Образец №2

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА

„Изграждане на паркинг зад бл.636, ж.к. „Връбница 2“, раойн „Връбница“ - СО

ОТКРИСТАЛ 2007 ЕООД

(наименование и правно-организационна форма на участника)

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

Запознати сме с предоставената документация за участие в общественапоръчка за изпълнение на горецитирания обект и я приемаме изцяло.

Предлагаме да изпълним дейностите по предмета на обществената поръчка съгласно условията на възложителя.

Приемаме условията и изискванията за изпълнение на поръчката, посочени в „Техническа спецификация /с описание на поръчката/“ и договора, както и действащата нормативна уредба, касаеща предмета на поръчката.

При изпълнение на поръчката:

- ще осигурим ежедневно компетентно техническо ръководство през целия период на изпълнение на поръчката;
- ще спазваме стриктно изискванията на нормативната уредба, касаеща предмета на поръчката и Техническата спецификация на Възложителя;
- ще спазваме стриктно нормативните изисквания по безопасност и здраве; противопожарна и аварийна безопасност и безопасност на движението за целия период на изпълнение на поръчката, като поемаме цялата отговорност за спазването им;
- ще спазваме стриктно изискванията на Закона за опазване на околната среда и подзаконовата нормативна уредба в тази сфера;

Приемаме определения от Възложителя <u>срок за изпълнение на поръчката</u>, както следва:

Срок за изпълнение на поръчката - 24 календарни дни и започва да тече от получаване на възлагателно писмо от Възложителя.

Дата: 12.09.2019 г. УЧАСТНИК: ……[redacted]

(Юлиан Ленков - управител)

ПРИЛОЖЕНИЕ
КЪМ
ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА: „Изграждане на паркинг зад бл.636, ж.к. „Връбница 2“, раойн „Връбница“ - СО

- **Съществуващо положение**

Предмет на настоящата поръчка е “Изграждане на паркинг зад бл.636 в ж.к. „Връбница 2“, гр. София. Обектът, предмет на обществената поръчка се намира в час от ПИ с идентификатор 68134.2815.2891 по КККР на гр.София. Главният подход към имота е от прилежащите улици.

- **Описание на изпълнението на отделните видове дейности, съгласно техническата спецификация.**

В настоящата част ще се спрем на общата технология на изпълнение на изброените дейности с оглед спазване на действащите правила, нормативи и изисквания към изпълнението на обектите на техническата инфраструктура.

.

Изкопни работи

Изкопните работи ще се изпълняват машинно с багер, челен товарач, транспортни средства (достатъчно на брой) и ръчно - в близост до съществуващи съоръжения, за подравняване на основата и др. Изкопаните материали ще бъдат извозени и оформени съгласно изискванията.

Превозването на изкопаните материали ще се извършва на депа, предварително съгласувани с Възложителя.

Технологични ограничения в процесите и специфични условия за изпълнение през съответния период на годината, атмосферните влияния и др. - няма ограничения.

Технология на изкопните работи

Преди започване на изкопните работи се въвежда ВОД, извършва се трасиране, обозначават се подземните комуникации, почиства се площадката от растителност и др. Изкопни работи се предвиждат в целия район на обекта, като се изпълняват следните видове изкопи:

- **Изкоп на земни почвимашинно дебелина 0,5 м, включително натоварване и транспорт ;**
- **Изкоп наземни почвиръчно с дебелина до 0,5 м за бордюри, включително натоварване и транспорт.**

Изпълнението на изкопите включва изкопаване на материала в рамките на чистите линии на напречните профили на изкопа.

Неподходящ материал в изкоп

Ако се срещне неподходящ материал в изкоп под определеното конструктивно ниво, то изкопа ще бъде изпълнен в границите, зададени от Инвеститорския контрол /**упълномощен служител на Възложителя**/. Изкопаният неподходящ материал ще бъде извозен и заменен с подходящ материал, уплътнен в съответствие с нормативните изисквания.

За извършване на изкопните работи ще се използва такава механизация и такива методи на работа, които да отговарят на изискванията на материалите, подлежащи на изкопаване. Ще се поддържат качествата на подходящите материали така, че когато те бъдат вложени в насипа и уплътнени, същите ще бъдат в съответствие с нормативните изисквания.

Преди започване на изкопните работи зоната за работа ще се освободи от всички свободно течащи води.

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

Ще бъдат изградени такива временни водоотводни съоръжения, които да гарантират бързото отвеждане на повърхностните и течащи води извън зоната на обекта.

Превозването на изкопаните материали до мястото на депониране ще продължи докато на това място има достатъчно работеща, разстилаща и уплътняваща механизация.

Излишният Подходящ материал, и всичкият Неподходящ материал ще бъде депониран на депа, съгласувани с Възложителя.

Изкопните работи ще бъдат изпълнявани по начин, който ще гарантира целостта на откосите.

Изкопът може да бъде спрян на всеки етап от изпълнението му, като се осигури най-малко 0,3 m дебелина на пласта, оставен над котата на земното легло на настилката, като защита срещу атмосферни влияния.

Оформяне на изкопа

Когато бъде достигнато нивото на изкопа ще бъде оформено и подготвено земното легло.

Подготовката на земното легло, се състои в подравняване и уплътняване на пласта по шаблон.

Ако Възложителя реши неподходящите материали да се отстранят на определена дълбочина, те ще се заменят с подходящи материали на такава дълбочина, която да гарантира добро разпределение на товарите от движението.

Отводняване па изкопа

Изкопът ще бъдат добре отводнен по всяко време чрез изпомпване на вода.

Контрол

Възложителя ще бъде уведомен преди започването на изкопните работи. Периодично, по време на работата по изкопа, ще се проверява естеството на изкопавания материал и ще се информира Инвеститорския контрол дали е достигнато нивото.

Изграждане на основни пластове

В количествена сметка са предвидени следните видове СМР по изграждане на основни пластове:

- **Доставка и направа основа от трошен камък -дебелина 0,45 м;**
- **Доставка и направа основа от трошен камък - дебелина за бордюри.**

Общи положения

Този раздел на записката обхваща изпълнението на основни пластове, необработени със свързващи вещества, включени в конструкцията на пътната настилка. Тези пластове се полагат направо върху земното легло на настилката. Разделът включва изискванията към материалите, които ще се използват, необходимата механизация, извършването на всички дейности, свързани с изграждането на тези пластове и контрола при изпълнението им.

Материали

Общи изисквания към минералните материалите

Използваните материали за изграждане на основни пластове, необработени със свързващи вещества ще бъдат - трошен камък с непрекъсната зърнометрия.

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

Специфични изисквания към трошения камък, използван за изпълнение на основни пластове, необработени със свързващи вещества.

Трошеният камък, използван за изпълнение на основни пластове, необработени със свързващи вещества ще бъде с непрекъсната зърнометрия и ще притежава висока плътност и добра носимоспособност.

За изпълнение на основни пластове, необработени със свързващи вещества при

определени условия се допуска използването на несортиран трошен камък, представляващ смес от няколко фракции или пресят през сито.

Избор на източник на материал

Ще се изследва и ще се избере източник на материал, който да се използва за направа на основните пластове от зърнести минерални материали, необработени със свързващи вещества.

Ще се извърши опитно смесване и изпитване на получената смес по показателите, посочени в приложимите стандарти или техническата спецификация, за да се провери дали материала за пътната основа от избрания източник отговаря на тези изисквания.

Зърнометрията на сместа може да стане чрез изпитване на проби от смеси с различен максимален размер на зърната. От получените проектни смеси ще се изпълнят опитни участъци.

Избраният материал ще бъде използван след одобрението на Възложителя.

Изпълнение на опитен участък

Преди да започне изграждането на основните пластове от зърнести минерални материали, необработени със свързващи вещества, ще се изпълни опитен участък с избраната смес, ако нареди Възложителя.

Целта на опитния участък е да се определи дебелината на пласта в неуплътнено състояние, полевото съдържание на влага при уплътняването, отношението между броя на преминаванията на уплътняващата техника и достигнатата плътност на избраната смес от зърнести минерални материали за изпълнение на основни пластове.

Складиране и съхранение на материалите

Процедурите при складиране няма да влошават качеството на складирания материал, както и да допускат внасяне на чужди материали в депото или купчината.

Материалът ще се складира върху твърда, чиста повърхност, като купчините няма да са по-големи от 5 т.

Оборудване

За изграждане на основни пластове от зърнести минерални материали, необработени със свързващи вещества ще се използва следното оборудване:

1) автосамосвали за доставка на материала;
2) автогрейдер с регулируем нож за разстилане и профилиране;
3) вибрационен самоходен валяк с тегло не по-малко от 7 t;
4) автоцистерна с греда с дюзи за разпръскване на вода за оросяване на материала до достигане на оптимална влажност;
5) тежък статичен валяк, с тегло не по-малко от 11 т, като теглото на използваните валяци се определя в зависимост от дебелината на уплътнявания пласт и вида на материала, който ще се използва.

Изграждане на основните пластове от зърнести минерални материали, необработени със свързващи вещества

Преди да започне изграждането на основните пластове, ще бъде подготвено земното легло на настилката.

Ограничения при изграждането

Основните пластове, необработени със свързващи вещества ще се изграждат само тогава, когато атмосферните условия не увреждат качеството на завършените пластове. Всички участъци, които са увредени от неблагоприятни атмосферни влияния през която и да е фаза на строителството ще бъдат напълно разрохкани, наново профилирани, оформени и уплътнени в съответствие е изискванията на техническата спецификация..

Последователност на технологичните операции при изпълнение на основни пластове

Материалът се доставя с автосамосвали и се разтоварва върху предварително уплътненото земно легло на настилката равномерно по цялата широчина с помощта на автогрейдер. Уплътняването се извършва със статични или със статични и вибрационни валяци при оптимално водно съдържание, до достигане на заложената плътност.

Допустими дебелини на уплътнения пласт в зависимост от размера на зърната и вида на уплътнителните машини.

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

Вид уплътнителни машини	Размер на зърната, mm	Дебелина на уплътнения пласт, cm
Статични валяци	не по-голям от 60 не по-голям от 75	от 8 до 15 от 10 до 15
Статични и вибрационни валяци	не по-голям от 60 не по-голям 75	от 15 до 30 от 20 до 30

Предпазване и поддържане на изпълнени пластове

Поддържането ще включва незабавни ремонти на повреда или дефекти, които могат да се получат на пласта, и това ще се извършва толкова често, колкото е необходимо, с оглед запазването му в добро състояние. Ремонтите ще се правят по начин, който да осигури възстановяването на повърхността. В случаите, когато полагането на следващия пласт не се предвижда веднага след изпълнението на основния пласт, той ще бъде подходящо обработен. Не трябва да се допуска движение по необработен пласт, освен ако така е наредено или разрешено от Възложителя.

Основни материали: трошен камък с непрекъсната зърнометрия, E=300 MPa, БДС EN 13242:2002 + A1/NA. Материалите ще се доставят от най-близките кариери, за да се гарантира своевременна доставка. Въпреки това, за да се елиминира напълно риска от нарушаване процеса по изпълнение на СМР поради евентуална забава в доставка на материали, фирмата ще поддържа определени количества от необходимите материали, предварително доставени и складирани в база на дружеството.

Бордюри

Бетоновите бордюри ще отговарят на изискванията на БДС EN 1340:2005, произведени са чрез метода на вибропресовани, което осигурява тяхното високо качество. При транспортирането на елементите те ще се нареждат и укрепват така, че да се избягнат удари помежду им и с каросерията на превозното средство. Бордюрите ще се поставят и нареждат върху основа от трошен камък. Те ще се укрепват чрез запълване на фугите с циментно- пясъчен разтвор.

Видовете бордюри, предвидени в индикативната количествена сметка на възложителя и видовете СМР за тях са:

- **Доставка и монтаж бетонни бордюри 18/35/50.**

Основата върху която се полагат бордюрите, ще бъде предварително подравнена и уплътнена. Няма да се допуска полагането на бордюрите върху наводнена, замърсена и неуплътнена основа.Бордюрите ще се поставят ръчно и ще се нареждат в правите участъци по конец, а кривите по шаблон с фуги не по-големи от 15 мм. Фугите ще се запълват с разтвор, след като се провери правилното положение на бордюрите и тяхното ниво чрез нивелация.

След направата на бордюрите ще се вземат мерки за предпазването им от разместване до втвърдяването на разтвора.

По време на полагане на бордюрите ще се контролира линията и нивото на наредените бордюри и при необходимост се правят съответните поправки. Допускат се следните отклонения- отклонения от правата линия в правите участъци и от шаблона 5 мм, разлика в ширината на съседните бордюри 5 мм, отклонение от нивото в единични случаи до 10 мм.

Технологични ограничения в процесите и специфични условия за изпълнение през съответния период на годината, атмосферните влияния и др. - при дъжд и ниски температури.

От технологична гледна точка, полагането на бордюрите ще се извърши преди полагането на асфалтобетоновите пластове, за да не се допусне пропадане и получаване на плътна връзка между асфалта и страничната повърхност на бордюрните блокчета.

Асфалтова настилка

В количествена сметка са предвидени следните видове СМР за асфалтови работи и свързаните с това битумни разливи:

- **Предварително напръскване с битумна емулсия(350 г/м2);**
- **Производство и полагане на неплътен асфалтобетон, вкл. транспорт;**
- **Предварително напръскване с битумна емулсия(350 г/м2);**
- **Производство и полагане на плътен асфалтобетон, вкл. транспорт.**

Производство на асфалтовата смес

Различните видове асфалтови смеси ще бъдат произведени по предварително изготвени и одобрени от Възложителя рецепти в съответствие с изискванията на техническата спецификация. Асфалтосмесителнати инсталация ще осигурява непрекъснат режим на производство на асфалтова смес в точно определени толеранси. Инсталацията осигурява автоматичен контрол на подаването на студени и влажни каменни фракции и пясък в необходимите съотношения, изсушаване и загряване на материалите до работна температура, загряване, обезводняване, добавяне на битума, добавяне на минерално брашно, поддържане на необходимата температура и смесване на материалите и разтоварването на готовата продукция. Всички материали ще бъдат изпитани и одобрени преди използването им за производство на асфалтови смеси. Те ще са придружени със сертификат от производителя и с протокол от изпитване в акредитирана строителна лаборатория, показващ че материалите отговарят на техническите изискванията на техническата спецификация.

Доставка на асфалтовата смес до обекта

Доставката на асфалтовата смес до обекта ще се извърши със самосвали, равномерно и в количество съобразено с производителността на техниката за полагане и уплътняване. Легените на самосвалите ще бъдат напълно почистени до гладко метално дъно, да нямат течове на горивото и масла преди натоварване на сместа. Същите ще бъдат снабдени с покривала за предпазване на асфалтовата смес от дъжд и запазване на температурата на сместа при превоза.

За да не полепва сместа по легена се напръсква с минимално количество сапуненавода.

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

Оборудване за полагане на асфалтовата смес

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

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

Асфалтополагащите машини са оборудвани с бункери и разпределителни шнекове за разпределяне на сместта пред елекронно регулирани греди. Асфалтополагащите машини ще се подберат така, че да позволяват минимална широчина на полагането 2 м. Асфалтополагащите машини са оборудвани с приспособления, даващи възможност за полагане на изискваните ширини, съответните уширения и спазване на необходимите наклони в напречните сечения. Машините са оборудвани с бързи и ефективни управляващи устройства.

Работната скорост на асфалтополагащите машини ще се регулира (от 3 до 6 m/min).

Асфалтополагачът е оборудван с механични устройства: корекционен плъзгач, плъзгач за оформяне на края на пласта във форма на прав ъгъл, заглаждаща греда, или други приспособления за поддържане на точната линия без използване на постоянни странични греди. Целият комплект от приспособления ще е подбран да работи по начин, така че да полага асфалтовата смес в необходимата уплътнена дебелина.

Електронните греди са с автоматичен контрол за поддържане на постоянно ниво на материала по пълната дължина на гредата и автоматичен контрол на наклоните. Механизма за наклона се задейства от подвижна шарнирно балансирана греда и където е необходимо с помощта на сензори, движещи се по предварително опъната и нивелирана струна. Автоматичното устройство за контрол на наклона има приспособление за ръчно регулиране с оглед осигуряване на гладък преход при променящи се наклони. Гредите имат устройство за подгряване до необходимата температурата при полагане на сместа. Асфалтополагащите машини са със стандартни удължения.

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

Валяци

а/. Общи положения

За постигане на добро уплътняване и завършване на асфалтовия пласт се използват

статични валяци с гладки стоманени бандажи, валяци със стоманени бандажи и вибрации и пневматични валяци. Ако няма друго уточнение, валяците ще бъдат оборудвани с реверсивно или двойно управление, което позволява движение както напред, така и назад, с лице на оператора винаги по посока на движението.

*b/.*Валяци със стоманени бандажи.

Валяците със стоманени бандажи ще са двуосни тандем валяци и триосни тандем валяци. Тези валяци се движат на самоход, и са съоръжени с 4-цилиндрови двигатели и в работно състояние създават контактно налягане в задните колела от 45 до 65 kg/cm2 по широчината на валяка. Всеки двуосов валяк ще има минимално тегло 10 000 kg; всеки триосов валяк ще е с минимално тегло 13 000 kg. Вибрационните стоманено-бандажни валяци ще са с два бандажа с минимално тегло 7 000 kg. Честотата на вибрациите ще е между 2 000 и 3 000 цикъла за минута с индивидуално регулиране за всеки барабан от тандема. Валяците са снабдени с реверсивен съединител, с регулируеми чистачки, които да поддържат повърхността на колелото чиста, както и с ефективни механизми за осигуряване необходимата влажност по колелата така, че да се избегне залепване на материал по тях. По повърхността на бандажите не трябва да има неравности или издатини, които могат да повредят повърхността на асфалтовите пластове. Триосовите валяци ще са с централна ос, която работи като неподвижна или подвижна. Триосовите тандем валяци ще са с такава конструкция, че при блокиране всички работни повърхности да остават в една равнина, и колелата на валяка са закрепени с достатъчно корави връзки, така че ако предното или средното остане без опора, другите две колела няма да имат разлика спрямо хоризонтална равнина по-голяма от 6 mm.

Всички стоманено-бандажни валяци ще бъдат в добро състояние.

с/. Валяци с пневматични гуми

Валяците с пневматични гуми се движат на самоход. Гумите им ще са с еднакъв размер и диаметър и да упражняват налягане в контактната площ със средна стойност от 2,8 до 8,4 Kg/cm2 чрез регулиране с баласт и/или чрез подходящо напомпване на гумите. Те ще бъдат така разпределени, че при едно преминаване да се осъществява равномерно покриване на широчината на валиране от стъпката на гумите.

Валякът ще е с такава конструкция, че налягането в контактната площ ще бъде еднакво за всички колела. Налягането, оказвано от различните гуми няма да се различава с повече от 0,35 kg/cm2.

Валяците с пневматични гуми ще са в добро състояние и с достатъчно пространство за поставяне на баласта, необходим за осигуряване на равномерно натоварване на гумите.

Общото работно тегло и налягането в гумата може да се променя за получаване на необходимите налягания в контактната площ.

Автогудронатор

Автогудронаторът ще се движи на самоход, с пневматични гуми и с топлоизолиран резервоар. Няма да се използват автогудронатори работещи по гравитачен способ. Автогудронаторът ще е е пневматични гуми с такава широчина и брой, че натоварването от тях върху пътната повърхност няма да бъде повече от 100 Kg/cm за широчината на гумата.

Пръскащата греда с дюзи ще има минимална дължина 2,4 m и ще е от циркулационен тип. Удълженията на пръскащата греда също ще бъдат от циркулационен тип. Гредата

позволява такова регулиране, че да се задържа на еднаква височина над обработваната повърхност по време на работа. Дюзите на пръскащата греда са така проектирани, че да разпръскват материала за разлив равномерно и без прекъсвания върху обработваната повърхност. Разпределителните клапи ще се регулират чрез ръкохватка така, че всяка от тях или всички едновременно ще бъдат бързо отваряни или затваряни при един цикъл на работа. Автогудронаторът ще е оборудван с маркуч и дюза за ръчно пръскане, също под налягане, които се използват за недостъпни за гудронатора площи. Гудронаторът и резервоарите ще се поддържат добре така, че да няма течове от която и да е част на оборудването.

Гудронаторът ще е снабден с устройство и таблици за осигуряване на точно и бързо определяне и контрол на количеството на материала за разлив, както и с тахометър, отчитащ скоростта в метри за минута (m/min). Гудронаторът ще е оборудван с отделен двигател за помпата или с циркулационна помпа, която се задвижва от хидростатична предавка, така че да се получи равномерен разлив в необходимото количество, което е в границите от 0,15 до 5,0 icg/m2. Към него ще има подходящо загряващо устройство и термометри, които да осигуряват необходимите работни температури за битумния материал.

Преди започване на работа, гудронаторът ще бъде проверен и калибриран по такъв начин, че количествата битумен материал, разпръснати в напречна и надлъжна посока да не се различават с повече от 10 % от определеното необходимо количество съгласно ТС.

Доставка и полагане на плътен асфалтобетон

Изпълнението на плътният асфалтобетон ще започне само върху предварително одобрена повърхност, и когато атмосферните условия са подходящи.

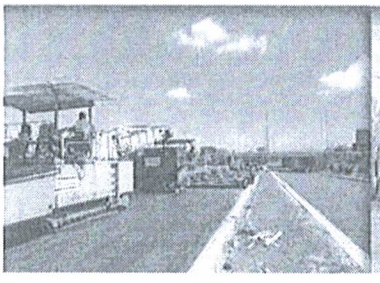
Всеки асфалтов пласт ще бъде еднороден, ще се изпълни по зададените нива и осигуряващ след уплътнението, гладка повърхност без неравности (вдлъбнатини и изпъкналости) и в уточнените толеранси. Асфалтовата смес ще отговаря на всички условия свързани с нивото, дебелината на пласта и нейната хомогенност.

Транспортните средства ще се експедират за обекта по график, в количества, съобразени с капацитета на оборудването за асфалтополагане и уплътняване. Ще се вземат мерки за предпазване на сместа от атмосферни влияния по време на транспортирането и на престоя преди разтоварването.

Вземане на проби (ядки) със сонда за установяване на пълната дебелина от уплътнените асфалтови пластове, се извършва на място определено от Възложителя.

Полагане

Асфалтовата смес ще бъде полагана върху предварително приета и одобрена от Възложителя повърхност и само когато атмосферните условия са подходящи и в съответствие с ТС.



Сместа ще бъде полагана по такъв начин, че броят на надлъжните фуги да бъде намален до минимум. Според приетите стандарти е разрешена само една надлъжна фуга, но се допуска включването и на втора асфалтополагаща машина.

Ако по време на полагането се наложи асфалтополагащата машина неколкократно да спре своята работа поради недостиг на смес или машината престои на едно място повече от 30 мин (независимо от причината), ще бъде изпълнена напречна фуга. Полагането ще започне отново, единствено когато е сигурно, че асфалтополагането ще продължи без прекъсвания и когато са пристигнали достатъчно на брой пълни със смес транспортни средства на работната площадка.

Всеки положен асфалтов пласт ще бъде еднороден, изграден по предварително съгласувани, зададени и одобрени нива и осигуряващ след уплътняването му гладка повърхност без неравности - вдлъбнатини и изпъкналости - и в уточнени толеранси.

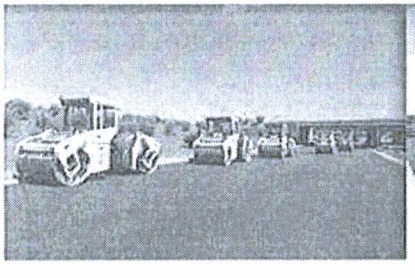
Напречните фуги между отделните конструктивни пластове ще бъдат разместени една спрямо друга на поне 2 м, а надлъжните фуги - на поне 200 мм.

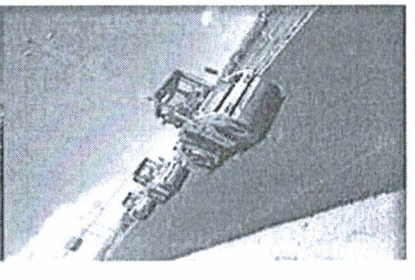
Няма да бъде позволено използване на автогрейдери и ръчно разстилане на асфалтобетоновата смес с изключение на местата, където е невъзможно да се работи с помощта на асфалтополагач.

Асфалтовата смес ще отговаря на всички условия свързани с работната рецепта, условията на полагане, ниво и дебелина на пласта, както и необходимата хомогенност на сместа.

Уплътняване

По всяко време за една асфалтополагаща машина ще бъдат на разположение минимум 3 броя валяка - един самоходен пневматичен и два бандажни валяка. За осигуряване на определената плътност на асфалтовия пласт и нормативните характеристики на повърхността, Изпълнителят ще използва допълнително на брой уплътняваща техника. Работата на валяците ще бъде непрекъсната и ефективна.





Веднага след полагането на асфалтовата смес, повърхността ще бъде проверена и

одобрена от Акредитирана строителна лаборатория и от Възложителя. Ако бъдат констатирани неизправности, те ще бъдат отстранени изцяло.

За да бъдат предпазени бандажите на валяците от полепване на асфалтова смес, те ще бъдат достатъчно овлажнявани, без да бъде допуснато излишно количество вода.

След уплътняване на надлъжните фуги и крайните ръбове, валирането ще започне надлъжно, от външните ръбове на настилката и постепенно ще напредва.

Валяците ще се движат бавно с равномерна скорост и с двигателно колело напред, в непосредствена близост до асфалтополагащата машина. Скоростта им няма да надвишава 5,0 км/ч за бандажните валяци и 8,0 км/ч за пневматични валяци.

Посоката на движение на валяците и посоката на валиране няма да бъде променяна внезапно. Ако валирането причини преместване на сместа, повредените участъци ще бъдат незабавно разрохкани с ръчни инструменти и възстановени до необходимото ниво преди материалът да бъде отново уплътнен. Няма да бъде допуснато спирането на тежко оборудване и валяци върху не напълно уплътнен и изстинал асфалтов пласт.

Когато се полага в една широчина, първата положена лента ще бъде уплътнявана в следния ред: Напречни фуги; Надлъжни фуги; Външни ръбове.

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

Надлъжни фуги - ще се пристъпи към тяхното уплътняване непосредствено след приключване на уплътняването на напречните фуги. Материалът, положен на граничната линия, ще бъде напълно натиснат към ръба на изпълнената вече лента. Преди уплътняването едрите зърна от асфалтовата смес ще бъдат внимателно обработени с гребло и отстранени. Уплътняването ще бъде извършено с помощта на бандажен валяк. Бандажът на валяка ще минава върху предишно изпълнената лента, като застъпва не повече от 150 мм от прясно положената смес. След това комплект валяци ще работят за постигане на необходимото уплътняване на сместа успоредно на надлъжната фуга. Уплътняването ще продължи до пълното уплътняване и получаване на добре оформена фуга. Когато се наложи надлъжната фуга да не бъде изпълнена същия ден или тя е разрушена от преминаващи превозни средства през деня, ръба на лентата ще бъде изрязан вертикално, почистен и намазан с битумна емулсия преди пристъпване към полагане на асфалтовата смес за следващата лента. Надлъжните фуги на горния пласт ще съвпадат с маркировъчните линии на настилката.

Външни ръбове - те ще бъдат уплътнени едновременно или веднага след валирането на надлъжните фуги. Особено внимание ще се обърне на укрепването на пласта по цялата дължина на ръбовете. Преди уплътняването, асфалтовата смес по дължина на неподпрените ръбове, ще бъде леко повдигната с помощта на ръчни инструменти. По този начин се позволява пълната тежина на бандажа да бъде предадена до крайните

ръбове на пласта.

Първоначално уплътняване — то ще последва веднага след валирането на надлъжните фуги и ръбове. Валяците ще работят възможно по-близо до асфалтополагащата машина за получаването на необходимата плътност и без да бъде допуснато нежелано разместване на сместа. Няма да бъде допуснато температурата на сместа да падне под 110 градуса целзий преди приключване на първоначалното валиране.

Второ (основно) уплътняване - пневматични или бандажни валяци ще бъдат използвани за основното уплътняване. То ще последва първоначалното, колкото е възможно по-скоро и докато положената смес е все още с температура, която да осигури необходимата плътност. Валяците ще работят непрекъснато, докато цялата положена смес не бъде напълно уплътнена. Няма да се позволи промяна на посоката на движение на валяците върху горещата смес.

Окончателно уплътняване - Окончателното уплътняване ще бъде изпълнено, докато материалът е все още достатъчно топъл за премахване на следите от валяка. Всички операции по уплътняването ще се изпълняват в близка последователност. След окончателното уплътняване на настилката ще бъде проверена равността, нивата, напречните сечения, плътността, дебелината и всички неизправности на повърхността, надвишаващи границите, допустимия толеранс, като и всички места с дефектни, плътност или състав ще бъдат коригирани.

Изпълнение на опитен участък:

Преди започване на полагане на асфалтовите пластове, Изпълнителя ще подготви подробен план за изпълнение на опитен участък. Опитният участък ще бъде изпълнен със същите материали, оборудване и строителни операции, които ще бъдат използвани и при изпълнение на работния участък. Чрез изпълнението на пробен участък, Изпълнителят ще докаже, че избраното оборудване и строителни методи ще позволят изпълнението на такива асфалтови пластове, които отговарят на определените изисквания застъпени в нормативната уредба, действаща на територията на Република България.

Контрол при изпълнението на асфалтови работи

Количеството и качеството на завършените работи на обекта се контролират съгласно действащите нормативни документи и спесификации.

Основните показатели, които ще се контролират по време на изпълнение на асфалтовите пластове са следните: качество на асфалтовите смеси; широчина на полаганата настилка; напречен наклон и постигнато ниво в пикетните точки; дебелина на пласта; надлъжна равност на пластовете; степен на уплътняване на асфалтовите пластове.

Технологични ограничения в процесите и специфични условия за изпълнение през съответния период на годината, атмосферните влияния“ и др. - когато температурата на не е по -ниска от 5 градуса.

Направа на първи (свързващ) битумен разлив за връзка с различна ширина

Непосредствено преди полагане на първият битумен разлив, прах и други свободни материали ще се премахнат с механична четка или компресор. След приемане на повърхността, се нанася разреден битум, който ще бъде 0,350 кг/м2.

Първият разлив се полага, когато температурата на атмосферната среда не е по-ниска от 5 градуса. Първи битумен разлив се нанася с помощта на автогудронатор, работещ

под налягане и един пътен работник. Ръчно пръскане се допуска само на трудно достъпните места.

Нанася се равномерно по всички точки на повърхността, като особено трябва да се внимава при изпълнение на връзките. След нанасянето на битумния разлив върху повърхността, докато той проникне и изсъхне, се забранява движението върху битумния разлив.

Ако се налага да се допусне движение преди необходимото за изсъхване време, но не по-рано от 24 h след нанасянето на битумния материал, то се полага покриващ материал (пясък) и след това движението на превозните средства може да се разреши по така обработените ленти.

Изпълнителят се задължава да поддържа обработената с битум повърхност в добро и чисто състояние и преди полагането на следващият пласт от настилката ще бъдат коригирани всякакви неравности по повърхността и отстранен излишният покриващ материал, прах или други замърсявания.

Направа на втори (свързващ) битумен разлив за връзка с различна ширина

За втория битумен разлив се използва бавно - разпадаща се катионна битумна смес. Одобрената емулсия трябва се разрежда с приблизително равно количество вода до пълно хомогенизиране. Разредената емулсия се полага в количество от 0,25 до 0,350кг/м2.

Вторият битумен разлив няма да се нанася, когато температурата на атмосферната среда е по-ниска от 50° С, или когато вали, има мъгла, сняг или други неподходящи метеорологични условия. Работната температура, при която се полага разредената битумна емулсия трябва да е от 10°С до 60°С.

Пълната широчина на повърхността, която ще се обработва с разлива се почиства с механична четка или компресор, до премахване на праха, калта, замърсяванията и други свободни материали. Всички омазнени или неподходящи петна, налични пукнатини или минерално брашно на фуги и всичкия излишен битумен материал се отстраняват. С втори битумен разлив се обработва само суха повърхност.

Непосредствено след извършената подготовка на повърхността, разредената битумна емулсия се нанася посредством автогудронатор, работещ под налягане при съответната температура и количество. Ръчно пръскане няма да се допуска, освен за трудно достъпно места.

Повърхността на конструкции и други принадлежащи към площите, които бъдат обработени, се покриват, за да останат незасегнати по време на нанасянето битумния разлив.

Вторият битумен разлив се полага толкова време преди полагането на следващия асфалтов пласт, колкото е необходимо, за да се получи добро слепване.

След полагането, повърхността се оставя да изсъхне до момента, в който ще бъде в по-добро състояние за връзка със следващия пласт. Вторият битумен разлив се предпазва от повреди, докато следващият пласт се полага.

Ако съществува повреда на втория битумен разлив от дъжд или прах, след като изсъхне повърхността се почиства с механична четка или компресор и ако се налага се полага следващ лек втори разлив.

▪ Описание на организацията на работата на екипа по изпълнение на дейностите, включени в предмета на поръчката, разпределение на човешките и технически ресурси.

Техническият и обслужващ персонал за изпълнение на отделните видове работи и операции ще бъде от лица, притежаващи необходимата квалификация и опит.

За изпълнението на строително-монтажните работи, работния персонал ще е снабден с работно облекло и лични предпазни средства.

На всички работещи на обекта ще бъде проведен встъпителен и периодичен инструктаж, а при нужда и извънредни такива, съгласно изискванията на действащите нормативни документи в Република България.

В съответствие с изискванията на Възложителя определяме следните технически лица (ръководни служители) за осигуряване на техническото ръководство при изпълнение на обществената поръчка, включително за осигуряване на контрола на качеството, свързани с предмета на обществената поръчка както следва:

№ по ред	Длъжност	име, фамилия
1	Технически ръководител	Александър [redacted] Недков
2	Специалист по безопасност и охрана на труда - Координатор по БЗР	Юлиан [redacted] Леков
3	Специалист по контрол на качеството	Еленка [redacted] Чекоратова

Описание на отговорностите и пълномощията на:

<u>Технически ръководител</u>

Характеристика на изпълняваната работа: осъществява непосредствено оперативно, стопанско, техническо и административно ръководство на обекта; следи за съставянето на актове и всички извършени видове и количества работи; разработва мероприятия за снижаване на себестойността и следи за изпълнението им; организира и провежда срещи с представители на Възложителя /служител упълномощен от Възложителя да осъществяващо инвеститорския контрол/; участва в изучаването, анализирането, прогнозирането и разработването на планове и нормативни документи, наблюдава и спазва нормативните актове и разпореждания; участва в организирането и регулирането на съответните дейности, дава предложения и прави анализи за интензивно и ефективно развитие, проучва, анализира и оценява прилаганите норми и нормативи, дава предложения за усъвършенстването им, установява недостатъци и слабости в процеса на управление и начините за тяхното отстраняване като информира своя ръководител.

Нормативни изисквания: да познава нормативните актове, свързани с изпълнението на строителството, геологопроучвателните работи на обекта, производствените мощности и режим на работа на оборудването и машините на обектите; икономиката и производството, труда и управлението; трудовото и здравно законодателство; безопасните и здравословни условия на труд.

Отговорности: отговаря за изпълнението и за своевременното и качествено предаване на обекта; носи материална, дисциплинарна и наказателна отговорност за нанесените щети на обекта и солидарна отговорност за не проявен надзор над преките извършители на щетите.

Изисквания за заемане на длъжността – строителен техник, специалност „Транспортно строителство“ или еквивалентна.

Подчинен на: Управителния орган на дружеството

Специалист по безопасност и охрана на труда - Координатор по БЗР

Характеристика на изпълняваната работа: осъществява непосредствено оперативно, административно ръководство и контрол на обекта във връзка със спазването на ЗБУТ. Подпомага техническият ръководител на обекта при изпълнението на служебните му задължения в качеството му на Координатор по безопасност и здраве. Не допуска действия допускащи и предполагащи събития и предпоставки за събития които биха довели до трудови и други злополуки както със персонала на Изпълнителя така и с трети страни.

Нормативни изисквания: да познава нормативните актове, закони и наредби свързани косвено и пряко с изпълнението на строителни дейности и ЗБУТ.

Отговорности: Отговаря за провеждане на начални,периодични и ежедневни инструктажи на обекта, за спазването на нормативните изисквания за безопасни условия на труд, за снабдяване на персонала с лични предпазни средства. Координира дейността на всички участници в строителния процес.

Изисквания за заемане на длъжността – удостоверение за длъжностно лице по безопасност и здраве.

Подчинен на: Управителния орган на дружеството

Подчинени длъжности: технически ръководител, работници.

Отговорник по контрола на качеството

Характеристика на изпълняваната работа: организира и ръководи цялостната дейност по въпросите на качеството; ежедневно инспектира качеството на изпълняваните работи и влаганите продукти; съгласувано с техническия ръководител, организира съвещания по качеството планомерно и при необходимост; участва в проверки по качеството по искане на инвеститора, участва в разработване, внедряване и изпълнение на плановете по качество на обекта съгласно изискванията на Системата по качество; участва при изграждане, обзавеждане, комплектуване и акредитиране на строителната лаборатория или участва в избора на чужда такава; организира изпълнението и документирането на контрола на качеството съгласно изискванията на Системата по качество, на съответните договорни изисквания и на други нормативно технически изисквания на страната; разработва и / или предлага за разработване мероприятия за подобряване показателите на качеството; организира доставката на необходимите нормативни документи за контрол на качеството и ги поддържа в актуален вид съобразно изискванията на Системата по качество; извършва анализ на потребителските отзиви за качеството; съгласувано с техническия ръководител, възлага извършването на експертизи и изпитвания за доказване качеството на конструкции, технологични детайли, продукти и т.н.; издава за допуснато лошо качество при изпълнение на СМР предупредителни актове на технически ръководители и на ръководители на ПТБ; съгласувано с управителя на фирмата, бракува по съответния ред и спира от употреба продукти, не отговарящи на утвърдените материали, образци, стандарти и други нормативни документи; спира изпълнението на некачествено извършени СМР; предлага да се налагат позволените от КТ санкции при груби и / или системни нарушения на изискванията за качество от работници, технически лица и /или екипи/; предлага на управителя на фирмата, при доказана необходимост, назначение на специалисти по качеството от различните специалности.

Нормативни изисквания: да познава нормативно – техническата уредба в строителството в България и Техническите спецификации.

Отговорности: носи отговорност за системно допуснати несъответствия със Системата по качество и с дейността за която има задължения; за констатирани

пропуски в документацията по качеството, вкл. и за не упражнен контрол; солидарно с управителя на фирмата, неговите заместници и техническия ръководител. Отговаря за некачествено изпълнени СМР и за вложени некачествени продукти в случаите, при които не е изпълнил задълженията си или не е упражни правата си.

Изисквания за заемане на длъжността: професионална квалификация, отговаряща на изискванията на чл.163а, ал.4 от ЗУТ или еквивалентна

Подчиненост: на Управителния орган на дружеството.

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

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

Фирмата разполага с по-голям брой инженерно-технически персонал който е предвидено да бъде зает при изпълнение на поръчката, с което гарантираме, че в случай на непредвидени обстоятелства, след предварителното писмено съгласие на Възложителя, да извършим на наш риск замяна на ръководните служители от екипа, с което да обезпечим качественото изпълнение на обекта по реда и в срокове предвидени за изпълнение на Обществената поръчка.

Всеки един от Екипа за Изпълнение на Строителството ще бъде мобилно и комуникационно осигурен за нуждите на обекта през целия период от срока на Договора.

За целите на обекта и неговото качествено, срочно изпълнение, както спазването на нива, линии и изисквания, от Изпълнителя ще бъде осигурен ръководен инженерно технически персонал за всеки вид работа(СМР). Целия персонал на Изпълнителя е назначен с Трудови договори.

Изпълнителския състав ще бъде разпределен в звена за работа, чиито брой е определен на база производителността на основните видовете работи.

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

Звено за земни работи – разчистване на терена, направа на изкопи и насипи;

Звена за пътни работи - полагане на трошенокаменна настилка, бордюри;

Звено за асфалтови работи – повърхностна обработка с горещ битум;

Така структурирани, звената ще имат едно основно ядро от работници, което ще изпълнява съответните работи, като в определени моменти е предвидено числеността им да се увеличи, за да може да се изпълняват СМР в предвидения срок.

Съответните звена са напълно оборудвани със строителна техника и механизация.

Ръководителят на работни звена - техническия ръководител ще е натоварен със следните задължения и отговорности:

- отговаря за техническата и технологична подготовка на производствената дейност за конкретния обект;
- изпълнява законовите и нормативни изисквания свързани със строителния процес;
- осигурява съответна техническа обезпеченост на строителнота площадка и упражнява ежедневен контрол по спазване на условията по ЗБУТ от работниците;
- създава организация на бригадите или звената за ефективно използване на работната ръка и икономичното изразходване на материалите;

- изпълнява възложените му видове работи спазвайки нормативните изисквания и технологии;
- следи за спазването на техническите спецификации и не допуска отклонения от тях и ако се наложи изменение, уведомява Възложителя;
- извършва измерване на действителните нива;
- извършва текущ контрол на изпълнението на съответните работи;
- извършва краен контрол на постигнатите нива;
- осъществява ежедневен контрол на количествата на изпълнените работи за съответния вид СМР;
- организира изпълнението на работите и предлага мерки за подобряване на организацията;
- предава информация за количествата на работи за изготвянето на актовете за извършените СМР;
- Подържа контакт с другите структурни звена в дружеството и отчита извършените СМР;

▪ Описание на начина на комуникация с Възложителя, координация и съгласуване на дейностите, които участникът счита за важни с цел качествено и срочно изпълнение на възложените услуги.

Участници в процеса на строителството са Възложителя – Район „Връбница", Строителя – Фирма „Кристал 2007" ЕООД. Взаимоотношенията между участниците се уреждат с писмени договори. Всички обстоятелства свързани със строежа, като предаване и приемане на строителна площадка, строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, междинни и заключителни актове за приемане и предаване на СМР и др., се документират от представителите на страните по сключените договори.Възложителят осигурява всичко необходимо за започване на строителството.Строителят изпълнява строежа в съответствие с техническата спецификация, както и с правилата за изпълнението на строителните и монтажните работи и на мерките за опазване живота и здравето на хората на строителната площадка. Ключовите експерти трябва да притежават необходимата техническа правоспособност. Изпълнението на СМР е с материали, изделия и други в съответствие със съществените изисквания към строежите. Строителят носи имуществена отговорност за причинени щети и пропуснати ползи от свои виновни действия или бездействия.
След завършване на строежа Възложителят/ упълномощен служител на Възложителя/и Строителят съставят приемо-предавателен протокол, с който се извършва предаването на строежа от Строителя на Възложителя.

Комуникация на Изпълнителя с Възложителя
Основен фактор за успешното реализиране на инвестиционното намерение и изпълнение на строителния обект е добрата ежедневна комуникация и професионална съвместна работа на различните участници в строителния процес.
Изпълнителя предвижда, с оглед воденето на строителната документация основната комуникация с Възложителя да се извършва в писмена форма, като при необходимост ще се използват електронна кореспонденция, която ще се записва като във входящите и изходящите дневници, предназначени само и единствено за обекта.При необходимост и по изрично писмено искане на някой от участниците в строителството, може да се провеждат координационни срещи.Провеждането на споменатите срещи (оперативки),

между представителите на Изпълнителяи Възложителя ще позволят на всички участници в процеса да са своевременно информирани за текущото състояние на обекта, количеството на изпълнените до момента работи, спазването на срока на изпълнението на работите, както и ще позволи да се вземат своевременно и бързо технически или др. решения за възникнали проблеми на обекта.
За бързата комуникация между страните, Изпълнителя предвижда да се използват определени координати за кореспонденция, които ще бъдат уточнени със страните при спечелване на поръчката.
Комуникация и организационни мерки при възникване на необходимост от прекъсване на изпълнението на строителството.
При възникване на необходимост от прекъсване на изпълнението на строителството от страна на Възложителя, се съставя акт обр.10 Съгласно наредба №3 от 31.06.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. В акт обр.10 се описват:
- Всички актове и протоколи съставени за изпълнените и приети СМР до момента на спиране на строителството.
- Видовете и количествата извършени неприети СМР и доставените количества материали на обекта.
- Необходимостта от извършване СМР и мерки, които са необходими, за да се консервира обекта за периода на спиране с цел безопасно преминаване на граждани и транспорт.
При подготовката за съставянето на акт обр.10 участва целият Ръководен екип:
Технически ръководител /ТР/ -Участва в изготвянето на необходимите документи за протокол Акт /обр.10/
Специалист БиОТ и координатор по БЗР - Участва в изготвянето на необходимите документи за протокол Акт /обр.10/
Специалист по контрол по качеството-Участва в изготвянето на необходимите документи за протокол Акт /обр.10/
При разрешаване от страна Възложителя за продължаване на изпълнението на строителството се съставя акт обр.11 Съгласно наредба №3 от 31.06.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.Прави се оглед на обекта, и се описва състоянието му след съставянето на акт обр. 10 до съставянето на акт обр. 11.При огледа и съставянето на акт абр. 11 участва целият ръководен екип, представители на Възложителяи Инвеститорския контрол.
Срока за изпълнение се удължава с времето през което строителството е били спряно.

▪Описание методите, похватите, които участникът ще използва при изпълнение на поръчката, като ги е обосновал и обвързал с постигането на конкретни резултати.

Всички видове работи и дейности по изпълнението на договора ще се извършват съгласно изискванията на внедрената в "Кристал 2007" ЕООД система за управление на качеството ISO 9001:2008, система за управление на околната среда ISO 14001:2004 и система за управление на здравословни и безопасни условия на труд OHSAS 18001:2007. Системата осигурява висококачествено изпълнение на поетите ангажименти спрямо Възложителя и осъществява политика по качеството, околната среда, здравословни и безопасни условия на труд, ангажираща целия колектив на Дружеството за изграждане и производство на висококачествени строежи и продукти.

Мерките по качеството, околната среда, здравословни и безопасни условия на труд са в следните направления:

Качество в работата

Осигуряване приоритет на качеството в дейността на всички звена на "Кристал 2007" ЕООД и поставяне на качеството на извършваните строително – монтажни работи и пълното съответствие с нормативните изисквания в основата на всички пазарни и функционални стратегии и планове. Постоянен стремеж за прилагане на най – новите материали и технологии в строителната практика;

Оптимизиране на процесите в Дружеството – за адекватност, целесъобразност и съответствие на регламентираните изисквания, на базата на непрекъснато усъвършенстване и развитие;

Прилагане на изискванията за качество към продуктите и услугите, предоставяни от доставчици, превозвачи и подизпълнители на фирмата.

Опазване на околната среда

Непрекъснато подобряване и предотвратяване на замърсяването;

Съответствие с приложимите правни и други изисквания, които се отнасят до аспектите на околната среда;

Идентифициране аспектите на околната среда, като се отчитат входните и изходните елементи (в т. ч.: планирани и непланирани), свързани със съответните настоящи и (преценени за целесъобразни) предишни дейности, продукти и услуги, в. т. ч.: планирани или нови разработки;

Извършване на периодичен екологичен преглед, свързан с анализ на въпросите свързани с околната среда и въздействието върху нея, при изпълнение на дейностите на Организация-та и определяне, контрол и управление на аспектите на околната среда;

Управление на идентифицираните значими аспекти на околната среда, свързани с въздуха, водата, почвата, персонала и обществото – отпадъци (производствени – опасни /отработени моторни масла, акумулаторни батерии, маслени филтри, електрическо и електронно оборудване, лабораторни химични вещества и др./; неопасни /излезли от употреба автомобилни гуми, утайки от пясъкоулавяне, битови и др.), замърсяване (прах, шум, вибрации), ресурси (строителни материали, горива, енергия, вода);

Постигане на резултатност спрямо околната среда, изразена в измерими резултати от управлението на всички аспекти на околната среда, съгласно Плановете ни за собствен мониторинг.

Здравословни и безопасни условия на труд

Създаване на такива условия на труд, които не водят до наранявания или заболявания или фатални злополуки при работа и да създават предпоставка за пълно физическо,

психическо и социално благополучие на персонала на фирмата и други свързани с дейността лица;

Реализация на по – високи от минималните изисквания, определени нормативно като най – малките допустими изисквания за опазване на здравето на работещите и осигуряването на тяхната безопасност при работа, с което да осъществи по – добро ниво на предпазване на работещите;

Прилагане на принципа на превантивност, който се състои в предприемане на мерки за предотвратяване/недопускане на рискове, наранявания или заболявания в трудовия процес, като мерките за осигуряване на ЗБУТ се разработват и внедряват във всичките му фази;

Разгласяване на Системата за управление до целия персонал работещ под управлението на фирмата, за да може те да осъзнаят своите задължения по отношение на здравословните и безопасни условия на труд.

Служители и работници

Планирано и текущо провеждане на обучение за повишаване квалификацията на персонала за постоянни и измерими подобрения в работата, за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда;

Прилагане на подходящи методи и мерки за повишаване на мотивацията на персонала за участие във всички процеси на подобрение, свързани с постигане на целите на фирмата, за качество на извършваните СМР, опазване на околната среда, здравословни и безопасни условия на труд.

Клиенти/Възложители

Ефективно и ефикасно да се използват наличните материали, човешки и финансови ресурси, съобразно нуждите и потребностите на Възложителя;

Отношенията с клиентите да се създават, поддържат и развиват на основата на честност и коректност;

Събиране на информация от клиентите за качеството на извършеното строителство и дали то се доближава до техните потребности и очаквания;

Развиване и поддържане на конкурентни предимства на база цена, качество и удовлетвореност на всички клиенти и партньори.

Анализ и оценка

Периодичен анализ и оценка на постигнатите резултати от повишаване на качеството на строителните работи и системен контрол за изпълнение на поставените задачи във всички звена на Организацията;

Оценка на операциите, които са свързани с идентифицираните значими аспекти на околната среда и осигуряване изпълнението им по начин, който контролира или намалява вредни-те въздействия, с оглед изпълнение изискванията на политиката по околната среда и постига-не общите и конкретни цели;

Анализ на провежданите мерки за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и оценка на тяхната ефективност/резултатност;

Осигуряване на постоянно подобрение на дейността на "Кристал 2007" ЕООД, чрез вземане на решения и набелязване на нови цели, основани на постигнатите до момента резултати;

Усъвършенстване на технологичните управленски процеси, свързани с управление на качеството на продуктите и услугите, опазване на околната среда и осигуряване на здраво-словни и безопасни условия на труд.

Машини и съоръжения

Непрекъснато поддържане в изправност на машините, съоръженията, комуникационното и компютърно оборудване на "Кристал 2007" ЕООД, за осигуряване качество на строителните работи, опазване на околната среда и гарантиране на здравословни и безопасни условия на труд.

Нормативни документи

Периодично идентифициране и достъп до изискванията на националните и международни нормативни документи, оценка за отражението им върху извършваната от Организацията дейност, както и непрекъснат контрол за изпълнение на всички задължения, наложени от този вид документи;

Всички приложими изисквания на нормативните актове и други изисквания, които Организацията е приела да изпълнява са взети предвид при разработване, внедряване и поддържане на Системата за управление.

Следвайки тази политика на управление, ние се стремим "Кристал 2007" ЕООД да се утвърди като предпочитан партньор на вътрешния строителен пазар.

За изпълнението на мерките ръководството на "Кристал 2007" ЕООД е разработило и внедрило Интегрирана система за управление.Системата за управление е изградена на базата на международните стандарти EN ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 и OHSAS 18001:2007 и националните стандарти. Документирането на системата е осъществено на пет нива: Наръчник на интегрираната системата за управление, Оперативни процедури, Работни инструкции, Форми и записи и Схематично представяне на процесите;

Всеки работник и служител е отговорен за изпълнението на своите задължения. При забелязване на грешки, пропуски и недостатъци е длъжен да ги отстрани, ако са в пълномощията му или незабавно да уведоми прекия си ръководител за предприемане

на съответните мерки;Квалификацията, професионализма и съзнателността на всеки служител е гаранция за качеството на изпълнените строежи;Прилагането на принципа на превантивност на пропуските и грешките е по – важно от тяхното отстраняване в последствие;

Организацията за осъществяване на целите по качеството, опазването и възпроизводството на околната среда, управлението на здравословните и безопасни условия на труд имат първостепенно значение в нашата дейност; Управителят на дружеството делегира права на ръководния персонал за постигане на целите по качеството, опазването на околната среда, здравословните и безопасни условия на труд. Той очаква и изисква от всички работници и служители лично участие за постигането на тези цели, с което непрекъснато да се подобрява ефективността на Интегрираната системата за управление.

В тази връзка ръководството изисква от всички ръководители, служители и работници от всички звена на "Кристал 2007" ЕООД да проявяват в ежедневната си работа висок професионализъм, технологична дисциплина и отговорност, да спазват стриктно изискванията, регламентирани в документите и активно да съдействат за повишаване качеството на изпълнение на възложените СМР.

- *ОБЕЗПЕЧАВАНЕ С ПОДХОДЯЩ ЧОВЕШКИ РЕСУРС*

За изпълнението на обекта Изпълнителя разполага с квалифициран ръководен персонал в това число техническо и инженерно ръководство, притежаващ съответните умения и практически опит. Това гарантира необходимата компетентност за ефикасна, ефективна и качествена работа.Техническият и обслужващ персонал за изпълнение на отделните видове работи и операции ще бъде от лица, притежаващи необходимата квалификация и опит.

За изпълнението на строително-монтажните работи, работния персонал ще е снабден с работно облекло и лични предпазни средства. На всички работещи на обекта ще бъде проведен встъпителен и периодичен инструктаж, а при нужда и извънредни такива, съгласно изискванията на действащите нормативни документи в Република България. За регламентиране на качествено и безопасно изпълнение на задълженията на персонала са разработени „Инструкции за безопасна работа" и „Инструкции за работа", като по този начин се гарантира качествена и безопасна работа на обекта.

- *МЕРКИ ЗА ВЪТРЕШЕН КОНТРОЛ ВЪРХУ КАЧЕСТВОТО И КОЛИЧЕСТВОТО*

"Кристал 2007" ЕООД има внедрена действаща система за производствен контрол и система за управление на качеството ISO 9001:2008, система за управление на условията на труд по BS OHSAS 18001:2007 и за управление на околната среда БДС EN ISO 14001:2004. Поддържането и подобряването на Интегрирана система за управление на качеството, околната среда и безопасността при работа, в съответствие с

изискванията на международните стандарти ISO 9001, ISO 14001 и BS OHSAS 18001 е основен елемент за реализиране на нашите стратегически цели.

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

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

Качеството на материалите и изделията, които ще бъдат доставяни на обекта, ще бъде доказвано с декларации за съответствие на вложените материали в съответствие с НСИСОССП. Контролът на качеството на асфалтовите смеси, произвеждани от дружеството и влагането им , ще се извършва посредством взимане и изпитване на проби, с честота и при условия, стриктно отговарящи на посочените в Техническата спецификация. Последователността и срокове за изпълнението на отделните изпитвания ще бъдат съгласно Техническата спецификация за обекта и в съответствие с изискванията на Възложителя.

Изпълнението на строителните дейностис необходимото качество, съгласно стандартите, нормите и техническите спецификации, е най-важната и основна цел пред ръководителите, инженерно-техническия и изпълнителски състав. За целта при работа се спазват всички изисквания относно правилно изпълнение на технологията за работа, влагането само на качествени материали и продукти, отговарящи на съответните норми и стандарти, извършва се постоянен и периодичен контрол на резултатите от строителството и производството на трошенокаменни фракции и асфалтови смеси. За целта имаме сключен договор с независима лаборатория, акредитирана от ИА"Българска служба за акредитация", съгласно БДС EN ISO/IEC 17025:2006.

В обхвата на Сертификата за акредитация на лабораторията попадат следните изпитвания: трошен камък за пътни основи, асфалтови покрития и бетон; пясък за пътни настилки, бетон и строителни разтвори; асфалтобетонни смеси за пътни настилки, минерално брашно за асфалтобетонни смеси, битуми нефтени вискозни полимер - модифицирани за пътно строителство, почви строителни; емулсии битумни за пътно строителство; вземане на проби.

Лабораторията разполага с мобилен екип оборудван с необходимите средства за полеви изпитвания и вземане на проби за всички работи в обхвата на акредитацията. Изпълнението на всеки следващ вид СМР ще става след представяне на необходимия

доказателствен и лабораторен материал и протоколи от изпитване и съответното разрешение от Инвеститорския контрол на обекта.

В хода на строителството може да се наложи извършване на допълнителни изпитвания по нареждане Възложителя за установяване на предполагаеми съществуващи скрити пропуски и дефекти /измерване на носимоспособността на пътната конструкция и др./ Разходите за това са изцяло за сметка на Изпълнителя. Всички изпитвания ще се извършват в лицензираната лаборатория на "Кристал 2007" ЕООД.

"Кристал 2007" ЕООД разполага с: Отговорник по контрола на качеството.

Текущият контрол върху качеството на влаганите материали ще се осъществява и от: Отговорник по контрола на качеството и Технически ръководител.

Всички доставени и влагани материали в строителството на обекта ще притежават необходимото качество доказано с Протоколи от изпитване, Декларации за експлоатационните показатели, Декларации за съответствие.

- *ОБЕЗПЕЧАВАНЕ С МАШИНИ И СЪОРЪЖЕНИЯ*

Използваното техническо оборудване ще е в пълна изправност и ще отговаря на всички изисквания, съгласно действащото законодателство. Изпълнителя разполага и ще осигури изправни и съобразени с изискванията на договора машини и съоръжения. Използваните машини ще се поддържат и своевременно ще се ремонтират през целия период на работа така, че да не се застрашава здравето и безопасността на работещите, да не вреди на околната среда и да се осигури безотказна, непрекъсната и качествена работа при изпълнението на обекта.

Поддръжката и ремонта на машините и съоръженията се извършва само от квалифицирани, правоспособни лица.

- *ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ И ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА*

Фирма "Кристал 2007" ЕООД има въведена и сертифицирана система на управление на околната среда, съгласно изискванията ISO 14001:2004. При изпълнението на строителството ще се стремим да не се допуска замърсяване на околната среда. Стремежът ни да завоюваме доверието на клиентите и всички заинтересовани страни се гради не само на високото качество, но и на възприетата политика за управление на околната среда.

Внедряването, поддържането и усъвършенстването на системата за управление на околната среда в съответствие с изискванията на международния стандарт ISO 14001:2004, е основен елемент за реализирането на този стремеж. Всеки работещ във фирма "Кристал 2007" ЕООД, в рамките на своята служебна компетентност е задължен в този смисъл да отстранява непосредствено или да информира по съответния ред за всяко констатирано несъответствие с изискванията на системата за управление на

околната среда. Ръководството на "Кристал 2007" ЕООД се ангажира да предприема незабавно съответни мерки за опазване на природата и човешкото здраве.

При изпълнението на строителството ще се стремим да не допускаме замърсяване на околната среда. Във връзка с това е въведената и сертифицирана система на управление на околната среда, съгласно изискванията ISO 14001:2004. Преди започване на работа, обществеността ще се информира за предстоящият ремонт. Предвижда се да се работи само през деня, за да не се шуми през нощта и не се създава неудобства на жителите на района.

МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Ние ще се стремим да намалим и сведем до минимум негативното въздействие на строителните работи. Затова ще се ограничим да работим в светлата част на денонощието. Всички работници, които ще работят със строителната механизация или машини за уплътняване и разстилане ще бъдат снабдени с антифони, ако това се изисква съгласно паспортните данни на машините.

При изпълнението на строителството ще се стремим да не допускаме замърсяване на околната среда. Във връзка с това е въведената и сертифицирана система на управление на околната среда, съгласно изискванията ISO 14001:2004, (сертификата сме приложили в настоящата оферта) и е определено отговорно лице за управление на строителните отпадъци.

Приоритети при изпълнението на СМР където се образуват строителни отпадъци са: предотвратяване на образуването им, повторната употреба, рециклирането им, оползотворяване в обратен насип, обезвреждане, сортиране и предаването им за преработка.

Събирането, извозването и депонирането на отпадъците е част от опазването на околната среда и е съгласно Закона за управление на отпадъците (ЗОУ), обн. ДВ, брой 86 от 2003г.

Съгласно чл.16, ал.3,т.4 и чл.18, ал.1 от Закона за управление на отпадъците, Кметът на общината определя маршрута за транспортиране на строителните отпадъци и местата за депонирането им.

При изпълнението на обекта, предмет на обществената поръчка ще се акумулират строителни отпадъци: изсечени храсти и дървета; земни маси, строителни отпадъци.

Преди започване изпълнението на СМР, ще бъдат съгласувани с Възложителя и местните управляващи органи местата за депониране на строителни отпадъци, като се спазват изискванията на Закона за управление на отпадъците (ЗУО) относно разделно събиране и депониране на строителните отпадъци.

Изкопаните земни маси ще се депонират отделно от строителните отпадъци. Те ще могат да се използват за рекултивация на сметища.

Битовите отпадъци които ще се акумулират във временното селище,ще се събират отделно и ще се изхвърлят на определените за това места.

Няма да се допуска разпиляване на строителните отпадъци при транспортирането им. Всички самосвали са снабдени с платнища.

При акумулирането на метални и трудноразградими полимерни отпадъци на обекта, се предвижда сортирането им и предаването им за преработка.

Своевременно ще се извозват отпадъците на депо, за да се предпази площадката от замърсяване на повърхностните води.

Ще се използват машини и техника, които са с изправни двигатели, за да се намали количеството на изгорелите газове от тях. Ще се използва висококачествено дизелово гориво за двигателите.

Няма да се допускат разливи на горива и масла от механизацията, използвана на обекта. Това ще се постигне като се работи само с техника в отлично техническо състояние. По време на строителството ще се обърне внимание на смяната на маслата на строителната механизация. Тази смяна трябва да се осъществява на определената площадка за смяна, събиране и съхранение на отработеното количество масло, както и предаването му за обезвреждане на лицензирани фирми, с които Изпълнителя има сключен договор, съгласно ПМС №230 от 01.11.2005г. за приемане на Наредба за изискванията за третиране и транспортиране на отработени масла и отпадъчни нефтопродукти (обн. ДВ, брой 90 от 11 Ноември 2005г.)

Ще се стремим да не се допуска натрупване на кал, почва или други замърсители при транспортирането им от превозни средства или друго оборудване. А ако това стане, замърсителите ще бъдат отстранени и извозени веднага.

По време на строителството ще се опазва растителността в съседство на обекта на който изпълняваме СМР и няма да се нарушава околната среда, а ако по някаква причина това стане, тя ще бъде възстановена

Всички видове работи и дейности по изпълнението на поръчката ще се извършват съгласно изискванията на внедрената в "Кристал 2007" ЕООД система за управление на качеството ISO 9001:2008, система за управление на околната среда ISO 14001:2004 и система за управление на здравословни и безопасни условия на труд OHSAS 18001:2007.

- *СИСТЕМА ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО*

Всички видове работи и дейности по изпълнението на договора ще се извършват съгласно изискванията на внедрената в "Кристал 2007" ЕООД система за управление на качеството ISO 9001:2008, система за управление на околната среда ISO 14001:2004 и система за управление на здравословни и безопасни условия на труд OHSAS 18001:2007.

Това осигурява :

- откриването и предотвратяването на евентуални несъответствия възможно най-рано и своевременното им отстраняване;

- редовната проверка, и непрекъснатото подобряване на ефективността на процесите;

- повишаване удовлетвореността на клиентите, с което се гарантира успеха на дружеството.

Системата за управление на качеството обхваща търговската, производствената (строително-монтажна) и контролната дейности, всичките организационни единици, всичките служители и всичките видове продукти и дейности.

Спазвайки изискванията на действащите системи за управление на качеството и прилагайки най-добрите практики в това направление, "Кристал 2007" ЕООД прилага План за качеството, който покрива следните основни аспекти:

Списък с правата и задълженията на персонала от екипа за управление на договора;

Вътрешни координационни процедури и инструкции;

1) Процедури за проверка и одобрение на документите;

2) Вътрешни процедури по контрола и приемането на СМР;

3) Съгласуване и контрол на дейностите на производителите и доставчиците на материали и заготовки;

4) Организация на дейностите и контрола по охрана на труда и опазване на околната среда;

5) Инспекционни процедури;

6) Документи по качеството;

В Плана за качество, са уточнени процесите, тяхната последователност, както и са определени критерии и методи, необходими за осъществяване на оперативността и контрола на тези процеси. С плана се осигуряват ресурси и информация, необходими за поддържане на оперативността и мониторинга на процесите, както и за проследяване и анализ на тези процеси.

При възникването на процес, при който се губи съответствие с изискванията, се осигурява допълнителен и специфичен контрол, който се отбелязва в системата за управление на качеството.

Като цяло контролът по качеството може да бъде разделен както следва:

а) ВХОДЯЩ КОНТРОЛ

Съответните сертификати на материалите и други необходими документи, удостоверяващи качеството и съответствието на продуктите и контрол по време на транспортирането Геометрично съвпадение

б) КОНТРОЛ ПО ВРЕМЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТИТЕ

Спазване на технологията и технологичната последователност

– Геодезични проучвания;

– Лабораторни измервания;

– Полеви тестове;

– Визуален контрол;

в) КОНТРОЛ ОТ ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

Протоколи за стандартизация на материалите; Протоколи от лабораторни и полеви тестове; Контрол от оторизирани представители на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

- *РАБОТА ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНИ АТМОСФЕРНИ УСЛОВИЯ*

Мерки при настъпване на неблагоприятни атмосферни условия:

- Строителят предприема допълнителни мерки за защита на работещите на открити работни места при неблагоприятни климатични условия;

- Строителят своевременно информира работещите на строежите, за които отговаря, за очаквани резки промени в климатичните условия;

- Изготвяне на план за действие при бедствия и аварийни ситуации преди започване на изпълнението на СМР и постоянна готовност за изпълняването му;

- Гъвкаво планиране на ресурсите, което ще позволи пренасочване или замяна на персонал, техника и оборудване за предотвратяване или компенсиране на забава в изпълнението на СМР, без това да се отрази на изпълнението на останалите СМР.

Дейности за отстраняване на последиците при настъпване на неблагоприятни атмосферни условия:

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

– Изпълнение само на работи при които атмосферните условия не застрашават живота и здравето на персонала и не отразяват на качеството на СМР;

– Предприемане на мерки за осигуряване на добро качество на извършваните СМР;

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

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

Спазването на технологична последователност при изпълнението на обекта, съчетано с прецизното извършване на отделните СМР е гаранция за постигане на отлично качество и съответно дълготрайност. Използването на машини и съоръжения от доказани производители при строителството на обекта, също е предпоставка за повишаване качеството и постигане на дълготрайност на изпълнените работи.

Влаганите материали и изделия ще са в съответствие със стандартите и ТС, което е гаранция за качество.

ОЦЕНКА НА РИСКА

Описание и отчитане възможните рискове при изпълнение на поръчката и предлагане на мерки за преодоляването им

При изпълнение на договора е възможно възникването на следните рискове, свързани конкретно с начина на работа и предложените срокове, за навременно и качествено изпълнение на предмета на поръчката – общи рискове, рискове за изпълнението на конкретната дейност, рискове, свързани със ЗБУТ и рискове, свързани с опазване на околната среда.

№	*Възможен риск при изпълнение на поръчката*	*Методи за недопускане на възникване на рисковете*	*Методи за преодоляване на възникнали рискове, в случай на тяхното настъпване*
	ОБЩИ РИСКОВЕ		
1	Проблеми във финансирането на обекта - забава или спиране, което би довело до забава в изпълнението на обекта и риск от неспазване на крайния срок за изпълнение на обекта	Своевременно изготвяне на документите за плащане съгласно изискванията на договора	Разсрочване на плащания към доставчици,осигуряване на заемни средства от банки, изработване на компесанционен график на паричния поток
2	Продължителни неблагоприятни	Проследяване в краткосрочен и	Разместване на почивните дни на работните звена

	атмосферни условия, което би довелодо удължаване на срока за изпълнение на обекта	дългосрочен план прогнозата за времето и предвиждане на възможните видове СМР и дните, в които тяхното изпълнение ще бъде невъзможно	така, че те да съвпадат с неблагоприятните за работа дни; полагане на извънреден труд; временно увеличаване на работното време; увеличаване броя на работните звена
3	Забава в доставките на материали, което би довело до закъснение в срока за изпълнение на обекта	Изготвяне на график за доставка на материалите; Първоначално ще бъдат предприети действия за доставките на всички електрически съоръжения, устройства и материали (без бетона), които ще се съхраняват в наето складово помещение. Това ще подсигури сигурност да няма закъснения в доставките от доставчиците в момента, в който тези материали и съоръжения ще бъдат необходими за влагането им; в случай на необходимост – осигуряване на алтернативни доставчици	Промяна в графика и изпълнение на СМР в участъци, за които са налични материалите; Изпълнение на дейности, които не са пряко свързани с липсващите материали
4	Обществено недоволство – би довело до закъснение в срока за изпълнение на СМР	Провеждане на разяснителни мероприятия сред населението във връзка с предстоящия строеж – като срещи, обявления и т.н.; проследяване на новините в национален и регионален мащаб; своевременна оценка и предприемане на действия, ограничаващи евентуален негативен ефект	Полагане на извънреден труд; временно увеличаване на работното време; увеличаване броя на работните звена
5	Авариране на строителна техника и механизация - би довело до закъснение в	Работа с нова техника и механизация; Стриктно спазване на инструкциите за работа с определен вид	Изготвяне на оценка на възникналата авария; При невъзможност за бързо отстраняване на проблема

	срока за изпълнение на СМР	техника и механизация; провеждане на периодични прегледи; сформиране на екип за поддръжка и отстраняване на повреди на оборудването	в механизацията, се наема друга машина на мястото на аварирала та
6	Форсмажорни обстоятелства – би довело до закъснение в срока или до спиране на работата	Този риск не би могъл да се предвиди предварително	Полагане на извънреден труд; временно увеличаване на работното време; увеличаване броя на работните звена
7	Възникване на непредвидени СМР и изчакване на одобрението им от Възложителя - води до закъснение в сроковете за изпълнение	При възникване на непредвидени СМР ще изготвим график за изпълнение, при който ще може да се установява при закъснение на един или друг вид СМР, кои ще са процесите, на които ще се отрази закъснението и с увеличаване на кои работни звена и технически средства за какво време ще се коригира закъснението.	При невъзможност да се работи на някой от участъците поради неяснота се преминава и ускорява работата по останалите с цел да се освободи по-голям брой работници за масирано изпълнение след решаването на проблематиката на обекта.
8	Опасност от инциденти и злополуки – води до забава в изпълнението на обекта	Предвиждаме недопускане на външни лица до строителните площадки и предприемане на ограждане и сигнализиране на опасните участъци.	Оказване на първа помощ, изваждане на пострадалото лице от строителната площадка и своевременно уведомяване на компетентните органи
9	Несвоевременно констатирано несъответствие по отношения на вид и спецификации на част от материалите, доставяни на обекта	Ще се извършват непрекъснато проверки относно съответствието на доставяните материали. Пряк контрол върху изпълняваните работи и влаганите материали съблюдават Специалиста по контрол на качеството и инспектора по материалите, които извършват регламентирани седмични инспекции на обекта и	Подмяна на несъответстващия материал с друг

		приобектовите складове.	
10	Грешки, недостатъци и др. несъответствия при изпълнени СМР, констатирани от Възложителя– води до забава в графика поради повторното им изпълнение	Техническият ръководител ще контролира стриктно за правилното изпълнение на договора, като при всяко съмнение ще се консултира със Възложителя/упълномощен служител на Възложителя/	Всички грешки, недостатъци и др. несъответствия при изпълнение на СМР констатирани от компетентните органи ще бъдат отстранени по възможно най-бързия начин от изпълнителя, за негова сметка
11	Кражба чрез взлом – води до забава в сроковете по договора	В случай, че бъдем избрани за изпълнител на обекта ще сключим застраховка „СМР", в която влиза и риска от „кражба чрез взлом"; Във временните складове в населените места ще бъде назначена охрана.	Своевременно ще бъде уведомен застрахователят за предприемане на бързи действия за възстановяване на щетите
12	Нанасяне на щети от трети лица – води до забава в сроковете по договора	В случай, че бъдем избрани за изпълнител на обекта ще сключим застраховка „СМР", в която влиза и риска от „нанасяне на щети от трети лица"	Своевременно ще бъде уведомен застрахователят за предприемане на бързи действия за възстановяване на щетите
13	Влизане в сила на нови наредби и промени в законодателството по време на изпълнение на договора, които ще рефлектират върху неговото изпълнение	Този риск не би могъл да се предвиди предварително	Своевременно ще бъдат идентифицирани потенциалните проблеми, произтичащи от това – във финансов и времеви ефект. Своевременно ще се подготвят доклади до Инвеститорския контрол за настъпилите промени.
14	Временна нетрудоспособност на част от мобилизирания персонал – води до закъснение в графика	КРИСТАЛ 2007 ЕООДразполага с достатъчен човешки ресурс, както и има възможност да мобилизира допълнителен такъв.	За част от СМР ще бъдат наети местни работници, които ще бъдат назначени от фирмата и осигурени за периода на извършване на работите. Преди да бъдат допуснати на строителната площадка ще бъдат инструктирани по ЗБУТ с оглед недопускане на

			инциденти по време на изпълнение на обекта
	РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ СЪС ЗБУТ		
1	Авария на машина при извършване на изкопните работи	Механизацията се паркира на мин. 2,5м от края на изкопа и на 1,50м от изкопа при работа. Не се допуска да се изпълнява едновременно машинен и ръчен изкоп	Аварирала машина се отстранява по възможно най-бързия начин от работния участък
2	Пресилване при пренасяне на материали и монтажна работа	Преносът на тежките материали ще се извършва механизирано	Оказване на първа помощ
3	Удар при маневриране на механизация или при стоене в неразрешения обсег на строителната машина	Строителната механизация се поддържа в изправност и с работеща звукова и светлинна сигнализация	Оказване на първа помощ, изваждане на пострадалото лице от строителната площадка и своевременно уведомяване на компетнетните органи
4	Поразяване от електрически ток при работа в близост с необезопасени кабели и при скъсването им	Изкопните работи в непосредствена близост до електро-, газопреносни, канализационни и др. мрежи се изпълняват ръчно и при осигуряване на непосредствен надзор на изпълнение	Оказване на първа помощ, изваждане на пострадалото лице от строителната площадка и своевременно уведомяване на компетентните органи
5	Вредни звукови, вибрационни и др. въздействия при работа без съответни лични предпазни средства или при неспазване регламентирани почивки и смени	Осигуряване на допълнителни лични предпазни средства и екипировка за изпълнение на СМР, включително и при условия на валежи и др.	Осигуряване на задължителна почивка за възстановяване
6	Пожари и аварии по изпълняваните участъци	На необходимите места ще се поставят съответните указателни знаци от Приложение №2-6 от Наредба №4 от 1995г. за знаците и сигналите по време на строителство	При възникване на пожар или авария се действа съгласно правилата на чл. 74 от наредба №2: по най-бърз и безопасен начин се евакуират всички работници; прекратява се извършването на всякакви

			работи на мястото на аварията или пожара; изключва се напрежението, захранващо всякакъв вид оборудване в аварийния участък; информират се работещите, които са изложени или могат да бъдат изложени на непосредствена опасност, както и за действията за защитата им; предприемат се действия и се дават нареждания за незабавно прекратяване на работата и напускане на работните места; организира се ликвидиране или локализиране на пожара или аварията; отстраняват се на безопасно място работещите, които не участват в борбата срещу пожара или аварията; поставя се дежурна охрана на входовете и изходите на обекта; работата не се възстановява, докато е налице сериозна и непосредствена опасност.
	РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА		
1	Загиване или повреждане на съществуваща растителност – води до забава в приемането на обекта и въвеждането му в експлоатация	Преди започване изпълнението на СМР на обекта ще бъде направен оглед и опис на съществуващата растителност, попадаща в и около трасето на обекта. Където е необходимо, след предварителни съгласувателни действия ще бъдат предприети превантивни мерки за нейното опазване и съхранение	Загиналите растителни видове ще бъдат подменени. Всички дървета и друга растителност, повредени по време на изпълнение на СМР, ще бъдат възстановени в оригиналния си вид.

2	Замърсяване на работната площадка и около нея с отпадъци – битови, твърди, опасни, химични - води до забава в приемането на обекта и въвеждането му в експлоатация	Битовите отпадъци на площадката ще се събират в контейнери, които се извозват от местните служби и изхвърлян на определените за тази цел депа; Отстранените твърди отпадъци – асфалтово покритие и земни маси, получени от СМР ще се извозват на разтоварища, определени от местните власти; Отстранените опасни отпадъци – старите осветители, кабели и др. п. Ще се извозват до специализирани пунктове за приемане на такива продукти; Химичните отпадъци ще се изхвърлят не по-рядко от веднъж месечно, като тяхното отстраняване ще се извършва според стандартните установени процедури. Зареждането с гориво и смазването на оборудването и транспортните средства ще се извършва по начин, който позволява максимална защита от разливане и изпаряване.	Омаслените отпадъци (транспортни опаковки, омаслени парцали и др.) ще се събират в найлонови торби и ще се предават на лицензирани организации. При разлив на гориво или опасни материали, в особено големи размери, незабавно ще бъдат уведомени съответните компетентни власти и ще бъдат предприети съответните действия.

дата: 12.09.2019 г. Подпис и печат:……

Регл./ЕС82016/679

Юлиан Яков