

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

За обект: „Ремонт и асфалтиране на улица “Първи май“ в град Берковица, община Берковица“

Финансовите средства по настоящата обществена поръчка са осигурени от централния бюджет за 2018 г. на Република България, съгласно Постановление на Министерски съвет № 165/07.08.2018 г. за одобряване на допълнителни разходи/трансфери за 2018 г., разпределени по общини.

1. Обект и предмет на поръчката:

Обектът на настоящата поръчка, по смисъла на чл. 3, ал. 1, б. „б“ от Закона за обществените поръчки, е строителство.

Предмет на поръчката е **„Ремонт и асфалтиране на улица “Първи май“ в град Берковица, община Берковица“**

2. Състояние на обекта: пътните настилки имат много сериозни повреди: деформации на пътното платно, мрежовидни, надлъжни и напречни пукнатини, дупки и др. Много от шахтите не са на проектно положение и не изпълняват предназначението си, което пречи за нормалното отвеждане на повърхностните води и не осигурява безопасността на пешеходното движение. Това състояние на уличната мрежа е причина за недоброто транспортно обслужване и пречка за развитието на дейности със социално-икономическо значение.

Целта на ремонтните дейности е подобряване транспортно-експлоатационните качества и носимоспособността на настилката с оглед осигуряване условия за безопасност на движението, комфорт и добро отводняване на уличната мрежа.

Целта на тази поръчка е **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** да избере **ИЗПЪЛНИТЕЛ** притежаващ професионална квалификация и практически опит в областта на изпълнението на отводнителни съоръжения по улици, текущи ремонти и изкърпване на пътни участъци, включващи асфалтобетонни изкърпвания, фрезозане на асфалтова настилка, преасфалтиране, повдигане на пръстени на РЩ, на когото Община Берковица да възложи изпълнението на строително-ремонтните работи за обекта на настоящата поръчка **„Ремонт и асфалтиране ул.“Първи май“ в град Берковица“, община Берковица“**

3. Място и срок за изпълнение на поръчката

Място: Строително-ремонтните работи, предмет на възлагане в настоящата поръчка обхващат улица **“Първи май“**, кв. **“Раковица“** в гр. **Берковица, община Берковица, област Монтана, Република България.**

Конкретните участъци подлежащи на ремонт предварително се съгласуват и маркират от комисия с представители на общината и изпълнителя.

Срок: Срокът за изпълнение на поръчката е **до 90 календарни дни**, и започва да тече от датата на подписване на договора.

4. Обхват на поръчката

Строително-ремонтните работи, предмет на възлагане в настоящата поръчка обхващат: ремонт на дъждоприемна решетка от сглобяеми елементи на кръстовището на ул. "Първи май" с ул. "Лале" / изкоп, трошен камък, подложен бетон, канализационна тръба ф 200, отводнителен улей L=1000mm, чугунена решетка за отводнителен улей L=500mm/, повдигане на пръстени на РЩ, изкърпване на пътни участъци, включващи асфалтобетонни изкърпвания с непътен асфалтобетон с дебелина средно до 5 см , фрезозане на асфалтова настилка, преасфалтиране

асфалтова настилка с неплътен асфалтобетон с дебелина средно до 4 см и преасфалтиране с плътен асфалтобетон с дебелина средно до 6 см.

Всички видове строително-монтажни работи ще се извършат при спазване на всички съпътстващи технологичния процес изисквания и последователност от операции, както и при спазване разпоредбите на европейското и национално законодателство.

4. Техническо описание на поръчката

Общите прогнозни количества на дейностите са:

1. Подравняване на настилка и извозване на отпадъците до 5 км до 182 м3;
2. Направа трошенокаменна настилка до 20см до 216 м3;
3. Ремонт на дъждоприемна решетка от сглобяеми елементи на кръстовището на ул. "Първи май с ул. "Лале"", кв. "Раковица"- помощна КС-1 бр.:
 - Разваляне вкл. рязане на съществуваща асфалтова настилка до 9,60 м2;
 - Направа на изкоп за готови елементи на дъждоприемна решетка и присъединяване към РШ на улична канализационна мрежа с тръба ф200 до 7,68 м3;
 - Доставка и полагане на дребен трошен камък с уплътняване под подложен бетон до 1 м3;
 - Доставка и монтаж канализационна тръба ф 200 – 4 мл;
 - Подложен бетон С12/15 за основа и наклон под готови елементи до 1,5 м3;
 - Готов елемент за отводнителен улеи L=1000mm- 8 бр.;
 - Чугунена решетка за отводнителен улеи L=500mm -16 бр.
4. Повдигане на пръстени на РШ-16 бр.
5. Фрезоване на съществуваща асфалтобетонна настилка включително извозване на отпадъците до 5 км до 256м2;
6. Изкърпване с неплътен асфалтобетон с дебелина средно до 5 см, вкл. битумен разлив до 1687,00 м2;
7. Доставка и полагане на неплътен асфалтобетон с дебелина средно до 4 см, вкл. битумен разлив до 2946,00 м2;
8. Доставка и полагане на плътен асфалтобетон за износващ пласт с дебелина средно до 6 см, вкл. битумен разлив до 2946,00 м2.

Общата максимална прогнозна стойност на поръчката е до 166 666,67 лв. без ДДС;

Прогнозната стойност на ед.цена в лв. без ДДС по дейности е:

1. Подравняване на настилка и извозване на отпадъците до 5 км до 7.86 лв./ м3;
2. Направа трошенокаменна настилка до 20см до 33,50 лв./ м3;
3. Ремонт на дъждоприемна решетка от сглобяеми елементи на кръстовището на ул. "Първи май с ул. "Лале"", кв. "Раковица", **съгласно помощна КС:**
 - a. Разваляне вкл. рязане на съществуваща асфалтова настилка до 12.40 лв/м2;
 - b. Направа на изкоп за готови елементи на дъждоприемна решетка и присъединяване към РШ на улична канализационна мрежа с тръба ф200 до 10,00 лв/м3 ;
 - c. Доставка и полагане на дребен трошен камък с уплътняване под подложен бетон до 33,50 лв/м3
 - d. Доставка и монтаж канализационна тръба ф 200 до 26,60.лв/мл;
 - e. Подложен бетон С12/15 за основа и наклон под готови елементи до 110.00 лв/ м3;
 - f. Готов елемент за отводнителен улеи L=1000mm до 121,7лв/ бр.;

g. Чугунена решетка за отводнителен улей L=500mm до 39,80лв/ бр.

4.Повдигане на пръстени на РШ до 130.22лв/ бр.

5.Фрезование на съществуваща асфалтобетонова настилка включително извозване на отпадъците до 5 км до 3,12 лв/м2;

6.Изкърпване с неплътен асфалтобетон с дебелина средно до 5 см, вкл. битумен разлив до 15.13лв/ м2;

7.Доставка и полагане на неплътен асфалтобетон с дебелина средно до 4 см, вкл. битумен разлив до 20.10лв/ м2;

8.Доставка и полагане на плътен асфалтобетон за износващ пласт с дебелина средно до 6 см, вкл. битумен разлив до 25,10/ /лв/ м2

5.Технологията за изпълнение на дейностите по ремонт на настилката:

5.1. Подравняване на уличната настилка с багер и извозване на отпадъците Преди започване на изкопните работи Изпълнителят трябва да освободи зоната за работа от всички свободно течащи води.

5.2. Направа трошенокаменна настилка до 20см. Основата от трошеният камък се изпълнява с дебелина съответстваща на съществуващата до 20см. Трошеният камък трябва да отговаря на БДС 2282-83 и се полага върху суха и ненарушена основа на пътното легло. Профилира се. Уплътняването се извършва с валяк.

5.3.Ремонт на дъждоприемна решетка от сглобяеми елементи на кръстовището на ул. "Първи май с ул."Лале"", кв. "Раковица"

-Разваляне включително рязане на съществуваща асфалтова настилка с размери: дължина/ ширина-8,00/0,80 м

-Извършва се изкопаване на кръстовището на ул. "Първи май с ул."Лале" с размери: дължина/ ширина/ височина- 12/0,80/0,80м

-Слага се дребен трошен камък до 15 см и се уплътнява.

-Върху него се слага подложен бетон С12/15 за оформяне на наклона с дебелина до 23 см

- Монтират се, както следва:

- Улей, изработен от армиран бетон, с товароносимост от А15 до F900, съгласно EN 1433/ DIN 19580, с отвор DN 200, СЕ- съответствие, с ъгъл на корпуса от поцинкована стомана и безболтова бързо заключваща система, с размери: дължина/ ширина/ височина – 1000/390/415мм
- Чугунена решетка шлиц 16 мм черна за клас D400, с размери дължина/ ширина/ височина – 500/179/40мм и да отговаря на EN 1433.
- канализационна тръба- оребрена РР ф200, която да обира водите от решетката и да ги заусти в съществуващата РШ с дължина 4 м.

5.4. Повдигане на пръстени на РШ с Ф100. Пръстените да отговарят на БДС 5773.

5.5. Фрезование на съществуваща асфалтобетонова настилка с дебелина до 4 см, включително изрязване с фреза на правоъгълна форма, изкопаване, натоварване, транспорт на определено разстояние, разтоварване на депо, почистване на повърхността на уличната настилка; оформяне съгласно изискванията на „Техническа спецификация 2014г.“ на АПИ.

Задължително началото и края на фрезованите участъци се изрязват с фугорез за получаване на вертикални стени на крпката

5.6.Изкърпване с неплътен асфалтобетон с дебелина средно до 5 см, вкл. битумен разлив

Очертава се правилна правоъгълна фигура с две от страните, успоредни на оста на пътя, включваща повредената зона и поне по 10 см от здравето покритие в страни от напуканата повърхност;

Изрязва се очертаната фигура с фугорез и с пневматичен къртач се отстранява материала, докато се стигне до здрав пласт. Отстраняването на материала, в зависимост от големината на повредената повърхност става с лопата или механизирано с товарачна машина;

Добре оформената дупка се почиства грижливо от несвързан материал с помощта на метли, телени четки и сгъстен въздух;

Напръсква се основата и вертикалните стени на кръпката с разредена бавноразпадаща се катионна или анионна битумна емулсия

Така подготвената кръпка се запълва по цялата дълбочина с гореща асфалтова смес при завършен разпад на битумната емулсия. Разпределянето на сместа се извършва от краищата към средата, за да се гарантира добра връзка между старата и новата настилка. При запълването на кръпката трябва да се държи сметка и за намаляване дебелината на асфалтовия пласт след уплътняване. Сместа се подравнява с помощта на дървено гребло.

Уплътняването се извършва с валеж със стоманени бандажи и пневматичен валеж. При уплътняване на покритието, при първото преминаване на валежа напред и назад, бандажа му трябва да застъпва не повече от 15-20 см от кръпката при ръба. Същото се повтаря и в другата посока, за да се осигури добра връзка в ръбовете.

5.7.Доставка и полагане на неплътен асфалтобетон с дебелина средно до 4 см, вкл. битумен разлив

Подосновеният пласт от каменна фракция се обработва с разлив на битумна емулсия за връзка и направа на изравнителен /профилиращ/ пласт от неплътна, дребнозърнеста АБ смес за изравняване и оформяне на напречните наклони.

Изравнителният пласт от неплътна асфалтобетонска смес се полага с мобилен асфалто разстилагач с подгриваща дъска и електронно регулиране дебелината на полагания пласт. Уплътняването да се осъществява с пълен комплект валежи – два двубандажни и един пневматичен. При изпълнението се следи за:

- доставената асфалтобетонска смес да не бъде с по – ниска температура на полагане от 130 градуса и от 90 градуса по Целзий при навлизане на първия валеж за уплътняване.

- да не се допуска изпълнение на асфалтови работи при валежи и температура на въздуха по-ниска от плюс 5 градуса по Целзий.

5.8 Доставка и полагане на плътен асфалтобетон за износващ пласт с дебелина средно до 6 см, вкл. битумен разлив

- почистената и ремонтирана основа на настилка след фрезование се обработва с разлив на битумна емулсия
- почистената и изкърпена асфалтова настилка с неплътна смес се обработва с разлив на битумна емулсия
- полагат се плътен асфалтобетон със средна дебелина до 6 см;

При полагането на асфалтовия пласт да се следи минималната им дебелина в краищата на настилка да не е по-малка от 5.5 см.

- Уплътняване

Недостъпните места за уплътняване с валеж се уплътняват ръчно.

При изпълнение на ремонтни работи на настилка не са допустими неравности по фугата между съществуваща и новоположена асфалтова настилка, които влошават транспортно-експлоатационните качества на улиците и пътищата. Изпълнението ще се извърши с мобилен асфалторазстилач с подгриваща дъска и електронно регулиране дебелината на полагания пласт.

Битумен разлив

Преди полагане на асфалтовата смес, първият разлив не трябва да се нанася когато температурата на атмосферната среда е по-ниска от 50С, или когато вали, има мъгла, сняг или други неподходящи метеорологични условия.

Непосредствено преди полагане на първия битумен разлив, всичкият свободен материал, прах и други свободни материали трябва да се премахнат от повърхността с механична четка от одобрен тип и/или компресор, в съответствие с „Техническа спецификация 2014г.“ на АПИ.

Пясъкът за покриване на разлива, трябва да се състои от чист естествен пясък и трябва да отговаря на изискванията .

Асфалтобетонова плътна и неплътна смес

Асфалтобетонната настилка при ремонтни работи и изкърпване на настилки се изпълнява с неплътна и плътна смес. Асфалтобетонната смес трябва да отговаря на БДС EN № 13108-1/НА и „Техническа спецификация 2014г.“ на АПИ за изпитване на горещи асфалтобетонни смеси. Качеството на сместа, доставена на обекта ще се удостоверява с Декларация за експлоатационни показатели и контролни изпитвания в акредитирана лаборатория.

Производството и полагането на асфалтова смес не се допуска при температура на околната среда по-ниска от 5°С, нито при валежи от дъжд или върху мокра основа.

Вложените асфалтобетонни смеси се придружават с декларация за съответствие.

Трябва да се вземат всички необходими предварителни мерки за предпазване на сместа от атмосферни влияния и по време на транспортиране и престоя преди разтоварване (покриване). Каросерията на превозните средства трябва да бъде напълно почистена преди натоварване с асфалтова смес. Сместа се превозва така, че да бъде предпазена от замърсяване и десортиране.

При доставянето на сместа в асфалтополагащата машина, тя трябва да бъде в температурните граници 14°С от температурата на работната рецепта. Ако значителна част от доставената смес в машината не отговаря на изискванията, или в сместа има буци, трябва да се прекъсне асфалтополагането до вземането на необходимите мерки за спазване на изискванията в „Техническа спецификация 2014г.“ на АПИ.

Транспортирането на сместа до обекта се извършва с покрити с брезент транспортни средства, като времето за транспортиране на сместа не трябва да бъде повече от 45 минути. Общото време за транспорт и полагане на асфалтовата смес не трябва да превишава 60 минути.

Уплътняването на положената асфалтова смес се извършва с валяци /бандажни и пневматичен/, които трябва да се движат бавно и с равномерна скорост, при спазване изискванията за уплътняване на асфалтовите настилки.

Транспортиране на асфалтовите смеси

Необходимо е да се осигури достатъчна производителност на асфалтосмесителя, достатъчен брой транспортни средства и подходящи условия на складиране така, че необходимите количества смес да бъдат доставяни за осъществяване на непрекъснато полагане на асфалтовите смеси. Каросерията на превозните средства трябва да бъде напълно почистена преди натоварване със смес. Сместа се превозва така, че да бъде предпазена от замърсяване и десортиране.

Транспортните средства трябва да бъдат експедирани за строителната площадка по такъв график и разпределение, че всички доставени смеси да бъдат положени на дневна светлина.

Доставянето на сместа трябва да се извършва с еднаква скорост и в количества, съобразени с капацитета на оборудването за асфалтополагане и уплътняване.

Трябва да се вземат всички необходими предварителни мерки за предпазване на сместа от атмосферни влияния и по време на транспортиране и престоя преди разтоварване (покриване).

При доставянето на сместа в асфалтополагащата машина, тя трябва да бъде в температурните граници 140С от температурата на работната рецепта. Ако значителна част от доставената смес в машината не отговаря на изискванията, или в сместа има буци, трябва да се прекъсне асфалтополагането до вземането на необходимите мерки за спазване на изискванията в „Техническа спецификация 2014г.“ на АПИ.

Полагане на асфалтови смеси

Асфалтовата смес трябва да бъде полагана върху предварително одобрена повърхност и само когато атмосферните условия са подходящи, и в съответствие със Спецификацията. Ако положената смес не отговаря на изискванията, трябва да бъде изхвърлена.

Сместа трябва да бъде положена по такъв начин, че да се намали до минимум броя на надлъжните фуги. По правило само една надлъжна фуга е разрешена, но се допуска включването и на втора асфалтополагаща машина.

Ако по време на полагането, асфалтополагащата машина неколккратно спре поради недостиг на смес или асфалтополагащата машина престои на едно място за повече от 30 min. (независимо от причината), трябва да се изпълни напречна фуга. Полагането трябва да започне отново, когато е сигурно, че полагането ще продължи без прекъсвания. Асфалтовият пласт трябва да бъде еднороден, изграден по зададените нива и осигуряващ след уплътняването, гладка повърхност без неравности (вдлъбнатини и изпъкналости) и в уточнените толеранси.

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

Асфалтовата смес трябва да отговаря на всички условия свързани с нивото, дебелината на пласта и нейната хомогенност.

Уплътняване на асфалтови смеси

Оборудването използвано за уплътняване на асфалтовите смеси е един самоходен пневматичен и два бандажни валяка. Работата на валяците трябва да бъде непрекъсната и ефективна.

Веднага след полагането на асфалтовата смес, повърхността трябва да бъде проверена и ако има неизправности те трябва да бъдат отстранени изцяло.

За предпазване от полепване на асфалтовата смес по бандажите на валяците, те трябва да бъдат достатъчно овлажнявани, без да се допуска излишно количество вода. След уплътняването на надлъжните фуги и крайните ръбове, валирането трябва да започне надлъжно, от външните ръбове на настилната и постепенно да напредва към оста на улицата. При сечения с едностранен напречен наклон, валирането трябва да започне от по-ниската страна към по-високата страна, със застъпване на всяка предишна следа с поне половината от широчината на бандажа на валяка.

Валяците трябва да се движат бавно с равномерна скорост и с двигателното колело напред, в непосредствена близост до асфалтополагащата машина. Скоростта им не трябва да надвишава 5,0 km/h за бандажните валяци и 8,0 km/h за пневматичните валяци.

Линията на движение на валяците и посоката на валиране не трябва да се променя внезапно. Ако валирането причини преместване на сместа, повредените участъци трябва да

бъдат незабавно разрохкани с ръчни инструменти и възстановени до проектното ниво преди материала да бъде отново уплътнен.

Не се допуска спирането на тежко оборудване и валяци върху не напълно уплътнен и изстинал асфалтов пласт.

Когато се полага в една широчина, първата положена лента ще бъде уплътнявана в следния ред:

- а) Напречни фуги
- б) Надлъжни фуги
- в) Външни ръбове
- г) Първоначално валиране, от по-ниската към по-високата страна
- д) Второ основно валиране
- е) Окончателно валиране

Особено внимание трябва да се обърне при изпълнението на напречните и надлъжните фуги във всички участъци.

а) Напречни фуги

Напречните фуги трябва да бъдат внимателно изградени и напълно уплътнени, за да се осигури равна повърхност на пласта. Фугите трябва да бъдат проверявани с лата, за да се гарантира равност и точност на трасето. Фугите трябва да бъдат оформени в права линия и с вертикални чела. Ако фугата бъде разрушена от превозни или други средства, трябва да се възстанови вертикалността на челата и те да се намажат с битумна емулсия, преди полагането на нова асфалтова смес. За получаване на пълно уплътняване на тези фуги, положената асфалтова смес срещу фугата, трябва да бъде здраво притисната към вертикалния ръб с бандажния валяк. Валякът трябва да стъпи изцяло върху уплътнената вече настилка, напречно на оста, като бандажите застъпват не повече от 150 mm от новоположената смес при напречната фуга. Валякът трябва да продължи работа по тази линия, премествайки се постепенно с 150 mm до 200 mm, докато фугата се уплътни с пълната широчина на бандажа на валяка.

б) Надлъжни фуги

Надлъжните фуги трябва да бъдат уплътнени непосредствено след уплътняване на напречните фуги. Изпълняваната лента трябва да бъде по проектната линия и наклон и да има вертикален ръб. Материалът, положен на граничната линия, трябва да бъде плътно притиснат към ръба на изпълнената вече лента. Преди уплътняването едрите зърна от асфалтовата смес трябва да бъдат внимателно обработени с гребло и отстранени. Уплътняването трябва да се извършва с бандажен валяк.

Бандажът на валяка трябва да минава върху предишно изпълнената лента, като застъпва не повече от 150 mm от прясно положената смес. След това валяците трябва да работят за уплътняването на сместа успоредно на надлъжната фуга.

Уплътняването трябва да продължи до пълното уплътняване и получаването на добре оформена фуга.

Когато надлъжната фуга не се изпълнява в същия ден, или е разрушена от превозни и други средства през деня, ръба на лентата трябва да бъде изрязан вертикално, почистен и намазан с битумна емулсия преди полагането на асфалтовата смес за следващата лента.

Надлъжните фуги на горния пласт трябва да съвпадат с маркировъчните линии на настилка.

в) Външни ръбове

Ръбовете на асфалтовия пласт трябва да бъдат уплътнени едновременно или веднага след валирането на надлъжните фуги.

Особено внимание трябва да се обърне на укрепването на пласта по цялата дължина на ръбовете.

Преди уплътняването, асфалтовата смес по дължина на неподпрените ръбове, трябва да бъде леко повдигната с помощта на ръчни инструменти. Това ще позволи пълната тежина на бандажа на валяка да бъде предадена до крайните ръбове на пласта.

г) Първоначално уплътняване

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

д) Второ (основно) уплътняване

Пневматични валяци или бандажни валяци, описани в „Техническа спецификация 2014г.“ на АПИ, трябва да бъдат използвани за основното уплътняване. Основното уплътняване трябва да следва първоначалното, колкото е възможно по-скоро и докато положената смес е все още с температура, която ще осигури необходимата плътност. Валяците трябва да работят непрекъснато, докато цялата положена смес не бъде напълно уплътнена. Промяната посоката на движение на валяците върху още горещата смес е забранено.

е) Окончателно уплътняване

Окончателното уплътняване трябва да бъде извършено с бандажен или пневматичен валяк в зависимост от приетата схема на пробния участък.

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

Всички операции по уплътняването трябва да се изпълняват в близка последователност.

На места, недостъпни за работа със стандартни валяци, уплътняването трябва да бъде извършвано с ръчни или механични трамбовки от такъв вид, че да осигурят необходимата плътност.

След окончателното уплътняване се проверяват равността, нивата, напречните сечения, плътността, дебелината и всички неизправности на повърхността, надвишаващи допустимите толеранси и всички места с дефектна текстура, плътност или състав трябва да бъдат коригирани.

След приключване на работата за даден участък, изпълнителят е длъжен да почисти работната площадка и да извози строителните отпадъци на депо, указано от Възложителя. Материалите, годни за втора употреба, добити при изпълнението на поръчката, са собственост на възложителя и следва да се депонират за сметка на изпълнителя на указанияте от възложителя места.

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

Изпълнителят е длъжен да упражнява контрол на качеството в съответствие с нормативните документи и процедури за качество.

Възложителят може по всяко време да инспектира работите, да контролира технологията на изпълнението и да издава инструкции за отстраняване на дефекти, съобразно изискванията на технологията и начина на изпълнение. В случай на констатирани дефекти, отклонения и ниско качествено изпълнение, Възложителят спира работите до отстраняването им от Изпълнителя.

Всички дефектни материали се отстраняват от обекта, а дефектните работи се разрушават от Изпълнителя за негова сметка.

Участниците следва да разполагат минимум с инструменти, съоръжения и техническо оборудване, както следва:

- Багер- 1 бр.
- Къртач- 1 бр.
- Фреза- 1 бр.
- Колесен товарач- 1 бр.
- Валяк стоманен бандаж - 2 бр.
- Валяк пневматичен - 1 бр.
- Ръчна трамбовка или виброплоча - 1 бр.
- Самосвали минимум - 2 бр.
- Машина за рязане на асфалт - 1 бр.
- Асфалтополагаща машина - 1 бр.
- Автогудронатор – 1 бр.;

6. Изисквания по здравословни и безопасни условия на труд

Работите ще се извършват при изключително строго съблюдаване на техниката на безопасност и охрана на труда, както и всички изисквания по НАРЕДБА № 2/от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (*обн., ДВ, бр. 37 от 2004 г.; попр., бр. 98 от 2004 г.*)

Изпълнителят е длъжен сам и за своя сметка да осигури безопасността на работещите по време на извършването на всички дейности на строителната площадка, а също така и спазването на всички изисквания на Закон за здравословни и безопасни условия на труда.

7. Изисквания опазване на околната среда

По време на Изпълнението на СРР, не трябва да има отделяне на вредни вещества замърсяващи околната среда и въздуха. Отпадъците ще се изхвърлят на определени от Общината места. Едроразмерната растителност трябва да бъде запазена. Почистване на пътното/уличното платно, трасе, участък и др. от треви, каменни зърна, кал, прах, пясък, камъни, боклуци и други замърсявания и привеждането му в готовност за работа преди започване на СРР е за сметка на изпълнителя.

8. Изисквания към изпълнението

След подписване на договора за възлагане, количествата по видове строителни работи се уточняват между представител на Възложителя и Ръководителя на екипа на Изпълнителя.

Отчитането на изпълнените и подлежащите на заплащане видове строителни работи се извършва с двустранно подписани от Изпълнителя и Възложителя протоколи обр. 19.

Всички извършени работи и доставени материали трябва да отговарят на актуалните (действащи в момента) Български държавни стандарти, европейските стандарти или еквивалентни международни стандарти.

Доставката на всички материали, необходими за изпълнение на строително-монтажните работи е задължение на Изпълнителя. Всички материали трябва да са придружени със съответните сертификати за произход и декларация, удостоверяваща съответствието на всеки един от вложените строителни продукти със съществените изисквания към строежите, съгласно изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите и подзаконовите нормативни актове към него.

Използваните материали трябва да отговарят на всички изисквания за качество. Всички материали трябва да бъдат изпитани и одобрени преди използването им за производство на асфалтови смеси.

Изпълнителят трябва да достави материалите на обекта от предварително одобрен източник. Доставка на материали трябва да бъде придружена с декларация за съответствие от производителя и с протокол от изпитване в акредитирана строителна лаборатория, показващ че материалите отговарят на нормативните изисквания.

Материалите, които не отговарят на нормативните изисквания се отхвърлят и трябва да бъдат извозени от строителната площадка.

При извършване на СМР изпълнителят е длъжен да опазва подземната и надземната техническа инфраструктура и съоръжения. При нанасяне на щети да ги възстановява за своя сметка в рамките на изпълнението на възложената дейност.

Участниците следва да представят документ за вписването в Централния професионален регистър на строителя ЦПРС към Камарата на строителите в Република България за изпълнение на строежи от втора група – четвърта категория за повече информация <http://register.ksb.bg/>

9. Организация на строителството

По време на изпълнение на СРР, Изпълнителят на строежа, следва да спазва изискванията на следните нормативни документи:

1. Наредба № 3/2010 г. за временна организация на движението при извършване на строителство и ремонт на пътищата и улиците. (Обн. ДВ. бр. 74/2010 г.);
2. Наредба за безопасност и охрана на труда при изпълнение на СРР;
3. Изискванията на нормативните документи за извършване и приемане на СРР;
4. Нормативни документи за опазване на комуникации на външни инвеститори при извършване на СМР.

При ремонта на улиците следва да се прилагат „Техническа спецификация 2014г.“ на Агенция “Пътна инфраструктура“.

ВАЖНО!!! В изпълнение на разпоредбата на чл. 48 ал.2 от ЗОП да се счита добавено "или еквивалент" навсякъде, където в документацията по настоящата поръчка са посочени стандарти, технически одобрения или спецификации или други технически еталони, както и когато са посочени модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство.

Ако някъде в проекта или документацията за участие има посочен: конкретен модел, търговска марка, тип, патент, произход, производство или др., възложителя на основание чл. чл.50 ал.1 от ЗОП ще приеме всяка оферта, когато участникът докаже с всеки относим документ, че предложеното от него решение отговаря по еквивалентен начин на изискванията, определени в техническите спецификации и/или проектите.

Всички строителните материали трябва да отговарят на изискванията на действащите Български държавни стандарти, на изискванията на инвестиционните проекти, БДС, EN или, ако са внос, да бъдат одобрени за ползване на територията на Република България и да са с качество, отговарящо на гаранционните условия. Не се допуска изпълнение с нестандартни материали.

Изготвил:

Галина Б
гл. специал.

ОДОБРЯВАМ,

инж.Анелия Димитров
директор на дирекция "И

Заложена информация на
основание чл. 42, ал. 5 от ЗОП
във връзка с чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

при ОБА-Берковица

Берковица

Приложение № 4

Наименование на Участника:	“ИНФРАКЪНСТРАКШЪН” ЕАД
Седалище и адрес по регистрация:	гр. София, ул. „Партений Нишавски“ №4, ет. 2, офис 17
Представявано от:	Антон Кръстев Христов
Булстат/ЕИК:	202603814
Точен адрес за кореспонденция:	България, гр. София, ул. „Партений Нишавски“ №4, ет. 2, офис 17
Телефонен номер:	088 888 9555
Факс номер:	
e-mail:	infra1ead@abv.bg

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

по чл. 39, ал. 3, т. 1 от ППЗОП

за участие в открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет:
„Ремонт и асфалтиране на улица „Първи май“ в гр. Берковица, община Берковица“

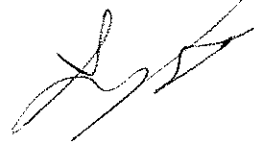
УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

След запознаване с всички условия, изисквания и документи към обществена поръчка с предмет **„Ремонт и асфалтиране на улица „Първи май“ в гр. Берковица, община Берковица“**, представяме на Вашето внимание нашето Техническо предложение, с което правим следните обвързващи предложения за изпълнение на дейностите по обществената поръчка, както следва:

1. След запознаване с всички документи и образци от документацията за участие в процедурата, ние удостоверяваме и потвърждаваме, че представяваният от нас участник отговаря на изискванията и условията, посочени в документацията за участие в процедура с предмет: **„Ремонт и асфалтиране на улица „Първи май“ в гр. Берковица, община Берковица“**
2. Съгласни сме да изпълним обществената поръчка при условията на техническата спецификация, в съответствие с одобрения инвестиционен проект, другите условия, поставени от Възложителя и при спазване на приложимото законодателство на Република България.
3. Предлагаме срок за изпълнение на СМР/СРР за реализиране на обекта – 15 /петнадесет/ календарни дни, считано от датата на подписване на Договора за изпълнение на поръчката и приключва с подписване без забележки на окончателен предавателно-приемателен протокол.

Забележка: При изготвяне на своите предложения участниците следва задължително да се съобразят с посоченият в документацията за участие максимален срок за изпълнение на поръчката.

Участникът предлага срок за изпълнение на поръчката като цяло число в календарни дни. Ще бъдат отстранени предложения, в които срокът за изпълнение е предложен в различна мерна единица и/или предложеният срок за изпълнение превишава посоченият максимален срок за изпълнение на поръчката.



4. Приемаме и сме съгласни Възложителят да определя точните параметри на подлежащите на изпълнение работи в предмета на поръчката.

5. Приемаме да осигурим общ гаранционен срок за всички видове изпълнени строително – монтажни работи, както следва: **2 /две/ години.**

Забележка: Предложеният гаранционен срок за извършените строителни и монтажни работи следва да не бъде по-кратък или по-дълъг от предвидения в Наредба № 2 от 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 и чл. 160, ал. 4 и ал. 5 от ЗУТ.

6. Декларираме, че срокът на валидност на подадената от нас оферта е **6 (шест) месеца**, считано от датата, определена за краен срок за подаване на оферти и приемаме да се считаме обвързани от задълженията и условията, поети с офертата ни, до изтичане на този срок.

7. Декларираме, че сме запознати със съдържанието и клаузите в приложения към документацията проект на договор за възлагане на обществената поръчка, приемаме го без възражения и ако участникът, когото представляваме, бъде определен за изпълнител, ще сключим договора изцяло в съответствие с проекта, приложен към документацията, в законоустановения срок.

1. Декларираме, че при изготвяне на офертата и определяне на цената на обществената поръчка, предлагана от представлявания и нас участник, са спазени изискванията и задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд, включително минимална цена на труд.

Удостоверяваме и потвърждаваме, че:

- Строително – монтажните работи (СМР) ще бъдат изпълнени в съответствие със съществените изисквания към строежите, определени чрез Закона за устройство на територията (ЗУТ), техническите спецификации, проектите (когато има такива), предписанията и заповедите в Заповедната книга и количествено - стойностните сметки, както и с правилата за изпълнение на строителни и монтажни работи и на мерките за опазване на живота и здравето на хората на строителната площадка, както и другото приложимо действащо законодателство в областта на строителството.

В случай, че бъдем определени за изпълнители, ние ще представим всички документи, необходими за подписване на договора, съгласно документацията за участие в посочения срок от възложителя.

Неразделна част от настоящото Техническо предложение са:

1. Документ за упълномощаване, когато лицето, което подава офертата, не е законният представител на участника – оригинал или нотариално заверено копие (ако е приложимо);

2. Предложение за изпълнение на поръчката в съответствие с техническите спецификации и изискванията на възложителя.

До подготвянето на официален договор, това предложение заедно с писменото приемане от Ваша страна и известие за сключване на договор ще формират обвързващо споразумение между двете страни.

Дата 02/11/2018





Име и фамилия **Антон Христов**
Длъжност **Изпълнителен Директор**
Наименование на участника **ЕАД**
Подпис и печат

Заличена информация на
осн. Чл.42, ал. 5 от ЗОП
във връзка с чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД





ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

**ПРЕДМЕТ: „Ремонт и асфалтиране на улица „Първи май“ в гр. Берковица,
община Берковица“**

ИЗПЪЛНИТЕЛ: ИНФРАКЪСТРАКШЪН ЕАД



1. ПРЕДМЕТ НА ПОРЪЧКАТА

Обектът на настоящата поръчка, по смисъла на чл. 3, ал. 1, т. 3 от Закона за обществените поръчки, е строителство.

Предмет на поръчката по обособената позиция е: „**Ремонт и асфалтиране на улица „Първи май“ в гр. Берковица, община Берковица**“.

Конкретните участъци подлежащи на ремонт предварително се съгласуват и маркират от комисия с представители на общината и изпълнителя.

Основният проблем, който община Берковица си поставя за цел да преодолее, е лошото състояние на пътната инфраструктура в общината.

Поръчката ще се изпълнява въз основа на изискванията и условията на Възложителя в настоящата техническа спецификация и Документацията за участие в процедурата.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Качественото изпълнение на дейностите, включени в настоящата обява се основава на създаването на ефективна организация на строителния процес. Организацията на изпълнението на настоящата обява включва комплекс от мероприятия, насочени към рационално съчетание на процесите на труда с материалните (веществените елементи) по отношение на времето и пространството, с цел повишаване на ефективността, т.е. изпълнение на поставените задачи в най-кратки срокове, със съответното качество и при оптимално изразходване на производствените ресурси.

За да се изгради един строеж, освен обемно-планировъчните, конструктивните, инсталационни и т.н. решения и съответната документална подготовка, е необходимо създаването на такава организация, която да позволи завършването на строежа при оптимални показатели, в т.ч. най-важните – цена, качество и срок. С оглед на горното, в рамките на настоящата оферта, ще разглеждаме изпълнението на предмета на обществената поръчка като цялостен процес, който представлява набор от последователни етапи, които обезпечават качественото изпълнение на строежа.

С оглед на горното, са формулирани следните основни етапи (следната последователност) за изпълнение на строителството на обекта:

- **Етап I - Подготовка за изпълнение на строително-монтажните работи;**
- **Етап II – Изпълнение на строително-монтажните работи**
- **Етап III – Завършване на строителството и издаване на разрешение за ползване**
- **Етап IV – Гаранционно обслужване на строежа.**



2.1.1 Подробни мотиви относно предложената последователност от етапи за изпълнение на поръчката

Формулираните по-горе етапи отразяват в своята съвкупност жизнения цикъл на едно строителство. Горепосочените етапи представляват последователни, непрекъсваеми фази, определящи постигането на крайния резултат от изпълнението, а именно да бъде изпълнен качествено и в срок обекта.

Етапът на подготовка за изпълнение на строително-монтажните работи е необходим, с оглед постигане на ефективно планиране на ресурсите и дейностите, които ще се изпълняват, а съответните ресурси и дейности се определят в съответствие с обследване на пазара за предлаганите технологии, които имат отношение, към подобряването на качеството на изпълнение на строителството, строителните продукти, както и иновативни строителни продукти и материали, които са плод на научноизследователски и развойни дейности.

Етапът на подготовка за изпълнение на строително-монтажните работи е основополагащ, тъй като преди започването на който и да е строеж е необходимо да се извърши голям обем документална подготовка. Това се изисква по силата на нормативните документи, регламентиращи строителния процес, най-вече на Закона за устройството на територията. Заедно с това добрата документална подготовка е условие за точното и ясно регламентиране на взаимоотношенията между участниците в строителния процес.

Етапът на изпълнение на строително-монтажните работи е основата на жизнения цикъл на строежа. Този етап обхваща реалното изпълнение на строителството и съответните строителни продукти. Този етап също така включва единичните изпитания, като при тяхното провеждане, ще се осъществяват съответните настройки и когато се наложи и изменения и поправки с цел достигане на показателите. Етапът обхваща последователното изпълнение на видовете строително-монтажни работи, предвидени в количествената сметка, което в крайна сметка води до успешното приключване на строителството и създава предпоставка за реализиране на Етап III, а именно завършване на строителството.



Етапът на завършване на строителството представлява крайният резултат от изпълнението на строително-монтажните работи. Този етап е възможен единствено при качествено реализиране на СМР, като горепосоченото се удостоверява със съставянето на набор от документи, съгласно Закона за устройството на територията и подзаконовите актове по неговото прилагане, и Наредба №3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Въвеждането в експлоатация на строежа установява по безспорен начин функционалната пригодност на строежа за ползване съобразно издадените строителни книжа. В Разрешението за ползване се вписват минималните гаранционни срокове по време на експлоатацията на строежа, което представлява преход към Етап IV – Гаранционно обслужване на строежа.



Етапът на гаранционното обслужване на строежа обхваща чисто експлоатационния период в рамките на гаранционния срок, като в този срок ще се осъществява експлоатацията и технологичната поддръжка и поправки, а при съответните събития попадащи в обхвата на гаранционната отговорност на Строителя, той ще осъществява съответните ремонти и поправки с цел достигане на показатели и качество.

Етапът на гаранционно обслужване е посочен и обоснован в съответствие с изискванията на Възложителя за описание на етапите на изпълнение на обекта. Етапът на гаранционно обслужване не е част от срока за изпълнение на обекта.

В по-нататъшното изложение е представено подробно описание на същността на всеки един от предложените етапи за изпълнение на обществената поръчка.

2.2 Подробно описание на отделните дейности по етапи на изпълнение

2.2.1 Етап 1 – Подготовка за изпълнение на строително-монтажните работи

При успешното участие в процедурата за възлагане на обществена поръчка, Изпълнителят ще изпълнява всички свои ангажименти по договора, в пълно съответствие с изискванията на нормативната уредба и въз основа на добрите строителни практики. С оглед успешното изпълнение на строително-монтажните дейности, съгласно разпоредбите на Закона за устройството на територията и подзаконовите актове по неговото прилагане, ще бъдат извършени следните действия в етапа на подготовка за изпълнение на поръчката.

2.2.1.1 Подготовка на строителната площадка по документи

Преди откриване на строителната площадка следва да бъде извършена документална подготовка на строежа. В рамките на този етап ще бъде извършен детайлен преглед на определен набор от документи, с оглед безпроблемното стартиране и изпълнение на СМР. Изпълнителят ще извърши преглед и анализ на следните документи:

- Сключеният договор за обществена поръчка;
- Подписване на Акт образец 2А /при необходимост/
- Техническата спецификация, неразделна част от Договора за обществена поръчка. Задълженията за техническите спецификации произтичат от задълженията съгласно Закона за обществените поръчки, Закона за устройство на територията и Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти.
- Количествено-стойностна сметка, която е подробно и детайлно описание на видовете строително-монтажни работи и тяхното остойностяване, разделена по видове технологично разделими специализирани работи;
- Организация за изпълнение на поръчката - Описание на отделните етапи за изпълнение на поръчката; Описание на основните видове СМР, тяхната продължителност и технологична последователност и обвързаността на



отделните етапи и процеси; Методи за организация на строителството; Обосновка на ресурсните възможности на участника, включително обезпечеността с трудови ресурси и механизация и транспортни средства; Описание на мероприятията по временна организация на движението, опазване на околната среда, мерките по безопасност на труда и мерките за намаляване на затрудненията на местното население по време на изпълнението на поръчката;

- График за изпълнение на СМР.

2.2.1.2 Подготовка на строителната площадка на място

Преди стартиране на работа по изпълнение на СМР ще бъде извършена необходимата предварителна подготовка на площадката на място, която обхваща следните действия:

- Устройване на временна строителна база;
- Временно водоснабдяване, ел.захранване и санитарни възли;
- Временна организация, безопасност на движението (ВОВД) по време на строителството;
- Ограждане и сигнализиране на работните участъци;
- Разчистване на работните участъци;
- Организиране на геодезични работи;
- Изясняване на подземните инфраструктури;
- Уведомяване на експлоатационните дружества;
- Доставка на материали

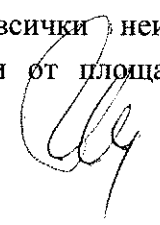
2.2.1.2.1 Устройване на временно строително селище/база

С организирането на временна строителна база, ИНФАРКАСТРАКШЪН ЕАД, ще осигури нормални санитарно - хигиенни условия за: хранене, преобличане, отдых, даване на първа медицинска помощ, снабдяване с питейна вода. Освен места за временни складове за доставяните оборудване и материали, ще бъдат осигурени площадки за складиране на строителни отпадъци. Ще бъдат предприети мерки за ограничаване достъпа на хора и животни на работната площадка, за да бъде избегнат риска от наранявания. Точното местоположение на временната база ще бъде предварително съгласувана с Възложителя.



Изпълнителят е отговорен за изхвърлянето на каналните води и отпадъците в съответствие с Българските екологични норми. Отговорност на Изпълнителя е извозването на отпадъците на място, определено от Общината.

ИНФАРКАСТРАКШЪН ЕАД ще поддържа площадките чисти, подредени и в безопасно състояние по време на периода на строителство и експлоатация. Изхвърлянето на всички неизползвани материали и остатъци, свързани със строителните работи от площадките, е задължение на Изпълнителя и следва да





приключи преди приемането на обекта. Изпълнителят ще предотврати влизането и излизането на превозни средства на площадките, ако замърсяват с кал или други отпадъци повърхностите на прилежащите пътища. При първа възможност всички такива отпадъци ще се отстранят.

Изпълнителят ще осигури и поддържа временно снабдяване с питейна вода и временно електроснабдяване за нуждите на строителството. Всички такива временни инсталации ще се отстранят от Изпълнителя преди окончателното приемане на работите.

С оглед спецификата на обекта, по трасето на проводите ще бъдат допълнително организирани мобилни приобектови площадки, които ще включват като минимум химическа тоалетна за работниците, контейнер за строителни отпадъци и средства за пожарогасене и оказване на първа помощ.

Елементи на временното селище:

- ✓ Фургони
- ✓ Аптечка
- ✓ Химическа тоалетна
- ✓ Склад за материали
- ✓ Контролно-пропускателен пункт
- ✓ Контейнери за строителни отпадъци
- ✓ Пункт за почистване на МПС
- ✓ Информационна табела
- ✓ Фургон за инструменти
- ✓ Противопожарни съоръжения

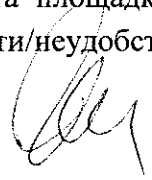
За строителни и битови нужди на площадката предвиждаме да се доставя вода с водоноски или ще се доставя от частен имот в съседство на площадката. Вода за пиене ще се доставя минерална в бутилки.

Захранването с ел. енергия ще се осъществява от електроагрегат разположен на площадката или от частен или общински имот в съседство на площадката. По дължината на проводите захранване ще се осъществява от преносими генератори. Телефонната връзка обичайно се осъществява чрез мобилни телефонни апарати.



Временна ограда на временната база

Временната ограда ще се изгради от инвентарни платна. След направата на оградата площадката ще бъде снабдена с информационна табела със всички данни (дата на откриване на строителната площадка; номер и дата на разрешението за строеж; точен адрес на строителната площадка; възложител; вид на строежа; строител; координатор по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа; планирана дата за започване на работа на строителната площадка; планирана продължителност на работа на строителната площадка; планиран максимален брой работещи на строителната площадка; планиран брой строители и лица, самостоятелно упражняващи трудова дейност на строителната площадка; контакти за подаване на сигнали, в случай на констатирани нередности/неудобства за гражданите) и указателни табели съгласно

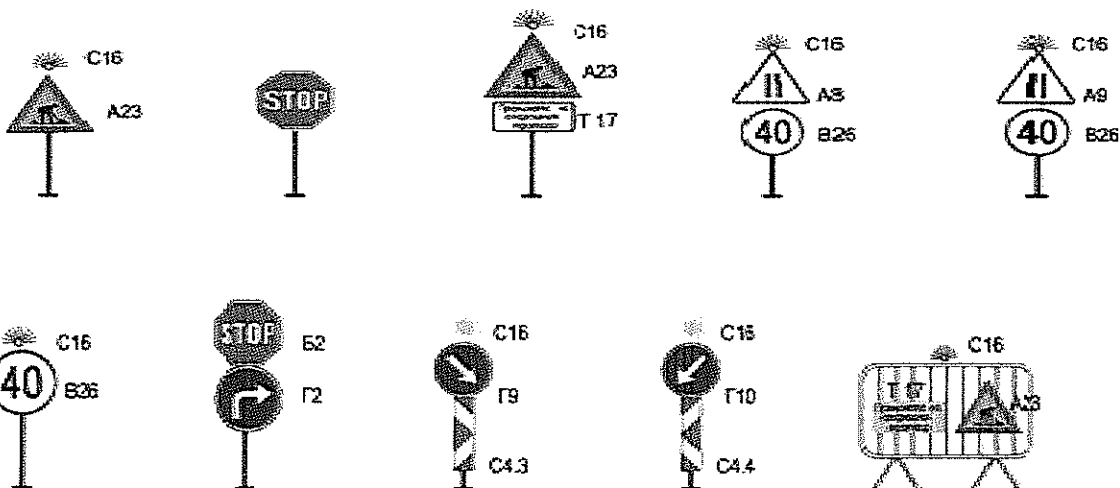


Handwritten signature

изискванията на НАРЕДБА № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

В зависимост от особеностите на обекта от конкретния обект се предвиждат също:

- ✓ Доставка на указателни табели и пътни знаци, съгласно изискванията за временна организация на движението;
- ✓ Доставка на временна мобилна ограда за ограждане на ремонтираните участъци –
- ✓ На входа/изхода на строителния обект се поставя временен пътен знак Б2 /СТОП/.



ЗАБРАНИТЕЛНИ:

	ЗАБРАНЕНО СА ПУШЕНЕТО И ПАЛЕНЕТО НА ОТКРИТ ОГЪН
	ЗАБРАНЕНО Е ПУШЕНЕТО
	ЗАБРАНЕНО Е ЗА ПЕШЕХОТЦИ
	ЗАБРАНЕНО Е ЗА ВЪЗНИШНИ (НЕУПЪЛНОМОЩЕНИ ЛИЦА)
	ВОДАТА НЕ Е ЗА ПИЕНЕ
	ЗАБРАНЕНО Е ПРЕГРАЖДАНЕТО НА ПЪТЯ
	ЗАБРАНЕНО Е СТИФИРАНЕТО И СКЛАДИРАНЕТО

ПРЕДУПРЕДИТЕЛНИ:

	ОПАСНОСТ ОТ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТОК
	ВНИМАНИЕ : ОПАСНОСТ
	ЛЕСНО ЗАПАЛИМ МАТЕРИАЛ
	ОПАСНОСТ ОТ СПЪВАНЕ
	ОПАСНОСТ ОТ ПАДАНЕ
	ОПАСНОСТ ОТ ПАДАНЕ НА ОКАЧЕНИ ТОВАРИ

Handwritten signature

Handwritten signature

УКАЗАТЕЛНИ:

	ТРЯБВА ДА СЕ НОСИ ПРЕДПАЗЕН КОЛАН
	ПЕШЕХОДЦИТЕ ТРЯБВА ДА ИЗПОЛЗВАТ ТОЗИ МАРШРУТ
	ОБЩ ЗАДЪЛЖИТЕЛЕН ЗНАК (КОГАТО Е НУЖНО ДА СЕ ПРИДРУЖАВА ОТ ДРУГ ЗНАК)
	ТРЯБВА ДА СЕ НОСИ ЗАЩИТНА КАСКА

УКАЗАТЕЛНИ ЗА ЕВАКУАЦИЯ:

	АВАРИЕН ИЗХОД-СПАСИТЕЛЕН МАРШРУТ
	АВАРИЕН ИЗХОД-СПАСИТЕЛЕН МАРШРУТ
	АВАРИЕН ИЗХОД-СПАСИТЕЛЕН МАРШРУТ
	АВАРИЕН ИЗХОД-СПАСИТЕЛЕН МАРШРУТ
	ПОСОКА НА ДВИЖЕНИЕ
	ПОСОКА НА ДВИЖЕНИЕ
	ПОСОКА НА ДВИЖЕНИЕ
	ПОСОКА НА ДВИЖЕНИЕ
	ПУНКТ ЗА ПЪРВА ПОМОЩ
	112 АВАРИЕН ТЕЛЕФОН ЗА ПЪРВА ПОМОЩ И ЕВАКУАЦИЯ

УКАЗАТЕЛНИ ЗА ПРОТИВОПОЖАРНИ СЪОРАЖЕНИЯ:

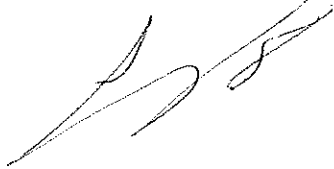
	ПРОТИВОПОЖАРНИ СЪОРАЖЕНИЯ
	ПОЖАРОГАСИТЕЛ
	112 ТЕЛЕФОН ПРИ ПОЖАР
	АЛАРМНО УСТРОЙСТВО
	ПРОТИВОПОЖАРНА СЪЛБА

2.2.1.2.2 Постоянна и временна организация на движението по време на строителството

По време на строителството Изпълнителят ще въведе ВОБД съгласно Наредба N3 за Временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците (ДВ, бр.74 от 21 септември 2010 год.). Ще бъдат разработени конкретни решения за Организация на движението и Временна организация на движението, като схемите ще бъдат съгласувани с община Берковица и КАТ. Предложените решения ще осигуряват достъп на коли на бърза помощ, пожарна и полиция, минимални затруднения на трафика и достъп до имотите, обезопасяване на строителните участъци с поставяне на пътни знаци, временни светофари, подвижни предпазни огради и осветление където е необходимо.

2.2.1.2.3 Ограждане и сигнализиране на работните участъци

В участъците на изпълнение на СМР ще се изграждат предпазни заграждения по цялата им дължина, по която ще се работи и ще се разполага предупредителна сигнализация съгласно Наредба № 3 от 16.08.2010 г. за ВОБД на участъка. Ще се поставят предупредителни знаци и табели за обозначаване на обходите, а през нощта ще бъде осигурено сигнално осветление.



2.2.1.2.4 Разчистване на работните участъци

Обсегът на разчистване на работните участъци се състои в премахване на всички препятствия, които могат да засегнат изпълнението на трасето на общинския път. При наличие на дървесни видове в зоната на строителството, разчистването и изкореняването ще се състои в премахване на храсти или растителност, както и на други нежелани материали попадащи в обхвата на участъка.

2.2.1.2.5 Изграждане на геодезическа мрежа

Преди започване на работата ще се направи пълно геодезично заснемане, за да се попълнят и актуализират съществуващите данни. Ще се използват и спазват приетите от Възложителя координати.

- **Мониторинг на строителните работи и окончателна проверка**

За мониторинга върху изпълнението на строителните работи се предвижда използване на геодезическа станция (теодолит с процесор). Геодезичната станция е интегриран електронен теодолит и електронен дистанционен измервателен уред, с вградено устройство за изчисляване и съхраняване на данните.

За извършване на трасирането ще се сформира екип от двама души, един оператор – работещ с тотална станция и един фигурант – снабден с щок и призма. Точността на плановото трасиране върху терена ще е 0,01m.

Трасирането ще се извършва с помощта на работна геодезическа основа /РГО/, представляваща мрежа от трайно стабилизиращи върху повърхността маркери с прецизно определени координати в хоризонтално и височинно положение. За РГО ще бъдат използвани точките, от които е направено геодезическото заснемане. Там където е нужно съгъстяване на РГО, ще бъдат създадени нови работни точки. Тяхното стабилизиране на терена ще бъде по образец, с бетонови блокчета или метални тръбички /пирони/, в зависимост от характера на местността.

За по-лесното им откриване и евентуално възстановяване, едновременно със стабилизирането им, работните точки ще се реперират, като ще се изготвят реперни скици.

Новите точки от РГО ще се определят чрез комбинация от класически измервания /с тотална станция/ и използване на GPS /глобална позиционна система/.

Координатите им ще бъдат получени след изравнение по метода на най-малките квадрати, като при измерване с класически инструменти:

- средната квадратична грешка за измерена посока не превишава 4mgon;
- средната квадратична грешка по положение и височина не превишава 5cm;
- относителната грешка на дължините не превишава 1:6000.

В изравнението при GPS измерванията ще се включат само независимо



измерени величини. Средната квадратична грешка по положение и височина не трябва да превишава 5 см.

Височинното трасиране ще се извършва по тригонометричен метод /с тотална станция/ в Балтийска височинна система, като за изходни ще се използват височините на посочените нивелачни репери.

Нивата, необходими при строителството, ще бъдат задавани посредством техническа нивелация. За целта ще се сформира екип от един оператор – работещ с нивелира и един фигурант с лата.

При измерванията с нивелир, определянето на превишението между две точки А и В се извършва с помощта на хоризонтална визирна линия, материализирана с визирната ос на инструмента. За целта нивелирът се поставя между двете точки, а върху самите точки се поставя лата.

Правят се отчети – съответно отчет *a* по латата, разположена върху точка А, и отчет *b* по латата, разположена върху точка В.

Превишението Δh_{AB} ще се определи по формулата:

$$\Delta h_{AB} = a - b$$

Този вид измерване ще се използва при даване на ниво на строителните елементи.

Ще се контролират следните работи:

- ✓ Всички строителни работи;
- ✓ Мониторинг на сляганията и деформациите;
- ✓ Проверка на нивото и мястото на всяка постоянна строителна работа;
- ✓ Цялата строителна площадка ще бъде разположена в координатна мрежа, която стриктно ще се спазва в процеса на изпълнение;
- ✓ При завършване на работите ще се направи окончателно заснемане за приемане на завършените строителни работи;

■ Калиброване и изпробване

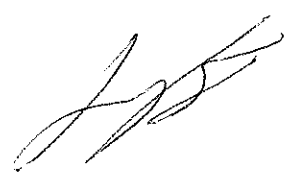
Цялото геодезическо оборудване ще бъде изпробвано, калибровано и подготвено на интервали, указани от производителя на инструмента.

■ Хоризонтален и вертикален контрол

Цялата геодезическа работа ще се изпълни в съответствие с изискванията, указани от Възложителя.

Основните контролни точки ще бъдат предоставени от Възложителя и ще се проверят от Изпълнителя, за да се установи, че всяка геодезическа точка и репер са в първоначалното си положение и състояние.

2.2.1.2.6 Уточняване на местоположението на подземните инфраструктури



Преди започване на каквито и да е ремонтни работи, Изпълнителят ще се свърже със собствениците на елементите от подземната инфраструктура, евентуално попадащи в зоната на ремонт на улиците, за да покажат и/или открият същите, за да се предотвратят повреди по време на строителството, като дадат писмено одобрение.

Изпълнителят е информиран, че доколкото е било възможно, всички видими структури на повърхността на улиците и налични данни за подземни инфраструктури.

Надеждността на показаната информация се базира на данните, регистрирани от Възложителя, а също така и от собствениците на подземни и надземни инфраструктури. Преди започване на ремонтни работи, Изпълнителят ще провери надеждността на информацията.

Отделно от това при извършване на работите, Изпълнителят ще укрепва всички подземни инфраструктури, а също ще обезпечи постоянното и адекватно укрепване на инфраструктурите, както се изисква.

2.2.1.2.7 Доставка на материали

Дейността включва организация на доставката на основните видове материали. Основните материали, необходими за изпълнението на обекта включват:

- Пясък;
- Минерално брашно;
- Сортиран трош. камък фракция;
- Пътен битум;
- Неплътен асфалтобетон;
- Плътен асфалтобетон;
- Бетон;
- Елементи за шахти и др.

Доставките на материали преди започването на същинското изпълнение на СМР на обекта са съобразени с указанията на Възложителя.



2.2.2 Етап II – Изпълнение на строително-монтажните работи

В рамките на Етап II от изпълнението на поръчката ще бъдат реализирани предвидените в рамките на обекта строително-монтажни работи, а именно:

№	Вид дейност	Мярка	Количество
1	Подравняване на настилка и извозване на отпадъците до 5 км	м3	1
2	Направа трошенокаменна настилка до 20см	м3	1





3	Ремонт на дъждоприемна решетка от сглобяеми елементи на кръстовището на ул. "Първи май с ул. "Лале"", кв. "Раковица"- помощна КС	бр.	1
4	Повдигане на пръстени на РШ	бр.	1
5	Фрезоване на съществуваща асфалтобетонна настилка включително извозване на отпадъците до 5 км	м2	1
6	Изкърпване с неплътен асфалтобетон с дебелина средно до 5 см, вкл. битумен разлив	м2	1
7	Доставка и полагане на неплътен асфалтобетон с дебелина средно до 4 см, вкл. битумен разлив	м2	1
8	Доставка и полагане на плътен асфалтобетон за износващ пласт с дебелина средно до 6 см, вкл. битумен разлив	м2	1

Ремонт на дъждоприемна решетка от сглобяеми елементи на кръстовището на ул. "Първи май с ул. "Лале"", кв. "Раковица"- **помощна КС**

Наименование	Мярка	Количество
Разваляне вкл. рязане на съществуваща асфалтова настилка	м2	9,60
Направа на изкоп за готови елементи на дъждоприемна решетка и присъединяване към РШ на улична канализационна мрежа с тръба ф200	м3	7,68
Доставка и полагане на дребен трошен камък с уплътняване под подложен бетон	м3	0,96
Доставка и монтаж канализационн тръба ф 200	м.л.	4,00
Подложен бетон С12/15 за основа и наклон под готови елементи	м3	1,47
Готов елемент за отводнителен улеи L=1000mm	бр.	8,00
Чугунена решетка за отводнителен улеи L=500mm	бр.	16,00




2.2.3 Етап III – Завършване на строителството

2.2.3.1 Завършване на строителството и отстраняване на забележки

Дейностите по завършване на строителството и отстраняване на забележки по изпълнението са част от последният етап по изпълнението на обекта. Провеждат се изпитвания за постигане на показатели, съгласно изискванията на Наредба № 2 на МРРБ, ДВ бр. 34/2005 г. и (2) представяне на строителната документация за процеса на строителството и екзекутивната документация, съгласно изискванията на ЗУТ.

2.2.3.2 Предаване на строежа от Изпълнителя на Възложителя и подписване на акт АКТ за приемане на извършените СМР

След фактическото завършване на строежа при спазване на срока за изпълнение на договора за строителство се съставя акт образец 19 за приемане на извършените работи съгласно Техническата спецификация на Възложителя.

2.2.4 Етап IV – Гаранционно обслужване на строежа

След приемането и въвеждане в експлоатация на завършеният строителен обект започват да текат гаранционни срокове за изпълнените строителни и монтажни работи и съоръжения. Минималните гаранционни срокове не могат да бъдат по-малки от минималните срокове, посочени в Чл. 20 от Наредба № 2 от 31 юли 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, издадена от Министерството на регионалното развитие и благоустройството и съгласно декларираните в Договора между Възложителя и Изпълнителя.

В случай, че бъдем избрани за Изпълнител, предвиждаме, в рамките на гаранционния срок, да създадем организация за обезпечаване на гаранционната поддръжка на обекта, състояща се в следните мерки:

- За срока на целия гаранционен период ще се поддържа в основната база на дружеството ресурс от механизация и материали, които по наша преценка биха били необходими за отстраняване на гаранционни повреди.
- Ще бъде предоставен на Възложителя план за действие при поява на гаранционни дефекти, включващ лица за контакт и срокове за реакция – предвижда се в рамките до 24 часа след съобщаване на дефект експерт на Изпълнителя да посети обекта, за да направи преценка за необходимите ресурси за отстраняване на дефекта и до 48 часа на обекта да е пристигнала ремонтна група, която в най-кратки срокове да отстрани появилия се гаранционен дефект.

С оглед на вида на строежа и заложените СМР на обекта ИНФРАКЪНСТРАКШЪН ЕАД има следната организационна схема на гаранционно поддръжане:

1. Превантивни мерки за недопускане на аварийни ситуации:

Визуален оглед на всеки 6 месеца до изтичане на гаранционния срок на обекта – целта на визуалния оглед е откриване на видими недостатъци по изпълнените СМР.

При констатираните дефекти, се уведомява Възложителя за количеството и качеството на дефектите и след това се пристъпва към отстраняването им.

Превантивните огледи ще се извършват от Ръководителя на обекта и/или техническия ръководител на обекта.

2. Аварийни ситуации:

Осъществяване на контакт от страна на Възложителя с Ръководителя на обекта посредством предварително установените средства за комуникация.

Извършване на оглед от Ръководителя на обекта и/или техническия ръководител в присъствието на представител на Възложителя и установяване на появилите се дефекти.

Определяне дати и срокове за отстраняване на дефектите.

Ще бъдат отстранени възникналите повреди, некачествено изпълнени работи и констатираните скрити дефекти по време на гаранционния срок за сметка на Изпълнителя в съответствие с договора, считано от датата на уведомяването ни. Възложителят ще уведомява писмено за констатирането на повредата и срокът за отстраняването ѝ чрез установените начини за комуникация.

За бързото отстраняване на евентуалните дефекти участникът разполага с група с опит, в отстраняване на аварии.

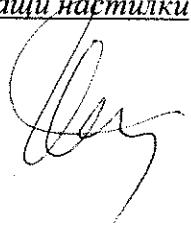
3. Описание на видовете строителни работи

Определените дейности по изграждането на обекта и услугите по гаранциите ще бъдат изпълнени съгласно поетите ангажименти, с високо качество и в срок, съгласно сключения Договор с Възложителя. В изпълнение на своите задължения по договора, Изпълнителят ще покаже добро познаване на конкретните условия на строителната площадка и ще приложи своя опит като Изпълнител, при изграждането на подобни обекти, приети и въведени в редовна експлоатация. През всички етапи от изпълнението на договора се предвижда работа в тясно сътрудничество с Възложителя.

Разработената програма за изпълнение на предмета на поръчката е направена въз основа на документацията за възлагане на обществената поръчка, Техническите спецификации, проучване вида и състоянието на строителната площадка, както и изискванията на Възложителя, описани в указанията за участие в процедурата.

Технологията за изкърпване на настилката:

Разваляне на съществуващи настилки





В обхвата на настоящия обект е предвидено разрушаване на съществуваща асфалтобетонна настилка и разрушаване на съществуваща пътна основа /където е необходимо/. Разрушаването на настилка трябва да се извърши разделно за асфалтовите пластове и основните пластове, изградени от несвързани материали. По същия разделен начин трябва да се извърши и депонирането на получените материали от разрушените пластове. Обемът на разрушената настилка ще се определя от произведението на широчината и дължината на участъка, измерени преди разрушаването и дълбочината, измерена след разрушаването.

Фрезоване на съществуваща настилка

За отстраняване на напречните и надлъжните неравности на съществуващата настилка и подготовката и за последващи ремонтни дейности ще се извърши локално технологично фрезоване.

След направа на прецизен геодезичен замер - нивелация, ляво и дясно (ръб настилка) се изчисляват работните разлики спрямо заложените нива. Преди започване на фрезоването, тези разлики се означават директно на настилка. Фрезования материал, директно се товари на самосвали и се депонира на място, определено от Възложителя, за последващото му използване и влагане, където е необходимо.

Направа на основа от трошенокаменна настилка 0-63

Използваният материал за изграждане на основен пласт на настилки ще бъде трошен камък, положен с дебелина съгласно проекта и уплътнен.

Материалът трябва да бъде чист и свободен от органични примеси, глина, свързани частици и други неподходящи материали.

Избор на източник на материал

Предвижда се използването на местните кариери, разположени в близост до град Берковица.

Изграждане на основния пласт

Преди да започне изграждането на основния пласт, трябва да бъде прието земното легло.

Ограничения при изграждането

Същинското изпълнение може да започне тогава, когато атмосферните условия не увреждат земната основа.

Последователност на технологичните операции при изпълнение на пластове:

- Материалът се доставя със самосвали и се разтоварва върху предварително уплътненото земно легло и се разстила равномерно по цялата ширина.
- Уплътняването се извършва с вибрационния валеж при оптимално водно съдържание, до достигане на проектната плътност, която трябва да е не по-малка от 98 % от максималната обемна плътност на скелета, определена в лабораторни условия, чрез уплътняване по модифициран Проктор, съгласно БДС EN 13286-2.

Изкръване с неплътен асфалтобетон

1. Очертава се правилна правоъгълна фигура с две от страните, успоредни на оста на пътя, включваща повредената зона и поне по 10 ст от здравето покритие в страни от





напуканата повърхност;

2. Изрязва се очертаната фигура с машина и с пневматичен къртач се отстранява материала, докато се стигне до здрав пласт. Отстраняването на материала, в зависимост от големината на повредената повърхност става с лопата или механизирано с товарачна машина;

3. Добре оформената дупка се почиства грижливо от несвързан материал с помощта на метли, телени четки и сгъстен въздух;

4. Напръсква се основата и вертикалните стени на кърпката е разредена бавноразпадаща се катионна или анионна битумна емулсия в количество $0,25 + 0,75$ / т₂;

5. Така подготвената кърпка се запълва по цялата дълбочина с гореща асфалтова смес при завършен разпад на битумната емулсия. Разпределянето на сместа се извършва от краищата към средата, за да се гарантира добра връзка между старата и новата настилка. При запълването на кърпката трябва да се държи сметка и за намаляване дебелината на асфалтовия пласт след уплътняване. Сместа се подравнява с помощта на дървено гребло.

6. Уплътняването се извършва с валеж със стоманени бандажи и пневматичен валеж. При уплътняване на покритието, при първото преминаване на валежа напред и назад, бандажа му трябва да застъпва не повече от 15-20 см от кърпката при ръба. Същото се повтаря и в другата посока, за да се осигури добра връзка в ръбовете.

Подготовката на кърпките на по-големите участъци ще се изпълни и чрез фрезозане, като задължително началото и края на фрезозапите участъци се изрязват с фугорез за получаване на вертикални стени на кърпката.

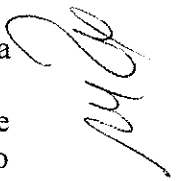
Уплътняването на сместа ще завърти преди температурата ѝ да спадне под 90 градуса.

Цялото оборудване ще бъде проверено и/или калибрирано преди да бъде използвано.

Оборудването ще бъде добре поддържано и използвано по подходящ начин за производството и изграждането на асфалтовите пластове.

Необходимото оборудване и работна ще бъдат осигурени и подбрани така, че да има непрекъснато производство.

След приключване на работата за даден участък от позицията, изпълнителят е ще почисти работната площадка и ще извози строителните отпадъци на депо, указано от Възложителя. Материалите, годни за втора употреба, добити при изпълнението на поръчката, са собственост на възложителя и следва да се депонират за сметка на изпълнителя на указаните от възложителя места.



Изпълнителят ще изхвърля всички отпадъчни материали от строителните работи на свой риск и за своя сметка в съответствие с приложимите български нормативни изисквания.

Първи битумен разлив

Непосредствено преди полагане на първия битумен разлив, всички свободен материал, прах и други свободни материали трябва да се премахнат от повърхността с механична четка от одобрен тип и/или компресор, както се изисква. Всички места, показващи отклонения над допустимите или места с вдлъбнатини или слаби места, се поправят





чрез разрохкване, премахване или добавяне на одобрен материал, повторно оформяне и уплътнение до предписаната плътност, като в този случай не се изисква измитане, или издухване на повърхността. След приемане на повърхността, се полага битумния разлив. Когато, повърхността върху която ще се полага първия битумен разлив е много суха и/или прашна, то тя трябва да се напръска слабо и равномерно с вода, непосредствено преди нанасянето на битумния материал за улеснението проникването на битума. Битумния материал не трябва да се полага, докато не изчезнат следите от водата на повърхността.

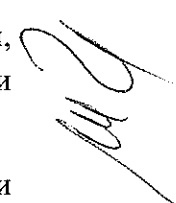
Полагане на непълтна асфалтова смес

Преди започване на работата по асфалтиране ще представим за одобрение на Възложителя и Строителния надзор работна рецепта за сместа, едновременно с всички данни, свързани с проектирането на рецептата. Работната рецепта ще съдържа зърнометричната крива, показваща единичния определен процент преминал на всяко сито, както и процента на всеки материал използван в сместа. С работната рецепта на сместа също така ще се установи температурата на смесване и на уплътняване.

Участъкът за асфалтиране ще е подготвен предварително по отношение на напречни и надлъжни наклони съгласно проекта. Следва ново почистване на повърхността чрез компресора за съгъстен въздух, механичната четка, а при необходимост и се измива с вода повърхността. Четката има възможност да работи под ъгъл (с чупещо се устройство) - и на дясно и на ляво с регулируемо налягане към повърхността на чистене.

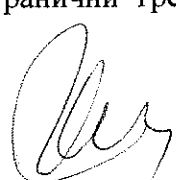
Асфалтовата смес се изсипва в бункера на асфалтополагащата машина директно от камионите.

Оборудването за полагане на асфалтовите смеси трябва е от одобрен тип, самоходно, с електронен контрол на операциите, с възможност за разпределяне и полагане на сместа в съответствие с наклона и напречния профил.



Асфалтополагащите машини ще са оборудвани с бункери и разпределителни шнекове за разпределяне на еднородната смес пред електронно регулирани греди. Асфалтополагащите машини позволяват минимална широчина на полагането 2,5 m. и са оборудвани с приспособления, които дават възможност за полагане на уточнените пътни ширини, съответните уширения и спазване на необходимите наклони в напречните сечения. Машините са оборудвани с бързи и ефективни управляващи устройства. Работната скорост на асфалтополагащите машини се регулира от 3 до 6 m/min.

Асфалтополагачът е оборудван с електронно нивелиращо устройство: ултразвуков четец, плъзгач за оформяне на края на пласта във форма на прав ъгъл, заглаждаща греда и други приспособления за поддържане на точната линия без използване на постоянни странични греди. Целият комплект от приспособления е





подбран и работи по такъв начин, че да полага асфалтовата смес в необходимата уплътнена дебелина.

Електронните греди са с автоматичен контрол за поддържане на постоянно ниво на материала по пълната дължина на гредата и автоматичен контрол на наклоните. Механизма за наклона се задейства от подвижна шарнирно балансирана гредка с дължина от 9 m и където е необходимо с помощта на сензори, движещи се по предварително опъната и нивелирана струна.

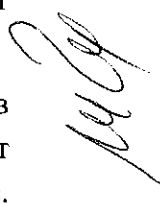
Автоматичното устройство за контрол на наклона има приспособление за ръчно регулиране с оглед осигуряване на гладък преход при променящи се наклони. Гредите имат устройство за подгряване до необходимата температурата при полагане на сместа. Асфалтополагащите машини имат стандартни удължения.

Ако по време на строителството се установи, че асфалтополагащото оборудване оставя следи по положения пласт, грапави участъци или неравности, които не се коригират от следващите операции, използването на оборудването ще бъде прекратено и заменено от нас.

За постигане на добро уплътняване и завършване на асфалтовия пласт ще се използват статични валежи с гладки стоманени бандажи, валежи със стоманени бандажи и вибрации и пневматични валежи. Валежите са оборудвани с реверсивно или двойно управление, което позволява движение както напред, така и назад, с лице на оператора винаги по посока на движението.

Вибрационните стоманено-бандажни валежи имат два бандажа с минимално тегло 7 000 kg. Честотата на вибрациите е между 2 000 и 3 000 цикъла за минута с индивидуално регулиране за всеки барабан от тандема. Валежите са снабдени с реверсивен съединител, с регулируеми чистачки, които да поддържат повърхността на колелото чиста, както и с ефективни механизми за осигуряване необходимата влажност по колелата така, че да се избегне залепване на материал по тях.

Валежите с пневматични гуми се движат на самоход. Гумите им са с еднакъв размер и диаметър и упражняват налягане в контактната площ със средна стойност от 2,8 до 8,4 kg/m² чрез регулиране с баласт и/или чрез подходящо напompване на гумите. Те ще бъдат така разпределени, че при едно преминаване да се осъществява равномерно покриване на широчината на валиране от стъпката на гумите. Общото работно тегло и налягането в гумата може да се променя за получаване на необходимите налягания в контактната площ.



Линията на движение на валежите и посоката на валиране не се променя внезапно. Ако валирането причини преместване на сместа, повредените участъци се разрохкват незабавно с ръчни инструменти и се възстановяват до проектното ниво преди материала да бъде отново уплътнен. Особено внимание ще се обръща на изпълнението на напречните и надлъжните фуги във всички участъци.





След уплътняването на надлъжните фуги и крайните ръбове, валирането продължава надлъжно от външните ръбове към оста. При едностранен напречен наклон, валирането започва от по-ниската към по-високата страна.

Няма да се допуска спиране на тежко оборудване и ваяци върху не напълно уплътнен и изстинал асфалтов пласт. При изпълнението на една широчина, първо ще бъдат изпълнени напречните фуги чрез изрязване на вертикални ръбове, намазване с битумна емулсия, полагане на смес и уплътняването и плътност до фугата. Непосредствено след уплътняване на напречните фуги ще бъдат изпълнени и надлъжните. Положения материал до вертикалния ръб на вече изпълнената лента ще бъде плътност притиснат към нея и ще се използва гребло за отстраняване на едрите зърна. Уплътнението на външните ръбове става след леко повдигане на сместа с помощта на ръчни инструменти. След валирането на надлъжните фуги и ръбовете започва първоначалното уплътняване, което се извършва в непосредствена близост до полагащата машина при недопускане температурата на сместа да падне под 110°C. Основното и окончателното уплътнение се извършват с бандажни и пневматични ваяци непосредствено след първоначалното докато температурата на сместа позволява необходимото уплътнение.

Производство и полагане на асфалтова смес няма да се извършва при температура на околната среда по-ниска от 5 С, нито по време на дъжд, сняг, мъгла или други неподходящи условия.

Полагането на пласта от неплътен асфалтобетон ще се извършва при постоянен контрол от геодезически екип за достигнати проектни коти. Екипът предварително е заснел теренните данни и след полагане на отделните пластове веднага замерва достигнатите коти.

Основно правило на нашите екипи при полагане на изравнителни и усилващи пластове от неплътен асфалтобетон е работата на етапи. Проектните дебелини на биндерния пласт се разделят на отделни пластове, така че последният пласт да е с еднаква дебелина по целия участък за полагане. По този начин слягането на асфалтобетона след уплътнение е по-лесно предвидимо като стойност и се постигат много малки отклонения от допуските в нива на Техническата спецификация. След полагането на всеки асфалтов пласт се замерват достигнатите коти и се нанасят корекции, ако е необходимо. Полагането на пластове по-малки от 7 см гарантира и добро уплътнение на положеният пласт и гарантира изискуемите по нормативните актове 98% плътност.



Направа на втори битумен разлив

Материали

Битумната емулсия ще бъде бавно-разпадаща се, катионна тип С60В1, С40ВF1 или С60ВР1h или анионна и да отговаря на раздел 5103.5 „Свързващи вещества“ т.ІІ на Техническата спецификация на АПИ. Одобрената емулсия ще бъде разреждана с равно



количество вода и напълно хомогенизирана. Разредената емулсия трябва ще бъде положена в количество 0,25 до 0,75 кг/м².

Изисквания за изпълнение

Вторият битумен разлив не трябва да се нанася когато температурата на атмосферната среда е по-ниска от 5оС, или когато вали, има мъгла, сняг или други неподходящи метеорологични условия.

Работната температура, при която ще се полага разредената битумна емулсия ще бъде от 10оС до 60оС.

Оборудването, ще 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) с диаметър не по-малък от 760 мм и дължина не по-малка от 1800 мм.

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. Ако е необходимо за по-добра подготовка на повърхността, има налични и автогрейдери, валежи, автоцистерни и други.

Технология на изпълнение

Непосредствено след извършената подготовка на повърхността разредената битумна емулсия трябва да се нанесе посредством гудронатор, работещ под налягане при съответната температура и количество. Ръчно пръскане не се допуска, освен за трудно достъпни места.

Повърхността на конструкции, бордюри и други принадлежности към площите, които ще бъдат обработени , ще бъдат покрити по подходящ начин и останат незасегнати по време на нанасяне на битумния разлив.

Втория битумен разлив ще бъде положен толкова време преди полагане на асфалтовия пласт, колкото е необходимо за да се получи добро сцепване.

Когато втория битумен разлив не е необходим между нови и неотдавна положени асфалтови пластове, той може да отпадне, в който случай няма да се заплати за отнасящите се площи. Каквото и почистване да се изисква на тези площи, то ще се счита, че е включено в цената на горния полаган асфалтобетонен пласт и отделно заплащане няма да бъде извършено.

След полагане, повърхността трябва да бъде оставена да изсъхне до момента, в който ще бъде в по-добро състояние за връзка със следващия пласт. Изпълнителят ще предпазва втория битумен разлив от повреди, докато следващият пласт се полага.

Ако е неизбежна повредата на втория битумен разлив от дъжд или прах, то след като изсъхне повърхността се почиства с механична четка или компресор и ако се налага се полага следващ лек втори разлив. Няма да бъде направено допълнително заплащане на тези работи.

Полагане плътен асфалтобетон $E_0=1200$ МПа.

Участъкът за асфалтиране е подготвен предварително чрез положените изравнителни и усилващи пластове от асфалтобетон за долен пласт и за основа по отношение на напречни и надлъжни наклони съгласно Техническата спецификация. Следва ново почистване на повърхността чрез компресора за състен въздух, механичната четка, а при необходимост и се измива с вода повърхността. Четката има възможност да работи под ъгъл (с чупещо се устройство) - и на дясно и на ляво с регулируемо налягане към повърхността на чистене. Непосредствено преди полагане на втория битумен разлив, всички свободен материал, прах и други свободни материали се премахват от повърхността с механична четка от одобрен тип и/или компресор, както се изисква. След приемане на повърхността, се полага битумен разлив.

Полагането се извършва с оборудването и при условията, подробно описани в позиция Изграждане на асфалтови пластове от асфалтова смес за основен пласт с различна дебелина и различна ширина.

Полагането на износващия асфалтобетон се извършва при постоянен контрол от геодезически екип.

Уплътняване

Първоначалното уплътняване ще бъде извършено веднага след валирането на надлъжните фуги и ръбовете. Валяците ще работят колкото е възможно по-близо до асфалтополагащата машина за получаването на необходимата плътност и без да се допусне нежелано разместване на сместа. Няма да допускаме температурата на сместа да падне под 110°C преди приключването на първоначалното валиране. Първоначалното валиране ще се извършва с бандажен валяк,

Второ (основно) уплътняване

За основното уплътняване ще бъдат използвани пневматични валяци и бандажни валяци. Основното уплътняване ще следва първоначалното, колкото е възможно по-скоро и докато положената смес е все още с температура, която ще осигури необходимата плътност. Валяците ще работят непрекъснато, докато цялата положена смес не бъде напълно уплътнена. Промяната посоката на движение на валяците върху още горещата смес е забранено.



Окончателно уплътняване

Окончателното уплътняване ще бъде извършено с гумен валяк в зависимост от приетата схема на пробния участък.

Окончателното уплътняване ще бъде изпълнено докато материала е все още



достатъчно топъл за премахване на следите от валяка.

Всички операции по уплътняването ще се изпълняват в близка последователност.

На места, недостъпни за работа със стандартни валяци, уплътняването ще бъде извършвано с ръчни или механични трамбовки от такъв вид, че да осигурят необходимата плътност.

Ремонт на дъждоприемна решетка от сглобяеми елементи

Разваляне включително рязане на съществуваща асфалтова настилка с размери: дължина/ ширина-8,00/0,80 м

-Извършва се изкопаване на кръстовището на ул. "Първи май с ул."Лале" с размери: дължина/ ширина/ височина- 12/0,80/0,80м

-Слага се дребен трошен камък до 15 см и се уплътнява.

-Върху него се слага подложен бетон C12/15 за оформяне на наклона с дебелина до 23 см

- Монтират се, както следва:

- Улей, изработен от армиран бетон, с товароносимост от A15 до F900, съгласно EN 1433/ DIN 19580, с отвор DN 200, CE- съответствие, с ъгъл на корпуса от поцинкована стомана и безболтова бързо заключваща система, с размери: дължина/ ширина/ височина - 1000/390/415мм

- Чугунена решетка шлиц 16 мм черна за клас D400, с размери дължина/ ширина/ височина 500/179/40мм и да отговаря на EN 1433.

- канализационна тръба- оребрена PP ф200, която да обира водите от решетката и да ги заusti в съществуващата РЩ с дължина 4 м.

4.Организация на работната ръка

За изпълнение на настоящата обществена поръчка ще осигурим следния състав от ключови експерти:

- * Технически ръководител на обекта;
- * „Специалист по контрол на качеството“;
- * „Специалист по здравословни и безопасни условия на труд“.

Таблица 1

№	Позиция в екипа	Задачи и отговорности, съгласно дейностите в обхвата на поръчката
I.	За изпълнение на СМР участникът разполага със следните ключови експерти, които ще бъдат ангажирани с изпълнение на поръчката	
1.	Технически ръководител на обекта	* Планира, организира, координира и контролира в рамките на предоставените му правомощия строителната дейност;

	Ключов експерт 1 /KE1/	* Осъществява непосредственото оперативно стопанско, техническо и административно ръководство на строителния обект; * Разчита документация и планира повременно изпълнението на строителните дейности; * Изготвя заявки за доставките на материали на обекта и контролира разходването им; * Контролира трудовите ресурси на работната площадка; * Планира и координира строителната механизация в рамките на строителната площадка; * Осигурява условия за нормалното протичане на строителните работи; * Координира работата на отделните бригади, пряко следи за изпълнението на технологиите и осъществява методическо ръководство на изпълнителския персонал при изпълнението на предвидените видове работи и др. стопански задачи на обекта; * Следи за съблюдаването на мерките за безопасност на труда, пожарна безопасност и нарушаване на екологичните изисквания и незабавно отстранява допуснатите нарушения; * Организира провеждането и участва във въстъпителните и периодичните инструктажи по безопасност на труда и следи специалните строително-монтажни работи да се изпълняват само от правоспособни за това изпълнители/ строители; * Участва при съставянето на актове и протоколи за извършваните от него строителни работи и ги подписва; * Следи за качественото изпълнение на обекта; * Изпълнява и други задачи, делегирани от останалите участници в строителния процес;
2.	„Специалист по контрол на качеството“ Ключов експерт /KE2/	* Организира и ръководи цялостната дейност по въпросите на качеството; * Инспектира качеството на изпълняваните работи и влаганите продукти; * Съгласувано с ръководителя на обекта организира съвещания по качеството планомерно и при необходимост; * Ръководи, организира, осъществява предварителен,

		текущ и последващ вътрешен контрол, контрол по спазване на управление на документи и записи, производствен контрол, управление на несъответстващ продукт, преглед на запитвания, оферти и договори. * Следи за осигуряване на високо качество на изпълнените строително – монтажни работи, както качеството и съответствието на строителните продукти, съгласно изискванията на Възложителя и нормативната уредба на Р България. * Осъществява непрекъснат контрол по извършените СМР, който се осъществява първично от техническия ръководител на обекта. * Участва в разработване, внедряване и изпълнение на планове по качество на обекта, съгласно изискванията на Системата по качество; участва при избора на строителната лаборатория; * Организира изпълнението и документирането на контрола на качеството, съгласно изискванията на Системата по качество, на съответните договорни изисквания и на други нормативно-технически изисквания; * Участва в подготовката на документите за приемателните комисии, касаещи неговата дейност; извършва анализ на потребителските отзиви за качеството; съгласувано с ръководителя на обекта възлага извършването на експертизи и изпитвания за доказване качеството на конструкции, технологични детайли, продукти и т.н.; * Издава за допуснато лошо качество при изпълнение на СМР предупредителни актове на ръководителя на обекта и техническия ръководител; * Съгласувано с ръководителя на обекта бракува по съответния ред и спира от употребата на продукти, неотговарящи на утвърдените материали, образци, стандарти и други нормативни документи; * Спира изпълнението на некачествено извършени СМР;
3.	„Специалист по безопасност и здраве“ Ключов експерт 3 /КЕЗ/	Изготвя ПБЗ * Създава всички необходими графични и текстови документи, необходими за целите на обекта;



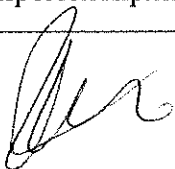
		* Изготвя ситуационна схема за разположението на всички необходими обезопасителни (забранителни и предупредителни табели, складови помещения и техника); * Изготвя схема за всички опасни места на строителната площадка;
--	--	---



За изпълнение на настоящата обществена поръчка ще осигурим следния състав от работни звена:



№	Длъжност и квалификация съгласно КИД2015	Конкретни задължения съобразно
1	Звено „Пътни работи“. Квалификация съгласно КИД 71192013	Основна задача на звеното пътни работници е подготовката на пътя за полагане на асфалтови смети. Това звено участва активно в демонтажа на компроментирните участъци. Звеното участва в





		полагането на пътна маркировка и поставянето на пътни знаци. Основна задача на звеното е дейности по полагане на бордюрите, озеленяване, повдигане на шахти и др.
2	Звено „Общи работници“ Квалификация съгласно КИД 93120003	Изпълняват всички демонтажни дейности, товаро - разтоварни дейности, почистване на строителната площадка, монтажни дейности, подготовка на разтвори и др.
3	Звено „Асфалтови работници“ Квалификация съгласно КИД71192006	Задача на звеното е полагането на битумните разливи, полагането на непълтна смес и пълтна асфалтова смес при ремонта на пътя.

Организация на работната ръка

Работниците ще се извозват до обекта с микробуси. Извозването на работниците става ежедневно, своевременно и така, че в 7.30ч всеки ден те да са на обекта. Работниците се преобличат на обекта във фургони и се подготвят за работа. Техническият ръководител на обекта и отговорника по ЗБУТ на обекта извършват ежедневен инструктаж. Всеки работник удостоверява с подписа си в инструктажната книга, че е преминал ежедневен инструктаж. На обекта ще разположим фургони за техническият ръководител на обекта. Фургоните ще се разположат на обекта на място, предварително съгласувано с Възложителя. За работниците също предвиждаме да използваме фургони за преобличане, почивка и др. Техническите ръководители пътуват до обекта ежедневно с леки автомобили. По време на ежедневния инструктаж техническият ръководител на обекта определя конкретните задължения на работниците за деня. Определя се мястото на работата и видовете работи, които ще се изпълняват през деня. Определят се срокове и количества на строително - монтажните работи, които трябва да се завършат през деня. След ежедневния инструктаж работниците са готови да изпълняват служебните си задължения.

Техническият ръководител на обекта прави заявка за необходимата работна ръка по специалности и бройки хора. Същата се предава в отдел „Човешки ресурси“ на фирмата. В заявката са отразени и сроковете, в които са необходими тези специалисти. От отдел човешки ресурси пренасочват работници от други обекти на този обект, като осигуряват транспорта и неговото разпределение. Превоза на работниците се извършва с автобуси и микробуси всеки ден.

В 8.00 часа започва трудовият ден. Работниците са по местата си, определени им от техническият ръководител и започват да изпълняват служебните си задължения. Те са под надзора на техническият ръководител и отговорника по здравословни и безопасни





условия на труд. От 8.00 до 10.00 часа работниците изпълняват служебните си задължения.

От 10.00 часа до 10.15 часа, работниците са в регламентирана почивка.

От 10.15 часа до 12.00 часа, работниците изпълняват служебните си задължения.

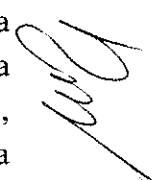
От 12.00 часа до 13.00 часа работниците са в обедна почивка.

От 13.00 часа до 17.00 часа работниците изпълняват служебните си задължения, като се прави на всеки 2 часа почивка от по 15 минути.

След 17.00 часа, на обекта се провежда кратка работна среща. Участват техническият ръководител и работниците. Прави се разбор на деня. Отчита се каква работа е извършена през деня и какви проблеми са се появили. Набелязват се мерки за преодоляването им. Поставят се задачи за следващият работен ден.

5. Организация на техническите ресурси

Техническият ръководител на обекта подава заявка до неключовия експерт „Опазване на околната среда и механизацията“ на фирмата с необходимата механизация, като видове и количество. От своя страна последният организира пренасочването и превоза на машините от автопарк на фирмата или от друг обект, до настоящият обект. Ежедневно техническият ръководител на обекта поставя задачи на машинистите на механизацията и следи за изпълнение на тези задачи и спазване изискванията на Техническата спецификация. Следи и за изпълнение на работите в съответствие на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд. Техническият ръководител подава своевременно заявки за доставка на горива за механизацията. Заявките се изпълняват от експерт „Опазване на околната среда и механизацията“ на фирмата. Ежедневно се съставя протокол за извършената от всяка машина работа. Този протокол се проверява и подписва от техническия ръководител на обекта. Всички машини, които използва фирмата са с монтирани GPS системи, с помощта на които се следи придвижването им, времетраенето и местоработата им, количеството гориво в момента и изразходването на горивата.



За изпълнение на настоящият обект предвиждаме използването минимум на следното техническо оборудване и механизация:

- Багер- 1 бр.
- Къртач- 1 бр.
- Фреза- 1 бр.
- Колесен товарач- 1 бр.
- Валяк стоманен бандаж - 2 бр.
- Валяк пневматичен - 1 бр.
- Ръчна трамбовка или виброплоча - 1 бр.
- Самосвали минимум - 2 бр.
- Машина за рязане на асфалт - 1 бр.
- Асфалтополагаща машина - 1 бр.
- Автогудронатор - 1 бр.;





Строителните машини, с които ще се работи на строителната площадка ще са в добро техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване и ще са безопасни за използване.

За всички материали, с които участникът не разполага, са сключени предварителни договори за доставки при сключване на договора за обществената поръчка.

Доставките ще се изпълняват по предварителни графици с цел да не се забавят строителните работи и да няма натрупване на строителни материали на работната площадка, които да затрудняват свободното движение на ползвателите и гостите на сградата. За изпълнението на поръчката е предвидена и допълнителна механизация при необходимост.

6.Здравословни и безопасни условия на труд

Част от организационните дейности на строителните обекти представляват мерките за осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд на служителите, в съответствие с действащото законодателство (ЗЗБУТ и Наредба № 2/22.03.2004 г. за минимални изисквания за ЗБТУ при извършване на строителни и монтажни работи) и спазване на изискванията заложиени в ПБЗ (План по безопасност и здраве).

При разработването и прилагане на мерките за безопасност на строителната площадка ще бъдат спазени изискванията изискванията на действащото Българско законодателство и приложимите Европейски стандарти.

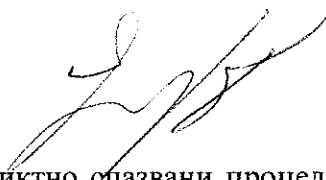
По време на изпълнение на строително-монтажните работи преминаващите в близост до строителната площадка граждани ще бъдат своевременно информирани с информационни табели и знаци, за извършващите се дейности на обекта, за да се осигури тяхната безопасност.

Обекта ще бъде сигнализиран с обозначителни знаци и маркировка в съответствие с Наредба № РД-07/8 20.12.2008г. за Минимални изисквания за знаци и сигнали за безопасност и здраве при работа и действащото законодателство (ЗУТ). На самата строителна площадка опасните зони за работа ще бъдат ясно обозначени със знаци и маркировка и в техният обсег ще бъде строго забранен достъпа на външни лица. Движението на строителни машини, както и хора ще се осъществява по предварително определени и обозначени маршрути – временни пътища (за автотранспортна техника и механизация) и пътеки (за работници и технически персонал), като скоростта на преминаване на машините ще е ограничена до 20 км/час с оглед превенция от пътно – транспортни инциденти в рамките на населеното място.



Координаторът по безопасност и здраве, както и всички Технически ръководители по части и Ръководителят на обекта са отговорни за спазването на Работните инструкции, предприемане на необходимите мерки за осигуряване на минимални условия за безопасност на работните места на обекта.





По време на изпълнение на обекта ще бъдат стриктно спазвани процедурите от Системата за управление на Здравословни и Безопасни Условия на Труд /СУЗБУТ/, съгласно изискванията на **OHSAS 18001:2007**. Координатора по безопасност и здраве ще изпълнява и контролира спазването на изискванията на Наредба №2 за ЗБУТ, ще провежда (първоначални, периодични, извънредни инструктажи) инструктажи на работещите на обекта строителни работници, машинисти и ръководен персонал; ще забранява работа със строителни машини, съоръжения и инструменти, които не отговарят на изискванията за ЗБУТ, ще разработва- съвместно с Техническите ръководители – работните инструкции за изпълнение на всички видове СМР, на база на които ще бъдат провеждани видовете инструктажи.

На строителната площадка ще се допускат до работа само работещи лица, които използват осигурените им лични предпазни средства и специални работни облекла, включително светлоотразителни жилетки, имат необходимата квалификация и са навършили 18 годишна възраст. Техническият ръководител (бригадир) ще отстранява работещите, които не използват осигурените им лични предпазни средства или са в нетрезво състояние, както и в случаите когато нарушават грубо установените норми за безопасна работа на строителния обект.

Отговорности на Ръководството на обекта

- Ще осигури необходимите условия за здравословен и безопасен труд, като за всяка строителна площадка ще извършва оценка на риска и в съответствие с това ще провежда необходимите мероприятия.
 - Ще извърши избора на местоположението на работните места при спазване на условията за безопасност и удобен достъп до тях.
 - Ще осигури необходимите предпазни средства и работно облекло .
 - Ще осигури необходимите санитарно-битови условия, съгласно санитарно-хигиенните изисквания.
 - Ще изработи и утвърди вътрешни документи /Заповеди/ за осигуряване на ЗБУТ.
 - Ще организира вътрешна система за проверка, контрол и оценка на състоянието на безопасността и здравето на работещите.
 - Ще определи със Заповед лицата, отговарящи за спазване на изискванията за безопасен и здравословен труд и провеждане на инструктажите.
- 

Задължителен инструктаж на работниците





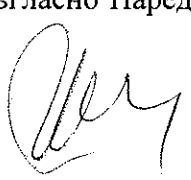
Всеки работник или член на инженерно-техническия персонал, ангажиран в работата ще се допуска на работа само при извършен подробен инструктаж по правилата по безопасност и хигиена на труда.

Преди започване изпълнението СМР на обекта, както и по време на работния процес, ще се извършват следните инструктажи:

1. Начален - извършва се за новопостъпващи работници и служители, работници и служители на други фирми, които ще се намират на обекта - Извършва се от Координатора по безопасност и здраве.
 2. Инструктаж на работното място - извършва се за работниците и служителите, работата на които е свързана с използване, обслужване и поддържане на машини и други технически съоръжения или са заети в дейности, създаващи опасност за здравето и живота на хора, независимо от тяхната подготовка, образование, квалификация и трудов стаж по същата или друга професия. Инструктажът на работното място се допълва (съвместява) с обучение за безопасните методи на работа. Той е практическо запознаване на работника или служителя с конкретните изисквания за безопасното изпълнение на трудовата дейност и се провежда на работното място, преди да му бъде възложена самостоятелна работа. Извършва се от прекия ръководител.
 3. Периодичен - извършва, поддържа и допълва знанията на работещите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана. Провежда се веднъж на три месеца от прекия ръководител.
 4. Ежедневен - провежда се ежедневно на работници и служители, заети в дейност с висок производствен риск от прекия ръководител.
 5. Извънреден -
 - а) провежда се след всяка смъртна, тежка, аварийна трудова злополука, пожар, промишлена авария и природно бедствие;
 - б) при констатирани груби нарушения на нормите и изисквания по безопасността, хигиената на труда и противопожарната охрана; с. по нареждане на контролен орган;
- 

Инструкции за безопасна работа

За изпълнението на всеки вид работа, свързан с опасностите, установени с оценката на риска, Координаторът по безопасност и здраве ще разработи писмени инструкции за безопасност и здраве, съгласно Наредба №2/2004 г, чл. 19 (1) за всички





инструкции и чл.20 за инструкциите при работа с електрическо оборудване.

Работниците и всички участници в строителството ще бъдат запознати срещу подпис с инструкциите. *Копие от всяка инструкция ще се поставя на видно място в обсега на строителната площадка.*

Инструкциите ще се актуализират при всяка промяна на обстоятелствата, при които са изготвени и ще съдържат датите, на които те са променени и утвърдени.

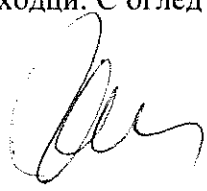
Техниката на безопасност е система от организационни и технически мероприятия и средства, които предотвратяват действието на опасни производствени фактори върху работещите. Основни и задължителни мерки, които ще осигуряват безопасността на работа за всички етапи на изпълнение на СМР са:

- При извършване на специфични дейности - осигуряване и използване на ЛПС: предпазни очила, противопрахови маски, антифони.
- Недопускане на работа на неинструктирани лица.
- Обезопасяване на всички подходи, пътеки и опасни зони на строителната площадка с ограждения и сигнализиране с предупредителни или указателни знаци, съответстващи на изискванията на Наредба № РД-07/8[4] за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и здраве при работа.
- Съгласуване с Координатора по безопасност и здраве на всяко действие, което би създавало проблем по ЗБУТ.

При разработването и прилагане на мерките за безопасност на строителната площадка ще бъдат спазени изискванията на нормативните актове за:

- здравословни и безопасни условия на труд, вкл.: оценка на риска и превантивни мерки; работно място и работно оборудване; консултиране и информирание на работещите; лични предпазни средства; инструктаж; физиологични норми и правила за ръчна работа с тежести; санитарно-хигиенни норми и изисквания; знаци и сигнали;
 - електробезопасност;
 - пожарна безопасност;
 - организация на движението и сигнализация;
 - опазване на околната среда;
- 

Характерна особеност на всички линейни обекти е, че рисковите условия се отнасят не само до пряко ангажираните със строителния процес, а и с участниците в движението – автомобили и пешеходци. С оглед на това организацията на строителната





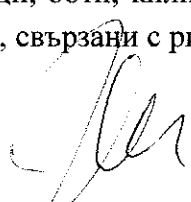
площадка и на работните места ще осигурява безопасност на всички лица, свързани пряко или косвено с изпълнението на СМР, както и безопасен и удобен достъп на товарните автомобили за снабдяване с материали и оборудване и същевременно ще способства за безпроблемно и ефективно извършване на предвидените за изпълнение работи на обекта.

Използването на подходящо работно облекло, каски, ръкавици, предпазни очила, противопрахови маски, обувки и гумени ботуши (за работещите във влага и вода) са задължителни при извършването на строително-монтажните дейности.

Необходимите лични предпазни средства и специално работно облекло (със сертификати за произход и проверка), ще се осигуряват от работодателя, съгласно предварително съгласуваната оценка на риска, изготвена на основание предоставените данни на параметри на работната среда и опасните химически вещества от Службата по трудова медицина .

Ползването на лични предпазни средства ще бъде задължително за работещите на обекта. Използването на предпазна каска от всички участници в строително-монтажните дейности ще бъде абсолютно задължително. За избягване или намаляване в достатъчна степен на рисковете за здраве и безопасността при изпълнение на СМР, работниците задължително ползват ЛПС, а именно:

- очила или маски със светлофилтърни стъкла за защита на очите при електрозаваръчни и газопламъчни работи;
- предпазни очила или щит за защита на очите при работа с ръчни инструменти и машини с абразивно действие, както и при риск от изпръскване с киселини, основи и други агресивни течности и разтвори;
- противопрахова маска за защита на дихателните органи при работа в запрашена среда;
- маска със съответен газозащитен филтър при работа в условията на органични и неорганични газове и пари;
- колани, сбруи и защитни въжета при СМР, свързани с риск от падане от височина, както и при работи в близост до необезопасени отвори, бункери, шахти и др.;
- ръкавици със съответното предназначение при работи, свързани с риск от убождане, порязване, шлак, киселини, основи и други разяждащи вещества;
- външни и вътрешни антифони при работа с машини и инструменти, генериращи високи шумови нива или при работа в среда със силен шум;
- огнезащитно работно облекло при заваръчни, газорезни и др. работи за защита на тялото от пръски разтопен метал и шлак;
- диелектрични ръкавици, боти, килимчета и др. специфични съоръжения и инструменти при дейности, свързани с риск за поражения от ел.ток;





➤ предпазна каска срещу нараняване на главата, въздействие на разяждащи течности, поражение от ел.ток, шлак.

Строително-монтажните работи на обекта се извършват при стриктното спазване на изискванията на Наредба № 2/22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, Правилник за безопасност и здраве при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи/27.04.2004г./, Наредба № 3/09.06.2004г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии, Наредба № 9/2004г. за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи, Правилник за безопасност и здраве при работа по електрообзавеждането с напрежение до 1000V, Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлоприносни мрежи и хидротехнически съоръжения/20.04.2004г./ и всички останали нормативни документи, отнасящи се за безопасните условия на труд.

Противопожарните строително-технически правила и норми за осигуряване на ПБ, ще се изпълняват съгласно изискванията на Наредба № Из-2377/15.09.2011г. и Наредба № Из-1971/29.10.2009г. и всички останали нормативни документи, касаещи пожарната безопасност.

На самата строителна площадка опасните зони за работа ще бъдат ясно обозначени със знаци и маркировка и в техният обсег ще бъде строго забранен достъп на външни лица. Движението на строителни машини, както и хора ще се осъществява по предварително определени и обозначени маршрути – временни пътища (за автотранспортна техника и механизация) и пътеки (за работници и технически персонал), като скоростта на преминаване на машините ще е ограничена до 20 км/час с оглед превенция от инциденти.

Координаторът по безопасност и здраве, Техническите ръководители и Ръководителят на обекта ще са отговорни за спазването на Работните инструкции, предприемане на необходимите мерки за осигуряване на минимални условия за безопасност на работните места на обекта.

Няма да се допуска замърсяване на района със строителни материали, отпадъци и бетонови отломки. За да не се допусне това отпадъчните материали ще се извозват навреме и ще се разтоварват на предварително съгласувани с общинските власти места.



При работа в непосредствена близост до работещи съоръжения, ще се извършват необходимите инструктажи и ще се взимат всички предпазни мерки да не се пречи на персонала и да не се създават предпоставки за инциденти по време на строителните дейности.

Уврежданията, които биха могли да настъпят при изпълнение на СМР на обекта в съответствие с оценките на риска, ще произхождат от:

➤ удар от падащи предмети - при товарно - разтоварни работи, при





монтажни работи и др.;

- неправилно стъпване и удряне - по време на цялото строителство;
- поражение от електрически ток - по време на цялото строителство;
- повишена опасност от изгаряне при изпълнението на огневи работи;
- други опасности при видовете работи:

Асфалтови работи- ще бъде направено всичко необходимо за да се избегнат рисковете от:

- Инциденти със строителна механизация и автотранспортни средства по време на изпълнение на асфалтови работи;
- Изгаряния.

Работа със строителна механизация, машини и инсталации и други- ще бъде направено всичко необходимо, за да се избегнат рисковете от:

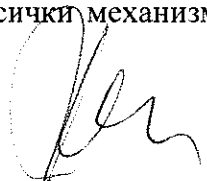
- Инциденти свързани с неспазване, нарушаване или слабо познаване инструкциите за безопасност на труда и експлоатация на строителна механизация, съоръжения и инсталации, включително липса на необходимата квалификация за работа със строителна механизация.
- Наранявания и травми от пресилване.

Изпълнителят ще извършва анализ на риска на конкретния обект с оглед предвидените за изпълнение СМР и съобразно с него ще набелязва конкретните превантивни мерки и мероприятия, колективните и индивидуални предпазни средства, така че да гарантира здравословното и безопасно изпълнение на дейността си.

Работа със строителна механизация

Организацията на строителната площадка и на работните места ще осигурява безопасен и удобен достъп на товарните автомобили за снабдяване с материали и оборудване и същевременно ще способства за безпроблемно и ефективно извършване на предвидените за изпълнение работи на обекта.

Мерки, осигуряващи безопасна работа със строителна механизация:

- Ще се провери техническата изправност на механизацията и ще се осигури безупречна работа на всички механизми и уреди. Опасните места ще бъдат обезопасени.
- 
- 



- Всички проверовъчни и ремонтни работи, както и обслужването на механизацията ще се извършват при загасен двигател.
- Самоходните и прикачни машини и съоразения ще имат надеждна звукова и светлинна сигнализация.
- Местата в които се изпълняват строителни или ремонтни работи, както и неподвижните строителни машини ще бъдат оградени и означени със съответните пътни знаци.
- За всички работници ще бъдат осигурени специално облекло и лични предпазни средства в зависимост от работата, която извършват.
- Забранява се възлагането на каквато и да е работа на новопостъпили работници, които не са преминали през встъпителен инструктаж.
- Ще се спазват строго всички изисквания, които изключват възможността строителните машини да се пускат в движение от странични лица.
- Ще се осигурява периодичен преглед върху машините и инсталациите, които работят под високо налягане.
- Ще се забранява строго пътуването на работници в автосамосвали и върху платформите на строителни машини.
- Преди започване на работа водачът на всяка машина ще подава звуков.
- В кабините и на пултовете за управление на отделните машини няма да се допуска присъствието на странични лица.
- При съвместна работа на няколко машини най-малкото разстояние между тях ще бъде 10 м., а за валяците - 5 м.
- При работа на валяци машинистът ще дава сигнал при всяка промяна на направлението на движение.

Работа с пътно-строителни машини

По никакъв повод няма да се допуска:

- употребата на алкохол по време на работа;
- работа с машини, които имат неизправни спирачки и сигнални системи;
- външни лица в кабината на строителните машини;
- обслужване и ремонт при незагасени двигатели;
- качването и слизането от машината през време на движение;
- използването на товарачни машини за теглене на други машини на буксир;



- 
- работа на валяци с железни бандажи при хлъзгави участъци;
 - булдозери да работят при по-голям от допустимия наклон;
 - работа на компресори с неизправни манометри и баланси;
 - работа с непожарообесопасени машини и изправни пожарогасители;

Извършване на товаро-разтоварни работи и складиране

Доставка на материали и оборудване и товаро-разтоварни работи ще се допускат едва след като са определени и подготвени съответните места на строителната площадка .

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

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

Строителните материали, оборудването и др. ще се транспортират и складираат в съответствие с указанията на производителя и инструкциите за експлоатация.

Взривните материали и средствата за взривяване ще се транспортират, товарят, разтоварват, приемат, съхраняват, използват и отчитат при спазване изискванията на съответните нормативни документи.

Бутилки с пропан-бутан, кислород и други подобни под налягане ще се съхраняват отделно в проветряеми помещения в количества за сменна работа.

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



Прахообразните продукти ще се разтоварват или съхраняват на строителната площадка, след като се вземат мерки срещу разпрашаване

Няма да се допуска хвърлянето на празни палети от височина, както и при разтоварването им от превозното средство.

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

Асфалтови работи





➤ Асфалтовите работи ще започват след разрешение на техническите ръководители и проверка на отстояния, надеждност на машините и сигнализация.

➤ Ръчните инструменти за полагане на асфалтовата смес са със здрави дръжки, изработени от твърда дървесина, без пукнатини и ще са добре шлайфани.

➤ При повреждане на ръчните инструменти, същите ще се подменят с нови или ще бъдат ремонтирани във вид годен за работа.

➤ При подхождане за зареждане със смес, между машината и автомобила няма да има работници - асфалтьори от обслужващото звено и други лица.

➤ По време на работа машинистът ще съблюдава дистанция между машината и останалите пътно-строителни машини (валяци, авточетки и др.), които са на работното платно.

➤ При лоша видимост (изпарения, мъгла, валежи, слабо осветление или други причини), машинистът ще води машината при максимално безопасна скорост.

➤ Когато възникне ситуация, застрашаваща живота на хората или способстваща за произшествия, машинистът ще спира машината до отстраняване на възникналия проблем.

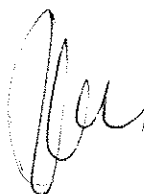
➤ По време на полагане на асфалтовата смес и движение на машината няма да се извършват каквито и да е работи по отстраняване на появили се неизправности по машината, почистване на бункера, захранващата лента и шнека във време на движение на машината, зареждане с гориво на двигателя, механични или ел. повреди по двигателя ще се отстраняват след като машината се спре на място при изключен двигател.

➤ Няма да се допуска присъствието на хора на платформата за управлението на машината или преотстъпване на управлението на неспособни лица и без нареждане на техническите ръководители.

➤ Бункера или платформата на машината няма да се ползва за транспортиране на хора, инструменти или материали.

Работещите на обекта ще бъдат предварително запознати с особеностите и технологията на работите и ще бъдат снабдени с лични предпазни средства и сигнално работно облекло. В началото на всеки работен ден ще се извършва инструктаж относно работите, които ще се изпълняват. Инструктажът ще се осъществява от техническите ръководители или друго лице, имащо това право, като за целта се води специален дневник, в който всички инструктирани и провелият инструктажа се подписват.

7. Мерки за опазване на околната среда





Дейността по опазването на околната среда е насочена към предотвратяване вредното влияние на строителството върху нея, запазването и, нейното възпроизводство и подобряване за сегашните и бъдещи поколения и защита здравето на хората.

Компонентите на околната среда, предмет на наблюдение са:

- атмосферният въздух (вредни газове и прах);
- водите;
- почвата;
- биологичното разнообразие и неговите елементи;
- природните обекти.

Към извършваните в тази насока дейности се отнасят и избиране на най-удачните екологични решения, използване на най-добрите налични техники, вземане на превантивни мерки, извършване на рекултивационни мероприятия за спазване на нормативно определените пределно допустими концентрации и норми на допустими емисии на различните замърсители. Всички тези съставни части на екологичната безопасност в строителството и експлоатацията на обектите са съществено важни за запазване здравето на хората и за опазване на околната среда.

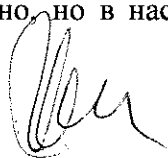
Потенциалното въздействие от изпълнение на строителството зависи от следните фактори:

- естеството на предвидените строително-монтажни работи
- разпръскване на материали и машини на строителните площадки тротоарни плочи, бордюри, тръби, арматури, развалени строителни машини, демонтирани съществуващи конструкции и др;
- създаване на нерегламентирани сметища от строителни отпадъци и излишни земни маси;
- нарушения в транспортния трафик и свързаните с тях неудобства за населението.
- от вида на използваните материали
- по време на строителството може да се очаква повишаване на нивата на фини прахови частици в атмосферния въздух, при неприлагане на предпазните мерки при транспортиране, съхранение и полагане на използваните инертни материали;
- при депониране на отпадъците от разбитата асфалтова настилка;

Отрицателното въздействие от изпълнението на строително-монтажните работи, може да окаже влияние върху следните елементи на околната среда:

- Въздух

Работа със строителна механизация и транспортирането им предполага на всеки строителен участък замърсявания от прах и отработени газове. Поради ограничения размер на участъците замърсяването е локално, но в населените територии може да





надвиши пределно допустимите концентрации (П Д К).

- Шум и вибрации

Обекти на въздействие по отношение на фактора „шум“ ще има основно при строително-ремонтните работи в населените места. Регламентираните за тях гранични стойности за шум са различни, в зависимост от часовете на денонощието в които въздействат.

Жилищни зони: ден - 55 dB(A), вечер - 50 dB(A) и нощ - 45 dB(A)

Източници на шум в инфраструктурното строителство са различните транспортни и машини и агрегати като: багер, челен товарач, машина за рязане на асфалт, трамбовъчна машина, асфалтополагаща техника, валяци, компресори, товарни автомобили, с нива на шум в границите на 80 dB(A) - 92 dB(A). В близост до работещите машини могат, да се очакват нива на шум, които надвишават значително посочените хигиенни норми.

Въздействието на високите шумови нива е за ограничен период от време – до завършване на работата в съответния участък от строежа. Нарастване на общото акустично натоварване в района на строителните дейности се регистрира и при работа на празен ход на строителните и транспортни машини.

- Води-повърхностни и подземни

Замърсяване на повърхностни и подземни води в резултат от разлив на ГСМ при използване на неизправна техника или при зареждането и.

- Почви

Предвид изпълнението на предстоящите строителни дейности върху строителната площадка, няма опасност от предизвикване на ерозия, срутища и свлачищата, които биха били предпоставка за възникване на екологичен проблем.

При изпълнение на строителните дейности може отнетия хумусен слой, да бъде примесен със строителни отпадъци.

Почвеният слой може, да бъде замърсен от разливи на гориво-смазочни материали.

При маневри на строителна техника могат да бъдат засегнати съседни площи.



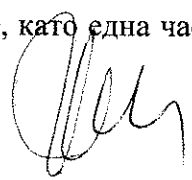
- Растителен свят

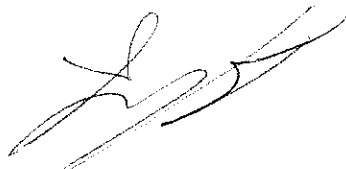
Обектът попада в регулационните граници на Община Берковица и няма опасност от унищожаване на редки и застрашени видове.

При изпълнение на строителните дейности може да бъдат засегнати дървета, храсти, тревни площи и др.

- Животински свят

При строителство местообитанията, намиращи се по трасето извън населените места ще бъдат напуснати от животинските видове, като една част от тях при завършване на





строителството и провеждане на рекултивацията ще се завърнат на старите си местообитания.

Шумът и вибрациите при изпълнение на някои видове строителни дейности временно ще прогони от територията на строителната площадка обитаващите района птици.

- Влияние върху здравето на хората:

- * населението

Наднормен шумов риск от работата на строителните машини. Този шум е непостоянен и с временно въздействие. Ефектът ще е смущаващ и дразнещ.

Работата на открито не изключва негативен здравен ефект от горивни газове и асфалтови изпарения.

- * работниците

Водачите на строителните машини ще са подложени на наднормени шумови нива от порядъка на 80-100 dB(A). Шумът има неблагоприятен ефект върху слуховата система и централна и нервна система, като води до разстройство на съня, развитие на неврозоподобни състояния и артериална хипертония.

Водачите на строителните машини ще са подложени на общи и локални вибрации. Те увреждат вестибуларния апарат, опорно-двигателния апарат паренхимните органи, сетивната и кръвоносна система на пръстите на ръцете.

При ограничения обем на изкопните и възстановителни работи и работа на открито, не се очаква неблагоприятен здравен ефект, в резултат на замърсяване на атмосферния въздух.

- Природни дадености

При изпълнение на инфраструктурни обекти не е изключено да бъдат засегнати природни дадености, но нашето проучване показва, че няма такива на територията на строителната площадка и терените, граничещи с нея.

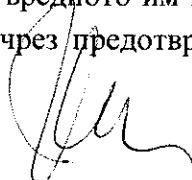
- Културно наследство

При изпълнение на инфраструктурни обекти не е изключено да бъдат засегнати и културно-исторически обекти от национално и регионално значение. По информация от компетентните органи по трасетата на предложените обекти няма наличие на исторически, архитектурни и археологически паметници. В случай на непредвидено разкритие на подобен обект, българското законодателство регламентира необходимите ни действия.



Основни принципи и методи, които ще приложим за управлението на отпадъците

Под управление на отпадъците се разбира тяхното събиране, транспортиране, депониране, съхранение и обезвреждане. Управлението на отпадъците се извършва с цел да се предотврати, намали или ограничи вредното им въздействие върху околната среда и човешкото здраве. То се осигурява чрез предотвратяване или намаляване на





образуването им и степента на тяхната опасност; оползотворяването на отпадъците чрез рециклиране и повторна употреба; безопасно съхраняване (за тези, които са непригодни за оползотворяване в момента).

Събирането на отпадъците има за цел предотвратяване на разпиляването им и подготовката им за транспортиране в подходящ вид. Чрез разделно събиране на отпадъците ще целим предварителното им сепариране. За улеснение при събирането, съдовете ще бъдат надписани и боядисани в различни цветове.

Транспортирането на отпадъците е свързано с начина им за първично събиране, превозване и разтоварване. Транспортирането на отпадъците ще е в съответствие с установените нормативни изисквания и същото ще се извършва своевременно, така че да не се допуска препълване и съответно замърсяване.

Отпадъците, които се образуват на строителния обект, съгласно План за управление на строителните отпадъци ще се предават за рециклиране съответно на фирма притежаваща разрешително да изпълнява съответните дейности, т.е. R3, R4, R5, R12 или R13.

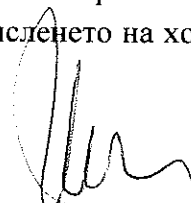
Всички пребиваващи на обекта служители или посетители се обучават/информират за мерките, които предприемаме за недопускане замърсяване на околната среда, както и такива които са коригиращи при нужда от прилагане. Ще осигурим информационни листи на обекта с цел постигане на информираност на работниците и посетителите за спазване на определени задължителни условия касаещи опазването на околната среда и мерки за предотвратяване замърсяването, както и задължителни мероприятия при възникване на евентуално замърсяване.

По време на изпълнение на СМР предвиждаме използването на изправна техника, която да не изхвърля вредни газове в атмосферата над допустимите. Също така всяка машина ще се обслужва в сервиси, за да избегнем евентуален разлив на смазочни масла или горива на обекта. Ако въпреки превантивните мерки се случи, разлив на масла, смазочни материали или гориво, мястото на разлив ще се посипе моментално с пясък, с цел да се попие течността и да не достигне до подземни подпочвени води, след което в определени за целта съдове ще се събере пясъка и ще се предаде на фирма притежаваща разрешително за транспортиране на отпадъка.



Намаляване на въздействията за отпадъците върху околната среда е трудно постижима задача, но ние полагаме неумолими усилия за това. Смятаме, че с промяна на мисленето и действията на хората, спирането на замърсяването на околната среда е постижимо.

Начините за намаляване на влиянието на човешката дейност върху околната среда се разделят на организационни (административни) и технически (технологични). Водещи са организационните мероприятия, тъй като се изхожда главно от международните норми и спогодби. Търсим и създаваме стратегии от прости и ефикасни мерки, свързани преди всичко с промяна на мисленето на хората. В момента е ясно, че хората





трябва да пренасочат усилията си от изхвърляне на отпадъците към осигуряване на устойчиво управление на материалите в процеса на строителство, използване, събиране, сепариране (разделяне) и т.н.

Техническите начини също са стандартизирани чрез използваните съоръжения и машини, но с оглед техническия прогрес и изменения на изискванията, те непрекъснато се усъвършенстват.

8. Мерки за управление на качеството

T.1 Прилагане на внедрената система за управление на качеството

T.2 Прилагане на разработените процедури към системата за управление на качеството

Във връзка с осигуряване и управление на качеството при изпълнение на всички видове СМР / които ще приложим и при изпълнението на тази поръчка/, имаме разработени и внедрени следните видове системи, за които имаме и издадени сертификати:

☐ ISO 9001:2015 / ISO 9001:2008 / – за внедрена система за управление на качеството: удостоверяващи възможността на участника да упражнява вътрешно фирмен контрол за качеството на извършваните дейности в строителството .

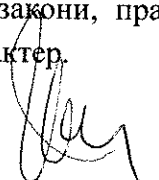
☐ BS OHSAS 18001:2007 – за внедрена система за здравословни и безопасни условия на труд в строителството : удостоверяващи възможността на участника да упражнява здравословни и безопасни условия на труд .

☐ ISO 14001:2004 – за внедрена система за опазване на околната среда : удостоверяващи възможността на участника да упражнява вътрешно фирмен контрол за опазване на околната среда .

t.1 Прилагане на внедрената система за управление на качеството

При изпълнението на поръчката, ще спазваме действащите в страната технически норми и стандарти, както и нормативните изисквания за безопасност, хигиена на труда, за опазване на околната среда, пожарна безопасност и безопасност на движението. При извършването на СМР стриктно ще бъдат спазвани всички законови и нормативни актове по безопасност, документирани и изпълнение на самите строителни работи. Изпълнението на СМР по всички части на обекта ще е на основание разработен и одобрен Инвестиционни проекти, при спазване на изискванията на Правилата за Извършване и Приемане на Строителните и Монтажни работи / ПИПСМР / и всички действащи към настоящият момент в Р. България закони, правилници и нормативи, касаещи изпълнението на обекти от такъв характер.







За постигане на ефективност в дейността ни по отношение на качеството имаме изградени и функциониращи системи на управление на качеството в съответствие с ISO 9001: 2015 / ISO 9001: 2008 /. Изградили сме собствена фирмена политика по безопасност и здраве, в която системата за управление на безопасна и качествена работа заема водещо място.

Основните ни цели са за постигане на добро ниво на:

- Повишаване качеството на труда и конкурентността ни;
- Подобряване на фирмения имидж в резултат на намаляване на професионалния риск;
- Превенция чрез намаляване на риска от професионални злополуки и заболявания;
- Функционален социален диалог;

Разработените ни вътрешни системи за осигуряване на качеството съдържат пет главни сектора:

- Политика;
- Организация;
- Планиране и внедряване;
- Оценка;
- Действия за подобряване;

Съвременната фирмена политика се основава на принципите на националната политика по здраве и безопасност и със задължителното участие на работниците. С фирмената политика е поет и деклариран ангажимент от ръководството за реализиране на глобални и конкретни цели в областта на качеството. Фирмената ни политика включва:



- Разработени вътрешни нормативни актове по безопасност и здраве;
- Подходяща организация;
- Участие на работниците в системата за управление на качеството;
- Стратегия на обучение и квалификация;
- Организация и отчет на мерките;
- Подобряване ефективността на СУБЗР;
- Превантивни и контролни мерки във фирмата;

Създаването на организацията за дейността по контрола на качеството съдържа елементи за отговорност и отчетност, компетентност и обучение, документация и комуникация. Тя осигурява конкретно участие на ръководството





и неговите отговорности за изпълнението на политиката по отношение на качеството, здравето и и безопасността.

Вътрешните норми на фирмата като Изпълнител за осигуряване на качеството акцентират върху:

- Прилагане на принципите за управление на дейността, заложиени в нормативните актове, националните указания и доказалите своята ефективност форми на добра практика;

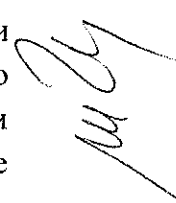
- Създаване на ефективна организация за идентифициране, отстраняване и контрол за свързаните с работата опасности и професионални рискове, както и за укрепване на здравето при работа;

- Осигуряване на временно и ефективно обучение и инструктаж на работниците;

- Планирането на дейността - основен елемент при управлението на фирмата;

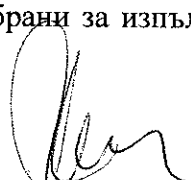
Всички строително монтажни работи ще бъдат извършени в пълно съответствие с Техническото задание, Тръжната документация и всички посочени нормативни актове и разпореждания от страна на Възложителя. Всички изпълнени СМР ще са съобразени с техническите и законови разпоредби, с техническите и технологичните правила и нормативи действащи в Република България.

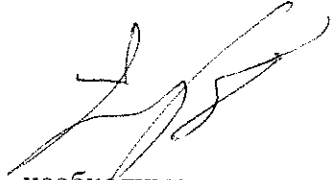
Всички строителни материали, които ще бъдат вложени от нас при изпълнението на обекта ще отговарят на и ще са съгласно обявените от Възложителя условия, както ще отговарят и на всички действащи в страната ни норми и разпоредби. Влагането им на обекта ще става само след предварително одобрение от страна на Възложителя. Всички материали ще бъдат придружени със Сертификати за качество или Декларации за съответствие на строителните продукти.



т.2 Прилагане на разработените процедури към системата за управление на качеството

Материалите, използвани от нас ще отговарят на техническите изисквания към строителните продукти, съгласно действащото законодателство и всички нормативни уредби, посочени от страна на Възложителя. Всички закупени и доставени на обекта материали ще се придружават от сертификати, удостоверяващи съответствието им със съответните спецификации и стандарти. Използваното техническо оборудване на обекта ще е в пълна изправност и ще отговаря на всички изисквания, съгласно действащото законодателство в страната ни. Декларираме, че ако бъдем избрани за изпълнител на обекта, участникът ще





подсигури на обекта Техническото оборудване, необходимо за изпълнение на поръчката и посочено от страна на Възложителя и съобразно всички негови изисквания. Техническите лица, които ще използваме при изпълнението на поръчката, притежават необходимата квалификация и опит.

9. Мерки за осигуряване на противопожарна безопасност на обекта

Забранява се гасенето с вода на запалени течни горива. Същото ще се извършва с пясък или със специални пенообразуващи и други подходящи пожарогасителни средства.

Пушенето и паленето на огън ще става на определени за целта пожаро-обезопасени места.

В случай на пожар, няма да се допуска да се гасят с вода варели с нефт и нефтопродукти и др.

Забранява се допускането до работа на лица, които:

Не са назначени в съответствие с изискванията;

Не са съответно инструктирани и обучени по БХТПБ;

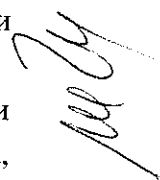
Не са запознати с плана за ликвидиране на аварии;

Не са снабдени или не ползват съответно изискващите се работно облекло, обувки, лични предпазни средства и обезопасени инструменти;

Работите ще се извършват при изключително строго съблюдаване на техниката за безопасност и охрана на труда, както и всички изисквания на Наредба №2/22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Техническият ръководител ще наблюдават неотлъчно работата, като в случай на необходимост работите ще бъдат преустановявани и съгласувани за по-нататъшни действия.

На обекта ще бъде въведена „Книга за инструктаж“ на работното място, периодичен и извънреден инструктаж по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана, одобрена чрез Наредба №3/31.07.2003 г. на МТСП и МЗ.

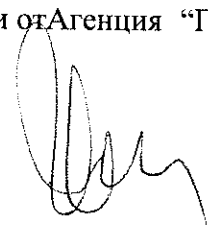


10. Нормативна уредба

По време на изпълнение на СРР, ще следваме изискванията на следните нормативни документи:

1. Наредба № 3/2010 г. за временна организация на движението при извършване на строителство и ремонт на пътищата и улиците. (Обн. ДВ. бр. 74/2010 г.);
2. Наредба за безопасност и охрана на труда при изпълнение на СРР;
3. Изискванията на нормативните документи за извършване и приемане на СРР;
4. Нормативни документи за опазване на комуникации на външни инвеститори при извършване на СРР.

При ремонта на пътища следва да се прилагат Технически спецификации за строителството на пътища и пътни съоръжения, изготвени от Агенция „Пътна инфраструктура“ и





Технически правила и изисквания за поддържане на пътища, изготвени от Агенция
“Пътна инфраструктура”, одобрени през 2009 год.

Заличена информация на

Изготв осн. Чл.42, ал. 5 от ЗОП

/АНТОН във връзка с чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД рр/

ОДОБРЕНО



Наименование на Участника:	“ИНФРАКЪНСТРАКШЪН” ЕАД
Седалище и адрес по регистрация:	гр. София, ул. „Партений Нишавски“ №4, ет. 2, офис 17
Представявано от:	Антон Кръстев Христов
Булстат/ЕИК:	202603814
Точен адрес за кореспонденция:	България, гр. София, ул. „Партений Нишавски“ №4, ет. 2, офис 17
Телефонен номер:	088 888 9555
Факс номер:	
e-mail:	Infra1ead@abv.bg

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

по чл. 39, ал. 3, т. 2 от ППЗОП

за участие в открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет:
„Ремонт и асфалтиране на улица „Първи май“ в гр. Берковица, община Берковица“

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

Във връзка с обявената от Вас открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: „Ремонт и асфалтиране на улица „Първи май“ в гр. Берковица, община Берковица“ Ви, представяме нашето ценово предложение, както следва:

- I. Предлагаме, за целите на методиката за оценка на офертите в настоящата процедура, обща цена в размер на 458,92 лв. (словом: четиристотин петдесет и осем лева и деветдесет и две стотинки) лева без ДДС, представляваща аритметичен сбор на предложените от нас единични цени за единица мярка по дейности в КСС по единични цени (по образец, приложен в Excel – Приложение 6.1.) към настоящата оферта, с включени всички необходими разноски за изпълнение предмета на поръчката в цялост.**

** Предложената от нас цена за дейност „Ремонт на дъждоприемна решетка от сглобяеми елементи на кръстовището на ул. "Първи май с ул. "Лале"", кв. "Раковица за нуждите на Методиката за оценка на офертите, представлява сумарната, обща цена /сбор/ на единични цени за отделните дейности, съгласно помощна КСС за дейност „Ремонт на дъждоприемна решетка от сглобяеми елементи на кръстовището на ул. "Първи май с ул. "Лале"", кв. "Раковица"- /помощна КС/“ (по образец, приложен в Excel – Приложение 6.2.).*

II. Предлагаме следните стойности на елементи за ценообразуване на единичните цени на видове СМР/СРР и дейности:

- часова ставка за възнаграждение на общи работници	3,50 лв./час
- часова ставка за възнаграждение на специализирани работници	4,10 лв./час
- допълнителни разходи върху труд	40 %
- допълнителни разходи върху механизация	80 %

- доставно-складови разходи, с вкл. транспорт, върху цени на материалите от производител, вносител или официален дистрибутор
- печалба

3 %

7 %

III. ДЕКЛАРИРАМЕ, ЧЕ:

1. Единичните цени на видове СМР/СРР и дейности, оферирани в приложение КСС са определени на база посочените по-горе елементи на ценообразуване. Същите ще бъдат използвани за формиране на единичните цени за непредвидените разходи, в случай че има такива.

2. Оферираните единични цени са съобразени с всички необходими преки и косвени разходи **за извършване на строително-монтажните работи**, вкл. тези за подготовката на строителството, за извършването на временните строителни работи, за осигуряване транспорта на машините и заплащането на труда, временната организация на движението, депонирането на негодни почви и строителни отпадъци, промяна в организацията на строителството, охрана на труда, застраховка за професионалната ни отговорност, разходи за геодезическо заснемане, лабораторни проби и изпитвания, разходите за отстраняване на всякакви дефекти до изтичането на гаранционния срок на изпълнените от нас строително-монтажни работи и др. присъщи разходи, неупоменати по-горе, необходими за качественото и точно изпълнение на дейностите от обхвата на обществената поръчка.

3. В единичните цени на видовете СМР са включени стойностите за труд, механизация и материали, съгласно приетите разходни норми, техническа спецификация и начин на измерване, в това число допълнителните разходи и печалба. Единичните цени в Количествено-стойностната сметка (КСС) са изчислени с точност до 2-рия знак (т.е. закръглени са до 2-рия знак) след десетичната запетая, без начислен данък добавена стойност.

4. Отговорни сме за евентуално допуснати грешки или пропуски в изчисленията на предложените цени.

5. Предложената обща цена е определена при пълно съответствие с условията от документацията за участие в обществена поръчка.

IV. ЗАПОЗНАТИ СМЕ, ЧЕ:

1. При несъответствие между цифровата и изписаната с думи обща цена, се приема за вярна посочената словом цена.

2. При несъответствие между КСС на хартиен и електронен носител, за вярно се приема приложеното КСС на хартиен носител.

3. При несъответствие между оферираното от нас в Ценовото ни предложение, и крайната стойност по КСС-ки, неразделна част от ценовото ни предложение, ще бъдем отстранени от участие в процедурата.

4. Ако при прегледа и оценката на представената от нас КСС се установи несъответствие с образеца на Възложителя от документацията за участие - като: липсващи редове и дейности, подмяна на дейности и/или количества, предложени алтернативи, ще бъдем отстранени от участие в процедурата.

5. При установяване на аритметично несъответствие между общата калкулирана цена и цените за отделните изброени дейности, ще бъдем отстранени от участие в процедурата.

6. При установяване на аритметично несъответствие между **общата цена за дейност „Ремонт на дъждоприемна решетка от сглобяеми елементи на**

кръстовицето на ул. "Първи май с ул. "Лале"", кв. "Раковица и предложените единични цени за отделните дейности в помощна КСС (по образец, приложен в Excel – Приложение 6.2.), ще бъдем отстранени от участие в процедурата.

7. При предложена от нас обща цена за изпълнение на обществената поръчка, надхвърляща посочената прогнозната стойност в документацията, както и при предложени цени на дейностите надхвърлящи посочените максимални стойности по пера, ще бъдем отстранени от участие в процедурата.

8. Участник, чието предложение, свързано с цена или разходи, което подлежи на оценяване, е с повече от 20 на сто по-благоприятно от средната стойност на предложенията на останалите участници по същия показател за оценка, ще трябва писмено да докаже как е постигнал тази цена по смисъла на чл. 72 от ЗОП, с подробна писмена обосновка за начина на нейното образуване. Комисията изисква подробна писмена обосновка за начина на образуване на предложението, която се представя в 5-дневен срок от получаване на искането.

9. Ако сме включили някъде в офертата си извън плика „Предлагани ценови параметри“ елементи, свързани с предлаганата цена (или части от нея), ще бъдем отстранени от участие в процедурата.

Декларираме, че сме съгласни заплащането да става при условията и клаузите залегнали в проекта на договора, представен към документацията.

При условие, че бъдем избрани за Изпълнител на обществената поръчка, ние сме съгласни да представим гаранция за изпълнение на задълженията по договора в размер на 5% от приетата договорна стойност без ДДС.

До подготвянето на официален договор, това предложение заедно с писменото приемане от Ваша страна и известие за сключване на договор ще формират обвързващо споразумение между двете страни.

Приложения:

1. Количествено-стойностна сметка / КСС по единични цени /– попълнена и подписана от участника.

2. Количествено-стойностна сметка /КСС за дейност „Ремонт на дъждоприемна решетка от сглобяеми елементи на кръстовицето на ул. "Първи май с ул."Лале"", кв. "Раковица"- /помощна КС/"– попълнена и подписана от участника.

3. Електронен носител, съдържащ: КСС във формат Excel или еквивалент.

Забележка: Максималният разполагаем финансов ресурс на Възложителя за изпълнение на предмета на настоящата поръчка е в размер на обявената прогнозна стойност за обществената поръчка.

Оферти на участниците, които надхвърлят обявения финансов ресурс и максималните прогнозни стойности на единичните цени в лв. без ДДС за отделните видове дейности ще бъдат отстранени, като неотговарящи на предварително обявените от възложителя условия на поръчката.

Дата 02/11/2018

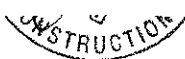
Име и фамилия **Антон Христов**

Длъжност **Изпълнителски Директор**

Наименование на уч **Заличена информация на** **кшън“ ЕАД**

Подпис и печат: _____ осн. Чл.42, ал. 5 от ЗОП

във връзка с чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД



Количествено-стойностна сметка по единични цени за „Ремонт и асфалтиране ул. „Първи май“ в град Берковица“, община Берковица“

№	Вид дейност	Мярка	Количество	Ед.цена / лв. без ДДС
1	Подравняване на настилка и извозване на отпадъците до 5 км	м3	1	7,59
2	Направа трошенокаменна настилка до 20см	м3	1	31,98
3	Ремонт на дъждоприемна решетка от сглобяеми елементи на кръстовището на ул. "Първи май с ул. "Лале"", кв. "Раковица"-помощна КС	бр.	1	229,50
4	Повдигане на пръстени на РШ	бр.	1	127,45
5	Фрезозане на съществуваща асфалтобетонна настилка включително извозване на отпадъците до 5 км	м2	1	2,85
6	Изкърпване с непътен асфалтобетон с дебелина средно до 5 см, вкл. битумен разлив	м2	1	15,00
7	Доставка и полагане на непътен асфалтобетон с дебелина средно до 4 см, вкл. битумен разлив	м2	1	20,00
8	Доставка и полагане на пътен асфалтобетон за износващ пласт с дебелина средно до 6 см, вкл. битумен разлив	м2	1	24,55
Обща цена /лв. без ДДС/:				458,92 лв.
20% ДДС:				91,78 лв.
Обща цена /лв. с вкл. ДДС/:				550,70 лв.

Забележка: За целите на методиката за оценка на офертите в настоящата процедура, "обща цена" представлява аритметичен сбор на предложените единични цени за видове дейности.

Дата 02/11/2018

Име и фамилия **Антон Христов**

Длъжност **Изпълнителен Директор**

Наименов

Заличена информация на

"гракшън" ЕАД

Подпис и

Основание чл. 42, ал. 5 от ЗОП
Във връзка с чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

RACONSTRUC

Количествено-стойностна сметка

за „Ремонт и асфалтиране ул. „Първи май“ в град Берковица“, община Берковица“
Ремонт на дъждоприемна решетка от сглобяеми елементи на кръстовището на ул. "Първи май" с ул. "Лале" , кв. "Раковица", гр. Берковица
/Помощна КС/

№ по ред	Наименование	Марка	дължина	ширина	височина	количество	Ед.цена в лв. без ДДС	Стойност в лв. без ДДС
1	Разваляне вкл. рязане на съществуваща асфалтова настилка	м2	12,00	0,80		9,60	11,52	110,59
2	Направа на изкоп за готови елементи на дъждоприемна решетка и присъединяване към РШ на улична канализационна мрежа с тръба ф200	м3	12,00	0,80	0,80	7,68	9,22	70,81
3	Доставка и полагане на дребен трошен камък с уплътняване под подложен бетон	м3	8,00	0,80	0,15	0,96	32,00	30,72
4	Доставка и монтаж канализационн тръба ф 200	м.л.	4,00			4,00	10,40	41,60
5	Подложен бетон С12/15 за основа и наклон под готови елементи	м3	8,00	0,80	0,23	1,47	81,70	120,26
6	Готов елемент за отводнителен улеи L=1000mm	бр.	8,00			8,00	52,00	416,00
7	Чугунена решетка за отводнителен улеи L=500mm	бр.	16,00			16,00	32,66	522,56
Сумарната, обща цена/ Сбор:							229,50 лв.	1 312,54 лв.

Дата 02/11/2018

Име и фамилия Антон Христов

Длъжност Изпълнителен Директор

Наименование на организацията к-нстракшън" ЕАД

Подписан Осн. Чл.42, ал. 5 от ЗОП във връзка с чл. 2, ал. 1 от ЗЗЛД

