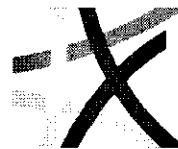




ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

ОБРАЗЕЦ № 3

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:
**„РЕКОНСТРУКЦИЯ И РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА СЪЩЕСТВУВАЩИ УЛИЦИ И
ТРОТОАРИ В СЕЛО ПЪРВОМАЙ, ОБЩИНА ПЕТРИЧ ПО ОБОСОБЕНИ
ПОЗИЦИИ“**

**Обособена позиция № 3 – „Реконструкция и рехабилитация на улица „Яне
Сандански“ с.Първомай, община Петрич и тротоари към улицата**

От: „ПИРИНСТРОЙИНЖЕНЕРИНГ“ ЕАД

(наименование на участника)

ЕИК/БУЛСТАТ/ЕГН/друга индивидуализация на участника: 811132858,

с адрес: Страна: Република България, гр. Благоевград, пощенски код 2700, ул. „Стефан
Стамболов“, №1, ет.3, офис 2 прим и 3, тел.: 073/885949, факс: 073/885949, e-mail:
psi@mail.bg

Представяван от Инж.Стефан Аспарухов Стоев и Инж.Костадин Василев Костов

(трите имена на лицето, представляващо участника - юридическо лице)

в качеството си на Изпълнителни Директори на участника.

(длъжност)

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

С настоящото, Ви представяме нашето техническо предложение за изпълнение на
обявената от Вас обществена поръчка с предмет: „РЕКОНСТРУКЦИЯ И
РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА СЪЩЕСТВУВАЩИ УЛИЦИ И ТРОТОАРИ В СЕЛО
ПЪРВОМАЙ, ОБЩИНА ПЕТРИЧ ПО ОБОСОБЕНИ ПОЗИЦИИ“, Обособена
позиция № 3 – „Реконструкция и рехабилитация на улица „Яне Сандански“
с.Първомай, община Петрич и тротоари към улицата

Заявяваме:

1. Желаем да участваме в процедурата за възлагане на горепосочената обществена
поръчка;

2. При подготовката на настоящото предложение сме спазили всички изиск
Възложителя за неговото изготвяне.

3. При изпълнението на обществената поръчка н~~я~~
се задрасква) следните подизпълнители:

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

отдаваме (с)

Инж.Костадин Костов

Този документ е създаден в рамките на проект „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и
тротоари в село Първомай, община Петрич“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Програма за
развитие на селските райони 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския
земеделски фонд за развитие на селските райони. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се
носи от Община Петрич и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява
официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП



РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“

3.1.

3.2.

(наименование на подизпълнителя и дела от поръчка който ще изпълни)

Като доказателства съгласно чл. 66, ал. 1 от ЗОП, че е поел задължение да изпълни посочения по-горе дял от поръчката, представяме ЕЕДОП от всеки подизпълнител, както и (други документи, подписани от подизпълнителите ако е приложимо).

4. След като подробно се запознахме с техническите спецификации и изискванията на Възложителя за участие в обществената поръчка Ви представяме следното

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА:

“Пиринстройинженеринг” ЕАД - Благоевград е една от водещите строителни фирми на територията на Благоевградска област. Фирмата има повече от 35 години традиции в пътното дело, тъй като до 1993 година е част от структурите на Пътно управление – Благоевград.

От 1993 г. стартира като самостоятелно дружество с основен предмет на дейност: пътностроителна и пътноремонтна, изпълнение на всички видове строителни и монтажни работи; инженерингова дейност; лабораторен контрол на СМР и строителните материали; производство на асфалтобетонни смеси и инертни материали.

В момента дружеството разполага със собствена материално-техническа база, специализиран автопарк, техническо оборудване и механизация, разположени на територията на общините – Благоевград, Петрич, Симитли и Разлог - три собствени Асфалтови бази, Кариера за добив на ломен камък с Трошачно-сортировъчна инсталация; ТМСИ, Акредитирана лаборатория за изпитване; Ремонтно-механична база.

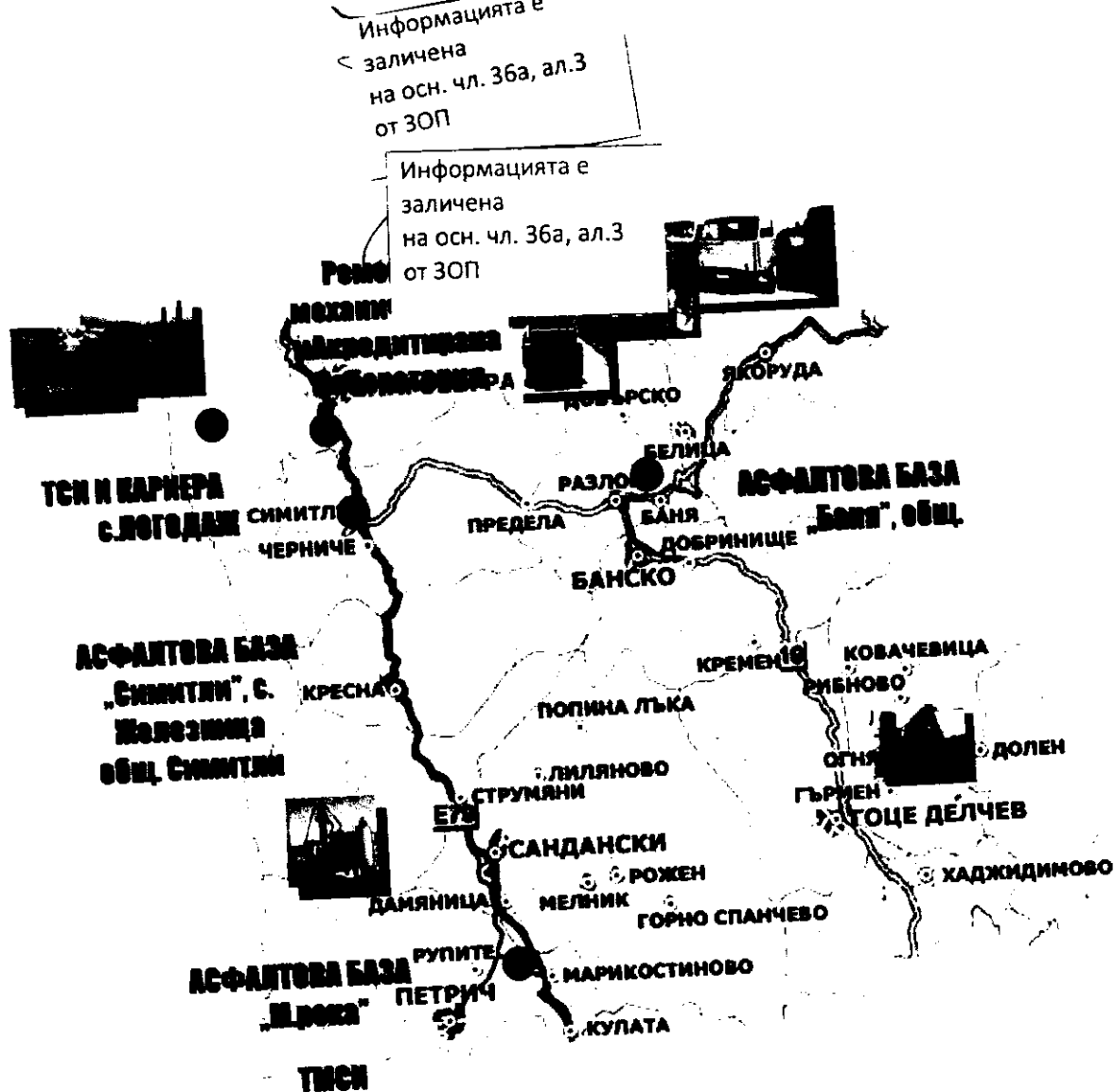
В дружеството работят по трудов договор висококвалифициран инженерно-технически и изпълнителски състав.

Дружеството ежегодно изпълнява договори за строителство на инфраструктурни обекти, финансирани както със средства на Общините, така и със средства на Министерството на регионалното развитие и благоустройство, Агенция „Пътна инфраструктура“, програми САПАРД, ОПРР, и др.

Като безспорно доказателство за отличните възможности и професионализъм на фирмата е богатата референтна листа от изпълнени строителни обекти, включващи както рехабилитация и ремонт, така и изграждане и ~~ново строителство~~, които сме с Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

В. Инж. Костадин Костов

Този документ е създаден в рамките на проект „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари в село Първомай, община Петрич“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Програма за развитие на селските райони 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Петрич и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.



Позиция на материално-техническата база, която ще се ползва за изпълнение на обекта

Пиринстройинженеринг” ЕАД разполага със собствена производствена база за производство на асфалтобетонни смеси АБ „Мелнишка Река” и административна сграда, с местонахождение в землището на с. Ново Кономлади, общ. Петрич. Средното транспортното разстояние от обекта до базата е около 25.0 км и тя ще бъде основна производствена база за производството на асфалтобетонни смеси, депониране на строителни и инертни материали, и други. Близостта на базата обуславя краткото време за транспорт и полагане на асфалтови смеси съобразно предписанията на Техническата спецификация на Агенция „Пътна Инфраструктура” от 2014 год.



Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

от ЗОП

д-р.Костадин Костов

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

ТСИ "Логодаж"

Местонахождение: с. Логодаж, общ. Благоевград

„Пиринстройинженеринг“ ЕАД разполага със собствена ТСИ „Логодаж“ с една челюстна трошачка модел „Т 302-300“ с часова производителност 180 м3/час . В технологията на преработване участват и две роторни трошачки модел „Т320-400“ , които са разположени успоредно за да поемат цялото количество от челюстната трошачка, производителността на една роторна трошачка от този тип е 110 м3/час . Разполагаме и с една роторна трошачка модел „ОМ 11“ със производителност от 30 м3/час . На сортировачната инсталация са монтирани две полски сита тип „ВП -1“ и „ВП-2“ . Сито тип „ВП-1“ с пресевна повърхнина 4.0 м2 и една плоскост на пресяване , сито „ВП-2“ с пресевна повърхнина 12 м2 и две пресевни плоскости осъществява сортирането на материала по размери. Режим на работа е осем часов при пет дневна работна седмица.



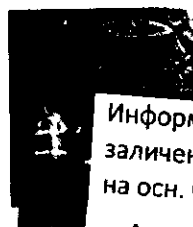
- ТСИ за производство на сортиран трошен камък за строителство на пътища от I до VI категория
- Площ 23 дка с прилежащи ремонтна и складова база
- Сертификат за производствен контрол 2069-CPD-0001

„Пиринстройинженеринг“ ЕАД разполага със собствена Ремонтно- механична и складова база и Акредитирана лаборатория за изпитване с площ 18,6 дка с прилежаща административна сграда с местонахождение гр. Благоевград, ул „Покровнишко шосе“ с транспортно разстояние 15 км до обекта на поръчката, която ще се ползва като помощна база за материали, механизация, и др.

Ремонтно – механична и складова база

Местонахождение: гр. Благоевград, ул. „Покровнишко шосе“ ПК 4000

- ремонт на всички видове:
- специализирана строителна техника и механизация
- автомобилен парк
- складова и ремонтна база с голям капацитет



Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж. Стойков

стадин Костов

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Акредитирана строителна лаборатория за изпитване "Пътконтрол"

Местонахождение: гр. Благоевград, ул. "Покровнишко шосе" ПК 4000

- Непрекъснат контрол на материалите и компонентите, участващи в производството.
- Изходящ контрол на готовите асфалтобетонни смеси.
- Контрол на ЗЕМНИ и АСФАЛТОВИ работи



Описание на обекта –

Проект „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари в село Първомай, община Петрич“

Реконструкция и рехабилитация на улица „Яне Сандански“

Дължината на улицата по оста на уличното платно от подробна точка № 1 до подробна точка № 44 е 953,03 м, точките са през 25,00 м, широчината на платното за движение е 6,50 м- две ленти по 3,25 м.

С проекта се предвижда отстраняване на съществуващите бетонови бордюри и тротоарни плочи, направа на нови дъждоприемни шахти, изпълнение на нови бетонови бордюри и тротоарни настилки, полагане на нова асфалтобетонна настилка по пътното платно и направа на нова сигнализация.

Земни работи: Отстраняват се съществуващата тротоарна настилка и бордюри. Извършват се изкопни работи до достигане на проектните нива за полагане на основния пласт за тротоарна нова настилка. Направа на дъждоприемни шахти. Земното легло за тротоарна настилка и пътното платно се уплътняват с валяк. Строителните отпадъци се извозват на посочено от общината място. Предвидено е повдигане или снижаване на капаците на съществуващите шахти на канализационната мрежа.

Дъждоприемни шахти: Предвидено е изпълнение на 18 броя двойни дъждоприемни шахти за повърхностни води, които се заустват в шахтите та съществуващата канализация. Шахтите са модулни, полипропиленови с двоен отток. Доставят се в комплект с решетка и казанче за кал и се монтират на обекта в предварително подготвена основа. Шахтите се изпълняват само при съществуващите шахти на уличната канализация, като се заустват в тях с PVC тръба 160 мм.

Тротоарни настилки и бетонови улични бордюри: Предвидено е изпълнение на тротоарна настилка с пясъчен асфалтобетон, полагане на улични бетонови бордюри и градински бордюри в зоните на ограничение на зелените площи и ограничение около съществуващите дървета.

Тротоарна настилка от пясъчен асфалтобетон – предвиден е да се издвете страни на улицата. Върху уплътнената земна основа се полага пясъчна баластра с дебелина 10 см, уплътнена с валк и

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

И. Костадин Костов

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал. 3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал. 3
от ЗОП

полага трошен камък със зърнометрия 0 – 63 мм с дебелина 20 см, който също се уплътнява. Върху тази основа се полага пясъчен асфалтобетон с дебелина 5 см.

Бетонени бордюри – полагат се два типа бордюри – улични с размери 35/18-15/50 см. и градински с размери 25/5/100 см. Градинските бордюри ограничават тротоарната площ в зоните на зелените площи и около съществуващите дървета. Напречният наклон на тротоарната настилка е 2 % към пътното платно, широчината варира от 125 до 300 см, в зависимост от съществуващите тротоари. В зоните на съществуващите гаражи се изпълнява скосяване на тротоарната настилка съгласно приложените детайли към проекта.

Кръстовищата с другите прилежащи улици се оформят с тротоарна и улична настилка с дължина по 5,00 м. след края на бетоните бордюри.

Асфалтобетонена настилка пътнo платно: Широчината на платното за движение е 6,50 м, две ленти с ширина по 3,25 м и двустранен напречен наклон 2,5%. Полага се в един пласт с дебелина 6 см.

Асфалтовата настилка е типова, тип „В“, категория на движението „много леко“, състояща се от покривен пласт – пътен асфалтобетон, основен пласт – минералбетон – 30 см.

Сигнализация: Организацията на движението се изпълнява с пътни знаци за вертикална сигнализация и бяла боя за хоризонтална сигнализация.

Пътните знаци I типоразмер. Поставят се на метални тръби, като местоположението им е съгласно плана за сигнализация на проекта.

Временна организация и безопасност на движението: Строителните работи са дълготрайни. Предвид технологичното изпълнение на обекта улицата се затваря за движение на пътни транспортни средства.

Пътните знаци се поставят на преносими стоки на разстояние от земята минимум 60 см, като броят им е не повече от два знака и една табела за една стойка.

След приключване на всички строителни и ремонтни дейности пътните знаци от временната сигнализация се премахват.

1.ТЕХНОЛОГИЧНА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ И СРОКОВЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Описание на видовете работи, предмет на поръчката:

- Почистване на строителната площадка
- Строителния обект да се обозначи.
- Преди започване на подготовката и по време на изпълнение на подготовката се следи за изпълнение на мероприятията по информационен лист.
- Обозначаване на строителната площадка

Преди започване на подготовката и по време на изпълнение на подготовката се следи за изпълнение на мероприятията по информационен лист. Обозначаване на строителната площадка. Съгласно чл. 157, ал. 1 от Закона за устройство на територията, за начало на строежа се счита датата на съставяне на протокол за откриване на строителна площадка и протокол за определяне на строително ниво.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал. 3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал. 3
от ЗОП

Инж. Стефан Стоев, Инж. Костадин Костов

8

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

За съставяне на актовете и протоколите по Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството е необходимо да са изпълнени следните условия: наличие на одобрен инвестиционен проект; издадено разрешение за строеж; да има сключен договор за упражняване на строителен надзор, което в случая е необходимо с оглед на това, че строежа е до четвърта категория; да е сключен договор за строителство.

Първо ще бъде съставен протокол (приложение № 1) към чл. 7, ал. 3, т. 1 от Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, за предаване и приемане на одобрения проект и влязлото в сила разрешение за строеж за обекта, подписан от Възложителя, проектанта, строителя и с оглед на това, че за качествено и срочно изпълнение на СМР е необходимо на обекта да има всички строителни книжа за неговото изпълнение.

Протоколът за откриване на строителна площадка е основание да започване на строителството. Съгласно определението на § 5, т. 37 ЗУТ, строителна площадка е теренът, необходим за извършване на строежа и определен с инвестиционния проект или с границите на поземления имот, в който се извършва строителството.

Съставянето на протокол за определяне на строителна линия и ниво и заверка на контролираните нива, осигурява изпълнение на строежа в съответствие с одобрените проекти и издаденото разрешение за строеж.

Протокол (приложение № 2 и 2а) към чл. 7, ал. 3, т. 2 от Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, се подписва от лицето, упражняващо строителен надзор, или от техническия ръководител - за строежите от пета категория, в присъствието на възложителя, на строителя и на служител по чл. 223, ал. 2 ЗУТ за контрол по строителството от Общинска администрация; след съставяне на този раздел строителната площадка може да се разчиства за започване на строежа; разделът съдържа описание и данни за разположението на заварени сгради, постройки, съоръжения, подземни и надземни мрежи, фундаменти и др., отразени в плана за безопасност и здраве, заварени на място при съставянето му, както и описание на състоянието на околното пространство (прилежащите на строителната площадка благоустройствени фондове - улично платно, тротоар, зелени площи, както и едроразмерна дървесна растителност, която не подлежи на премахване, и др.), и на мерките за осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд;

Строителната площадка се обозначава, със съответните табели и знаци,

Извършването на маневри на строителна техника и движение на строителни работници, ще бъде контролирано, ще бъдат поставени съответните знаци и схеми.

Назначава се по трудов договор технически правоспособно лице, което да извършва техническо ръководство на строежа.

Преди започване на работа на строителната площадка и до завършването на строежа ще бъде извършена оценка на риска, която, обхваща всички етапи на договореното строителство, избора на работно оборудване и всички параметри на работната среда.

Определеното лице за **координаторът по безопасност и здраве** – за етапа на изпълнение на строежа:

1. координира осъществяването на общите принципи за превантивност и безопасност съгласно ЗЗБУТ при:

а) вземане на технически и/или организационни решения за едновременно или последователно извършване на етапите и видовете СМР;

б) оценяване на необходимата продължителност за извършване на етап СМР;

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

И

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

2. координира осъществяването на изискванията за ЗБУТ съгласно чл. 16, т. 1 и на плана за безопасност и здраве съгласно чл. 7, т. 2, когато такъв се изисква, от строителите и, при необходимост от защита на работещи, от лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност;
3. актуализира плана за безопасност и здраве по чл. 7, т. 2 и информацията по чл. 7, т. 3 при отчитане на настъпилите изменения с напредването на СМР;
4. организира съвместната работа между строителите, в т.ч. и включилите се впоследствие в работата строители, на една и съща строителна площадка, осигурява взаимна информация и координира техните дейности с цел защита на работещите и предотвратяване на трудови злополуки и професионални болести, като при необходимост включва в този процес и лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност;
5. координира контрола по правилното извършване на СМР;
6. предприема необходимите мерки за допускане на строителната площадка само на лицата, свързани с осъществяване на строителството.

Ще се монтира предадена от възложителя Информационна табела на строежа съдържаща данни за - дата на откриване на строителната площадка; номер и дата на разрешението за строеж; точен адрес на строителната площадка; възложител/и (име/на и адрес/и); вид на строежа; строител/и (име/на и адрес/и); координатор/и по безопасност и здраве за етапа на инвестиционното проектиране (име/на и адрес/и); координатор/и по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа (име/на и адрес/и); планирана дата за започване на работа на строителната площадка; планирана продължителност на работа на строителната площадка; планиран максимален брой работещи на строителната площадка; планиран брой строители и лица, самостоятелно упражняващи трудова дейност на строителната площадка;

Като строител ще осигурим:

- извършването на СМР в технологична последователност и срокове, определени в инвестиционния проект и в плана за безопасност и здраве;
- комплексни ЗБУТ на всички работещи, вкл. и на лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност, при извършване на СМР на изпълняваните от него строежи;
- изработването и актуализирането на инструкции по безопасност и здраве, съобразно конкретните условия на строителната площадка по видове СМР и при спазване на изискванията по Наредба №2/2004 г.;
- избора на местоположението на работните места при спазване на условията за безопасен и удобен достъп до тях и определянето на транспортни пътища и/или транспортни зони;
- необходимите предпазни средства и работно облекло и употребата им в съответствие с нормативната уредба и в зависимост от оценката на съществуващите професионални рискове за всеки конкретен случай;
- инструктажа, обучението, повишаването на квалификацията и проверката на знанията по ЗБУТ на работещите;
- картотекиране и отчет на извършените прегледи, изпитвания, техническа поддръжка и ремонти на съоръженията и работното оборудване (електрическите и повдигателни съоръжения, строителните машини, транспортните средства и др.) и постоянния им контрол с оглед отстраняване на дефекти, които могат да се отразят на безопасността или здравето на работещите;
- необходимите санитарно-битови помещения съобразно санитарно-хигиенните изисквания и изискванията за пожарна и взривна безопасност и човешки времетраенето на строителството и човешки

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж. Стефан Стоев, Инж. Георги Костов

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

- поддържането на ред и чистота на строителната площадка;
- разделянето и организирането на складовите площи за различни материали, особено когато това се отнася за опасни материали и вещества;
- изискванията за работа с различни материали;
- изискванията за съхраняване и отстраняване използваните опасни материали;
- събирането, съхранението и транспортиране на отпадъци и отломки;
- адаптирането на етапите и/или видовете СМР към действителната им продължителност при отчитане на текущото състояние на дейностите на строежа;
- съвместна работа между строителите и лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност;
- взаимодействието с промишлените дейности на територията, на която или в близост до която се намира строителната площадка;
- по всяко време да може да бъде оказана първа помощ на пострадалите при трудова злополука, пожар, бедствие или авария;

При необходимост се изработват и утвърждават вътрешни документи (заповеди, образци и др.) за осигуряване на ЗБУТ, съобразени с конкретни условия;

Предприемат се съответните предпазни мерки за защита на работещите от рискове, произтичащи от недостатъчна якост или временна нестабилност на строителната конструкция;

Не допуска наличието на работни места извън границите на строителната площадка, а когато това е наложително-прави специален инструктаж по ЗБУТ на работещите и се прилагат специални мерки, както за тяхната защита, така и за защита на преминаващите и/или намиращите се в опасна зона на извършваните СМР;

Организира се вътрешна система за проверка, контрол и оценка на състоянието на безопасността и здравето на работещите;

Писмено се определя в длъжностни характеристики задълженията на отговорните лица (технически ръководители, бригадири и др.) и работещите по отстраняване на рисковете в работния процес и им предоставя нужните за това правомощия и ресурси; утвърждава организационна схема за взаимоотношенията между тях;

Предприемат се допълнителни мерки за защита на работещите на открити работни места при неблагоприятни климатични условия.

Ще бъдат взети предвид указанията, дадени от координаторите по безопасност и здраве, като възлага изпълнението им на отговорни лица в съответствие с нормативната уредба, вътрешни инструкции и документи, вида на строежа, и др., вземане на превантивни предпазни мерки за вредите от замърсяване или увреждане на околната среда в резултат от извършваните СМР. Ще бъдат определени отговорни лица за прилагане на мерки за оказване на първа помощ, за борба с бедствията, аварията и пожарите и за евакуация; броят на тези лица, тяхното обучение и предоставеното им оборудване трябва да бъдат адекватни на специфичните особености и/или на големината на строежа.

Съгласувано със съответните държавни органи организира разработването и утвърждаването на план за предотвратяване и ликвидиране на пожари; план за предотвратяване и ликвидиране на аварии; план за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

инж. Костадин Костов

Информацията е

заличена

на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

На обекта ще има назначен **Технически**, който по правило и по необходимост е в състава на Строителя, като самостоятелен участник в строителния процес, особено по отношение на ЗБУТ. Обединението за обекта ще осигури технически ръководител с дългогодишен опит в изпълнение на подобни обекти.

На Техническият ръководител като задължение ще бъде вменено да:

- изпълнява и контролира спазването на изискванията на ЗБУТ;
- пряко участва при изработването на инструкциите за безопасност и здраве и ръководи и контролира тяхното прилагане;
- спазва изискванията за ЗБУТ към използваните строителни технологии и проекти;
- провежда инструктаж по ЗБУТ на ръководените от него работещи;
- забранява работата със строителни машини, съоръжения и инструменти, които не отговарят на изискванията за ЗБУТ;
- незабавно уведомява преките си ръководители за злополуки и/или аварии на строителната площадка, строежа, частта от строежа или работните места, за които отговаря;
- разпределя работещите по работни места съобразно тяхната правоспособност, квалификация, знания и опит;
- контролира:
 - а) планирането и безопасното извършване на разрушаване на сгради и съоръжения, чрез предприемане на подходящи предпазни мерки, методи и процедури;
 - б) монтажа и демонтажа на стоманени или бетонни рамки и техните компоненти, кофражи, готови строителни елементи или временни опори и подпори;
 - в) правилното поддръждане и съхранение на строителната площадка на материалите, изделията и оборудването;

1. осигурява:

- а) прекратяване на работата и извежда всички лица от строителната площадка, строежа или съответното работно място, когато има сериозна или непосредствена опасност за здравето или живота им или когато са налице условия, при които се изисква спиране на работа; при отсъствието му от строителната площадка тези задължения се изпълняват от посочени от него лица с необходимата квалификация;
- б) ред и чистота на работните места и строителните площадки, за които отговаря;
- в) координация на работата, когато скелетата, платформите и люлките се използват от няколко бригади;

2. определя:

- а) работната зона и границите на опасната зона при преместване на строителни машини и механизация на строителната площадка; в случаите, когато машинистът няма достатъчна видимост, техническият ръководител определя към него сигналист;
- б) местата на захващане на предпазни колани на работещите и на люлките, платформите и висящите стълби към сигурна и здрава опора

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Костадин Костов

- в) лице, което да контролира изправността, правилната експлоатация, прегледите, поддръжката и ремонта на работното оборудване (строителни машини, директни горивни устройства и др.);
- г) лице, което да отговаря за изправността, правилното използване, прегледите, почистването и ремонта на санитарно-битовите помещения; изпълнява в срок предписанията на контролните органи за ЗБУТ; участва при анализиране на причините за допуснати трудови злополуки.

Подготовка на площадката

Улицата се огражда с плътна временна ограда. Преди започване на строителните работи се предвижда да се извърши цялостно почистване на храсти и отпадъци и подравняване на стр. площадка. Отпадъците ще се изнесат и извоят от обекта. Обектовото техническо ръководство е длъжно да организира ограждането и обезопасяването на всички ями, изкопи, канали и др. опасни места със съответните параметри и ограждения, а ненужните да запълни. Площадката да се почиства редовно, а в случай на необходимост да се посипва с пясък или сгур. Да се предпазват и уличните дървета. Да се установи точното трасе на всички съществуващи - в съседство с имота кабели и проводни, за да се опазят от нараняване при изкопни или др. строителни работи.

В деня на подписване на Протокол обр.2 за откриване на строителната ,строителят трябва да постави на видно място информационна табела със съдържание :

*дата на откриване на строителната площадката *номер и дата на разрешението за строеж *точен адрес на строителната площадката *възложител *вид на строежа *строител *координатор по безопасност и здраве
*планирана дата за започване на работа на строителната площадката *планирана продължителност на работа *планиран максимален брой работещи на строителната площадката *планиран брой строители и лица, самостоятелно упражняващи трудова дейност на строителната площадка

Пристипва се към временно строителство.

Подаването на ток :

Осигуряването на ел. захранване за строителни нужди е уредено в съответствие с получено от Електроразпределение предписание и мощност. Строителните машини ползващи ел. енергия, както и други консуматори ще се захранват чрез разпределителни и пускови ел. табла оразмерени според мощността на консуматора и мястото на монтирането им .За предотвратяване на несчастни случаи, всички нетоководящи металически части и съоръжения се заземяват и зануляват чрез ефикасна заземителна уредба. Временното електрозахранване се изпълнява под ръководството и контрола на техническия ръководител.

Водоснабдяване на обекта: Да се изпълни от съществуващата мрежа, като след водомера отвеждането на водата до различните консуматори да стане с отделни отклонения до тях. През зимния период,същите да се изолират срещу замръзване.

Каналното отклонение: Свързването на канализационната инсталация е с канализационната мрежа на населеното място.

Съблекални и почивни помещения ще се помещават във фургони. Първи фургон - канцелария и склад, втори фургон - съблекалня за две групи. Оборудвана е обектова аптечка.

Монтира се оборудвано противопожарно табло. Временни столови и кухни също не се предвиждат. На строителната площадка ще има само съблекални, канцелария за инженерно-техническия състав, временна тоалетна,

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Тоалетна: За периода на строителство на обекта ще се достави Еко (химическа) тоалетна.

Временни пътища не се предвиждат. Ако е необходимо, съгласувано с КБЗ, ще се доставя и насипва баластра. С троителната площадка ще се свързва с доставните места на строителни материали, изделия, дограма и др. по съществуващата пътна и улична мрежа.

Транспорт: Външният транспорт, който се отнася до доставка на материали, полуфабрикати, изделия и други, ще се осъществи:

- за строителни материали полуфабрикати - със самосвали и бордови коли
- за бетонови и варови разтвори - самосвали и бетоновози.

Складирането на строителните материали да става само на указаните за това складови площи, обозначени с табели, чрез съответното подреждане и укрепване срещу срутване, съгласно предписанията за всеки материал. Между отделните фигури да се оставят чисти проходи с минимална ширина 1,5 м.

Разтоварването на обемисти и тежки товари да става под ръководството на техническия ръководител или на специално обучено лице.

При снабдяването на обекта с леснозапалими вещества, те да се складира в специални складове за съхранение в съответствие с нормите за противопожарна защита.

Необходимата техника и механизация:

За отделните етапи са необходими различни строителни машини, съобразно технологията на строителния процес.

Основно подготвителните дейности са свързани и с:

А. Възстановяване на геодезическите знаци

При изпълнение на обществената поръчка ще спазваме стриктно нормите на **Наредба №3 от 28 април 2005 г.** за съдържанието, създаването и поддържането на кадастралната карта и кадастралните регистри, ще опазваме геодезическите знаци, поставени на улиците или ако възникне необходимост от унищожаване на някои от тях, ще уведомим службата по геодезия, картография и кадастръ в 7-дневен срок преди започване на строителните работи.

Мястото, начинът, редът за възстановяване (преместване при необходимост) и приемането на геодезическия знак ще се съгласуват със службата по геодезия, картография и кадастръ.

В. Временни съоръжения

Поради това, че строежа е линеен, ще се налага временно ограничаване допускателност на хора, автомобили и животни в обсега на работа. Това налага изграждане на временно обезопасително ограждение, съгласно изискванията на **Наредба № 3 от 2010 г.** и Общинската администрация.

С. Временно строителство

Поради това, че строежа е линеен, ще се разполагат подвижни (мобилни) съоръжения обуславящи временното строителство – санитарно-битови (фургон), тоалетни – химическа, вода за производствени и санитарни нужди – водоноска, електрозахранване – генератор (при необходимост). Местата ще бъдат определени, съгласно предоставения Строителен ситуационен план, съгласувано с Възложителя.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Ин: _____ Гостадин Костов

14

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Трасиране на обекта

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

цялостно и подробно
овени и поддържани

Преди същинското изпълнение на СМР трябва да бъде трасиране на обекта. За целта трябва да бъдат нивелачни репери със съответстващите им нива.

Националната Координатна система е използвана като основа за трасиране.

Изпълнителят трябва да установи временни репери и геодезическите точки на подходящи места на строежа. Временните репери и опорните точки, освен ако не е съгласувано друго, ще бъдат ясно поставени на строителните работи.

Изпълнителят трябва да представи на Строителния надзор и Възложителя за одобрение чертежи, показващи местата и надморските височини или координатите, според случая, на всяка временна опорна точка и репер, използвани за трасиране на строителните работи.

Преди започване на изпълнението на всяка отделна част от строителните работи, Изпълнителят трябва да представи на Строителния надзор за одобрение изчерпателни подробности относно трасирането, придружени от подкрепящи изчисления и чертежи (включително чертежи, показващи местата и координатите на използваните отправни точки) в два екземпляра.

Местоположението на изгражданите като част от строителните работи конструкции трябва да бъде определено чрез отнасяне спрямо стоманени тръбички замонолитени в бетон или спрямо други одобрени маркери, фиксирани от Изпълнителя, който също така трябва да определи координатите на маркерите, разстоянията между тях и съществуващите близки конструкции.

Данни и информация за нивата, измеренията, подравняванията и наклоните трябва да се установят от Изпълнител, по време на изпълнение на работите.

Изпълнителят трябва да осигури квалифицирани геодезисти, за изпълнение на геодезичните работи и трасирането на строителните работи.

Геодезичните инструменти, които ще се използват от Изпълнителя, трябва да бъдат подходящи за извършваната работа и трябва да се поддържат в отлично състояние. Инструментите и/или оборудването трябва да бъдат одобрени от Възложителя.

За всички геодезични инструменти, използвани в строителните работи, Изпълнителят трябва да представи актуален сертификат за калибриране, издаден от компетентни органи. Последващо калибриране на инструментите трябва да се извършва на всеки шест месеца.

Всички дневници, изчисления, карти и др. от геодезичните дейности, посочени по-горе, трябва да бъдат на разположение на Строителния надзор и Възложителя, веднага след завършване на геодезичната работа.

Изпълнителят трябва да осигури необходимата квалифицирана и неквалифицирана работна ръка и материали за Строителния надзор, за да му даде възможност да провери и одобри местоположението на конструкциите във вертикално и хоризонтално отношение.

Разрушаване на настилки, тротоари, бордюри. Разчистване на терена

Съществуващият терен в обхвата на улицата и площадките за временно ползване трябва да бъдат почистени от дървета, храсти и всякакви дърветата и храстите трябва да бъдат премахнати напълно.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж.

Георги Костов

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

нивото на земната основа при насипите или под нивото на земното легло при изкопите. В площите извън зоните на изкопите и насипите корените на растителността трябва да бъдат премахнати на дълбочина, по-голяма от 30 cm под нивото на прилежащия терен. Когато в обхвата на улицата и площадките за временно ползване попаднат съществуващи затревени банкети, то трябва да се изземват горните 10÷15 cm.

В участъците, където се налага, се разрушават и се премахват съществуващи пътни настилки, бордюри, включително изкопаване, натоварване, транспортиране, разтоварване и складиране на материалите на депо. Елементите на съществуващите пътни знаци и табели също се демонтират, натоварват, транспортират и разтоварват на депо. Всички съществуващи канали, окопи, тръбопроводи, кабели и други линейни подземни комуникации, включително и основите им, които ще бъдат засегнати при изпълнението на СМР, се разрушават и отстраняват. Строителните отпадъци се натоварват, превозват и разтоварват на депо. В последствие подземните комуникации в участъците, където се изпълняват СМР, трябва да бъдат възстановени. Депата за стоителните отпадъци трябва да се съгласуват предварително от Изпълнителя с Възложителя.

Когато е приложимо, материалите, които са годни за повторна употреба, трябва да бъдат внимателно отстранени, почистени, запазени, сортирани, надписани, защитени и складирани на подходящи места или натоварени и транспортирани до подходящ склад съгласно указанията на Възложителя.

Изпълнението на демонтажните работи може да започва след обезопасяването на мястото на демонтажа. Демонтажните работи трябва да се извършват с особено внимание, с цел опазване на съществуващите работи, неподлежащи на демонтаж.

Не се допуска извършване на демонтажни работи при намалена видимост, в тъмната част на денонощието, както и при опасност от подхлъзване.

Земни работи за тротоари и улично платно

Земните работи касаят всички траншейни, скатни и заимствени изкопи, изкопи за основи и строителни ями, насипи, обратни засипки и др.

Материалите, добивани и впоследствие използвани при изпълнението на земните работи и земните съоръжения трябва да бъдат класифицирани, съгласно изискванията на груповата класификация на почви и смеси от почви и зърнести материали, посочена в табл.36 от “Норми за проектиране на пътища”, част четвърта “Земно тяло”. Всички материали, влагани при изпълнение на земните работи и земните съоръжения трябва да отговарят по вид, тип и качество на изискванията на Проекта.

Видовете изпитвания на материалите, необходими за тяхното класифициране са посочени в следната таблица.

Физико - механични показатели	Нормативни документи
Водно съдържание	БДС 644 или еквивалентен СД CEN ISO/TS 17892-1 или еквивалентен
Зърнометричен състав	СД CEN ISO/TS 17892-4 или еквивалентен БДС EN 933-1 или

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж. Стефан Стоев, Инж. Костадин Костов

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Съдържание на частици преминали през сито 0,063 mm	СД СЕВ ISO/TS 17892-4 или еквивалентен БДС EN 933-1 или еквивалентен
Показател на пластичност	“Норми за проектиране на пътища”, Приложение № 16 и Приложение № 17
Съдържание на заоблени зърна	БДС EN 933-5 или еквивалентен
Съдържание на водоразтворими соли	БДС EN 1744-1, или еквивалентен БДС 11301 или еквивалентен
Съдържание на органични примеси	БДС EN 1744-1, или еквивалентен БДС 11302 или еквивалентен
Съдържание на обща сяра	БДС EN 1744-1 или еквивалентен

Видовете лабораторни и полеви изпитвания, доказващи достигнатите стойности на земно-механичните показатели на земните съоръжения (изпитванията за плътност и носимоспособност), са посочени в следната таблица.

Земно - механични показатели и методи за изпитване	Нормативни документи
Максимална плътност на скелета при оптимално водно съдържание	БДС 17146 БДС EN 13286-2
Стойност на Калифорнийския показател за осимоспособност CBR	БДС EN 13286-47 Методика за определяне на показателя CBR на строителни почви и неорганични зърнести материали в лабораторни условия
Определяне на стойността на постигнатата плътност на място на строителни почви :	
- метод "режещ пръстен"	БДС 647
- “пясъчно-насипен” метод	Методика за определяне на обемната плътност на строителни почви на място чрез заместващ пясък
- чрез радиоизотопни плътномер	БДС 15133, БДС 15557
Определяне на стойността на постигнатата на място носимоспособност и степен на уплътняване на строителни почви по метода "натискова плоча"	БДС 15130

Забележка:

БДС EN 13286-2 и БДС EN 13286-47 се прилагат за несвързани почви и за почви, обработени с хидравлично свързващи вещества.

За извършване на земните работи трябва разстилагни и уплътняващи машини (багери, ск

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

к.Костадин Костов

12

грейдери, валяци и др.), оборудване и методи на работа, които да отговарят на изискванията за материалите, подлежащи на изкопаване и влагане в земните съоръжения.

Земните работи и земните съоръжения ще се изпълняват само с машини и оборудване с технически качества, доказани с технически паспорти и документи за техническата им годност.

Земните работи трябва да бъдат изпълнени точно по профилите и размерите на проектните чертежи и нивото им не трябва да надвишава котите на земното легло на пътната настилка.

Откосите трябва да бъдат с равна повърхност, без наличието на неуплътнен материал.

Изпълнението на Земните работи може да започне:

- при направен опис на дървета, сгради и съоръжения на строителната площадка и около нея, които ще трябва да бъдат защитени от работещите и преминаващи строителни машини, с указания за съответните защитни мероприятия;
- при трайно геодезично очертаване на осите и геометричните контури, зоните на изкопните и насипните работи, трасетата на временните пътища, рампите и други съоръжения, предвидени в проекта;
- при изградени предпазни заграждения и изпълнена временна сигнализация на строителството;
- след отстраняване и извозване по предназначение на хумусния слой или неговото депониране и съхраняване, ако има такъв;
- при изпълнени временни и постоянни отводнителни съоръжения, разположени в насипните зони;
- при почистена строителната площадка от храсти, дървета, пълнове и едри камъни;
- при изградени временни пътища и предвидените в Проекта рампи, ако такива се налагат.

Трайните геодезични маркировъчни знаци няма да бъдат приети, когато са поставени в зоната на предстоящи земни работи, изпълнявани със земекопни машини, както и на места, в които се очаква слягане или хлъзгане на почвите.

Изпълнението на земните работи трябва да се спира при:

- разрушаване на обозначителните знаци;
- настъпили неблагоприятни инженерно-геоложки и хидрогеоложки условия, вследствие на природни бедствия.

Изпълнението на земните работи може да продължи след възстановяването на обозначителните знаци, съответно след нормализиране на хидрогеоложките условия.

При необходимост трябва да бъдат изградени предпазни отводнителни окопи.

Земното легло се приема за изградено, когато във всяко едно сечение, котите отговарят на предвидените в напречните профили нива на кота земно легло на пътната настилка.

Уплътняването на земното легло на настилка във всички насипни и изкопни участъци трябва да бъде със стойност, не по-малко от 95 % от максималната обемна информацията е скелета на материала, получена по модифициран Проктор съгласно БДС заличена на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП EN 13286-2) или еквивалент.

Информацията е	Информацията е
заличена на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП	заличена на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП

Степента на уплътняване може да се определи и чрез отношението на модулите на деформация при втори и първи цикли на натоварване ($E2 / E1$) при изпитване с кръгла натискава плоча съгл.БДС 15130 или еквивалент.

Изграждането на основните пластове на пътната конструкция не може да започне преди приемането на изпълненото земно легло.

Движение на пътно-строителни машини и приобектов транспорт по завършеното земно легло, ще бъде допуснато само при взимане на необходимите предпазни мерки.

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

Изкопните работи трябва да са съобразени с основите на съоръженията.

Изкопите за тръбни водостоци, тръби, сифони, дренажи и канали, се ограничават от изкоп до оказаната дълбочина и широчина, необходима за изграждане на съоръжението.

Материалите неотговарящи на изискванията за годност при употребата им в постоянните земни работи са:

- почви от група А-8 на груповата спецификация на почви и смеси от почви и зърнести материали;
- материали в замръзнало състояние;
- глинни с граница на протичане, по-голяма от 45% и показател на пластичност, по-голям от 27 %, определени съгласно Приложение 16 и Приложение 17 на "Норми за проектиране на пътища";
- несвързани почви с водно съдържание, превишаващо с повече от 10% оптималното водно съдържание без съответно осушаване;
- свързани почви с водно съдържание, превишаващо с повече от 5% оптималното водно съдържание без съответно осушаване;
- материали, склонни към самозапалване;
- материали с опасни физични и химични качества, изискващи специални мерки за изкопаване, обработка, складиране, транспортиране и депониране.

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

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

При извършване на изкопните работи трябва да бъде гарантирано максималното отводняване на изкоп по всяко време. За целта трябва да се изградят такива временни водоотводни съоръжения, които да гарантират бързото отвеждане на повърхностните и течащи води извън зоната на обекта.

Излишният подходящ материал, и всичкият неподходящ материал трябва да бъдат складиран на депа.

Информацията е заличена на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП	Информацията е заличена на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП
---	---

инж.Евгений Стоев, инж.Костадин Костов

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

Изкопните работи трябва да се изпълняват по начин, който да гарантира целостта на откосите.

Изкопите за основи и канали трябва да бъдат укрепени през цялото време на изкопните работи. Обшивките и другите укрепления на изкопа трябва да бъдат свалени при напредването на обратна засипка, с изключение на случаите, когато в проекта е предвидено те да останат на място.

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

Изкопът може да бъде спрян на всеки етап от изпълнението му, като се осигури пласт, оставен над котата на земното легло като защита срещу замръзване и преки атмосферни влияния, чиято дебелина да бъде определена за всеки индивидуален случай, като тази дебелина не трябва да бъде по-малка от 0,3 m.

Изпълнените изкопи трябва да отговарят на напречните профили, дадени в Проекта. Когато бъде достигнато проектно ниво на изкопа, трябва да бъде оформено и подготвено земното легло на пътната настилка.

Контролът при изпълнение на изкопи включва следните проверки:

- изпълнение на всички завършени работи, предшестващи започването на изкопите съгласно Проекта;
- спазване на технологичните изисквания и на правилата за безопасност на труда;
- спазването на проектните изисквания по отношение на временните и окончателните откоси и контури на изкопите.

Не се допуска изпълнение на изкопи, когато не са завършени работите, които предшестват изкопите.

При изпълнение на изкопите не се допуска:

- увеличаване на широчините или дължините на различните видове изкопи, както и промяната на откосите им;
- извършването на земни работи чрез подкопаване и съответното оставяне на козирки над забоя и надлъжни пукнатини в горните ръбове на изкопите;
- прекопавания на изкопите в земни почви.

Не се допуска приемането на изкопни работи, когато при проверка на трасировъчните елементи на съоръженията се констатира отклонения, по-големи от дадените в следната таблица.

№ по Ред	Вид на отклоненията	Единица мярка	Гранични отклонения
1	Отклонение от проектната ос или от ръба в основата на изкопа	cm	± 5
2	Отклонение от проектния надлъжен наклон по дъното на изкопа за канали, траншеи дренажи и др.	%	$\pm 0,05$

Инж.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

3	Отклонение в размерите на напречното сечение на изкопите за канали, траншеи, дренажи и др.	cm	±5
4	Отклонение от проекта за вертикална планировка по отношение нивата на планираните площи	cm	±5

Насипите трябва да се изграждат от подходящ насипен материал от групите А-1 и А-2 или от почви от групите А-3, А-4, А-5, А-6 и А-7 след извършване на подходяща стабилизация.

Материалът за насипи трябва да бъде положен в последователни пластове, върху пълната ширина на напречното сечение плюс необходимата резервна ширина и на такива дължини, които са удобни за навлажняване, смесване и подравняване, както и на методите за уплътняване, които са възприети.

Всеки пласт трябва да се полага с равномерна дебелина, с помощта на булдозер, грейдер или друга подходяща механизация. Преди уплътняването дебелината на всеки пласт не трябва да надвишава максималната дебелина на уплътняване, зависеща от вида на почвата и от оборудването за уплътняване. При наличие на буци или късове същите трябва да се разбиват напълно.

Максималният размер на зърната на насипния материал не трябва да надвишава 2/3 от дебелината на положения и уплътнен пласт.

Влаганият насипен материал трябва да бъде с приблизително оптимално водно съдържание или по-ниско от него, когато започне уплътняването. Оптималното водно съдържание се определя, като водно съдържание, получено при изпитване, определящо максималната обемна плътност на скелета, при оптимално водно съдържание, съдържание, получена по модифициран Проктор съгласно БДС 17146 (БДС EN 13286-2) или еквивалентни. Ако материалът е твърде сух, необходимото количество вода трябва да бъде равномерно разпределено и внимателно смесено с почвата до постигане на еднородно водно съдържание за цялата дебелина на пласта. Ако материалът е твърде влажен, той трябва да бъде въздушно изсушен до задоволително водно съдържание. Ако възникнат неблагоприятни атмосферни условия, при които водното съдържание на влаганите почви да не може да бъде намалено до приемлива стойност, работата трябва да бъде спряна.

Всеки положен рохкав пласт трябва да бъде внимателно уплътнен посредством бандажни валеци, пневматични валеци, вибрационни валеци и или друг вид уплътняващо оборудване. За почви, вградени в насипа от класовете А-1 и А-2 уплътняването трябва да се извършва с вибрационни или статични валеци, а за стабилизирани почви от класовете А-4, А-5, А-6 и А-7 от груповата класификация на почви и смеси от почви и зърнести материали трябва да се използват валеци тип "кози крак", пневматични валеци и по изключение - вибрационни. Уплътняването трябва да започне от ръба на насипа и да продължи към центъра му, застъпвайки на половин ширина директно на валека при всяко следващо преминаване. При наклонени сечения, валирането започва от по-ниската страна и продължава към по-високата. Цялата уплътнявана площ трябва да бъде предмет на достатъчен брой преминавания, необходими за получаване на равномерно уплътняване.

Преди започване на насипните работи трябва да се провери:

- съответствието на приетите в Проекта и действителните физико-механични показатели на почвите;
- точното положение на осевата линия на повърхността на земното платно в план и профил;
- плътността и носимоспособността на основата на насипа преди полагането на пластовете на насипа;
- еднородността на почвата за влагане;
- равността и наклона на повърхността на земната основа на насипа;
- широчината на земната основа на насипа;
- правилното изпълнение на водоотвеждащите съоръжения.

Не се допуска смесването и влагането в насипа на свързани почви с различни физико-механични показатели.

На всеки положен пласт на насипа трябва да се контролира постигнатата плътност на място или степен на уплътняване.

При изпълнение на насипни работи със скални материали не се допуска влагането на скални късове с размер над 2/3 от проектната дебелина на пласта.

Дебелината на полагания пласт и броят на преминаванията на уплътнителните средства в една точка трябва да са съгласно изискванията на Проекта.

Когато в насипа или в отделни негови зони се вграждат едрозърнести слабо свързани почви и скални материали, които съдържат зърна по-големи от 63 mm над 25% по маса, вместо плътност се проверяват модулите на еластичност и на деформация на материала чрез натоварване с кръгла плоча, съгласно БДС 15130 или еквивалентен. В този случай степента на уплътняване трябва да се определя опитно на място чрез уплътняване на опитен участък с вибрационни и тежки пневматични ваяци, като дебелината на уплътнявания опитен пласт трябва да бъде променлива. За уплътнена ще се счита тази дебелина, за която максималното слягане, затихнало след няколко преминавания на уплътнителните машини и измерено по геодезичен способ, е не по-голямо от 10% от съответната дебелина на уплътнения пласт. Изчислява се отношението E_2 / E_1 , в което E_2 и E_1 са модулите на деформация при втори и първи цикли на натоварване.

Не се допуска приемането на насипни работи, когато не са изпълнени предписанията за обекта и са получени отклонения по-големи от дадените в следващата таблица.

№ по ред	Вид на отклонението	Допустимо отклонение	Начин на проверка
1	Отклонение на котата на ръба или оста на короната на насипа спрямо проектните коти или оси	не повече от +0 cm до минус 5 cm	Геодезично заснемане
2	Уширение на короната	не повече от 20 cm	
3	Стесняване на короната	не се допуска	

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

4	Намаляване на наклона на откосите на насипа	не повече от 5% ⁶ увеличаване на широчината на основата
5	Увеличаване на наклона на откосите	не се допуска
6	Отклонение от широчината на насипните берми	не повече от 10 cm

Кофражни работи за изграждане на дъждоприемни шахти

Кофражните форми е необходимо да бъдат прецизно подравнени и със затворени пасвателни фуги.

Всички кофражни форми трябва да бъдат с достатъчна коравина, така че да не се деформират от тежестта на бетона, както и при вибрирането му. Кофражните форми трябва да осигуряват проектните размери и очертанията на бетонните и стоманобетонните конструкции в процеса на полагане и втвърдяване на бетонната смес. За тази цел те трябва да бъдат с неизменяеми размери, достатъчна якост и коравина.

Всички елементи на кофражите трябва да бъдат оразмерени за съответното им натоварване при бетониране.

Всякакви измествания или неспазване на очертания ще бъдат коригирани за сметка на Изпълнителя.

Преди наливане на бетона кофражната форма трябва да бъде почистена от технологични остатъци и други боклуци.

Временните отвори в бетона да бъдат почистени, така че да могат да отвеждат водата, да могат да се ползват за изваждане през тях на евентуални замърсявания, както и да спомагат за наливането и вибрирането на бетона.

Вътрешната страна на кофражните форми трябва да бъде намазана с утвърдено от Строителния надзор кофражно масло. Да се положат специални грижи за опазване на армировката от това масло.

Кофражната форма да бъде изцяло намокрена преди изливането на бетона.

Фиксирането на армировката и бетонирането да не се започват преди кофражните форми да бъдат проверени и приети. Приемането им не освобождава Изпълнителя по никакъв начин от отговорностите му за недостатъчна носимоспособност.

Материалът, използван за кофражни форми, да бъде с такава дебелина, че те да запазват очертанията на формата.

Местните неравности на кофражните платна при проверка с двуметрова лата трябва да са до 3 мм.

Всички болтови и нитови глави (ако има такива от към бетоновата повърхност) да бъдат фрезенкови и да бъдат подравнени на нивото на общата площ. Скоби, шпилки и други свързващи елементи трябва да бъдат проектирани така, че да са кораво свързани, но и да позволяват декофриране без нараняване повърхността на бетона.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Костадин Костов

23

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Кофражни платна, които нямат гладка повърхност или правилно, да не се използват.

Затварянето на кофража трябва да става след монтажа и

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

равнявани

ювката.

Бетоновата повърхност след декофриране трябва да е идеално гладка, без следи от снаждане на кофражните форми и без следи от самите кофражни форми.

Декофрирането на колоните и стените трябва да бъде съобразено с външната температура и масивността на елемента.

Кофражът трябва да се декофрира по такъв начин, че да не бъде наранен бетонът.

Ако изрично не е указано друго, кофражът винаги да се демонтира, независимо от това дали е над или под земната повърхност.

Бетонови работи при изграждане на дъждоприемни шахти

Последните редакции на действащите стандарти или други еквивалентни стандарти, освен в случаите, когато промяната е наложена от тези изисквания, ще бъдат определящи за избора на материал, пропорции, разбъркване, изливане, уплътняване и добавки, както и кофриране, армиране, вземане на проби и изпитанията им.

Работите да бъдат изпълнявани строго в съответствие със спецификациите, утвърдените работни чертежи и детайлите за армирането, прътите, огъвките, както и писмени инструкции от Проектанта. Не се допуска полагане на бетон без използване на вибратор.

Всички дефектни работи, включително отклоненията от работните детайли, като се имат предвид очертания и нива, вертикалност, размери, дебелина на елементите, да бъдат коригирани или премахнати и изградени на ново до удовлетворяване на Възложителя, като тези допълнителни разходи ще бъдат за сметка на Изпълнителя.

Всички подобни коригиращи работи да бъдат изпълнявани без отлагане.

Контролът върху качеството при изпълнение на бетоновите работи трябва да гарантира нормативната им надеждност при експлоатация и дълготрайност при минимални разходи за поддръжка.

Бетонът, който ще бъде влаган за конструкцията на обекта, е описан в проектите по част "Конструктивна".

Материалите, изделията и елементите, използвани при изпълнението на бетонни и стоманобетонни конструкции, трябва да съответстват на предписаните в проекта и да притежават сертификати.

В случаите, когато няма сертификат, се прилагат лабораторни документи и заключения, които доказват тяхната годност за употреба.

Контролиране качеството на бетоновите работи ще се изразява в:

- Контрол по време на производство на бетона;
- Входящ контрол на обекта;
- Контрол на отделните видове работи /процеси/ по време на полагане, обработката и отлежаването на бетона.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Костадин Костов

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

На контрол по време на производството на бетона подлежат

- количеството и качеството на влаганите материали (цимент, вода, а при предписания - пълнители и химически добавки);
- класът на бетонната смес по консистенция;
- плътността на прясната бетонна смес;
- продължителността на замесване;
- класът на бетона по якост на натиск, а за леките бетони - и класът по плътност.

Транспортното средство за доставка на бетон на строителната площадка трябва да бъде придружено с експедиционна бележка, на която да бъде отразено:

- номер на транспортното средство;
- час на излизане от бетоновия център;
- температура на бетоновата смес;
- клас на бетона;
- количество на бетона;
- състав на сместа с точни тегловни количества;
- точно наименование и количество на добавките, вложени в сместа /ако са предписани/.

Изпитването на бетонната смес и на бетона и оценката на резултатите се извършват съответно по БДС EN 12350, БДС EN 206, БДС EN 13791 и БДС EN 12504 или еквивалентни.

От Възложителя се контролират:

- отделните работи (процеси) по време на полагането, обработката и отлежаването на бетона;
- качеството на извършените бетонови и стоманобетонови работи по външен вид след декофрирането.

Преди полагането на бетона Проектантът - конструктор задължително приема изпълнените кофраж и армировка и се съставят необходимите констативни протоколи, с които се разрешава полагането на бетона. Ако е необходимо, се извършва и приемане на закладни части, положени инсталации или други елементи, подлежащи на закриване.

Бетонът трябва да се доставя на обекта в автобетоносмесители, като времето за доставка няма да надхвърля 30 мин.

Престоят на обекта не трябва да надвишава 20 мин преди полагането му в кофражните форми за смеси, предназначени за влагане в конструктивни елементи.

Прекъсване на бетонирането на конструктивни елементи не се разрешава. При полагане на бетона да се използва подходящ вибратор за уплътняване.

Производството, транспортирането и полагането на бетонните смеси трябва да отговарят на изискванията на БДС EN 206 или еквивалентни.

Съдържанието на хлориди в бетона не се допуска на 1 kg цимент - 0.4%

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Ж. КОСТАДИНОВ

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

ия. Ако
змесва

Съставът на пресния бетон не може да бъде пр
на строителната площадка се влагат химическ
отново до равномерното им разпределяне.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

На Обекта оторизиран член на Персонала на Изпълнителя трябва да попълва регулярно
бетонов дневник с отразяване на:

- атмосферна температура;
- доставно място /бетонов възел/;
- количество и клас на сместа;
- температура на сместа при полагане;
- начин на уплътняване;
- грижи за бетона в ранна възраст;
- участък на влагане;
- дата на декофриране;
- описание на взетите пробни тела;
- резултати от лабораторните изследвания на пробните тела.

Изпълнението на бетоновите работи ще се извърши според предписанието на проекта,
като изпълнението ще се отразява в бетонов дневник съгласно ПИПСМР.

Изпитванията на бетона и оценката на резултатите се извършват съответно по БДС EN
206, БДС EN 13791 или еквивалентни и по стандартите за безразрушителни методи за
изпитване на бетона при изискване от страна на Инвеститорския контрол.

Кофражът и армировката на конструктивните елементи или частите от тях, които ще се
бетонират, трябва да бъдат напълно фиксирани, утвърдени и подготвени да поемат
бетона преди започване на изливането му. В подготовката за изливане на бетона целият
талаш, скоби и други строителни отпадъци да бъдат отстранени от вътрешността на
кофражите, както и всички временни елементи.

Бетонът да бъде полаган така, че да се избегнат разслояването на материалите и
каквото и да е разместване на армировката.

Бетонът да бъде транспортиран, разтоварен на място и поставен в кофража в интервал,
не по голям от 50 минути от смесването на водата с цимента и инертните материали.
При топло време или при условия, водещи до бързо втвърдяване на бетона, максимално
допустимото време може да бъде намалено от Инвеститорския контрол или
Строителния надзор.

При изпълнение на стоманобетон, бетонът трябва да бъде поставян на пластове, не по-
дебели от 20 см. Всеки пласт да бъде поставен и уплътнен преди в бетона от
придирната доставка да е започнал процесът на свързване, за да се избегне
повреждането и оформяне на повърхности на разслояване между доставките. Всеки
пласт да бъде уплътнен, така че да се избегне формирането на суха фуга /работна фуга/
с предишния слой, в който не е започнал процесът на свързване.

Бетонът да бъде изцяло уплътнен на място посредством механична вибрация в
условията на вътрешно вибриране (с потопяеми вибратори).

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Костадин Костов

26

Вибраторите да бъдат от одобрен тип. Общият визуален ефект, който извикват върху масата на бетона трябва да бъде такъв, че да се получи слягане с дълбочина 5 см върху площ с радиус не по-малък от 45 см.

Изпълнителят трябва да осигури необходимия брой вибратори, включително и такива за подмяна, така че да бъде осигурено правилното уплътняване на всяка доставка.

Вибрирането да бъде прилагано в точката на поставяне на бетона, както и по площта на прясно поставения бетон. Вибраторите да бъдат поставяни и изваждани от бетона бавно. Вибрирането да бъде с достатъчна продължителност и интензивност за пълното уплътняване на бетона, но да не бъде продължавано до време, което би предизвикало разслояване на бетона.

Вибрирането да не бъде прилагано директно или чрез армировката към области или пластове на бетона, които са се втвърдили до степен, при която бетонът става пластичен под действието на вибратора. Да не се прилага за напълването на кофражните форми на големи разстояния, на които би се получило разслояване, както и за пренасяне на бетон във формите.

Обикновен бетон, ненадхвърлящ 10 см дебелина, може да бъде уплътнен и чрез повърхностно трамбоване.

При горещо време, когато температурата на сянка е над 30°C, бетоновите работи трябва да бъдат изпълнявани при взети специални предпазни мерки, които трябва да удовлетворяват Възложителя /от рода - непосредствено след полагането на бетоновата смес откритите повърхности трябва да се покрият с бризент или полиетилен, за да се запази повърхностната влага в продължение на 7-8 часа; след това покритието може да се махне и бетоновите повърхности да се поливат с вода периодично по 3-4 пъти на ден в продължение на 7-10 дни/.

При дъждовно време бетонът да се предпазва от намокряне и отмиване в продължение на 10-12 часа след полагането му.

Прясно положеният бетон трябва да бъде предпазван при дъждовни, горещи и ветровити атмосферни условия. Да бъде използвано предварително утвърдено покритие за предпазване от преждевременно изсъхване.

При работа при нощни условия

- Изпълнителят трябва в рамките на предложената цена да осигури достатъчно осветление на работните места, рамките и подходите, както и около обекта за нормална работа при нощни условия, което се утвърждава от Възложителя.
- Изпълнителят трябва в рамките на предложена цена да осигури всички необходими разрешения от властите.

Бетонирането при температури на въздуха, по - ниски от 5°C, се изпълнява след допълнително предписание на Проектанта и по предварително съгласувана технология. В случай, че се използват добавки в бетона, те да бъдат от предварително съгласувани със Строителния надзор и Проектната по част конструктивна като състав.

Преди отливане на бетона за следващия елемент работната фуга трябва старателно да бъде почистена от всякакви отпадъци и намокрена с вода. В трудно достъпните участъци – при монтирана армировка и др. да се използва подходяща прахосмукачка.

Подготвените за наливане работни фуги се приемат от Строител. Информацията е заличена на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

ж.Костадин Костов

Всички окончателни обработки на бетона да бъдат съобразени с процеса на втвърдяване на бетона. Да не се мокрят бетонните повърхностите с цел по-лесната им повърхностна обработка. Да не се разпръсква цимент по повърхността.

Бетонът да бъде гладко разстлан (равна глазирана повърхност) по всички бетонови повърхности (площи). Чрез използване на ръчно изглаждане, трамбоване, ръчно или механизирани заглаждане да бъде направена равна повърхност без възвишения и пропадания.

Армировка

Стоманата, която ще бъде използвана, да бъде с висока граница на провлачване съгласно стандарта.

Всяка доставка на работна площадка да бъде придружена от Сертификати и/или Декларации за експлоатационни показатели.

За спазване на проектното бетоново покритие трябва да се използват стандартни метални или пластмасови фиксатори, отговарящи на действащите стандарти.

В случай, че стоманата бъде приета, тя ще бъде обект на стандартни изпитания, които трябва да бъдат проведени преди доставката. Одобрението, дадено за някой източник или изпитание, не освобождава по никакъв начин Изпълнителя от отговорността му да доставя материал, който да съответствува на спецификацията.

Всеки материал, който е с неудовлетворителни резултати, трябва да бъде върнат или премахнат от площадката.

Огъването на стоманените пръти трябва да отговаря на спецификацията на огънатите пръти от Проекта.

Застъпването на снажданите прътите да бъде минимум указаното в проекта, а когато липсва такова указание - с дължина минимум 40 пъти диаметъра на армировъчния прът.

Стоманените пръти трябва да бъдат почистени от ръжда, мазнини или други замърсявания. Армировката да бъде монтирана на определеното в чертежите място и фиксирана с връзки с армировъчна тел. Връзките се поставят на всяко пресичане на армировъчни пръти.

Където е предписано и ако е необходимо, горната армировка се фиксира със съответните стоманени столчета. Всяко столче се фиксира минимум с две връзки.

Пръти с дебелина над 12мм се връзват в двойна връзка.

Не се разрешава бетонирането, ако при настъпване армировката променя проектното си положение.

Отводняване (свързване на новоизградени шахти със съществуващата канализация)

Всички тръбопроводи трябва се изграждат с материали и по размери, посочени в проекта. Замяна на материали се допуска по изключение от Проектанта при надлежна обосновка.

За подземните тръбопроводи от HDPE и PVC, не се изискват допълнителни защита от корозия, освен когато са предписани в проекта.

Строителството на тръбопроводи се разрешава при трасиране на тръбопроводи да се спазват следни

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

ж.Костадин Костов

28

- нивелиране на постоянните репери с изискуемата точност;
- поставяне по дължината на трасето на временни репери, свързани чрез нивелачни ходове с постоянните репери;
- зарепериране на осите и ъглите на трасето към постоянни надземни обекти (сгради, съоръжения, дървета и др.);
- отбелязване на повърхността на земята със специални знаци на пресечките на трасето на тръбопровода със съществуващи подземни и надземни съоръжения.

Всички пикетажни колчета трябва да се пазят от Изпълнителя до завършването и приемането на съответния участък от тръбопровода.

Доставените материали и изделия за изграждане на тръбопроводите се приемат по предвидения в Договора ред.

Независимо от приемането на материалите при доставка на площадката, при спускането на тръби, фасонни части и арматури в строителните окопи, ще се извършва преглед на всички отделни части, за да се установи дали в следствие на транспорт, манипулация и др. не са нарушени някои от съответните изисквания. Ако при този преглед се открият дефекти, дефектните материали и изделия се отделят, докато Строителният надзор не се произнесе относно годността им за влагане в строителството. Неодобрените дефектни материали не се влагат в строителството и се извозват извън рамките на строителната площадка.

Товаренето, превозването и разтоварването на тръбните материали, арматурите и фасонните части трябва да става грижливо, като се вземат всички мерки за предпазването им от повреждане. При превозването им те не трябва да се удрят един в друг или в стените на превозното средство. Не се допуска свободно пускане на материалите по наклонени греди или от височина.

Трасирането на изкопите между чупките се извършва в права линия.

Земните работи за отводняване на строителната площадка се извършват съгласно указанията, дадени в предишните раздели на настоящите Спецификации.

Изкопите за тръбопроводите се извършват от по-ниската към по-високата част на терена, и то след подсигуриране на участъка с материалите и приспособленията за монтаж. Окончателното подравняване на дъното и направата на монтажните трапове за връзките се извършват непосредствено преди полагането на тръбите.

При извършване на земните работи изкопаните материали се сортират, изхвърлят и подреждат по предназначение. Хумусът (ако има такъв) задължително се отделя с цел последващото му използване на рекултивация. Годните строителни почви могат да се използват в строежа след одобрението на Строителния надзор.

При извършване на земни работи за полагане на тръбопровода трябва да се спазват следните изисквания:

- при ръчно изкопаване в земен терен дъното на изкопа трябва да се оставя с 3 см над проектната нивелета, а при машинно изкопаване - с 15 - 20 см. Окончателното подравняване по проектната нивелета и по профила на тръбопроводите трябва да се извършва непосредствено преди полагането на тръбите, и то така, че последните да лягат по цялата си дължина плътно на дъното;

- при скалист терен изкопите трябва да се извършват с 10 - 15 см над проектната нивелета, като дълбочината в

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

почва или пясък до проектната нивелета непосредствено преди полагането на тръбите;

- при изкопи, извършвани под нивото на почвени води, преди започването на земните работи трябва да се установи начинът за отстраняване или отвеждане на тези води, както и за укрепване и заздравяване на дъното при слаби почви;
- полагане на тръбите върху замръзнала почва не се допуска, освен когато е напълно суха, песъчлива или чакълеста. Дъното на изкопа трябва да се предпазва от замръзване, както при полагането на тръбите, така и в процеса на монтирането и изпитването им;
- строителството на тръбопроводи и съоръженията им в свличащи се и пропадащи терени се извършва съгласно изричните указания, дадени в проекта.

Конструкцията на дъното на изкопите е показана в проектите.

Засипването на тръбопроводите се извършва след предварителното им изпитване и изпълнение на всички изолации във връзките и на тръбите (където такива са предвидени в проекта).

Полагането на външни тръбопроводи се извършва при спазване на следните условия:

- съединенията на тръбите да бъдат здрави и плътни;
- основата под тръбите да бъде устойчива;
- тръбопроводът да бъде укрепен и запазен от изместване в чупките и краищата;
- да се запазят сградите и съоръженията, разположени в близост до тръбопровода.

Тръбните материали, фасонните части и арматурите, предназначени за полагане в даден участък, надлежно проверени, трябва да бъдат превозени, разнесени и подредени по протежение на трасето непосредствено преди полагането им. Материалите, които могат да бъдат увредени от директното им излагане на влиянието на атмосферните условия, трябва да бъдат съхранени по подходящ начин до самото им влагане в обекта.

При полагането на тръбите трябва да се изпълнят всички мерки за обезпечаване на температурните и други деформации.

Положените, центрирани и нивелирани тръби се закрепват в окопа чрез засипане и затрамбоване с мека пръст на височина най-малко 2/3 от диаметъра и 1/3 от дължината на тръбата, след което се пристъпва към уплътняване на връзките, когато такова се налага.

Изпитването на подземни напорни тръбопроводи се извършва в два етапа:

- предварително изпитване на всеки отделен участък преди засипване на изкопите;
- окончателно изпитване - след направа на всички връзки, засипване на изкопите и завършване на всички видове работи по дадения участък на тръбопровода.

Тръбопроводи, намиращи се в състояние на работа и достъпни за преглед, се изпитват само веднъж.

Безнапорните тръбопроводи се изпитват на водоплътност, както следва:

- в мокра почва - за просмукване вода в тръбопровода при естествения хоризонт на почвените води;
- в суха почва - при напълване до нивото на терена на високоразположене.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

стадин Костов

30

Строителството на различни видове шахти става въз основа на одобрените проекти. Изпълнението им трябва да отговаря на изискванията за качеството на материалите и условията, отразени в настоящите Спецификации и в проекта.

Където и както е показано на чертежите от проекта, трябва да се удължат, свържат или съединят новите отводнителни съоръжения със съществуващите такива.

Бетоновите тръби, стоманобетоновите пръстени, капаците и решетките на водоприемните шахти трябва да отговарят на изискванията на съответните стандарти БДС 1463, БДС 5773, БДС EN 124 и БДС 5772 или еквивалентни.

Шахти и ревизионни отвори от полимерни материали трябва да отговарят на стандарт БДС EN 13598 или еквивалентен.

Стоманените стълби, дръжки, болтове и други принадлежности към шахти и кладенци трябва да са галванизирани.

Бетонът за основи на шахти и казанчета трябва да бъде с клас по якост на натиск съгласно проекта и максимален размер на зърната не по-голям от 20 mm

Циментовият разтвор за основа на пръстен и рамки трябва да е с марка по якост на натиск не по-малка от 5.0 МПа.

Бетоновите тръби се замонолитват в непосредствено излята преди това бетонова основа, която трябва да е с дебелина не по-малка от 10 cm и клас по якост на натиск C12/15.

Събирателните шахти се изпълняват от бетон с клас по якост на натиск съгласно проекта.

Връзките между бетоните тръби и шахтите трябва да бъдат замонолитени с бетон с клас по якост на натиск съгласно проекта и дебелина не по-малка от 15 cm.

Челата на тръбите не трябва да навлизат във вътрешното пространство на шахтата.

Разстоянията от външния ръб шахтата до първата тръбна fuga и от нея до следващата са дадени в следващата таблица.

Разстояние от първата тръбна fuga до шахтата		Разстояние от първата до
не по-малко от	не по-голямо от	втората тръбна fuga
150 mm	диаметъра на тръбата	500 mm - 800 mm

Пътни работи за улично платно и тротоари

Основните пластове, необработени със свързващи вещества, включени в конструкцията на пътната настилка, се полагат направо върху земното легло на настилка, когато то се състои от пясък, баластра или скална почва и върху подосновен пласт, когато то е от свързани почви (от групите А-4, А-5, А-6 и А-7 на груповата класификация на почви и смеси от почви и зърнести материали).

Използваните материали за изграждане на основни пластове, необработени със свързващи вещества, трябва да бъде трошен камък с непрекъсната зърнометрия.

Общите технически изисквания към материалите за основни пластове, необработени със свързващи вещества са дадени в следващата таблица.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Материалът трябва да бъде чист и свободен от органични частици и други неподходящи материали.

Фракцията с размери с размери на зърната над 11,2 mm трябва от 40 % частици с ръбести, неправилни и натрошени повърхности.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

рзани
малко

N по ред	Наименование на показателя	Изм. ед.	Нормативен документ, съгласно който трябва да се проведе изпитването	Стойност
1	Мразоустойчивост след 5 цикъла третиране с магнезиев сулфат, стойност на допустимата загуба по маса на материала	%	БДС EN 1367-2 или еквивалентен	не по-голяма от 25
2	Устойчивост на дробимост чрез коефициента Лос Анжелос	%	БДС EN 1097-2 или еквивалентен	не по-голямо от 40
3	Съдържание на фина фракция (частици с диаметър, по-малък от 0,063 mm)	%	БДС EN 933-1 или еквивалентен	не по-голямо от 7
4	Коефициент на плоски зърна	%	БДС EN 933-3 или еквивалентен	не по-голям от 35
5	Коефициент на формата	%	БДС EN 933-4 или еквивалентен	не по-голям от 35
6	Съдържание на натрошени или отчупени зърна	%	БДС EN 933-5 или еквивалентен	не по-малко от 90
7	Съдържание на напълно заоблени зърна	%	БДС EN 933-5 или еквивалентен	не по-голямо от 3
8	Пясъчен еквивалент	%	БДС EN 933-8 или еквивалентен	не по-малък от 35
9	Граница на протичане	%	“Норми за проектиране на пътища”, Приложение №16	не по-голяма от 25
10	Показател на пластичност	%	“Норми за проектиране на пътища”, Приложение №17	не по-голям от 6

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

и

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Костадин Костов

32

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

11	Калифорнийски показател за носимоспособност CBR след 4-дневно киснене на почвени проби, уплътнени до плътност, равна на 98 % от максималната обемна плътност на скелета, съгласно БДС EN 13286-2 (CBR min)	%	БДС EN 13286-47 или еквивалентен	не по-малък от 80
12	Съдържание на обща сяра	%	БДС EN 1744-1 или еквивалентен	не по-голямо от 1

Минералните материали, използвани за изпълнение на основни пластове, необработени със свързващи вещества трябва да бъдат с непрекъсната зърнометрия и да притежават висока плътност и добра носимоспособност.

Техническите изисквания към тях и Зърнометричният им състав трябва да отговаря на граничните условия, дадени в следващите таблици при изпитване, извършено съгласно БДС EN 933-1 или еквивалентен.

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

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

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

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

с.Костадин Костов

33

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

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

Материалът трябва да се складира върху твърда, чиста повърхност, като купчините трябва да са не по-високи от 5 m.

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

- автосамосвали за доставка на материала;
- автогрейдер с регулируем нож за разстилане и профилиране, с минимална мощност 73,5 kW;
- вибрационен самоходен валяк с тегло, не по-малко от 7 t;
- автоцистерна с гредя с дюзи за разпръскване на вода под налягане за оросяване на материала до достигане на оптимална влажност;
- тежък статичен валяк с тегло, не по-малко от 11 t, като теглото на използваните валяци се определя в зависимост от дебелината на уплътнявания пласт и вида на материала, който ще се използва.

Преди да започне изграждането на основните пластове, необработени със свързващи вещества, земното легло или подосновния пласт на настилка трябва да бъдат подготвени така, че да отговарят на установените изисквания.

Основните пластове, необработени със свързващи вещества, трябва да се изграждат само тогава, когато атмосферните условия не увреждат качеството на завършените пластове.

Проектната смес с оптимално водно съдържание се доставя на обекта с автосамосвали и се изсипва в приемния кош на полагащата машина.

Полагаща машина трябва да е снабдена с водеща корда, регулираща дебелината и наклона на изпълнявания пласт.

Положения пласт трябва да се уплътнява със съответната уплътнителна техника. Уплътняването трябва да се извършва при оптимално водно съдържание, до достигане на проектна плътност, която трябва да е не по-малко от 98 % от максималната обемна плътност на скелета, определена в лабораторни условия, чрез уплътняване по модифициран Проктор, съгласно БДС EN 13286-2 или еквивалентен. При необходимост за овлажняване на материала трябва да се използва само приетото оборудване.

Овлажняване не трябва да се извършва, докато материалът не се уплътни достатъчно от уплътнителната техника, така че да се избегне отмиване и отделяне на финните частици от повърхността.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Материалът за основен пласт се доставя с автосамосвали и се разтоварва върху предварително уплътнения подосновен пласт или земно легло на настилната равномерно по цялата ширина с помощта на автогрейдер. Уплътняването се извършва със статични или със статични и вибрационни валежи 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, чрез уплътняване по модифициран Проктор, съгласно БДС EN 13286-2 или еквивалентен.

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 следната таблица.

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

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

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

Допустими отклонения за нивата на повърхността на пласта:

- за 90 % от всички измервания за ниво(H 90) ± 15 mm;
- за максимални измерени стойности(H max) ± 20 mm.

Приеманият участък трябва да отговаря на изискванията, дадени за нива на повърхността, като не по-малко от 90 % от измерените нива на цялата повърхност да са в рамките на допустимо отклонение H90 преди да са направени някакви корекции.

Отделни точки, където котата на повърхността се отклонява с повече от допустимо отклонение H max трябва да бъдат ремонтирани, за да влязат в рамките на допустимо отклонение H90.

Нивата на повърхността на приемания участък трябва да бъдат замервани в не по-малко от 20 точки.

Средната ширина на пластове трябва да бъде не по-голяма от тази, показана на чертежите и никъде външният им ръб не трябва да бъде повече от 50 mm навътре от линиите, показани на чертежите.

Броят на измерванията за приемания участък трябва да бъде не по-малък от 5.

Допустими отклонения за дебелина:

- за 90 % от всички измервания (D90) 21 mm;
- за максимално измерената дебелина (Dmax) 2

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

к.Костадин Костов

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

- за средно измерената дебелина ($D_{\text{средно}}$) 5 мм.

Счита се, че пластът отговаря на определените изисквания за дебелина, ако по направени корекции на дебелината, не по-малко от 90 % от всички измервания са не по – големи от определената дебелина минус допустимото отклонение D_{90} и средната дебелина на пласта за контролното сечение е не по - малка от определената дебелина на пласта минус допустимо отклонение $D_{\text{средно}}$.

Отделни точки, където действителната дебелина е по- малка от определената дебелина минус D_{max} трябва да бъдат ремонтирани, за да попаднат в границите на D_{90} .

Броят на изпитванията за контролно сечение трябва да бъде не по -малък от 5.

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

Във всеки напречен профил разликата между котите, измерени на терена и котите, посочени в проекта трябва да бъде не повече от 20 мм.

Броят на замерванията за контролното сечение, трябва да бъде не по-малък от 5.

Когато се изпълняват два или три пласта, изискванията за наклон, дебелина, напречно сечение и равност се прилагат за горния пласт, като долния пласт (долните пластове) се изпълняват с достатъчна точност, за да може изпълнението на цялата конструкция да бъде в границите на допустимите отклонения.

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

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 или еквивалентен, 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 или еквивалентен, 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 2,2.

Стойностите на модулите на еластичност, получени съгласно БДС 15130 или еквивалентен, 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.

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

Полагане на Бетонови улични бордюри

Уличните бордюри служат за ограничаване на зоните за движение с разлика в нивото и за укрепване на краищата на настилка. С помощта на подходящ фундамент те трябва да образуват поддържащо легло, което да предотвратява пропадането на пътното платно вследствие на транспортното натоварване. Положеният бордюрен контурите и нивата на транспортните зони.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

От технологична гледна точка, полагането на бордюрите трябва да се извършва полагането на завършващите пластове, за да се предпази пътното платно от и получаване на плътна връзка между настилка и страничната повърхност на бордюрните блокчета. При изпълнение на бордюрите трябва да се спазва следната последователност: подготовка на основата, полагане на бетон, монтаж на бордюри и фугиране.

Подготовка на основата - основата трябва да има необходимата стабилност, за да не се получат впоследствие провалявания. За целта трябва да бъде предварително подравнена и уплътнена до проектна плътност. Бордюрите се полагат върху добре уплътнена основа след дадено ниво на бордюрите, изхождайки от нивата на настилка. Нивата се водят по корда, определяща горния ръб на бордюрите. Нивата трябва да се дават на всеки 10 м (всеки напречен профил). Бордюрите очертават съществуващата настилка в права или в плавна крива. В кривите бордюрите и ивиците се нареждат по шаблон с фуги, не по-големи от 5 мм. Повърхността на бордюрите, която ще бъде в контакт, се навлажнява. При поставянето на бордюрите повърхността на вече оформеното легло се натоварва равномерно.

Бордюрите се полагат върху пресния бетон ръчно, като се закрепват здраво в него. Бетоновата смес със земновлажна консистенция за основа на бордюрите се доставя с транспортно средство и се полага на необходимите места. Не трябва да се допуска полагането на бетон върху наводнена, замърсена и неуплътнена основа. Бордюрите се редят с фуга 5 мм. Окончателното ниво се постига чрез ръчно нагласяване на бордюра / ивицата върху подложния бетон.

Обработка на фугите с цименто-пясъчен разтвор: Фугите се запълват ръчно, като на всеки 10 м фуга не се запълва, за да се позволи температурно линейно разширение на бордюрите. Фугите се запълват с разтвор, след като се провери правилното положение на бордюрите и тяхното ниво чрез нивелация.

След направата на бордюрите трябва да се вземат мерки за предпазването им от разместване до втвърдяването на бетона и разтвора.

По време на полагане на бордюрите трябва да се контролират линията и нивото на наредените бордюри и при необходимост се правят съответните поправки, а при приемане на бордюрите ще се правят измервания най-малко един път на всеки 100 м. Допускат се следните отклонения - отклонения от правата линия в правите участъци и от шаблона на кривите участъци 5 мм при проверка на дължина 40 м, разлика в ширината на съседните бордюри 5 мм, отклонение от нивото в единични случаи до 3 мм.

Изисквания към материалите: Бетоновите бордюри трябва да отговарят на изискванията на стандарт БДС EN 1340 или еквивалентен, произведени чрез метода на вибропресоване, което осигурява тяхното високо качество. При транспортирането на елементите те трябва да се нареждат и укрепват така, че да се избегнат удари помежду им и с каросерията на превозното средство.

Полагане на Бетонови градински бордюри

Бетоновите градински бордюри и служат за ограничаване на тротоарната настилка. При изпълнение на бордюрите трябва да се спазва следната последователност: подготовка на основата, полагане на бетон, монтаж на бордюри и фугиране.

Подготовка на основата - основата трябва да има необходимата стабилност, за да не се получат впоследствие провалявания. За целта трябва да бъде предварително подравнена и уплътнена до проектна плътност.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Костадин Костов

39

уплътнена до проектна плътност. Бордюрите се полагат върху добре уплътнена основа след дадено ниво на бордюрите, изхождайки от нивата на тротоарната настилка. Нивата се водят по корда, определяща горния ръб на бордюрите. Нивата се дават на всеки 10 м. Бордюрите очертават тротоарната настилка в права или в плавна крива. В кривите бордюрите се нареждат по шаблон с фути не по-големи от 5 мм. Повърхността на бордюрите, която ще бъде в контакт, се навлажнява. При поставянето на бордюрите повърхността на вече оформеното легло се натоварва равномерно.

Градинските бордюри се полагат върху пресния бетон ръчно, като се закрепват здраво в него.

Бетоновата смес със земновлажна консистенция за основа на бордюрите, се доставя с транспортно средство и се полага на необходимите места. Няма да се допуска полагането на бетон върху наводнена, замърсена и неуплътнена основа. Бордюрите се редят с фуга 5 мм. Окончателното ниво се постига чрез ръчно нагласяване на бордюра върху подложния бетон.

Обработка на фугите с цименто-пясъчен разтвор: Фугите се запълват ръчно, като на всеки 10 м фуга не трябва да се запълва, за да се позволи температурно – линейно разширение на бордюрите. Фугите се запълват с разтвор, след като се провери правилното положение на бордюрите и тяхното ниво чрез нивелация.

След направата на бордюрите трябва да се вземат мерки за предпазването им от разместване до втвърдяването на бетона и разтвора.

По време на полагане на бордюрите се контролира линията и нивото на редените бордюри и при необходимост се правят съответните поправки, а при приемане на бордюрите се правят измервания най-малко един път на всеки 100 м. Допускат се следните отклонения - отклонения от правата линия в правите участъци и от шаблона на кривите участъци 5 мм при проверка на дължина 40 м, разлика в ширината на съседните бордюри 5 мм, отклонение от нивото в единични случаи до 3 мм.

Изисквания към материалите: Бетоновите бордюри трябва да отговарят на изискванията на стандарт БДС EN 1340 или еквивалентен, произведени чрез метода на вибропресоване, което осигурява тяхното високо качество. При транспортирането на елементите те трябва да се нареждат и укрепват така, че да се избегнат удари помежду им и с каросерията на превозното средство.

Асфалтови работи за тротоари и улично платно

Изисквания към материалите за асфалтови работи

Едрозърнест скален материал

Едрозърнест скален материал е тази част от скалния материал, която се задържа на сито 2,0 mm. В състава на едрозърнестия скален материал влиза трошен естествен камък или претрошен чакъл. Натрошените зърна трябва да имат кубична и ръбеста форма. Зърнометрията трябва да бъде такава, че когато са комбинирани с други фракции в точни съотношения, получената смес да отговаря на изискванията на Спецификацията.

Едрозърнестият скален материал се произвежда в трошачно-сортировъчна инсталация. Вземането на проби от едрозърнестия скален материал се извършва в съответствие с БДС EN 932-1 и БДС EN 932-2 или еквивалентни. Зърнометричният състав на едрозърнестия скален материал се определя в съ

Съдържанието на натрошени зърна, в % по маса, за износващи и долни пластове на покритието (биндери) трябва да бъде не по-малко от 100 %, а за асфалтови смеси за основни пластове - не по-малко 75 %, когато се определя в съответствие с БДС EN 933-5 или еквивалентен.

Едрозърнестият скален материал за асфалтови смеси за дрениращо пътно покритие, за износващ пласт сплит мастик асфалт и за износващ пласт тип А за категория на движение тежко и много тежко трябва да бъде от магмени скали.

Изисквания към физико-механичните показатели на каменните фракции за асфалтови смеси:

- коефициент на плоски зърна, в % по маса: за асфалтови смеси за дрениращо пътно покритие, за износващ пласт тип сплит мастик асфалт и за износващ пласт от асфалтобетон тип А при движение тежко и много тежко – не повече от 15; за износващ пласт от асфалтобетон тип А при движение средно, леко и много леко, за асфалтобетон тип Б и за износващ пласт тип В1 - не повече от 20; за долен пласт на покритието (биндер) – не повече от 20 ; за основен пласт - не повече от 25, когато изпитването е в съответствие с БДС EN 933-3 или еквивалентен;
- коефициент на формата, в % по маса: за асфалтови смеси за дрениращо пътно покритие, за износващ пласт тип сплит мастик асфалт и за износващ пласт от асфалтобетон тип А при движение тежко и много тежко – не повече от 15; за износващ пласт от асфалтобетон тип А при движение средно, леко и много леко, за асфалтобетон тип Б и за износващ пласт тип В1 - не повече от 20; за долен пласт на покритието (биндер) – не повече от 20; за основен пласт - не повече от 25, когато изпитването е в съответствие с БДС EN 933-4 или еквивалентен;
- съдържание на фина фракция (зърна с размери под 0,063 mm), в % по маса: за асфалтови смеси за дрениращо пътно покритие - не повече от 1,5; за износващ пласт от сплит мастик асфалт , за износващ пласт от асфалтобетон тип А и тип Б и за износващ пласт тип В1 - не повече от 2; за долен пласт на покритието (биндер) – не повече от 3; за основен пласт - не повече от 4, определено съгласно БДС EN 933-1 или еквивалентен;
- мразоустойчивост (след 5 цикъла третиране с магнезиев сулфат), загуби в % по маса: за износващ пласт - не повече от 18; за долен пласт на покритието (биндер) и за основен пласт - не повече от 20, определена съгласно БДС EN 1367-2 или еквивалентен;
- устойчивост на дробимост, определена с коефициента Los Angeles, в % по маса: за износващ пласт при тежко и много тежко движение - не повече от 25; за износващ пласт при движение средно, леко и много леко - не повече от 35; за долен пласт на покритието (биндер) - не повече от 35; за основен пласт - не повече от 40, определена съгласно БДС EN 1097-2 или еквивалентен;
- устойчивост на полируемост PSV: за асфалтови смеси за дрениращо пътно покритие, за износващ пласт сплит мастик асфалт и за износващ пласт от асфалтобетон тип А при тежко и много тежко движение - не по-малко от 50, когато изпитването е в съответствие с БДС EN 1097-8 или еквивалентен;
- съвместимост между едри скални материали и битумни свързващи вещества за износващи пластове, в % запазена повърхност - не по-малко от 70, когато изпитването е в съответствие с БДС EN 12697-11 т.7 или еквивалентен;

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

малък процент запазена повърхност е необходимо да се подобряващи сцеплението;

- абсорбция на вода, в % - не повече от 2 за всички асфалтови плътности, съгласно БДС EN 1097-6 или еквивалентен.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Дребнозърнест скален материал

Дребнозърнест скален материал е тази част от скалния материал, която преминава през сито 2,0 mm. Дребнозърнестият скален материал се състои от естествен пясък и/или трошен пясък и трябва да има такъв зърнометричен състав, че когато е комбиниран с други фракции в точни съотношения, получената минерална смес да отговаря на изискванията на Спецификацията.

За източник на естествен пясък трябва да се счита пресевната инсталация, от която е доставен.

Трошеният пясък трябва да бъде произведен в трошачно-сортировъчна инсталация от натрошаването на чист, едър трошен камък, и не трябва да съдържа плоски и продълговати зърна. Вземане на проби от дребнозърнестия скален материал се извършва в съответствие с БДС EN 932-1 и БДС EN 932-2 или еквивалентни. Зърнометричният състав на дребнозърнестия скален материал се определя в съответствие с БДС EN 933-1 или еквивалентен.

Дребнозърнестият скален материал, влизащ в състава на асфалтовите смеси, трябва да отговаря на следните изисквания:

- пясъчен еквивалент, в %: за естествен пясък - не по-малък от 50, за трошен пясък - не по-малък от 60, определен съгласно БДС EN 933-8 или еквивалентен.
- мразоустойчивост (след 5 цикъла третиране с магнезиев сулфат), загуби в % по маса: за износващ пласт - не повече от 18; за долен пласт на покритието (биндер) и за основен пласт - не повече от 20, определена съгласно БДС EN 1367-2 или еквивалентен;

Отделни депа от материали, които съдържат повече от 10 % по маса дребнозърнест материал (<2,0 mm), трябва да бъдат изпитани за "пясъчен еквивалент".

Асфалтовите смеси за дрениращо пътно покритие и сплит мастик асфалтът се изпълняват само с трошен пясък, за всички останали асфалтови смеси се допуска използване съотношение на трошен към естествен пясък по-голямо или равно от 1:1. В асфалтовите смеси за износващ пласт и долен пласт на покритието (биндер) съдържанието на естествен пясък в общата минерална смес не трябва да надхвърля 20 тегловни %.

Минерално брашно

Минералното брашно, влизащо в състава на асфалтовите смеси се състои от фини частици получени от ситно смлян варовик в съответствие с БДС EN 13043 или еквивалент. То трябва да бъде добре изсушено и да не съдържа буци и да има зърнометричен състав, отговарящ на изискванията дадени в следващата таблица.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж.Костадин Костов

40

Размер на ситото, mm	Минимален процент преминало количество, по маса
2,0	100
0,125	85-100
0,063	75-100

Минералното брашно не трябва да съдържа вредни фини примеси и трябва да има стойност на метиленово синьо, в g/kg – не повече от 10, определена съгласно с БДС EN 933-9 или еквивалент.

Като минерален пълнител може да се използва и портландцимент, който трябва да отговаря на изискванията на БДС EN 197-1 или еквивалент.

Хидратна вар

Хидратна вар може да се използва като минерален пълнител и трябва да отговаря на изискванията дадени в БДС EN 459-1 или еквивалент.

Хидратната вар се съхранява под подходящ покрив, защитена от атмосферното влияние, тя трябва да бъде достатъчно суха, за да се изсипва свободно при обработка. Партидите от този материал трябва да бъдат използвани в същата последователност, както са доставени за асфалтовите работи.

Запасите, складиращи в асфалтовата база повече от 3 месеца или изложени на влага, не трябва да бъдат използвани за асфалтовите работи.

Свързващи вещества

Битумът за производство на асфалтовите смеси трябва да бъде вискозен пътен битум В 50/70, или полимер-модифициран, категория ПмБ 25/55-55 за долен пласт на покритието (биндер) и категория ПмБ 45/80-65 за износващ пласт, съгласно БДС EN 14023 или еквивалентен, както е специфицирано в таблиците по-нататък.

За подобряване устойчивостта на асфалтовите смеси на пластични деформации и коловози Проектантът може да изиска използването на специални битуми / битуми с добавки, повишаващи температурата на омекване на битума/ и полимермодифицирани битуми.

Вискозен битум В 50/70

ХАРАКТЕРИСТИКИ	В 50-70		Методи за изпитване
	не по-малко от	не по-повече от	
1. Пенетрация, 25 °C, 0.1 mm	50	70	БДС EN 1426 или еквивалентен
2. Температура на омекване, °C	46	54	БДС EN 1427 или еквивалентен
3. Температура на счупване по Фраас, °C		-8	БДС EN 12593 или еквивалентен

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

4. Пламна температура, °C	230		БДС EN ISO 2592 или еквивалентен
5. Устойчивост към втвърдяване при 163°C			
- Промяна на масата, %		0,5	БДС EN 12607-1 или еквивалентен
- Запазена пенетрация, %	50		БДС EN 1426 или еквивалентен
- Повишение на температурата на омекване, °C		10	БДС EN 1427 или еквивалентен
6. Съдържание на парафин, %		2,2	БДС EN 12606-1 или еквивалентен
7. Разтворимост в трихлоретилен, %	99,0		БДС EN 12592 или еквивалентен

Полимермодифицирани битуми

ХАРАКТЕРИСТИКИ	Метод на изпитване	Марка ПмБ 45-80/65		Марка ПмБ 35-55/55	
		не по-малка от	не по-голяма от	не по-малка от	не по-голяма от
1. Пенетрация при 25°C, 0.1 mm	БДС EN 1426 или еквивалент	45	80	25	55
2. Температура на омекване, °C	БДС EN 1427 или еквивалент	65		55	
3. Температура на счупване по Фраас, °C	БДС EN 12593 или еквивалент	-18		-10	
4. Еластично възстановяване при 25°C, %	БДС EN 13398 или еквивалент	80		50	
5. Стабилност при съхранение. Разлика в температурата на омекване на горен и долен слой, °C	БДС EN 13399 или еквивалент	2		2	
6. Устойчивост на втвърдяване					
- Промяна на масата, %	БДС EN 12607-1 или еквивалент		0,5		0,5

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

ж.Костадин КОСТОВ

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

- Запазена пенетрация, %	БДС EN 142 6 или еквиваленте н	60			
- Повишение на температурата на омекване, оС	БДС EN 1427 или еквиваленте н		12		12
7. Еластично възстановяване при 25°С след изпитване, съгласно БДС EN 12607-1, %	БДС EN 13398 или еквиваленте н	70		50	
8. Пламна температура, °С	БДС EN ISO 2592 или еквиваленте н	250		250	

Разредени/течни битуми и битумни емулсии

Разреденият битум, използван в асфалтовите работи, ще бъде Fm 2 В 2 или Fm 2 В 3, съгласно БДС EN 15322 или еквивалентен, и трябва да съответства на изискванията, дадени в следващата таблица.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	Метод на изпитване	Изисквания	
		не по-малка от	не по-голяма от
1	2	3	4
Време за изтичане, 10 mm при 25°С, s	БДС EN 12846-1 или еквивалентен		200
Разтворимост, %	БДС EN 12592 или еквивалентен	99	
Пламна температура, оС	БДС EN ISO 2719 или еквивалентен	60	
Способност за втвърдяване:	БДС EN 13358 или еквивалентен		
- общ дестилат при 360оС, %	БДС EN 13358 или еквивалентен		55
% от общия дестилат, фракция дестилираща при 225°С	БДС EN 13358 или еквивалентен	10 ²⁾	15 ¹⁾ 25 ²⁾
- % от общия дестилат, фракция дестилираща при 260°С	БДС EN 13358 или еквивалентен	35	60
- % от общия дестилат, фракция дестилираща при 315°С	БДС EN 13358 или еквивалентен	65	90
Характеристики на възстановено и стабилизирано свързващо вещество:	БДС EN 13074-1 и БДС EN 13074-2 или еквивалентен		
-пенетрация при 25оС, 0,1mm	БДС EN 1426 или еквивалентен		100
- температура на омекване, °С	БДС EN 1426 или еквивалентен		

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Ин

Костадин Костов

43

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

- 1) За разреден битум Fm2B2
- 2) За разреден битум Fm2B3

Битумната емулсия, която се използва в асфалтовите работи, трябва да
или анионна, бавноразпадаща се битумна емулсия.

Катионната битумна емулсия трябва да бъде от клас: C60B5-RV, C60B6-RV, C60B7-RV
, C40BF5-RV, C40BF6-RV, C40BF7-RV или C60BP5- RV, C60BP6- RV или C60BP7-
RV, в съответствие с БДС EN 13808:2006/NA:2011 или еквивалентни.

Анионната битумна емулсия трябва да отговаря на изискванията, посочени в
следващата таблица.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	Метод на изпитване	Изисквания	
		не по- малка от	не по- голяма от
Видими свойства	БДС EN 1425 или еквивалентен	ДП ¹⁾	ДП ¹⁾
Полярност на частиците	БДС EN 1430 или еквивалентен	отрица телна	отрица телна
Степен на разпадане, %	БДС EN 13075-1 или еквивалентен	170	
Стабилност при смесване с цимент, %	БДС EN 12848 или еквивалентен		2
Съдържание на свързващо вещество (чрез дестилация), % (m/m)	БДС EN 1431 или еквивалентен	58 ²⁾ 38 ⁴⁾	62 ²⁾ 42 ⁴⁾
Време за изтичане, 2mm, 40°C	БДС EN 12846-1 или еквивалентен	15	45
Пресевен остатък 0,5 mm - сито, %	БДС EN 1429 или еквивалентен		0,5
Свойства на възстановено свързващо вещество чрез изпарение:	БДС EN 13074-1 или еквивалентен		
-пенетрация при 25°C, 0,1mm	БДС EN 1426 или еквивалентен		100 ^{2,3)} 220 ⁴⁾
- температура на омекване, °C	БДС EN 1427 или еквивалентен		50 ^{2,3)} 35 ⁴⁾
- еластично възстановяване при 25°C, %	БДС EN 13398 или еквивалентен		50 ³⁾

1) Декларира се от производителя;

2) За битумни емулсии, при които свързващото вещество е вискозен битум;

3) За битумни емулсии, при които свързващото вещество е полимер-модифициран
битум;

4) За битумни емулсии при които към свързващото вещество е добавен до 2%
разредител

Битуми, модифицирани с добавки, повишаващи температурата на омекване

След модифициране на изходен битум с добавка, повишаваща температурата на
омекване, готовият продукт трябва да отговаря на изискванията, дадени
таблица:

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

И. _____ Костадин Костов

44

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

ХАРАКТЕРИСТИКИ	Метод на изпитване	Изисквания	
		не по-малка от	н от
1. Пенетрация, 25 оС, 0.1 mm	БДС EN 1426 или еквивалентен	20	50
2. Температура на омекване, °C	БДС EN 1427 или еквивалентен	63	72
3. Температура на счупване по Фраас, °C	БДС EN 12593 или еквивалентен		-8
4. Пламна температура, 0C	БДС EN ISO 2592 или еквивалентен	230	
5. Устойчивост към втвърдяване при 163oC	БДС EN 12607-1 или еквивалентен		
- Запазена пенетрация, %	БДС EN 1426 или еквивалентен	50	
- Повишение на температурата на омекване, 0C	БДС EN 1427 или еквивалентен		10

Асфалт за рециклиране

За асфалтови смеси, предназначени за износващ пласт за средно, леко и много леко движение се допуска включване в състава им на асфалт за рециклиране, но не повече от 10 %.

За асфалтови смеси, предназначени за долен пласт на покритието и за основен пласт, се допуска включване в състава им на асфалт за рециклиране, но не повече от 20 %.

Характеристиките на асфалта за рециклиране, декларирани съгласно БДС EN 13108-8 или еквивалентен, трябва да съответстват на тези, които са „подходящи за конкретното приложение“. Изразът „подходящи за конкретното приложение“ означава, че изборът на изисквания, зависи от редица условия. Тези условия включват интензивност на движението, климатични условия, вида на пласта, за който ще се използва сместа, икономически съображения.

Горният размер D на минералния материал в асфалта за рециклиране не трябва да надвишава горния размер D на сместа, в която ще се влага. Характеристиките на минералния материал в асфалта за рециклиране трябва да бъдат в съответствие с изискванията за скален материал за асфалтова смес.

Контрол на материалите за асфалтови смеси

Източник на материали

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

Изпълнителят трябва да достави материалите от предварително одобрен източник. Доставка на материали трябва да бъде придружена с документи за качество от производителя и с протокол от

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

ж. Костадин Костов

43

лаборатория, показващ че материалите отговарят на изискванията на нормативната база и Спецификациите.

Съхраняване и транспортиране на материалите

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

При транспортиране и складиране на скалните материали трябва да се избегне разслояването и замърсяването им. Не се допуска при съхраняване на материалите в депата смесване на материали, различаващи се по генетичен произход и физико-механични показатели, освен когато когато действащите норми и стандарти предвижда това. Не се допуска складиране на материалите във вид на конус. Когато доставката се извършва с камиони, материалите се разтоварват така, че да се оформи един пласт. Трактори и товарачни машини трябва да се използват само за изравняване на депонирания материал, без да се допуска разместването на отделните доставки. Депата от скални материали, разположени на постоянни площадки в асфалтовата база, трябва да бъдат отделени едно от друго чрез преградни стени и да бъдат изградени върху асфалтова или бетонова основа.

Минералното брашно и гасената вар трябва да се складира в силози с подходящи размери така, че да бъде осигурена работата на асфалтосмесителя за един ден.

Проверка, изпитване и контрол на материалите

За проверка точността на измервателните уреди, вида и характеристиките на материалите и определянето на работните температури при изготвяне на асфалтовите смеси, трябва да има достъп по всяко време до асфалтосмесителите, инсталацията за фракциите, складовете за съхранение, трошачните инсталации и всички останали съоръжения, използвани за производство и обработка на материалите. Трябва да се вземат проби и извършват изпитвания на всеки материал, доставен в асфалтовата база и предназначен за влагане в асфалтови смеси за обекта, за да установи дали той отговаря на изискванията на Спецификациите.

Лаборатория

Изпълнителят трябва да осигури напълно оборудвана лаборатория с подходяща апаратура, за да може да извършва всички необходими изпитвания на материалите и смесите.

В рамките на договорената цена Изпълнителят трябва да поеме всички разходи, произтичащи от взимането на проби от материалите, асфалтовите смеси и изрязването на проби от асфалтовите пластове след уплътняване, включително и осигуряването на необходимото оборудване и техника за вземане на тези проби.

Изпълнителят трябва да осигури преносима сонда за вадене на ядки и режещи инструменти за взимане на ядки със диаметър не по-малък от 100 mm от пълната дълбочина на всички асфалтови пластове.

Общи изисквания при изпълнението на асфалтови пластове

Участъкът, който ще бъде асфалтиран, трябва да има напречен и надлъжен наклони съгласно Проекта, и преди началото трябва да бъде в подготвена съгласно посочените

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

к.Костадин Костов

76

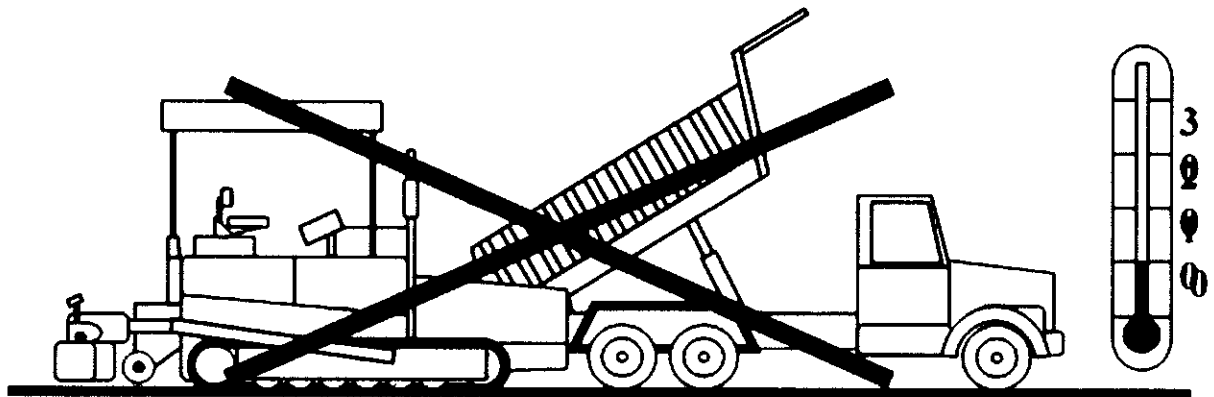
Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП
Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Всички части на отводнителната система на улицата, където ще се асфалтови работи, трябва да бъдат изградени до проектното си ниво преди полагането.

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.

Всички капаци и решетки на съществуващи или новоизградени ревизионни и водосъбирателни шахти трябва да бъдат монтирани на проектното си ниво и със съответния наклон преди започване на полагането.

Производство и полагане на асфалтова смес не се допуска при температура на околната среда по-ниска от 5°C , нито по време на дъжд, сняг, мъгла или други неподходящи условия. Асфалтовите смеси за дрениращи пътни покрития не трябва да се полагат при температура на въздуха по-ниска от 10°C . Износващи пластове не трябва да се полагат при температура на въздуха по-висока от 35°C .



Транспортиране на асфалтовите смеси

Необходимо е да се осигури достатъчна производителност на асфалтосмесителя, достатъчен брой транспортни средства и подходящи условия на складиране така, че необходимите количества смес да бъдат доставяни за осъществяване на непрекъснато полагане на асфалтовите смеси.

Каросерията на превозните средства трябва да бъде напълно почистена преди натоварване със смес. Сместа се превозва така, че да бъде предпазена от замърсяване и десортиране.

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

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

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

При доставянето на сместа в асфалтополагащата температура трябва да бъде в температурните граници $\pm 14^{\circ}\text{C}$ от температурата на околната среда.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП
остадин Костов

48

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

значителна част от доставената смес в машината не отговаря на изискванията, или в сместа има буци, трябва да се прекъсне асфалтополагането до вземането на необходимите мерки за спазване на изискванията в Спецификациите и нормативните изисквания.

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

Полагане на асфалтови смеси

Оборудването за полагане на асфалтовите смеси трябва да бъде в съответствие с описаното по-нататък. Сместа трябва да бъде полагана върху предварително одобрена повърхност и само когато атмосферните условия са подходящи, и в съответствие със Спецификациите. Ако положената смес не отговаря на изискванията, трябва да бъде изхвърлена.

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

Ако по време на полагането, асфалтополагащата машина неколнократно спре поради недостиг на смес или асфалтополагащата машина престои на едно място за повече от 30 минути (независимо от причината), трябва да се изпълни напречна фуга в съответствие с описаните изисквания. Полагането трябва да започне отново, когато е сигурно, че полагането ще продължи без прекъсвания и когато са пристигнали поне четири пълни транспортни средства на работната площадка.



Всеки асфалтов пласт трябва да бъде еднороден, изграден по зададените нива и осигуряващ след уплътняването гладка повърхност без неравности (вдлъбнатини и изпъкналости) и в уточнените толеранси. За започване изграждането на следващия асфалтов пласт е необходимо предния положен пласт да бъде изпитан и одобрен в съответствие с описаните изисквания.

Когато конструктивната дебелина на един асфалтов пласт налага той да бъде положен на повече от един пласт, работата по втория трябва да започне веднага след

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

к.Костадин Костов

48

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

уплътняване и охлаждане на първия пласт. Понякога, може да трябва почистване на готовия пласт и нанасяне на разлив за връзка.

Напречните фуги между отделните пластове трябва да бъдат разместени поне на 2 m. Надлъжните фуги трябва да бъдат разместени поне на 200 mm.

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

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

Асфалтополагащите машини трябва да са оборудвани така, че да могат да работят с греда с дължина 6 m или с предварително опъната и нивелирана стоманена корда.



При полагане на асфалтови смеси за дренажно пътно покритие полагането трябва да се извършва по цялата ширина на пътното платно без надлъжна фуга. Когато това не е възможно, поради наличие на движение, постигането на добра връзка между двете ленти на полагане се постига чрез нагриване на граничната зона на положената вече лента. Площите на надлъжните и напречните фуги не трябва да се мажат с битум, тъй като това би възпрепятствало отвеждането на водата, проникнала в дренажния асфалтов пласт.

Уплътняване на асфалтови смеси

Оборудването използвано за уплътняване на асфалтовите смеси трябва да отговаря на описаните по-нататък изисквания. По всяко време за една асфалтополагаща машина ще бъдат необходими поне три валяка: един самоходен пневматичен и два бандажни валяка. Допълнителни валяци могат да се използват от Изпълнителя толкова, колкото са необходими за осигуряване на определената плътност на асфалтовия пласт и нормираните характеристики на повърхността. Работата на валяците трябва да бъде непрекъсната и ефективна.

Преди започване работа на обекта, в случай, че Строителният надзор изиска, Изпълнителят трябва да изпълни пробни участъци за всеки асфалтов пласт и неговата дебелина, за получаване на оптимални резултати при уплътняване, които

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

К. Костадин Костов

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

трябва да включват всички необходими дейности, включително и необходими изпитвания за асфалтовите пластове или даден вид оборудване или вид работа.

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

За предпазване от полепване на асфалтовата смес по бандажите на валежите, те трябва да бъдат достатъчно овлажнявани, без да се допуска излишно количество вода.

След уплътняването на надлъжните фуги и крайните ръбове, валирането трябва да започне надлъжно, от външните ръбове на настилка и постепенно да напредва към оста на пътя. При сечения с едностранен напречен наклон, валирането трябва да започне от по-ниската страна към по-високата страна, със застъпване на всяка предишна следа с поне половината от широчината на бандажа на валежа.

Валежите трябва да се движат бавно с равномерна скорост и с двигателното колело напред, в непосредствена близост до асфалтополагащата машина. Скоростта им не трябва да надвишава 5,0 км/ч за бандажните валежи и 8,0 км/ч за пневматичните валежи.



Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж. Стефан

Инж. Костадин Костов

Линията на движение на валежите и посоката на валиране не трябва да се променя внезапно. Ако валирането причини преместване на сместа, повредените участъци трябва да бъдат незабавно разрохкани с ръчни инструменти и възстановени до проектното ниво преди материала да бъде отново уплътнен.

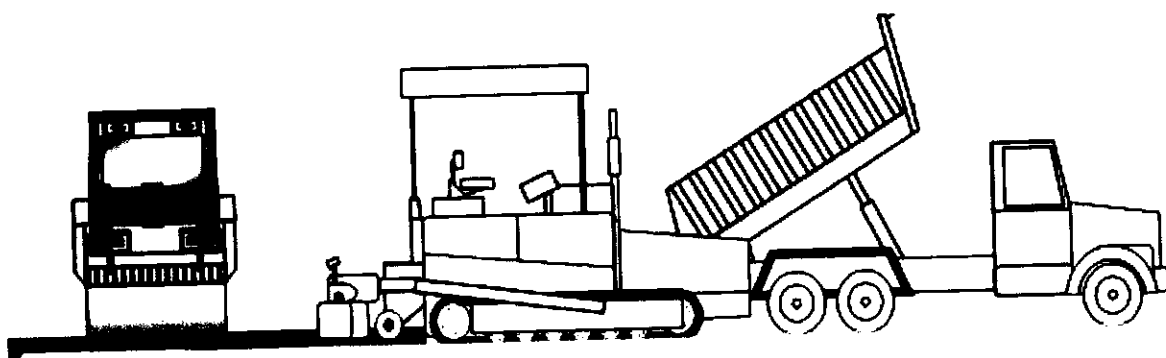
Не се допуска спирането на тежко оборудване и валежи върху не напълно уплътнен и изстинал асфалтов пласт.

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

1. Напречни фуги
2. Надлъжни фуги
3. Външни ръбове
4. Първоначално валиране, от по-ниската към по-високата страна
5. Второ основно валиране
6. Окончателно валиране

Напречни фуги

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



Надлъжни фуги

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

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

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

Когато надлъжната fuga не се изпълнява в същия ден, или е разрушена от превозни и други средства през деня, ръбът на лентата се изрязва вертикално, почиства се и се намазва с битумна емулсия преди полагането на асфалтовата смес за следващата лента.

Надлъжните fugи на горния пласт трябва да съвпадат с маркировъчните линии на настилната.

Външни ръбове

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

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

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

Първоначално уплътняване

Първоначалното уплътняване трябва да следва веднага след валирането на надлъжните fugи и ръбовете. Валяците трябва да работят колкото е възможно по-близо до асфалтополагащата машина за получаването на необходимата плътност и без да се допусне нежелано разместване на сместа. Не трябва да се допуска температурата на сместа да падне под 110⁰С преди приключването на първоначалното валиране. Ако първоначалното валиране се извършва с бандажен валяк, той трябва да работи с двигателното колело към полагащата машина. Пневматични валяци също могат да бъдат използвани.

Второ (основно) уплътняване

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

Окончателно уплътняване

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

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

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

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

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

Ниво на равност на горния пласт на покритието за целите на текущия контрол

Контролиран показател	Гранична стойност	метод на измерване	Уред
Максимален просвет под лата 4м	6 мм	Методика за измерване на равността.	Подвижна или неподвижна лата с дължина 4 м
Максимален просвет под лата 3м	5 мм	EN 13036-7 или еквивалентен	Неподвижна лата с дължина 3 м

Ниво на равност на долния пласт на покритието / биндера за целите на текущия контрол

Контролиран показател	Гранична стойност	метод на измерване	Уред
Максимален просвет под лата 4м	10 мм	Методика за измерване на равността.	Подвижна или неподвижна лата с дължина 4 м
Максимален просвет под лата 3м	9 мм	EN 13036-7 или еквивалентен	Неподвижна лата с дължина 3 м

Уплътняването на дренащ асфалтов пласт се извършва с тежки стоманено-бандажни валяци, работещи без вибрации.

Контрол на движението при дренащо пътно покритие

Трябва да се вземат мерки за отстраняване на всякакъв вид транспорт до пълното охлаждане на новоположения пласт, като движението се пуска най-рано 24 часа след полагане.

Изпитване на завършените асфалтови пластове

Общи положения

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

Завършеният пласт трябва да отговаря на конструктивните допуски, дадени по-долу.

Участък, който не отговаря на изискванията трябва да бъде ремонтиран, съобразно изискванията. Контролиран участък е участък, изпълнен без прекъсване, с една и съща технология и за който са използвани едни и същи материали. Когато производството е непрекъснато, контролиран участък означава еднодневно производство. При необходимост, могат да се анализират и по-малки контролирани участъци.

- факторите, влияещи на характеристиките предмет на изследване, показват нестандартно отклонение, в рамките на размера на нормален контролиран участък
- част от контролиран участък е очевидно дефектна или с по-лошо качество останалите;
- количеството на производство е много голямо.

Вземане на проби

Изпълнителят, за своя сметка, трябва да взема проби от всеки завършен асфалтов пласт по време на работата и преди крайното приемане на обекта.

Проби от уплътнените асфалтови пластове се вземат със сонда на разстояние не по-малко от 300 мм от външния ръб на настилка в съответствие с БДС EN 12697-27 или еквивалентен. 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.

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

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 или еквивалентен. Степента на уплътняване на различните видове асфалтови смеси, изразена в %, е дадена в следващата таблица.

Вид на смесите	Вид пласт	Степен на уплътняване не по-малка от, %
Асфалтова смес за дренращо покритие 0/8 и 0/11	Износващ пласт	97
Сплит мастик асфалт (SMA 8; SMA 12,5)	Износващ пласт	97
Пясъчен асфалтобетон 0/4 (AC 4 изн)	Износващ пласт	98
Плътен асфалтобетон тип Б (AC 12,5 изн.В)	Износващ пласт	98
Плътен асфалтобетон тип А (AC 12,5 изн.А)	Износващ	

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж. Костадин Костов

Плътен асфалтобетон тип В1 0/15 и 0/20	Износващ пласт	98	Информацията е заличена на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП
Плътен асфалтобетон тип А (АС 12,5 изн.А)	Износващ пласт	97	
Асфалтова смес за долен пласт на покритието 0/12, 0/16, 0/20 (АС 12,5 биндер; АС 16 биндер; АС 20 биндер)	Свързващ пласт (биндер)		
Асфалтова смес за основа А0, В0 и основа високопореста (АС 31,5 осн.А0; АС 31,5 осн.В0 и АС 20 осн. високо пореста)	Основен пласт	97	

Ако степента на уплътняване на пробите не отговаря на изискванията, посочени в горната таблица, то участъкът от асфалтовите пластове, представяни от тези проби, трябва да бъде преработен.

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, участъкът от асфалтовите пластове, представен от тези проби, трябва да бъде преработен.

Изисквания за конструктивни дебелини и нива на настилка

Всеки пласт от асфалтовата настилка се изпълнява съгласно линиите, наклоните и дебелините, показани в чертежите.

При констатиране на отклонения над допустимите, изпълнените работи ще бъдат преработени.

Нива

Допустимите отклонения от нивото са както следва:

Н 90 (90% от всички измервания) не повече от ± 10 мм;

Н max (най-голямата измерената стойност) не повече от ± 15 мм.

Широчина

Средната широчина едновременно за основния и износващите пластове, трябва да бъде поне равна на тази широчина, която е показана в чертежите и никъде външния ръб на пласта трябва да бъде по-навътре спрямо линиите дадени в чертежите.

- за основни и свързващи пластове, не повече от 30 мм;
- за износващи пластове, не повече от 15 мм.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП
Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Дебелини

Допустимите отклонения са както следва:

D90 свързващ и осн.пласт = 10 % износващ пласт = 10 % от уплътнената дебелина от уплътнената дебелина

Dmax свързващ и осн.пласт = 15 мм износващ пласт = 6 мм;

Дсредно свързващ и осн.пласт = 5 мм износващ пласт = 2 мм.

Дебелините се определят от внимателно проверени нива, взети преди и след изпълнението в една и съща точка по местоположение, а за пластове с постоянна дебелина от сондажни ядки от завършения пласт.

Напречно сечение

Допустимото отклонение на напречния наклон трябва да бъде не по-голямо от $\pm 0,3\%$.

При оформяне на пътното платно от двустранен в едностранен напречен наклон, отклонението да не превишава $0,2\%$.

При измерване с лата с дължина 3 м, поставена под прав ъгъл към осевата линия на повърхността на пътя не трябва да има отклонение от основата до латата (не трябва да има междина под нея).

Надлъжна равност

Оценка и приемане на надлъжната равност на изпълнени асфалтови пластове се извършва чрез автоматизирани системи за измерване на показателя IRI или CAPL.

Измерването на показателя IRI се извършва с инерционен, ултразвуков или лазерен профилометър, съгласно EN 13036-6,8 и ASTM E950 или еквивалентни.

Измерването на показателя CAPL се извършва с APL-25, съгласно "Методика за измерване и оценка на равността на пътното покритие" ГУП 1986г. или еквивалентна.

Приемане и контрол на долен пласт на покритието (биндер):

Контролиран показател	Гранична стойност и честота			
	$\leq 2,0$	$\leq 2,5$	$\leq 3,0$	$\leq 4,0$
IRI (m/km)	40%	65%	80%	100%
CAPL	≤ 6	≤ 13	≤ 16	
	30%	70%	100%	
Максимален просвет под подвижна или неподвижна лата с дължина 4 м	10 мм			
Максимален просвет под подвижна или неподвижна лата с дължина 3 м	9 мм			

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

К. КОСТАДИН КОСТОВ

56

Приемане и контрол на горен пласт на покритието (износващ):

Контролиран показател	Гранична стойност и честота			
	$\leq 1,5$ 45%	$\leq 1,8$ 75%	$\leq 2,0$ 95%	$\leq 2,5$ 100%
IRI (m/km)				
CAPL	≤ 4 45%	≤ 8 80%	≤ 13 95%	≤ 16 100%
Максимален просвет под подвижна или неподвижна лата с дължина 4 м	6 мм			
Максимален просвет под подвижна или неподвижна лата с дължина 3 м	5 мм			

Оборудване за транспорт на асфалтовите смеси

Транспортните средства, използвани за превозване на фракциите и асфалтовата смес трябва да имат чисто, гладко метално дъно и да бъдат почистени от прах, застинала асфалтова смес, масла, бензинови или други замърсявания, които могат да повредят транспортирания материал.

За да не се допусне залепване на асфалтовата смес към дъното, коша на транспортното средство се напръсква с минимално количество сапунена вода или варов разтвор. След напръскването, кошът се изправя до оттичането на разтвора. Не се допуска задържане на разтвор. Не се допуска употребата на дизелово гориво или други разтворители за напръскване на коша. За предпазване на асфалтовата смес от атмосферни влияния, камионите ще се покриват с брезент или друг подходящ материал.

За запазване на температурата на асфалтовата смес брезентовото покривало трябва да бъде плътно стегнато. Ако се получи разслояване, изстиване на асфалтовата смес поради спиране на камиона, замърсяване с петролни продукти или други, камионът трябва да бъде отстранен до привеждането му в изправност.

За обезпечаване на непрекъснато транспортиране на асфалтовата смес Изпълнителят трябва да осигури подходящ брой камиони с подходящ тонаж, скорост на придвижване и възможности.

Оборудване за полагане на асфалтовата смес

Цялото техническо оборудване, използвано за производство, полагане и контрол на асфалтовите смеси, трябва да бъде в добро работно състояние. Изпълнителят е задължен да поддържа и запази оборудването за цялото времетраене на строителството на обекта. Изпълнителят трябва да достави необходимите по вид и брой машини за изпълнение на всички дейности с подобаваща бързина и точност.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Асфалтополагащи машини



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

Оборудването за полагане на асфалтовите смеси трябва да бъде 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 трябва да бъдат оборудвани с бункери и разпределителни шнекове за разпределяне на еднородната смес пред електроннорегулируеми греди. Асфалтополагащите машини трябва да се подберат така, че да позволяват минимална широчина на полагането 2 м. Асфалтополагащите машини трябва да бъдат оборудвани с такива приспособления, които да дават възможност за полагане на уточнените пътни ширини, съответните уширения и спазване на необходимите наклони в напречните сечения. Машините трябва да бъдат оборудвани с бързи и ефективни управляващи устройства. Работната скорост на асфалтополагащите машини трябва да се регулира от 3 до 6 м/мин.

Асфалтополагачът трябва да бъде 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 трябва да се подбере и да работи по такъв начин, че да полага асфалтовата смес в необходимата уплътнена дебелина.

Електронните греди трябва да са с автоматичен контрол за поддържане на постоянно ниво на материала по пълната дължина на гредата и автоматичен контрол на наклоните. Механизмът за наклона трябва да се задейства от подвижна шарнирно балансирана греда с дължина не по-малка от 6 m и където е необходимо с помощта на сензори, движещи се по предварително опъната и нивелирана струна. Автоматичното устройство за контрол на наклона трябва да има приспособление за ръчно регулиране с оглед осигуряване на гладък преход при променящи се наклони. Гредите трябва да имат устройство за подгряване до необходимата температурата при полагане на сместа. Асфалтополагащите машини трябва да имат стандартни удължения.

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

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж. Стефан Стоев, главен архитект Костов

58

Валяци



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 трябва да бъдат оборудвани с реверсивно или двойно управление, което позволява движение както напред, така и назад, с лице на оператора винаги по посока на движението.

Валяци със стоманени бандажи

Валяците със стоманени бандажи трябва да бъдат двуосни тандем валяци и триосни тандем валяци. Тези валяци трябва да се движат на самоход, да бъдат съоръжени с 4-цилиндрови двигатели и в работно състояние да създават контактно налягане в задните колела от 45 до 65 kg/cm² на широчината на валика. Всеки двуосов валик трябва да има минимално тегло 10 000 kg; всеки триосов валик трябва да има минимално тегло 13 000 kg. Вибрационните стоманено-бандажни валяци трябва да имат два бандаж с минимално тегло 7 000 kg.

Честотата на вибрациите трябва да бъде между 2 000 и 3 000 цикъла за минута с индивидуално регулиране за всеки барабан от тандема. Валяците трябва да бъдат 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 трябва да има централна ос, която да работи като неподвижна или като подвижна. Триосовите тандем валяци трябва да са с такава конструкция, че при блокиране всички работни повърхности да остават в една равнина, и колелата на валика са закрепени с достатъчно корави връзки, така че ако предното или средното остане без опора, другите две колела не трябва да имат разлика спрямо хоризонтална равнина по-голяма от 6 mm.

Всички стоманено-бандажни валяци трябва да бъдат в добро състояние.

Валяци с пневматични гуми



Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж. Стефан Стоев, Инж. Костадин Костов

Валяците с пневматични гуми трябва да се движат на самоход. Гумите да бъдат 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 трябва да бъдат така разпределени, че при едно преминаване да се осъществява равномерно покриване на широчината на валиране от стъпката на гумите.

Валякът трябва да бъде така конструиран, че налягането в контактната площ да бъде еднакво за всички колела. Налягането, оказвано от различните гуми не трябва да се различава с повече от 0,35 kg/cm².

Валяците с пневматични гуми трябва да бъдат 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.

Автогудронатори

Автогудронаторът трябва да се движи на самоход, да бъде с пневматични гуми и с топлоизолиран резервоар. Не се разрешава използването на автогудронатори работещи по гравитачен способ. Автогудронаторът трябва да бъде с пневматични гуми с такава широчина и брой, че натоварването от тях върху пътната повърхност да не бъде повече от 100 kg/cm² за широчината на гумата.

Пръскащата греда с дюзи трябва да има минимална дължина 2,4 м и да бъде от циркуляционен тип. Удълженията на пръскащата греда също трябва да бъдат от циркуляционен тип. Гредата трябва позволява такова регулиране, че да се задържа на еднаква височина над обработваната повърхност по време на работа. Дюзите на пръскащата греда трябва да са така проектирани, че да разпръскват материала за разлив равномерно и без прекъсвания върху обработваната повърхност. Разпределителните клапи трябва да се регулират чрез ръкохватка така, че всяка от тях или всички едновременно да бъдат бързо отваряни или затваряни при един цикъл на работа. Автогудронаторът трябва да бъде оборудван с маркуч и дюза за ръчно пръскане, също под налягане, които се използват за недостъпни за гудронатора площи. Гудронаторът и резервоарите трябва да се поддържат добре така, че да няма течове от която и да е част на оборудването.

Гудронаторът трябва да бъде 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 (м/мин). Гудронаторът трябва да бъде оборудван с отделен двигател за помпата или с циркуляционна 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 kg/m². Към него трябва да има подходящо загряващо устройство и термометри, които да осигуряват необходимите работни температури за битумния материал.

Преди започване на работа, гудронаторът трябва да 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 описаните изисквания.

Асфалтови смеси за основни пластове

Материали

Материалите, използвани в асфалтовите смеси за основни пластове, трябва да отговарят на изискванията, описани по – нагоре.

Зърнометричен състав

Минералните материали за асфалтови смеси за основни пластове трябва да бъдат добре комбинирани, така че зърнометричният състав на определения вид смес да бъде в границите, дадени в следващата таблица.

Размер на ситата, #, mm	Преминало количество, % по маса		
	A ₀ (AC 31,5 осн. A ₀)	B ₀ (AC 31,5 осн. B ₀)	Високопореста смес (AC 20 осн. високо пореста)
40,0 mm	100	100	
31,5 mm	90 - 100	92 - 100	100
20,0 mm	70 - 100	81 - 100	90 - 100
16,0 mm	66 - 96	78 - 100	70 - 100
12,5 mm	58 - 88	74 - 93	50 - 80
8,0 mm	41 - 71	65 - 84	22 - 52
4,0 mm	28 - 54	48 - 73	11 - 33
2,0 mm	20 - 42	34 - 50	10 - 21
1,0 mm	13 - 36	20 - 45	5 - 15
500 µm	9 - 31	14 - 41	3 - 10
250 µm	7 - 24	8 - 33	1 - 8
125 µm	4 - 15	3 - 20	0 - 7
63 µm	1 - 8	1 - 8	0 - 6
Битум (% по маса от масата на общия минерален материал)	не по-малко от 3,5	не по-малко от 3,5	3 - 4,5

Проектиране на работна рецепта на асфалтовата смес

При проектирането състава на асфалтовите смеси трябва да се използва Методът на Маршал (Наръчник на Асфалтовия Институт - MS-2). Всички показатели, дадени в следващата таблица, трябва да се разглеждат при проектирането и оценката на асфалтовата смес. При определяне на чувствителността към вода (БДС EN 12697-12 или еквивалентен) се използва оптималното количество битум определено по метода на Маршал.

Показатели	Норми					
	A ₀ (AC 31,5 осн. A ₀)		B ₀ (AC 31,5 осн. B ₀)		Високопореста смес (AC 20 осн. Високо пореста)	
	не по-малко от	не по-голямо от	не по-малко от	не по-голямо от	не по-малко от	не по-голямо от
Маршалови пробни тела съгласно, БДС EN 12697-	75		Информацията е заличена на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП		Информацията е заличена на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП	

30 или еквивалентни. Брой на ударите за уплътняване						
Остатъчна порестост (V _m), % по обем БДС EN 12697- 8 или еквивалентен	5,0	10,0	5,0	12,0	5,0	14,0
Устойчивост по Маршал (S), kN, БДС EN 12697- 34 или еквивалентен	6,0	-	4,0	-	-	-
Условна пластичност (F), mm, БДС EN 12697- 34 или еквивалентен	1,5	4,0	1,5	5,0	-	-
Чувствителност към вода (ITSR), % БДС EN 12697- 12 или еквивалентен	65	-	65	-	-	-

Работна рецепта и допустими отклонения

Изпълнителят трябва да представи за одобрение предлаганата работна рецепта за сместа, едновременно с всички данни, свързани с проектирането на рецептата. Работната рецепта трябва да съдържа зърнометричната крива, показваща единичния определен процент преминал на всяко сито, както и процента на всеки материал използван в сместа. С работната рецепта на сместа също така ще се установи температурата на смесване и на уплътняване.

Няма да се допуска започване на асфалтовите работи преди Изпълнителя да получи писмено одобрение на работната рецепта.

Работната рецепта може да бъде коригирана в резултат на опита от изпълнението на асфалтовите работи.

Изпълнителят няма право на каквото и да е увеличаване на цената или удължаване на договорния срок като следствие от каквото и да е корекция на работната рецепта на сместа. Одобряването на работната рецепта не освобождава по никакъв начин Изпълнителя от отговорността и задълженията, определени в Договора и Изпълнителят ще бъде отговорен за точността на изпълнение на положените асфалтови пластове.

След доказване и одобряване на работната рецепта, за всички асфалтови смеси важат следните толеранси (допустими отклонения):

Зърна, преминали през сито 4,0 mm и по-големи	±6,0%
Зърна, с размери между 4,0 mm до 63 □m	±6,0%
Зърна, преминали през сито 63 □m	±2,0%
Количество битум	±0,5%

Асфалтови смеси за долен пласт на покритието (биндер)

Материали

Материалите, използвани в асфалтовата смес за долен пласт на покритието, трябва да отговарят на изискванията, описани по-долу:

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Зърнометрични състави

Най-малко 50 % от дребнозърнестия скален материал, използван в трябва да бъде трошен пясък, но естествения пясък може да бъде най-малко 25 % от общата минерална смес. Минералните материали за асфалтовата смес за долен пласт на покритието (биндер) трябва да бъдат добре комбиниран, така че зърнометричният състав на сместа да бъде в границите, дадени в следващата таблица.

Размер на ситата, #, mm	Преминало количество, % по маса		
	Асфалтова смес за долен пласт на покритието 0/20 (АС 20 биндер)	Асфалтова смес за долен пласт на покритието 0/16 (АС 16 биндер)	Асфалтова смес за долен пласт на покритието 0/12 (АС 12,5 биндер)
31,5 mm	100		
20,0 mm	90 - 100	100	
16,0 mm	57 - 80	90 - 100	100
12,5 mm	45 - 70	68 - 86	93 - 100
8,0 mm	34 - 56	45 - 67	60 - 80
4,0 mm	24 - 42	34 - 52	41 - 59
2,0 mm	18 - 34	25 - 41	30 - 50
1,0 mm	15 - 30	18 - 35	21 - 43
500 µm	12 - 26	12 - 30	15 - 38
250 µm	8 - 20	8 - 24	9 - 30
125 µm	4 - 12	4 - 15	4 - 18
63 µm	2 - 8	2 - 8	2 - 8
Битум (% по маса от масата на общия минерален материал)	3,8 - 5,5	4,0 - 6,0	4,5 - 6,5

Проектиране на работна рецепта на асфалтовата смес

При проектиране състава на асфалтовата смес трябва да се използва метода на Маршал (Наръчник на Асфалтовия Институт - MS-2). Всички показатели, дадени в следващата таблица, трябва да се разглеждат при проектирането и оценката на всеки тип смес.

При определяне на чувствителността към вода (БДС EN 12697-12 или еквивалентен) се използва оптималното количество битум определено по метода на Маршал.

Показатели	Асфалтова смес за долен пласт на покритието 0/20 (АС 20 биндер)		Асфалтова смес за долен пласт на покритието 0/16 (АС 16 биндер)		Асфалтова смес за долен пласт на покритието 0/12 (АС 12,5 биндер)	
	не по-малко от	не по-голямо от	не по-малко от	не по-голямо от	не по-малко от	не по-голямо от
Маршалови пробни тела съгласно, БДС EN 12697-30 или еквивалентен. Брой на ударите за уплътняване ..	75		75		75	
Обем на порите в минералната смес (VMA), % по обем БДС EN 12697-8 или еквивалентен	13	-	14	-	15	-
Остатъчна порестост (Vm), % по обем БДС EN 12697-8 или еквивалентен	4	6	4	6	4	6
Устойчивост по Marshall (S), kN, БДС EN 12697-34 или еквивалентен	7,5	-	7,5	-	7,5	-
Условна пластичност по Marshall (F), mm, БДС EN 12697-34 или еквивалентен	2,0	4,0	2,0	4,0	2,0	4,0
Запълване на порите в минералната смес с битум (VFB), % по обем БДС EN 12697-8 или еквивалентен	65	-	65	-	65	-
Чувствителност към вода (ITSR), % БДС EN 12697-12 или еквивалентен	70	-	70	-	70	-
Дебелина на положения пласт, mm	40	100	40	85	не по-малко от 30	

Работна рецепта и допустими отклонения

Изпълнителят трябва да представи за одобрение предлаганата Работна рецепта за сместа, едновременно с всички данни, свързани с проектирането на рецептата. Работната рецепта трябва да съдържа зърнометричната крива, показваща единичния определен процент преминал на всяко сито, както и процента на всеки материал използван в сместа. С работната рецепта на сместа също така ще се установи температурата на смесване и на уплътняване. Няма да се допуска започване на асфалтовите работи преди Изпълнителя да получи писмено одобрение на работната рецепта.

Работната рецепта може да бъде коригирана в резултат на опита от изпълнението на асфалтовите работи. Изпълнителят няма право на каквото и да е увеличаване на цената или удължаване на договорния срок като следствие от каквото и да е корекция на работната рецепта на сместа.

Одобряването на работната рецепта не освобождава

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж. Стефан Стоев, Инж. Костадин Костов

отговорността и задълженията, определени в Договора и Изпълнителят ще бъде отговорен за

точността на изпълнение на положените асфалтови пластове.

След доказване и одобряване на работната рецепта, за всички асфалтови смеси важат следните допустими отклонения:

Зърна, преминали през сито 4,0 mm и по-големи	±5,0%
Зърна, с размери между 4,0 mm до 63 □m	±4,0%
Зърна, преминали през сито 63 □m	±1,5%
Количество битум	±4,0%

Асфалтови смеси за износващи пластове

Материали

Материалите, използвани в асфалтовата смес за износващ пласт, трябва да отговарят на изискванията, описани по - нагоре.

Зърнометрични състави

Асфалтовите смеси за дренращо пътно покритие и сплит мастик асфалт се изпълняват само с трошен пясък. За останалите асфалтови смеси най-малко 50 % от дребнозърнестия скален материал използван в асфалтовите смеси, трябва да бъде трошен пясък, но естественият пясък може да бъде най-много 20 тегловни % от общата минерална смес. Минералните материали за асфалтови смеси за износващ пласт трябва да бъдат добре комбинирани, така че зърнометричният състав на сместа да бъде в границите, дадени в следващата таблица.

Размер на ситата, #, mm	Пясъч. Асфалто бетон 0/4 (АС 4 изн)	Плътен асф. бетон тип Б (АС 12,5 изн В)	Плътен асф. бетон тип А (АС 12,5 изн А)	Плътен асф. бетон тип В1 (0/15)	Плътен асф. бетон тип В1 (0/20)
20,0 mm					100
16,0 mm		100	100	100	91-100
12,0 mm		90-100	90-100	93-100	87-98
8,0 mm	100	75-90	68-78	82-92	82-92
4,0 mm	82-94	55-75	45-60	65-80	65-80
2,0 mm	53-72	42-62	34-48	48-64	48-64
1,0 mm	36-60	32-49	25-36	34-50	34-50
500 µm	25-50	22-36	18-27	22-38	22-38
250 µm	17-38	15-26	13-20	14-26	14-26
125 µm	12-25	9-18	8-15	11-21	11-21
63 µm	7-14	6-12	6-12	5-11	5-11

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Битум (% по маса от маса- та на общия минерале н материал)	6,8-8,0	6,0-7,5	5,0-6,5	6,0-7,5	6,0-7,5
---	---------	---------	---------	---------	---------

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

ЗАБЕЛЕЖКА: Минималните количества на битума могат да се коригират съгласно БДС EN 13108-5 т. 5.2.3. или еквивалентен.

Проектиране на работна рецепта на асфалтовата смес

При проектиране състава на асфалтовите смеси за износващи пластове трябва да се използва метода на Маршал (Наръчник на Асфалтовия Институт - MS-2). Всички показатели,

дадени в следващата таблица, трябва да се разглеждат при проектирането и оценката на всеки тип смес. При определяне на чувствителността към вода (БДС EN 12697-12 или еквивалентен) се използва оптималното количество битум определено по метода на Маршал.

При проектиране състава на асфалтовите смеси за износващ пласт тип сплит мастик трябва да бъде използван БДС EN 13108-5 и БДС EN 13108-5/NA или еквивалентни.

При проектиране състава на асфалтовите смеси за дрениращи пътни покрития трябва да бъде използван БДС EN 13108-7 или еквивалентен.

Показатели	Пясъчен асфалтобет он 0/4 (АС 4)		Плътен асфалтобе тон тип Б (АС 12,5 изн В)		Плътен асфалтобет он тип А (АС 12,5 изн А)		Плътен асфалтобе тон тип В1 (0/15)		Плътен асфалтобет он тип В1 (0/20)	
	не по- мал ко	не по- голя мо	не по- мал ко	не по- гол ямо	не по- малк о	не по- голя мо	не по- мал ко	не по- гол ямо	не по- мал ко	не по- гол ямо
Маршалови пробни тела съгласно, БДС EN 12697-30. Брой на ударите за уплътняване	75		75		75		75		75	
Обем на порите в минералната смес (VMA), % по обем БДС EN 12697-8	-	-	-	-	14	-	14	-	14	-

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж. Стефан Стоев, Остадин Костов

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Остатъчна порестост (Vm), % по обем БДС EN 12697-8 или еквивалентен	2,0	5,0	2,0	5,0	(2)3*	5,0	3,0	5,0	Информацията е заличена на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП	
Устойчивост по Marshall, kN, БДС EN 12697-34 или еквивалентен	7,0	-	7,0	-	8,0	-	7,0	-	7,0	-
Условна пластичност по Marshall, mm, БДС EN 12697-34 или еквивалентен	2,0	4,5	2,0	4,5	2,0	4,0	2,0	4,0	2,0	4,0
Запълване на порите в минералната смес с битум (VFB), % по обем БДС EN 12697-8 или еквивалентен	-	-	-	-	65	-	65	-	65	-
Чувствителност към вода, (ITSR) % БДС EN 12697-12 или еквивалентен	75	-	75	-	75	-	75	-	75	-
Оттичане на свързващото вещество, БДС EN 12697-18, метод Shellenberg или еквивалентен	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дебелина на положения пласт, mm	20	30	40	50	40	50	40	40	40	50

ЗАБЕЛЕЖКИ: *1 При температура на уплътняване $135^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$. При използване на полимермодифициран битум температурата на уплътняване е $145^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$.

*2 За движение до тежко включително пробните тела се уплътняват двустранно с по 50 удара, а за по-висока категория на движение – двустранно с по 75 удара.

*3 Допуска се отклонение за остатъчната порестост на маршалови пробни тела до +3 % под и над граничните стойности, дадени в таблицата

Работна рецепта и допустими отклонения

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж. Стефан Стоев, Костадин Костов

68

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Изпълнителят трябва да представи за одобрение предлаганата Работна рс сместа, едновременно с всички приложени данни свързани с проектирането си. Работната рецепта трябва да съдържа зърнометричната крива, показваща единичния определен процент преминал на всяко сито, както и процента на всеки материал използван в сместа. С работната рецепта на сместа също така ще се установи температурата на смесване и на уплътняване.

Няма да се допуска започване на асфалтовите работи преди Изпълнителя да получи писмено одобрение на работната рецепта.

Работната рецепта може да бъде коригирана в резултат на опита в изпълнението на асфалтовите работи. Изпълнителят няма право на каквото и да е увеличаване на цената или удължаване на договорния срок като следствие от каквато и да е корекция на работната рецепта на сместа. Одобряването на работната рецепта за сместа не освобождава по никакъв начин Изпълнителя от неговите отговорности и задължения, определени в Договора, и Изпълнителят ще бъде отговорен за точността на изпълнение на положените асфалтови пластове.

След доказване и одобряване на работната рецепта, за всички асфалтови смеси важат следните толеранси (допустими отклонения):

Зърна, преминали през сито 4,0 mm и по-големи	±4,0%
Зърна, с размери между 4,0 mm до 63 □m	±3,0%
Зърна, преминали през сито 63 □m	±1,5%
Количество битум	±0,3%

Първи битумен разлив за връзка

Материали

Разреден битум

Разреденият битум трябва да бъде средногъстяващ се тип и трябва да отговаря на Изискванията, описани по - нагоре. 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 в процеса на изпълнение, трябва да се състои от чист естествен пясък и трябва да отговаря на изискванията, описани по-нагоре.

Технология на изпълнение

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.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

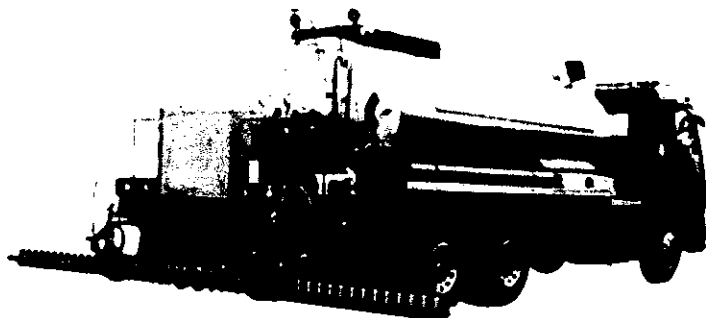
Инж. Стефан Стоев, Инж. Костадин Костов

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Необходимо оборудване

Оборудването, използвано от Изпълнителя, трябва да включва гудронатор, налягане и отговарящ на изискванията, описани по-нагоре, а също така четка и компресор. Механичната четка ще бъде на самодвижещ се ход и оборудана с цилиндрична, въртяща се найлонова остра четка (метла) с диаметър не по-малък от 760 mm и дължина не по-малка от 1800 mm.



Четката трябва да има възможност да работи под ъгъл (с чунешо се устройство) - и на дясно, и на ляво, с регулируемо налягане към повърхността на чистене. Когато е необходимо, за по-добра подготовка на повърхността, също така трябва да бъдат предвиждани автогрейдери, валяци и автоцистерни и др.



Подготовка на повърхността

Непосредствено преди полагане на първия битумен разлив, всичкият свободен материал, прах и други свободни материали трябва да се премахнат от повърхността с механична четка от одобрен тип и/или компресор. Всички места, показващи отклонения над допустимите или места с вдлъбнатини или слаби места, се поправят чрез разрохкване, премахване или добавяне на одобрен материал, повторно оформяне и уплътнение до предписаната плътност, като в този случай не се изисква измитане или издухване на повърхността. След приемане на повърхността, се полага битумният разлив. Когато повърхността, върху която ще се полага първия битумен разлив, е много суха и/или прашна, то тя трябва да се напръска слабо и равномерно с вода, непосредствено преди нанасянето на битумния материал за улеснението проникването на битума. Битумния материал не трябва да се полага, докато не изчезнат следите от водата на повърхността.

Нанасяне на разреждения битум

Непосредствено след извършената подготовка на повърхността и приемането й, битумният материал трябва да се нанесе от гудронатор на работен под н Информационна з. 1
съответната температура и количество. Ръчно при Информацията е осв з. 2
достъпно места. з. 3 з. 4 з. 5 з. 6 з. 7 з. 8 з. 9 з. 10 з. 11 з. 12 з. 13 з. 14 з. 15 з. 16 з. 17 з. 18 з. 19 з. 20 з. 21 з. 22 з. 23 з. 24 з. 25 з. 26 з. 27 з. 28 з. 29 з. 30 з. 31 з. 32 з. 33 з. 34 з. 35 з. 36 з. 37 з. 38 з. 39 з. 40 з. 41 з. 42 з. 43 з. 44 з. 45 з. 46 з. 47 з. 48 з. 49 з. 50 з. 51 з. 52 з. 53 з. 54 з. 55 з. 56 з. 57 з. 58 з. 59 з. 60 з. 61 з. 62 з. 63 з. 64 з. 65 з. 66 з. 67 з. 68 з. 69 з. 70 з. 71 з. 72 з. 73 з. 74 з. 75 з. 76 з. 77 з. 78 з. 79 з. 80 з. 81 з. 82 з. 83 з. 84 з. 85 з. 86 з. 87 з. 88 з. 89 з. 90 з. 91 з. 92 з. 93 з. 94 з. 95 з. 96 з. 97 з. 98 з. 99 з. 100 з. 101 з. 102 з. 103 з. 104 з. 105 з. 106 з. 107 з. 108 з. 109 з. 110 з. 111 з. 112 з. 113 з. 114 з. 115 з. 116 з. 117 з. 118 з. 119 з. 120 з. 121 з. 122 з. 123 з. 124 з. 125 з. 126 з. 127 з. 128 з. 129 з. 130 з. 131 з. 132 з. 133 з. 134 з. 135 з. 136 з. 137 з. 138 з. 139 з. 140 з. 141 з. 142 з. 143 з. 144 з. 145 з. 146 з. 147 з. 148 з. 149 з. 150 з. 151 з. 152 з. 153 з. 154 з. 155 з. 156 з. 157 з. 158 з. 159 з. 160 з. 161 з. 162 з. 163 з. 164 з. 165 з. 166 з. 167 з. 168 з. 169 з. 170 з. 171 з. 172 з. 173 з. 174 з. 175 з. 176 з. 177 з. 178 з. 179 з. 180 з. 181 з. 182 з. 183 з. 184 з. 185 з. 186 з. 187 з. 188 з. 189 з. 190 з. 191 з. 192 з. 193 з. 194 з. 195 з. 196 з. 197 з. 198 з. 199 з. 200 з. 201 з. 202 з. 203 з. 204 з. 205 з. 206 з. 207 з. 208 з. 209 з. 210 з. 211 з. 212 з. 213 з. 214 з. 215 з. 216 з. 217 з. 218 з. 219 з. 220 з. 221 з. 222 з. 223 з. 224 з. 225 з. 226 з. 227 з. 228 з. 229 з. 230 з. 231 з. 232 з. 233 з. 234 з. 235 з. 236 з. 237 з. 238 з. 239 з. 240 з. 241 з. 242 з. 243 з. 244 з. 245 з. 246 з. 247 з. 248 з. 249 з. 250 з. 251 з. 252 з. 253 з. 254 з. 255 з. 256 з. 257 з. 258 з. 259 з. 260 з. 261 з. 262 з. 263 з. 264 з. 265 з. 266 з. 267 з. 268 з. 269 з. 270 з. 271 з. 272 з. 273 з. 274 з. 275 з. 276 з. 277 з. 278 з. 279 з. 280 з. 281 з. 282 з. 283 з. 284 з. 285 з. 286 з. 287 з. 288 з. 289 з. 290 з. 291 з. 292 з. 293 з. 294 з. 295 з. 296 з. 297 з. 298 з. 299 з. 300 з. 301 з. 302 з. 303 з. 304 з. 305 з. 306 з. 307 з. 308 з. 309 з. 310 з. 311 з. 312 з. 313 з. 314 з. 315 з. 316 з. 317 з. 318 з. 319 з. 320 з. 321 з. 322 з. 323 з. 324 з. 325 з. 326 з. 327 з. 328 з. 329 з. 330 з. 331 з. 332 з. 333 з. 334 з. 335 з. 336 з. 337 з. 338 з. 339 з. 340 з. 341 з. 342 з. 343 з. 344 з. 345 з. 346 з. 347 з. 348 з. 349 з. 350 з. 351 з. 352 з. 353 з. 354 з. 355 з. 356 з. 357 з. 358 з. 359 з. 360 з. 361 з. 362 з. 363 з. 364 з. 365 з. 366 з. 367 з. 368 з. 369 з. 370 з. 371 з. 372 з. 373 з. 374 з. 375 з. 376 з. 377 з. 378 з. 379 з. 380 з. 381 з. 382 з. 383 з. 384 з. 385 з. 386 з. 387 з. 388 з. 389 з. 390 з. 391 з. 392 з. 393 з. 394 з. 395 з. 396 з. 397 з. 398 з. 399 з. 400 з. 401 з. 402 з. 403 з. 404 з. 405 з. 406 з. 407 з. 408 з. 409 з. 410 з. 411 з. 412 з. 413 з. 414 з. 415 з. 416 з. 417 з. 418 з. 419 з. 420 з. 421 з. 422 з. 423 з. 424 з. 425 з. 426 з. 427 з. 428 з. 429 з. 430 з. 431 з. 432 з. 433 з. 434 з. 435 з. 436 з. 437 з. 438 з. 439 з. 440 з. 441 з. 442 з. 443 з. 444 з. 445 з. 446 з. 447 з. 448 з. 449 з. 450 з. 451 з. 452 з. 453 з. 454 з. 455 з. 456 з. 457 з. 458 з. 459 з. 460 з. 461 з. 462 з. 463 з. 464 з. 465 з. 466 з. 467 з. 468 з. 469 з. 470 з. 471 з. 472 з. 473 з. 474 з. 475 з. 476 з. 477 з. 478 з. 479 з. 480 з. 481 з. 482 з. 483 з. 484 з. 485 з. 486 з. 487 з. 488 з. 489 з. 490 з. 491 з. 492 з. 493 з. 494 з. 495 з. 496 з. 497 з. 498 з. 499 з. 500 з. 501 з. 502 з. 503 з. 504 з. 505 з. 506 з. 507 з. 508 з. 509 з. 510 з. 511 з. 512 з. 513 з. 514 з. 515 з. 516 з. 517 з. 518 з. 519 з. 520 з. 521 з. 522 з. 523 з. 524 з. 525 з. 526 з. 527 з. 528 з. 529 з. 530 з. 531 з. 532 з. 533 з. 534 з. 535 з. 536 з. 537 з. 538 з. 539 з. 540 з. 541 з. 542 з. 543 з. 544 з. 545 з. 546 з. 547 з. 548 з. 549 з. 550 з. 551 з. 552 з. 553 з. 554 з. 555 з. 556 з. 557 з. 558 з. 559 з. 560 з. 561 з. 562 з. 563 з. 564 з. 565 з. 566 з. 567 з. 568 з. 569 з. 570 з. 571 з. 572 з. 573 з. 574 з. 575 з. 576 з. 577 з. 578 з. 579 з. 580 з. 581 з. 582 з. 583 з. 584 з. 585 з. 586 з. 587 з. 588 з. 589 з. 590 з. 591 з. 592 з. 593 з. 594 з. 595 з. 596 з. 597 з. 598 з. 599 з. 600 з. 601 з. 602 з. 603 з. 604 з. 605 з. 606 з. 607 з. 608 з. 609 з. 610 з. 611 з. 612 з. 613 з. 614 з. 615 з. 616 з. 617 з. 618 з. 619 з. 620 з. 621 з. 622 з. 623 з. 624 з. 625 з. 626 з. 627 з. 628 з. 629 з. 630 з. 631 з. 632 з. 633 з. 634 з. 635 з. 636 з. 637 з. 638 з. 639 з. 640 з. 641 з. 642 з. 643 з. 644 з. 645 з. 646 з. 647 з. 648 з. 649 з. 650 з. 651 з. 652 з. 653 з. 654 з. 655 з. 656 з. 657 з. 658 з. 659 з. 660 з. 661 з. 662 з. 663 з. 664 з. 665 з. 666 з. 667 з. 668 з. 669 з. 670 з. 671 з. 672 з. 673 з. 674 з. 675 з. 676 з. 677 з. 678 з. 679 з. 680 з. 681 з. 682 з. 683 з. 684 з. 685 з. 686 з. 687 з. 6

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

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 улицата на две или повече ленти, леко застъпване на битумния материал ще има по дължина на прилежащия край на лентите. Застъпване не се разрешава при напречните връзки, където с помощта на дебела хартия се предпазва от повторно пръскане край 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. 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, същото трябва да бъде премахнато от повърхността.

Поддържане

След нанасяне на битумния разлив върху повърхността, докато той проникне и изсъхне, не се разрешава движение. Ако се налага да се допусне движение преди необходимото за изсъхване време, но не по-рано от 24 часа след нанасянето на битумния материал, трябва да се положи покриващ материал (пясък) и след това движението на превозните средства е разрешено по така обработените ленти.

Покриващият материал се разпръсква от камион, движейки се назад, така че гумите му да не се движат върху непокрита (неопесъчена) повърхност. Когато се полага покриващ материал (пясък) върху обработена с битум лента и съседната на нея не е обработена с битум, трябва да се остави ивица с широчина поне 20 cm по дължина на прилежащия край на обработената с битум лента, непокрита с пясък, което ще позволи застъпването на битумния материал на двете ленти.

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

Втори битумен разлив

Материали

Битумна емулсия

Битумната емулсия трябва да бъде бавно-разпадаща се, катионна, тип С60В1, С40ВF1 или С60ВР1, или анионна, или еквивалентни, и да отговаря на изискванията, описани по-нагоре. Одобрената емулсия трябва да бъде разредена с приблизително равно количество вода и напълно хомогенизирана. Разредената емулсия трябва да бъде положена в количество от 0,25 до 0,70 kg/m².

Технология на изпълнение

Ограничения, определени от атмосферните условия

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

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Температура на полагане

Работната температура, при която се полага разредената битумна емулсия трябва бъде от 10⁰С до 60⁰С.

Необходимо оборудване

Оборудването, използвано от Изпълнителя, трябва да включва гудронатор, работещ под налягане и отговарящ на изискванията, описани по-нагоре, а също така, механична четка и компресор. Механичната четка трябва да бъде на самодвижещ се ход и оборудвана с цилиндрична, въртяща се найлонова остра четка (метла) с диаметър не по-малък от 760 мм и дължина не по-малка от 1800 мм.

Четката трябва да има възможност да работи под ъгъл (с чупещо се устройство) - и на дясно, и на ляво, с регулируемо налягане към повърхността на чистене. В допълнение Изпълнителят трябва да достави и използва ефективно и одобрено оборудване за разреждане на битумната емулсия с вода.

Подготовка на повърхността

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

Нанасяне на битумната емулсия

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

Вторият битумен разлив трябва да бъде положен толкова време преди полагането на следващия асфалтов пласт, колкото е необходимо да се получи добро сцепване.

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

Поддържане

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

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

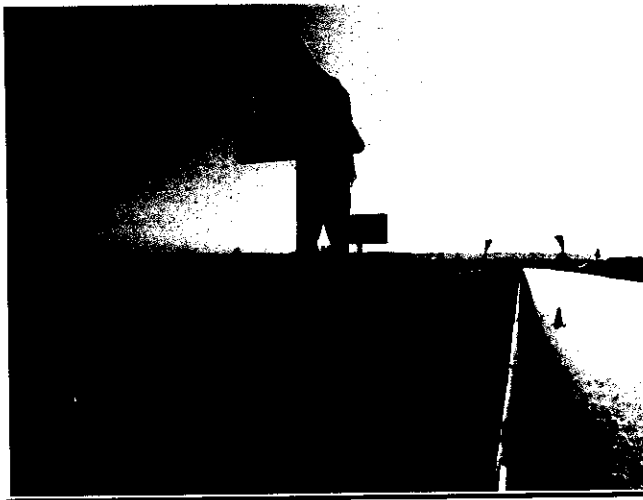
Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

ж.Костадин Костов

84

Пътни знаци



Всички пътни знаци, указателни табели и фундаменти трябва да се изпълнят по одобрения проект за организация на движението в съответствие с изискванията на Закона за движение по пътищата и Правилника за приложението му, Наредби № 01/18, № 01/16 и № 5 за постоянна и временна пътна сигнализация и за места с концентрация на ПТП, БДС 1517, БДС EN 12899 или еквивалентни, и "Технически изисквания при изпълнение на пътни знаци и указателни табели от светлоотражателни материали" – ИАП, 2010 г.

Носещи стълбове и основи за пътни знаци

Носещите стълбчета, конзоли, стойки и др. елементи за неподвижно закрепване на вертикални пътни знаци трябва да отговарят на изискванията на стандарт БДС EN 12899 или еквивалентен.

Единичен стълб за пътни знаци се монтира в кръгла дупка с минимален диаметър 300 мм и дълбочина не по-малко от 700 мм, запълнена с добре уплътнен бетон клас В 15 на височина не по-малка от 200 мм под кота „нула“ на тротоара.

Стълбовете, на които ще се монтират пътните знаци, трябва да бъдат поставени отвесно, и да са добре укрепени най-малко 72 часа след изливането на бетона. Подравняването трябва да се извърши не по-рано от 48 часа след бетонирането. Монтажът на стандартните пътни знаци и указателна сигнализация се извършва не по-рано от 72 часа след бетонирането на основите.

Допуска се използването на стълбове, отговарящи на изискванията на стандарт БДС EN 12767 или еквивалентен, осигуряващи пасивна безопасност. Такива стълбове са приложими като единични стойки за монтаж на стандартни пътни знаци и знаци с индивидуални размери до 2,00 м².

При монтиране на табела на няколко стълба, челата им трябва да са подравнени по линия и височина.

Стълбчета и скрепителни елементи за пътните знаци трябва да бъдат изработени от стомана S 235 JR по стандарт БДС EN 10025 или еквивалентен, или с по-добро доказано качество.

Всички стоманени части, като стълбове и др. подобни трябва да са корозия чрез горещо поцинковане в съответствие

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

със средната маса на покритието не по-малко от изискванията описани в Таблица 3 на стандарта, а скрепителните елементи съгласно Таблица 4. Основите за пътни знаци от стомана трябва да са поцинковани по утвърдена технология, с минимална дебелина на цинковия слой от 18 микрона за всяка страна. Допълнителното покритие върху осовите за пътни знаци може да бъде на полимерна основа с минимална дебелина 0,04 мм или от един пласт грунд и един пласт сива боя.

На стълбчетата трябва да се предвидят подходящи тапи, монтирани в горния край, така че да се премахне възможността от проникване на вода във вътрешността им.

Външният вид на цинковото покритие, независимо от технологията на нанасяне, трябва да бъде без дендрити, мехури, наслоявания, грапавост и остри израстъци, както и непокрита площ.

Репариране на повредени горещо поцинковани площи е допустимо единствено от завода, извършил горещото поцинковане, съгласно изискванията на т. 6.3 от стандарт БДС EN ISO 1461:2009 или еквивалентен.

Не се допуска използване на болтове, гайки и шайби, обработени по електрохимичен път.

Същите следва да са горещо поцинковани съгласно изискванията на стандарт БДС EN ISO 1461 или еквивалентен.

Не се допускат последващи операции след горещото поцинковане на елементите като разпробиване, заваряване, рязане и други подобни дейности, свързани с отнемане на материал. Допуска се рязане и точково заваряване при обработката на заготовките за основи от предварително поцинкована стоманена ламарина, като непосредствено след операциите местата с нарушено покритие и в близост до тях се обработват със сух цинк или друго на цинкова основа.

Причините, довели до нарушаване на защитното покритие, времето, видът и материалите за възстановяването му се описват и приемат от надзора с протокол.

Материали за пътни знаци

Материалите за пътните знаци и указателни табели трябва да отговарят на Закона за движение по пътищата и Правилника за приложението му, Наредби № 01/18, № 01/16 и № 5 за постоянна и временна пътна сигнализация и за места с концентрация на ПТП, стандарти БДС 1517:2006, БДС EN 12899 или еквивалентни, и "Технически изисквания при изпълнение на пътни знаци и указателни табели от светлоотражателни материали" – ИАП, 2010 г.

Материалът, използван като основа, трябва да е одобрен от Възложителя стоманена или от алуминиеви сплави, ламарина, пластмаса, стъклопласт и др.

Производствени изисквания

Повърхнината на знаците трябва да бъде гладка, без да създава огледален ефект, с клас на светлоотразителност и фотометрични характеристики за светлоотразителни фолиа, съобразен с класа на улицата, на която се монтира знакът, вида на знака и конкретните приложения съгласно „Технически изисквания при изпълнение на пътни знаци и указателни табели от светлоотражателни материали” – ИА „Пътища” 2010 г. Символите трябва да са с правилни и с открояващи се контури, без да променят цвета си под влияние на атмосферните условия, освен в изключителни случаи. Производителят трябва да гарантира спазването на технологиите, използвани за изготвяне на пътните знаци в зависимост от това какви са условията на експлоатация.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж. Стефан Стоев, Инж.

ДВ

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

допълнителни специални изисквания към тях при влагането им в производството. Размерите на знаците и табелите, както и тяхното оформяне трябва да са съобразени с стандарт БДС 1517 или еквивалентен.

Надписите, оцветяването и повърхностната обработка на пътните знаци и закрепващите елементи трябва да отговарят на изискванията на стандарт БДС 1517 или еквивалентен, удовлетворяваща изискванията на Правилника за прилагане на Закона за движение по пътищата и непротиворечаща на проекта.

Всички типове пътни знаци трябва да бъдат произведени от одобрени от Възложителя производители, в производствени бази, отговарящи на изискванията за производство на пътни знаци и табели.

Конструктивни изисквания

Дейностите, свързани с отнемане на метал, трябва да са последвани веднага от обработка на засегнатите места с антикорозионна лакова защита.

Материалите, от които са направени пътните знаци и скрепителни елементи, трябва да са съвместими, така че да не се създават условия за електролиза между тях.

Закрепването, допълнителното укрепване и усилване на пътните знаци трябва да е в съответствие с Проекта и изискванията на стандарти БДС EN 12899-1 и БДС 1517 или еквивалентни.

Пътна маркировка

Цвят

Постоянната пътна маркировка трябва да бъде с бял цвят, в съответствие с изискванията на Наредба № 01/2 за сигнализация на пътищата с пътна маркировка, а временната маркировка за сигнализиране на строителните и ремонтни работи с оранжев цвят, в съответствие с изискванията на Наредба № 3 за временна организация на движението при извършване на строителство и ремонт по пътищата и улиците.

Материали

Пътната маркировка може да бъде изпълнена с боя, пластични материали (пластици), готови материали за пътна маркировка и светлоотразителни пътни кабари. Видът на материала за изпълнение на пътната маркировка е указан в проекта и подлежи на предварително одобрение.

Добавъчни материали

За подобряване на сцеплението на пътната маркировка с автомобилните гуми могат да се използват противохлъзгащи материали. Видът на противохлъзгащите материали подлежи на предварително одобрение.

Изисквания към материалите за пътна маркировка

Боята за пътната маркировка трябва да отговаря на изискванията, посочени във фирмената техническа спецификация на производителя и да отговаря на допълнителните изисквания, в следващата таблица

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

инж. Стефан Стоев, инж. Костадин Костов

84

№	ХАРАКТЕРИСТИКИ	СТАНДАРТЕ И МЕТОД	НОРМА				
1.	Коефициент на яркост	БДС EN 1871 или еквивалентен	не по-малък от 0.8				
2.	Координати на цветност	БДС EN 1871 или еквивалентен		1	2	3	4
			X	0.355	0.305	0.285	0.335
			Y	0.355	0.305	0.325	0.375
3.	Адхезия, бала	БДС EN ISO 2409 или еквивалентен	не по-малък от 2				
4.	Съдържание на твърди вещества, %	БДС EN 12802 или еквивалентен	не по-малко от 75				
5.	Устойчивост на филма на вода, h	БДС EN ISO 2812-1 или еквивалентен	не по-малко от 72				

Готовите материали за пътна маркировка трябва да отговарят на изискванията на БДС EN 1790 или еквивалентни.

Техническите характеристики на пластиците и на светлоотразителните кабари се доказват с представените декларации за експлоатационни показатели в съответствие с действащата нормативна уредба.

Изисквания към добавъчните материали

Добавките за подобряване на сцеплението на маркировката трябва да отговарят на изискванията на стандарт БДС EN 1423 или еквивалентен.

Изпълнителят трябва да представи декларация за експлоатационни показатели на влаганите добавъчни материали за пътна маркировка в съответствие с действащата нормативна уредба.

Подготовка на боя

Боята и шприц пластиците за пътна маркировка трябва да бъдат подготвени за работа съгласно изискванията на инструкциите на производителя.

Не се допуска използването на боя, която е образувала трудно разбъркващи се утайки и ципи по повърхността.

Подготовка на пътното покритие

Пътното покритие трябва да бъде сухо и почистено от налична прах, замърсявания и остатъци от стара маркировка с недобра адхезия към асфалтобетонната повърхност.

Осите на отделните линии на пътната маркировка трябва предварително да бъдат очертани чрез точкуване през 1 - 2 м. Точкуването трябва да се извършва върху опъната корда в оста на маркировачната линия.

Полагане

Полагането на материалите за пътна маркировка трябва да се извърши при спазване на инструкциите на производителя на използвания материал.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж.Костадин Костов

Стъклените перли се полагат едновременно с полагането на маркировката, необходимо за достигане на минималните светлостни характеристики на избрания експлоатационен клас маркировка. Скоростта на трябва да се регулира, така че да се осигури задържането на стъклените перли на повърхността на маркираната линия върху пътната повърхност.

Маркировките, изпълнени с различни основни материали в зависимост от съответния клас на улицата, се полагат с използване на съответните основни материали и при посочените минимални дебелини. В зависимост от типа на пътното покритие минималната дебелина на мокрия филм за бои е 0,3 мм за плътен асфалтобетон и 0,6 мм за сплитмастик асфалт или настилка с набити фракции.

Изисквания към пътната маркировка

По повърхността на изпълнената маркировка не трябва да има мехури, жилки и подутини и други дефекти или зацапани ръбове.

Коефициентът на яркост Qd при разсеяно осветление на суха пътна маркировка в ново състояние, определен съгласно стандарт БДС EN 1436 или еквивалентен, в зависимост от класа на улицата, трябва да отговаря на изискванията, дадени в следващата таблица:

Цвят на пътната маркировка	Клас	Стойност на коефициента на яркост при разсеяно осветление, Qd, (mcd.m-2.lx-1)
Бял	Q3	не по-малък от 130

Коефициентът на яркост RL при обратно отражение на сухи пътна маркировка в ново състояние, определен съгласно стандарт БДС EN 1436 или еквивалентен, в зависимост от класа на пътя, трябва да отговаря на изискванията, дадени в следващата таблица:

Цвят на пътната маркировка	Клас	Стойност на коефициента на яркост при обратно отражение, RL RL (mcd.m-2.lx-1) (mcd.m-2.lx-1)
Бял	R4	не по-малък от 200

Коефициентът на яркост RL при обратно отражение на влажна пътна маркировка в ново състояние, определен съгласно стандарт БДС EN 1436, или еквивалентен в зависимост от класа на пътя, трябва да отговаря на изискванията, дадени в следващата таблица:

Условия на влажност	Клас	Стойност на коефициента на яркост при обратно отражение, RL (mcd.m-2.lx-1)
Постигната 60 ± 5 секунди след обливане с вода	RW2	не по-малък от 35

Коефициентът на яркост за суха пътна маркировка в ново състояние, определен съгласно стандарт БДС EN 1436 или еквивалентен, в зависимост от класа на пътя, трябва да отговаря на изискванията, дадени в следващата таблица:

Цвят на пътната маркировка	Клас	Стойност на фактора на яркост β
Бял	B3	

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

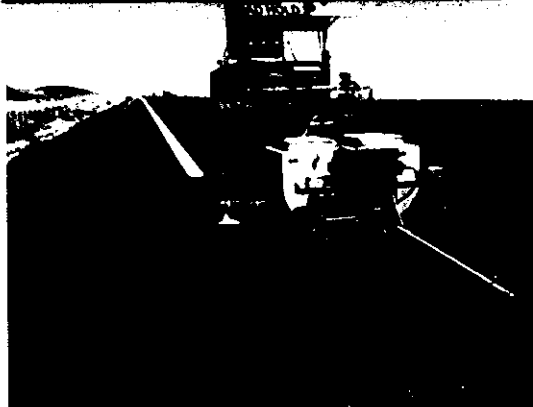
Координатите на цветност, x и y за суха пътна маркировка в ново състояние, определени съгласно стандарт БДС EN 1436 или еквивалентен, трябва да лежат в областите, дефинирани от координатите на ъгловите точки, дадени в следващата таблица:

Ъглови точки		1	2	3	4
Пътна маркировка с бял цвят	x	0,355	0,305	0,285	0,335
	y	0,355	0,305	0,325	0,375

Съпротивлението на хлъзгане за пътна маркировка в ново състояние, измерено с махалото SRT съгласно стандарт БДС EN 1436 или еквивалентен, в зависимост от класа на пътя, трябва да отговаря на изискванията, дадени в следващата таблица:

Клас	Стойност на съпротивлението на хлъзгане в SRT единици
S1	по-голяма от 45

Изпълнената пътна маркировка трябва да бъде устойчива на деформации в температурния интервал, който съответства на климатичните условия, при които се прилага.



Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

ИНЖ. Стефан Стоев, гл. инж. К. Колев

88

Информацията е

заличена

на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Предвидените работи ще се извършват в следната последователност:

Изпълнението на обекта предвиждаме за **150 / сто и петдесет /календарни дни** съгласно приложения график , като се работи при 8 часов работен ден.

При нужда от наваксване на закъснение имаме готовност да преминем на двусменен режим на работа до наваксване на закъснението.

Графика е разработен на база на проектните количества на строително-ремонтните работи, дневната нормена производителност на машини и труд, възможност за максимална натовареност и съвместимост на машини и работници по подобектите. Съставили сме диаграма на работната ръка, която отразява и движението на работната ръка по дни и общо.

Човешки и технически ресурси и тяхното разпределение във времето на обект

№	Вид работа	Ед. мярка	Количество по ПСД	Механизация	Бр. работници	Начало	Край	Брой календарни дни	Чов./час
	Изготвяне и подписване на протокол за откриване на строителна площадка и за определяне на строителна линия и ниво (Акт образец №2а)				4	1	2	2	64.0
I	ТРОТОАР/ЗЕМНИ РАБОТИ								
1	ИЗВАЖДАНЕ НА ВИДИМИ БОРДЮРИ <<34-11-1712>>	м	1740.00	Самосвал , Багер	4	3	15	13	416.0
2	РАЗВАЛЯНЕ НА ТРОТОАР ОТ ЦИМЕНТОВИ И БАЗАЛТОВИ ПЛОЧИ.	м2	3823.00	Самосвал , Багер	5	16	30	15	600.0
3	НАТОВАРВАНЕ И ПРЕВОЗ СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ	м3	220.00	Самосвал , Багер	3	3	35	33	792.0
4	ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ НОРМ.У-ВИЯ НА ТРАНСПОРТ <<01-04-027>>	м3	2500.00	Самосвал , Багер	4	16	40	25	800.0
5	ТЪНКИ ИЗКОПИ ДО 0.5М В ЗЕМНИ ПОЧВИ РЪЧНО С НАТОВАРВАНЕ НА КАМИОНИ <<01-01-021>>	м3	45.00	Самосвал , Багер	3	36	40	5	120.0
6	ПРЕВОЗ ПОЧВИ НА ДЕПО	м3	2545.00	Самосвал	3	16	40	25	600.0
7	УПЛЪТНЯВАНЕ ЗЕМНИ ПОЧВИ С ПРИК.ПНЕВМ.ВАЛЯК НА ПЛАСТОВЕ 20СМ НА ДЪЛЖ. 300М <<01-01-062>>	м3	860.00	Трамбовка, Валяк	4	31	45	15	480.0

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОПИнформацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Ж.Костадин Костов

78

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

II ТРОТОАР/НАСТИЛКА							от ЗОП		
1	ОСНОВА ОТ БАЛАСТРА <<03-01-009>>	м3	420.00	Самосвал , Грейдер, Вибр. Валяк	5	86	90	5	200.0
2	ОСНОВА ОТ ЗАКЛИНЕН ТРОШЕН КАМЪК (ТРОШЕНОКАМЕННА НАСТИЛКА) <<03-01-008>>	м3	840.00	Самосвал , Грейдер, Вибр. Валяк	5	86	95	10	400.0
3	ВИДИМИ БЕТОНОВИ БОРДЮРИ 18/35/50	м	2030.00	Самосвал , Багер	6	96	115	20	960.0
4	ВИДИМИ БЕТОНОВИ БОРДЮРИ 5/25/100	м	24.00	Самосвал , Багер	2	114	115	2	32.0
5	ПЯСЪЧЕН АСФАЛТОБЕТОН - 25 КГ/М2/1 СМ. - 5 СМ	тона	510.00	Самосвал , Валяк	7	116	132	17	952.0
I	УЛИЦА/ЗЕМНИ РАБОТИ								
1	ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ НОРМ.У-ВИЯ НА ТРАНСПОРТ <<01-04- 027>>	м3	3724.00	Самосвал , Багер	4	41	83	43	1376.0
2	ТЪНКИ ИЗКОПИ ДО 0.5М В ЗЕМНИ ПОЧВИ РЪЧНО С НАТОВАРВАНЕ НА КАМИОНИ <<01-01-021>>	м3	20.00	Самосвал , Багер	3	84	85	2	48.0
3	ПРЕВОЗ ПОЧВИ НА ДЕПО	м3	3744.00	Самосвал	3	41	85	45	1080.0
4	УПЛЪТНЯВАНЕ ЗЕМНИ ПОЧВИ С ПРИК.ПНЕВМ.ВАЛЯК НА ПЛАСТОВЕ 20СМ НА ДЪЛЖ. 300М <<01-01-062>>	м3	999.00	Трамбовка, Валяк	4	46	85	40	1280.0
II	УЛИЦА/ДЪЖДОПРИЕМНИ ШАХТИ								
1	ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ НОРМ.У-ВИЯ НА ТРАНСПОРТ <<01-04- 027>>	м3	85.00	Самосвал , Багер	4	91	94	4	128.0
2	ТЪНКИ ИЗКОПИ ДО 0.5М В ЗЕМНИ ПОЧВИ РЪЧНО С НАТОВАРВАНЕ НА КАМИОНИ <<01-01-021>>	м3	4.00	Самосвал , Багер	3	95	95	1	24.0
3	ПРЕВОЗ ПОЧВИ НА ДЕПО	м3	89.00	Самосвал	3	91	95	5	120.0
4	КОФРАЖ ЗА ПРАВОЪГЪЛНИ РШ <<02- 05-022>>	м2	15.00	Самосвал , Багер	5	96	98	3	120.0
5	БЕТОНОВИ СТЕНИ С ДЕБЕЛИНА НАД 30СМ С ОБЕМ ДО 5М3 - БЕТОН С20/25	м3	5.00	Бетоновоз	5	99	100	2	80.0
6	ДОСТАВКА И МОНТАЖ МОДУЛНИ ПОЛИПРОПИЛЕНОВИ ДЪЖДОПРИЕМНИ ШАХТИ С ДВОЕН ОТТОК - КОМПЛЕКТ С РЕШЕТКА	бр.	18.00	Самосвал , Багер	5	101	105	5	200.0
7	ПОЛАГАНЕ НА ТРЪБИ PVC В ИЗКОП ф160ММ	м	125.00	Самосвал , Багер	5	Информацията е заличена на осн. чл. 36а, ал.3			10.0

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж.Костадин Костов

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

8	СВЪРЗВАНЕ ТРЪБИ PVC 160 мм С ШАХТА КАНАЛИЗАЦИЯ	бр.	18.00	Самосвал, Багер	5	111			
III	УЛИЦА/НАСТИЛКА								
1	ОСНОВА ОТ БАЛАСТРА <<03-01-009>>	м3	818.00	Самосвал, Грейдер, Вибр. Валяк	5	116	120	5	200.0
2	ОСНОВА ОТ ЗАКЛИНЕН ТРОШЕН КАМЪК (ТРОШЕНОКАМЕННА НАСТИЛКА) <<03-01-008>>	м3	2328.00	Самосвал, Грейдер, Вибр. Валяк	5	121	135	15	600.0
3	АСФАЛТОБЕТОН-ПЛ.СМЕС ЗА ГОРЕН ПЛАСТ 24 КГ/М2/1СМ. - 6 СМ	тона	998.00	Самосвал, Валяци, Асф.полагач	7	136	139	4	224.0
4	ПОВДИГАНЕ ИЛИ СВАЛЯНЕ НА РЕШ. И ШАХТИ ПРИ АСФАЛТОВА НАСТИЛКА	бр.	10.00	Самосвал, Багер	4	133	135	3	96.0
IV	УЛИЦА/СИГНАЛИЗАЦИЯ								
1	РЕФЛЕКТИРАЩИ ЗНАЦИ ЗА ВЕРТ.МАРКИРОВКА <<03-01-050>>	м2	9.00	Багер, Борд.автомо бил	5	140	142	3	120.0
2	ЖЕЛЯЗНА СТОЙКА 3.00М ЗА ВЕРТИКАЛНА МАРКИРОВКА - НА ф4СМ <<03-01-054>>	бр.	25.00						
3	НЕПРЕКЪСНАТИ ТЕСНИ И ШИРОКИ ЛИНИИ БЕЗ ПЕРЛИ ЗА ХОРИЗОНТАЛНА МАРКИРОВКА <<03-01-045>>	10 м2	33.00	Маркировъч на машина	5	143	145	3	120.0
4	ПЕШЕХОДНИ, ЗАБРАНЕНИ ПЛОЩИ ЗА ДВИЖЕНИЕ И ДР. БЕЗ ПЕРЛИ ЗА ХОР. МАРКИРОВКА <<03-01-049>>	10 м2	0.60						
V	УЛИЦА/Временна организация на движението								
1	ПЪТНИ ЗНАЦИ,ТАБЕЛИ И БАРИЕРИ ЗА ВРЕМЕННА ОРГНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО	м2	18.00	Борд.автомо бил	2	3	145	143	2288.0
	Протокол за предаване и приемане на изпълнението на съответната обособена позиция от поръчката съгласно условията на Договора.				4	146	150	5	160.0

Описание на графика на работната ръка - разпределение на човешкия ресурс по време на изпълнение на дейностите

Линейният график и Диаграмата на работната ръка са изготвени за видовете СМР и техните количества, съгласно количествено-стойностна сметка.

Разпределението на техническите и трудовите ресурси по етапи и по видове работи са описани в горната таблица (извадка от линейния график). В

звена е посочен в таблицата. Координацията

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж. Стефан Стоев, Инж. Костадин Костов

80

техническият ръководител . Отделните работни звена ще могат да работят една на няколко участъка от обекта.

Съгласно приложените Линеен график и Диаграма на работната сила, отразеното разпределение на работната ръка в тях максималният брой работници по време на строително-ремонтните работи е 17 човека.

Средният брой работници е 12 човека.

Сроковете за изпълнение започват да текат от датата на подписване на Протокол обр. 2а по Наредба № 3 от 31.07.2003г. за откриване на строителната площадка и определяне на строителна линия и ниво.

Начало на строителството ще се сложи с подписването на протокол образец 2а с продължителност 2 дни от 1-ия до 2-ия ден.

СМР по обекта ще започне със **Земни работи по тротоарите** от 3-ия до 45-ия ден с продължителност 43 дни., включително разрушаване на съществуващата тротоарна настилка и бордюри , изкоп и уплътняване на земни почви .

След приключване на изкопните работи за тротоарите ще продължим с изпълнението на **Земните работи по уличното платно** от 41-ия до 85-ия ден с продължителност 45 дни.

От 86-ия ден ще започне изграждането на **Новата тротарна настилка** , включваща полагане и уплътняване на основа от баластра, трошен камък , доставка и монтаж на бордюри и ще завърши с полагане на пясъчен асфалтобетон на 132-ия ден с обща продължителност 47 дни.

Едновременно с това ще се изградят новите **Дъждоприемни оттоци и свързването им към съществуващата канализационна система** от 91-ия до 115-ия ден с продължителност 25 дни.

След което ще преминем към изграждането на **Уличното платно** с полагането на основа от баластра , основа от трошен камък и плътен асфалтобетон с деб.6 см. в рамките на 24-дни от 116-ия ден до 139-ия.

В рамките на три дни от 140-ия до 142-ия ден ще доставим и монтираме **Пътните знаци заедно с железните тръбни стойки.**

Изпълнението на СМР ще приключи с полагането на **Надлъж на и Напречна хоризонтална маркировка** от бяла боя бе перли от 143-ия ден до 145-ия ден – в рамките на 3 дни. .

По време на строителството от 3-ия до 145-ия ден -143 дни ще използваме **Комплект пътни знаци и табели за временна организация на движението.**

На 146-ия ден започва процедура по съставяне и подписване **Протокол за предаване и приемане на изпълнението на съответната обособена позиция от поръчката и Констативен акт обр.15** , съгласно условията на Договора с продължителност 5 дни и ще приключи на 150-ия ден .

Конкретни методи и начини за предварително информиране на обществеността за районите на работа и за планираната организация на трафика на строителната механизация, необходима за изпълнение на

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

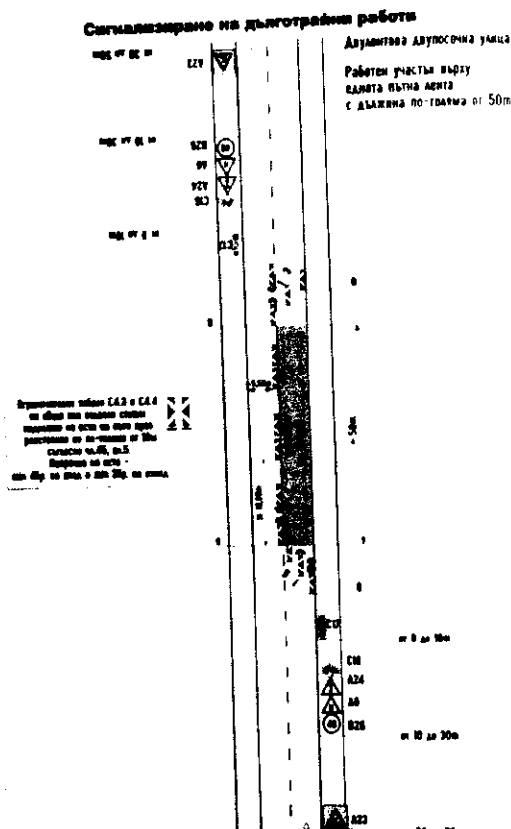
Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж.Стефан Стоев, Инж.Костадин Костов

Временна организация и безопасност на движението по време на строителството ✓

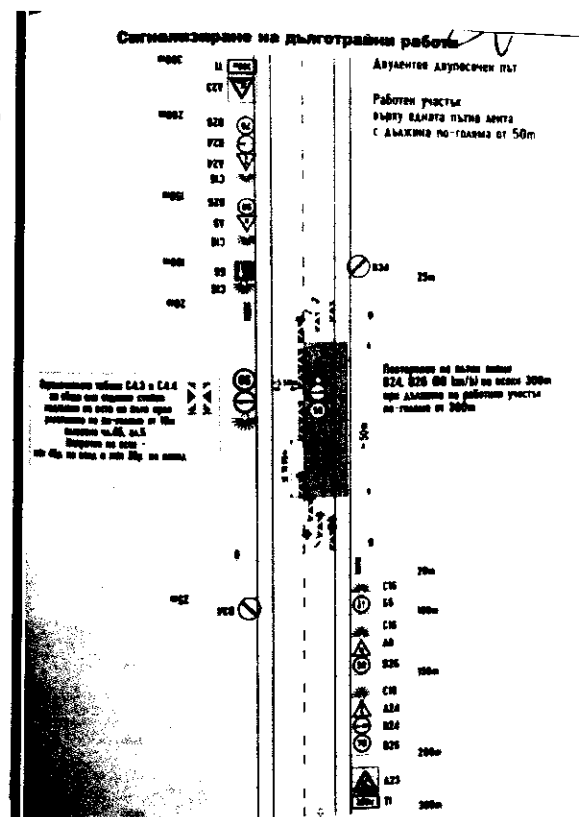
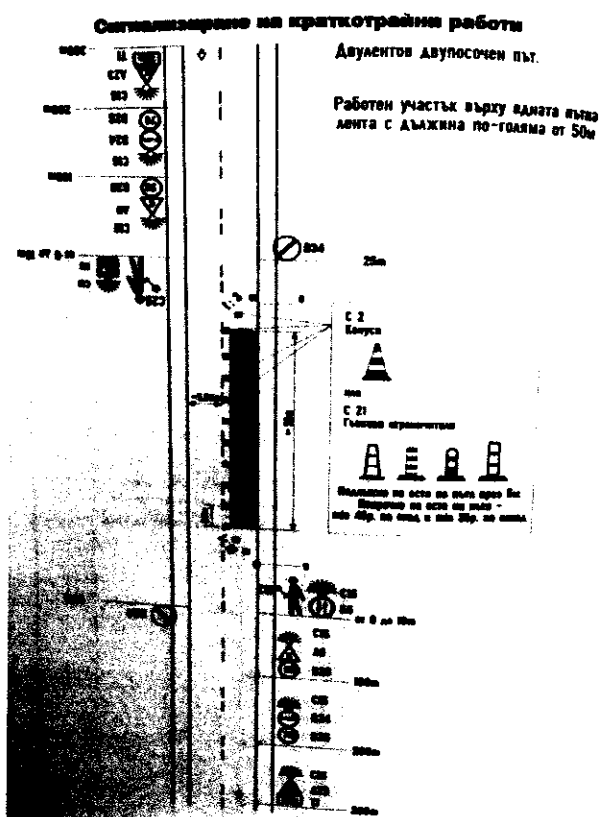
Изпълнението на строителството се предвижда да се осъществи поетапно на участъци и без отбиване на движението при спазване на изискванията на предварително съгласуван проект за временна организация на движението, указанията на Възложителя и Консултанта и Наредба №3 от 16 август 2010г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците.

СМР ще се извършват на едно платно, като движението ще се осъществява двупосочно в другото в рамките на работния участък. След приключване на работа в един работен участък временната организация ще се премести в следващ, като ще се запази схемата на работа в едно платно и двупосочно движение в другото. Пренасочването се сигнализира чрез подходящи средства за организация на движението, съгласно Наредба №3 от 16 август 2010г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците.



Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

ж.Костадин Костов



Изпълнението на строителни работи изцяло извън платното на движение – по тротоарите или банкетите, ще се осъществи поетапно на участъци и без отбиване на движението при спазване на изискванията на предварително съгласуван проект за временна организация на движението, указанията на Възложителя и Консултанта и *Наредба №3 от 16 август 2010г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците*. СМР ще се извършват така, че пътното платно за движение няма да бъде засегнато и съответно няма да се създават предпоставки за затрудняване на движението, като ще се спазват конкретните приложения от *Наредба №3 от 16 август 2010г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците* и предвижданията на съгласувания проект. Работният участък ще се сигнализира чрез подходящи средства за организация на движението, съгласно *Наредба №3 от 16 август 2010г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците*.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3

от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

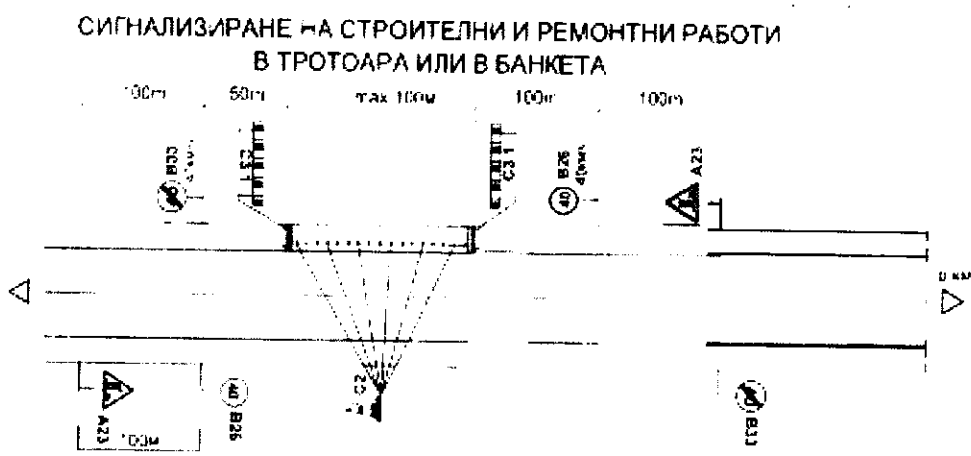
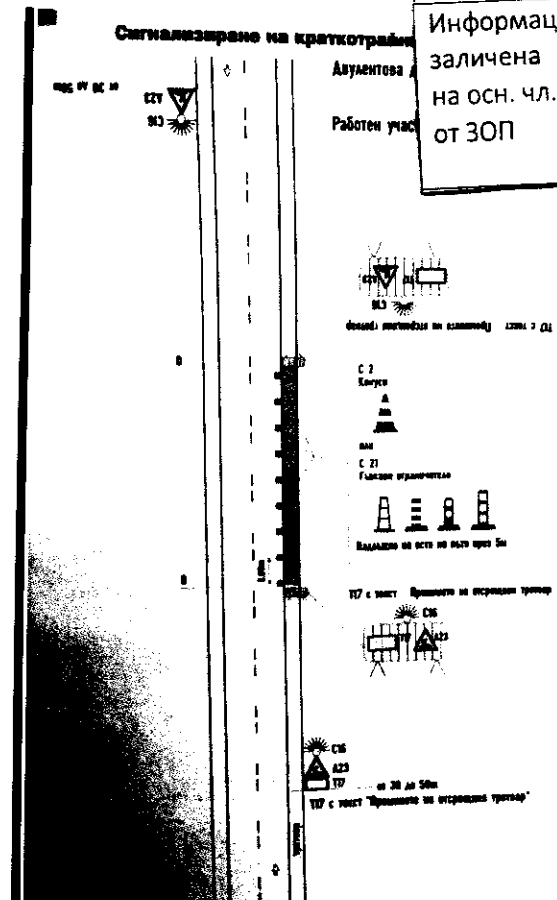
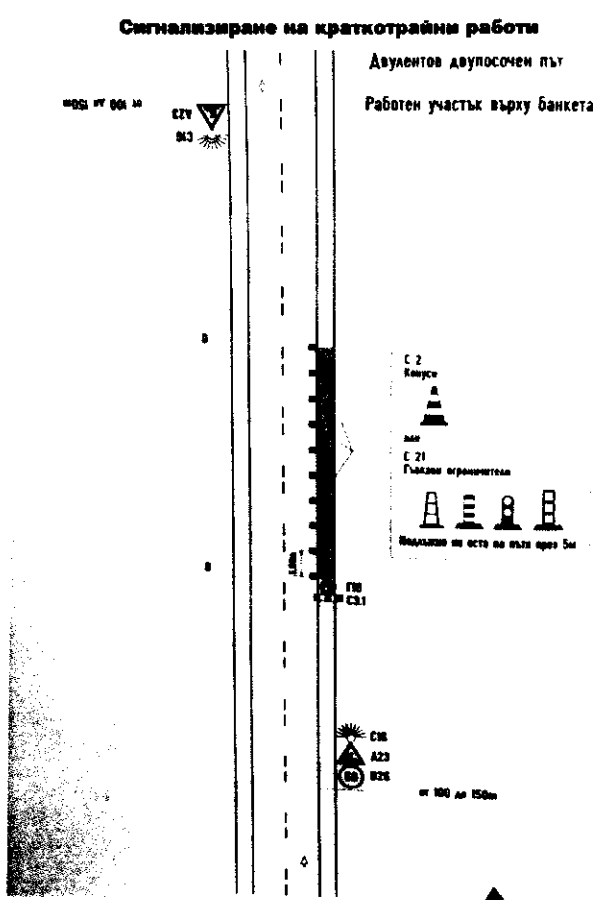
И:

Костадин Костов

23

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП



Целта на изготвената временна организация на движението е да улесни максимално преминаването на автомобилното движение по време на строителния период на съответния участък.

За временна организация на безопасно движение ще бъде поставена сигнализация, непосредствено преди започване на ремонтните работи в конкретния работен участък и ще бъде премахната след приключване на строително-монтажните работи.

Сигнализацията ще има за цел да информира участниците в пътното движение за особеностите и опасностите, възникнали в пътния участък, и за изменените пътни условия, ще указва границите на пътния участък с изменено движение, който осигурява безопасно преминаване

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

ВЪРЖЕЛА РЕЖИМ НА
Б.К. Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Иван Стоев, ИИЖ.К

84

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

За въвеждане на ВОБД ще се използват самостоятелно или съчетани по пътни знаци, пътни светофари и други средства за сигнализиране, които ще отговарят на изискванията на Наредба № 3 от 16 август 2010г. за временната организация и на движението при извършване на строителни и монтажни работи по трасето.

За въвеждане на ВОБД ще се използват пътни знаци от типоразмера на постоянната сигнализация на пътя или по-голям такъв и с по-високи технически характеристики от минималните.

Пътните знаци за въвеждане на ВОБД ще отговарят на изискванията на БДС 1517:2006 „Пътни знаци. Размери и шрифтове”.

През тъмната част на денонощието с цел безопасност се монтират светлинни източници, които осигуряват видимост не по-малко от 300м при нормални метеорологични условия.

Лицата, които извършват ремонтни работи в обхвата на ремонтирания участък от магистралата, ще са с отличителен знак (C12) "Облекло с ярък цвят и светлоотразителни ленти".

C12



Облекло с ярък цвят
и светлоотразителни
ленти

За въвеждане на ВОБД при необходимост ще се използват преносими светофарни уредби с три секционни пътни светофари (C17). Светлинните сигнали, подавани от преносимите светофарни уредби, ще са с червен, жълт и зелен цвят и ще отговарят на изискванията на Наредба № 17 от 2001г. за регулиране на движението по пътищата със светлинни сигнали.

За преносимите светофарни уредби ще се използват устойчиви срещу преобръщане стойки. Преносимите светофарни уредби ще се захранват от електрическата мрежа или от локален източник на електрическа енергия.

C 17



Трисекционен
пътен
светофар

Пътните знаци и другите средства за сигнализиране ще са светлоотразяващи, когато се използват за въвеждане на ВОБД.

Другите средства за сигнализиране при въвеждане на ВОБД - конуси (C2), бариера (C3.1), въже с червени флагчета или с червени светлоотразителни елементи (C3.2), лента, ярко оцветена или с успоредни бели и червени ивици (C3.3), ограничителна табела (C4), табели с направляващи стрелки (C6) и направляваща стрелка (C7), светлоотразителен кабар (C15), светлинен източник, подаващ мигаща жълта светлина (C16), предупредителен флаг (C18), затваряща табела със или без светещи елементи (C19), направляваща бягаща светлина (C20), гъвкави ограничители (C21), разделители на движението (C22), разделители на движението тип „стена” (C23), табели с променящо се съдържание (C24), светлоотразителна стоп-палка (C25).

Пътните знаци и другите средства за сигнализиране на СМР на пътни и улици участъци ще са поставени върху преносими стойки (C26) или возими ст

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

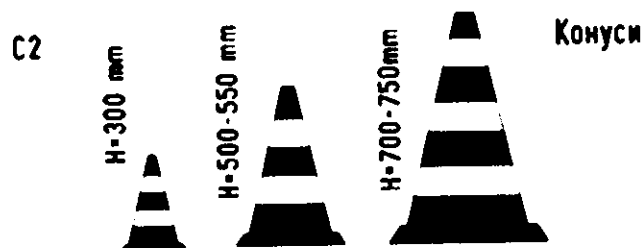
Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

ж.К.

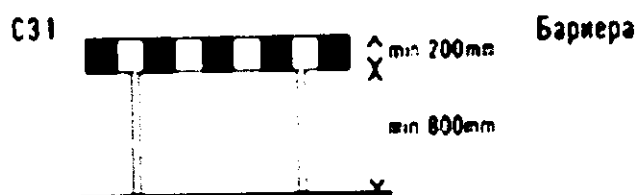
(C27), или върху неподвижна стойка (C28), устойчиви срещу преобръщане. Върху стойка ще са поставени не повече от три пътни знака и две допълнителни табели.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

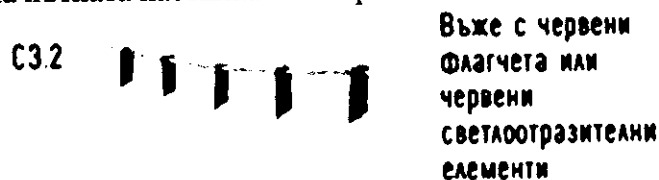
Конусите (C2) ще бъдат използвани за сигнализиране на площи, временно забранени за движение или на линии, забранени за пресичане. Конуси с височина 300 mm ще бъдат използвани за отклоняване на движението при извършване на краткотрайни и ремонтни работи. Конусът ще бъде изработен от еластичен материал, ще има червен или оранжев цвят, със или без бели светлоотразяващи ивици (пръстени). Той ще бъде с височина 300, 500 или 750 mm, като масата и размерите на поставката му ще осигуряват устойчивостта му срещу преобръщане. Върхът на конуса ще бъде пригоден за поставяне на допълнително сигнализиращо средство.



Барьерата (C3.1) ще бъде използвана за сигнализиране на част от платното за движение или на площи, временно забранени за движение. Барьерата ще бъде оцветена от едната или от двете си страни с успоредни бели и червени ивици, насочени перпендикулярно към платното за движение. Барьерата ще бъде поставена хоризонтално на стоящи стойки, така че разстоянието от повърхността на пътната настилка до горния ръб на барьерата да е 1000 mm.



Въжето с червени флагчета или с червени светлоотразителни елементи (C3.2) ще бъде използвано за сигнализиране на част от платното за движение или площи, временно забранени за движение. Флагчетата ще са с триъгълна или правоъгълна форма, с червен цвят и се окачват на въжето на разстояние едно от друго от 600 до 900 mm. Въжето ще бъде окачено на стоящи стойки или на стабилно закрепени колчета на височина от 800 до 1000 mm от повърхността на пътната настилка или терена.



Лентата, ярко оцветена или с успоредни бели и червени ивици (C3.3), ще бъде използвана за сигнализиране на част от платното за движение или на площи, временно забранени за движение. Лентата ще бъде с ширина от 50 до 100 mm. Ивиците ѝ ще са насочени перпендикулярно към платното за движение. Лентата ще бъде окачена на стоящи стойки или на стабилно закрепени колчета, така че разстоянието от повърхността на пътната настилка до горния ръб на лентата да е 1000 mm.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

С33



Лента, ярко
оцветена или
с успоредни
бели и червени
ленти

Ограничителните табели (С4) ще бъдат използвани за сигнализиране на изменение на широчината на платното за движение. Ограничителната табела ще е с формата на правоъгълник, чиято по-дълга страна е разположена вертикално спрямо платното за движение. От едната или от двете страни на табелата ще бъдат нанесени успоредни бели и червени ленти, насочени към платното за движение под ъгъл 45 градуса. Ограничителната табела ще бъде поставена на самостоятелна стояща стойка, чийто горен край ще бъде пригоден за монтиране на светлинен източник (С16) или на пътен знак Г9 "Премаване отляво на знака" или Г10 "Премаване отляво на знака".

С4.1



С4.2



С4.3



С4.4



Ограничителна
табела

С 16



Светлинен източник,
подаващ мигаща
жълта светлина

Табелите с направляващи стрелки (С6) ще бъдат използвани за указване на:

1. изменение на посоката на движение в завой - табела С6.1;
2. "Т"-образно кръстовище - табела С6.2;
3. препятствие на платното за движение - табела С6.3.

Табелите ще бъдат с формата на правоъгълник, върху който са нанесени червени и бели стрелки, и се поставят, както следва:

1. табели С6.1 и С6.2 - хоризонтално спрямо платното за движение;
2. табела С6.3 - вертикално спрямо платното за движение.

С6.1



С6.2



С6.3



С7



Табела с
направляващи
стрелки

Светлоотразяващите кабри (С15) ще бъдат използвани за сигнализиране на границата, отделяща противоположните посоки за движение, на границата на площи, забранени за движение, и за очертаване на специално обособени пътни ленти при въвеждане на ВОБД. Светлоотразяващите кабри ще се поставят върху:

1. единична прекъснатата линия М3, когато тя разделя противоположни посоки за движение;
2. двойна непрекъснатата линия М4;

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

ж.к. Костинброд

88

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

3. линии, очертаващи границите на платното за движение или на площи, движение.

Предупредителните флагове (С18) ще бъдат използвани за предварително сигнализиране на краткотрайни и подвижни ремонтни работи върху платното за движение при липса на видимост и за регулиране на движението при дълготрайни строителни и ремонтни работи. Предупредителните флагове ще бъдат в червен цвят, с размери 500 x 500 mm и имат бели дръжки с дължина от 500 до 700 mm.

С 18



Предупредителен
Флаг

Затварящата табела (С19) ще бъде използвана за сигнализиране на временно забранена за движение площ или на препятствие върху платното за движение. Затварящата табела ще бъде във формата на правоъгълник с ширина 1700 mm и височина 2500 mm.

С 19



Затваряща
табела

Върху табелата двустранно ще бъдат нанесени бели и червени успоредни ленти с ширина по 180 mm, насочени към платното за движение под ъгъл 45 градуса, които образуват стрелки, насочени нагоре. Върху лицевата страна на табелата ще бъдат поставени следните пътни знаци или техните изображения: А23 "Участък от пътя в ремонт", Г9 "Преминаване отдясно на знака" или Г10 "Преминаване отляво на знака". Закрепването на пътен знак Г9 ще позволява завъртането му в положение пътен знак Г10.



Г9



Г10



Пътните знаци и другите средства за сигнализиране на строителни и ремонтни работи на пътни и улични участъци ще бъдат поставени върху стабилно закрепени стълбчета, преносими стойки (С20) или возими стойки-платформи (С21), устойчиви срещу преобръщане.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж. Костадин Костов

88



C 21



Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Сигнализацията на СМР в обхвата на пътя ще е ясно видима и разбираема от участниците в движението по всяко време на денонощието и при всякакви метеорологични условия и ще дава навременна и достатъчна информация за изменените пътни условия. Ще бъдат спазени изискванията към степента на визуализация (допустимост) на пътната сигнализация, определени в приложение №4 на Наредба № 3 от 16 август 2010г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по трасето.

Временната сигнализация ще бъде поставена преди участъка, в който се извършват СМР, на разстояние, осигуряващо достатъчно време на участниците в движението да се съобразят с изменените пътни условия и да извършат предписаните маневри за безопасно преминаване.

Конкретни действия на персонала, водещи до осигуряване на навременното стартиране и оптимизиране на работния процес, при евентуално съкратени срокове за изпълнение на строителството, без това да повлияе и доведе до занижаване на качеството.

Действия от страна на участника:

Започването на работата по договора зависи изцяло от нас, в качеството ни на изпълнител на предвидените с техническата спецификация и проекта дейности и работи, поради което възнамеряваме от деня на подписване на договора да започнем да мобилизираме екипите си, както и да подготвяме предвидената за изпълнението техника и механизация. Участникът се е запознал с дейностите, които предстои да бъдат извършвани, още при подготовка на документацията за участие в процедурата.

Навременното стартиране, както и разумното планиране на хора и техника, притежаване опитен и добър административен персонал, подкрепян от технически сътрудници, които своевременно документират строителните процеси.

Бърза и ефективна мобилизация.

Предварителна проверка на процеса на доставка на материали.

Строг контрол при поръчка и доставка на материали.

Предвиждане на неустойки за производители на материали.

Работа с повече производители и евентуално пренасочване на поръчки при проблеми.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

ж.Костадин Костов

Графика за изпълнение на дейностите е съобразен с:

Разумно планиране и поэтапно изпълнение.

Редовни доставки на материали.

Своевременно съгласуване на индикативния график с възложителя и корекция в него по предложение на експертите му предвид познаване на средата и опита им.

Постоянен мониторинг на извършваните СМР и съответствието им с линейния график от страна на техническия ръководител на обекта.

Редовни срещи между всички заинтересовани лица.

Увеличаване на ресурса - работна ръка и механизация.

Анализ на причините, довели до изоставането от линейния график от инженерния ни състав и определяне на конкретни мерки за преодоляване на изоставането.

Подаване на информация за възникнали проблеми към техническия ръководител от страна на работниците в начална фаза на възникването им.

Редовни срещи между всички заинтересовани лица с цел разрешаване на евентуално възникнали проблеми и въпроси.

Увеличаване на ресурса.

Редовен инструктаж на изпълнителския състав.

През цялото време на изпълнение на предвидените СМР, последните ще бъдат надлежно документирани, с цел по-лесно окончателно приключване на обекта и бързо и лесно оформяне на нужната документация.

Мерки за контрол с цел осигуряване на качеството

Изпълнението на настоящия проект цели възстановяване и подобряване на транспортно-експлоатационните качества на пътя с оглед осигуряване на условия за безопасност на движението и добро отводняване.

Начините за постигане на очакваните резултати са следствие от ефективната комбинация на следните фактори:

- добро техническо управление на дейностите по договора – ще бъде осигурено от предложения екип за изпълнение на договора;

- пълно взаимодействие между екипа на Изпълнителя и Възложителя – ще бъдат организирани регулярни срещи между двете страни за своевременно и бързо решаване на възникналите проблеми;

- отлична координация на всички заинтересовани страни;

- законосъобразно изпълнение – ще бъде осигурено спазването на всички нормативни документи от българското и Европейско законодателство;

- ефикасно финансово управление – осигурено изпълнение на поръчката.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

При изпълнението на договора и за постигане на очакваните резултати ще използваме разнообразни инструменти, чрез които да постигнем заложените цели и задачи:

- наличие на финансови ресурси;
- човешки ресурси;
- наличие на необходимо техническо и технологично оборудване;
- план за осъществяване на текущ оперативен мониторинг и наблюдение на изпълнението на дейностите по договора;
- стратегия за управление на риска;
- експертни становища при поискване по възникнали текущи проблеми;
- отчитане на договора съгласно изискванията на поръчката.

Обезпеченост на екипите със съответната механизация и оборудване, която гарантира оптимална времева ангажираност при изпълнението.

За изпълнение на поръчката ще използваме следната механизация и оборудване:

№	Наименование	Бр.	Характеристики	Собственост
	Минимално изискуеми	-	Съгласно техническа спецификация	-
1.	Багер Катерпилар	1	1.4m ³	собствено
2.	Автосамосвал IVECO - 330.35 P	1	19 t	собствено
3.	Автосамосвал Скания - П 113	1	16 t	собствено
4.	Автосамосвал Скания П 124	1	11 т	собствено
5.	Автосамосвал Скания P124 ЦБ	1	19 t	собствено
6.	Автосамосвал IVECO - MP 340 E34 H	1	19 t	собствено
7.	Автосамосвал DAF - FA 55.180	2	10 t	собствено
8.	Автогрейдер ДЗ-98	1	321 kW	собствено
9.	Автогудронатор "МАЗ" 500	1	4 t	собствено
10.	Асфалторазтилагч VOGELE S 1603-2	1	200 т/ч	собствено
11.	Бандажен валяк асфалтови работи Аманн ARX26	1	3 t	собствено
12.	Бандажен валяк асфалтови работи AMMANN DTV 653	1	7 t	собствено

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж. Стефан Стоев, Инж. Костадин Костов

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

13.	Пневматичен ваяк асфалтови работи - WP 200	1	10 t	собс	Информацията е заличена на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП
14.	Асфалторазтилаг Марини MF691HB	1	220 т/ч	собс	
15.	Бандажен ваяк асфалтови работи Аманн AV 110-X	1	11 t	собствено	
16.	Пневматичен ваяк асфалтови работи HAMM GRW 280i-10	1	10 t	собствено	
17.	Тръмбовъчна машина Виброплоча Динапак LF 90	1	4,1kW	собствено	
18.	Ваяк земни работи - Вибрационен ваяк VV100	1	12 t	собствено	
19.	Товарен автомобил Фиат Дукато	1	1 t	собствено	
20.	Товарен автомобил Ивеко 35 С 11 ВБ Дейли	1	1 t	собствено	
21.	Виброплоча тип „Пачи крак“ CV76H	1	4.0kW	собствено	
22.	Компресор ЕКО 045-10	1	45 kW	собствено	
23.	Акредитирана Строителна лаборатория за изпитване „Пътконтрол“	1	обхват на акредитацията: - Изпитване на: скални материали за битумни смеси и настилки. Скални материали за несвързани и хидравлично свързани смеси за строителни съоръжения и пътно строителство. Фин пълнител за битумни смеси /минерално брашно и собствен прах/. Свързващи вещества – битум и битумни нефтени вискозни вещества за пътно строителство. Асфалтови смеси. Почви строителни; - Вземане на проби: Асфалтови смеси. Скален материал за пътни основи. Скален материал за битумни смеси и бетон. Фин пълнител /минерално брашно и собствен прах/. Битум и битумни свърз строит	собствено	Информацията е заличена на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП

				Информацията е заличена на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП	Информацията е заличена на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП
24.	Асфалтова база за производство на асфалтови смеси	1	Производителност 40t/h		
25.	Инсталация за производство на битумна емулсия GIEB-30/2	1	Производителност 3t/h		
26.	Карьера и ТСИ с. Логодаж за добив и производство на трошен камък/фракции	1	50 m³/h	собствено	

Приложими методи, техники и начини на работа, прилагането на които ще допринесе за ограничаване на замърсяването на околната среда и въздуха (прахово замърсяване, замърсяване на пътна и др. инфраструктура, депониране на отпадъци).

„Пиринстройинженеринг” ЕАД ще предвиди всички мерки за предотвратяване на замърсяването със строителни отпадъци на улиците и пътищата, намиращи се до строителната площадка и използвани за движение на автомобили и техника, свързани с изграждането на обекта. Ще приложим ефективен контрол върху движението на използваните от него автомобили и техника, както и върху складирането на материали, отпадъци и други по пътищата, свързани с обслужването на строителството. Ще отстраним за своя сметка всички складиращи по тези пътища отпадъци и почистим платното за движение на всички участъци, замърсени с отпадъци по наша вина, включително и измиването му с вода.

По време на изпълнение на обекта, ще спазваме разпоредбите на нормативните актове, действащи в Република България относно опазването на околната среда и произтичащите от тях задължения за него. Всички разходи за възстановяване на качествата на околната среда се възстановяват за наша сметка. Лицата, при чиято дейност се образуват строителни отпадъци, следва да предприемат мерки за предотвратяване или намаляване на количеството им, а при възникване на замърсяване тези лица са длъжни да предприемат незабавно действия за ограничаване на последиците от него върху здравето на хората и околната среда.

Съгласно Закона за управление на отпадъците /обн.ДВ, бр.86/30.09.2003г./ предаването и приемането на строителните отпадъци се извършват само въз основа на писмен договор. Причинителите на отпадъци ги предоставят за събиране, транспортиране, оползотворяване или обезвреждане на лицата, които имат право да извършват съответните дейности.

Забранено е изоставянето и нерегламентираното изхвърляне на отпадъците. За нарушения на изискванията към изпълнителните по време на строителните работи се носи административно-наказателна отговорност по реда глава VI, Раздел II на Закона за управление на отпадъците. Третирането и транспортирането на отпадъците от строителни площадки се извършват от изпълнителя или от друго лице въз основа на писмен договор. Кметът на общината определя маршрута за транспортиране на отпадъците и инсталацията/ съоръжението за третирането им.

Ще се спазват всички изисквания на Компетентните органи за изпълнение на изискуваните работи свързани с опазването на околната среда

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

К. Костадин Костов

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

гориво, хидравлична течност, други въглеводороди и разтворители отпадъци. Целият боклук и отпадъци ще бъдат депонирани безопасно, на определени от Възложителя места, така че да не се замърсят почвите, подпочвените води или водните пластове. Няма да се използват на площадката азбест и други продукти съдържащи познатите канцерогени.

Няма да се допуска повреди и щети на околното пространство и природна среда в и около обекта на работите. Ще спазват стриктно указанията на възложителя и компетентните длъжностни лица за опазване на околното пространство.

По време на изпълнение на работите ще се извършва постоянен контрол и наблюдение на обекта по спазване на правилата по опазване на околната среда. Всички материали на обекта ще бъдат складирани подредено, а при завършване на работите окончателно ще бъде почистен обекта.

Всички строителни отпадъци ще бъдат извозвани на депо. На строителния обект ще бъде определена временна площадка за поставяне на контейнери за събиране на строителните и други отпадъци и последващо извозване на същите. При транспортирането на изкопната почва, различните видове строителни материали и отпадъците, превозните средства ще се пълнят по техния капацитет за недопускане на разпиляване по улиците и пътя. На строителната площадка няма да се допуска използване на отпадъци от строителни материали и други за изпълнение на обратен насип. Ще се спазват всички изисквания на здравния и ветеринарния контрол при изпълнение на СМР, както и нормативната уредба по опазване на околната среда. За свеждане до минимум на вредните въздействия върху околната среда в периода на строителството се предвижда: Стриктен контрол, от страна на техническите ръководители на обекта и координатора по безопасност и здраве при работа, за работата на автотранспорта и строителните машини при изпълнение на строителните и ремонтни работи. Обучение и инструктаж на работещите, участващи в изпълнението на СМР по спазване изискванията по опазване на околната среда

Преди предаване на обекта и околното пространство ще се почисти основно от строителни и други отпадъци, използвани по време на строителството.

„Пиринстройинженеринг” ЕАД – Благоевград е сертифицирана в съответствие с изискванията на ISO 14001:2015 за дейности предмет на поръчката

В дружеството са разписани ясни и точни процедури за изпълнение на дейностите по опазване на околната среда. Установени и определени са функционалните задължения на участниците в процесите. Постигната е съгласуваност и ангажираност на всички структурни нива.

Приоритет в поетите ангажименти на ръководството и разписаните политики е опазването на околната среда на всеки един етап от дейността на дружеството.

При изпълнение на обекта стриктно ще спазваме нормите по опазване на околната среда при извършване на СМР – Закон за опазване на околната среда, Закон за управление на отпадъците, Закон за водите, Закон за чистотата на атмосферния въздух и др. законови и подзаконови нормативни актове.

При изпълнение на строителните работи на обекта, „Пиринстройинженеринг” ЕАД – Благоевград ще спазва правилата по опазване на околната среда и основния подход е насочен към намаляване на нежелателни замърсяващи потоци, екологични щети, чрез непрекъснато наблюдение и контрол на води, почви, въздух, растителен свят, животински свят, отпадъци

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал. 3
от ЗОП

- **Работа с изправни и регулирани ДВГ**

Преди започване на работа цялата механизация , която ще се използва за обекта ще бъде проверена дали е технически изправна и щадяща околната среда. Няма да се допускат на обекта машини и неизправна техника.

- **Депониране на съществуващите стари материали само на регламентирани депа, в случай, че не се рециклират и използват повторно при предвидените СРР;**

Няма да се допуска нерегламентирано съхранение и депониране на строителни и други отпадъци;

На строителният обект ще бъде определена временна площадка за поставяне на контейнери за събиране на строителните и други отпадъци и последващо извозване на същите;

При изпълнение на СМР на работната площадка ще бъдат доставени контейнери за разделно събиране на генерираните отпадъци, които ще бъдат извозвани до определените от общината места и специализирана лицензирана фирма.

Всички строителни отпадъци ще бъдат извозвани на депо;

Мероприятията по събиране и отстраняване на всички строителни и битови отпадъци, образуващи се в процеса на строителството и местата за тяхното депониране ще бъдат уточнявани с Възложителя /месните общински власти/;

- **Рециклиране и използване повторно на съществуващите и отнети от обекта стари материали при предвидените СРР и**

Всички демонтирани материали за рециклиране ще бъдат внимателно складирани, така че да се щадя максимално околната среда и да се запазят за повторна употреба.

- **Измиване на превозните средства преди напускане на строителната площадка.**

Стриктен контрол, от страна на техническите ръководители на обекта, за работата и техническата изправност на автотранспорта и строителните машини при изпълнение на строителните и ремонтни работи.

Движението на строителната техника ще става само по определените за това маршрути

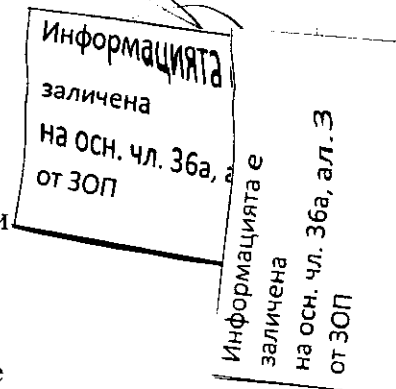
Няма да се допуска работа на механизацията и автотранспорта на празен ход, а ще се ограничи само до реалните операции без работа на своб

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж. Костадин Костов

движение. На всички превозни средства ще се измиват гумите при строителната площадка



Мерки за намаляване на дискомфорта на местното население

- ✓ Дружеството е сертифицирано и прилага изискванията на стандарта ISO 14001:2015, както и действащата нормативна уредба в Р. България по отношение на опазване на околната среда.
- ✓ Преди започване на работа ще бъде въведен и приведен в изпълнение план за управление на отпадъците.
- ✓ Дейностите по изпълнение на плана ще бъдат съгласувани с Възложителя.
- ✓ Няма да се допуска нерегламентирано съхранение и депониране на строителни и други отпадъци;
- ✓ На строителният обект ще бъде определена временна площадка за поставяне на контейнери за събиране на строителните и други отпадъци и последващо извозване на същите;
- ✓ При изпълнение на СМР на работната площадка ще бъдат доставени контейнери за разделно събиране на генерираните отпадъци, които ще бъдат извозвани до определените от общината места и специализирана лицензирана фирма.
- ✓ Опасните отпадъци ще бъдат извозвани и приети от лицензирана фирма с която имаме сключен договор. Демонтираните живачни лампи ще бъдат събирани, извозвани и третирани от нея.
- ✓ Всички строителни отпадъци ще бъдат извозвани на депо;
- ✓ Мероприятията по събиране и отстраняване на всички строителни и битови отпадъци, образуващи се в процеса на строителството и местата за тяхното депониране ще бъдат уточнявани с Възложителя /месните общински власти/;
- ✓ ТБО формирани на терена от работещите ще се събират на определени за това специални места, като периодично ще се предават на обслужваща фирма
- ✓ На обекта ще бъдат монтирани химически тоалетни.
- ✓ При транспортирането на различните видове строителни материали и отпадъците, превозните средства ще се пълнят по техния капацитет за недопускане на разпиляване по улиците и пътя.
- ✓ На строителната площадка няма да се допуска използване на отпадъци от строителни материали и други за изпълнение на обратен насип.
- ✓ Няма да се допуска разливи на горива и смазочни материали и други опасни отпадъци от химични вещества
- ✓ Няма да се използват на строителната площадка азбест и други продукти съдържащи канцерогенни вещества.
- ✓ Всички строителни материали, които дружеството ще влага при изпълнение на СМР ще, ще бъдат доставяни от фирми сертифицирани, съгласно НСИОССП
- ✓ Ще се спазват всички изисквания на здравния и ветеринарния контрол при изпълнение на СМР, както и нормативната уредба по опазване на околната среда.
- ✓ При генериране на отпадъчни води, те ще бъдат зауствани в канализационната мрежа.
- ✓ Няма да се допуска замърсяване на почвата, водите и околното пространство.

За свеждане до минимум на вредните въздействия върху околната среда в периода на строителството се предвижда:

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал. 3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал. 3
от ЗОП

Инж. Стефан Стоев, инж. Костадин Костов

96

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

- ✓ Стриктен контрол, от страна на техническите ръководители на обекта, техническата изправност на автотранспорта и строителните машини при изпълнение на строителните и ремонтни работи.
- ✓ Движението на строителната техника ще става само по определените за това маршрути
- ✓ Няма да се допуска работа на механизацията и автотранспорта на празен ход, а ще се ограничи само до реалните операции без работа на свободен режим без движение
- ✓ Ще се контролират повърхностните води при работата на обекта и няма да се допуска замърсяване на повърхностните и подземни води с вредности от обекта.
- ✓ Ще се обезопасят съществуващите водопроводни и канализационни системи, за предотвратяване на евентуални пробиви и разливи
- ✓ Ще се изгребва само необходимото количество почва за подготовка на основата за обекта
- ✓ Депониране на места, които не се използват за земеделски нужди и не предполагат уплътняване на почвите
- ✓ ще се депонира на подходящо за това място, посочено от общината, в случай че са необходими за последващо ползване по проекта
- ✓ Използваната техника ще се проверява ежедневно и ще се поддържа в изправност за предотвратяване на аварии на мястото на работа
- ✓ Няма да е се допуска извършване на ремонтни работи по техниката на място, което може да донесе до разливи и течове на горива и масла
- ✓ Ще бъдат контролирани нивата на шум и вибрации при изграждането на обекта ще се използват само изправни машини и няма да има замърсяване на почвата.
- ✓ Обслужващите строителството тежки автомобили ще спазват стриктно допустимата скорост на движение при преминаване на населени места
- ✓ Ремонтни работи на машините няма да се извършват в обекта, а само в специализирани работилници на дружеството.
- ✓ При наложителен малък ремонт няма да се допуска замърсяване на почвите с масла и каквито и да е било отпадъци / масла, греди и др./.
- ✓ Няма да се допуска нараняване на съществуващата растителност
- ✓ При работа на техниката ще се обезопаси съществуващата дървесна растителност
- ✓ Обучение и инструктаж на работещите, участващи в изпълнението на СМР по спазване изискванията по опазване на околната среда.
- ✓ Преди предаване на обекта пътя и околното пространство ще се почисти основно.
- ✓ По време на изпълнение на работите ще се извършва постоянен контрол и наблюдение на обекта по спазване на правилата по опазване на околната среда, координиране на действията с местните общински власти и оторизираните компетентни органи.

Мерки за намаляване на дискомфорта на местното население

№ по ред	Мерки	Относителност на мярката към договора	Очакван ефект
	Води		
1.	Ще се предвидят необходимите мерки за изискванията на Приложение № чл. 10. ал. 1 на НАРЕДБА № 16.10.2000 г. за условията и	По време на строителството	Опазване на водоизточник

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж. Стефан

Инж. Костадин Костов

98

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а,
ал.3
от ЗОП

	проучване, проектиране, и експлоатация на охранителните зони водоизточниците и питейно-битово около водоизточниците на води. използвани за профилактични, питейни и нужди. Прилагат се пояс Б(П) на СОЗ на защитен водоизточник		
2.	Ще се предвидят и изградят необходимите локални съоръжения за - паркингите и мазниноуловител кухните на ресторанта и други заведения	По време на строителството	Намаляване на на бъдещата ПСОВ.
3.	Не се допуска да изтичат води към прилежащите на дерета	По време на строителството	Предотвратяване на замърсяването на водоприемници
	Атмосферен въздух		
5.	Ще се извършва оросяване на терена при извършване на изкопно-насипни работи с цел недопускане на	По време на строителство	Намаляване на вредностите във въздуха
6.	Ще се поддържа строително-монтажната техника в техническа изправност за намаляване на емисиите на	По време на строителството	Опазване на въздуха
7.	Ще се използват бои и лакови покрития в съответствие с изискванията за	По време на строителството	Намаляване на замърсяването на въздуха
8.	Ще се оптимизират маршрутите за движение на автомобилите, да се избягва	По време на строителството	Намаляване на замърсяването на въздуха
9.	Ще се използват отоплителни и климатични инсталации, неипускащи вредни емисии в	По време на строителството	Намаляване на замърсяването на въздуха
10.	Ще се поддържат вътрешните пътища и алеи в добро състояние с цел недопускане на запращаване на атмосферния	По време на строителството	Намаляване на замърсяването на въздуха
	Почви и земни недра		
9.	Хумуса да се отстрани и депонира самостоятелно и да се оползотвори при рекултивацията и	По време на строителството	Намаляване въздействието върху околната среда
10.	Ще се работи с изправна механизация. Ремонти да се извършват само в специализирани работилници	По време на строителството	Предотвратяване на замърсяването на почвите
11.	Не се допуска замърсяване на почвите при складиране и работа със строителните	По време на строителството	Предотвратяване на

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

12.	Строителните отпадъци ще се съхраняват на определена площадка и да не се допуска депонирането им на места, които не са определени за тази	По време на строителството	Предотвратяване на замърсяването на почвите
13.	Автомобилите ще се движат по определени работни коридори, за да се предотврати засягането на по-голяма площ от необходимото, както и за намаляване на газовите емисии	По време на строителството	Предотвратяване на замърсяването и увреждането на почвите
14.	Ще се определят места за паркиране на техниката с цел да се предотврати оставянето на работните автомобили и друга техника в съседни имоти.	По време на строителството	Предотвратяване на замърсяването и увреждането на почвите
15.	Възстановяването на нарушените терени да се извършва по предварително изготвен проект, като се предвидят мерки предотвратяващи ерозионни	По време на строителството	
	Растителен и животински свят		
17.	Ще се предвидят и маркират временно депониране изкопани земни маси и застроителни отпадъци, които да са в границите на имотите предназначени за застрояване. Да не се допуска депониране	По време на строителството	Да се предотврати унищожение на растителност на прилежащи терени.
18.	Строителните работи ще се извършват извън размножителният сезон на повечето животински видове, който е от април до юни, за да се избегне тяхното безпокойство. Подходящо е строителните дейности да започнат рано на пролет (м. февруари-март), когато птиците и останалите животни не са	По време на строителството	Опазване на животинския свят
19.	Не се изсичат храсталачните съобщества в прилежащи на имота овражни дерета.	По време на строителството	Опазване на животинския свят
20.	Стриктно ще се спазват правилата за противопожарна безопасност.	По време на строителството	Опазване на растителния и животински свят
21.	Не се третира с химически вещества тревната покривка и	По време на строителството	Опазване на растителния свят
22.	При изборът на дендрологичният състав (дървесен и храстов), както и използваните тревни смеси следва да се предвидят видове	По време на строителството	
	Отпадъци		

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж. Стефан Стоев, инж. К. Стоев

99

23.	Ще извърши необходимите процедури за издаване на Разрешителни за дейности с отпадъците, генерирани повреме на строителството и	По време на строителството	Предотвратяване замърсяването на околната среда с отпадъци
24.	Отпадъците ще се събират и съхраняват разделно в помещения, съдове и съоръжения, отговарящи на	По време на строителството	Предотвратяване замърсяването на околната среда с отпадъци
25.	Предаването на отпадъци за последващо третиране ще става само въз основа на писмен договор на фирма, притежаваща съответното	По време на строителството	Предотвратяване замърсяването на околната среда с отпадъци
26.	Битовите отпадъци ще се предават по договор на фирма с Разрешително за дейност с такива отпадъци, по ред определен от кмета на	По време на строителството	Предотвратяване замърсяването на околната среда с отпадъци
27.	Ще се води необходимата отчетност за видовете и количества отпадъци	По време на строителството	Предотвратяване замърсяването на околната среда с
Опасни вещества			
28.	Ще се предвидят необходимите помещения и условия за безопасно съхраняване на опасните вещества по време на строителството и експлоатацията, съгласно изискванията, дадени в	По време на строителството	Предотвратяване на замърсяване на околната среда с опасни вещества
29.	Ще се води необходимата отчетност за съхраняваните и ползваните опасни вещества	По време на строителството	Намляване на риска за замърсяване на околната среда с
30.	При използването на опасните вещества ще се спазват мерките за безопасност, дадени в информационните листове за безопасност	По време на строителството	Намляване на риска за човешкото здраве и предотвратяване на замърсяване на околната среда с
Вредни физични фактори			
31.	Помещенията ще бъдат ориентирани така, че собствените източници на шум да не са насочени към сгради с нормиран шум	По време на проектирането	Намаляване на шумовото въздействие
32.	Транспортната схема за движение на автомобилите следва да се съгласува с	По време на строителството	Намаляване на шумовото въздействие
Възд. върху хората и тяхното здраве			
33.	Ще се изгради зелена завеса с ширина 5-10 м	По време на проектирането и строителството	Допълнително намаляване на неблагоприятните въздействия от съседната бензиностанция

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Изпълнение на строително-ремонтните дейности при максимално щадящи компонентите на околната среда .

Строителните работи ще причинят неудобства за хората и транспорт в следствие на това особено важно изискване е, че „Пиринстройинженеринг“ ще сведе до минимум и намали негативните въздействия на строителните работи. Следващият списък предоставя "План за Управление Опазването на Околната Среда", който дава препоръки и изисквания, които трябва да се спазват от Изпълнителя, за да може да се намалят щетите и замърсяването и възможно най-малко да се въздейства на околната среда.

- 1) Препоръка: Където е възможно, да се използват съществуващите възможности на сервитут за преминаване, вместо да създава нови такива.
- 2) Изискване: Чрез добро управление на строителството и надзор на Площадката, да се намали праха, боклуците. За да се намалят емисиите прах, в следствие на строителството, се препоръчва пътищата да се пръскат с вода.

- 3) Изискване: Когато не се изисква от градските власти, да се избягва работа през нощта.

- 4) Изискване: Ще се намали до минимум неудобството, причинено от транспортирането на материали и строителни дейности, като извършва придвижването и строителните дейности по натоварени главни пътища извън пик-часовете.

Внимателно ще се планират транспортните графици, а също така и маршрутите, използвани от превозните средства.

- 5) Изискване: Изграждането на улици и път изисква работна зона
- 6) (вкл. временно депо за изкопния материал).

Особено при тесни и натоварени пътища това ще причини затруднения в трафика, освен ако не се предприемат облекчаващи мерки. Такива мерки са: информиране на обществеността за съществуващите райони на работа, внимателно планиране на организацията на трафика и предложения за алтернативни маршрути, избягване на ненужното паркиране на работните камиони или съхраняването на материал.

- 7) Изискване: Свързването към съществуващите тръбопроводи по продължение на строителната Площадка, ще причинят прекъсвания във водоразпределението, като това трябва да се управлява правилно. Изменението трябва да се направи по такъв начин, че да не се прекъсва водоразпределението.

- 8) Изискване: По време на строителни работи новата организация на трафика, а също така и прекъсването на водоснабдяването трябва да се обявяват на обществеността, в съответствие с инструкциите на Строителния надзор.

- 9) Изискване: За да се сведат до минимум рисковете от течове и инфилтрирането на отпадъчни води, трябва да се гарантира, че изграждането на всички тръбопроводи се извършва, спазвайки съответните стандарти и методи на работа. Изпълнителят трябва да създаде такава организация при строителството на канализационните участъци, при която да не бъде прекъсвано ползването на канализация от живущите.

- 10) Изискване: Трябва да се извършва редовна проверка и по оборудването.

- 11) Изискване: Да се сведат до минимум проблемите по отношение безопасността на работата, като на всички работници се предоставят подходящите инструменти, машини и защитно облекло.
- 12) Изискване: Ако на работното място нивото на шума надвишава 85 дБ, употребата на антифони е задължителна за работниците.
- 13) Изискване: Трябва да се спазват наредби за здраве и безопасност на работното място.

Поддържане на минимални нива на запрашеност, замърсяване и шум :

- 1 Ще бъдат контролирани нивата на шум и вибрации. При изграждането на обекта ще се използват само изправни машини и няма да има замърсяване на почвата.
- 2 По време на изпълнение на СМР ще бъдат извършвани замервания на параметрите на запрашеност и шум в околното пространство от оторизирана лаборатория.
- 3 Преди полагане на битумния разлив, почистването на пътното платно ще става с водна струя, а не със въздушна, с цел предотвратяване на прахови емисии.
- 4 При изпълнение на дейности по демонтаж /разваляне/ на стари съществуващи бордюри и плочки, ще се извършва оросяване, с цел предотвратяване на прахови емисии.
- 5 При извършване на дейност превоз строителни отпадъци ще се бъдат предприети следните мерки: оросяване при натоварване и превоз с МПС, снабдени с брезентови покривала, с цел предотвратяване на прахови емисии.
- 6 Ако на работното място нивото на шума надвишава 85 дБ, употребата на антифони е задължителна за работниците.

Ежедневен стриктен мониторинг от страна на техническия ръководител

По време на изпълнение на работите ще се извършва постоянен контрол и наблюдение на обекта по спазване на правилата по опазване на околната среда, координиране на действията с местните общински власти и оторизираните компетентни органи.

Разделяне , съхраняване и транспорт на генерираните отпадъци , включително мерки за максималното им оползотворяване.

- Всички строителни отпадъци ще бъдат извозвани на депо;
- Няма да се допуска нерегламентирано съхранение и депониране на строителни и други отпадъци;
- При изпълнение на СМР на работната площадка ще бъдат доставени контейнери за разделно събиране на генерираните отпадъци, които ще бъдат извозвани до определените от общината места и специализирана лицензирана фирма.
- На строителният обект ще бъде определена временна площадка за поставяне на контейнери за събиране на строителните и други отпадъци и последващо извозване на същите;
- Мероприятията по събиране и отстраняване на всички строителни и битови отпадъци, образуващи се в процеса на строителството и местата за тяхното депониране ще бъдат уточнявани с Възложителя /месните общински власти/;
- При транспортирането на различните видове строителни материали и отпадъците, превозните средства ще бъдат оборудвани с защитни мерки за недопускане на разпиляване по улици

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.
от ЗОП

- На строителната площадка няма да се допуска използване на строителни материали и други за изпълнение на обратен насип.
- При генериране на отпадни води, те ще бъдат зауставани в канализационната мрежа.
- Депониране на изкопните маси ще става на места, които не се използват за земеделски нужди и не предполагат уплътняване на почвите.
- Изкопните земни маси ще се депонират на подходящо за това място, посочено от общината, в случай че са необходими за последващо ползване по проекта.

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

Заявяваме, че гаранционните срокове за СМР/СРР няма да бъдат по-малки от минималните гаранционни срокове съгласно чл.20, ал.3 и ал.4 от Наредба № 2 от 31 юли 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България.

Ключовите моменти в технологично и организационно отношение гарантиращи ефективно управление на сроковете за извършване на строителството и предотвратяване на възможни закъснения при изпълнението.

Проучване

- запознаване с документацията и цялата наличната информация по настоящата поръчка - съгласно предоставената Техническа и количествени сметки ще бъде извършен подробен оглед на обекта..

- анализ на възможностите за осъществяване на проекта - ще бъде отчетена спецификата и моментното състояние, ще бъдат събрани всички налични данни и ще бъдат конкретизирани дейностите поотделно.

Още на етап подготовка за участие в тръжната процедура Участникът е направил оглед на обекта и се е запознал с изискванията на Възложителя. Поради това има готовност веднага при спечелване на процедурата да обсъди с Възложителя непредвидени, недостигащи и несъответстващи, но необходими за изпълнение на поръчката СМР. По този начин ще осигурим за Възложителя информация, по която е необходимо да вземе отношение за гарантиране на бързо и качествено изпълнение на поръчката.

- Събиране на екип и организация на работата - след анализа на състоянието на подобектите ще бъдат определени необходимите специалисти, техника и оборудване за извършване на конкретните дейности на всеки обект поотделно

Планиране

- Съставяне на план за изпълнение на проекта - при съставянето на плана ще бъдат взети предвид атмосферните условия, ще бъде направена организация, която да създаде възможно най - малко затруднения на населението.

- Изпълнението на СМР планираме да извършим при съблюдаване на необходимата технологична последователност и съгласно плана ще бъдат създадени отделни фронтове за работи и изисквания на Възложителя.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

- Ресурсно осигуряване на проекта - за обекта в резултат на направен анализ ще бъдат осигурени необходимия брой специалисти за възможно най-добро и качествено извършване на дейностите.

- Фирмата разполага със следните специалисти:
- „Пиринстройинженеринг” ЕАД разполага по трудов договор със следните специалисти за изпълнение на обекта:

Квалифицирани работници за изпълнение на СМР:

- Машинисти и оператори на ПСМ – 7 лица
- Работници строителство пътища и полагане пътни настилки – 14 лица
- Шофьори – 4 лица
- **Технически ръководител на обекта** - отговаря за цялостното и срочно завършване на обекта. Осъществява координация с представители на инвеститора, доставчици на материали, снабдители, механизация.
- За координация при работата, техн.ръководител на обекта организира ежеседмичното провеждане на работни срещи с представители на инвеститора, строителя, доставчиците на материали. На тези работни срещи се набелязват проблеми при изпълнението на СМР и се предприемат мерки за отстраняването на тези проблеми. Поставят се срокове, в които проблемите да бъдат отстранени.
- Отговаря за качественото и срочно изпълнение на СМР на обекта, за безопасно и здравословно изпълнение на работите и ВОД от работници и механизация
- **Отговорник контрола и качеството**-- следи за качественото изпълнение на СМР на обекта, за качеството на доставените материали, за спазване на внедрената Интегрирана Система за Управление на качеството, ЗБР и околна среда, документирана и внедрена спрямо изискванията на стандарти ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 и BS OHSAS 18001:2007.
- **Отговорник по безопасност и здраве в строителството** -отговаря за създаване на условия и извършване на СМР -здравословно и безопасно.

Ще бъде отчетена необходимостта от конкретни видове техника и извършена навременна доставка на всички видове необходими материали.

Отделяме специално внимание на времето и количеството при закупуване на материали и доставките на обекта. Вменяваме на техническия ръководител на обекта отговорността да определя необходимостта от заявяване на материали на основание на спецификациите в поръчката, количествено - стойностните сметки към договора и неговата лична преценка.

Техн.ръководител ще отговаря за организацията по доставките на материали, както и тяхното приемане и предаване чрез протоколи.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Организация на работата на инженерно – техническия (ръководен) състав и на изпълнителския/ките екип/и, начини за осъществяване на координация и съгласуване на дейностите, и организационни аспекти, които са необходими за качествено и срочно изпълнение на възложеното строителство.

Изпълнителят трябва да осигури законосъобразно, качествено и срочно започване, изпълнение и завършване на строителството, включително доставка на строителни продукти, механизация, работна сила и всякакви услуги и дейности, необходими за изпълнение на строителството в съответствие с настоящите технически спецификации и инвестиционните проекти, съгласно Закона за устройство на територията (ЗУТ) и подзаконовите нормативни актове по прилагането му, всички други действащи нормативни документи, Договора за настоящата поръчка и правилата на Програма за развитието на селските райони 2014 – 2020 г.

В рамките на предложената цена за изпълнението на настоящата поръчка, независимо дали са изрично посочени или не в количествено – стойностната сметка, Изпълнителят трябва да извърши следните работи:

- Подготовка на строителната площадка и Временно строителство, вкл. почистване от растителност и отпадъци, подготовка на терена (временна вертикална планировка), изграждане на офиси за нуждите на Изпълнителя и на Строителния надзор, складове, ограждения, санитарно-битови помещения, външни връзки (временно водоснабдяване и временно електрозахранване), временно осветление, временна сигнализация и др., в съответствие с действащите нормативни изисквания и проектните решения в ПБЗ, и поддръжка на същото през целия срок на строителството;
- Охрана на обекта за целия срок на изпълнение на строителството до подписването на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (Акт образец 15 от Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството), почистване на площадката от сняг, строителни и битови отпадъци и своевременното им извозване извън строителната площадка на регламентираните за целта места;
- Строителство на обекта (Основно строителство) в неговата цялост, както е предвиден в проектната документация и в тези Спецификации, по начин, при който да бъде получено от Възложителя Удостоверение за въвеждане в експлоатация в съответствие с нормативните изисквания;
- Спазване по време на строителството на всички нормативни изисквания за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и за пожарна безопасност на строежа, и на всички приложими екологични норми, норми за прах, шум, замърсяване, охрана, осветление, организация на движението и други приложими норми към обекта;
- Премахване на всякакво временно строителство и отпадъци след приключване на строителството, и дейности по рехабилитация на засегнатите от строителството територия и съоръжения, вкл. извън строителната площадка, ако има такива.

Строително-монтажните работи трябва да се подготвят, изпълняват и приемат в съответствие с предписанията в прое

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3

от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

к.Костадин Костов

тези Спецификации, приложимите наредби и други нормативни актове, из на приложимите ПИПСМР (Правилници за изпълнение/извършване и п строителни и монтажни работи), действащите национални стандарти, изис указанията на производителите на строителните продукти.

В случай на работи, за които липсват нормативни документи с изисквания за изпълнение и приемане, ще се спазват изискванията, посочени в проектната документация, инструкциите и указанията на производителя на материалите (където е приложимо) и стандартите, обичайни за бранша. Стандартите на изработката и материалите трябва да бъдат най-добрите за съответния вид и да са в съответствие със стандартите, както са указани в Проекта. Ако в Проекта не е направено описание за някой тип работа, материал или производствен артикул, те трябва да бъдат в съответствие с последните издания на инженерната практика в отрасъла и правилата на водещите стандарти, респективно със съответните Държавни нормативни документи, и подлежат на одобрение от Възложителя и Строителния надзор в разумен срок преди влагане. При необходимост, Възложителят и Строителният надзор ще дават указания относно правилата за изпълнение и приемане на работите.

Във всички случаи, когато са цитирани в проектите международни, национални или отраслови стандарти, на които трябва да отговарят строителните продукти, изпълнението на СМР и изпитването, ще се прилагат актуалните последни издания на съответните стандарти и технически норми, освен когато е посочено друго в Договора. Прилагане на специфични национални или регионални стандарти от други държави и региони ще подлежи на предварителна оценка и одобрение от Възложителя и Строителния надзор за еквивалентност на действащите такива на територията на Република България и обекта.

Некачествени са работите, които не отговарят на изискванията, указани в проекта, Техническите спецификации, действащи нормативни документи или общоприети технически стандарти. При несъответствие в изискванията, предимство имат изискванията за завишено качество. Некачествено извършени работи не подлежат на приемане. Изпълнителят ще бъде длъжен да извършва за своя сметка всички работи по отстраняване на виновно допуснати грешки, недостатъци и други дефекти, дължащи се на некачествено изпълнение на договорените видове работи.

Завършването на определена работа и заплащането за нея не освобождава Изпълнителя от неговите задължения относно качеството на извършените СМР и вложени строителни продукти до момента. Независимо от междинни изпитвания и предходни плащания нито една работа няма да се счита за окончателно приета до подписване на протокола за приемане и предаване на изпълнението на Договора за обществената поръчка.

В хода на изпълнение на строителството, преди началото на всеки вид работа Изпълнителят ще представя своевременно за одобрение на Възложителя технологична карта за изпълнението на всеки вид работа, съдържащ технологична последователност спрямо предхождащи и последващи видове СМР, технология на изпълнение, влагани строителни продукти (когато е приложимо), необходими инструменти, механизация и персонал за изпълнението, необходими проби/изпитвания, методи и инструменти за извършването им, и допуски (допустими отклонения) при приемането. Изпълнителят няма право да започне изпълнението на никаква работа, преди да е получил одобрението на Възложителя на технологичната карта за тази работа.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Остов

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

При наличие на нормативно-технически документи и стандарти за съответните дейности, същите могат да бъдат цитирани в съответната технологична документация, посочване на конкретните точки, раздели и приложими избрани варианти (които са такива) за всяка операция в спецификацията. При поискване от Възложителя Изпълнителят е длъжен да му предостави за запознаване копия на съответните документи в частта им, отнасяща се до съответната карта, или да ги включи в картата. При цитиране на спецификации или технически изисквания или указания на Производителя, които не са публични, задължително се прилагат техни копия. За всички документи на трети лица, Изпълнителят трябва да спазва изискванията на приложимите норми за защита на авторски права и права на интелектуална собственост.

Изпълнителят ще носи отговорност за съставяне на актуален списък на всички действащи нормативни актове и ПИП СМР, имащи отношение към строителството на обекта, включително идентифициране на по-строги изисквания в проекта и/или изисквания на Производителите и приложимите стандарти. Списъкът ще се изготви преди започване на строителството и след това ще подлежи на периодично актуализиране. Изпълнителят ще носи отговорност за познаване, доставка на актуални копия, периодично актуализиране, информираност на персонала и спазване на действащите норми, изискванията на Договора и проекта, стандартите и наръчниците и указанията на производителите на оборудване и материали.

Изпълнителят ще осигури на обекта оборудване, инструменти и механизация, които ще са ефективни и подходящи за изпълняваните работи с необходимото качество и количество за изпълнение на Графика за изпълнение на строителството. Изпълнителят следва да използва само механизация в добро техническо състояние, както и с такива мащаб и вид, които позволяват доброто изпълнение на различните дейности, в рамките на определения срок. Когато, според мнението на Възложителя или Строителния надзор механизацията е в лошо техническо състояние и не може да осигури задоволително изпълнение или е неподходяща за работата, Възложителят или Строителният надзор може да наредят на Изпълнителя да прекрати използването на даден елемент от механизацията и незабавно да предостави подходяща друга машина. Ако оборудването на Изпълнителя не е ефективно или подходящо, или е недостатъчно, Възложителят може да изиска осигуряването на допълнителни ресурси, и Изпълнителят ще бъде длъжен да се съобрази, с цел изпълнение на Графика за изпълнение на строителството.

Всички постоянни работи трябва да бъдат изпълнени в съответствие с одобрените работни чертежи и размерите, отбелязани върху тях, и не по размери, премерени от тези чертежи.

Изпълнителят ще поддържа по време на изпълнение на обекта копие от одобрения инвестиционен проект, върху което ще отразява ежедневно всички съгласувани от участниците в строителния процес несъществени отклонения от одобрения проект и действителното състояние/местоположение на изпълнените работи. Никоя променена работа няма да се изпълнява, без да е предварително отразена в заповедната книга на обекта и съгласувана от Техническия ръководител от страна на Изпълнителя, от представител на Строителния надзор с необходимата според случая квалификация и от проектанта на съответната проектна част.

След фактическото завършване на строежа, Изпълнителят ще изготви екзекутивна документация, отклонения от съгласуваните проекти, на

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж. Стефан Стоев, Инж. Костадин Костов

107

записите в заповедната книга, изработените допълнително или актуализирани документи и чертежи, вкл. и отбелязаните на тях промени при изпълнение на комплектоване на ексекутивната документация, на нея ще се посочат всички и промени и обясненията за тях. На официалното хартиено копие на актуализираните подлежат само тези документи и чертежи, на които се налагат промени с изпълнените СМР, а останалите ще се приложат без изменение. Окончателната ексекутивна документация трябва да бъде заверена от участниците в строителния процес според нормативните изисквания.

При изпълнение на задълженията си по настоящата обществена поръчка Изпълнителят следва да спазва изискванията на:

- Действащото българско законодателство и в частност на:
 - Закон за обществените поръчки (ЗОП);
 - Закон за противодействие на корупцията и за отнемане на незаконно придобитото имущество (ЗПКОНПИ);
 - Закон за кадастъра и имотния регистър (ЗКИР);
 - Закон за устройство на територията (ЗУТ);
 - Закон за камарата на строителите (ЗКС);
 - Закон за интеграция на хората с увреждания (ЗИХУ);
 - Закон за признаване на професионални квалификации (ЗППК);
 - Закон за авторското право и сродните му права (ЗАПСП);
 - Закон за опазване на околната среда (ЗООС);
 - Закон за чистотата на атмосферния въздух (ЗЧАВ);
 - Закон за управление на отпадъците (ЗУО);
 - Закон за защита от шума в околната среда (ЗЗШОС);
 - Закон за нормативните актове (ЗНА);
 - Закон за пътищата (ЗП);
 - Закон за движението по пътищата (ЗДВП);
 - Закон за кадастъра и имотния регистър (ЗКИР);
 - Кодекс на труда (КТ);
 - Закон за здравословни и безопасни условия на труд (ЗЗБУТ);
 - Закон за техническите изисквания към продуктите (ЗТИП);
 - Закон за измерванията (ЗИ);
 - Закон за националната стандартизация (ЗНС);
 - Закон за националната акредитация на органи за оценяване на съответствието (ЗНАООС);
 - Закон за икономическите и финансовите отношения (ЗИФ);
 - Закон за регистрираните в юрисдикции с преферентно данъчно третиране лица и техните действителни данъчни данни (ЗДТД);

- Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета от 2011 г. определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/ЕИО на Съвета;
- ПМС № 119 на МС от 20.05.2014 г. за приемане на национални правила : допустимост на разходите по оперативните програми, съфинансирани от Европейския фонд за регионално развитие, Европейския социален фонд, Кохезионния фонд на Европейския съюз и от Европейския фонд за морско дело и рибарство, за финансовата рамка 2014-2020 г.
- Правилник за прилагане на Закона за обществените поръчки;
- Наредба № 3 от 2001 г. за водене и съхраняване на регистъра на лицата, правоспособни да извършват дейности по кадастъра;
- Наредба № РД-02-20-5 от 2016 г. за съдържанието, създаването и поддържането на кадастралната карта и кадастралните регистри;
- Наредба № 2 от 2010 г. за дефиниране, реализация и поддържане на Българската геодезическа система;
- Наредба № Н-7 от 2014 г. за Държавната геодезическа мрежа;
- Наредба № РД-02-21-1 от 2015 г. за държавната нивелачна мрежа;
- Инструкция № РД-02-20-25 от 2011 г. за определяне на геодезически точки с помощта на глобални навигационни спътникови системи;
- Инструкция № РД-02-20-12 от 2012 г. за преобразуване на съществуващите геодезически и картографски материали и данни в „Българска геодезическа система 2005“;
- Инструкция за трасиране на строителни мрежи, издадена от Комитета по архитектура и благоустройство - Главно управление по геодезия, картография и кадастър;
- Инструкция и условни знаци за изработване и поддържане на планове на подземни проводни и съоръжения, издадена от Министерството на строителството и селищното устройство - Главно управление по геодезия, картография и кадастър;
- Наредба № 1 от 1993 г. за опазване на озеленените площи и декоративната растителност, издадена от министъра на териториалното развитие и строителството;
- Наредба № 4 от 2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания;
- Наредба № 1 от 2003 г. за номенклатурата на видовете строежи;
- Наредба № 2 от 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти;
- Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- Наредба за условията и реда за задължително строителство, приета с ПМС № 38 с

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

- Правилник за реда за вписване и водене на Централния професионален регистър на строителя;
- Правила за приемане на земни работи и земни съоръжения, утвърдени с Заповед № РД-02-14-101 от 1988 г. на КТСУ при МС;
- Правилник за приемане на земната основа и на фундаментите;
- Наредба № Из-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, приета с ПМС № 267 от 2017 г.;
- Наредба № 2 от 2014 г. за класификация на отпадъците;
- Наредба № 4 от 2006 г. за ограничаване на вредния шум чрез шумоизолиране на сградите при тяхното проектиране и за правилата и нормите при изпълнението на строежите по отношение на шума, излъчван по време на строителството;
- Наредба № 6 от 2005 г. за минималните изисквания за осигуряване на здравето и безопасността на работещите при рискове, свързани с експозиция на шум;
- Правилник за прилагане на Закона за пътищата (ППЗП);
- Наредба № РД-02-20-19 от 2012 г. за поддържане и текущ ремонт на пътищата;
- Правилник за прилагане на Закона за движението по пътищата (ППЗДвП);
- Наредба № 1 от 2001 г. за организиране на движението по пътищата;
- Наредба № 2 от 2001 г. за сигнализация на пътищата с пътна маркировка;
- Наредба № 11 от 2001 г. за движение на извънгабаритни и/или тежки пътни превозни средства;
- Наредба № 17 от 2001 г. за регулиране на движението по пътищата със светлинни сигнали;
- Наредба № 18 от 2001 г. за сигнализация на пътищата с пътни знаци;
- Наредба № 15 от 2008 г. за реда за движение по пътищата, отворени за обществено ползване, на колесни трактори, тракторни ремаркета и друга самоходна техника, регистрирани съгласно Закона за регистрация и контрол на земеделската и горската техника;
- Наредба № 3 от 2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците;
- ПИПСМР - Раздел „Пътища и улици“;
- Наредба № 2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наредба № 6 от 2005 г. за минималните изисквания за осигуряване на здравето и безопасността на работещите при рискове, свързани с експозиция на шум;
- Наредба № 12 от 2005 г. за осигуряване на безопасността на труда при извършване на товарно-разпределителни работи

- Наредба № 7 от 1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване;
 - Наредба № 3 от 2001 г. за минималните изисквания за безопасност и здравеопазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място;
 - Наредба № 3 от 2005 г. за минималните изисквания за осигуряване на здравето и безопасността на работещите при рискове, свързани с експозиция на вибрации;
 - Наредба № РД-02-20-6 от 2016 г. за техническите изисквания за физическа сигурност на строежите;
 - Наредба № РД-07/8 от 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здравеопазване при работа;
 - Наредба № 5 от 1999 г. за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска;
 - Наредба за реда за изграждане, поддържане и използване на колективните средства за защита, приета с ПМС № 60 от 2009 г.;
 - Наредба № РД-02-20-1 от 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България;
 - Заповед № РД-02-14-1329 от 2015 г. на МРРБ за определяне на български национални изисквания за влагането на строителни продукти в строежите във връзка с предвидената им употреба или употреби;
 - Наредба за маркировката за съответствие, приета с ПМС № 191 от 2005 г.;
 - Наредба за допълнителните мерки, свързани с прилагането на регламенти, приети съгласно чл. 15 от Директива 2009/125/ЕО на Европейския Парламент и на Съвета от 21 октомври 2009 г. за създаване на рамка за определяне на изискванията за екодизайн към продуктите, свързани с енергопотреблението, приета с ПМС № 27 от 2015 г.;
 - Наредба за единиците за измерване, разрешени за използване в Република България, приета с ПМС № 275 от 2002 г.;
 - Българските държавни стандарти (БДС) в областта на проектирането и строителството, както и стандартите, въвеждащи хармонизирани стандарти.
- Програма за развитието на селските райони 2014 – 2020 г. и съпътстващите документи във връзка с нейното изпълнение;
 - Договор за безвъзмездна финансова помощ, сключен между Държавен фонд „Земеделие“ и Община Петрич за проект „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари в село Първомай, община Петрич“.

Изпълнението на дейностите се извършва при стриктно спазване на действащата нормативна уредба, техническата спецификация и условията в настоящата документация. Участниците трябва да докажат възможността си за обезпечаване на необходимата организация за изпълнението им. Изпълнителят предоставя подробна информация за организацията, която ще осъществява работата, и методите и начините за обезпечаване на тех.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж. Стефан Стоев, Инж. Костадин Костов

идентифицира и определи важните задачи, които са от особено значение за изпълнението на договора.

Представителят на Възложителя, който ръководи изпълнението на договора, има право да изисква извършването с предимство на някои видове работи, ако това е в интерес на Възложителя и е свързано с доброто качество на строителството, без да пречи на организацията за изпълнение на строителството, създадена от Изпълнителя.

Изпълнителят следва да изпълнява стриктно задълженията си по Закона за здравословни и безопасни условия на труд /обн.ДВ.бр.124/1997 г./ и подзаконовите нормативни актове, регламентиращи тези обществени отношения и по специално Наредба № 2 на Министерството на труда и социалната политика и Министерството на регионалното развитие от 22.03.2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР /обн.ДВ. бр.37 от 04.05.2004 г./.

В процеса на строителството, Представителят на Възложителя е отговорен и изисква от Изпълнителя, а съответните контролни органи контролират спазването на правилата и нормите за здравословни и безопасни условия на труд от Изпълнителя. Всички разходи, свързани с осигуряването на здравословни и безопасни условия на труд на работниците са изцяло за сметка на работодателя.

Пътните знаци на постоянната сигнализация, които противоречат или не съответстват на установената временна сигнализация, се отстраняват или закриват с непрозрачни калъфи от плат или фолио до завършването на ремонтните работи.

След приключване на строителството, всички терени да бъдат подравнени и почистени от строителните материали и отпадъци.

Потенциалният изпълнител на обекта следва да предложи решения по горе изброените елементи на работната програма при подготовка на Техническото си предложение за участие в тръжната процедура, съобразени с изискванията на Възложителя .

Контрол за качеството на предвидените работи:

Потенциалният изпълнител трябва да отговаря на следните изисквания, за гарантиране качеството на изпълнение на строителството:

Изпълнителят на строителството трябва да спазва всички законови и подзаконови изисквания на нормативните актове и стандарти, регламентиращи този вид дейност и определящи необходимото ниво на качество, както и да предложи гаранции за постигането му.

Качеството на извършените пътно-строителни работи обхваща: качество на използваните строителни материали и контрол на качеството на изпълнението на отделните видове работи.

При реконструкция и рехабилитация на пътища, влаганите материали да се придружават със следните документи :

- Оригинален сертификат за произход и качество на влаганите материали. Издава се от производителя.
- Оригинални сертификати за съответствие, съгласно измененията и допълненията на Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти, приета с ПМС № 230 от 06.11. 2000 г.и доп.бр. 5/от 28.08.2001 г. , изм. Бр. 115 от 10.12.2002 г. изм. И Доп. Бр. 109 от 16.12.2003 г., в сила от 01.01.2004 г. кн. 12 от 2000г стр. 96 кн. 9/2001 г. стр.10 т.8 ред 2 № 119. Оригинални декларации за съответствие, съгласно измененията и допълненията на Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти № 230 от 06.11.2000г обн. ДВ бр. 93 от 14.11.2000 г. в сила от 15 доп. Бр. 75 от 28.08.2001 г. изм. В бр. 115

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

с.Костадин Костов

16.12.2003 г. в сила от 01.01.2004 г. кн. 12 от 2000г стр. 96 кн. 9/2001 г. с ред 2 № 119. Издава се от Производителя.

Технически и качествен контрол

Технически и качествен контрол на обектите ще се упражнява от инвеститорски контрол. Същият ще следи за правилното и точно изпълнение на работите, посочени в техническите спецификации, спазването на нормативните разпоредби за изпълняваните работи, изпълнените количества, изпълнението на договорните условия, спазването на приетия график за изпълнение, за дефекти появили се по време на гаранционния срок. Съхранението и работата с основните материали, които ще се използват.

Изпълнението на всички строително-ремонтни работи да са съобразени с изискванията на действащата нормативна уредба в Република България.

Общи положения по безопасност на труда

Всеки работник, който постъпва за пръв път на работа, независимо от неговата подготовка, се допуска на работа само след като бъде подробно инструктиран по правилата на безопасността и хигиената на труда. Техническите ръководители, бригадирите и майсторите са длъжни да спазват и следят за спазването от страна на работниците правилата по безопасността и хигиената на труда. На работниците и служителите, които не спазват дадените им указания за правилна и безопасна работа, и не използват предоставеното им специално работно облекло и лични предпазни средства, се налагат дисциплинарни наказания. При работа на особено опасни места, където са необходими повишени изисквания по ЗБУТ, трябва да се допускат работници, преминали на специален курс на обучение и положили съответен изпит.

Изпълнителят на СМР е длъжен да осигури безопасно изпълнение на работите. Работните места трябва да бъдат осигурени с необходимите предпазни устройства, приспособления и ограждения. Строителните машини, механизмите, инструментите и инвентарът трябва да съответстват на характера на работата и да се пускат в действие само в пълна изправност от лица с необходимата квалификация. Всички движещи се части на машините и механизмите трябва да бъдат добре обезопасени.

Забранява се след демонтирането или отстраняването на машините, механизмите или електрическото осветление, да се оставят проводници под напрежение, незахранващи ел. консуматори. Всички проводници, които захранват механизми или ел. осветление, задължително трябва да се демонтират, а не само да се изолират.

На всички опасни работни площадки, машини, съоръжения и други, на подходящи места трябва да се поставят предупредителни знаци, надписи, указания и инструкции по техника на безопасността.

Забранява се безредното складиране и разхвърляне на материали, детайли и съоръжения в складовете, строителните площадки и около строящите се обекти. Разстоянието между материалите и съоръженията от ръба на изкопите трябва да се определи според устойчивостта на почвата. Забранява се нареждането на материали и съоръжения на разстояние по-малко от 0,50 м от ръба на изкопите. Събарянето на насипните материали трябва да става отгоре. Забранява се събарянето им чрез подкопаване.

Вредните за здравето на хората и опасни материали трябва да се съхраняват в подходящи помещения.

Описаните по-горе точки по отношение на техниката по безопасността и охраната на труда са от общ характер. Необходимо и задължително е спазването от техническия ръководител и всички работници на време

безопасността при строителните работи, При

уредби, Правилника по техническа безопасност и хигиена на труда при р електрозаварачните съоръжения, Наредба за инструктажа на работни безопасността и хигиената на труда, както и на други правилници и норм документи по безопасността на труда, които имат връзка и прилож строителството.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Изисквания за опазване на околната среда

Изпълнителят трябва да предвиди всички мерки за предотвратяване на замърсяването със строителни отпадъци на обектите и пътищата, намиращи се до строителната площадка и използвани за движение на автомобили и техника, свързани с изграждането на обекта. Той следва да приложи ефективен контрол върху движението на използваните от него автомобили и техника, както и върху складирането на материали, отпадъци и други по пътищата, свързани с обслужването на строителството. Изпълнителят е длъжен да отстрани за своя сметка всички складирани по тези пътища отпадъци и да почисти платното за движение на всички участъци, замърсени с отпадъци по негова вина, включително и измиването му с вода.

По време на изпълнение на обекта, строителят следва да спазва разпоредбите на нормативните актове, действащи в Република България относно опазването на околната среда и произтичащите от тях задължения за него. Всички разходи за възстановяване на качествата на околната среда се възстановяват от него. Лицата, при чиято дейност се образуват строителни отпадъци, следва да предприемат мерки за предотвратяване или намаляване на количеството им, а при възникване на замърсяване тези лица са длъжни да предприемат незабавно действия за ограничаване на последиците от него върху здравето на хората и околната среда.

Съгласно Закона за управление на отпадъците /обн.ДВ, бр.86/30.09.2003г./ предаването и приемането на строителните отпадъци се извършват само въз основа на писмен договор. Причинителите на отпадъци ги предоставят за събиране, транспортиране, оползотворяване или обезвреждане на лицата, които имат право да извършват съответните дейности. Забранено е изоставянето и нерегламентираното изхвърляне на отпадъците. За нарушения на изискванията към изпълнителните по време на строителните работи се носи административно-наказателна отговорност по реда глава VI, Раздел II на Закона за управление на отпадъците. Третирането и транспортирането на отпадъците от строителни площадки се извършват от изпълнителя на строителството или от друго лице въз основа на писмен договор. Кметът на общината определя маршрута за транспортиране на отпадъците и инсталацията/ съоръжението за третирането им.

Приемане на изпълнените работи

Проверката на обекта от представителя на Възложителя във връзка с текущо или окончателно приемане на завършени видове работи трябва да стане в присъствието на Изпълнителя. Завършен вид работа не може да бъде приет, докато не се извършат необходимите измервания и проби /съгласно техническата спецификация/ за сметка на Изпълнителя, като последният е длъжен да уведоми представителя на Възложителя за датата, на която такива проверки и проби могат да се извършат.

Количествата на завършените видове работи се определят от Изпълнителя чрез измерване в присъствие на представителя на Възложителя. Когато представителят на Възложителя поиска някои видове работи на обекта да бъдат измерени, той трябва да извести Изпълнителя като му даде подходящ срок, за да може той да присъства или да изпрати квалифициран специалист, който да го представлява. Изп неговият специалист трябва да помагат на представителя на Възложителя за извършването на такива измервания и трябва да

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Иня

остадин Костов

114

изисквани от него. Ако Изпълнителят не присъства или пропусне да специализиран, измерването, направено от представителя на Възложителя, задължително за Изпълнителя.

При изпълнение на строителните работи, предмет на поръчката, Изпълнителят се задължава:

да изпълни СМР в договорения срок, като организира и координира цялостния процес на строежа, съгласно изискванията на Възложителя и проекта за заснемане на обекта или одобрения инвестиционен проект (в изискуемите по ЗУТ случаи); офертата с приложенията към нея, в т.ч. и предложени план за организация на строителството; действащата нормативна уредба, вкл. нормите по ЗБУТ; като работите са посочени в Техническата спецификация и обхващат:

Специфични изисквания

Изисквания към влаганите строителни материали:

- Изпълнение на строежите да бъде съобразено с изискванията на чл. 169, ал. 1 и 2 от ЗУТ;
- В СМР да се влагат само строителни продукти, които осигуряват изпълнението на съществените изисквания към строежите и отговарят на техническите спецификации, определени със Закона за техническите изисквания към продуктите съгласно чл.169а от ЗУТ.
- Спазване на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд в строителството;
- Недопускане на увреждане на трети лица и имоти в следствие на строителството;
- Спазване на всички изисквания така, че строежът да бъде годен за въвеждане в експлоатация;
- Строително монтажните работи да се извършват съгласно строителните норми и правила, включващи необходимите технологични операции, осигуряващи добро качество на извършените СМР при изпълнение на изискванията на всички нормативни документи включително изискванията за здравословни и безопасни условия на труд .
- Извършване на СМР в съответствие на БДС (или еквивалентни) и всички действащи към момента на изпълнение нормативни документи по отношение на строително-монтажните дейности .
- Всички извършени работи и доставени материали следва да отговарят на актуални (действащи към момента на провеждане на настоящата обществена поръчка) Български държавни стандарти БДС -ЕН или еквивалентни;

Начин на изпълнение

- Участниците да декларират, че се задължават със следните условия:
- Ще бъдат извършени всички дейности за изпълнение предмета на обществената поръчка съгласно предоставената количествена сметка, при спазване на всички изисквания, описани в техническата спецификация и пълното описание на предмета на поръчката към документацията на обществената поръчка.
- Ще бъдат спазени съответните нормативни изисквания на законодателството на Република България при изпълнение на предмета на обществената поръчка (за изпълнение на строително-монтажни работи), включително за противопожарна безопасност и спазване на безопасни и здравословни условия на труд и опазването на околната среда.
- СМР ще бъдат изпълнени съгласно количествена сметка

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

- Материалите и съоръженията, които ще бъдат използвани при изпълнение ще съответстват на изискванията по БДС, въвеждащи европейските стандарти, хармонизирани с европейските технически директиви или въвеждащи между стандарти, или еквивалентни стандарти, както и че ще съответстват на Техн спецификация. За материалите и съоръженията, които ще бъдат влаг

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

изпълнение на СМР, избрания за изпълнител участник представя технически спецификации и съответни сертификати за качество и/или декларации за съответствие преди започване на строително – монтажните работи.

- При установяване на нередности и некачествено извършени СМР, същите ще се отразяват в двустранен протокол и ще бъдат отстранявани от Изпълнителя за негова сметка в срок, определен от Възложителя.

- За появили се скрити дефекти, установени след извършване на СМР, ще бъде предложен срок за отстраняването им, който да не бъде по-дълъг от 10 (десет) календарни дни.

- След приключване на СМР ще бъде предадени на Възложителя напълно почистени всички обекти.

- Ако по време на изпълнението на поръчката възникнат въпроси, неизяснени в настоящата техническа документация, участникът, определен за изпълнител, ще уведомява Възложителя и ще поиска неговото и на проектанта писмено указание.

- Ще бъде полагана необходимата грижа за опазване на имуществото на Възложителя на работната площадка.

- Изпълнителят носи пълна отговорност за осигуряване на безопасността и здравето на своите служители и на трети лица, по време на извършване на дейностите по изпълнение на поръчката, произтичаща от Закона за здравословни и безопасни условия на труд и други нормативни актове, действащи на територията на Република България.

- Последователност на изпълнение на предвидените СМР и линеен график
При изпълнението на поръчката и свързаните с това СМР Изпълнителят отговаря да се спазва определена ритмичност на предвидените СМР, като за целта представи на Възложителя линеен график за изпълнението на поръчката.

Разпределението по експерти (кой какво ще изпълнява) на ниво отделна задача* и са предложени мерки и начини за контрол на изпълнението на задачите, отчитането на резултатите и спазване на изискванията за качество на завършения обект на строителство.

За всяка дейност са дефинирани необходимите ресурси за нейното изпълнение – материали, механизация, работници и др.

№	Вид работа	Отговорни експерти	Материали	Механизация	Бр. работници
	Изготвяне и подписване на протокол за откриване на строителна площадка и за определяне на строителна линия и ниво (Акт образец №2а)	Технически ръководител			4

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж. Стефан Стоев, Инж. Костадин Костов

116

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

I	ТРОТОАР/ЗЕМНИ РАБОТИ				
1	ИЗВАЖДАНЕ НА ВИДИМИ БОРДЮРИ <<34-11-1712>>	Технически ръководител, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	-	Самосвал, Багер	4
2	РАЗВАЛЯНЕ НА ТРОТОАР ОТ ЦИМЕНТОВИ И БАЗАЛТОВИ ПЛОЧИ.	Технически ръководител, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	-	Самосвал, Багер	5
3	НАТОВАРВАНЕ И ПРЕВОЗ СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ	Технически ръководител, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	-	Самосвал, Багер	3
4	ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ НОРМ.У-ВИЯ НА ТРАНСПОРТ <<01-04-027>>	Технически ръководител, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	-	Самосвал, Багер	4
5	ТЪНКИ ИЗКОПИ ДО 0.5М В ЗЕМНИ ПОЧВИ РЪЧНО С НАТОВАРВАНЕ НА КАМИОНИ <<01-01-021>>	Технически ръководител, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	-	Самосвал, Багер	3
6	ПРЕВОЗ ПОЧВИ НА ДЕПО	Технически ръководител, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	-	Самосвал	3
7	УПЛЪТНЯВАНЕ ЗЕМНИ ПОЧВИ С ПРИК.ПНЕВМ.ВАЛЯК НА ПЛАСТОВЕ 20СМ НА ДЪЛЖ. 300М <<01-01-062>>	Технически ръководител, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	-	Трамбовка, Валяк	4
II	ТРОТОАР/НАСТИЛКА				
1	ОСНОВА ОТ БАЛАСТРА <<03-01-009>>	Технически ръководител, Отговорник контрола и качеството, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	Баластра	Самосвал, Грейдер, Вибр. Валяк	5
2	ОСНОВА ОТ ЗАКЛИНЕН ТРОШЕН КАМЪК (ТРОШЕНОКАМЕННА НАСТИЛКА) <<03-01-008>>	Технически ръководител, Отговорник контрола и качеството, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	Трошен камък с подбрана зърнометрия	Самосвал, Грейдер, Вибр. Валяк	5
3	ВИДИМИ БЕТОНОВИ БОРДЮРИ 18/35/50	Технически ръководител, Отговорник контрола и качеството, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	Бетонен бордюр 18/35/50	Самосвал, Багер	6
4	ВИДИМИ БЕТОНОВИ БОРДЮРИ 5/25/100	Технически ръководител, Отговорник контрола и качеството, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	Бетонен бордюр 5/25/50	Самосвал, Багер	2
5	ПЯСЪЧЕН АСФАЛТОБЕТОН - 25 КГ/М2/1 СМ. - 5 СМ	Технически ръководител, Отговорник контрола и качеството, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	Пясъчен асфалтобетон	Самосвал, Валяк	7
I	УЛИЦА/ЗЕМНИ РАБОТИ				

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

1	ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ НОРМ.У- ВИЯ НА ТРАНСПОРТ <<01- 04-027>>	Технически ръководител, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	-	Самосвал, Багер	4
2	ТЪНКИ ИЗКОПИ ДО 0.5М В ЗЕМНИ ПОЧВИ РЪЧНО С НАТОВАРВАНЕ НА КАМИОНИ <<01-01-021>>	Технически ръководител, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	-	Самосвал, Багер	3
3	ПРЕВОЗ ПОЧВИ НА ДЕПО	Технически ръководител, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	-	Самосвал	3
4	УПЛЪТНЯВАНЕ ЗЕМНИ ПОЧВИ С ПРИК.ПНЕВМ.ВАЛЯК НА ПЛАСТОВЕ 20СМ НА ДЪЛЖ. 300М <<01-01-062>>	Технически ръководител, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	-	Трамбовка, Валяк	4
II	УЛИЦА/ДЪЖДОПРИЕМНИ ШАХТИ				
1	ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПОЧВИ ПРИ НОРМ.У- ВИЯ НА ТРАНСПОРТ <<01- 04-027>>	Технически ръководител, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	-	Самосвал, Багер	4
2	ТЪНКИ ИЗКОПИ ДО 0.5М В ЗЕМНИ ПОЧВИ РЪЧНО С НАТОВАРВАНЕ НА КАМИОНИ <<01-01-021>>	Технически ръководител, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	-	Самосвал, Багер	3
3	ПРЕВОЗ ПОЧВИ НА ДЕПО	Технически ръководител, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	-	Самосвал	3
4	КОФРАЖ ЗА ПРАВОЪГЪЛНИ РШ <<02- 05-022>>	Технически ръководител, Отговорник контрола и качеството, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	Котражни пана	Самосвал, Багер	5
5	БЕТОНОВИ СТЕНИ С ДЕБЕЛИНА НАД 30СМ С ОБЕМ ДО 5МЗ - БЕТОН C20/25	Технически ръководител, Отговорник контрола и качеството, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	Бетон C20/25	Бетоновоз	5
6	ДОСТАВКА И МОНТАЖ МОДУЛНИ ПОЛИПРОПИЛЕНОВИ ДЪЖДОПРИЕМНИ ШАХТИ С ДВОЕН ОТТОК - КОМПЛЕКТ С РЕШЕТКА	Технически ръководител, Отговорник контрола и качеството, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	Модулни полипропиленови и ДШ-двоен отток	Самосвал, Багер	5
7	ПОЛАГАНЕ НА ТРЪБИ PVC В ИЗКОП Ф160ММ	Технически ръководител, Отговорник контрола и качеството, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	ТРЪБА PVC Ф160	Самосвал, Багер	5
8	СВЪРЗВАНЕ ТРЪБИ PVC 160 мм С ШАХТА КАНАЛИЗАЦИЯ	Технически ръководител, Отговорник контрола и качеството, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	Информацията е заличена на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП	Информацията е заличена на осн. чл. 36а, ал.3 от ЗОП	5

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

III	УЛИЦА/НАСТИЛКА			Информацията е заличена на осн. чл. 36а, ал.3 (от ЗОП)	
1	ОСНОВА ОТ БАЛАСТРА <<03-01-009>>	Технически ръководител, Отговорник контрола и качеството, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	Баластра	Вибр. Валяк	
2	ОСНОВА ОТ ЗАКЛИНЕН ТРОШЕН КАМЪК (ТРОШЕНОКАМЕННА НАСТИЛКА) <<03-01-008>>	Технически ръководител, Отговорник контрола и качеството, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	Трошен камък с подбрана зърнометрия	Самосвал , Грейдер, Вибр. Валяк	5
3	АСФАЛТОБЕТОН-ПЛ.СМЕС ЗА ГОРЕН ПЛАСТ 24 КГ/М2/1СМ. - 6 СМ	Технически ръководител, Отговорник контрола и качеството, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	Плътен асфалтобетон	Самосвал , Валяци, Асф.полагач	7
4	ПОВДИГАНЕ ИЛИ СВАЛЯНЕ НА РЕШ. И ШАХТИ ПРИ АСФАЛТОВА НАСТИЛКА	Технически ръководител, Отговорник контрола и качеството, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	Бетон С20/25	Самосвал , Багер	4
IV	УЛИЦА/СИГНАЛИЗАЦИЯ				
1	РЕФЛЕКТИРАЩИ ЗНАЦИ ЗА ВЕРТ.МАРКИРОВКА <<03- 01-050>>	Технически ръководител, Отговорник контрола и качеството, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	Пътни знаци	Багер, Борд.автомоб ил	5
2	ЖЕЛЯЗНА СТОЙКА 3.00М ЗА ВЕРТИКАЛНА МАРКИРОВКА - НА ф4СМ <<03-01-054>>	Технически ръководител, Отговорник контрола и качеството, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	Метална тръба ф60		
3	НЕПРЕКЪСНАТИ ТЕСНИ И ШИРОКИ ЛИНИИ БЕЗ ПЕРЛИ ЗА ХОРИЗОНТАЛНА МАРКИРОВКА <<03-01- 045>>	Технически ръководител, Отговорник контрола и качеството, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	Маркировъчна боя	Маркировъчна машина	5
4	ПЕШЕХОДНИ, ЗАБРАНЕНИ ПЛОЩИ ЗА ДВИЖЕНИЕ И ДР. БЕЗ ПЕРЛИ ЗА ХОР. МАРКИРОВКА <<03-01- 049>>	Технически ръководител, Отговорник контрола и качеството, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	Маркировъчна боя		
V	УЛИЦА/Временна организация на движението				
1	ПЪТНИ ЗНАЦИ, ТАБЕЛИ И БАРИЕРИ ЗА ВРЕМЕННА ОРГНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО	Технически ръководител, Отговорник по безопасност и здраве в строителството	Пътни знаци, стойки	Борд.автомоб ил	2
	Протокол за предаване и приемане на изпълнението на съответната обособена позиция от поръчката съгласно условията на Договора.	Технически ръководител			4

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Описани са техническите характеристики на основните материално-технически продукти, които се предвижда да бъдат вложени в съобразно предвижданията на инвестиционния проект.

Позиция на материално-техническата база, която ще се ползва за изпълнение на обекта

„Пиринстройинженеринг“ ЕАД разполага със собствена производствена база за производство на асфалтобетонни смеси АБ „Мелнишка Река“ и административна сграда, с местонахождение в землището на с. Ново Кономлади, общ. Петрич. Средното транспортното разстояние от обекта до базата е около 25.0 км и тя ще бъде основна производствена база за производството на асфалтобетонни смеси, депониране на строителни и инертни материали, и други. Близостта на базата обуславя краткото време за транспорт и полагане на асфалтови смеси съобразно предписанията на Техническата спецификация на Агенция „Пътна Инфраструктура“ от 2014 год.



ТСИ „Логодаж“

Местонахождение: с. Логодаж, общ. Благоевград

„Пиринстройинженеринг“ ЕАД разполага със собствена ТСИ „Логодаж“ с една челюстна трошачка модел „Т 302-300“ с часова производителност 180 м³/час . В технологията на преработване участват и две роторни трошачки модел „Т320-400“, които са разположени успоредно за да поемат цялото количество от челюстната трошачка, производителността на една роторна трошачка от този тип е 110 м³/час .

Разполагаме и с една роторна трошачка модел „ОМ 11“ със производителност от 30 м³/час . На сортировачната инсталация са монтирани две полски сита тип „ВП -1“ и „ВП-2“ . Сито тип „ВП-1“ с пресевна повърхнина 4.0 м² и една плоскост на пресяване , сито „ВП-2“ с пресевна повърхнина 12 м² и две пресевни плоскости осъществява

сортирането на материала по размери. Режима на работа е осем часов при пет дневна работна седмица.



Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж. **Владим Лустов**

- ТСИ за производство на сортиран трошен камък за строителство на пътища от I до VI категория
- Площ 23 дка с прилежащи ремонтна и складова база
- Сертификат за производствен контрол 2069-CPD-0001

“Пиринстройинженеринг” ЕАД разполага със собствена Ремонтно- механична и складова база и Акредитирана лаборатория за изпитване с площ 18,6 дка с прилежаща административна сграда с местонахождение гр. Благоевград, ул „Покровнишко шосе” с транспортно разстояние 15 км до обекта на поръчката, която ще се ползва като помощна база за материали, механизация, и др.

Ремонтно – механична и складова база

Местонахождение: гр. Благоевград, ул. “Покровнишко шосе” ПК 4000

- ремонт на всички видове:
- специализирана строителна техника и механизация

- автомобилен парк
- складова и ремонтна база с голям капацитет

Акредитирана строителна изпитване “Пътконтрол”

Местонахождение: гр. Благоевград, ул. “Покровнишко шосе” ПК 4000

- Непрекъснат контрол на материалите и компонентите, участващи в производството.
- Изходящ контрол на готовите асфалтобетонни смеси.
- Контрол на ЗЕМНИ и АСФАЛТОВИ работи

- Качество на изпълнение - качественото изпълнение на обекта ще бъде гарантирано от стриктното следене на точното изпълнение на технологичните процеси на всеки подобект по всяко време на работата. Тъй като извършването на СМР ще бъде разделено на работни зони, ще следим за недопускане на взаимно пречещи си работни групи. Ще осигурим възможност на Възложителя да извършват проверки на обектите.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж. Стефан Стоев, Инж. Костадин Костов

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

“Пиринстройинженеринг” ЕАД разполага със собствена Ремонтно-механическа складова база и Акредитирана лаборатория за изпитване с площ 18,6 дка с п административна сграда с местонахождение гр. Благоевград, ул. „Покровнии която ще се ползва като помощна база за материали, механизация, и др.

Производството на асфалтобетоновите смеси ще се извършва от Асфалтовите бази на “Пиринстройинженеринг” ЕАД

Планирането на асфалтовите работи ще бъде съобразено с капацитета на асфалтовите бази, с които фирмата разполага.

Бетоновите и останалите изделия –ще бъдат произведени и доставени на обекта .

Извозването на негодните земни маси и строителни отпадъци ще се извършва на депа, определени и съгласувани с общинските власти.

Контролът по изпълнението на строителните работи ще се осъществява от техническото ръководство на строежа и оторизирани представители на Възложителя.

- Анализ на риска - ще бъде направен подробен анализ на възможните рискове и мерките за тяхното недопускане и преодоляване.

- Създаване на правила за работа - всички лица, ангажирани в предвидените дейности по изпълнение на поръчката ще спазват установените във фирма „Пиринстройинженеринг” ЕАД правила за работа, както и правилата за здравословни и безопасни условия на труд.

Определяне на местата за складиране на материалите и оборудването, за престой на хора и техника през различните етапи на изпълнение, организация за охрана на обекта и техниката (при необходимост), санитарно и битово обслужване на изпълнителския състав, както и предвидените мерки за безопасни условия на труд

Работата на Изпълнителя включва не само осигуряването на цялото оборудване и работна ръка, но и изпълнението на всички дейности свързани с премахването, почистването и/или преместването на съществуващи огради, стени, съоръжения, настилки, растителност и всички други пречки, отпадъци или неподходящи земни почви на строителната площадка на всеки подобект. Изпълнителят ще направи всичко необходимо за получаване на нужните разрешителни от съответните служби за прекъсване, преместване или отстраняване на различните тръбопроводи, кабели и други обслужващи или захранващи комуникации, намиращи се в или в близост до строителната площадка. Всички материали, оборудване и отпадъци, включени и/или получени при почистването на строителната площадка ще бъдат разположени извън строителната площадка и извозвани до определеното депо за стойтелни отпадъци.

Материалите, които са годни за повторна употреба ще бъдат внимателно отстранени, почистени, запазени, сортирани, надписани, защитени и складирани на подходящи места или натоварени и транспортирани до подходящ склад, посочен от Възложителя .

Площите на пътните изкопи, насипи и заимствени изкопи ще бъдат почистени от дървета, храсти, пълнове, корени, трева, друга растителност, както и от всички други предмети и отпадъци.

Съществуващият терен в обхвата на пътя и площадките за временно бъдат почистени от дървета, храсти и всякаква друга растителност, т необходимо. Корените на дърветата и храстите ще бъдат премахнати на д

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

инж.Костадин Костов

голяма от 60 cm под нивото на земната основа при насипите или под нивото на легло при изкопите. В площите извън зоните на пътните изкопи и насипи растителността ще бъдат премахнати на дълбочина по-голяма от 30 cm под нивото на прилежащия терен.

Изпълнението на СМР по основните етапи ще бъде изпълнявано, съгласно изработения проект и Техническите спецификации, при спазване на всички норми, съгласно действащото законодателство и при спазване на ЗБУТ и ползване на материали с доказано качество и произход. Изпълнението ще бъде съгласувано със съответните служби и органи, ще се гарантира незабавното отстраняване на евентуални аварии по засегнати по време на изкопните работи преносни мрежи. Ще се изготви и съгласува със съответните инстанции временна организация на движението, като се гарантира свободния достъп на собствениците до техните имоти, граничещи със строителната площадка.

Преди започване на същинските работи, се извършват мероприятия от

подготвителния етап:

- уведомяване и получаване на съгласие от органите по безопасност на движението за началото и срока на строителство, както и уведомяване на органите по пожарна и аварийна безопасност;
- уточняване на местата за извозване на земни маси и строителни отпадъци, съгласувано с местната администрация;
- подготовка на временната приобектова база (площ за складиране на материали, оборудване, машини, инструменти, спомагателни средства, инвентар, места за поставяне на химически тоалетни и др.);
- поставяне на предпазни заграждения и предупредителна сигнализация;
- извикване на представители на всички експлоатационни дружества, които стопанисват и експлоатират подземни проводни и съоръжения за уточняване местоположението им по трасето на обекта и отбелязване на същите;
- геодезическо трасиране.

Възложителят ще предостави всички данни, свързани с опорни точки, използвани в проектирането, ако има такива.

При започване на работата си като изпълнител ще отложим всички допълнителни точки и изходни линии и нива.

По време на строителните работи няма да се променя мястото и нивото на допълнителните точки и изходните линии и нива. Когато се премине към нов участък, който трябва да се ремонтира, то изпълнителят ще установи новите точки и нива, преди да изостави старите. Никакви оригинални точки или изходни нива и линии няма да се унищожават без одобрението на проектанта.

Точността на новите точки трябва да бъде еднаква с тази на оригиналните точки, изходни нива и линии.

Във връзка с маркирането на строителния участък ще се извършва цялостно и систематично фотографиране на ширината и зоната на обекта, както и евентуално допълнителна работна зона. Това заснемане има за цел да документира съществуващите условия на площадката.

ВРЕМЕННА СКЛАДОВА ПЛОЩАДКА

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Площадката, на която ще се складират материалите трябва да бъде равна или с наклон до 5 %, и с размери такива, че да е възможно свободно разминаване на превозните средства.

Същата да се поддържа винаги чиста, като зимно време се обезопасява против заледяване.

При ръчно товарене и разтоварване на цимент и други материали, при които се образува прах, на работниците трябва да се дават очила и маски.

При отваряне капачите на каросерията на бордовите камиони за разтоварване на инертни и други материали, особено трябва да се внимава. Това да става тогава, когато в близост до него няма работник, който би попаднал под ударите на капача, вследствие натиска на материалите.

ТРАНСПОРТ

А. Прости механизми

1. Изхвърлянето на изкопната маса става по предварително направена за целта пътека, широка най-малко 1,20 м.

Б. Автомобилен транспорт

1. Автомобилът, предназначен за извозване на материалите от обекта, трябва да бъде технически изправен. Това се освидетелствува от Техника-механик при заверката му в пътния лист.

Особено внимание се обръща на спирачната система и управляващата уредба, а при самосвали, освен това, и на каросерията и повдигателните механизми.

2. Товарите трябва да бъдат равномерно разпределени по цялата каросерия на автомобила.

3. Товари, състоящи се от отделни палетни парчета, трябва да се подреждат така, че да не се разместват по време на движение. За тази цел се поставят устойчиви подложки или разпонки между отделните товари.

Мерки за безопасност

Изисквания относно осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд

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

- Задължително се прави застраховане по чл.171 от ЗУТ, важащо за целия период на договора.

- Възложителят и упълномощените държавни органи ще извършват планови и внезапни проверки за гарантиране безопасни условия на труд по отношение на:

- Наличие на координатор по безопасност и план по безопасност на обекта
наличие на обекта на инструкции за безопасност и здраве при работа съобразно действащите нормативи, инструктажни книги ~~на провеждане на инструктажите~~
за безопасна работа;

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж. Стефан Стоев, Инж. Костадин Костов

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

- Наличие на обекта и ползване на ЛПС – каски, колани, ръкавици, шлемове и др.
- Организация на строителната площадка – сигнализация, предупредителни съоръжения и огради;
- Състояние на временното съхраняване на строителната площадка – от гледна точка на безопасна експлоатация;
- Поставяне на необходимите пътни знаци и табели, указващи опасностите и обособяващи зоната на работното поле.
- Координаторът и техническият ръководител трябва да наблюдават неотлъчно работата. Когато е необходимо ще преустановят работа, за съгласуване на понататъшни действия с проектанта.
- На обекта да бъде въведена “Книга за инструктаж” на работното място, периодичен и извънреден инструктаж по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана.
- Преди започване на работа на обекта участникът, определен за изпълнител на обществената поръчка, изготвя и съгласува с КАТ и други компетентни органи План за временна организация на движението.
- Преди започване на работа на обекта, комисия, назначена от Възложителя, проверява за наличие на знаци и сигнализация на обекта, указващи посоки за движение и предупреждаващи за опасност
- Изпълнението на СМР трябва да се съобразява с всички нормативните актове по безопасност на труда за различните дейности, видове работи и работно оборудване.
- Изпълнителят носи отговорност пред Възложителя, ако при извършването на ремонтните работи е допуснал отклонения от изискванията на строителните, техническите и технологичните правила или е нарушил императивни разпоредби на нормативните актове.
- Изпълнителят е длъжен да спазва законовите изисквания, свързани със строителството, включително относно опазването на околната среда и безопасността на строителните работи.
- Изпълнителят е длъжен да изпълнява дадените му указания от представителя на Възложителя и правоимащите органи, свързани с извършването на възложените строително-монтажни работи.
- Изпълнителят се задължава да отстранява за своя сметка скритите недостатъци и появилите се в следствие дефекти в гаранционните срокове по чл. 20, ал. 4 от Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в РБългария и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителните обекти

Извършване на необходимите тествания и изпитвания, предаване на обекта на Възложителя, както и всички други дейности и поддейности, необходими за постигане целите на договора.

При изпълнение на поръчката фирмата „Пиринстройинженеринг“ ЕАД ще следи изпълнението на следните основни етапи:

Проучване

- запознаване с документацията и настоящата поръчка - съгласно предоставената

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

обектите и количествени сметки ще бъде извършен подробен оглед на п ремонтните дейности.

- анализ на възможностите за осъществяване на проекта - ще б спецификата и моментното състояние на всеки подобект, ще бъдат събрани всички налични данни и ще бъдат конкретизирани дейностите за подобектите поотделно.

След направен оглед на обектите и сравнение с предварителното задание ще бъдат обсъдени с Възложителя непредвидени, недостигащи и несъответстващи, но необходими за изпълнение на поръчката СМР. По този начин ще осигурим за Възложителя информация, по която е необходимо да вземе отношение за гарантиране на бързо и качествено изпълнение на поръчката.

- Събиране на екип и организация на работата - след анализа на състоянието на подобектите ще бъдат определени необходимите специалисти, техника и оборудване за извършване на конкретните дейности на всеки обект поотделно

Планиране

- Съставяне на план за изпълнение на обекта - при съставянето на плана ще бъдат взети предвид атмосферните условия, ще бъде направена организация за ремонт на пътя, която да създаде възможно най - малко затруднения на населението .

Изпълнението на СМР планираме да извършим успоредно на всички подобекти при съблюдаване на необходимата технологична последователност и съгласно предложения линеен график. Самите подобекти планираме да разделим на отделни фронтове за работа. Ще бъдат отчетени конкретните изисквания на Възложителя.

- Ресурсно осигуряване на проекта - за всеки подобект поотделно в резултат на направения анализ ще бъдат осигурени необходимия брой специалисти за възможно най - бързо и качествено извършване на дейностите.

Изпълнение

След предварителното проучване и планиране на дейностите ще започне изпълнението на съответните дейности както следва:

- инструктаж на работещия на обекта състав, относно безопасността на труда и качество на изпълнението;

Дейностите ще се извършат съгласно приложената в документаията Техническата спецификация .

Технологичната последователност на изброените дейности е описана п-горе в строителната програма. По време на извършване на СМР Изпълнителят ще осигури:

- 1) условия за отводняване на строителната площадка и пътното тяло чрез изграждане на система от временни или постоянни отводнителни устройства;
- 2) денонощна охрана на обекта за опазване на складираните материали, наличната техника, съоръжения и оборудване, както и изпълнените строително-монтажни работи;
- 3) противопожарната защита на обекта при спазване на действащите законови разпоредби и изискванията на съответните противопожарни служби.

- контрол върху качеството на изпълнението и поставените срокове се от назначени от Изпълнителя и Възложителя лица през време на изпълнение на поръчката. Следи се строго за съответствието на представените сертификати, за точното спазване на технологичните процеси, както и на сроковете съгласно представения линеен график. При изпълнение на ремонтните работи се влагат качествени материали, съгласно действащите български държавни стандарти или хармонизирани стандарти. Строителните продукти, предназначени за трайно влягане в строежите, ще се използват, когато са годни за предвижданата за тях употреба и по - конкретно - удовлетворяват съществените изисквания към строежите по чл. 169, ал. 1 от ЗУТ в продължение на икономически обоснован експлоатационен срок и отговарят на техническите спецификации, притежават подходящи характеристики за вграждане, монтиране, поставяне и инсталиране в строежите, за които са предвидени в съответствие с техническите правила, норми и нормативи, определени със съответните нормативни актове, издадени на основание чл. 169, ал. 4 от ЗУТ. Съответствието на строителните продукти ще се установява с декларация за съответствие:

- сертификат на строителен продукт/ сертификат за производствен контрол;
- протокол от първоначално изпитване;
- прилагана от производителя система за производствен контрол, която гарантира, че производството отговаря на съответните технически спецификации.

„Пиринстройинженеринг“ ЕАД разполага със собствена акредитирана строителна лаборатория за изпитване. При необходимост ще осигури възможност за допълнителни контролни изпитвания в лицензирана независима лаборатория, посочена от Възложителя.

Акредитирана строителна лаборатория за изпитване „Пътконтрол“

Местонахождение: гр. Благоевград, ул. „Покровнишко шосе“ ПК 4000

- Сертификат за акредитация БСА рег. № 39 ЛИ
- Непрекъснат контрол на материалите и компонентите, участващи в производството.
- Изходящ контрол на готовите асфалтобетонни смеси.
- Контрол на ЗЕМНИ и АСФАЛТОВИ работи



„Пиринстройинженеринг“ ЕАД ще възстанови своевременно всички повреди по пътя и пътните съоръжения, предизвикани от вземането на проби или от провеждането на изпитвания, като: запълване на сожндажни дупки и шурфове, отстраняване или подравняване на излишни земни маси, транспорт на лабораторно оборудване и др.

„Пиринстройинженеринг“ ЕАД разполага с правоспособно лице, назначено като отговорник по контрола на качеството на материалите.

Фирмата има внедрена система за управл ISO 9001:2015, система за управление на ок

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

14001:2015, както и внедрена система за управление на здравето и безопасна работа съгласно стандарта OHSAS . Те имат за цел да докажат способността фирмата постоянно да предоставя строителни продукти и услуги, съответстващи на изискванията на клиентите и на приложимите изисквания на нормативните актове.

Изпитване и приемане на завършените СМР

- Непрекъснат контрол на материалите и компонентите, участващи в производството.

- Изходящ контрол на готовите асфалтобетонни смеси.

- Контрол на ЗЕМНИ и АСФАЛТОВИ работи.

Всеки завършен асфалтов пласт ще бъде изпитан и одобрен в съответствие с изискванията преди полагането на следващия асфалтов пласт. Участък, който не отговаря на изискванията ще бъде ремонтиран, съобразно изискванията. Контролиран участък е участък изпълнен без прекъсване, с една и съща технология и за който са използвани едни и същи материали. Когато производството е непрекъснато, контролиран участък означава еднодневно производство. При необходимост, могат да се анализират и по-малки контролирани участъци, ако:

- факторите, влияещи на характеристиките предмет на изследване, показват нестандартно отклонение, в рамките на размера на нормален контролиран участък;

- част от контролиран участък е очевидно дефектна или с по-лошо качество от останалите;

- количеството на производство е много голямо.

Изпълнителят, за своя сметка, ще взема проби от всеки завършен асфалтов пласт по време на работата и преди крайното приемане на обекта. Проби от уплътнените асфалтови пластове 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 ще 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 ще бъде положена и уплътнена на местата на взетата проба.

Цялото техническо оборудване, използвано за производство, полагане и контрол на асфалтовите смеси ще бъде в добро работно състояние. Изпълнителят ще поддържа и запази оборудването за цялото времетраене на строителството на обекта. Изпълнителят ще достави необходимите по вид и брой машини за изпълнение на всички дейности с подпомагаща бързина и точност.

Приемане на изпълненото строителство, методи за изпитване

Предаването и приемането на извършените СМР – предмет на настоящата поръчка ще се удостоверява със съставяне на Констативен протокол за установяване на действително извършени работи, подписан от представители на страните по Договора или от конкретно определените в този договор правоспособни лица. Всеки констативен протокол се придружава от необходимите сертификати за качество на вложените материали, декларации за съответствие на вложените материали със съществените изисквания към строителните продукти.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Условията и редът за съставяне на необходимите актове и при установяване на обстоятелствата при подготовката, започването и изпълнението на строителството са обвързани с необходимия за изпълнението на все технологичен порядък.

Използваните материали ще бъдат със сертификат за качество и да отговарят на актуални стандартизационни норми (БДС, БДС EN, ОН, ТС или други Международни стандарти одобрени от ДАСМ).

Прилаганите строителни технологии ще отговарят на одобрените от Министерството на регионалното развитие и благоустройството правила за съответните видове работи, а именно:

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

- Наредба № РД-07/8 от 20 Декември 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.

- Други валидни технически нормативи, касаещи тези видове СМР.

Възложителят няма да носи отговорност за действия или бездействия на Изпълнителя, в резултат на които са възникнали в следствие на изпълнение предмета на поръчката:

- злополука на което и да е физическо лице;
- загуба или нанесена вреда на каквото и да е имущество.

След приключване на СМР Изпълнителя ще представи :

- Сертификат за произход на всички използвани материали.
- Протоколи от лабораторните изпитвания.

- Необходимите протоколи по Наредба 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

- Протоколи с действително извършението и подлежащи на заплащане СМР, с количество на вложените материали – бланката и вида се предоставя на Изпълнителя при подписване на Възлагателния протокол.

Приключване на проекта

Проби - за меродавни се приемат само вида и количеството на изпитванията, съгласно предписанията на „Техническа спецификация на АПИ, 2014 г.” Освен изпитванията, специфицирани в тази Спецификация, може да се наложи извършване на допълнителни изпитвания по нареждане на Възложителя за установяване на предполагаеми съществуващи скрити пропуски и дефекти. Разходите за това са изцяло за сметка на Изпълнителя, ако се потвърди тяхното съществуване. Качеството и количеството на изпълнените работи може да бъде проверявано във всеки един момент. Когато това не може да стане с помощта на Изпълнителя, се определя срок за привличане на външни специалисти. В този случай разходите са изцяло за сметка на Изпълнителя.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

И

129

- Попълване на отчетната документация – съгласно нормативните и изискванията на Възложителя
- Предаване на обекта

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Заклучение

СМР по основните етапи ще бъде изпълнявано при спазване на всички норми, съгласно действащото законодателство и при спазване на ЗБУТ и ползване на материали с доказано качество и произход. Изпълнението ще бъде съгласувано със съответните служби и органи, ще се гарантира незабавното отстраняване на евентуални аварии, причинени в процеса на строителство.

Изпълнението на настоящия проект цели възстановяване и подобряване на транспортно-експлоатационните качества на пътя с оглед осигуряване на условия за безопасност на движението и добро отводняване.

Начините за постигане на очакваните резултати са следствие от ефективната комбинация на следните фактори:

- добро техническо управление на дейностите по договора – ще бъде осигурено от предложения екип за изпълнение на договора;
- пълно взаимодействие между екипа на Изпълнителя и Възложителя – ще бъдат организирани регулярни срещи между двете страни за своевременно и бързо решаване на възникналите проблеми;
- отлична координация на всички заинтересовани страни;
- законосъобразно изпълнение – ще бъде осигурено спазването на всички нормативни документи от българското и Европейско законодателство;
- ефикасно финансово управление – осигурено и от двете страни по договора за изпълнение на поръчката.

При изпълнението на договора и за постигане на очакваните резултати ще използваме разнообразни инструменти, чрез които да постигнем заложените цели и задачи:

- наличие на финансови ресурси;
- човешки ресурси;
- наличие на необходимо техническо и технологично оборудване;
- план за осъществяване на текущ оперативен мониторинг и наблюдение на изпълнението на дейностите по договора;
- стратегия за управление на риска;
- експертни становища при поискване по възникнали текущи проблеми;
- отчитане на договора съгласно изискванията на поръчката.

Механизмите за управление и организация на предвидените за изпълнение дейности, както и методологията на работа, съобразени с техническата документация и особеностите на обекта/отделните подобекти.

Обектът изисква определена последователност при изпълнението на СМР, с оглед на тяхната правилна технологична подредба и за осигуряване на надежден контрол при изпълнение.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

В, И

130

на осн. чл. 36а, ал. 3
от ЗОП

В случай на необходимост от работа в тъмната част от денонощието, ще бъде изготвена схема и график за работа при такива условия.

Преди започване на строителните работи заедно с представител на възложителя и съответното експлоатационно дружество ще се уточнят подземните комуникации, които пресичат или са в непосредствена близост до изпълняваната водопроводна мрежа, с оглед намаляване на риск от аварии при изпълнение на изкопните работи.

Изпълнението на СМР по основните етапи ще бъде изпълнявано при спазване на всички норми, съгласно действащото законодателство и при спазване на ЗБУТ и ползване на материали с доказано качество и произход. Изпълнението ще бъде съгласувано със съответните служби и органи, ще се гарантира незабавното отстраняване на евентуални аварии, причинени в процеса на строителство.

- **Сроковете за доставка,**
- **Монтаж и пускане в експлоатация на производственото оборудване и съоръженията;**

При изпълнение на строителството ще използваме техническо оборудване за изпълнение на обществената поръчка, включително за изпитване и изследване, с което ще се осигурява контрол на качеството на изпълнените строителни и монтажни работи (строителни машини и техническо оборудване за изпълнение на обществената поръчка), описани в списъка, от документацията за участие.

Изпълнителя разполага с цялото техническо оборудване за изпълнение на поръчката.

Ние, като Изпълнител ще извършим всички дейности за мобилизацията на техниката на обекта, както и всички съпътстващи дейности, необходими за организацията и изпълнението на строителството в т.ч. охрана, ситуиране на контейнери за обектовия персонал, санитарни контейнери, изграждане на временни пътища и огради, входи и изходи, организиране на складови зони и зони за паркиране на автомобили и механизация, контейнери за отпадъци, временно Ел. и ВиК захранване при необходимост, пожарогасители, временни чепми/умиротворители, Информацията е заличена
рампи за измиване на гумите на автомобили, и Информацията е заличена

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

г-нж. Костадин Костов

и маркировка и всички други дейности изискуеми съгласно действащата н уредба.

Преди започване на едновременни строителни дейности за повече от един от участъците включени в проекта, Координаторът по безопасност и здраве за целия обект координира съгласуването на планове за безопасност и здраве за отделните участъци и изработването на комплексен график.

Организация на производството или доставката на строителни материали и оборудване

Производство на асфалтови смеси

Асфалтобетоните смеси ще се изготвят в съответствие с ТС 2014 на АПИ. Различните видове асфалтови смеси ще бъдат произведени в асфалтовите бази, с които разполага изпълнителя по предварително изготвени и одобрени от Възложителя рецепти в съответствие изискванията на проекта.

Асфалтосмесителната инсталация на АБ „М.Река” 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 проекта.

Температурата, времето за смесване включително и впръскването на битума се контролират автоматично от компютър.

Смесителите е оборудвани със самостоятелен бункер за готова продукция (гореща смес).

Достъпът до всички места на асфалтосмесителя, от които се контролира работния процес се осигурява с подходящи обезопасени стълби или пътеки.

Смесителите имат устройство за точно претегляне на фракции от всички размери, изсипвани от бункерите в тегловната камера.

Везните и дозиращите устройства използвани за дозиране на фракциите, каменното брашно и битума имат точност до 0,5 % от измерваното количество. Всички везни и дозиращи устройства се контролират и калиброват по график. Изпълнителят разполага с нужните стандартни мерки и оборудване за извършване на изпитване и калиброване на всички везни и дозиращи устройства по практически начин.

При изпълнение на строителството ще използваме строителни материали/продукти, които ще бъдат произведени/доставени за изпълнение на обществената поръчка собствено производство на „Пиринстройинженеринг” ЕАД.

При влагане на материали в обекта предварително ще се представи на Възложителя за одобрение сертификат за годността на материала от съответния източник, издален от оправомощена лаборатория. При влагане на нес

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

ж.Костадин Костов

да бъдат изпитани в лицензирани лаборатории и да притежават сертификат за пригодност от съответния държавен контролиращ орган /ДКО/.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Допълнително описание на организация на работната сила съобразена с предложената ресурсна обезпеченост, приложима за конкретния строеж – предмет на поръчката, предвид неговите характеристики и особености, което се явява предпоставка за качествено и срочно изпълнение на строителството. Организационна структура на персонала в пълно съответствие с описаната организация на работната сила.

- Фирмата разполага със следните специалисти:
- „Пиринстройинженеринг“ ЕАД разполага по трудов договор със следните специалисти за изпълнение на обекта:

Квалифицирани работници за изпълнение на СМР:

- Машинисти и оператори на ПСМ – 7 лица
- Работници строителство пътища и полагане пътни настилки – 14 лица
- Шофьори – 4 лица
- **Технически ръководител на обекта** - отговаря за цялостното и срочно завършване на обекта. Осъществява координация с представители на инвеститора, доставчици на материали, снабдители, механизация.
- За координация при работата, техн.ръководител на обекта организира ежеседмичното провеждане на работни срещи с представители на инвеститора, строителя, доставчиците на материали. На тези работни срещи се набелязват проблеми при изпълнението на СМР и се предприемат мерки за отстраняването на тези проблеми. Поставят се срокове, в които проблемите да бъдат отстранени.
- отговаря за качествено и срочно изпълнение на СМР на обекта, за безопасно и здравословно изпълнение на работите и ВОД от работници и механизация
- **Отговорник контрола и качеството**-- следи за качествено изпълнение на СМР на обекта, за качеството на доставените материали, за спазване на внедрената Интегрирана Система за Управление на качеството, ЗБР и околна среда, документирана и внедрена спрямо изискванията на стандарти ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 и BS OHSAS 18001:2007.
- **Отговорник по безопасност и здраве в строителството** -отговаря за създаване на условия и извършване на СМР -здравословно и безопасно.

Ще бъде отчетена необходимостта от конкретни видове техника и извършена навременна доставка на всички видове необходими материали.

Отделяме специално внимание на времето и количеството при закупуване на материали и доставките на обекта. Вменяваме на техническия отговорник на обекта отговорността да определи

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

НЖ...

материали на основание на спецификациите в поръчката, количествено - стойностните сметки към договора и неговата лична преценка.

Техн.ръководител ще отговаря за организацията по доставките на материали, както и тяхното приемане и предаване чрез протоколи.

Предложени начини и методи за комуникация вътре в ръководния екип, с изпълнителския персонал и с останалите участници в строителния процес по време на изпълнение на строителството

За координация при работата, техн.ръководител на обекта организира ежеседмичното провеждане на работни срещи с представители на инвеститора, строителя, доставчиците на материали. На тези работни срещи се набелязват проблеми при изпълнението на СМР и се предприемат мерки за отстраняването на тези проблеми. Поставят се срокове, в които проблемите да бъдат отстранени.

Ще бъде отчетена необходимостта от конкретни видове техника и извършена навременна доставка на всички видове необходими материали.

Отделяме специално внимание на времето и количеството при закупуване на материали и доставките на обекта. Вменяваме на техническия ръководител на обекта отговорността да определя необходимостта от заявяване на материали на основание на спецификациите в поръчката, количествено - стойностните сметки към договора и неговата лична преценка.

Техн.ръководител ще отговаря за организацията по доставките на материали, както и тяхното приемане и предаване чрез протоколи.

Организация и контрола относно гарантиране качеството на изпълнение на поръчката

Вътрешен контрол:

а) Измерване анализи и подобрения

Общи бележки

Изпълнителя планира и прилага дейностите по мониторинга, измерването, анализите и подобренията за:

- 1) демонстриране на съответствието на строителните работи;
- 2) осигуряване на съответствието на системата за управление на качеството;
- 3) непрекъснатото подобряване на ефективността на системата за управление на качество.

Оценката на функционалността системата по управление на качеството и наблюдението на продуктите ще се осъществяват чрез ползването на специфични техники:

- одит,
- измервания,
- анализи,
- статистически методи.

материали на основание на спецификациите в поръчката, количествено - стойностните сметки към договора и неговата лична преценка.

Техн.ръководител ще отговаря за организацията по доставките на материали, както и тяхното приемане и предаване чрез протоколи.

Предложени начини и методи за комуникация вътре в ръководния екип, с изпълнителския персонал и с останалите участници в строителния процес по време на изпълнение на строителството

За координация при работата, техн.ръководител на обекта организира ежеседмичното провеждане на работни срещи с представители на инвеститора, строителя, доставчиците на материали. На тези работни срещи се набелязват проблеми при изпълнението на СМР и се предприемат мерки за отстраняването на тези проблеми. Поставят се срокове, в които проблемите да бъдат отстранени.

Ще бъде отчетена необходимостта от конкретни видове техника и извършена навременна доставка на всички видове необходими материали.

Отделяме специално внимание на времето и количеството при закупуване на материали и доставките на обекта. Вменяваме на техническия ръководител на обекта отговорността да определя необходимостта от заявяване на материали на основание на спецификациите в поръчката, количествено - стойностните сметки към договора и неговата лична преценка.

Техн.ръководител ще отговаря за организацията по доставките на материали, както и тяхното приемане и предаване чрез протоколи.

Организация и контрола относно гарантиране качеството на изпълнение на поръчката

Вътрешен контрол:

а) Измерване анализи и подобрения

Общи бележки

Изпълнителя планира и прилага дейностите по мониторинга, измерването, анализите и подобренията за:

- 1) демонстриране на съответствието на строителните работи;
- 2) осигуряване на съответствието на системата за управление на качеството;
- 3) непрекъснатото подобряване на ефективността на системата за управление на качество.

Оценката на функционалността системата по управление на качеството и наблюдението на продуктите ще се осъществяват чрез ползването на специфични техники:

- одит,
- измервания,
- анализи,
- статистически методи.

Наблюдение и измерване

1) Удоволетвореност на клиента

Информацията от удовлетвореността на Възложителя се използва, в рамките на анализите на ръководството, като едно от средства за измерване на резултатите от прилагането на системата по качество.

2) Вътрешен одит

Вътрешни одити се изпълняват съгласно условията на процедура: Вътрешни одити.

Вътрешните одити в Изпълнителя ще се изпълняват по планирани интервали от време, съгласно установения график.

3) Наблюдение и измерване на дейностите

Мониторингът на системата за управление на качеството ще се изпълнява, най-общо чрез провеждане на вътрешни и външни одити във фирмата. Допълнителен мониторинг ще се извършва като се изготвя файл (папка) относно строителството, извършва се анализ на данните, включени във файла и условията на плана по качеството.

Ако се установи несъответствие, се предприемат корекции и коригиращи действия за осигуряване на съответствието на продуктите.

4) Наблюдение и измерване на продуктите

Такива действия се изпълняват на съответните етапи в процеса на изпълнение на строителните работи, съответно:

При приемането на материалите, необходими за изпълнение на работите;

По време на изпълнението;

При завършването на работите.

По време на етапа на получаване на материалите за ползване в изпълнението се проверяват сертификационните документи за качеството, както и съответствието на материалите със съответните стандарти и доставни документи.

По време на изпълнението на работите предвидените в плана за качеството контроли се изпълняват и се изготвя комплект документи и доклади. Контролните дейности, както и лабораторните проби се изпълняват от оторизиран персонал, съответно в акредитирани изпитвателни лаборатории.

При завършване на работите се правят окончателните доказателства, предвидени в плана по качеството.

5) Контрол на продукта с несъответствие

Чрез процеса се осигурява идентифицирането на продукта, който не отговаря на специфицираните изисквания, контрола и обработката на продукта, отхвърлен като не отговарящ, повторната инспекция на продукта след обработката на несъответствието.

Дейността ще се изпълнява в съответствие с условията на документираната процедура (Управление на несъответствия).

6) Анализ на данните

Със системата на управление на качеството се събират и анализират данни за тяхното използване при процесите на измерването, анализа и подобрението.

Получената информация се използва за оценка на системата за ръководство на качеството от най-висшето ръководно ниво.

7) Усъвършенстване

А. Непрекъснато усъвършенстване

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Ръководството подобрява непрекъснато ефективността на своята система по ръководство на качеството чрез използването на политика, свързана с качеството, на задачите по качеството, на резултатите от одитите, от анализните данни, от корективните и предпазни действия и на анализите, извършвани от ръководството.

Б. Корективни действия

Ръководството предприема действия за елиминиране на причините, довели до несъответствия, както следва:

- а) анализиране на несъответствията (включително оплакванията на клиентите);
- б) определяне причините за несъответствията;
- в) определя и прилага действия, необходими да не се появяват повече такива несъответствия;
- г) отчита (записва) резултатите от предприетите действия;
- д) анализира направените корективни действия.

Корективните действия се отбелязват в регистъра за корективни и превантивни действия.

Отговорностите и изискванията за определяне на корективните действия се оформят съгласно процедура (Коригиращи и превантивна мерки).

В. Превантивни действия

Причините за потенциалните несъответствия се откриват и анализират, както следва:

- а) установени са потенциалните несъответствия и техните причини;
- б) определени са необходимите действия за предотвратяване на появата на несъответствия и са приложени;
- в) записани са резултатите от предприетите действия;
- г) предприетите превантивни действия са анализирани.

Извършените превантивни действия се записват в регистъра за несъответствия, корективни и превантивни действия.

Отговорностите и изискванията за определяне на корективни действия се оформят в документния метод на изпълнение (Коригиращи и превантивна мерки).

Целта на организацията по качеството е да определи дейностите за контрол на качеството, верификациите и инспекциите на различните етапи на работата, както и при завършване на СМР, при завършването на договорените работи, за да се увери клиента, че Изпълнителя развива своите дейности в съгласие с условията, определени в БДС EN ISO 9001:2015, наръчника по качеството.

- б) Област на приложение
- в) Свързана техническа документация:
 - Технически проект
 - Технически спецификации:
 - Работи съгласно изискванията
 - Списък на приложимите стандарти

Контрол на документите

Контролът на документите, използвани от Изпълнителя, съдържа следните дейности:

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Одобрение на документите, преди ползването, по отношение на техния съд и приложение;

Анализи, осъвременяване, ако е необходимо и допълнително одобряване на документите;

Уверение, че промените са идентифицирани, статусът на настоящата ревизия на документите, както и изданието (публикуването), кода и номера на спесимена;

Уверение, че съответните версии на прилаганите документи са налице;

Уверение, че документите са лесни за четене и определяне;

Уверение, че документите от външен произход са идентифицирани и че тяхното разпределяне се контролира;

Предпазване от непреднамерено ползване на изтекли документи и прилагане на адекватно идентифициране в случай, че такива документи се поддържат за различни цели.

Контролът на документите се изпълнява в съгласие с условията на документираната процедура.

Контрол на записите

Записите представляват специален тип документи, определени и поддържани с оглед представяне на доказателство за съответствие с изискванията на системата за ръководство на качеството.

Контролът на записите се извършва съгласно условията на документираната процедура.

Документи издавани по време на изпълнението

№.	Име на документа (постъпващи отчети, доклади, доклади за изпитания, обектови нареждания, и т.н.)	Дата на изготвяне: • преди изпълнението •• по време на изпълнението	Отговорен
1.	Доклад за приемане на строителна площадка	•	Техн. Р-л
2.	Заповед за започване работа	•	Техн. Р-л
3.	Доклад за трасировките (маркировките)	•	Геодезист
4.	Актове за приемане на качеството	••	Отговорник по контрол на качеството
5.	Актове за приемане на скрити работи	••	Техн. Р-л
6.	Протоколи от изпитвания	••	Отговорник по контрол на качеството

Установяване на изискванията, свързани с проекта

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж. Костадин Костов

ВЗ

Техническият ръководител проверява техническата документация на проектите за строителните работи и изработва изискванията, свързани със строителните работи, както следва:

- а) изисквания, определени от възложителя;
- б) изисквания, определени от държавните и общински органи;
- в) правни изисквания по отношение на проекта на строителните работи;
- г) правни изисквания по отношение на качеството на строителната работа.

Анализ на изискванията, свързани с продукта

Съвета на директорите на Изпълнителя и Техническият ръководител анализира изискванията, свързани с проекта, преди поемане на отговорността за изпълнение предмета на съответния проект (например преди представяне на офертата, потвърждаване на договора или поръчката, приемане на определени изменения в договора или поръчката). Чрез този анализ се осигурява следното:

- а) определени са изискванията, свързани с продукта;
- б) решени са договорните или поръчкови изисквания, които се различават от тези, които са били изложени преди това;
- в) фирмата има възможността да отговори на определените изисквания.

Процесът на доставката

Доставката на материали ще се извършва съгласно офертата и ще отговаря на изискванията, включени в изпълнителната документация. Процесът по доставката ще се извършва в съгласие с условията на процедура.

Информация за доставката

Информацията за доставката описва доставения продукт и се съдържа в исканията за необходимите позиции. Въз основа на исканията за необходимите позиции се сключват поръчките и договорите за доставка.

Исканията за необходимите позиции са анализирани и одобрени съответно преди изготвянето на поръчките за доставка и договорите.

Контролиране на доставения продукт

Изпълнителят ще осъществява контрола на доставения продукт, за да се увери, че тези продукти са в съответствие със специфицираните доставни изисквания. Контролът почива на следните дейности, които се изпълняват:

Приемане на доставените продукти чрез изследване на удостоверяващите качеството документи и установяване на тяхната съвместимост със специфицираните условия на доставка;

Извършване на лабораторни изпитвания, предвидени в техническите разпоредби, на доставените продукти.

Резултатите от извършване контролни операции в складовите помещения се отбелязват в дневника за приемане на качеството на доставените продукти.

Текущ контрол на качеството на материалите и извършените строителни работи ще се извършва от акредитираната строителна лаборатория.

Организация на работа и на работната площадка

Обектът изисква определена последователност при изпълнението на СМР, с оглед на тяхната правилна технологична подредба и за осигуряване на надеждно изпълнение.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж. Костадин Костов

138

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Ще бъде монтирана временна маркировка и предупредителни знаци изискванията на Наредба №3/16.08.2010г. за организация на движението строителството.

Местата за извозване на земни маси и строителни отпадъци ще бъдат определени, съгласувано с общинската администрация.

Отводняването на изкопите (при необходимост), захранването с ел. енергия, вода и съгъстен въздух за нуждите на строителството ще се осигури от помпи, ел. агрегати и компресори.

В случай на необходимост от работа в тъмната част от денонощието, ще бъде изготвена схема и график за работа при такива условия.

Временното строителство е етапа, предшестващ началото на СМР, в него ще организираме временни приобектови складове, които ще гарантират както ритмичното доставяне на материали и недопускане натрупването им на обекта и да затруднява движението, така и фургони за ИТР, съблекални и отдиш за работниците, за складиране на инвентар и инструменти, както и аптечка – така се гарантират условията на труд и отдиш на работниците и служителите на фирмата. На определени места, съгласувано с местните власти, ще бъдат разположени химически тоалетни.

Преди започване на строителните работи заедно с представител на възложителя и съответното експлоатационно дружество ще се уточнят подземните комуникации, които пресичат или са в непосредствена близост до изпълняваната водопроводна мрежа, с оглед намаляване на риск от аварии при изпълнение на изкопните работи.

Изпълнението на СМР по основните етапи ще бъде изпълнявано при спазване на всички норми, съгласно действащото законодателство и при спазване на ЗБУТ и ползване на материали с доказано качество и произход. Изпълнението ще бъде съгласувано със съответните служби и органи, ще се гарантира незабавното отстраняване на евентуални аварии, причинени в процеса на строителство.

Изисквания относно осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд

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

- Задължително се прави застраховане по чл.171 от ЗУТ, важащо за целия период на договора.

- Възложителят и упълномощените държавни органи ще извършват планови и внезапни проверки за гарантиране безопасни условия на труд по отношение на:

- Наличие на координатор по безопасност и план по безопасност на обекта
наличие на обекта на инструкции за безопасност и здраве при работа съобразно действащите нормативи, инструктажни книги, начин на провеждане на работата за безопасна работа;

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

- Наличие на обекта и ползване на ЛПС – каски, колани, ръкавици, шлемове и др.

- Организация на строителната площадка – сигнализация, монтиране на предпазни съоразения и огради;

- Състояние на временното ел.захранване на строителната площадка – от гледна точка на безопасна експлоатация;

- Поставяне на необходимите пътни знаци и табели, указващи опасностите и обособяващи зоната на работното поле.

- Координаторът и техническият ръководител трябва да наблюдават неотлъчно работата. Когато е необходимо ще преустановят работа, за съгласуване на понататъшни действия с проектанта.

- На обекта да бъде въведена “Книга за инструктаж” на работното място, периодичен и извънреден инструктаж по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана.

- Преди започване на работа на обекта участникът, определен за изпълнител на обществената поръчка, изготвя и съгласува с КАТ и други компетентни органи План за временна организация на движението.

- Преди започване на работа на обекта, комисия, назначена от Възложителя, проверява за наличие на знаци и сигнализация на обекта, указващи посоки за движение и предупреждаващи за опасност

- Изпълнението на СМР трябва да се съобразят с всички нормативните актове по безопасност на труда за различните дейности, видове работи и работно оборудване .

- Изпълнителят носи отговорност пред Възложителя, ако при извършването на ремонтните работи е допуснал отклонения от изискванията на строителните, техническите и технологичните правила или е нарушил императивни разпоредби на нормативните актове.

- Изпълнителят е длъжен да спазва законовите изисквания, свързани със строителството, включително относно опазването на околната среда и безопасността на строителните работи.

- Изпълнителят е длъжен да изпълнява дадените му указания от представителя на Възложителя и правоимащите органи, свързани с извършването на възложените строително-монтажни работи.

- Изпълнителят се задължава да отстранява за своя сметка скритите недостатъци и появилите се в следствие дефекти в гаранционните срокове по чл. 20, ал. 4 от Наредба № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в РБългария и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителните обекти

Изисквания относно опазване на околната среда

- При изпълнение на строително-монтажните работи Изпълнителят трябва да ограничи своите действия само в рамките на строителната площадка

- Изпълнителят ще вземе всички мерки за предотвратяване на замърсяването с кал и други отпадъци на пътищата, намиращи се в страни от строителната площадка

използвани за движение на автомобили и техника, свързани с изграждан

Той следва да приложи ефективен контрол и

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

използ

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж.Костадин Костов

автомобили и техника, както и върху складирането на материали, пътищата, свързани с обслужването на строителството. Изпълн отстраня за своя сметка всички складирани по тези пътища отпадъци и ще платното за движение на всички участъци, замърсени с кал и други отпадъци по негова вина, включително и измиването му с вода

- След приключване на строително-монтажните работи Изпълнителят е длъжен да възстанови строителната площадка в първоначалния вид - да изтегли цялата си механизация и невложените материали и да остави площадката чиста от отпадъци

Обстоятелства, които могат да предизвикат затруднения в планираната организация на строителната площадка и са предложени приложими и реалистични (с оглед обекта на строителство, предвидената технология и последователност на изпълнение) мерки за предотвратяване на тези затруднения и за преодоляването им в случай, че се проявят.

Необходимо е да се обръща внимание и на най-дребните признаци за възникване на проблема. Такива са: проследяване в краткосрочен и дългосрочен план прогнозата за времето и предвиждане на възможните видове СМР и дните, в които тяхното изпълнение ще бъде невъзможно Съблюдаването на тези признаци предотвратява възникването на закъснение.

Съответно мерките по избягване възникването на изоставане в графика включват строг контрол над факторите, подлежащи на такъв, а именно - работата на доставчиците на материали, предвижда се наличието на резервни такива, с които да се продължи работа при възникване на необходимост. По същия начин се следи всеки възможен проблем в работоспособността и производителността както на отделните звена, така и на отделните членове на екипа.

Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска

На разположение са както резервна техника, така и резервна работна ръка, които в случай на необходимост да бъдат включени с цел наваксване на евентуално закъснение.

Разместване на почивните дни на работните звена така, че те да съвпадат с неблагоприятните за работа дни; полагане на извънреден труд; временно увеличаване на работното време; увеличаване броя на работните звена
При неблагоприятни метеорологични условия ще се изпълняват дейности от пътни работи.

Мерки и процедури за контрол върху сроковете за изпълнение на дейностите и отделните поддейности/задачи.

Редовни срещи между всички заинтересовани лица

- Анализ на причините, довели до изоставането от линейния инженерния ни състав и определяне на изоставането

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж. Стефан Стоев, Инж. Костадин Костов

141

- Спиране на работа и подновяване веднага след отстраняване на при-
спирането
- Оптимизация на времевия график за изпълнение
- Увеличаване на ресурса - механизация и работна ръка, в случай на
необходимост
- Наличие на резервна техника и механизация и възможност за бързо
отстраняване на повреди
- Разумно планиране и поетапно изпълнение. Редовни доставки на материали.
- Своевременно съгласуване на индикативния график с Възложителя и корекция в
него по предложение на експертите на общината предвид познаване на средата и
опита им.
- Постоянен мониторинг на извършваните СМР и/или СРР и съответствието им с
линейния график от страна на техническите ръководители на отделните
подобекти.
- Наказания (при необходимост)
- Познаване на региона и опит с реализиране на подобни договори.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

При възникването на причини за некачествено изпълнение на дейностите е нормално работата да се спре временно с цел да не се извършват некачествени услуги. Предишният опит на участника при изпълнението на подобни дейности спомага за вземане на правилните управленски решения при появата на този риск, както и за адекватни действия от страна на екипите въз основа на тези решения с цел неутрализиране негативното му влияние. При продължително спиране участникът ще пристъпи към една от основните мерки за минимизиране на влиянието му и за управлението на риска, а именно актуализиране на времевия график за изпълнението на оставащите дейности до окончателното приключване и приемане на качествено изпълнената поръчка. Предлагаме да се работи извън рамките на обичайното работно време (на две смени) съобразно действащото законодателство с увеличен човешки и технически ресурс, когато това е наложително с цел качественото и срочно изпълнение на договора.

Действия от страна на участника:

Започването на работата по договора зависи изцяло от нас, в качеството ни на изпълнител на предвидените с техническата спецификация и проекта дейности и работи, поради което възнамеряваме от деня на подписване на договора да започнем да мобилизираме екипите си, както и да подготвяме предвидената за изпълнението техника и механизация. Участникът се е запознал с дейностите, които предстои да бъдат извършвани, още при подготовка на документацията за участие в процедурата.

Изооставането от графика при текущото изпълнение на дейностите и закъснението за отчитане на договора също зависят изцяло от изпълнителя. Възнамеряваме дори и при най-малката ин-

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж. Костадин Костов

142

увеличим работната си сила, техниката и механизацията така, че да не ги изпълнението на предвидените дейности (там, където това е технологично възможно).

Тук ще вземат превес превантивните действия, както и разумното планиране на хора и техника с цел недопускане на подобен риск.

Притежаваме опитен и добър административен персонал, подкрепян от технически сътрудници, които своевременно документират строителните процеси.

Мерки за недопускане/предотвратяване изоставането от графика

Навременно стартиране, бърза и ефективна мобилизация.

Предварителна проверка на процеса на доставка на материали.

Строг контрол при поръчка и доставка на материали.

Предвиждане на неустойки за производители на материали.

Работа с повече производители и евентуално пренасочване на поръчки при проблеми.

Относно изоставане от графика при текущото изпълнение на дейностите

Разумно планиране и поетапно изпълнение.

Редовни доставки на материали.

Своевременно съгласуване на индикативния график с възложителя и корекция в него по предложение на експертите му предвид познаване на средата и опита им.

Постоянен мониторинг на извършваните СМР и съответствието им с линейния график от страна на техническия ръководител на обекта.

Редовни срещи между всички заинтересовани лица.

Увеличаване на ресурса - работна ръка и механизация.

Анализ на причините, довели до изоставането от линейния график от инженерния ни състав и определяне на конкретни мерки за преодоляване на изоставането.

Подаване на информация за възникнали проблеми към техническия ръководител от страна на работниците в начална фаза на възникването им.

Редовни срещи между всички заинтересовани лица с цел разрешаване на евентуално възникнали проблеми и въпроси.

Увеличаване на ресурса.

Редовен инструктаж на изпълнителския състав.

През цялото време на изпълнение на предвидените СМР, последните ще бъдат надлежно документирани, с цел по-лесно окончателно приключване и лесно оформяне на нужната документация.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

В, Инж. Костадин Костов

143

Информацията е

заличена

на осн. чл. 36а, ал.3

от ЗОП

Информацията е

заличена

на осн. чл. 36а, ал.3

от ЗОП

Мерки за контрол с цел осигуряване на качеството

Изпълнението на настоящия проект цели възстановяване и подобряване на транспортно-експлоатационните качества на пътя с оглед осигуряване на условия за безопасност на движението и добро отводняване.

Начините за постигане на очакваните резултати са следствие от ефективната комбинация на следните фактори:

- добро техническо управление на дейностите по договора – ще бъде осигурено от предложения екип за изпълнение на договора;
- пълно взаимодействие между екипа на Изпълнителя и Възложителя – ще бъдат организирани регулярни срещи между двете страни за своевременно и бързо решаване на възникналите проблеми;
- отлична координация на всички заинтересовани страни;
- законосъобразно изпълнение – ще бъде осигурено спазването на всички нормативни документи от българското и Европейско законодателство;
- ефикасно финансово управление – осигурено и от двете страни по договора за изпълнение на поръчката.

При изпълнението на договора и за постигане на очакваните резултати ще използваме разнообразни инструменти, чрез които да постигнем заложените цели и задачи:

- наличие на финансови ресурси;
- човешки ресурси;
- наличие на необходимо техническо и технологично оборудване;
- план за осъществяване на текущ оперативен мониторинг и наблюдение на изпълнението на дейностите по договора;
- стратегия за управление на риска;
- експертни становища при поискване по възникнали текущи проблеми;
- отчитане на договора съгласно изискванията на поръчката.

За изпълнението на СМР на обекта са дефинирани действия за реакция при отказ/ инциденти със строителни машини и оборудване. Мерки при изпълнението, касаещи социални характеристики, а именно намаляване на негативното въздействие от изпълнението върху кръга засегнати лица.

Реакция при отказ/ инциденти със строителни машини и оборудван

Аспекти на въздействие, области и сфери на влияние на риска

Основният аспект на проявление на този риск се състои в забавяне в графика за изпълнение на дейностите по договора.

Области и сфери на влияние – невъзможност за изпълнение
съответствие със сключения договор.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Ин

Христомир Костов

144

Оценка на инцидента

Участникът е декларирал, че разполага с достатъчно човешки ресурси и механизация, поради което смятаме, че вероятността за настъпване на този риск е малка. Участникът използва технически изправна техника при изпълнение на договорите си. Освен това разполага с разнообразие и винаги лесно и бързо може да замени дадена машина с друга. Не на последно място вероятността за настъпването на подобен риск е ограничено и от използването на мобилни оборудвани работилници за отстраняване на възникнала повреда на техника или механизация, която се използва на обектите.

Настъпването му би имало сериозно влияние върху изпълнението на договора.

Стратегия за управление

Начини за предотвратяване на риска или за неговото минимизиране:

- Ежедневна проверка на техниката и механизацията преди употреба;
- Редовен годишен технически преглед;
- Правилно съхранение на техниката и механизацията, когато не е в употреба
- Ежедневен инструктаж на работниците
- Редовна проверка на защитното оборудване и облекло на работниците
- Постоянен контрол от лицето по здравословни и безопасни условия на труд

Посочените мерки ще предотвратят настъпването на този риск за изпълнението на предмета на поръчката или ще сведат до минимум възможността от проявлението му и оказване на негативно влияние върху навременното изпълнение на договорните задължения.

Мерки за неутрализиране/начини за преодоляване:

- Постоянен (ежедневен) преглед в началото на работния ден на състоянието на техниката и инструментите, с които се работи.
- Ремонт на място или смяна на техниката/механизацията/инструментите с други при необходимост от по-сериозен ремонт
- Постоянно наблюдение на работниците на обекта

Посочените мерки ще неутрализират напълно негативното влияние на този риск. При установени проблеми с техниката и човешкия ресурс ще бъдат взети веднага посочените мерки с цел преодоляване на посочения риск и евентуално за неговото преодоляване.

Мерки при затруднения, предизвикани от евентуално замърсяване на територията вследствие изпълнението на СМР:

По отношение възникването на риска от затруднения за местното население, предизвикани от евентуално замърсяване на прилежащите пътища, вследствие изпълнението на СМР планираме да бъдат предприети следните мерки:

В непосредствена близост до фургоните за работническия и за техническия състав, а също така и на предвидените за интервенция места ще бъдат осигурени и разположени контейнери за битови отпадъци, които веднъж седмично ще бъдат извозвани на депото за ТБО;

При евентуалното наличие на отпадъчни материали, несъвместими с тези, които могат да се депонират на депото за ТБО, събирането и извозването им ще бъде извършено след съгласуване със съответните оторизирани органи;

При превоза на отпадъците автомобила задължително ще бъде покрит с мрежа с цел да не се разпиляват отпадъци по пътното платно, да не се замърсява района и да не се явят предпоставка за ПТП;

Местодомуването на механизацията, предвидена за работа на обекта ще става в база в близост до обекта, като няма да се допуска каквото и да е замърсяване на почвата и прилежащите към строежа терени с отпадъчни продукти от ГСМ. В базата ще се извършва зареждането с горива, моторни масла и периодична техническа профилактика на строителната механизация;

Придвижването на строителните машини от временната база към строителната площадка ще става извън пиковите часове на движение;

Периодично и според възникналата необходимост по трасетата на движение на транспортната и пътнотранспортната техника ще се извършва механизирано почистване.

Мерки за предотвратяване нанасяне на вреди на лица и имоти по повод изпълнението на СМР:

Предвижда се да бъдат предприети всички възможни мерки за недопускане на увреждане на лица и имоти вследствие на изпълнението на СМР.

В случай, че въпреки всичко се случи да бъдат нанесени имуществени и/или неимуществени вреди при или по повод изпълнението на договора за възлагане на обществената поръчка, участникът ще поддържа валидна застраховка професионална отговорност, съгласно изискването на чл.171 от Закона за устройство на територията и

Наредбата за условията и реда за задължително застраховане в проектирането и строителството (Приета с ПМС№38 от 24.02.2004 год.. обн. ДВ бр. 17 от 2004 год.).

Всички пътища, огради и други елементи на строителната територия, които са засегнати или разрушени по време на извършване на СМР, ще бъдат възстановени за сметка на извършващия СМР.

първоначалното им състояние. По отношение на засегнатите участъци от площи, които не са асфалтирани се предвижда същите да бъдат възстановени и рекултивирани.

Други мерки, свързани с опазване на елементите на околната среда (въздух, почви, шум, работа в центъра на градската част и други) при извършване на строително-монтажни работи на настоящия обект:

Извършването на строително-монтажни работи ще окаже влияние върху околното пространство- почва, зелени площи и други в рамките на строителната площадка и прилежащите територии.

Строителят приема, като част от договорните отношения, да спазва изготвения към проекта План по безопасност и здраве и решение по ОВОС, в които се посочват необходимите мерки за опазване на зелените площи, дългогодишни растения и други.

Ръководството на фирмата, допълнително, извършва следните дейности (мерки) във връзка с управлението на съществените аспекти на околната среда (всеки елемент от организацията на строителната дейност, който би нанесъл значима неблагоприятна промяна на околната среда).

Периодично се извършва преглед, свързан с анализ на дейностите, които се извършват на даден строителен обект и тяхното влияние върху околната среда (околните зелени площи, подходите и изходите от строителния обект, въздух, шумни дейности и др.) - мониторинг на аспектите на околната среда, Набелязаните елементи от анализа се включват в

програми за управление на въздействието на конкретни строителни дейности върху околните пространства, по-конкретно предотвратяване на замърсяването със строителни отпадъци, кал, опаковки от строителни материали, битови отпадъци от строежа, прах, шум и други.

Набелязват се мерки за предотвратяване замърсяване и деградация на околната среда - срутвания на земни маси. замърсяване със строителни отпадъци на площи извън строителната площадка, замърсяване на улиците. Полагат се грижи за запазване, възстановяване и подобряване на околната среда.

Осигуряват се съответните финансови средства за поддържане на мерките за опазване на околната среда.

Екологосъобразен избор на строителни материали.

Основен принос за екологичната оценка на обекта имат вложените в него материали. Когато се избират строителните материали за даден проект, които трябва да отговарят на категорията "екологично безопасни", наред с посочените по-горе мерки, трябва да се обърне и специално внимание на някои качества в материалите, които по един или друг начин определят техния екологичен статус, а оттам и този на обекта.

Това означава, че екологосъобразният избор на строителни материали ще помогне да се минимизират разходите за материали и енергия, да се намалят отпадъците, а оттам и влиянието върху околната среда, да се увеличи експлоатационния срок на обекта и да се осигури здравословна среда в нея.

В помощ на този избор, са разработени различни модели и методики за оценка на екологичното въздействие на строителните материали върху околната среда и върху здравето на хората. Разликата в тях се състои основно в това, че на отделните фактори се дават различни тежести. Общото са качествата, които се вземат под внимание и които участват като критерии за съставяне на оценката. Именно с тези качества е необходимо да се имат предвид при избора на строителен материал.

Основен елемент в оценката е това, дали материалът може да се рециклира, ако може - колко цикъла на рециклиране може да понесе, колко дълъг е експлоатационният му период и колко ефективно може да се използва. Критерий за оценката е това, дали получаването и използването на материала води до разрушаване на озоновия слой и до увеличаване на парниковия ефект.

Безспорно, съществен параметър при формиране на оценката е безопасността за здравето на хората, т.е. какъв е химичният състав на продукта, в него има ли токсични за хората вещества и ако има - в каква концентрация. Важно е и това, дали материалът отделя неприятна миризма или токсични вещества, замърсяващи водата, почвата или въздуха. Не на последно място в оценката влизат и енергийната ефективност на материала, неговата устойчивост на екстремни въздействия, екологичните и икономическите разходи, направени за него.

Това са основните параметри, като в някои методики може да има малка разлика в списъка от качества. Отделните параметри имат различна тежест и се оценяват по различни скали, като крайната оценка е функция от всички тях.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

д-р Стоев, Инж. Костадин Костов

148

Мерки за ограничаване на вредното въздействие върху околната среда от влагане на материали:

Закупуване на висококачествени материали, придружени със сертификат за качество, декларация за съответствие и лист за безопасност на материала.

Ограничаване до минимум влагането на опасни вещества.

Закупуване из инертни строителни материали без излишно презапасяване, за да не се разпиляват.

Спазване на технологичния процес по полагане и уплътняване на обратния насип от инертни материали.

Недопускане на разпиляване на инертен строителен материал.

Атмосферен въздух

При извършването на СМР ще бъдат изпълнени всички изисквания на наредбата и нормите за допустими емисии на вредни вещества (замърсители), изпускани в атмосферния въздух от обекти и дейности с неподвижни източници на емисия.

Мерки за ограничаване на повишената запрашеност при изпълнение на строителните работи:

Транспортните коли натоварени със земни маси или насипни товари, ще се покриват с плътен брезент. Оказва се контрол на оторизираната за подобни дейности транспортна фирма, по спазване на разрешения маршрут.

Запрашените и замърсени улични и пешеходни настилки ще бъдат оросявани и почиствани ежедневно, за да се предотврати запрашаването на атмосферния въздух.

Предвижда се оросяване на строителната площадка. При необходимост ще се оросяват и временно съхраняваните строителни отпадъци на строителната площадка,

При наличие на вятър със скорост по-голяма от 11 м/сек. леките строителни материали ще се опаковат и стабилизират, за да се предпазват от разпръскване.

Спазване на ограничаването на емисиите изгорели газове от строителната техника чрез ефективно използване на машинните смени и курсовете. Ще бъде използвана само изправна и съвременна строителна техника, която отговаря на стандартите за отработените газове и е преминала съответните технически прегледи.

Ограничаване работата на празен ход на строителната механизация, с цел замърсяването от прах и отработени газове в градските територии, да не надвишава пределно допустимите концентрации.

Ограничени до минимум са емисиите от прах, вредни вещества и отработени газове изпускани във въздуха по време на строителните работи в градска територия. Служителите ни са обучени за предприемане на всички приложими мерки за предотвратяване на замърсяването на въздуха. Водят се ежедневни инструктажи по изясняване изпълнението на мерките за опазване елементите на природната среда.

Шум и вибрации

Регламентираните гранични стойности за шум са различни, в зависимост от предназначението им:

- Жилищни зони: ден - 55 dB(A), вечер - 50 dB(A) и нощ - 45 dB(A),
- Централни градски части и територии, подложени на въздействие от интензивен автомобилен трафик: ден - 60 dB(A), вечер - 55 dB(A), нощ - 50 dB(A).
- Зони за учебна дейност и такива за отдиш: ден - 45 dB(A), вечер - 40 dB(A), нощ - 35 dB(A).
- Зони за лечебни заведения: ден - 45 dB(A), вечер - 35 dB(A), нощ - 35 dB(A).

Обекти на въздействие по отношение на фактора „шум“ ще има при изкопните работи,

при изпълнение и уплътняване на насипи по вертикалната планировка.

Източници на шум са и различните транспортни и строителни машини и агрегати като:

багер, челен товарач, трамбовъчна машина, валяк, компресор, товарни автомобили, с нива на шум в границите на 80 dB(A) - 92 dB(A).

Високи нива шум се регистрират и при работа със строителни инструменти: къртачи за разбиване на бетон, пневматично работно оборудване, удари с чук, пробивни инструменти, рязане с ъглошлайф, фрезозване;

В близост до работещите машини могат да се очакват нива на шум, които надвишават значително посочените хигиенни норми. Въздействието на високите шумови нива е за ограничен период от време.

Нарастване на общото акустично натоварване в района на строителните дейности се регистрира и при работа на празен ход на строителните и транспортни машини. Празния ход на машините се контролира, за да се сведе до минимум.

Фирмата прилага в работата си политика за понижаване нивото на шума при закупуване или наемане на машините и работното оборудване, както и програма за контрол на планиране, обучение, инструктаж, разположение на площадката, дейности по поддръжката.

Съгласно чл.25 на Наредба № 4 от 27 декември 2006 г. се изпълняват мерки за ограничаване на шума при шумни, много шумни СМР /разбиване на бетон, удар с чук, пробивни дейности, рязане с ъглошлайф, точене на инструменти, фрезозване/ и използване на транспортни средства и строителна техника, която работи на открито.

Мерки за ограничаване на шума при изпълнение на строителните работи:

На конкретната строителна площадка ще се осъществи контрол за предпазване от шум на работещите на обекта, работещите в съседни сгради и на всички, които са изложени на въздействието му:

Контрол на шума при източника на възникване:

- Използване на машини с ниски емисии на шум;

- Избягване на удари и съприкосновение на метални

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

ж.Костадин Костов

150

- Екраниране с шумопоглъщащи прегради , за да се намали шума и изолвиращи части;
- Извършване на профилактична поддръжка при износване на части от работното оборудване, което намаля нивото на шума.
- Колективни мерки за контрол:
- Изолиране на шумните процедури и ограничаване на достъпа до шумните места;
- Прекъсване на пътя на шума пренасян по въздуха, чрез изграждане на прегради и препятствия;
- Използване на абсорбиращи материали за намаляване на отразения звук;
- Контрол на шума и вибрациите пренасян по земята, чрез използване на свободно лежащи
- плочи;
- Организиране на работните места така, че да се ограничи времето за пребиваване на шумни места:
- При планиране извършването на шумна работа, да се вземе под внимание времето, в което възможно най-малко работещи ще бъдат изложени на вредното му въздействие:
- Прилагане на работен план, който да контролира експозицията на шум;
- Строителните работи се извършват от 7.00 до 19.00 ч. и се спират в периода от 14.00 до 16.00 ч.

Строителните дейности, при които се отделя шум в резултат от работа на машини и ръчен труд ще бъдат съобразени с разпоредбите за Наредба за обществения ред в Община Петрич.

Нивата на шум няма да надхвърлят граничните стойности на показателя шум за територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях в съответствие с Приложение 2 към Наредба №6 от 26.06.2006 г. за показателите за шум на обекта , отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието и стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на показателите за шум и на вредните ефект и от шума върху здравето на населението

Нивото на звукова мощност на шума, излъчван във въздуха от строителната механизация и съоръжения, няма да превишава допустимите нива на звукова мощност съгласно Приложение №3 към Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието за механизация и съоръжения, които работят на открито, по отношение на шума, излъчван от тях във въздуха (обн. ДВ. оп. 11 от 10.02.2004 г.)

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Води

Обекта ще се захрани с вода от съществуващата водоснабдителна мрежа. Отпадъчните води ще бъдат зауствани в градската канализационна мрежа.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Мерки за ограничаване на замърсяването на водите при изпълнение на строителните работи:

От обекта ще се формират дъждовни води, които ще се отвеждат по дъждоприемните канали. За коректното оттичане и отвеждане на дъждовните води от изкопите ще бъдат спазени подходящите наклони и връзки в дъждоприемните канали.

Отпадъчната вода от мивка за измиване на ръце и от измиване гумите на механизацията, се отвежда и зауства в резервоар от полиетилен или в градската канализация.

Забранено е изхвърляне на строителни материали и смеси от работещите в градската канализация.

В строителството ще се използва вода, предназначена за промишлени нужди, от източник, предписан от Общината.

Служителите на фирмата ще бъдат обучени за предприемане на всички приложими мерки за предотвратяване на замърсяването на водите.

Земни работи

Мерки за ограничаване замърсяването на почвите при изпълнение на строителните работи:

Реализацията на инвестиционното предложение няма да излиза с влиянието си извън границите му.

Изкопа ще бъде изпълнен в съответствие с ПБЗ на обекта, за да се предотврати срутване на прилежащия терен.

Изкопаните маси /земни и скални/ се предават на оторизирана фирма по договор, която ги извозва извън зоната на строителната площадка, на депо.

Количествата хумус, отнети от повърхностния пласт в началото на строителството се депонират на временно депо. След приключване на строителството се използват за възстановяване на засегнатите терени и при реконструкцията на пешеходните зони и зелените площи.

Спазвайки нормалното извършване на СМР, не се предполага да се допускат разливи на горива и смазочни материали от строителните машини, тъй като измиването, зареждането и техническото обслужване на строителната техника и механизация ще се извършва на оборудвани за целта места, извън строителната площадка, на най-близко разположената автобаза.

Растителен и животински свят

Изпълнението на обекта няма вероятност да окаже значително отрицателно въздействие върху природни местообитания, популации и местообитания на видове, предмет на опазване в защитени територии.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Обекта не попада в Натура 2000 по Директивата за хабитатите и не се унищожават редки и застрашени видове.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Мерки за защита на растителните видове от вредното въздействие на строителните работи:

Изготвя се схема на обекта с определени маршрути за движение. Зоните за складиране на материали и работни помещения са в съответствие с ПБЗ.

При изпълнение на строителни работи и изграждане на нови съоръжения фирмата съблюдава, унищожаването на дървесна растителност и храсти предвидено по проект, да бъде съгласувано с компетентен орган.

Зелените площи и дървета, ситуирани в прилежащите имоти, се ограждат със сигналлента и опаковат със защитна мрежа, с цел съхранението им.

Работещите на обекта ще бъдат инструктирани и запознати с местонахождението на защитените местности, паркове, резервати и биологичното разнообразие в района, както и опазването им.

Ландшафт и биоразнообразие

Машабите на предвиденото ново строителство са основно в градска среда и не се очаква значимо въздействие върху ландшафта.

Новият обект ще бъде разположен в градска територия. Зелените площи и положена настилка в околното на обекта пространство, изискват мерки за опазване на облагородената среда.

Ще се предприемат мерки за ограничаване на дейностите, предизвикващи увреждане на тревни площи и насаждения, за които не е предвидена подмяна или възстановяване, като за опазването им, ще се поставят временни ограждания и покрития. Ще бъдат опаковани пейки, осветителни тела, съоръженията за почивка и забавления, както и паметници с културно- историческо значение.

След завършване на строителството, градската среда ще бъде възстановена (настилки, бордюри, тротоари).

Отпадъци

Мерки за ограничаване замърсяването на околната среда от генерирани отпадъци при изпълнение на строителните работи:

Строителните отпадъци, генерирани при извършване на СМР ще бъдат събирани, извозвани и депонирани в съответствие с Наредба за управление на строителните отпадъци и влагане на рециклирани строителни материали.

Фирмата ще съгласува с РИОСВ, работни листи за видовете строителни отпадъци, които ще се генерират на обекта. Преди започване на строителните работи в РИОСВ ще се подаде заявление за заверка на отчетна книга за образуваните и предадени за транспортиране отпадъци.

Строителните отпадъци ще се събират разделно, по кодове, на временно депо на обекта. Вертикално отпадъците ще се събират до контейнерите чрез см

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

ж.Костадин Костов

153

Смесените строителните отпадъци ще се събират в специализирани кои които по силата на подписан с оторизирана фирма договор, ще се предават веднага след попълване на капацитета на контейнерите, на депо или площта строителни отпадъци, посочена в разрешението за строеж или в разрешението на лицензираната за тази дейност транспорта фирма.

Транспортната схема за извозване на отпадъците от населеното място до депо, ще се съгласува с Община Петрич. Транспортните коли те се покриват е плътен брезент.

По време на инструктажа на работното място и ежедневния инструктаж, работниците се информират за задължението им всеки от тях да използва за изхвърляне на отпадъци само и единствено обособените за събиране на отпадъци места. Категорично се забранява на работници или служители на фирмата извозването на строителни отпадъци на нерегламентирани сметища.

Битовите отпадъци, възникнали при строителството ще бъдат събирани чрез съществуващата система за сметоизвозване, в предназначени за целта контейнери. Те няма да се изхвърля съвместно със строителните отпадъци. При липса на уредено сметоизвозване в района или при указания от общинската администрация, битовите отпадъци ще се изхвърлят индивидуално за обекта, като се извозват от лицензирана фирма до съответните депа за битови отпадъци.

Категорично се забранява изгарянето на битови отпадъци и опаковки на строителния обект.

Ще бъдат изградени и поддържани огражденията. Ежедневно ще се почиства и подрежда строителната площадка, за недопускане замърсяването на съседните терени и зелени площи.

При евентуално генериране на опасни отпадъци ще се сключи договор с фирма, която има лиценз за тяхното третиране и съхранение, като категорично се забранява изхвърлянето на вредни вещества в околната среда.

Временното нарушаване на достъпа на граждани и МПС около обекта.

Мерки за намаляване на неблагоприятните последствия от нарушаване на обичайния достъп на граждани и МПС с обекта :

Строителната площадка ще бъде оградена, сосигурен денонощен пропускателен режим, за защита от не оторизиран достъп на граждани.

Прилежащите на строителната площадка територии (тротоари, зони с положена настилка, алеи) ще бъдат обезопасени с преградни ленти и опаковани, за недопускане достъпа на граждани в зоната на строителни опасности.

На местата на достъп на хора в съседни сгради, и в периметъра на строителна дейност, ще се изградят предпазни мрежи.

Маршрутите за движение на гражданите ще се маркират и обезопасят.

Извършването на строителни работи с ангажиране на уличното платно и ограничаване движението на МПС, ще се извършва само след съгласувана с общинска администрация, временна организация на движението и заплащане на такса за ползване на части от пътното платно за определен период от време.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Вж. Костадин Костов

154

Мерки за намаляване на неблагоприятните последици от движението, на автомобили в района на строителния обект:

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Прилежащите до строежа части от уличната мрежа, ще се почистват, оросяват и помитат всекидневно.

За автомобилите на служители и работници на фирмата ще се договори ползване на паркинг, за да не се затруднява движението в района.

На строителната площадка ще се предвиди място за измиване гумите на автомобилите и на строителната механизация преди излизането им на уличната мрежа, за да не се изнасят земни маси, строителни разтвори, инертни материали и други замърсители. За измиването ще се използва вода за промишлени нужди. Автомивката може да се отводни в канализацията в специализиран резервоар от полиетилен, в септична яма или заустване в съществуващата градска канализация, в зависимост от изискванията на местната служба ВиК,

Всички коли транспортиращи отпадъци, инертни и други материали ще се покриват с брезент, за да се предотврати замърсяването на транспортната инфраструктура и градската среда.

Ще бъде подготвен и съгласуван с Община Благоевград, маршрутен лист, регламентиращ маршрута за ползване от тежката механизация на фирмата.

Културно наследство

Мерки за намаляване на неблагоприятните последици върху културното наследство от строителна дейност:

По информация от компетентните органи няма наличие на исторически, архитектурни и археологически паметници, разположени на територията на строителната площадка.

В случай на непредвидено разкритие на подобен обект, българското законодателство регламентира необходимите действия. Предвидено е спиране на изкопните работи и уведомяване на компетентните органи при разкриване на археологически находки.

Намиращите се в зоната на строителния обект скулптури, пейки, детски площадки, осветителни тела, плочници и други елементи от околното пространство на градската среда, които не подлежат на реконструкция или премахване по проект, ще се опаковат и оградят с цел съхраняването им.

Емисиите на парникови газове

Емисиите на парникови газове са ефект от секторите "Енергетика", "Индустриални процеси" и "Биологични отпадъци". Но време на изпълнение на настоящия обект не се предвиждат подобни емисии, които да окажат влияние на атмосферата.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Директно социално въздействие

Известно негативно социално въздействие е присъщо за всички процеси на строителство, които създават временен дискомфорт /временно спиране на вода, ограничаване на достъпа в градските части, в които текат строителни дейности/, но със завършване на обекта те ще бъдат елиминирани.

Здравен фактор

Здравни рискове за населението:

-Наднормен шумов риск от работата на строителните машини. Този шум е непостоянен и е временно въздействие. Ефектът ще е смущаващ и дразнещ. Строителните работи се спират в периода от 14.00 до 16.00 ч. и приключват окончателно за деня в 19.00 ч.

-Работата на открито изключва негативен здравен ефект от горивни газове и асфалтни изпарения.

Здравни рискове за работниците

-Неблагоприятни климатични условия, предвид необходимостта от работа на открито. Високите температури са рисков фактор за възникване на инциденти като топлинен и/или слънчев удар. Преохлаждащите температури увеличават честотата на простудните заболявания, заболяванията на скелетно-мускулната и периферната нервна система.

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

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

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

-Рискът от трудов травматизъм е най-висок при ръчни изкопни и монтажни работи.

-При полагане на тежък физически труд свързан с вдигане и пренасяне на наднормени тежести нараства риска от заболявания на опорно-двигателния апарат и нервно-мускулната система.

По време на строителството факторите на работната среда могат да оказват известно въздействие върху здравето на работниците. Ефектът ще е временен и при предприемане на мерки за опазване здравето и безопасността на работниците, той ще е минимален.

На обекта ще се изготви Оценка на риска, съобразена със специфичните дейности и длъжности ангажирани на строителната площадка. На строителния обект ще са осигурени колективни и лични предпазни средства за защита.

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

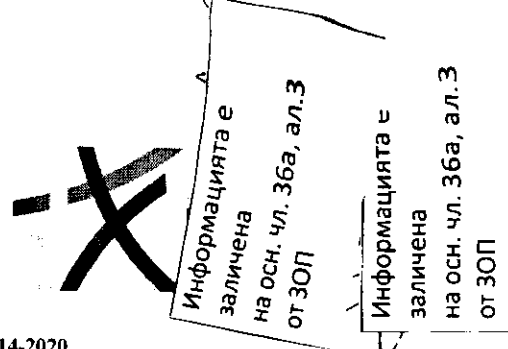
нж.Костадин Костов

156



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ СТРУКТУРНИ И
ИНВЕСТИЦИОННИ ФОНДОВЕ

ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ 2014-2020
ЕВРОПЕЙСКИ ЗЕМЕДЕЛСКИ ФОНД ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ:
„ЕВРОПА ИНВЕСТИРА В СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ“



5. Декларираме, че при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки и закрила на заетостта и условията на труд.

6. Предлагаме срок за изпълнение на поръчката 150 (сто и петдесет) календарни дни, считано от датата на съставяне на Протокола за откриване на строителната площадка и за определяне на строителна линия и ниво (Акт образец 2а от Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството) до подписване на Протокол за предаване и приемане на изпълнението на поръчката съгласно условията на Договора.

7. Предлагаме гаранционни срокове за изпълнените строително - монтажни работи, определени съгласно Наредба № 2 от 31 юли 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

Известна е отговорността по чл. 313 от Наказателния кодекс за посочване на неверни данни.

Приложения:

1. Документ за упълномощаване (когато лицето, което подава офертата, не е законния представител на участника). - **Неприложимо**

2. Друга информация и/или документи, изискани от възложителя (документи на подизпълнителите, ако е приложимо). - **Неприложимо**

ЗАБЕЛЕЖКА: Техническото предложение се представя за всяка обособена позиция по отделно!

Дата: 17.07.2019 г.

Представя

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Информацията е
заличена
на осн. чл. 36а, ал.3
от ЗОП

Инж. Стефан Стоев, Инж. Костадин Костов
(име, подпис, печат)

Този документ е създаден в рамките на проект „Реконструкция и рехабилитация на съществуващи улици и тротоари в село Първомай, община Петрич“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Програма за развитие на селските райони 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския земеделски фонд за развитие на селските райони. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Община Петрич и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.

154