



ОБЩИНА РУДОЗЕМ

ОБЛАСТ СМОЛЯН

4960 Рудозем, бул. "България" 15, тел.: 0306/32-22, факс: 0306/31-59
e-mails: obrud@abv.bg; www.rudozem.bg

УЧАСТНИК: „НЕК ГРУП“ ЕООД
ЕИК 160117913

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

1. След запознаване с обявлението и документацията за участие в публично състезание за възлагане на обществена поръчка по реда на ЗОП с предмет „Реконструкция и рехабилитация на улична мрежа на територията на Община Рудозем“, за обособена позиция № 3 – улица с. „Грамаде“, декларираме, че сме съгласни с поставените условия и ги приемаме без възражения.

2. Предлагаме срок за изпълнение на поръчката **10 (десет) календарни дни**, считано от датата на получаване на възлагателно писмо за стартиране изпълнението, до датата на подписване на последния по време двустранен констативен протокол за окончателното приемане на действително извършените СРР без забележки, който е в рамките на заложените от Възложителя параметри, посочени в документацията за участие, а именно: **срокът не може да бъде по – кратък от 10 (десет) дни и по-дълъг от 30 (тридесет) дни.**

3. Предлагаме следният **общ гаранционен срок** на изпълнените СРР:

№	Вид на сторителните работи	Гаранционен срок
1.	1.1.За републиканските пътища от I, II, III клас 1.2.При основни ремонти и рехабилитация 1.3.За останалите пътища и улиците 1.4.При основни ремонти	3 години (три години) 2 години (две години) 2 години (две години) 1 година (една година)
2.	За съоръжения за пътища и улици (мостове, тунели и др.)при ново строителство	10 години (десет години)
3.	За съоръжения за пътища и улици (мостове, тунели и др.) при основен ремонт и рехабилитация	4 години (четири години)

(участникът следва да оферира общ гаранционен срок,, който не може да бъде по-кратък от минималния, съгласно Наредба № 2/31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в РБългария и минимални гаранционни срокове за изпълнени СМР, съоръжения и строителни обекти).

4. Ние, предлагаме да изпълним поръчката съгласно изискванията на Възложителя при следните условия:

1. Качествено и добросъвестно изпълнение, в срок и в пълен обем на описаните дейности в Техническите спецификации;

2. Прилагаме следните **приложения** към Техническото си предложение:

2.1. Технологична програма за изпълнение с описание на:

видовете СРР и тяхната последователност на изпълнение;

„Реконструкция и рехабилитация на улична мрежа на територията на Община Рудозем“ **Обект №3 – улица с. „Грамаде”**, включващ следните видове СРР:

- Подготовка на основата за направа на пътища
- Изкоп с багер зем. почви при норм. у-вия на транспорт
- Превоз земни почви
- Видими бетонови бордюри 18/35/50
- Основа от заклинен трошен камък
- Полагане на асфалтобетон плътна смес

- Превоз асфалт
- Направа на първи /свързващ/ битумен разлив
- Полагане тръби ф200мм
- Едноставни улични оттоци
- Направа насип


Номер	Наименование	мярка	К-во
1	ПОДГОТОВКА НА ОСНОВАТА ЗА НАПРАВА НА ПЪТИЩА <<01-05-001>>	м2	660.00
2	ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ НОРМ.У-ВИЯ НА ТРАНСПОРТ <<01-04-027>>	м3	207.00
3	ПРЕВОЗ ЗЕМНИ ПОЧВИ	м3	207.00
4	ВИДИМИ БЕТОНОВИ БОРДЮРИ 18/35/50 <<03-01- 0331>>	м	165.00
5	ОСНОВА ОТ ЗАКЛИНЕН ТРОШЕН КАМЪК	м3	66.00
6	ПОЛАГАНЕ АСФАЛТОБЕТОН ПЛЪТНА СМЕС <<03-01-001>>	тона	79.20
7	ПРЕВОЗ АСФАЛТ	тона	79.20
8	НАПРАВА НА ПЪРВИ/СВЪРЗВАЩ/ БИТУМЕН РАЗЛИВ	м2	660.00
9	ПОЛАГАНЕ ТРЪБИ ф200ММ <<04-07-038>>	м	180.00
10	ЕДНОСТАВНИ УЛИЧНИ ОТТОЦИ	бр.	6.00
11	НАПРАВА НАСИП <<01-05- 044>>	м3	108.00

Описание на видовете СМР и тяхната последователност на изпълнение;

ИЗКОПНИ РАБОТИ

За извършване на изкопните работи ще използваме специализирана механизация.

Изкопните работи в земни почви ще се изпълняват с багер с подходящо тегло и тип на лопатата. Типът на багера ще се определя от дълбочината на изкопа и характера на почвата. При стесненост, ще се вземат мерки натоварване на самосвал и извозването да се правят в процеса на изкопаване. За целта, на базата на транспортното разстояние до депо и обема на ползваните самосвали ще бъде определен броят на необходимите самосвали, така че да се осигури непрекъснат процес на изкопаването.




Където ще се извършват СМР, ще се изграждат предпазни заграждения и предупредителна сигнализация съгласно Наредба № 3/16.08.2010 г. на МРРБ за ВОБД на участъка.

Преди започване на изкопните работи ще освободим зоната за работа от всички свободно течащи води. Ще осигури необходимите помпи и ще съгласува подходяща схема за отвеждане на изпомпваните водни количества от строителната зона.

При извършване на изкопните работи ще бъде гарантирано максималното отводняване по всяко време.

Длъжни сме да изградим такива временни водоотводни съоръжения, които да гарантират бързото отвеждане на повърхностните и течащи води извън зоната на обекта.



Ще изпълняваме изкопните работи по начин, който да гарантира целостта на откосите.



При срутуване на откоси, всички получени щети ще са за наша сметка.

Окончателното оформяне на изкопа ще се прави ръчно.

Ще бъдат представени ексекутивни чертежи за извършените изкопи с нанесени точни геодезически данни.

Когато бъде достигнато конструктивното ниво на изкопа, ще бъде оформено и подготвено земното легло на пътната настилка.

Подготовката на земното легло се състои в уплътняване на пласта, върху който ще лежи пътната настилка на дълбочина не по-малка от 0,3 m до плътност не по-малка от 95 % от максималната обемна плътност на скелета, получена съгласно БДС 17146.



Строителният надзор приема котите на изкопа задължително с акт, след контролно измерване.

Контролът при изпълнение на изкопи ще включва следните проверки:

- 1) изпълнение на всички завършени работи, предшестващи започването на изкопите съгласно Проекта;
- 2) спазване на технологичните изисквания и на правилата за безопасност на труда;
- 3) спазването на проектните изисквания по отношение на временните и окончателните откоси и контури на изкопите.
- 4) ексекутивни чертежи за извършените изкопи

Дъната на изкопите задължително се подравняват, като прекопаванията се запълват с изкопаната почва или с друг материал до проектната кота

ОТВОДНЯВАНЕ :

- Направа на едноставни улични оттоци, повдигане и сваляне на реш. и шахти – полагане на тръби ф 200мм и всички свързани с това дейности.

ПЪТНИ РАБОТИ:

- Пътна основа от подходящ материал

Използваният материал за изграждане на основния пласт ще бъде: трошен камък с подобрена зърнометрия

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

Складирането му няма да влоши качеството, както и няма да се допуска внасяне на чужди материали в депото или купчината.

Материалът ще се складира върху твърда, чиста повърхност.

Материалът за основен пласт ще се доставя с автосамосвали и ще се разтоварва върху предварително уплътнения подосновен пласт или земно легло на настилка равномерно по цялата ширина с помощта на автогрейдер. Уплътняването ще се извършва със статични или със статични и вибрационни валици при оптимално водно съдържание, до достигане на проектната плътност, която трябва да е не по-малко от 98 % от максималната обемна плътност на скелета, определена в лабораторни условия.

Уплътняване на трошенокаменната настилка с вибрационен валеж

Основният пласт, според функциите които изпълнява, е мразозащитен, дрениращ, противозамръзващ и подравняващ пласт и се изгражда с дебелина съгласно проекта. За направата му се използва трошен камък, който не съдържа повече от 7% отмиваеми частици. Максималният размер на зърната в материала не трябва да надвишава половината от дебелината на пласта. Трошеният камък ще се разстила с булдозер и ще се уплътнява с вибрационни или статични стоманобандажни валежи.

Уплътняването с вибрационни валежи ще се извършва на два етапа. I-вия етап ще започва с няколко минавания на точка без вибрации и след това ще се минава с вибрации. Броят на минаванията ще се определя в зависимост от състоянието на настилка и трoшения камък. Във II-рия етап сухата закливаща фракция ще се разпръсква на два пъти равномерно върху пласта на ръка или с разпръскваща машина. След всяко разпръскване на фракцията, същата ще се набива в трошенокаменния пласт с 2-4 минавания на вибровалежа с вибрации. Вторият етап завършва с окончателното загладяване на пласта с няколко минавания на вибровалежа без вибрации.

Степен на уплътняване

Степента на уплътняване на основните пластове трябва да се проверява по метода "заместващ пясък", съгласно "Методика за определяне на обемната плътност на строит. почви на място чрез заместващ пясък" или чрез натоварване с кръгла плоча, съгласно БДС 15130.

Средната обемна плътност на скелета на място на уплътнен пласт трябва да бъде не по-малка от 98 % от максималната обемна плътност на скелета, определена съгласно БДС EN 13286-2, като единичните стойности трябва да са не по-малки от 96 %. Средната стойност се определя от не по-малко от 5 измервания, извършени в произволни местоположения на контролното сечение. Обемната плътност на скелета на място трябва да бъде измерена съгласно "Методика за определяне на обемната плътност на строителни почви на място чрез заместващ пясък".

Когато степента на уплътняване се определя чрез натоварване с кръгла плоча, съгласно БДС 15130, стойността на отношението на модулите на деформация при втори и първи цикли на натоварване (E_2/E_1) не трябва да бъде по-голямо от 2,0 за пътища с прогнозен трафик над един милион броя еквивалентни оразмерителни оси и 2,2 за пътища с прогнозен трафик под един милион броя еквивалентни

оразмерителни оси.

Стойностите на модулите на еластичност, получени съгласно БДС 15130 не трябва да бъдат по-малки от 150 МПа за основни пластове, изпълнени от трошен камък и от 120 МПа за основни пластове, изпълнени от баластра.

Няма да изпълняваме пътната основа, докато не бъдат одобрени материалите, методите и установените в опитните участъци технологии.

Контрол на изпълнението

Задължение е да извършваме контрол на качеството на материалите, уплътнението на пластове и на окончателната повърхност.


Свойствата на материалите трябва ще се проверяват преди използването им за изпълнение на строителните работи.

Минималната честота на изпитванията, проведени от Изпълнителя трябва да бъде според таблицата:

Вид на изпитването	Минимална честота на изпитването
Материали: Изпитвания, споменати в Табл.1, ако не са споменати по -долу Определяне на Зърнометричен състав и на показателя "Пясъчен еквивалент" Стандартна плътност при оптимално водно съдържание и Калифорнийски показател за носимоспособност CBR	При всяка промяна на източника Едно изпитване на всеки 1000 m ³ или при всяка промяна на източника Едно изпитване на всеки 2500 m ³ или при всяка промяна на източника
Показатели за контрол по време на строителството: Плътност на място Коти на повърхността Дебелина Широчина	Едно изпитване на всеки 1000 m ² уплътнен материал Едно измерване на всеки 100 m (не по-малко от 3 точки в напречен профил) на лента или банкет Едно измерване на всеки 100 m Едно измерване на всеки 100 m

ПОЛАГАНЕ НА ВИДИМИ БЕТОНОВИ БОРДЮРИ

Бордюрите ще са с размер 18/35/50. При приемането им ще се правят измервания на всеки 100 метра. Допустимите отклонения от правата линия в правите и кривите участъци – 5 mm. Доставка на бордюрите ще бъде придружена със сертификат от производителя и с протокол от изпитване в акредитирана строителна лаборатория, показваща че материалите отговарят на изискванията на Възложителя. По време на строителството ще се контролира качеството на бордюрите, марката на бетона и на циментовият разтвор, както и линията и нивото на наредените бордюри.




НАСИПНИ РАБОТИ

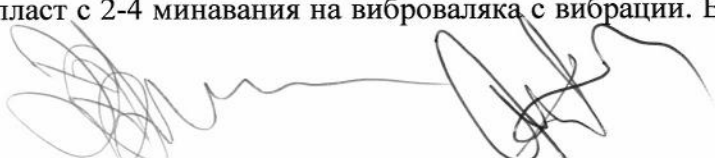
Засипването и уплътняването на материала до конструкцията на пътното легло ще се уплътнява механично. Качествата на материалите за насипване и дебелината на пластове ще отговарят на проектните изисквания. Остатъка от дълбочината на изкопа ще се засипва с баластра до кота пътнo легло и се уплътнява с вибрационен валеж до достигане на 98% от стандартната плътност.

Възстановяване на пътната основа

Леглото, върху което се полага настилка, се изгражда и приема като последен етап от земните работи. Подосновният пласт, според функциите които изпълнява, е мразозащитен, дренажен, противозамръзващ и подравняващ пласт и се изгражда с дебелина съгласно проекта. За направата му се използва трошен камък, който не съдържа повече от 7% отмиваеми частици. Максималният размер на зърната в материала не трябва да надвишава половината от дебелината на пласта. Трошеният камък ще се разстила с булдoзер и ще се уплътнява с вибрационни или статични стоманобандажни валежи.



Уплътняването с вибрационни валежи ще се извършва на два етапа. I-вия етап ще започва с няколко минавания на точка без вибрации и след това ще се минава с вибрации. Броят на минаванията ще се определя в зависимост от състоянието на настилка и трошения камък. Във II-рия етап сухата закливаща фракция ще се разпръсква на два пъти равномерно върху пласта на ръка или с разпръскваща машина. След всяко разпръскване на фракцията, същата ще се набива в трошено-каменния пласт с 2-4 минавания на вибровалежа с вибрации. Вторият етап завършва



с окончателното загладяване на пласта с няколко минавания на вибровалаяка без вибрации.

Пътната основа се приема от Строителния надзор, след което се възстановява асфалтобетонната настилка, за съответната категория движение на улицата.

ПЪРВИ БИТУМЕН РАЗЛИВ

Битумният разлив за връзка се прави съгласно проекта.

Непосредствено след извършената подготовка на повърхността и приемането ѝ, битумния материал трябва да се нанесе от гудронатор, работещ под налягане при съответната температура и количество. Ръчно пръскане не се допуска, освен за трудно достъпно места. Повърхността на конструкции, бордюри и други принадлежащи към площите, които ще бъдат обработени, трябва да бъдат покрити по подходящ начин и останат незасегнати по време на нанасянето на битумния разлив.

Първият разлив обикновено се прилага върху 1/3 или 1/2 от широчината на пътя на две или повече ленти, леко застъпване на битумния материал ще има по дължина на прилежащия край на лентите. Би трябвало да се отбележи, че застъпване не се разрешава при напречните връзки, където с помощта на дебела хартия се предпазва от повторно пръскане края на изпълнената вече лента. Връзката на новата със старата лента трябва да започне върху хартията. След нанасяне на битумния разлив, хартията трябва да се отстрани и изхвърли от Изпълнителя. Битумният материал трябва да се нанесе равномерно във всички точки на обработваната повърхност, като особено внимание се отдели при изпълнението на връзките. В случай на излишно количество битумен материал, то същия трябва да бъде премахнат от повърхността.

Вертикалните ръбове на изпълнени вече пластове при технологичните надлъжни и напречни фуги и всички части на съоръжения — бордюри, шахти и др., които ще имат контакт с асфалтовия пласт, трябва да бъдат равномерно покрити с битумна емулсия, за да се осигури плътно съединена и водонепропусклива връзка.

Разреден битум

Разреденият битум трябва да бъде средносгъстяващ се тип и трябва да отговаря на изискванията дадени в Раздел 5103.5 “Свързващи вещества” т. II на тази Спецификация. Количеството битумен материал, което ще се нанася, трябва да бъде от 0,15 до 1,5 kg/m².

Покриващ материал

Пясъкът за покриване на разлива, ако се изисква трябва да се състои от чист естествен пясък.

Изисквания при изпълнението

Ограничения, определени от атмосферните условия

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.

Температура на полагане

Работната температура, при която се полага разредения битум трябва да бъде от 60⁰С до 850С.

Нанасяне на разредения битум

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

Повърхността на конструкции, бордюри и други принадлежащи към площите, които ще бъдат обработени, трябва да бъдат покрити по подходящ начин и останат незасегнати по време на нанасянето на битумния разлив.

АСФАЛТОВИ РАБОТИ

Участъкът, който ще бъде асфалтиран ще има напречен и надлъжен профил съгласно Проекта .

Всички части на отводнителната система на пътя в обхвата на платното, върху което ще се изпълняват асфалтови работи, ще бъдат изградени до проектното си ниво преди започване на полагането.

Температурата на сместа трябва ще бъде в границите, поставени в работната рецепта.

Ще 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.

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

Полагане

Сместа ще бъде полагана върху предварително одобрена повърхност и само когато атмосферните условия са подходящи. Ако положената смес не отговаря на изискванията, ще бъде изхвърлена

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

Сместа ще 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.

Уплътняване

Оборудването използвано за уплътняване на асфалтовите смеси - поне три валека ще бъдат по всяко време за една асфалтополагаща машина: един самоходен пневматичен и два бандажни валека. Допълнителни валеци ще се използват толкова, колкото са необходими за осигуряване на определената плътност на асфалтовия пласт и нормираните характеристики на повърхността. Работата на валеците ще бъде непрекъсната и ефективна.

При направа на асфалтови настилки в участъци от улицата с надлежен наклон по-голям от 4%, посоката на полагане и валиране на пластовете е от долу на горе. Валирането става най-малко с два валека - лек 4-6т и тежък 8-10т. Валирането започва с лекия валеж, непосредствено след полагането на сместа с 4-6 минавания в точка и продължава с тежкия валеж до окончателно уплътняване с 10-20 минавания в точка. При работа с вибровалеж уплътняването започва без вибрация с 2-3 минавания и завършва с вибрации. Полагането и уплътняването на сместа в студено време се извършва интензивно и без прекъсване. Недостъпните за валека места се уплътняват с механична или ръчна метална трамбовка, така че следите от удара на същата да се покриват с 1/3 от следата. Уплътняването продължава до пълното изчезване на следите на трамбовката. Фугите между стария и новоположения асфалтобетон се заливат с разтопен битум и се поръсват с каменно брашно.

Преди започване работа на обекта, ще се изпълнят пробни участъци за всеки асфалтов пласт и неговата дебелина, за получаване на оптимални резултати при уплътняване, които след това ще бъдат използвани като минимум изисквания за уплътняването. Пробните участъци ще включват всички необходими дейности, включително и изпитванията за асфалтовите пластове.

Изпълнение на опитни участъци

Преди да се започне изпълнението на който и да е асфалтов пласт, трябва да се подготви подробен план за изпълнение на опитен участък. Всеки опитен участък трябва да бъде изпълнен със същите материали, оборудване и строителни операции, които ще бъдат използвани на работния участък. С изпълнението на пробния участък се доказва, че оборудването и строителните методи, които Изпълнителят предлага, ще му позволят да изпълни асфалтовите пластове в съответствие с определените изисквания.

Ще бъде позволено да започне изпълнението на обекта, когато опитния участък е изпълнен добре и всички контролни данни отговарят на определените изисквания.

Програмата за изпълнение на опитния участък за всеки вид асфалтов пласт ще включва задължително следното:

Подробно описание на строителните работи и оборудването, програма за изпитване;

Опитите за установяване на подходяща схема за уплътняване за всяка дебелина на асфалтовия пласт. Тази процедура ще бъде използвана като минимално изискване за уплътняване при постоянните работи;

Опитите за определяне на оптималното количество разлив за връзка (първи или втори разлив) и времето, след което ще се положи асфалтовия пласт, включват анализ на постигнатото сцепление, осигуряващо достатъчно и равномерно свързване между пластове.

Планът за изпълнение за всеки опитен участък, който включва:

дата и време, местоположение, схема, вид на асфалтовия пласт;

подготовка на повърхността, количество на разлива за връзка, карта на оператора и време, след което ще се положи асфалтовия пласт;

температура на смесване и полагане на асфалтовата смес, степен на охлаждане и места за контрол на температурата;

скорост на полагане, устройство за предварително уплътняване/заглаждане/ и вид/ъгъл на изравнителните странични плочи;

описание на очакваното оборудване за валиране и описание на начините за записване и контрол на броя на минаванията и на действително използваното оборудване за валиране;

начини за изпълнение на фугите, надвишение на втората полагана лента, контрол на надвишението;

вземане на асфалтови ядки и програма за изпитване на сместа и завършения пласт;

програма за инструктиране на всички, ангажирани в опитния участък.

План за дейностите по опитните участъци ще бъде изготвен не по-малко от 7 работни дни преди планираните опити. Ще се оцени обработката на фугите и отделно ще се документира, че изпълнените фуги отговарят на изискванията за уплътнение чрез вземане на асфалтови ядки на разстояние 50 мм от фугите и външните ръбове.

Опитните участъци трябва да включват непрекъснато измерване на температурите на асфалтовите смеси за определяне степента на изстиване и наличното

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

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

Когато се полага в една ширина, 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
- а) Напречни фуги

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.

След окончателното уплътняване се проверяват равността, нивата, напречните сечения, плътността, дебелината и всички неизправности на повърхността ще бъдат коригирани.

Изпитване и приемане

Всеки завършен асфалтов пласт трябва да бъде изпитан и одобрен в съответствие с изискванията преди полагането на следващия асфалтов пласт.

Вземане на проби

За своя сметка, ще вземем проби от всеки завършен асфалтов пласт по време на работата и преди крайното приемане на обекта.

Проби от уплътнените асфалтови пластове ще се вземат със сонда на разстояние не по-малко от 300 mm от външния ръб на настилка.

Проби от асфалтовата смес ще бъдат вземани за пълната дълбочина на пласта на 2 000 м² положена настилка.

На мястото на взетата проба ще се положи гореща асфалтова смес

Ще спазваме изискванията за уплътнение на асфалтовите пластове



Материали: АСФАЛТОБЕТОН ПЛЪТНА СМЕС

Механизация; ВАЛЯК САМОХОДЕН ПНЕВМАТИЧЕН ДО 22Т, ВАЛЯК САМОХОДЕН СТАТИЧЕН ДО 10Т, АСФАЛТОРАЗТИЛАЧ НА ГЪСЕНИЧЕН ХОД ТИП Д-150Б'

Строителният надзор приема асфалтовия пласт и съставя акт. Движението по готовото асфалтобетонно покритие се пуска най-рано 2 часа след окончателно му уплътняване.

Изпитване и приемане на завършените асфалтови пластове

Всеки завършен асфалтов пласт ще бъде изпитан и одобрен в съответствие с изискванията преди полагането на следващия асфалтов пласт.

Завършеният пласт ще отговаря на конструктивните допуски.

Участък, който не отговаря на изискванията ще бъде ремонтиран, съобразно изискванията.

Вземане на проби

За своя сметка, ще вземем проби от всеки завършен асфалтов пласт по време на работата и преди крайното приемане на обекта.

Проби от уплътнените асфалтови пластове ще се вземат със сонда на разстояние не по-малко от 300 mm от външния ръб на настилка в съответствие с БДС EN 12697-27. Проби от асфалтовата смес трябва да бъдат вземани за пълната дълбочина на пласта на 2 000 м² положена настилка.

Ако са забелязани отклонения в неуплътнените проби или сондажните ядки, може да се наложи вземането на допълнителни сондажни ядки, за да се определи площта от настилка с допуснати отклонения.

Гореща асфалтова смес трябва да бъде положена и уплътнена на местата на взетата проба.

Изисквания за уплътнение на асфалтовите пластове

Коефициента на уплътнение е отношението на обемната плътност на пробата от положената настилка към обемната плътност на лабораторните образци, определени, съгласно БДС EN 12697-6. Степента на уплътняване на различните видове асфалтови смеси, изразена в %, е дадена в таблицата.

Вид на смесите	Вид пласт	Степен на уплътняване не по-малка от %
----------------	-----------	--

Плътен асфалтобетон тип Б	Износващ пласт	98
Плътен асфалтобетон тип А	Износващ пласт, износващ пласт - аварийна лента (и банкети)	98
Плътен асфалтобетон тип В1 0/20 и 0/15	Износващ пласт	98
Плътен асфалтобетон тип А	За долен пласт на настилки на съоръжения	97
Асфалтова смес 0/22, 0/16, 0/11 и 0/5	Свързващ пласт	97
Асфалтова смес А0, В0 и високопореста	Основен пласт	97

Ако степента на уплътняване на пробите не отговаря на изисквания дадени в тази Спецификация, то участъка от асфалтовите пластове представяни от тези проби трябва да бъде отхвърлен.

Изисквания за битумно съдържание и зърнометричен състав

Ако се докаже с анализите, извършени на пробите от неуплътнена смес или върху сондажните ядки, че битумното съдържание или зърнометрията на асфалтова смес са извън допустимите толеранси, специфицирани в работната рецепта, уточнена за всяка съответна асфалтова смес, участъка от асфалтовите пластове, представен от тези проби, трябва да бъде отхвърлен.

проби, трябва да бъде отхвърлен.

- Организация и подход на изпълнение;

1. Увод
2. Управление на Обекта
3. Вътрешен контрол при изпълнение на СМР
4. Ресурсно обезпечаване за изпълнение на поръчката
5. Методи и организация на текущия контрол на качеството на доставките и на дейностите при изпълнението на поръчката от Изпълнителя

6. Мероприятия за осигуряване на безопасно движение
7. План за работа и организация за изпълнение на поръчката
- 7.1. Работен ресурс
- 7.2. Общо за предвиденото изпълнение на обществената поръчка.
8. Гаранционно поддържане

1. Увод

В случай, че бъде избран за Изпълнител на поръчката, „НЕК ГРУП” ЕООД ще изпълни съответните предвидени процедури съгласно българското законодателство и договорните условия.

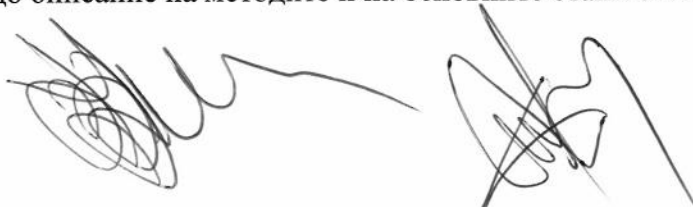
Изпълнителят ще спазва всички предписания, заповеди и инструкции на Строителния надзор, които се отнасят до изпълнението на СМР, съобразно Проектната документация, Техническите спецификации, изискванията по Договора и Законовите разпоредби, в това число:

1. Законосъобразното започване на строежа;
2. Пълнота и правилно съставяне на актовете и протоколите по време на строителството;
3. Изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при изпълнението на СМР;
4. Недопускане на увреждане на трети лица и имоти вследствие на строителството;
5. Годност на Строежа за въвеждане в експлоатация
6. Оценка на енергийната ефективност на Строежа;
7. Изменение на одобрените инвестиционни проекти, след като е било получено предварителното съгласие на Възложителя;
8. Промяна в Технологично-строителната програма на Изпълнителя.

Изпълнителят ще представи своята Технологична последователност на строителните процеси на Строителния надзор. Тази технологична последователност ще включва следната основна информация:

Редът, по който ще се изпълнят СМР, доставката на материалите и оборудването до площадките;

Общо описание на методите и на основните етапи от изпълнението на СМР;



Данни за необходимия във времето персонал – изпълнителски и ключов;

Данни за необходимите във времето оборудване, строителна механизация и автотранспорт.

9. Извършване на допълнително инспектиране на качеството, на които и да са СМР или извършване на допълнително изпитване (тестове) за качеството на влаганите в строителството Строителни продукти.

2. Управление на Обекта

При управлението на обекта ще се приложи йерархична организационна структура със следните участници в строителния процес:

▪ Технически ръководител

Отговаря пряко за изпълнението на всички видове и количества СМР на обекта съгласно одобрения проект, извършва заявките за доставка на необходимите строителни материали, следи за точното изпълнение на всички строително-монтажни работи. Ще изготвя всички актове по Наредба №3 на МРРБ за съставяне на актове и документи по време на строителството, необходими за съставяне при изпълнението на строително – монтажните работи.

▪ Специалист - контрол на качеството

Експертът по контрол на качеството стриктно ще следи за качеството на влаганите материали, за наличие на необходимите сертификати за качество и за декларации за съответствие, придружаващи всяка доставена партида строителни материали и изделия, както и за качественото извършване на всички видове СМР при спазване на изискванията, залегнали в Техническите спецификации.

▪ Специалист - Координатор по безопасност и здраве (КБЗ)

Координаторът по безопасност и здраве стриктно ще следи за спазване на мерките за безопасен труд и пожарната безопасност по време на строителството, като провежда необходимите инструктажи на работниците и ръководния персонал

3. Вътрешен контрол при изпълнение на СМР

При изпълнението на работите Участникът „НЕК ГРУП“ ЕООД ще прилага Интегрирана система за управление (ИСУ), която включва Система за управление на качеството, Система за управление на здравословни и безопасни условия на труд и Система за управление на околната среда. Системата отговаря на стандартите:


- EN ISO 9001:2008 – Системи за управление на качеството. Изисквания.
- EN ISO 14001:2004 - Системи за управление по отношение на околната среда. Спецификация и указания за нейното прилагане.
- OHSAS 18001:2007 - Системи за управление на здравето и безопасността при работа. Изисквания;
- SA 8000:2008 - Система за управление на социалната отговорност

В системата са регламентирани задълженията, правата и контролните функции на отделните ръководители и специалисти в звената по изпълнението, доставките и изпитването през време на строителния процес, като си поставя посочените по-долу цели:


Качество

Постигане на високо ниво и конкурентоспособност на строителните продукти, чрез:



- Изпълнение на СМР в съответствие с изискванията на Възложителя и нормативните изисквания;
- Производство на качествени строителни продукти;
- Провеждане на всички необходими изпитвания в процеса на изпълнението на готовия продукт;
- Спазване изискванията на Възложителя и на Системата по качество;
- Създаване на условия за непрекъснато подобряване на ефикасността и Система по качеството на фирмата;
- Спазване на всички приложими български и европейски закони и нормативни актове, както и международните стандарти и добрите международни практики;
- Създаване, поддържане и развитие на човешки ресурси, квалифицирани и компетентни за изпълнение дейностите във фирмата, чрез подходящи форми на обучение, придобиване на специфични умения и опит;

- Управление на подходяща инфраструктура за ефективно функциониране на бизнес процесите във фирмата, чрез осигуряване на достатъчно финансови ресурси и подходящи технически средства;
 - Прилагане на методи за оценка удовлетвореността на Възложителя, отчитане на забележките и рекламациите с цел подобряване резултатите от дейността на фирмата.
- 

Здравословни и безопасни условия на труд

- Поддържане състоянието на работните места, процеси и оборудване в съответствие с изискванията на законодателството в областта на безопасността и водещи световни стандарти;
 - Осигуряване непрекъснато подобрене на условията на труд и безопасност, чрез подходи отчитащи значимостта на проблемите и тяхното преодоляване, с цел предотвратяване на вреди и професионални заболявания;
 - Стриктно спазване на приложимите законови и други изисквания, свързани с идентифицираните опасности и оценените рискове за здравословните и безопасни условия на труд;
 - Мотивиране на персонала и осигуряване на подизпълнителите да спазват задълженията си в съответствие с изискванията по безопасност и здраве;
 - Поддържане високо ниво на техническа обезпеченост на строителните и аварийните съоръжения, подготовката на персонала и усъвършенстване на способностите му за недопускане или ограничаване на аварийните ситуации до минимални загуби;
 - Обезпечаване на постоянно подобряване на системата за управление на здравословни и безопасни условия на труд и на резултатите от нейното прилагане.
- 

Околна среда

- Постоянно поддържане и непрекъснато подобряване на Системата за управление на околната среда;
 - Стремех за минимизиране вредното въздействие върху околната среда;
- 
- 

- Създаване на условия за предотвратяване на всяко значително вредно въздействие върху околната среда;
- Ефективно използване на материалите и природните ресурси;
- Намаляване на отпадъчните материали и опасностите за околната среда, чрез контрол и усъвършенстване на технологиите;
- Спазване на законовите и нормативни изисквания по отношение опазването на околната среда във връзка със значимите аспекти на околната среда;
- Актуализация на политиката, целите - общи и конкретни по опазване на околната среда при промяна на процесите, дейностите и услугите във фирмата.
- Вътрешният контрол ще се осъществява на оперативно ниво – ежедневно в работни срещи на всички участници в управлението на обекта. Ще се изготвят необходимите справки, заявки и въпроси касаещи изпълнението на договора качествено и в срок.
- Ежеседмично ще се провеждат оперативни срещи с Възложителя, Консултанта, Проектанта, а ако има нужда и с заангажирани институции по проекта. Ще се коментират всички предстоящи задачи и методите за изпълнението им.
- Ще се изготвят доклади по напредъка в които ясно ще се съпоставя реалното изпълнение с предвиденото в договорния график. Ще се констатира всички възникнали въпроси касаещи Договора за изпълнение.
- Допълнително ще се провеждат срещи по изискване на Възложителя, Консултанта, или други заангажирани институции.

4. Ресурсно обезпечаване за изпълнение на поръчката

Предвидени са следните материали за изпълнение на поръчката с приложени сертификати за качество:

№	МАТЕРИАЛ	СЕРТИФИКАТ	ИЗТОЧНИК НА ДОСТАВКА
1	НТК	ЕО - Сертификат за производствен контрол 1871 - CPD - 0046	"НЕК ГРУП" ООД гр. Момчилград

2	Плътен асфалтобетон	ЕО - Сертификат за производствен контрол 1871 - CPD - 0037 EN 13108-1:2007, БДС EN 13108-1/НА:2009	"НЕК ГРУП" ООД гр. Момчилград
3	Битумна емулсия	Анализно свидетелство БДС EN 13808	СД "ГАРАНТ-ПП"
4	Бетонови бордюри 18/35/50	ЕО декларация за съответствие БДС EN-1340:2005/АС:2006	ЛЕО БЕТОНОВИ ИЗДЕЛИЯ

Производствено-техническа база

Обезпечаването на обекта с материали ще става само от сертифицирани производители. За всички заложиени материали ще се прилагат декларации за съответствие от производителя (доставчика).

Доставка на инертни материали

Инертните материали, необходими за изпълнението на поръчката ще бъдат доставяни в съответствие с нормативните и проектантски изисквания.

Бетонови изделия

Бетонови изделия ще бъдат доставяни от фирми за производство на готови бетонови елементи и придружени с необходимите сертификати.

Асфалтова база

Необходимите количества асфалтови смеси за изпълнението на поръчката ще се произвеждат от асфалтова база.

Строителна лаборатория

Текущият контрол на качеството на добиваните инертни материали и на произвежданите асфалтобетонни смеси ще бъде осъществяван от акредитирана строителна лаборатория.

Строителни машини и оборудване за изпълнение на поръчката

Изискуемото оборудване на „НЕК ГРУП“ ЕООД е налично и представено. В тях освен наименованието на машините са посочени броя и основанията за ползване от Изпълнителя, като са приложени документи за собственост /лизинг/.

Персонал за изпълнение на поръчката

Данните за ръководните и технически лица, включително на тези, отговарящи за контрола на качеството на „НЕК ГРУП“ ЕООД за изпълнение на поръчката са представени в Офертата. В списъка-декларация са показани образование, професионален опит, квалификация и длъжност, която ще изпълняват лицата и са приложени документи за завършено образование, придобита професионална квалификация и трудови книжки.

Правата, отговорностите и задълженията на всеки един от екипа са конкретно описани в т. 2.

На всеки етап от изпълнението на поръчката ще се използва един и същ ключов персонал, като при нужда ще се увеличат с лица, предварително обявени и одобрени от инвеститора и консултанта.

Трудови ресурси

Разпределението във времето на трудовите ресурси е показано в приложената към настоящата записка Диаграма на работната ръка, която е неразделна част от Офертата. Както е видно и от диаграмата максималният брой работници, които са предвидени за изпълнение на поръчката е **8 работника**.

Строителни материали, които ще бъдат вложени в обекта

Обезпечаването с материали на обекта ще започне веднага след сключването на Договора. Ключовите контрагенти и доставчиците са уточнени на етап изготвяне на Оферта и с тях може да започне договаряне и сключване на договори за доставки в най-кратки срокове. Разполагаме с необходимите оборотни средства за авансовото плащане на материалите, с цел своевременно им доставяне преди началото на съответните строителни работи. Сроковете и количествата за доставка на необходимите материали ще бъде съобразно времевия график за изпълнение на Работите.

Приложени са и сертификати за производствен контрол и декларации за съответствие.

5. Мероприятия за осигуряване на безопасно движение



Изпълнителят отговаря за Временната Организация на Движението /ВОД/, за поставянето, поддържането и отстраняването на сигнализацията за въвеждане на ВОД в съответствие с проекта.

Проектът за ВОД ще е изработен съгласно изискванията на тази наредба и приложенията на същата. Проектът за ВОД ще бъде съгласуван най-малко 15 дни преди започване на СМР с Общинската администрация и службите за контрол на МВР.

Лицата, които ще извършват строителните и ремонтни работи в обхвата на изпълняваните СМР по пътищата и улиците ще носят отличителен знак С12.

Сигнализирането и временната организация на движението при "дълготрайните" строителни или ремонтни работи ще се изпълняват съгласно Наредба № 3, както следва:

- Без отбиване на движението - раздел 3, чл. 70, 71 и 72 от Наредба № 3/16.08.2010 г. на МРРБ;
- С отбиване на движението - раздел 3, чл. 73, 74 и 75 от Наредба № 3/16.08.2010 г. на МРРБ.

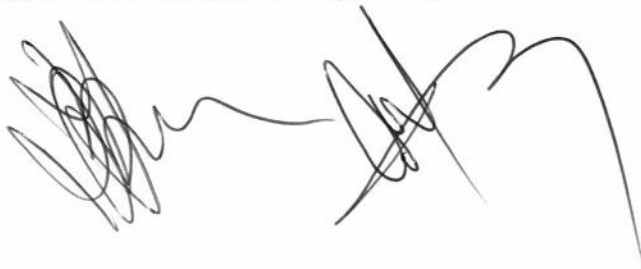
6. План за работа и организация за изпълнение на поръчката

Мобилизация:

Изпълнението на Работите ще започне след мобилизационен период, през който ще изградим временна площадка за разполагането на обзаведени като канцеларии фургони за Инженера, за инженерно-техническия ръководен персонал, съблекални и помощни помещения за изпълнителския състав, в т.ч. химически тоалетни, ще направим временни складове за строителните материали, ще подготвим паркоместа за транспортните средства и за строителната механизация и оборудване, ще позиционираме мобилната си строителна лаборатория. Тези работи ще се изпълнят в съответствие с графика за изпълнение на СМР.

Преди започване изпълнението на СМР се приема строителната площадка. С представител на Възложителя се извършва оглед на началните участъци, като се маркират и обозначават.

Всички видове СМР се сигнализируют с временна сигнализация от Наредба № 3.



Всички работещи на обекта ръководители, пътни работници и машинисти ще бъдат облечени в сигнално работно облекло.

Екипите (Работните звена) са окомплектовани за изпълнение на всички СМР в даден участък, така, че те тяхната производителност да е самостоятелна и независеща един от друг. При извършването на СМР на самостоятелен участък технологична последователност се запазва и за следващия участък, и тя се повтаря в най-общия случай. Естеството на работа показва, че не могат да се предвидят всички видове СМР и да се типизират, но тази система дава по-висока ефективност в масовите случаи. Плана и организацията са описани в следните типични случаи:

6.1 Работен ресурс

Екипи за изпълнение на поръчката:

6.1.1. Екип 1 - 6 човека :

Отводняване и съоръжения

6.1.2. Екип 2 – 6 човека :

Направа на бет.бордюри

6.1.3. Екип 3 - 2 човека :

Основа от заклинен трошен камък

6.1.4. Екип 4 - 5 човека

Асфалтови и Пътни работи

Асфалтови работи

Направа на свързващи битумни разливи

Почиства се повърхността на площите, които ще се аморсират.

Битумният разлив за свързване се изпълнява с автогудронатор, като полагането на плътния асфалтобетон започва след пълното разграждане на битумната емулсия.

Доставка и полагане на плътен асфалтобетон

Плътният асфалтобетон се транспортира до обекта със самосвали. Изсипва се в коша на асфалторазтилага, разстила се равномерно с необходимата дебелина и се уплътнява с комплект статични и пневматични валяци.

Качеството на произведената асфалтобетонна смес се контролира в акредитирана лаборатория, съоръжена с измервателни лабораторни уреди и съоръжения.

Състав на звеното:

- асфалторазтилаг - 1 бр.
- валяк пневматичен – 1 бр.
- вибрационен самоходен валяк 4 т - 1 бр.
- вибрационен самоходен валяк 10 т - 1 бр.
- автогудронатор - 1 бр.
- водоноска - 1 бр.
- работници асфалтополагане – 6 бр.
- фугорезачка - 1 бр.
- механичен къртач - 1 бр.
- моторна пръскачка – 1 бр.

По време на изпълнението на етапите на строителство за възстановяване на настилките ще бъде използван 1 асфалтополагащ екип.

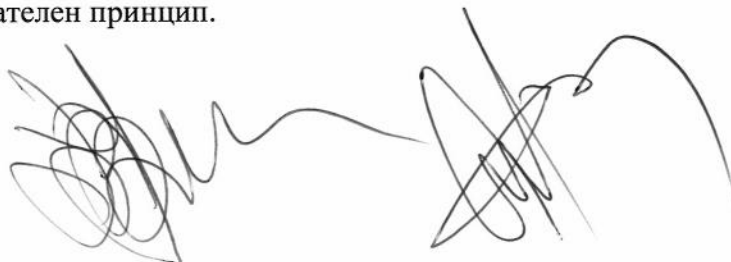
6.2 Общо за предвиденото изпълнение на обществената поръчка.

Съгласно изготвения Линеен график срокът за изпълнение на обществената поръчка 14 (четирнадесет) календарни дни.

1. Разработен е за непрекъснат режим на работа – 7 дни в седмицата по 8 работни часа на ден. Това се постига посредством увеличен брой работна ръка и сменна работа с цел осигуряване законните почивки на всеки един от работниците.

2. Използван е паралелно – последователния метод с цел намаляване времетраенето на обекта. Необходимите екипи обезпечени с по един резервен.

3. Всички обекти в обществената поръчка се изпълняват по етапи паралелно последователен принцип.



7. Гаранционно поддържане

В рамките на гаранционните срокове „НЕК ГРУП“ ЕООД ще отстранява всички проявили се дефекти в изпълнените СМР за поддържане на качеството им и непрекъснатата експлоатация на обекта в съответствие с Проектната документация и Техническите спецификации. Гаранционната отговорност ще се изключи, ако проявените дефекти са резултат от Форсмажорни обстоятелства.

Гаранционните срокове ще започнат да текат от датата на получаване на разрешението за ползване.

- Мерките по управление на качеството, опазване на околната среда и осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд.

Мерките по управление на качеството

За постигане на високо качество при изпълнение на строителните и монтажни работи до завършен продукт, ще се извършват дейности в няколко основни направления :

Направление I. - Качество на материалите които ще се влагат в обекта

Основните строителни материали предвидени за влагане в обекта ще отговарят на следните нормативни документи :

- | | | | |
|----------------------|---|------------------------------|--------------|
| 1. Материали инертни | - | БДС EN 13242; БДС EN 12620 и | БДС EN 13139 |
| 2. Асфалтови смеси | - | БДС EN 12697 | |
| 3. Бетон | - | БДС EN 206-1:2002 | |

Практика при изпълнение на обекти при „НЕК ГРУП“ ЕООД е да се работи с производители и доставчици с гарантирано качество на материалите. За всички основни материали, които ще се влагат в обекта ще се прилагат сертификати и декларации за доказване съответствието на материалите с действащите стандарти и други нормативни документи.

Съгласно внедрената Интегрирана система за управление сме задължени и за всеки материал преди доставката ще представим мостри и документация за одобрението му.

Направление II - Мерки за осигуряване на качеството по време на изпълнение на строителството

„НЕК ГРУП“ ЕООД е в състояние да постигне високо качество при изпълнение на дейностите по договора за обекта, като прилага Интегрирана система за управление (ИСУ) по стандартите:

EN ISO 9001:2008 – Системи за управление на качеството. Изисквания.

EN ISO 14001:2004-Системи за управление по отношение на околната среда. Спецификация и указания за нейното прилагане.

OHSAS 18001:2007- Системи за управление на здравето и безопасността при работа. Изисквания.

Мерките за осигуряване високо качество в процеса на строителството включват:

1. Познаване изискванията на Възложителя, дадени в договора за изпълнение, проектната документация, техническите спецификации, количествената сметка и дадените указания.

2. Познаване на техническите спецификации по чл. 30, ал. 1 от ЗОП и нормативните актове, които поставят изисквания за спазване на наредби, стандарти и норми към СМР, както следва:

- Закон за здравословни безопасни условия на труд;
- Наредба № 2 от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословните и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наредба № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба № I-209 от 22.11.2004г. за правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност на обектите в експлоатация;
- Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
- Наредба № 3 за контрол и приемане на работа на бетонни и стоманобетонни работи;
- Наредба № 7 от 23.09.1999г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване;
- Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;

- Наредба № 3 от 16 август 2010г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците;
- Наредба за безопасната експлоатация и техническия надзор на повдигателни съоръжения;
- Наредба № 12 от 30 декември 2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи;
- Наредба № РД-07-2 от 16 декември 2009г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд;
- Наредба № 25 от 29 юли 2008 г. за условията и реда за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по мярка "Основни услуги за населението и икономиката в селските райони" от Програмата за развитие на селските райони за периода 2007 - 2013 г.;
- Закони, наредби и правилници за техническите изисквания към продуктите, свързани със строителството и оценяване на съответствието им към съществените изисквания към тях;
- Действаща нормативна уредба за Опазване околната среда и отпадъците;
- Правилници и наредби за извършване и приемане на строителните и монтажни работи;
- Действащи закони и наредби за оценка на риска, работното място и оборудване;
- Действащи закони и наредби за консултиране и информиране на работниците;
- Действащи закони и наредби за лични предпазни средства; правила за работа; санитарно хигиенни норми и изисквания; знаци и сигнали;
- Действащи закони и наредби за Проектиране и изпълнение на строежите, включително: обхват и съдържание на проектите; съставяне на актове и протоколи по време на строителството; работа с лицензирани консултанти; правила за изпълнение и приемане на СМР;

- Действащи закони и наредби за Пожарна и аварийна безопасност;
- Действащи закони и наредби за експлоатация на химични, физични и биологични агенти;
- Действащи закони и наредби за безопасна експлоатация на съоръжения с повишена опасност;
- Действащи закони и наредби за Електробезопасност;
- Действащи закони и наредби за Извършване на взривни и огневи работи;
- Действащи БДС за влаганите материали, изпълнението на работите, изпитванията на материалите, приемане на изпълнените работи и на доставените материали и оборудване.
- Други в съответствие с националното и европейско законодателство.

3. Прилагане на Интегрираната система за управление, включваща:

- 3.1 Управление на документите и управление на записите
- 3.2 Отговорност и ангажимент на ръководството
- 3.3 Осигуряване на необходимата механизация и оборудване за изпълнение на строително-монтажните работи
- 3.4 Осигуряване на квалифициран ръководен персонал
- 3.5 Осигуряване на квалифицирани работници
- 3.6 Обучение, квалификация и преквалификация на персонала
- 3.7 Осигуряване на подходяща работна среда
- 3.8 Планиране на строителството
- 3.9 Координиране
- 3.10 Контрол при производството на бетонни смеси, асфалтови смеси и армировъчни заготовки, доставяни за вграждане на обекта
- 3.11 Контрол по време на изпълнение на строително-монтажните работи
- 3.12 Лабораторен контрол
- 3.13 Пробни изпитвания
- 3.14 Обмен на информация с Възложителя, строителния надзор и контролиращи органи
- 3.15 Изготвяне на екзекутивна документация.

3.16 Подготовка на заявка за закупуване, съгласно поставените изисквания към продукта

3.17 Проверка на закупените продукти – входящ контрол

3.18 Проверка при доставчика на предвидения за доставка продукт

3.19 Периодична оценка и преоценка на доставчиците

3.20 Управление на изпълнението на строително-монтажните работи включващо:

3.20.1 Съответствие с договора за изпълнение, проектната документация, техническите спецификации, количествената сметка, нормативните изисквания и дадените указания, вписани в Заповедната книга на обекта

3.20.2 Изпълнение на инструкциите за работа

Употреба на подходящите технически средства – строителни машини и лека механизация, оборудване за укрепване на изкопи и др.

3.20.3 Осигуряване на средства за наблюдение и измерване. Упражняване на геодезически контрол.

3.20.4 Превантивен контрол по време на строителните процеси.

3.20.5 Потвърждаване на строителните процеси, чрез проверка на изпълнението и създаване на документация, съгласно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството (обн., ДВ, бр. 72 от 2003 г.; изм. и доп., бр. 37 от 2004 г. и бр. 29 от 2006 г.); публ., БСА, бр. 4 от 2006 г.

3.20.6 Съхраняване на документацията.

3.20.7 Грижа за собствеността на Възложителя, която се намира на строителната площадка.


3.20.8 Предпазване на продуктите по време на вътрешните операции –доставка, идентифициране, складиране, преместване и защита. Предпазване по отношение и на съставните части на продукта – идентификация, комплектуване и защита

3.20.9 Използване на проверени и/или калибрирани технически средства за наблюдение и измерване.

3.20.10 Проследяване на информацията, свързана с възприемането от Възложителя за степента, до която са удовлетворени неговите изисквания, което е доказателство за постиженията на системата за управление на качеството

3.20.11 Оперативни срещи и прегледи на изпълнението

3.20.12 Коригиращи и превантивни действия.



Във връзка с поставените изисквания от Възложителя, „НЕК ГРУП“ ЕООД, като потенциален изпълнител на обекта, определя своите ангажименти, както следва:

1.Изпълнение на строително-монтажните работи, съгласно:

1.1.Работния инвестиционен проект за обекта

1.2.Офертата на „НЕК ГРУП“ ЕООД

1.3.Изискванията на действащото законодателство

2.Изпълнение на възложените работи, качествено с дължимата грижа за ефективност и добросъвестност, съгласно най-добрата професионална практика, при спазване на сроковете за изпълнение на строително-монтажни работи.

3.Координиране на цялостния процес на строителство в съответствие с:

3.1.Работния проект

3.2.Поетите ангажименти

3.3.Действащите нормативни уредби в Република България за строителство, безопасност и хигиена на труда и пожарна безопасност.

4.Информирание на Възложителя за хода на изпълнението, както и за всички пречки, пропуски, взетите мерки и необходимостта от съответни разпоредения от страна на Възложителя.

5.Съгласуване на действията с Възложителя

6.Осигуряване на Възложителя и негови упълномощени представители на достъп до документацията, свързана с извършената работа за проверка и изготвяне на копия по време на изпълнението на дейностите и за срок от една година след приключването им.

7.Информирание на Възложителя за всички очаквани или влезли в сила промени на законодателството, които имат отношения към дейността и предлагане на най-добри условия за предстоящите работи с оглед на нормативните промени

8.Предаване на Възложителя на всички екзекутиви, материали и документи, които са придобити, съставени или изготвени във връзка с завършените договорени дейности.

9.Влагане на продукти с оценено съответствие, съгласно :

➤ Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти (В сила от 01.01.2007 г. приета с ПМС № 325 от 6.12.2006 г., Обн. Дв. Бр.106 от 27 декември 2006г., попр. ДВ. бр.3 от 12 януари 2007 г., попр. ДВ. бр.9

от 26 януари 2007г., изм. ДВ. бр.82 от 19 септември 2008г., изм. ДВ. бр.5 от 19 януари 2010г., изм. ДВ. бр.7 от 21 януари 2011 г.)и/или

- БДС - действащи стандарти с технически изисквания към продуктите
- БДС ISO – въвеждащи международни стандарти
- БДС EN – въвеждащи европейски стандарти – хармонизирани и нехармонизирани.
- БТО /ЕТО – Българско или Европейско техническо одобрение
- При наличие на Декларация за съответствие за всички продукти

10.Предоставяне на Възложителя, Строителния надзор и Инвеститорския контрол на възможност да изпълняват контрол по изпълнението на работите на обекта.

11.Изпълнение на всички нареждания и заповеди, относно СМР, дадени от Възложителя, Строителния надзор и Инвеститорския контрол.

12.Извършване на всички работи по отстраняване на виновно допуснати грешки, недостатъци и др., констатирани от Възложителя на обекта и приемателната комисия.

13.Уведомяване на Строителния надзор и Инвеститорския контрол за изпълнените СМР, които подлежат на закриване и чието качество и количество не могат да бъдат установени по-късно. Закриване на работите след съставяне и подписване на двустранен акт обр.12. и получаване на писмено разрешение от Инвеститорския контрол за закриването им.

14.Съставяне, оформяне и предоставяне на необходимите документи, отчитащи извършените СМР.

15.Писмено уведомяване на Възложителя при опасност от забавяне или нарушаване сроковете за изпълнение

16.Почистване и отстраняване на механизация и материали преди определената дата за приемателна комисия.

17.Охраняване на обекта до предаването му на Възложителя.

18.Сключване и поддържане, надлежно по време на изпълнението на договора на застраховка „професионална отговорност”, като лице, изпълняващо проектантско и строителна дейност за вреди, причинени на Възложителя или на трети лица, съгласно чл. 171 от ЗУТ за обекти II категория, в съответствие с Наредбата за условията и реда за задължително застраховане в проектирането и строителството (Д.В. бр. 17/2004 г.)

19.Поемане на пълна отговорност за безопасността на всички видове работи и дейности на обекта

20.Опазване на инженерната инфраструктура в и около обекта при осъществяване на строително-монтажните работи.

21.Предпазване от замърсяване на улици и предпазване на околната среда - дървета, тротоари и площадки.

22.Отстраняване на появили се дефекти в определените гаранционните срокове за отделните видове работи.

Прякото ръководство и контрол на обекта се осъществява от:

- Технически ръководител
- Експерт - контрол на качеството за обекта
- Специалист - Координатор по безопасност и здраве

Инцидентно обектът се посещава от:

- Н-к производствено-технически отдел (ПТО)
- Снабдители
- Н-к механизация и автотранспорт
- Екипи на специализираната лаборатория.

Осигуряването на материали се осъществява от производствено-техническата и складова база и директно от доставчиците на обекта.

Заготовките от асфалтови смеси, бетон и армировъчна стомана се доставят от собствени производствени мощности или от специализирани производители .

Осигуряването на лека и тежка строителна механизация се осигурява от наличната собствена механизация на „НЕК ГРУП“ ЕООД.

Изисквания към материалите и оборудването предвидени за влагане в обекта:

При изпълнението на договора ще се вложат материали и оборудване, определени в предстоящия за одобрение проект и отговарящи на изискван. на българските и европейските стандарти, като:

- Всички влагани в строителството материали, елементи, изделия, конструкции ще бъдат предварително съгласувани с Възложителя;
- За одобрение ще се представят мостри от най-малко 3 (три) различни производители, а при невъзможност – ще се представя

каталожна информация с подробно описание и спецификация, за избор и одобрение от Възложителя;

➤ Всички материали и оборудване преминали процедурата на одобрение, при тяхното влагане в обекта ще бъдат придружени със съответните сертификати за произход и качество, инструкции за употреба и декларация за съответствие, удостоверяваща съответствието на всеки един от вложените строителни продукти със съществените изисквания на Закона за техническите изисквания към продуктите и подзаконовите нормативни актове към него.

➤ Няма да се допуска влагането на неодобри материали и съоръжения и такива ще бъдат отстранявани от обекта и заменяни с материали и оборудване одобрени от Възложителя.

➤ Изпълнителят предвижда да осигури пълен достъп на Възложителя или упълномощени от него лица до обекта, работилниците и до всички места определени за заготовка и доставка на материали и оборудване, до строителните машини, както и до складовите помещения, за което Изпълнителят ще окаже пълно съдействие за получаване правото на достъп и свързаните с това разходи.

Приемане на строителните работи :

За приемането на строително-монтажните работи, на Строителния надзор ще бъдат представени:

➤ Екзекутивни чертежи, включващи и резултатите от изискващите се геодезически измервания;

➤ Актове за скрити видове работи;

➤ Лабораторни документи и заключения за изпълнение на земно-насищни, бетонови, армировъчни и др. специални видове работи;

➤ Сертификати за вложени материали, изделия, конструкции, заготовки и др.;

➤ Дневници за изпълнение на изкопни работи, бетонови, насипно-уплътнителни и др. специални работи

➤ Други документи, които е било необходимо да се водят съгласно изискванията на Договора, тръжната документация, както и действащите нормативни разпоредби;

➤ Заповедна книга с данни за отговорните лица и с необходимата заверка за изпълнението на всяка заповед поотделно.

➤ Протоколи от акредитирани лаборатории за изпитания на строителни и монтажни работи.

➤ Одобрението на извършените строително-монтажни работи се изпълнява с приемателно-предавателен протокол, подписан от представител на Изпълнителя, от лицето осъществяващо строителен надзор и от Възложителя.

➤ Лицето осъществяващо строителен надзор проверява съответствието на извършените СМР с техническата оферта на „НЕК ГРУП“ ЕООД в присъствието на негови представители.

➤ При констатирани недостатъци/несъответствия на извършените дейности, лицата осъществяващи инвеститорски контрол и строителен надзор, подписват Констативен протокол.

➤ При констатирани дефекти или появили се недостатъци на изпълнените СМР, Възложителят има право да прави рекламации пред Изпълнителя.

Опазване на околната среда

№	Елемент на околната среда	Описание на възможното засягане	Мерки за опазването му
1	2	3	4
1.	Риск от унищожаване на дървесни видове на стр.площадка	Строителните дейности могат да доведат до необходимост от отсичане на дървета.	Дървесни видове ще се изсичат само след писмената заповед на компетентните за това органи, като след това ще бъдат засадени нови.
2.	Риск от унищожаване на ландшафт на стр.площадка	СМР може да наруши целостта и съществуването на някои растителни видове	Ще се осъществява строг контрол за коректно изпълнение на Подробните Устройствени планове на новостроящи се комплекси и

			обекти.
3.	Риск от унищожаване на растителни видове	Вследствие на унищожаването на растителни видове може да бъдат предизвикани ерозийни процеси	Ще бъдат осъществени противоерозийни мероприятия.
4.	Риск от унищожаване на дървесни видове и на стр.площадка	Увреждане на съществуващи дървесни видове.	Ще се извършва природосъобразно оформяне на пространствата около изграждащите се обекти, като се спазват изискванията за опазване на съществуващите дървесни видове и растителност от увреждане и похабяване.
5.	Риск от унищожаване на дърв.видове от околните пространства	Възможно нарушаване на околните пространства.	Съчетаване на изграждащите се обекти на съществуващата транспортна и техническа инфраструктура, като се извършва подходящо оформяне на съответните околни пространства.
6.	Риск от унищожаване на ниската растителност	При разчистване на строителния терен може да бъде изсечена ниската растителност	Ще бъде извършван строг контрол при изсичане на ниска растителност.
7.	Риск за опазване на релефа и растителността	В зоната на дейност на СМР може да бъде унищожена растителността.	Ще се извърши контрол по опазване на растителността, земите и почвите от дейността по време на

			строителството
8.	Риск за опазване на почвите	В зоната на дейност на СМР може да бъде унищожено плодородието на почвите	Изпълнение на подходящи мероприятия за възстановяване на нарушените почви и растителност. Изпълнение на рекултивация, залесителни и озеленителни мероприятия.
9.	Риск за ниската растителност	СМР може да окаже отрицателен ефект върху ниската растителност, вселдствие от отпадъци при работа.	Контрол върху влиянието на растителността при изпълнение на строително-монтажните работи и подготовката на строителната площадка. Последната ще се почиства веднага при възможност.
10.	Риск за животинския свят	СМР могат да засегнат нормалния хабитат на животните.	Ще се направят необходимите ограждения, за да се сведе до минимум присъствието на животни в обхвата на строително-монтажните работи
11.	Риск за животинския свят	Строителните дейности могат да засегнат нормалното съществуване на животинския свят	Съобразяване на местонахождението на стр. площадки и СМР с целостта на биотопите и на фаунистичните комплекси и опазване на популациите на защитени животински видове

12.	Риск за културно – историческото наследство	При изпълнение на СМР може да бъдат открити археологически находки	Опазване на откритите археологически находки, мигновинно уведомяване на компетентните органи за откритието, спиране на строителните дейности.
13.	Риск от емисии на вредни вещества в атмосферния въздух	СМР може да доведе до изхвърляне на вредни емисии във въздуха при работа с машини и/или химични вещества.	По време на строителството, при работата на строителната механизация и автомобилите ще се отделят изгорели (отработени) газове от въглероден оксид, серни и азотни оксиди, въглеводороди, прах, твърди неизгорели частици от горивото, термично замърсяване и отделяне на неприятни миризми от изгорелите газове- за намаляване на емисиите на вредни вещества в атмосферния въздух строителната техника и автомобилите ще се поддържат в техническа изправност и ще се избягва работа на празен ход;
14.	Риск от емисии на вредни вещества в атмосферния въздух	СМР може да доведе до изхвърляне на вредни емисии във въздуха при работа с машини и/или химични вещества.	Ще се изпълняват интензивно оросяване и обезпрашаване на местата със значително прахоотделяне през сухите

			месеци. Ще бъдат използвани мобилни оросителни устройства.
15.	Риск от замърсяване на атмосферния въздух при превоз на насипни материали	При изпълнение на транспорт на насипни материали същите може за бъдат неволно изсипани по пътищата или да се отделят газове от тях	<p>Транспортираните насипни материали ще бъдат превозвани като се покриват самосвалите с платнища.</p> <p>След завършване на СМР ще бъдат почиствани старателно всички случайно образували се площадки за стр.отпадъци, както и площадки за складиране на строителни инертни материали.</p>
16.	Риск от замърсяване на питейната вода.	СМР може да доведе до изхвърляне отпадъци при работа с машини и/или химични вещества	Няма да се допуска изхвърляне на отпадъци в места, предназначени за това, като на виновните ще се налага вътрешна глоба.;
17.	Риск от замърсяване на природните води.	СМР може да доведе до изхвърляне отпадъци при работа с машини и/или химични вещества	<p>Опазване на реките и свободно течащите води от отпадъци и изтекли горива и масла, както и нефтепродукти от строителните отпадъци.</p> <p>Ремонта на строителната техника и смяната на отработените масла ще се извършва в специално организирани за целта места.</p>

			С цел предотвратяване на замърсяването да се извърши собствено наблюдение на състоянието на подземните и наземни водни богатства.
18.	Риск от замърсяване на природните води.	При изпълнение на строително-монтажни работи може да бъдат изпуснати отпадъчни замърсени води	<p>Няма да допуснем изхвърлянето на замърсени води от почистване на бетоновози и самосвали на строителната площадка.</p> <p>Няма да допуснем изхвърлянето на строителни отпадъци и земни маси на неподходящи места като дерета и върху негативни земни форми.</p>
19.	Риск от замърсяване на подземните води	СМР може да доведе до изхвърляне отпадъци при работа с машини и/или химични вещества.	Няма да се допуска изхвърляне на отпадъци в места, предназначени за това, като на виновните ще се налага вътрешна глоба.;
20.	Риск от нарушаване на геоложката основа и подземните богатства	СМР може да доведе до нарушаване на геологията и подземните богатства.	<p>Ще бъдат изпълнени всички задължителни клаузи за рекултивация на концесионираните обекти.</p> <p>Опазване на териториите, съседни на функциониращите кариери и баластриери от замърсяване и гарантирана рекултивация и възстановяване на</p>

			околната среда.
21.	Риск от запрашаване на въздуха вследствие от демонтажни работи.	СМР може да доведе до изхвърляне на вредни емисии във въздуха при работа с машини и/или химични вещества.	Демонтажните работи ще се извършат при минимално отделяне на прах, като използваме водоноски, противопрахови мрежи и др
22.	Риск от замърсяване на почвата	СМР може да доведе до изхвърляне отпадъци при работа с машини и/или химични вещества.	Няма да се допуска изхвърляне на отпадъци в места, предназначени за това, като на виновните ще се налага вътрешна глоба.
23.	Риск за замърсяване на почвата	СМР може да доведе до замърсяване на съседни на работните площадки места.	Изпълняваните земни работи ще бъдат строго контролирани да се изпълняват съгласно линиите на напречните профили и работната площадка, като своевременно ще се оползотворяват изкопаните земни маси.
24.	Риск за замърсяване на почвата	Строителните дейности, в частност складирането на насипни материали може да замърси почвата на използваните временни депа.	Изпълнителят ще определи подходящи места за временни депа, които ще бъдат съгласувани с Възложителя.
25.	Риск от нарушаване на устройствените параметри	Може да се установи незаконно строителство	При установено незаконно строителство предприемане на навременни административни мерки.

			<p>Спазване на общите изисквания към строежите при проектирането, строителството и експлоатацията на изградените обекти при спазването на пожарната безопасност на строежите, здравето и сигурността на хората, опазване на имуществото им, опазване на околната среда.</p>
26.	<p>Риск от нарушаване на здравно-хигиенните норми</p>	<p>Поради липсата на лични предпазни средства може да се допусне</p>	<p>За всички работещи на обекта е осигурено работно облекло, лични предпазни средства за индивидуална защита.</p> <p>Ще бъдат разработени специални инструкции за работа при строително-монтажни работи, поставяне на специални табели, знаци и др.</p>
27.	<p>Риск от нарушаване на физичните фактори</p>		<p>Ще се спазват хигиената на труда, ще се организират и подготвят строителните площадки, ще се регулира графика за изпълнението на СМР, както и трафика на строителната механизация.</p>
	<p>Риск от нарушаване на</p>	<p>СМР може да доведе до изхвърляне отпадъци при</p>	<p>Няма да се допуска изхвърляне на отпадъци в</p>

28.	управлението на отпадъци	работа с машини.	<p>места, непредназначени за това, като на виновните ще се налага вътрешна глоба.;</p> <p>Ще се събират, съхраняват и обезвреждат всички строителни отпадъци по подходящ начин.</p> <p>Подходящо съхраняване на опасните отпадъци и периодичното им предаване на лицензирани фирми.</p>
29.	Риск от нарушаване на управлението на отпадъци	СМР може да доведе до изхвърляне отпадъци при работа с машини и образуването на незаконни нови сметища	<p>Ще се следи стриктно за недопускането на образуването на нови незаконни сметища.</p> <p>Редовно инспектиране територията на Общината за изпълнението на всички дейности по управлението на отпадъците.</p>

МЕРКИ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНИ И ЗДРАВΟΣЛОВНИ
УСЛОВИЯ НА ТРУД

Класификация на опасностите:

Уврежданията, които могат да настъпят при изпълнение на СМР на строежа, в съответствие с оценките на риска ще произхождат от:

- а/ затрупване от земни маси
- б/ падане от височина
- в/ удар от падащи предмети
- г/ неправилно стъпване и нараняване- всички етапи



В следващите точки са описани основните конкретни организационни и технологични мероприятия, които трябва да се предприемат от строителя и контролират от КБЗ, без да се счита, че са достатъчни.

Инструкции за безопасна работа

За изпълнение на всеки вид работа, свързан с опасностите, установени с оценка за риска, Координаторът ще изисква от изпълнителите писмени инструкции по безопасност и здраве. Копие от всяка инструкция да се поставя на видно място на строителната площадка. Инструктажи трябва да се провеждат при постъпване на работа на всеки работник. Ежедневно да се правят инструктажи при започване на нов вид работа, с подписи на работниците. На обекта трябва да има специално назначено лице, което отговаря за инструкциите и да провежда обучение.

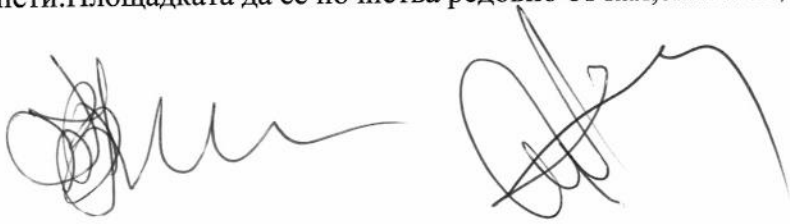
Инструкциите трябва да съдържат конкретни точки за всеки вид работа и да се актуализират при всяка промяна и трябва да са отразени датите, на които са проведени, променени и утвърдени. Те трябва да съдържат правата, отговорностите и задълженията на лицата, които ръководят трудовите процеси. Съдържанието на инструкциите по безопасност и здраве е указано в чл.19/1/от Наредба №2.

Преди започване на СМР, главния изпълнител е длъжен да съгласува технологията на работа с органите по безопасност на труда. Строителната площадка трябва да отговаря на всички санитарно - хигиенни изисквания и да е в съответствие със Строителния ситуационен план.

Задължение на техническия ръководител на обекта е да не допуска външни хора на обекта, неинструктирани и необучени работници. Всеки преминал обучение и инструктаж работник е длъжен сам да се грижи за личната си безопасност, да ползва задължително личните предпазни средства, работно облекло и противоотрови. Всички работници и служители са длъжни да се запознаят и да спазват наредбата за противопожарна защита.

Всички работни места, складове и изкопи да бъдат обезопасени. Задължително да се спазват изискванията, посочени в приложенията на Наредба №2 /Приложения 1-7/.

Техническото ръководство е длъжно да организира ограждането и обезопасяването на ями изкопи, канали и други опасни места със съответни ограждения. Където е необходимо да се направят пешеходни мостчета с парапети. Площадката да се почиства редовно от кал, сняг и лед.



Ако е необходимо да се посипва с пясък и сгур. Складирането на материалите да става само на указаните за това места ,чрез подреждане и укрепване срещу срутване,съгласно нормативите за складиране на всеки материал. Разтоварването на обемисти и тежки товари да става под ръководството на техническия ръководител или специално обучено лице.Лесно запалимите материали да се складира в специални складове, в съответствие с нормите за противопожарна защита.

Организационни указания за преодоляване на опасностите по етапи:

Подготовка на строителната площадка и временно строителство:

Временно строителство:

Строителната площадка да се ограда по границите на парцела с метална ограда,с височина 2,00 м . Да се направи вход /изход за обекта от изток с бариера и денонощна охрана .

Да се постави информационна табела до входа със строежа ,инвеститора и сроковете за изграждане на обекта съгласно чл.13 от Наредба № 2.

Да се поставят табели,забраняващи достъпа на външни лица до строящия се обект. Да се постави временен пътен знак Т17.1, както е показано на Черт.№1.Този знак се поставя след ограждането на обекта и се премахва след изпълнение на всички СМР.

Временно селище

За канцелария на инженерно-техническото ръководство на обекта е предвиден един фургон или контейнер . За съблекалня на работниците са предвидени два фургона /контейнери/.


Да се постави временна химическа тоалетна и чешма -умивалня .Мястото им е показано на Ситуационния план .

В канцеларията на техническия ръководител или на друго подходящо място да се оборудва приобектова аптечка и място за оказване на първа помощ.Работниците да бъдат снабдени с подходящо облекло, индивидуални защитни средства и предпазни устройства.

Складови площадки

За складирането на строителни материали и монтажни елементи се предвиждат открити складови площадки .Откритите площадки за складиране на материали да бъдат подравнени и отводнени. За закрит склад за инструменти да се използва фургон / контейнер / .

Да се поставят контейнери за строителни отпадъци .



Транспортни връзки

Транспортни връзки-транспорта на строителните материали ще се осъществява по съществуващата пътна мрежа. Маршрута на транспортните средства подлежи на предварително съгласуване с органите за безопасност на движението.

Временно ел.захранване

На обекта ще е необходимо осветление на фургоните и на строителната площадка, ел.захранване за строителните машини: вибратори за бетон, ударно – пробивни, заваръчни апарати и др.

Осигуряването с ел.захранване за строителни нужди се урежда от Възложителя /Строителя, Надзорника / с „Енергоразпределение”.

Да се направи временно главно ел.табло и разпределителни табла, които трябва да бъдат заземени, така че да отговарят на изискванията на НЕК. За временно ел.захранване да се използват изолирани проводници закрепени на стабилни опори на височина мин. 2,5 м над работните места и мин.6,0 м над пътища и местата, където минават строителни машини.

Временно водоснабдяване

Временно водоснабдяване по време на строителството ще стане от съществуващ водопровод посочен от „В и К” .

➤ Изкопни работи

Изпълнението на изкопните работи да става след осъществяването на изискваните в Наредба №2 предвидени мероприятия по безопасност на труда.

Преди започване на работа в изкопи с дълбочина над 1,5м, техническият ръководител на обекта или бригадирът да проверява устойчивостта на откосите или укрепването.

Разстоянието от въртящите се части на багера до самосвала не трябва да е по-малко от 1,0м. При работа с багер с обратна лопата да се отстранят едрите камъни, буци и образували се козирки от почва в горния ръб на откоса с оглед предотвратяване на падането им в забоя. Извършването на изкопни работи или други СМР в изкопи след временно спиране да се възобновява по нареждане на техническия ръководител след проверка за устойчивост на откосите.

При наличие на вода в изкопа да се водочерпи с дизелови помпи тип „БИБО”. Откосите да се покриват с полиетилен, за да се предпазят от повърхностни води. Разполагането на земна маса, строителни продукти, съоръжения и др., както и



движението на строителни машини да се допуска извън зоната на естествено срутване на откосите на разстояние не по-малко от 1,0 м от горния им ръб.

Преди започване на работа техническия ръководител на обекта се задължава да предвиди необходимите мерки за сигурност, осигуряващи безопасно изпълнение на производствения процес и предпазващи работниците от въздействие на прах и вибрации, поразяване с електрически ток, при ползване на строителни машини, от падане от височина или падане на предмети.

Планове за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка

➤ А.Общи изисквания

-Територията на строителната площадка е категория Ф2и Ф3 по пожарна опасност според Наредба № 2 за противопожарните строително-технически норми. На входа на строителната площадка и входа към всяка секция да се поставят табели със:

- телефонния номер на службата за ПАБ;
- адреса и телефонния номер на местната медицинска служба;
- адреса и телефонния номер на местната спасителна служба;
- пожароопасните материали и леснозапалими течности се съхраняват на

строителната площадка в помещения и складове, отговарящи на нормативните изисквания за ПАБ.

- Организацията за ПАБ (противопожарна и аварийна безопасност) на територията на

строителната площадка отговаря на правилата и нормите за пожарна безопасност като обект в експлоатация.

- За създаване на организацията по т.14 строителят се задължава:

- да разработва и утвърждава инструкции за:

а) безопасно извършване на огневи работи и други пожароопасни дейности, вкл. зоните и местата за работа;

б) пожаробезопасно използване на отоплителни, електронагревателни и други електрически уреди;

в) осигуряване на пожарната безопасност в извънработно време;

- да издава заповеди за:

а) назначаване на нещатна пожаротехническа комисия;

б) определяне на разрешените и забранените места за тютюнопушене.

- Пожаротехническата комисия извършва най-малко две проверки годишно на състоянието на ПАБ на строителната площадка.

- За ръководител на комисията да се определи представител на строителя.

- За изпълнение на определените от комисията мероприятия за подобряване на ПАБ на строителната площадка строителят издава заповед, в която се посочват съответните отговорници и сроковете за изпълнение.

➤ Б. Противопожарно оборудване на строителната площадка

-Строителната площадка се оборудва с подръчни противопожарни уреди и съоръжения според изискванията на наредба № 2 за противопожарни строително-технически норми както следва:

- за района на строителната площадка на всеки 500 кв. метра:

прахов пожарогасител 6 кг – 1 брой

кофпомпа за вода – 1 брой

съд за вода с обем 200 литра – 1 брой

кофа – 1 брой

- вътре в сградата – на всеки етаж:

кофпомпа за вода – 1 брой

съд за вода с обем 200 литра – 1 брой

кофа – 1 брой

- във фургони и временни канцеларии във всяко помещение:

прахов пожарогасител 6 кг – 1 брой

- Пожарните табла се оборудват с подръчни уреди и съоръжения съобразно спецификата на строителната площадка:

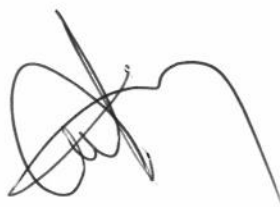
-Подръчните противопожарни уреди и съоръжения на строителната площадка:

- се зачисляват на лица, определени от техническия ръководител за отговорници по ПАБ, на които се възлагат контролът и отговорността за поддържане и привеждане в състояние на годност на тези уреди и съоръжения;

- периодично се проверяват от техническия ръководител, като резултатите се отбелязват в специален дневник;

- не се използват за стопански, производствени и други нужди, несвързани с пожарогасене.

-До подръчните уреди и съоръжения за пожарогасене, пожарните кранове и хидранти, сградите, складовете и съоръженията на строителната площадка да се осигурява непрекъснат достъп.



- Уредите и съоръженията по т. 2.1. се означават със съответните знаци и се поддържат годни за работа в зимни условия.

- Не се допуска оставяне и складиране на материали, части, съоръжения, машини и др., както и паркиране и механизация на превозни средства по пътищата и подходите към противопожарните уреди, съоръжения и инсталациите за пожароизвестяване и пожарогасене.

➤ В. Специални изисквания

- При работа със строителни продукти, отделящи пожаро- или взривоопасни пари, газове или прахове, не се допуска тютюнопушене, използване на открит пламък или огън, на нагревателните уреди, на транспортни средства без искроуловители, на инструменти, с които при работа могат да се получат искри, както и на електрически съоръжения и работно оборудване, чиято степен на защита не отговаря на класа на пожаро- или взривоопасната зона в помещението или външните съоръжения.

- Не се допуска тютюнопушенето и паленето на открит огън независимо от климатичните условия и частта от денонощието на места, категоризирани или определени като "пожаро- или взривоопасни".

- Тютюнопушенето се разрешава само на места, определени със заповед, съгласувана с органите на ПАБ, означени със съответни знаци или табели и съоръжени с негорими съдове с вода или пясък.

- Не се допуска:

1. използване на нестандартни отоплителни и нагревателни уреди и съоръжения и на други директни горивни устройства;

2. съхраняване в строителните машини и в близост до кислородни бутилки на леснозапалими, горивни, пожаро- и взривоопасни вещества в съдове, в количества и по начини, противоречащи на изискванията на ПАБ;

3. подгряване с открит огън на замръзнали водопроводни, канализационни и други тръбопроводи;

4. подгряване на двигатели с вътрешно горене на строителните машини с открит огън, електронагревателни уреди и др.;

5. окачване на дрехи, кърпи и др. върху контакти, изолатори или други части на електрическите инсталации и сушенето им върху отоплителни или нагревателни уреди;

6. използването на хартия, картон, тъкани и други горивни материали за направа на абажури за лампи;

7. отваряне на съдове, съдържащи леснозапалими течности, по начини и със средства, различни от указанията на производителя.

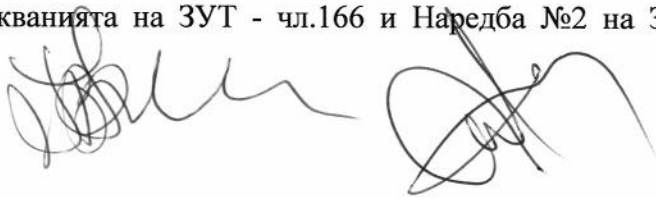
➤ Г. Специални изисквания при аварийни ситуации

1. При подаване на сигнал за аварийно положение техническият ръководител или определено от него лице незабавно взема следните мерки:

- по най-бърз и безопасен начин евакуира всички работещи;
- в случай на пожар или авария, свързана с последващи пожари, незабавно уведомява съответните органи на ПАБ;
- прекратява извършването на всякакви работи на мястото на аварията и в съседните застрашени участъци от сградата или съоръжението;
- изключва напрежението, захранващо всякакъв вид оборудване в аварийния участък;
- в най-кратък срок информира работещите, които са изложени или могат да бъдат изложени на сериозна или непосредствена опасност от наличните рискове, както и предприема действия и дава нареждания за незабавно прекратяване на работата и напускане на работните места;
- организира ликвидиране или локализиране на пожара или аварията чрез използване на защитни и безопасни инструменти и съоръжения;
- разпорежда отстраняването на безопасно място на работещите, които не участват в борбата срещу пожара или аварията;
- при пожар спира действието на вентилацията, когато в аварийния участък има такива;
- поставя дежурна охрана на входовете и изходите на строителната площадка;
- не възобновява работата, докато все още е налице сериозна и непосредствена опасност.

2. Техническият ръководител или определено от него лице отменя аварийното положение след окончателно премахване на причините за аварията, при невъзможност за нейното повторение, разпространение или разрастване, както и при условие, че са взети всички необходими мерки за пълното обезопасяване на лицата и средствата при възстановяване на работата.

Преди започване на строително –монтажните работи да бъде определен Координатор по безопасност и здраве (КБЗ) за етапа на изпълнение на обекта от състава на избрания консултант “Независимия строителен надзор”, съгласно изискванията на ЗУТ - чл.166 и Наредба №2 на ЗБУТ- чл.11. Координаторът по



безопасност и здраве извършва оценка на риска във всички етапи на изпълнението на строително-монтажните работи.

Строителни машини

Строителни машини, които ще работят на строителната площадка, трябва да:

- отговарят на изискванията на инвестиционния проект за извършване на предвидените СМР;

- да са в добро техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване, и да са безопасни за използване.

- Товаренето, транспортирането, разтоварването, монтажът и демонтажът на строителни машини се извършват под ръководството на определено от строителя лице при взети мерки за безопасност.

Извършване на изкопни работи - Приложение №1 към чл.2,ал.2

1. Общи изисквания

Преди започване на изкопните работи се извършва:

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

Не се допуска завъртане на стрелата на багера, преди да е завършено напълването на коша и отделянето му от забоя. При прекъсване на работа кошът на багера се спуска на земята, като багерът се застопорява, а при движение по пътища стрелата се поставя по надлъжната ос на машината и кошът се спуска на разстояние 1,0 m.

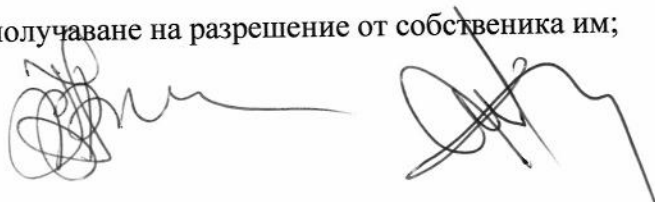
Прехвърлянето на изкопаната земна маса от площадка на площадка по височина се извършва непрекъснато, без престояване и натрупване.

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

При спускане или издигане на строителни, продукти и др. във или от изкопа в дълбочина на укрепен изкоп се следи за запазване на целостта и устойчивостта на укрепването.

Изкопните работи се преустановяват при:

- откриване на неизвестни подземни мрежи или съоръжения до получаване на разрешение от собственика им;



- поява на условия, различни от предвидените, до изпълнение на съответните предписания на проектанта;
- откриване на взривоопасни материали до получаване на разрешение от съответните органи.

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

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

Не се допускат:

- извършването на изкопни работи чрез подкопаване;
- преминаването и престоят на хора, както и изпълнението на други видове СМР в обсега на действие на строителна машина (багер, булдозер, скрепер, валяк и др.), изпълняваща земни работи;
- повдигането и преместването на обемисти предмети като скални късове, дървета, дънери, части от основи на стени на сгради или съоръжения, строителни елементи и др. с работните органи на земекопни строителни машини.

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

2. Извършване на насипни работи и вертикална планировка

Широчината на насипните участъци за движение на валяци и трамбовъчни машини трябва да осигурява безопасно движение на машините на разстояние от горния ръб на откоса на насипа, предотвратяващо свличането на откоса.

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

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

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

При послойно уплътняване на обратни насипи демонтажът на укрепването се извършва отгоре надолу в процеса на насипването.

При изпълнение на обратни насипи:

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

Евакуационни пътища и пешеходни пътеки на строителната площадка и подходите към нея: Схема на местата на строителната площадка, на която има специфични рискове

Места със специфични рискове на обекта са:

- 1/ работа при монтажа на елементите
- 2/ работа и придвижване около отвори
- 3/ работа в основите около откосите на изкопа

При изпълнение на строителството да се спазват следните изисквания:

1. При изпълнение на изкопните работи всички автомобили да излизат от обекта с почистени от полепнала пръст гуми. Не се допуска замърсяването на уличната настилка и разпиляване на натоварената пръст при транспортирането.

2. Абсолютно се забранява изгарянето на строителни отпадъци в района на обекта.

3. Забранява се заравяне на строителни отпадъци при извършване на обратни насипи, както и разпиляването им в района на строителната площадка и извън нея.

4. Забранява се изхвърлянето на прахообразни отпадъчни материали от работните нива и разпиляването им.

5. Възстановяване на съществуващите пътни и тротоарни настилки в района на строителната площадка след приключване на строително –монтажните работи.

6.Поставяне на табели с надписи на входовете и изходите на строителната площадка:

- Внимание ! Вход /изход строителен обект
- Внимание изкоп
- Внимание ! Опасност от падащи предмети

Списък на необходимите лични предпазни средства на работниците при изпълнение на различните видове строително монтажни работи

1. Предпазни каски
2. Маски при заваръчни работи
3. Антифони при работа в шумни условия
4. Прахозащитни маски
5. Предпазни очила
6. Колани при монтажни работи
7. Ботуши
8. Бризентови ръкавици
9. Гумени ръкавици
10. Ръкавици за заваръчни работи
11. Защитни облекла

2.2. Сертификати за произход с указания за прилагане на български език, съставени от производителя или негов упълномощен представител, като всеки сертификат да е придружен с декларация за съответствие на строителния продукт, подписана и подпечатана от производителя или негов представител съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти.

Приложения:

- Сертификати за качество

№	МАТЕРИАЛ	СЕРТИФИКАТ	ИЗТОЧНИК НА ДОСТАВКА
1	НТК	ЕО - Сертификат за производствен контрол 1871 -	"НЕК ГРУП" ООД гр. Момчилград

		CPD - 0046	
2	Плътен асфалтобетон	ЕО - Сертификат за производствен контрол 1871 - CPD - 0037 EN 13108-1:2007, БДС EN 13108-1/НА:2009	"НЕК ГРУП" ООД гр. Момчилград
3	Битумна емулсия	Анализно свидетелство БДС EN 13808	СД "ГАРАНТ-ПП"
4	Бетонери бордюри 18/35/50	ЕО декларация за съответствие БДС EN-1340:2005/АС:2006	ЛЕО БЕТОНОВИ ИЗДЕЛИЯ

5. Съгласни сме да поддържаме валидна застраховката „професионална отговорност“ до завършване дейностите по договора.

6. Изпълнението ще бъде съобразено с Наредба № 2 от 22. 03. 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Дата 02.11.2016 год.

Подпис и печат

(Гюрчай Сюлейман)

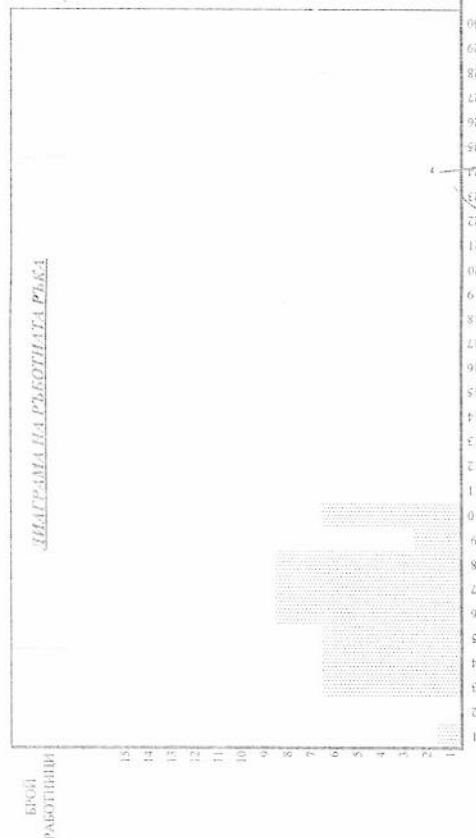


ЛИНЕЕН ГРАФИК

"Реконструкция и рехабилитация на уличната мрежа на територията на Община Рудозем"

ОП 3 : Обект №3 - улица с.Грамаде

Поме- р	Наименование	материал	К-во	Брой работници [бр.]	Начало на СМР	Край на СМР	продълж.	МЕСЕЦ 1																													
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	Съставяне и подписване на протокол за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и право и заверка на заверка книга на строител.	ч.лн	1,00	1	1	1	1																														
2	ПОДГОТОВКА НА ОСНОВАТА ЗА НАПРАВА НА ПЪТИЩА <<01-05-001>>	м2	660,00		1	2	2																														
3	РАЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ЛОЖНИ ПРИ ПОРМ.У-ВЛИЯ НА ТРАДИЦИОНТ <<01-04-027>>	м3	207,00		2	3	2																														
4	ПРИВОЗ ЗЕМНИ ПОВИ	м3	207,00		2	3	2																														
5	ПЛИВНИ БЕТОНОВИ БОРДОВИ 18/38/50 <<03-01-0731>>	м	165,00	6	6	8	3																														
6	ОСНОВА ОТ ЗАКЪЛЪНИ ТРОШНИ КАМЪК	м3	66,00	2	8	9	2																														
7	ПОДАГАНЕ АСФАЛТОБЕТОН ПЛЪТНА СМЕС <<03-01-001>>	тона	79,20	4	10	10	1																														
8	ПРЕВОЗ АСФАЛТ	тона	79,20		10	10	1																														
9	НАПРАВА НА ПЪРВИ СВЪРЗАРИ ВЪТРУМЕН РАЗШИВ	м2	660,00	1	10	10	1																														
10	ПОДАГАНЕ ТЪЛЪТ 4200MM <<04-07-038>>	м	180,00	4	3	5	3																														
11	ЕДИНОСТАВНИ УЛИЧНИ СЪЛЪНИ	бр.	6,00	2	3	5	3																														
12	НАПРАВА НАСТЪП <<01-05-11>>	м3	108,00	2	6	7	2																														
13	Съставяне на копиративен акт бфр. 15 за установяване годности за приемане на строител	ч.лн	1,00	1	10	10	1																														



Подпис:.....
(Поруч. Солейман)