процес, последствията от което могат да възпрепятстват приемането или въвеждането в експлоатация на обекта, а отстраняването на тези последствия налага промяна или осъбяване на строителната технология, или допълнителни СМР Вероятност: - средна Степен на влияние: - незначителна	– Щателно и подробно проучване на строителната документация, спецификациите и проектите; – Отговорно и качествено изпълнение на СМР, съгласно проектите и нормативните изисквания;	– Уведомяване на Възложителя и решаване на проблема със съдействието на проектантите; – Срочно отстраняване на последствията от проблема, чрез допълнителни СМР или промяна на строителната технология; – Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел възстановяване на щетите и компенсиране на забавата; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забавата в изпълнението на СМР.
---	---	---

3. *Неизпълнение на договорни задължения, в това число забава на плащанията по договора от Страна на Възложителя;*

ИДЕНТИФИЦИРАНЕ НА РИСКА	МЕРКИ ЗА МИНИМИЗИРАНЕТО МУ	ДЕЙНОСТИ ЗА ОТСТРАНЯВАНЕ НА ПОСЛЕДИЦИТЕ ПРИ НАСТЪПВАНЕ
Забавено договорено плащане на изпълнен етап, което може да осуети изпълнението на следващите етапи. Вероятност:	– Предварително осигуряване на средства – собствен капитал или кредитни линии за временно покриване на изпълнението на СМР, с цел предотвратяване на прекъсването им;	– Обсъждане с Възложителя на възможностите за решаване на проблема; – Срочно осигуряване на средства за продължаване на работата;

- средна Степен на влияние: - значителна	– Предварително осигуряване на резервни варианти за доставки на материали;	– Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР
Преустановяване дейността на обслужващата Изпълнителя банка, в резултат от несъстоятелност, ликвидация и други обстоятелства, вследствие на което е затруднено осъществяването на текущата дейност на Изпълнителя Вероятност: - средна Степен на влияние: - значителна	– Предварително осигуряване от страна на Изпълнителя на една или повече резервни обслужващи банки, с цел гъвкаво финансиране и защита на финансовите ресурси на изпълнителя	– Уведомяване на Строителния надзор и Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема; – Срочно осигуряване на нова обслужваща банка, с цел предотвратяване или компенсиране на затрудненията при финансирането на изпълнението на обекта; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР.
Забава в срока за изпълнение на обекта, поради прецизиране на оценката на разходите по проекта, съгласно което разходите могат да надхвърлят заложения бюджет, което налага преразглеждане на приоритетите при изпълнението	– Предварително осигуряване на средства – собствен капитал или кредитни линии, с цел предотвратяване на прекъсването на СМР – Уведомяване на Възложителя и Строителния надзор за предприетите от Изпълнителя мерки за осигуряване на допълнителни средства.	– Уведомяване на Строителния надзор и Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема; – Срочно преразглеждане и промяна на приоритетите при изпълнението, ако е необходимо и одобряване на промените от Възложителя, с цел свеждане на разходите до заложения бюджет;

Вероятност: - средна Степен на влияние: - значителна		– Пренасочване от други обекти или допълнително наемане на човешки и технически ресурси, с цел възстановяване на щетите и компенсирание на забавата; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсирание на забавата в изпълнението на СМР
Забавяне на получаването на инструкции Вероятност: - средна Степен на влияние: - значителна	– Предварително уточняване на начина на кореспонденция; – Предварително уведомяване на Възложителя за представителите на Изпълнителя, отговорни за поддържането на комуникация; – Осигуряване на документация, по изискванията на Възложителя	– Привеждане на изпълнението на проекта по изискванията на институциите; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсирание на забава в изпълнението на СМР;
Забавяне при вземането на решения по техническото изпълнение на проекта Вероятност: - средна Степен на влияние: - значителна	– Предварително уточняване на техническите решения с одобрения проект от страна на Възложителя; – Съгласуване на предварително избраните техническите решения с Възложителя и Строителния надзор.	– Привеждане на техническите решения за изпълнението на работите по проекта по изискванията на институциите; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсирание на забава в изпълнението на СМР;
Забавяне от страна на Възложителя за извършване на авансово плащане по договор Вероятност: - средна Степен на влияние: - значителна	– Предварително уточняване на сроковете за започване на работите по обекта; – Своевременно откриване на строителната площадка; – Своевременно представяне на фактурата за аванса.	– Среща с представители на Възложителя за уточняване на причините за проблема; – Мобилизиране на собствен финансов ресурс за започване на работите; – Осигуряване на всички допълнително изискуеми документи до задоволяване на изискванията на Възложителя или др. орган, от които зависи

Забавяне от страна на Възложителя за извършване на междинно плащане по договор Вероятност: - средна Степен на влияние: - незначителна	– Предварително уточняване на сроковете за представяне на междинните сертификати; – Уточняване на процедурата по издаването и заплащането на междинните сертификати за извършената работа; – Своевременно извършване на проверки по изпълнените дейности, за да се избегне забава в процедирането на междинните сертификати;	осигуряването на авансовите средства; – Среща с представители на Възложителя за уточняване на причините за проблема; – Мобилизиране на собствен финансов ресурс за продължаване на работите; – Осигуряване на всички допълнително изискуеми документи до задоволяване на изискванията на Възложителя или др. орган, от които зависи извършването на плащанията по междинните сертификати;
--	--	--

4. Трудности при изпълнението на проекта, продиктувани от протести, жалби и/или други форми на негативна реакция от страна на местното население.

ИДЕНТИФИЦИРАНЕ НА РИСКА	МЕРКИ ЗА МИНИМИЗИРАНЕТО МУ	ДЕЙНОСТИ ЗА ОТСТРАНЯВАНЕ НА ПОСЛЕДИЦИТЕ ПРИ НАСТЪПВАНЕ
Трудности при изпълнението на обекта, вследствие събития, възникнали в резултат на протести, жалби и/или други форми на негативна реакция от страна на местното население, които не са пряко свързани с изпълнението на обекта Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	– Гъвкаво планиране на ресурсите, което позволява пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР; – Своевременна намеса и уведомяване на Възложителя за информацията, известна на Изпълнителя;	– Уведомяване на Възложителя; – Стъпки за постигане на споразумение с ръководителите на тези събития за продължаване на работата; – Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, които не са засегнати от събитията; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други

		обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР
Трудности при изпълнението на обекта, поради злоумишлени действия от страна на граждани, изразяващи негативното си отношение към определени събития, които не са свързани пряко с обекта. Вероятност: – малка Степен на влияние: – незначителна	– Ограничаване на достъпа на лица, нямащи касателство към изпълнението на обекта; – Осигуряване на охрана на местостоянката на домуване на строителната механизация; – Инструктаж на служителите на Изпълнителя за правата им и възможните трудности; – Пълна забрана за предприемане на каквито и да е било действия; – Уведомяване на Възложителя и органите на МВР	– Уведомяване на Възложителя и предприемане на мерки за решаване на проблема; – Временно пренасочване на човешки и технически ресурси към други части на обекта, към които достъпът не е прекъснат; – Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за компенсиране на забава в изпълнението на СМР; – Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство, за компенсиране на забава в изпълнението на СМР
Възпрепятстване изпълнението на СМР, поради блокада от протестиращи срещу изпълнението на работите	– Спазване на законовите изисквания при изпълнение на дейностите;	– Уведомяване на Възложителя; – Информационна кампания за информиране на

Вероятност: - малка Степен на влияние: - значителна	населението за същността на строежа и неговата законосъобразност; - Стъпки за постигане на споразумение за изглаждане на ситуацията и за продължаване на работата; - Пренасочване на човешки и технически ресурси от други обекти към този за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР; - Когато е необходимо, работа при удължено работно време, в рамките на трудовото законодателство за компенсиране на забава в изпълнението на СМР
--	---

27.09.2016 г.

гр. София

Представляващ Обединение "АС Перфект"

/ инж. Антоанета Чайкова /

„ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ”

ДО

ИНЖ. ДЕСИСЛАВА ТОДОРОВА

КМЕТ НА ОБЩИНА БОРОВАН

С. БОРОВАН, УЛ. ”ИВАН ВАЗОВ“ № 1

[„АС Перфект“, регистрирано [данни за регистрацията на участника] представлявано от [Антоанета Спасенова Чайкова] в качеството на [Представител на Обединението] с БУЛСТАТ/ЕИК [...], регистрирано в [...] с данни по регистрацията: [...], регистрация по ДДС: [...], със седалище [гр. София, ПК 1505, ул. „Черковна“ № 37, ет. 2] и адрес на управление [гр. София, ПК 1505, ул. „Черковна“ № 37, ет. 2], адрес за кореспонденция: [гр. София, ПК 1505, ул. „Черковна“ № 37, ет. 2], телефон за контакт [02/9628460], факс [02/9628460], електронна поща [abak_ds@abv.bg]

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:

„РЕМОНТ НА УЛИЧНА МРЕЖА НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЩИНА БОРОВАН”

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

С настоящата Ви представяме нашето ценово предложение за изпълнение на горепосочената обществена поръчка.

1. Общата цена за изпълнение на обществената поръчка е 1234568.44 ¹ без ДДС и 148472.13 ² с ДДС.

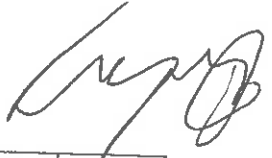
¹ Цената се изписва с цифри и с думи.

² Цената се изписва с цифри и с думи. При разлика комисията ще оценява цената, посочена с думи.

Гарант - 90 дни
296

Цената е формирана въз основа на следните единични цени на видовете работи:

Видове работи		Ед.	Цена
Сметка 1- ПОЧИСТВАНЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА			
1	Почистване на настилната от наноси, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му съгласно ТС.	м ³	8,95
2	Отстраняване на растителността, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му съгласно ТС.	м ²	3,96
ОБЩО ПОЧИСТВАНЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА			
Сметка 2 - ПРЕДВАРИТЕЛНИ РЕМОНТИ			
1	Студено фрезозване на деформирана съществуваща настилка за направа на предварителен ремонт, включително, натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му	м ³	27,40
2	Фрезозване (технологично с цел осигуряване на минимални технологични дебелини за полагане) на съществуваща асфалтобетонова настилка, включително, натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му	м ²	7,58
3	Запълване на единични пукнатини с широчина по-малка от 3мм с битумна емулсия	м	1,90
4	Запълване на единични пукнатини с широчина по-голяма от 3мм с подходящ материали на битумна основа	м	5,40
ОБЩО ПРЕДВАРИТЕЛНИ РЕМОНТИ			
Сметка 3 - ПОДОСНОВНИ И ОСНОВНИ ПЛАСТОВЕ			
1	Изпълнение на основни пластове от скални материали необработени със свързващо вещество съгласно ТС с гранични условия (зърнометрия) съгласувани с Инженера	м ³	49,20
ОБЩО ПОДОСНОВНИ И ОСНОВНИ ПЛАСТОВЕ			
Сметка 4 – АСФАЛТОВИ РАБОТИ			



1	Асфалтови смеси за долен пласт на покритието /биндер/ 0/20 за дупки и кръпки с различна дебелина и ширина(включително производство, транспортиране, полагане и уплътняване) , съгласно ТС	Тип		
			т	169,80
2	Асфалтови смеси за износващ пласт на покритието - асфалтобетон тип "А" с дебелина 4см (включително производство, транспортиране, полагане и уплътняване) , съгласно ТС	Плътен		
			м ²	18,90
3	Направа на първи (свързващ) битумен разлив за връзка с различна ширина, съгласно изискванията на ТС.		м ²	1,60
	ОБЩО АСФАЛТОВИ РАБОТИ			

Посочената цена:

- а) включва всички разходи по изпълнение на обекта на поръчката в това число и разходите за отстраняване на всякакви дефекти до изтичане на гаранционния срок и не подлежи на увеличение..
- б) е окончателна и не подлежи на увеличение, освен в случаите от чл. 116 от Закона за обществени поръчки ;

Плащането на **ЦЕНАТА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА** се извършва при условията и по реда на проекта на договора.

Запознати сме с условието на процедурата, че участник, който предложи цена с **20 % по-ниска** от средната цена на останалите оферти, ще трябва да докаже как е постигнал тази цена съгласно **чл. 72 от ЗОП**.

Известна ми е отговорността по чл.313 от Наказателния кодекс.

Към настоящата ценова оферта прилагам:

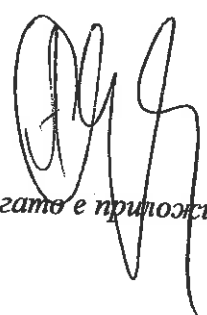
1. Ценови показатели за формиране на единични цени
2. Анализ на единичните цени

[27.09.2016 г.]



Декларатор: [подпис]:

[печат, когато е приложимо]





Ценови показатели за формиране на единични цени

1. Средна часова ставка – 3,57 лв.
2. Доставно-складови разходи – 7 %
3. Допълнителни разходи върху труда – 100 %
4. Допълнителни разходи върху механизацията – 30 %
5. Печалба – 10 %

[27.09.2016 г.]

Декларатор: [подпис]:

[печат, когато е приложимо]



Анализ на единичните цени

1.1.	Почистване на настилката от наноси, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му съгласно ТС.				
	Фонд Работна Заплата				
	Работник II степен	ч/ч	0,0000	4,76	0,0000
	Работник III степен	ч/ч	0,0471	3,57	0,1680
					0,1680
	Механизация				
	Мултифункционален багер-товарач	м/см	0,0059	330,00	1,9412
	Водоноска с четка	м/см	0,0059	230,00	1,3529
	Компресор	м/см	0,0059	150,00	0,8824
	Ръчна духалка	м/см	0,0059	45,00	0,2647
	Самосвал	м/см	0,0059	265,00	1,5588
					6,0000
	Транспорт	км			0,0000
	Материали				0,0000
	Всичко преки разходи				6,1680
	Доп.разходи върху ФРЗ		100%		0,1680
	Доп.разходи върху механизация		30%		1,8000
	Печалба		10%		0,8136
	Всичко за м ³				8,95

1.2.	Отстраняване на растителността, включително натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му съгласно ТС.				
	Фонд Работна Заплата				
	Работник II степен	ч/ч	0,0000	4,76	0,00
	Работник III степен - 3бр	ч/ч	0,0200	3,57	0,07
					0,07
	Механизация				
	Бордова кола	м/см	0,0025	210,00	0,53



Автогрейдер	м/см	0,0025	480,00	1,20
Дърворезачка - бензинова	м/см	0,0025	45,00	0,11
Тов. машина	м/см	0,0025	330,00	0,83
				2,66
Транспорт	км		0,00	0,00
Материали				0,00
Всичко преки разходи				2,73
Доп.разходи върху ФРЗ		100,00%		0,07
Доп.разходи върху механизация		30,00%		0,80
Печалба		10,00%		0,36
Всичко за м2				3,96

2.1.	Студено фрезование на деформирана съществуваща настилка за направа на предварителен ремонт, включително, натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му				
	Фонд Работна Заплата				
	Работник II степен	ч/ч	0,00000	4,76	0,00
	Работник III степен	ч/ч	0,08815	3,57	0,31
					0,31
	Механизация				
	Пътна фреза	м/см	0,01102	680,00	7,49
	Булдозер депо 1/2	м/см	0,00551	650,00	3,58
	Водоноска с четка	м/см	0,01102	230,00	2,53
	Компресор	м/см	0,01102	150,00	1,65
	Самосвал	м/см	0,01102	265,00	2,92
	Футорез	м/см	0,01102	45,00	0,50
					18,68
	Транспорт	км			0,00
	Материали				0,00
	Всичко преки разходи				18,99
	Доп.разходи върху ФРЗ		100%		0,31
	Доп.разходи върху механизация		30%		5,60
	Печалба		10%		2,49
	Всичко за м ³				27,40



срв

2.2.	Фрезование (технологично с цел осигуряване на минимални технологични дебелини за полагане) на съществуваща асфалтобетонна настилка, включително, натоварване, транспортиране на определено разстояние, разтоварване на депо и оформянето му				
	Фонд Работна Заплата				
	Работник II степен				
	Работник III степен	ч/ч	0	4,76	0,0000
		ч/ч	0,0348	3,57	0,1242
					0,1242
	Механизация				
	Пътна фреза				
	Самосвал	м/см	0,0043	680,00	2,9565
	Водоноска с четка	м/см	0,0043	265,00	1,1522
		м/см	0,0043	230,00	1,0000
					5,1087
	Транспорт				
		км			0,0000
	Материали				0,0000
	Всичко преки разходи				5,2329
	Доп.разходи върху ФРЗ				
	Доп.разходи върху механизация		100%		0,1242
	Печалба		30%		1,5326
			10%		0,6890
					7,58
					Всичко за м ²

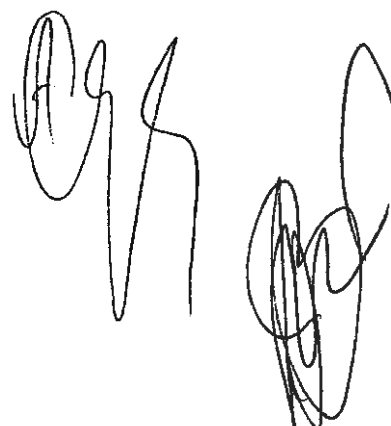
2.3.	Запълване на единични пукнатини с широчина по-малка от 3мм с битумна емулсия				
	Фонд Работна Заплата				
	Работник II				
	Работник III степен 4 бр	ч/ч	0,0080	4,76	0,0381
		ч/ч	0,0320	3,57	0,1142
					0,1523
	Механизация				
	Бордова кола				
	Брейнинг MONO 500 AFU	м/см	0,0010	210,00	0,2100
		м/см	0,0020	360,00	0,7200
					0,9300
	Транспорт				
					0,0000
	Материали				
	Битумна емулсия	кг	0,2500	0,87	0,2175



				0,2175
	Всичко преки разходи			
				1,2998
	Доп.разходи върху ФРЗ			
	Доп.разходи върху механизация	100%		0,15
	Печалба	30%		0,28
		10%		0,17
	Всичко			1,90

2.4.	Запълване на единични пукнатини с широчина по-голяма от 3мм с подходящ материали на битумна основа			
	Фонд Работна Заплата			
	Работник II			
	Работник III степен 4 бр	ч/ч	0,0233	4,76
		ч/ч	0,0930	3,57
				0,1107
				0,3321
				0,4428
	Механизация			
	Бордова кола			
	Брейнинг MONO 500 AFU	м/см	0,0029	210,00
		м/см	0,0058	360,00
				0,6105
				2,0930
				2,7035
	Транспорт			
				0,0000
	Материали			
	Полимермодифициран мастик			
	Брашно за поръсване	кг	0,2500	1,98
		кг	0,0300	0,44
				0,4950
				0,0132
				0,5082
	Всичко преки разходи			
				3,6545
	Доп.разходи върху ФРЗ			
	Доп.разходи върху механизация	100%		0,44
	Печалба	30%		0,81
		10%		0,49
	Всичко			5,40





303

170

3,1	Изпълнение на основни пластове от скални материали необработени със свързващо вещество съгласно ТС с гранични условия (зърнометрия) съгласувани с Инженера				
	Фонд Работна Заплата				
	Работник II степен	ч/ч	0,1333	4,76	0,63
	Работник III степен	ч/ч	0,1333	3,57	0,48
					1,11
	Механизация				
	Автогрейдер	м/см	0,01667	480,00	8,00
	Валяк	м/см	0,01667	365,00	6,08
	Водоноска	м/см	0,01667	230,00	3,83
					17,92
	Транспорт	км		0,00	0,00
	Материали				
	Вода	м ³	0,10000	1,60	0,16
	Трошен камък	м ³	1,05000	18,15	19,06
					19,22
	Всичко преки разходи				38,24
	Доп.разходи върху ФРЗ		100%		1,11
	Доп.разходи върху механизация		30%		5,38
	Печалба		10%		4,47
	Всичко за м³				49,20

4,1	Асфалтови смеси за долен пласт на покритието /биндер/ Тип 0/20 за дупки и кръпки с различна дебелина и ширина(включително производство, транспортиране, полагане и уплътняване), съгласно ТС				
	Фонд Работна Заплата				
	Оператор Полагач	ч/ч	0,0800	5,95	0,476
	Работник III степен 6 бр	ч/ч	0,4800	3,57	1,714
					2,190
	Механизация				
	Асфалтополагач	м/см	0,0100	720,00	7,20
	Валяк вибрационен	м/см	0,0100	350,00	3,50
	Валяк пневматичен	м/см	0,0100	380,00	3,80
	Водоноска с четка 1/2	м/см	0,0050	230,00	1,15
	Фугорезачка	м/см	0,0100	45,00	0,45
					16,10

[Signature]

Транспорт				
	км	35,00	0,11	3,85
				0,00
Материали				
				3,85
Асфалтова смес тип биндер	т	1,0500	119,23	125,19
Вода	м ³	0,0100	1,60	0,02
				125,21
Всичко преки разходи				
				147,35
Доп.разходи върху ФРЗ				
Доп.разходи върху механизация		100%		2,19
Печалба		30%		4,83
		10%		15,44
Всичко за т				169,80

4,2	Асфалтови смеси за износващ пласт на покритието - Плътен асфалтобетон тип "А" с дебелина 4см (включително производство, транспортиране, полагане и уплътняване), съгласно ТС			
Фонд Работна Заплата				
	Оператор Полагач	ч/ч	0,0533	5,95
	Работник III степен 6 бр	ч/ч	0,3200	3,57
				0,317
				1,142
				1,460
Механизация				
	Асфалтополагач	м/см	0,0067	720,00
	Валяк вибрационен 2 бр	м/см	0,0133	350,00
	Валяк пневматичен	м/см	0,0067	380,00
	Водоноска с четка	м/см	0,0067	230,00
	Фугорезачка	м/см	0,0067	45,00
				0,30
				13,83
Транспорт				
	км		0,11	0,00
				0,00
				0,00
Материали				
	Асфалтова смес тип А	тон	1,0500	150,50
	Вода	м ³	0,0100	1,60
				0,02
				158,04
Всичко преки разходи				
				173,33
Доп.разходи върху ФРЗ				
		100%		1,46

[Signature]



Доп.разходи върху механизация				
Печалба		30%		4,15
		10%		17,8944
Всичко за т				196,84
Всичко за м2				18,90

4.3.	Направа на първи (свързващ) битумен разлив за връзка с различна ширина, съгласно изискванията на ТС.				
	Фонд Работна Заплата				
	Работник II степен	ч/ч	0,0000	4,76	0,00
	Работник III степен	ч/ч	0,0160	3,57	0,06
					0,06
	Механизация				
	Автогудронатор	м/см	0,0020	240,00	0,48
					0,48
	Транспорт	км			0,00
					0,00
					0,00
	Материали				
	Битумна емулсия	т	0,0008	870,00	0,71
					0,00
					0,71
	Всичко преки разходи				1,25
	Доп.разходи върху ФРЗ		100%		0,06
	Доп.разходи върху механизация		30%		0,14
	Печалба		10%		0,15
	Всичко за м ²				1,60

[27.09.2016 г.]

Декларатор: [подпис]:

[печат, когато е приложимо]