



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

чл. 23 от ЗЗЛД



ОБРАЗЕЦ № 3

ДО ОБЩИНА ИСКЪР
гр. Искър, ОБЛАСТ ПЛЕВЕН
ул. „Георги Димитров“ № 38, стая 207

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА
в оферта за участие в процедура – публично състезание – за възлагане на обществена поръчка с предмет: „УПРАЖНЯВАНЕ НА СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР ПО ПРОЕКТ: „РЕКОНСТРУКЦИЯ НА УЛИЧНА МРЕЖА В ОБЩИНА ИСКЪР“.

от „Технострой – Инвестконсулт“ ЕООД, с ЕИК/БУЛСТАТ / ЕГН / друга индивидуализация на участника или подизпълнителя (когато е приложимо): BG 200907206, представлявано от инж. Гаврил Славчов Гаврилов, в качеството му на Управител.

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

1. След запознаване с всички документи и образци от документацията за участие в процедурата, ние удостоверяваме и потвърждаваме, че представляваният от нас участник отговаря на изискванията и условията, посочени в документацията за участие в посочената процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: „Упражняване на строителен надзор при изпълнение на СМР по проект: „Реконструкция на улична мрежа в община Искър“.

2. Декларираме, че ще изпълним дейностите по обществената поръчка в сроковете и според условията посочени в Техническата спецификация, изискванията на Възложителя и съгласно предложението ни за изпълнение на поръчката.

3. Приемаме да изпълняваме всички произтичащи за нас задължения, произтичащи от договора за възлагане на обществена поръчка, в случай на избирането ни за изпълнител, както и да спазваме всички изисквания към лицето, упражняващо строителен надзор по време на изпълнение на СМР по смисъла на ЗУТ.

4. При изпълнение на възложеното ще осигурим участието на компетентни експерти и лица, включително с присъствие на строителна площадка.

5. Разбираме и приемаме, че ще изпълняваме ролята на консултант – строителен надзор за целия период на изпълнение на СМР на обекта.

Поетите с настоящото предложение задължения ще изпълняваме и през целия срок на изпълнение на СМР на обекта.

6. С оглед изискванията на процедурата и за доказване на нашия капацитет за качествено и точно изпълнение на предмета на поръчката, представяне настоящото **ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА - ОРГАНИЗАЦИЯ НА ПЕРСОНАЛА, НА КОЙТО Е ВЪЗЛОЖЕНО ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПОРЪЧКАТА:**
Приложение № 1.

Дата: 16.05.2018 г. чл. 23 от ЗЗЛД ПЕЧАТ: чл. 23 от ЗЗЛД
инж. Гаврил Гаврилов - Управител



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Чл.23 от ЗЗЛД

Приложение № 1

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

❖ При упражняване Строителен надзор при изпълнение на СМР по процедура: „Упражняване на строителен надзор при изпълнение на СМР по проект: „Реконструкция на улична мрежа в община Искър“, до издаване на Разрешение за ползване, ще изпълняваме следните дейности, съобразени с изискванията на ЗУТ, в задължителния обхват, регламентиран в чл. 168 от ЗУТ:

- Лицето, упражняващо строителен надзор (инж. Гаврил Славчов Гаврилов – Управител на „Технострой - Инвестконсулт“ ЕООД, носи отговорност за законосъобразно започване на строежа и ще представлява Възложителя и защитава неговите интереси пред строителя, с който Възложителя има подписан договор за изпълнение на строително – монтажни работи.

- Ще упражняваме строителния надзор върху строежите чрез екип от правоспособни физически лица с доказан професионален опит и технически компетентности, необходими за осъществяване на дейностите за оценяване на съответствието на проектите и за упражняване на строителен надзор. Екипът ще отговаря на изискванията на чл. 166, ал. 3 и ал. 4 и чл. 167, ал. 1, т. 2 от ЗУТ.

- Чрез целия екип от предложени експерти ще упражняваме непрекъснат строителен надзор върху изпълнението на СМР, съгласно техническите проекти и изискванията на нормативните актове.

- Чрез целия екип от предложени експерти ще осигурим качествена надзорна дейност и комуникация в и на своя екип по отношение законосъобразното започване на строежите, проверките свързани с изпълнението на строежите съобразно одобрените инвестиционни проекти и изискванията по чл. 169, ал. 1 и 3 ЗУТ.

- По време на изпълнение на СМР ще осигурим присъствие на експертите от своя екип по всички проектни части като ще представим пред възложителя доказателства за това на работните срещи, провеждани в присъствие на възложителя.

- Ще осигурим пълнота и правилно съставяне на актовете и протоколите по време на строителството, съставянето на актовете и протоколите, в съответствие с изискванията на Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

- Ще участваме в съставяне на Протокол Образец № 1 за предаване и приемане на одобрения инвестиционен проект и разрешение на строеж за изпълнение на конкретния строеж.

- Ще съставим Протокол Образец № 2а за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво на строежа, при влязло в сила разрешение за строеж. В 3 (три) дневен срок от съставянето на този протокол, ще заверим Заповедна книга на строежа, а в 7 (седем) дневен срок от заверката ще уведоим писмено община Искър, специализираните контролни органи и Регионалната дирекция за национален строителен контрол (РДНСК) за заверената заповедна книга.

- Ще проверяваме изпълнените СМР по количества и цени и ще подписваме всички актове и протоколи по време на строителството, които се съставят по реда на действащото законодателство, за които сме оправомощени да бъдем съставител или лице извършило проверка, или лице в присъствието на което е съставен

Чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Чл.23 от ЗЗЛД

документът.

- Ще контролираме чрез необходимите проверки, измервания и изчисления реално извършените видове и количества СМР на строежа, които на съответния етап от изпълнение на проекта се удостоверяват от строителя с протокол (образец № 19). След извършените проверки на място и установено съответствие ще подпишем протокола.

- Ще контролираме качеството на извършваните СМР и ще предотвратяваме с действията си по компетентност нарушаването на технологичната им последователност, чрез издаването на предписания и заповеди, които ще вписваме в заповедната книга на строежа.

- Ще контролираме задължителното изпълнение на заповедите на проектанта на сградата, вписани в заповедната книга на строежа, свързани с авторското му право и няма да допускаме действия от страна на строителя, които биха довели до неспазване на изработения от проектанта, съгласуван и одобрен инвестиционния проект на всяка от сградите.

- Ще изпълняваме функциите на координатор по безопасност и здраве за етапа на изпълнението на строежа чл. 5, ал. 3, т. 2, буква а от Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР.

- Ще извършваме необходимите проверки и ще носим отговорност за спазването на условията за безопасност на труда, съобразно Закона за здравословни и безопасни условия на труд.

- Ще следим за осигуряването на актуализирани инструкции по безопасност и здраве на труда, средства за индивидуална защита на всеки работник в съответствие с нормативните изисквания. Всички работещи на строителната площадка и извършващи СМР ще са осигурени с работно облекло, обувки, каски, брезентови ръкавици и други необходими предпазни средства в зависимост от характера на работата; Ще изпълняваме функцията на Координатор по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа, съгласно чл. 11 от Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР.

- Ще следим за наличие на всички предвидени от законодателството разрешителни документи (лицензи, сертификати и др.), издавани от упълномощените контролни органи.

- Ще следим за навременното изграждане от строителя на всички временни съоръжения като скелета, подходи, диги, рампи и др., необходими за извършване на строително – монтажните работи на обекта, както и за тяхното отстраняване след приключване на работата.

- Ще следим за необходимата сигнализация за въвеждане на временна организация на движението вътре и около строителната площадка при стриктно спазване на действащата нормативна уредба.

- Ще осъществяваме контрол по опазване на околната среда по време на изпълнение на строително-монтажните дейности, в съответствие със Закона за опазване на околната среда (ЗООС) и Закона за управление на отпадъците и наредбите към тях.

- Ще осъществяваме контрол върху съответствието на влаганите материали и продукти, съгласно изискванията на Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България. В тази връзка ще извършваме контролни проверки по чл. 1696 ЗУТ, на

Чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

доставените на строежа строителни продукти (вкл. продукти, които представляват система от компоненти), които се влагат в строежи, за да се осигури спазването на изискването на чл. 169а, ал. 1 и ал. 3 от ЗУТ, включително ще извършваме проверки за съответствие на: техническите показатели на доставените строителни продукти с данните в представените от строителя сертификати и протоколи от изпитвания, със заложените в техническия проект технически показатели и енергийни характеристики, както и с техническата документация за продуктите от офертата на строителя и от одобрената подробна количествено-стойностна сметка за съответния строеж.

- Ще присъстваме на всички заседания/срещи между участниците в инвестиционния процес, независимо по чие искане или работен план-график се провеждат, като всеки път ще докладваме за основните дейности (видове работи) от строежа, за които до този момент е упражнен текущ строителен надзор по строителството, съставените документи (актове), както и за възникнали проблеми (ако има такива) и съответно необходимите мерки за решаването им.

- Ще подписваме всички междинни и окончателни актове и протоколи, издадени по време на строителството и необходими за оценка на качеството на изпълнените работи.

- При необходимост ще съставим екзекутивна документация на строежа, след фактическото му завършване, ще заверим екзекутивната документация заедно с останалите участници в строителството.

- Ще внесем екзекутивната документация за безсрочно съхранение на органа, издал разрешението за строеж и в Агенцията по кадастъра в необходимия обем.

- Ще съставим констативни актове, след завършване на строително-монтажните работи, съвместно с Възложителя и Изпълнителите на проектирането и строително-монтажните дейности, с които се удостоверява, че строежът е изпълнен съобразно одобрените проекти, заверената екзекутивна документация, изискванията към строежа и условията на сключения договор. С този акт се извършва предаване на строежите от Изпълнителя на строително-монтажните дейности на Възложителя.

- Ще съдействаме на Възложителя, след завършването на строително-монтажните работи и приключване на приемните изпитвания, да направи (регистра) искане за въвеждането на обектите в експлоатация, като се ще представим окончателни доклади и други, съгласно изискванията на ЗУТ.

- Ще изготвим/актуализираме технически паспорт, съгласно изискванията на Наредба № 5 от 28 декември 2006 г. за техническите паспорти на строежите, които ще предадем на Възложителя на хартиен носител и електронен носител във формат "doc" и/или „pdf“, съответстващ на хартиения, електронното копие ще представим на CD.

- Ще изготвим окончателен доклад до Възложителя, съгласно изискванията на ЗУТ, след приключване на строителните и монтажни работи. Докладът ще се представи на хартиен носител и електронен носител във формат „pdf“ и/или "doc" съответстващ на хартиения. Електронното копие на доклада ще представим на CD.

- Ще вземаме решения за спиране и пускане на строежа, след съгласуване с Възложителя.

- В рамките на 2 (два) работни дни изпълнителят ще изготви писмено констатации, които ще представи на Възложителя, ако възникне необходимост от промени във видовете работи на съответния строеж, във връзка с обстоятелства, които не са могли да бъдат изпълнени по време на процеса на проектиране, но задължително

Чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

чл.23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

преди тези промени да са извършени от строителя. Констатациите включват подробно описание на причините и необходимостта от възникналите промени, приложение към основния файл с констатации, съдържащо доказателствен снимков материал - монтаж върху хартиен носител на местата, където са установени проблемите.

- Ще обсъжда с Изпълнителите на проектирането и строително-монтажните дейности възникналите проблеми във връзка със СМР и ще информира Възложителя и ДНСК за всяко нарушение на строителните нормативни разпоредби в тридневен срок след нарушението.

- Ще осъществява контрол за спазване на приложимите образци на декларации на продуктите, за пълнотата на съдържанието в тях и за съответствие на декларираните параметри с техническите характеристики, заложи в инвестиционния проект за постигане на контролируемите параметри на вътрешната среда.

- Изискване за представяне на крайния продукт:

- Изпълнителят ще предостави на Възложителя окомплектована цялата необходима документация за въвеждане на обектите в експлоатация;

- Изпълнителят ще представи на Възложителя крайния продукт на български език във следния обем:

- Актуализиран технически паспорт, изготвен по реда и при условията на Наредба № 5 от 28 декември 2006 г. за техническите паспорти на строежите - на хартиен носител (оригинал) и електронен носител;

- Окончателен доклад за упражнен строителен надзор на основание чл. 168, ал. 6 от ЗУТ след приключване на строителния процес - на хартиен носител (оригинал) и електронен носител във формат „doc“ и/или „PDF“;

- Електронният формат на крайния продукт ще съответства напълно на хартиения и ще се представи на CD;

- Всички документи ще са представени с приемо-предавателен протокол от Възложителя на хартиен носител, който ще е придружен с електронен носител във формат „pdf“ и „doc“, съответстващ на хартиения.

При упражняване на строителен надзор: изпълнителят ще носи отговорност за дейностите и задълженията му като участник в инвестиционния процес, регламентирани в ЗУТ. Строителният надзор ще се изпълнява в задължителния обхват съобразно изискванията на ЗУТ, изискванията на Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, с отчитане на изискванията на Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти и всички законови и подзаконови нормативни актове в областта на строителството в България.

При въвеждане на обектите в експлоатация: Дейността ще се извършва при съблюдаване разпоредбите на Наредба № 2 от 31 юли 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнение на строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти (Обн. ДВ, бр. 72 от 15 август 2003 г., изм. и доп. ДВ, бр. 65 от 19 август 2016 г.) и чл. 177, ал. 3 от ЗУТ.

➤ Описание на дейностите, които ще контролира Консултантa при упражняване на строителния надзор по време на изпълнение на предвидените строително-монтажни работи на обектите:

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

чл.23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

При изпълнението на СМР по проект „Избор на изпълнител за осъществяване на надзор в строителството на обект „Упражняване на строителен надзор при изпълнение на СМР по проект: „Реконструкция на улична мрежа в община Искър“, ще контролираме изпълнението на следните дейности, съгласно издадените документи и проекти:

Ще се извършва реконструкция на част от уличната мрежа на община Искър, за да се подобри жизнената среда и качеството на живот в общината. По този начин проектът ще допринесе за задържане на живущото население в общината и за привличане на повече туристи и постоянно пребиваващи; ще се намалят имиграционните процеси и ще се създадат условия, които биха могли да привлекат инвеститори, което пък би довело до икономически растеж и повишаване привлекателността за живеене в района.

Конкретни цели на обществената поръчка са:

- Реконструкция на уличната мрежа на гр. Искър, с. Долни Луковит, с. Писарово и с. Староселци, общ. Искър. Рехабилитацията на уличните настилки ще преустанови процеса на разрушаването им и ще гарантира носимоспособността, равността и отводняването им от повърхностни води.

- Подобряване на физическата инфраструктура, визията на населените места и повишаване конкурентоспособността на община Искър за задържане и привличане на младия, предприемчив и по-добре образован човешки ресурс.

- Осигуряване на равен достъп на всички групи от обществото до подобрената техническа инфраструктура в община Искър.

- Реконструкция на инфраструктурата, която ще осигури директна транспортна свързаност на гр. Искър и останалите три населени места в общината до по-висок клас пътища.

- Повишаване потенциала на населените места за привличане на инвестиции и за развитие на екологичния, селския и ловния туризъм, и за привличане на инвестиции, посредством подобряване на цялостния им физически облик.

В обхвата на строителството е предвидена реконструкция на 30442,85 м² асфалтова улична настилка на 11 броя улици, част от уличната мрежа на територията на община Искър, а конкретните обекти са:

1. Реконструкция на улица „Рила“ от ОТ90 до ОТ 91, гр. Искър, община Искър

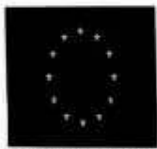
Улицата според функционалната класификация е от второстепенната улична мрежа - клас VIA, обслужваща. Съществуващата пътна конструкция е с износено, напукано и на места разрушено асфалтово покритие, а съществуващите ограничителни бетонови бордюри са потънали с видима част от 5 до 8 см. Отводняването е лошо и създава проблеми при интензивни валежи от дъжд.

Улицата осъществява директна транспортна свързаност с път П-13, (Монтана - Враца) Крапчене - Стубел - Криводол - Борован - Бяла Слатина - Кнежа - Искър - Долни Дъбник (о.п. Плевен - Луковит) и път Ш-1307.

Дължината на улицата е 183 м.

Геодезия

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

За геодезическата снимка е изходено от триангулационната мрежа на гр. Искър. Възстановена е оста и ширината на улицата. Извършен е пикетаж на точките по оста на улицата през 10 м.

Геометрично решение

Техническото решение в план съвпада с положението на улицата в регулационния план на гр. Искър и е съобразено с околната среда.

Предвид функционалната класификация на улицата, моментната ѝ интензивност и бъдещото изменение за период от 15 години се определя категория на движението „леко“ с необходим еластичен модул 160 Мра при:

- неплътен асфалтобетон - 4 см, E=1 000 МРа
- несортиран трошен камък 0-63 мм - 15 см, E=350 МРа
- баластра 0-63 мм - 25 см, E=200 МРа
- земна основа - E=30 МРа.

Надлъжен профил

Надлъжният наклон е съобразен със съществуващата дворна регулация и застрояване. Нивелетното решение е максимално близко до съществуващото.

Дължина на трасето, на което се извършва реконструкцията е 181,83 м.

Напречен профил

Ширината на уличното платно е 7,00 м с две ленти за движение по 3,50 м. Напречният наклон на асфалтовото покритие е 2,5% двустранен – от оста на улицата към ограничителните бетонови бордюри с размери 18/35/50 см.

Отводняване на улицата

Отводняването на улицата се осъществява чрез надлъжните, напречните наклони и регулите на улицата, чрез които повърхностната дъждовна вода се влива в дъждоприемни решетки и оттам в съществуваща канализация, изградена в уличното платно.

Организация на движението

Ще се изпълни хоризонтална маркировка и вертикална сигнализация. Чрез хоризонтална маркировка и пътни знаци ще се осигури максимално безопасността на движението на МПС и безопасно вливане и отливане в района на кръстовищата при заустващите улици. Пътните знаци са I^{вн} типоразмер.

Технология и последователност при изпълнение на СМР на улицата:

- изкоп земни почви на транспорт;
- профилиране и уплътняване на земно легло;
- доставка и полагане на баластра 0 - 63 мм с дебелина на пласта 25 см за пътна конструкция, съгласно ТС 2014 г.;
- доставка и полагане на несортиран трошен камък със зърнометрия 0 - 63 мм с дебелина на пласта 15 см за пътната конструкция, съгласно ТС 2014 г.;
- доставка и полагане на бетонови бордюри 18/35/50 см;
- направа на първи битумен разлив върху профилирана и уплътнена трошенокаменна настилка, съгласно ТС2014 год.;
- направа на втори битумен разлив върху положен пласт неплътен асфалтобетон (биндер), съгласно ТС2014 г.;
- доставка и полагане на плътен асфалтобетон 4 см за износващо покритие, съгласно ТС2014 г.

Чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

2. Реконструкция на улица „Йорданка Николова” от ОТ 160А до ОТ 201, гр. Искър, община Искър

Улицата според функционалната класификация е от второстепенната улична мрежа - клас VA, събирателна. Съществуващата пътна конструкция е изградена от баластра - 30 см, трошен камък - 15 см и асфалтово покритие с дебелина 8 см, което е напукано на места износено и разрушено. Съществуващите ограничителни бетонови бордюри 18/35/100 см са потънали с малка видима част от 4 см до 7 см, а на отделни места са счупени и разрушени.

Улицата осъществява директна транспортна свързаност с път П-13, (Монтана - Враца) Крапчене - Стубел - Криводол - Борован - Бяла Слатина - Кнежа - Искър - Долни Дъбник (о.п. Плевен - Луковит)

Геодезия

За геодезическата снимка е изходено от триангулационната мрежа на гр. Искър. Възстановена е оста и ширината на улицата. Извършен е пикетаж на точките по оста на улицата през 10 м, а на отделни участъци, където има големи деформации и смяна на характерен терен, са въведени и допълнителни точки. Дължината на улицата е 693,00 м., а дължината на участъка, на който се извършва реконструкцията е 420 м.

Геометрично решение

Техническото решение в план съвпада с положението на улицата в регулационния план на гр. Искър и е съобразено околната среда.

Пътна конструкция

Предвид функционалната класификация на улицата, моментната ѝ интензивност и бъдещото изменение за период от 15 години се определя категория на движението „леко” с необходим еластичен модул 160 МПа, при оразмерителен товар 100 kN (10 т/ос) на оразмерителния автомобил, на която база се избира следната пътна конструкция:

- плътен асфалтобетон - 4 см, E-1 200 МПа
- непътен асфалтобетон - 4 см, E=1 000 МПа
- несортиран трошен камък - 15 см, E=350 МПа
- баластра - 30 см, E=200 МПа
- земна основа - E=30 МПа.

Надлъжен профил

Надлъжният наклон е съобразен със съществуващата дворна регулация и застрояване, като при изготвяне на нивелетата варира от 3,40% до 11,66%. Нивелетното решение е максимално близко до съществуващото. За укрепване на улицата в местата с големи надлъжни наклони са предвидени укрепващи напречни стоманобетонени прагове 50/80/700 см.

Напречен профил

Ширината на платното за движение на улицата е 7,00 м с две ленти за движение по 3,50 м. Напречният наклон на асфалтовото покритие е 2,0% двустранен - от оста на улицата към ограничителните бетонови бордюри с размери 18/35/50 см. В дясната страна, където улицата е в насип за укрепването ѝ вместо ограничителни бетонови бордюри 18/35/50 см са предвидени укрепващи изливни стоманобетонени бордюри.

Отводняване на улицата

Отводняването на улицата е повърхностно и се осъществява чрез надлъжните, напречните наклони и регулите на улицата. Една част от водата се влива чрез дъждоприемни репация, а друга част в заустващи улици.

Организация



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Ще се изпълни хоризонтална маркировка и вертикална сигнализация. Чрез хоризонтална маркировка и пътни знаци ще се осигури максимално безопасността на движението на МПС и безопасно вливане и отливане в района на кръстовищата при заустващите улици. Пътните знаци са I^{ви} типоразмер.

3. Реконструкция на улица „Трифон Ангелов” от ОТ 168 до ОТ 173, гр. Искър, община Искър

Улицата според функционалната класификация е от второстепенната улична мрежа - VA клас - събирателна. От п.т.1 до п.т.8, улицата е със запазено асфалтово покритие, но с потънали и на места разрушени бетонови бордюри 18/35/100 см с видима част от 5 см до 7 см. От п.т.8 до п.т.14, съществуващата пътна конструкция е от речна баластра с дебелина 20 см и асфалтово покритие от 3 см до 5 см, което е износено и напукано. Настилката в този участък на места е улегнала и повърхностното ѝ отводняване е лошо. От п.т.16 до ОТ168, пътната конструкция е от следните пластове: речна баластра - 25 см, несортиран трошен камък - 15 см и асфалтово покритие със средна дебелина 8 см, което е силно напукано и на места разрушено.

Съществуващите ограничителни бетонови бордюри 18/35/100 см са потънали с малка видима част от 5 до 7 см, а на отделни места са счупени и разрушени.

Улицата осъществява директна транспортна свързаност с път П-13, (Монтана - Враца) Крапчене - Стубел - Криводол - Борован - Бяла Слатина - Кнежа - Искър - Долни Дъбник (о.п. Плевен - Луковит).

Геодезия

За геодезическото заснемане на улицата са използвани осови точки от регулационния план на гр. Искър. Възстановена е оста и ширината на улицата. Трасирани са пикетни точки по оста през 10 м, а на отделни участъци, където има големи деформации са въведени и допълнителни точки. Дължината на улицата е 388 м.

Геометрично решение

Техническото решение в план съвпада с регулационния план на улицата и е съобразено с околната среда в гр. Искър.

Пътна конструкция

Предвид функционалната класификация на улицата, моментната ѝ интензивност и бъдещото изменение за период от 15 години се определя категория на движението „леко”, с необходим еластичен модул 160 МРа, оразмерителен товар 100 кN (10 т/ос), със следната пътна конструкция:

От п.т.1 до п.т.8 - усилване на съществуващата пътна конструкция с плътен асфалтобетон с дебелина, получена като разлика между кота нивелета и кота терен. Минималната дебелина на новия пласт асфалтобетон е 3 см. Преди започване полагането на този пласт плътен асфалтобетон в този участък, ще се изготви технологичен проект и на места, където нивелетните разлики са по-малки от 3 см ще се изпълни нивелетно фрезование.

От п.т.8 до ОТ 168

- плътен асфалтобетон - 4 см, $E = 1\ 200$ МРа
- неплътен асфалтобетон - 4 см, $E = 1\ 000$ МРа
- несортиран трошен камък 0-56 мм - 15 см, $E = 350$ МРа
- баластра - 25 см, $E = 200$ МРа
- земна основа - $E = 30$ МРа.

Чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

чл.23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Надлъжен профил

Надлъжният профил е съобразен със съществуващата дворна регулация и застрояване, като при изготвяне на нивелетата е спазен минимален надлъжен наклон от 0,58% и максимален надлъжен наклон е 1,56%, което гарантира добро повърхностно отводняване. Нивелетното решение е максимално близко до съществуващото.

Напречен профил

Ширината на платното за движение на улицата от п.т.1 до п.т.6 е 11,00 м, от п.т.8 до п.т.14 е 6,00 м и от п.т.16 до ОТ168 е 8,00 м. Напречният наклон е 2,50%, двустранен, от оста на улицата към ограничителните бетонови бордюри с размери 18/35/50 см.

В участък от п.т.16 до ОТ 168 се предвижда изграждане на тротоар с ширина 1,80 м, в дясно, с покритие от бетонови плочи 30/30/4 см, с напречен наклон към зелената площ 2%.

Тротоарите ще скосяват към платното за движение и бордюрите ще се понижават пред входовете на имотите.

Отводняване

Отводняването на улицата се осъществява чрез надлъжните, напречните наклони и риголите, откъдето водата се влива в дъждоприемните решетки и оттам в канализация.

Организация на движението

Ще се изпълни хоризонтална маркировка и вертикална сигнализация. Чрез хоризонтална маркировка и пътни знаци ще се осигури максимално безопасността на движението на МПС и безопасното вливане и отливане в района на кръстовищата, улиците и входовете. Пътните знаци са I^н типоразмер.

Технология и последователност при изпълнение на СМР на улицата:

- От п.т.1 до п.т.8 ще се извърши усилване на съществуващата пътна конструкция с плътен асфалтобетон с дебелина на пласта равна на разликата между кота нивелета и кота терен, като се спази условието минималната дебелина да е 3 см.

- От п.т.8 до п.т.14 ще се изкопае и извози съществуващата компрометирана пътна конструкция до ниво земно легло, което ще се профилира и уплътни, след което ще се изпълни новата пътна конструкция, при спазване изискванията на ТС 2009 г.

- От п.т.16 до ОТ168, технологията на изпълнение е следната:

- разкъртане, натоварване и извозване на стария, напукан и деформиран асфалтобетон със средна дебелина от 4 см;

- профилиране на открития съществуващ трошен камък с несортиран трошен камък със зърнометрия 0-56 мм със средна дебелина 6 см, оформяне на надлъжните и напречните наклони и уплътняване до достигане на необходимия еквивалентен еластичен модул;

- полагане на непътен асфалтобетон - 4 см и плътен асфалтобетон - 4 см, съгласно изискванията на ТС 2009 г.

4. Реконструкция на улица „Трифон Ангелов“ от ОТ 1 до ОТ 168, гр. Искър, община Искър

Улицата според функционалната класификация е от второстепенната улична мрежа - клас VIA, обслужваща. Съществуващата пътна конструкция се състои от замърсена, неоформена и непрофилирана речна баластра с различна зърнометрия.

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Отводняването е лошо, което допълнително е довело до слягания и неравности по уличното платно.

Дължина на улицата, на която се извършва реконструкцията - 166,86 м.

Улицата осъществява директна транспортна свързаност с път П-13, (Монтана - Враца) Крапчене - Стубел - Криводол - Борован - Бяла Слатина - Кнежа - Искър - Долни Дъбник (о.п. Плевен - Луковит).

Геодезия

За геодезическото заснемане на улицата е изходено от триангулационната мрежа на гр. Искър. Възстановена е оста и ширината на улицата. Извършен е пикетаж на точките по оста на улицата през 10 м.

Геометрично решение

Техническото решение в план съвпада с положението на улицата в регулационния план на гр. Искър и е съобразено с околната среда.

Пътна конструкция

Предвид функционалната класификация на улицата, моментната ѝ интензивност и бъдещото изменение за период от 15 години се определя категория на движението „леко“ с необходим еластичен модул 160 МПа, при оразмерителен товар 100 кН (10 т/ос) на оразмерителния автомобил, на която база се избира следната пътна конструкция:

- плътен асфалтобетон - 4 см, E=1 200 Мпа
- неплътен асфалтобетон - 4 см, E=1 000 МПа
- несортиран трошен камък 0-63 мм - 15 см, E=350 МПа
- баластра 0-63 мм - 25 см, E=200 МПа
- земна основа - E=30 МПа.

Надлъжен профил

Надлъжният наклон е съобразен със съществуващата дворна регулация и застрояване. Нивелетното решение е максимално близко до съществуващото.

Напречен профил

Ширината на уличното платно е 7,00 м с две ленти за движение по 3,50 м. Напречният наклон на асфалтовото покритие е 2,5% двустранен - от оста на улицата към ограничителните бетонови бордюри с размери 18/35/50 см.

Отводняване на улицата

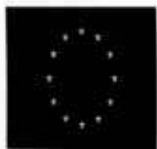
Отводняването на улицата се осъществява чрез надлъжните, напречните наклони и регулите на улицата, чрез които повърхностната дъждовна вода се влива в дъждоприемни решетки и оттам в съществуваща канализация, изградена в уличното платно.

Организация на движението

Ще се изпълни хоризонтална маркировка и вертикална сигнализация. Чрез хоризонтална маркировка и пътни знаци ще се осигури максимално безопасността на движението на МПС и безопасно вливане и отливане в района на кръстовищата при заустващите улици. Пътните знаци са I^{вн} типоразмер.

Технология и последователност при изпълнение на СМР на улицата:

- изкоп земни почви на транспорт;
- профилиране и уплътняване на земно легло;
- доставка и полагане на баластра 0-63 мм с дебелина на пласта 25 см за пътна конструкция, съгласно ТС 2014 г.;
- доставка и полагане на несортиран трошен камък със зърнометрия 0-63 мм с дебелина на пътна конструкция, съгласно ТС 2014 г.;



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

- доставка и полагане на бетонови бордюри 18/35/50 см;
- направа на първи битумен разлив върху профилирана и уплътнена трошенокаменна настилка, съгласно ТС2014 год.;
- доставка и полагане на неплътен асфалтобетон 4 см, съгласно ТС2014 г.
- направа на втори битумен разлив върху положен пласт неплътен асфалтобетон (биндер), съгласно ТС2014 г.;
- доставка и полагане на плътен асфалтобетон 4 см за износващо покритие, съгласно ТС2014 г.

5. Реконструкция на улица „Лиляна Димитрова“ от ОТ 180 до п.т. 51, гр. Искър, община Искър

Улицата според функционалната класификация е от второстепенната улична мрежа - клас VA, събирателна. Съществуващата пътна конструкция е с износено, напукано и на места разрушено асфалтово покритие, а съществуващите ограничителни бетонови бордюри са потънали с видима част от 5 до 8 см. Отводняването е лошо и създава проблеми при интензивни валежи от дъжд.

Дължината на участъка, по който се извършва реконструкцията е 451 м.

Улицата осъществява директна транспортна свързаност с път П-13, (Монтана - Враца) Крапчене - Стубел - Криводол - Борован - Бяла Слатина - Кнежа - Искър - Долни Дъбник (о.п. Плевен - Луковит).

Геодезия

За геодезическото заснемане на улицата е изходено от триангулационната мрежа на гр. Искър. Възстановена е оста и ширината на улицата. Извършен е пикетаж на точките по оста на улицата през 10 м.

Геометрично решение

Техническото решение в план съвпада с положението на улицата в регулационния план на гр. Искър и е съобразено с околната среда.

Пътна конструкция

Предвид функционалната класификация на улицата, моментната ѝ интензивност и бъдещото изменение за период от 15 години се определя категория на движението „леко“ с необходим еластичен модул 160 МРа, при оразмерителен товар 100 kN (10 т/ос) на оразмерителния автомобил, на която база се избира следната пътна конструкция:

- плътен асфалтобетон - 4 см, E=1 200 МРа
- неплътен асфалтобетон - 4 см, E=1 000 МРа
- несортиран трошен камък - 15 см, E=350 МРа
- баластра - 25 см, E=200 МРа
- земна основа - E=30 МРа.

Надлъжен профил

Надлъжният наклон е съобразен със съществуващата дворна регулация и застрояване. Нивелетното решение е максимално близко до съществуващото.

Напречен профил

Ширината на уличното платно е 6,00 м с две ленти за движение по 3,00 м. Напречният наклон на асфалтовото покритие е 2,5% двустранен - от оста на улицата към ограничителните бетонови бордюри с размери 18/35 см.

чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

чл.23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Отводняване на улицата

Отводняването на улицата е повърхностно и се осъществява чрез надлъжните, напречните наклони и регулите на улицата.

Организация на движението

Ще се изпълни хоризонтална маркировка и вертикална сигнализация. Чрез хоризонтална маркировка и пътни знаци ще се осигури максимално безопасността на движението на МПС и безопасно вливане и отливане в района на кръстовищата при заустващите улици. Пътните знаци са I^{ва} типоразмер.

Технология и последователност при изпълнение на СМР на улицата:

- разкъртане на стара, напукана и износена асфалтова настилка;
- събиране, натоварване и извозване на старата асфалтова настилка извън обекта;
- демонтаж на стари бетонови бордюри 18/35 см, натоварване и извозване извън обекта;
- доставка и полагане на несортиран трошен камък със зърнометрия 0-40 мм със средна дебелина 8 см за профилиране на съществуващата трошенокаменна настилка от пътната конструкция;
- доставка и полагане на бетонови бордюри 18/35 см;
- направа на първи битумен разлив върху профилирана и уплътнена трошенокаменна настилка, съгласно ТС2014 г.;
- доставка и полагане на неплътен асфалтобетон 4 см, съгласно ТС2014 г.;
- направа на втори битумен разлив върху положен пласт неплътен асфалтобетон (биндер), съгласно ТС2014 г.;
- доставка и полагане на плътен асфалтобетон 4 см за износващо покритие, съгласно ТС2014 г.

6. Реконструкция на улица „Лиляна Димитрова” от ОТ 81 до ОТ 180, гр. Искър, община Искър

Улицата според функционалната класификация е от второстепенната улична мрежа - VA клас - събирателна. Пътната конструкция е изградена от баластра - 25 см, трошен камък - 15 см и асфалтово покритие - 6 см, което е силно напукано и на места разрушено.

Съществуващите ограничителни бетонови бордюри 18/35/100 см са потънали с малка видима част от 5 до 7 см, а на отделни места са счупени и разрушени.

Улицата осъществява директна транспортна свързаност с път П-13, (Монтана - Враца) Крапчене - Стубел - Криводол - Борован - Бяла Слатина - Кнежа - Искър - Долни Дъбник (о.п. Плевен - Луковит).

Геодезия

За геодезическото заснемане на улицата са използвани осови точки от регулационния план на гр. Искър. Възстановена е оста и ширината на улицата. Трасирани са пикетни точки по оста през 10 м. Дължината на улицата е 505 м.

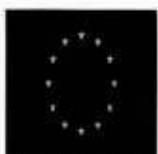
Геометрично решение

Техническото решение в план съвпада с регулационния план на улицата и е съобразено с околната среда в гр. Искър.

Пътна конструкция

Предвид функционалната класификация на улицата, моментната ѝ интензивност и бъдещото изменение дини се определя категория на движението

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

чл.23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

„леко”, с необходим еластичен модул 160 МПа, оразмерителен товар 100 kN (10 т/ос) със следната пътна конструкция:

- плътен асфалтобетон - 6 см, $E = 1\ 200$ МПа
- несортиран трошен камък - 7 см, $E = 350$ МПа
- баластра - 25 см, $E = 200$ МПа
- земна основа - $E = 30$ МПа.

След премахване на съществуващия напукан и разрушен, стар асфалт ще се извърши профилиране на съществуващата открита трошенокаменна настилка с допълнителен несортиран трошен камък със зърнометрия 0-40 мм, със средна дебелина - 7 см. Пластът ще се уплътни с ваяк и ще се пристъпи към полагане на един пласт плътен асфалтобетон с дебелина - 6 см.

Надлъжен профил

Надлъжният профил е съобразен със съществуващата дворна регулация и застрояване, като при изготвяне на нивелетата е спазен минимален надлъжен наклон от 0,32% при напречен наклон 2,5%, което гарантира добро повърхностно отводняване. Нивелетното решение е максимално близко до съществуващото.

Напречен профил

Ширината на платното за движение на улицата е 6,00 м с две ленти за движение по 3,00 м. Напречният наклон е 2,50%, двустранен от оста на улицата към ограничителните бетонови бордюри с размери 18/35/50 см.

В лявата страна на улицата от ОТ 180 до ОТ 174 се предвижда изграждане на тротоар с ширина 1,50 м, с покритие от бетонови плочи 30/30/4 см, с напречен наклон от регулационната линия към зелената площ 2%.

Тротоарите ще скосяват към платното за движение и бордюрите ще се понижават пред входовете на имотите.

Отводняване

Отводняването на улицата се осъществява чрез надлъжните, напречните наклони и риголите, откъдето водата се влива в дъждоприемни решетки и оттам в канализация.

В участъка на улицата от ОТ 174 до п.т.51 няма проектирана и изградена канализация, а надлъжният наклон в този участък е 0,32% с напречен наклон - 2,5%, като в края на лентите за движение на улицата са ограничени с бетонови бордюри 18/35/50 см. За да се отводни този участък се предвижда изграждане на дъждовна канализация, която да улови повърхностните дъждовни води чрез дъждоприемни решетки и чрез дъждовен колектор да ги отведе и заусти в РШ на смесена канализация при ОТ 174.

Организация на движението

Ще се изпълни хоризонтална маркировка и вертикална сигнализация. Чрез хоризонтална маркировка и пътни знаци ще се осигури максимално безопасността на движението на МПС и безопасното вливане и отливане в района на кръстовищата, улиците и входовете. Пътните знаци са I^{ви} типоразмер.

Технология и последователност при изпълнение на СМР на улицата:

След изкопаване и извозване на старата, компрометирана пътна настилка на подходящо място се пристъпва към профилиране и оформяне на земното легло на улицата и полагане на пластове от новопроектираната пътна конструкция.

При изпълнение на пътностроителните работи ще се спазват изискванията на ТС 2009 г.

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

7. Реконструкция на улица „Братя Миладинови“ от ОТ 31А до ОТ 80А, гр. Искър, община Искър

Улицата според функционалната класификация е от второстепенната улична мрежа - клас VIA, обслужваща. Съществуващата пътна конструкция се състои от замърсена, неоформена и непрофилирана речна баластра с различна зърнометрия. Отводняването на улицата е лошо, което допълнително е довело до слягания и неравности по пътната конструкция.

Дължина на улицата, на която се извършва реконструкцията - 454 м.

Улицата осъществява директна транспортна свързаност с път П-13, (Монтана - Враца) Крапчене - Стубел - Криводол - Борован - Бяла Слатина - Кнежа - Искър - Долни Дъбник (о.п. Плевен - Луковит).

Геодезия

За геодезическото заснемане на улицата е изходено от триангулационната мрежа на гр. Искър. Възстановена е оста и ширината на улицата. Извършен е пикетаж на точките по оста на улицата през 10 м.

Геометрично решение

Техническото решение в план съпада с положението на улицата в регулационния план на гр. Искър и е съобразено с околната среда.

Пътна конструкция

Предвид функционалната класификация на улицата, моментната ѝ интензивност и бъдещото изменение за период от 15 години се определя категория на движението „леко“ с необходим еластичен модул 160 МРа при оразмерителен товар 100 кN (10 т/ос) на оразмерителния автомобил, на която база се избира следната пътна конструкция:

- неплътен асфалтобетон - 4 см, E=1 000 МРа
- несортиран трошен камък 0-63 мм - 15 см, E=350 МРа
- баластра 0-63 мм - 25 см, E=200 МРа
- земна основа - E=30 МРа.

Надлъжен профил

Надлъжният наклон е съобразен със съществуващата дворна регулация и застрояване. Нивелетното решение е максимално близко до съществуващото.

Напречен профил

Ширината на уличното платно е 6,00 м с две ленти за движение по 3,00м с напречен наклон на асфалтобетонното покритие 2,5% от оста към ограничителните бетонови бордюри 18/35/50 см в ръбовете на настилката.

Отводняване на улицата

Отводняването на улицата се осъществява чрез надлъжните, напречните наклони и регулите на улицата. Повърхностната дъждовна вода се влива в дъждоприемни решетки и чрез дъждовна канализация от РР тръби ф315/277,4 мм и се излива в р. Писаровска.

Организация на движението

Ще се изпълни хоризонтална маркировка и вертикална сигнализация. Чрез хоризонтална маркировка и пътни знаци ще се осигури максимално безопасността на движението на МПС и безопасно вливане и отливане в района на кръстовищата при заустващите улици. Пътните знаци са I^{вн} типоразмер.

Технология и последователност при изпълнение на СМР на улицата:

- изкоп земни почви на транспорт;
- профилиране и вплътняване на земно легло;
- доставка **Чл. 23 от ЗЗЛД** 0 - 63 мм с дебелина на пласта 25 см за



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

чл.23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

пътна основа, съгласно изискванията на ТС 2014 г.;

- доставка и полагане на несортиран трошен камък със зърнометрия 0-53 мм с дебелина на пласта 15 см за пътна конструкция, съгласно изискванията на ТС 2014 г.;
- доставка и монтаж на бетонови бордюри 18/35/50 см, съгласно ТС 2014 г.;
- направа на първи битумен разлив, съгласно ТС2014 г.;
- доставка и полагане на неплътен асфалтобетон 4 см, съгласно ТС2014 г.;
- направа на втори битумен разлив върху положен пласт неплътен асфалтобетон (биндер), съгласно ТС2014 г.;
- доставка и полагане на плътен асфалтобетон 4 см за износващо покритие, съгласно ТС2014 г.

8. Реконструкция на улица „Георги Димитров“ от ОК 120 до ОК 192, гр. Искър, община Искър

Улицата според функционалната класификация е от второстепенната улична мрежа - събирателна, Va клас. Конструкцията ѝ е изградена от речна баластра - 30 см, пясъчна подложка и покритие от паваж. Вследствие многогодишната експлоатация паважното покритие е загубило равността си, а на места липсват павета и са се образували дупки и коловози. Това създава лоши и опасни условия за движението на МПС.

Улицата е ограничена с бетонови бордюри 18/35/50 см, които на места са потънали с видима част от 6 см до 8 см, а част от тях са повредени.

Дължина на улицата, на която се извършва реконструкцията - 536,25 м.

Улицата осъществява директна транспортна свързаност с път П-13, (Монтана - Враца) Крапчене - Стубел - Криводол - Борован - Бяла Слатина - Кнежа - Искър - Долни Дъбник (о.п. Плевен - Луковит).

Геодезия

За геодезическото заснемане на улицата са използвани осови точки от регулационния план на гр. Искър. Възстановена е оста и ширината на улицата. Трасирани са пикетните точки по оста през 10 м. Изходено е от триангулационната мрежа на гр. Искър. Ползвани са тг-нр № 50 и тг № 51. Координатната система е 1970 г., а височинната - Балтийска.

Геометрично решение

Техническото решение в план съвпада с положението на улицата в регулационния план на гр. Искър и е съобразено с околната среда.

Пътна конструкция

За възстановяване на носимоспособността и равността на пътното покритие се предвижда отстраняването на паважната настилка и пластове от старата конструкция. Новата пътна конструкция е оразмерена за „средно“ движение с оразмерителен товар 100 kN (10 т/ос) и включва следните пластове:

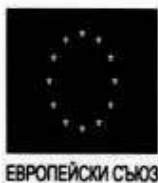
- плътен асфалтобетон - 4 см, E=1 200 МПа
- неплътен асфалтобетон - 4 см, E=1 000 МПа
- несортиран трошен камък 0 -5- 63 мм - 20 см, E=350 МПа
- баластра - 30 см, E=150 МПа.

Надлъжен профил

Надлъжният профил е съобразен със съществуващата дворна регулация и застрояване. Минималният надлъжен наклон е 0,33%, а максималният - 0,78%.

Напречен пр

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

чл.23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Ширината на платното за движение на улицата е 8,00 м, ограничена с бетонови бордюри 18/35/50 см. Напречният наклон на асфалтовото покритие е 2,5% от оста към регулите.

Нивото на бордюрите ще се понижи пред входовете на имотите.

Отводняване на улицата

Отводняването на улицата се осъществява повърхностно чрез напречните, надлъжните наклони и регулите и вливане в канализацията чрез дъждоприемни решетки.

Организация на движението

Ще се изпълни хоризонтална маркировка и вертикална сигнализация. Чрез хоризонтална маркировка и пътни знаци ще се осигури максимално безопасността на движение на МПС, както и безопасно вливане и отливане на превозните средства при кръстовищата и входовете. Пътните знаци са I^{ва} типоразмер.

9. Реконструкция на улица „Алеко Константинов“ от ОТ 94 до ОТ 82 в с. Долни Луковит, община Искър

Улицата според функционалната класификация е от второстепенната улична мрежа - клас VB, събирателна. Улицата има изградена пътна конструкция с напукано и разрушено асфалтово покритие на участък с дължина 70,00 м от ОТ94, а останалата част от улицата до ОТ82 е с конструкция от замърсена баластра с дебелина от 15 см до 20 см.

Съществуващите бетонови бордюри са потънали с видима част от 5 - 8 см, като на места са разрушени.

Отводняването е лошо, като създава проблеми при интензивни валежи от дъжд.

Геодезия

За геодезическа снимка е изходено от триангулационната мрежа на с. Долни Луковит. Възстановена е оста и ширината на улицата. Извършен е пикетаж на точките по оста на улицата през 10 м. Дължината на улицата е 417,00 м.

Геометрично решение

Техническото решение в план съпада с регулационния план на улицата и е съобразено с околната среда на с. Долни Луковит.

Пътна конструкция

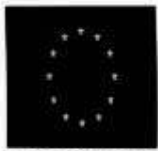
Предвид функционалната класификация на улицата, моментната ѝ интензивност и бъдещото изменение за период от 15 години се определя категория на движението „леко“ с необходим еластичен модул 160 МПа при оразмерителен товар 100 kN (10 т/ос) на оразмерителния автомобил, на която база се избира следната пътна конструкция:

- плътен асфалтобетон - 3 см, E=1 200 МПа
- непътен асфалтобетон - 4 см, E=1 000 МПа
- несортиран трошен камък (0 - 63 мм) - 15 см, E=350 МПа
- баластра - 30 см, E=200 МПа
- земна основа - E=30 МПа.

Надлъжен профил

Надлъжният наклон е съобразен със съществуващата дворна регулация и застрояване. Спазен е минимален надлъжен наклон от 0,30% при напречен наклон 2,5%. Нивелетното решение е максимално близко до съществуващото преди това положение.

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

чл.23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Напречен профил

Ширината на уличното платно е 6,00 м с две ленти за движение по 3,00м. Напречният наклон на асфалтовото покритие е 2,5% двустранен - от оста на уличното платно към ограничителните бетонови бордюри с размери 18/35/50 см.

Отводняване на улицата

Отводняването на улицата е решено повърхностно и се осъществява чрез надлъжните, напречните наклони и регулите на улицата. При п.т.34 (вдлъбната вертикална крива) ще се изпълни линейна дъждоприемна решетка с $b=60$ см и $l=6,00$ м, която ще поема повърхностната дъждовна вода от улицата и чрез дъждовна канализация ще я влива в открит отводнителен овален земен окоп.

Организация на движението

Ще се изпълни хоризонтална маркировка и вертикална сигнализация. Чрез хоризонтална маркировка и пътни знаци ще се осигури максимално безопасността на движението на МПС и безопасно вливане и отливане в района на кръстовищата при заустващите улици. Пътните знаци са I^{III} типоразмер.

Технология и последователност при изпълнение на СМР на улицата:

Строителните отпадъци и изкопаните земни маси при реконструкцията на улицата ще се извозват извън обекта.

При изпълнение на пътностроителните работи ще се спазват изискванията на ТС 2014 г.

10. Реконструкция на улица „Димитър Благоев“ от ОТ 265 до ОТ 270 в с. Староселци, община Искър

Улицата според функционалната класификация е от второстепенната улична мрежа - клас VA, събирателна. Съществуващата пътна конструкция е изградена от баластра - 30 см, трошен камък - 15 см и асфалтово покритие с дебелина 8 см, което е напукано на места износено и разрушено. Съществуващите ограничителни бетонови бордюри 18/35/100 см са потънали с малка видима част от 4 см до 7 см, а на отделни места са счупени и разрушени.

Улицата осъществява директна транспортна свързаност с път Ш-1307, Искър - Староселци- Ставерци.

Геодезия

За геодезическа снимка е изходено от триангулационната мрежа на с. Староселци. Възстановена е оста и ширината на улицата. Извършен е пикетаж на точките по оста на улицата през 10 м, а на отделни участъци, където има големи деформации и смяна на характерен терен, са въведени и допълнителни точки. Дължината на улицата е 1 148,00 м.

Дължината на трасето, по което се извършва реконструкцията е 256 м.

Геометрично решение

Техническото решение в план съвпада с положението на улицата в регулационния план на с. Староселци и е съобразено с околната среда.

Пътна конструкция

Предвид функционалната класификация на улицата, моментната ѝ интензивност и бъдещото изменение за период от 15 години се определя категория на движението „леко“ с необходим еластичен модул 160 МПа, при оразмерителен товар 100 kN (10 т/ос) на оразмерителния автомобил, на която база се избира следната пътна конструкция:

- плътен асфалт **чл.23 от ЗЗЛД** 200 МПа



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

чл.23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

- неплътен асфалтобетон - 4 см, E=1 000 МПа
- несортиран трошен камък - 15 см, E=350 МПа
- баластра - 30 см, E=200 МПа
- земна основа - E=30 МПа.

Надлъжен профил

Надлъжният наклон е съобразен със съществуващата дворна регулация и застрояване. Минималният надлъжен наклон е 0,45%, а максималният е 4,52%. Нивелетното решение е максимално близко до съществуващото.

Напречен профил

Ширината на платното за движение на улицата е променлива от 6,00 м до 9,00 м с две ленти за движение. Напречният наклон на асфалтовото покритие е 2,0% двустранен - от оста на улицата към ограничителните бетонови бордюри с размери 18/35/50 см.

Отводняване на улицата

Отводняването на улицата е повърхностно и се осъществява чрез надлъжните, напречните наклони и регулите на улицата. Повърхностната дъждовна вода от улицата се влива в заустващи в нея напречно разположени улици и чрез тях продължава движението си към по-ниските части до достигане и вливане в р. Искър.

Организация на движението

Ще се изпълни хоризонтална маркировка и вертикална сигнализация. Чрез хоризонтална маркировка и пътни знаци ще се осигури максимално безопасността на движението на МПС и безопасно вливане и отливане в района на кръстовищата при заустващите улици. Пътните знаци са I^{вн} типоразмер.

Технология и последователност при изпълнение на СМР на улицата:

Строителните отпадъци и изкопаните земни маси при реконструкцията на улицата да се извозват извън обекта.

След разкъртване, натоварване и извозване на напукания и разрушен стар асфалтобетон, върху откритата съществуваща трошенокаменна настилка, ще се добави несортиран трошен камък 0 - 45 мм. Материалът ще се профилира и уплътни като се оформят проектните надлъжни и напречни наклони. След доказване на проектния еластичен модул ще се продължи доизграждането на пътната конструкция чрез полагане на два пласта асфалтобетон - неплътен 4 см и плътен също с дебелина 4 см.

При изпълнение на пътностроителните работи ще се спазват изискванията на ТС 2014 г.

11. Реконструкция на улица „Панайот Хитов“ от ОТ 54 до п.т. 13, с. Писарово, община Искър

Улицата според функционалната класификация е от второстепенната улична мрежа - клас VIA, обслужваща. Съществуващото асфалтово покритие на улицата е напукано, а на места и разрушено. Извършени са ремонтни работи но новото асфалтово покритие на улицата е напукано, неоформено и няма необходимите напречни наклони, а на места е улегнало.

Съществуващите бетонови бордюри, в края на пътното платно, са потънали с видима част от 5 - 7 см, а на места повредени.

Улицата осъществява директна транспортна свързаност с път Ш-1308, Искър - Писарево - Горни Дъбник (о.п. Плевен - Луковит).

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Геодезия

За геодезическа снимка е изходено от триангулационната мрежа на с. Писарово. Възстановена е оста и ширината на улицата. Извършен е пикетаж на точките по оста на улицата през 10 м. Дължината на улицата е 140,00 м.

Геометрично решение

Техническото решение на разработката в план съвпада с регулационния план на улицата и е съобразено с околната среда на с. Писарово.

Пътна конструкция

Предвид функционалната класификация на улицата, моментната ѝ интензивност и бъдещото изменение за период от 15 години се определя категория на движението „леко“ с необходим еластичен модул 160 МРа при оразмерителен товар 100 кN, 10 т/ос на оразмерителния автомобил, на която база се избира следната пътна конструкция:

- плътен асфалтобетон - 4 см, E=1 200 МРа
- неплътен асфалтобетон - 4 см, E=1 000 МРа
- несортиран трошен камък (0 - 63 мм) - 15 см, E=350 МРа
- баластра - 30 см, E=200 МРа
- земна основа - E=30 МРа.

Надлъжен профил

Надлъжният профил е съобразен със съществуващата дворна регулация и застрояване. Минималният надлъжен наклон е 5,00%, а максималният 6,30%. Нивелетата е решена максимално близко до съществуващото преди това положение.

Напречен профил

Ширината на уличното платно е 5,00 м с две ленти за движение по 2,50 м. Напречният наклон на асфалтовото покритие е 2,5% двустранен - от оста на улицата към ограничителните бетонови бордюри с размери 18/35/50 см.

Отводняване на улицата

Отводняването на улицата е решено повърхностно и се осъществява чрез надлъжните, напречните наклони и регулите на улицата, откъдето водата се насочва към новоизградени бетонови монолитни улеи и чрез тях се влива в съществуващата рекичка.

Организация на движението

Ще се изпълни хоризонтална маркировка и вертикална сигнализация. Чрез хоризонтална маркировка и пътни знаци ще се осигури максимално безопасността на движението на МПС. Пътните знаци са I^{ва} типоразмер.

Технология и последователност при изпълнение на СМР на улицата:

Строителните отпадъци и изкопаните земни маси при реконструкцията на улицата ще се извозват извън обекта.

При изпълнение на пътностроителните работи ще се спазват изискванията на ТС 2014 г.

Дейностите, предмет на строително – монтажните работи са следните:

- Разкъртване на стар напукан и разрушен асфалт и замърсена трошенокаменна настилка, включително събиране, натоварване, транспортиране на определено разстояние и разтоварване на депо;
- Демонтаж на стари бетонови бордюри, с натоварване и превоз на депо, включително всички свързани с това разходи;
- Изкоп земни повърхности - багер за пътна конструкция, включително натоварване и превоз, разтоварване и депониране;



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

чл.23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

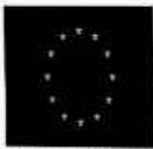
- Изкоп земни почви ръчно за пътна конструкция, включително натоварване и превоз на определено разстояние, разтоварване и депониране;
- Доставка и полагане на баластра за пътна конструкция, включително всички свързани с това разходи;
- Доставка и полагане на несортиран трошен камък за пътна конструкция със зърнометрия 0 - 63 мм, вкл. всички разходи;
- Доставка и монтаж на нови бетонови бордюри 18/35/50 см, вкл. всички свързани с това разходи;
- Направа на линейна дъждоприемна решетка b=60 см, включително всички разходи;
- Направа на дъждовна канализация от PP (полипропиленови) тръби PP ф250/221,3 мм SN>8 кг/м² по БДС13476, включително всички разходи;
- Направа на стоманобетонен кожух над PP тръба ф250/221,3 мм при преминаването ѝ под улица при OT82 по детайл;
- Направа на овален земен отводнителен окоп, вкл. всички свързани с това разходи;
- Направа на първи битумен разлив;
- Доставка и полагане на неплътен асфалтобетон (биндер) с дебелина 4 см, вкл. всички разходи, съгласно ТС2014 г.;
- Доставка и полагане на плътен асфалтобетон 4 см, включително всички разходи;
- Направа на втори битумен разлив, съгласно ТС 2014 г.;
- Доставка и полагане на хоризонтална маркировка, по БДС 11925-80, вкл. всички свързани с това разходи;
- Доставка и монтаж на стандартни, рефлектиращи пътни знаци I-ви типоразмер, съгласно БДС 1517-2006, включително всички разходи;
- Укрепване на стандартни пътни знаци, включително всички свързани с това разходи;

С изпълнение на предвидената реконструкция следва да се постигне:

- Проектно и технологично решение, обезпечаващо технически параметри, съгласно действащата нормативна база;
- Подобряване на транспортно – експлоатационните качества и носимоспособността на настилките и осигуряване на безопасни условия на комфорт за движение на МПС;
- Осъществяване на оптимално отводняване;
- Укрепване на пътното тяло и пътните откоси;
- Разработване на временна и постоянна организация на движението, съобразена с необходимите ремонтни работи и характера на движение.

➤ Описание на мониторинга на методите на изпълнение на основните видове СМР:

Нашето осъществяване на строителния надзор е да извършваме контрол върху правилното изпълнение на строителните дейности. За да осъществим това наше задължение в подготвителния етап от работата ние ще изготвим подробен план график за мониторинг на предвидените за извършване СМР. При този



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

чл.23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

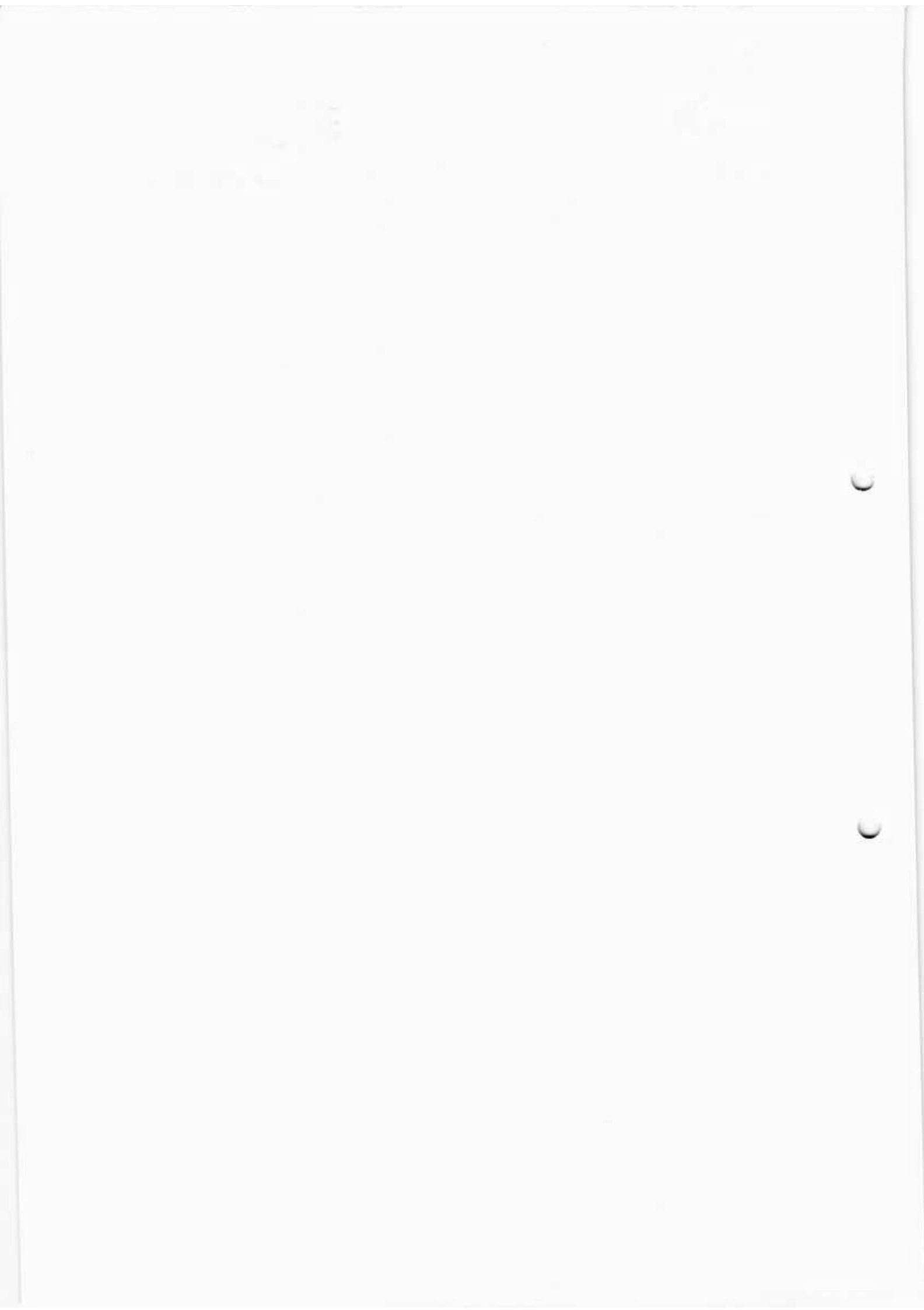
план график ще бъдат отбелязани вида на извършваната дейност, както бяха разгледани по-горе, предвидената строителна програма от лицето, извършващо строителството, изготвените проекти и технически спецификации, както и въз основа на тези документи ще бъдат определени методите за изпълнение на СМР.

По време на целия строителен процес нашите експерти ще осъществяват мониторинг върху работата на строителя, като основно мониторингът може да бъде разделен на три етапа - предварителен, текущ и последващ. При осъществяването на предварителния мониторинг ние ще разгледаме и обсъдим строителната програма, ще я съпоставим със законовите изисквания и разпоредби, както и с изготвените проекти и спецификации и ако установим, че строителната програма отговаря на проектните решения и изискванията на Възложителя, ще я одобрим и след това ще се придържаме стриктно към нея. В случай, че предвидената строителна програма не отговаря на проектните разработки или на спецификациите и изискванията на Възложителя, ние ще окажем на изпълнителя на СМР да я преработи като му дадем точни и ясни указания за това действие.

При изпълнение на текущия мониторинг ще съставяме на актове и протоколи съобразно категорията на строежа по чл. 137, ал. 1 ЗУТ, както следва: № 2а, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 и 17, съгласно изискванията на Наредба № 3/31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Текущият мониторинг на методите на изпълнение на основите видове СМР е отразен в таблицата по-долу по видове основни дейности от проектите:

чл.23 от ЗЗЛД





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Вид основна дейност	Мониторинг на методите на изпълнение	Документи, които ще се съставят съгласно Наредба № 3/31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството
<p>Демонтажни работи</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Демонтаж на асфалтовите настилки и трошено-каменни настилки • Ще се контролира за съвременното нагояване, извозване от площадката на посочените от оторизираните власти депа; • Демонтаж тротоарни настилки и бордюри: Ще се следи материалът да се почиства, сортира и натовари на палета и превози до посоченото от Възложителя място; • Преди започване изпълнението на ремонтните работи ще се контролира за правилно изпълнен демонтаж на всички съществуващи съоръжения, оборудване и настилки. 	<p>Съставяне на актове за скрити работи обр. 12 с описани точни действителни количества.</p>
<p>Дейност „Земни работи - изкопи“</p>	<p>Изкопаване на материала в рамките на чистите линии на напречните профили на изкопа.</p> <p>Изкопните работи ще са съобразени с основите на съоръженията.</p> <p>Изкопите за тръбни водостоци, тръби, сифони, дренажи и канали, се ограничават от изкоп до оказаната дълбочина и широчина, равна на външния диаметър на тръбата, на водостока или на съединителя.</p> <p>При изкопи за плочести водостоци, мостове, контрафорси, колони, подпорни стени, петите на колоните, преградните стени и всички сходни конструктивни елементи, изкопните работи са в границите на изкопа, получен от вертикалните равнини, успоредни на и съпадащи с чистите линии на фундаменти, основите или стълбите на конструкциите.</p> <p>Изкопите, включени в изравняването и поддържането на земната основа на насипа, земното легло на настилката, изкопи, последвани от обратно засипване или друг вид работа по пренасяне или преоформяне на предварително изкопани материали няма да са зачитани за изкоп, освен ако няма специална позиция в Количествената сметка.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Контрол за направен опис на дървета, сгради и съоръжения на строителната площадка и около нея, които ще трябва да бъдат защитени и запазени при изпълнение на изкопните работи; • Контрол за отстранен хумусен слой и извозването му до посоченото от оторизираните власти депо; • Контрол за извозването на изкопаните земни маси и строителни отпадъци на определените за това места от оторизираните власти; • Контрол за спазване на проектни дълбочини; • Контрол за сигнализиране на изкопа; • Контрол за укрепване на изкопа съгласно одобрения проект и конкретните условия; • Контрол за укрепване на съществуващи подземни комуникации, неподлежащи на демонтиране; 	<p>Задължително участие на проектанта при подписване на акт обр. 2а и обр. 6;</p> <p>Попълване на част III – Констатации, от извършени проверки при достигане на контролираните проектни нива (към обр. 2а) – коти дълбо изкоп;</p> <p>Попълване на Акт за присемане на земната основа и действителните коти на извършените изкопни работи (обр. 6) и Актове за скрити работи обр. 12 с описани точни действителни количества</p>

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД

(Handwritten signature)

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

• Контрол на схемата на разположение на изкопа съгласно ПУП-ПЗ.

• Спиране изпълнението на изкопни работи при следните настъпили условия: Разрушаване на обозначителни знаци; Откриване на археологически обекти и подземни съоръжения, които не са отразени в проектната документация, до пълното изясняване на характера и предназначението на съоръжението; Настъпили неблагоприятни инженерно-геоложки и хидроложки условия, вследствие на природни бедствия.

• Разрешаване продължаване на изпълнението на земните работи след като се констатира възстановяване на обозначителните знаци, след получено писмено съгласие от съответните ведомства във връзка с откритите археологически обекти и подземните съоръжения и след нормализиране на хидро-геоложките условия.

Контрол за изпълнение на всички завършени работи, предшестващи започването на изкопите съгласно Проекта;

Контрол за спазване на технологичните изисквания и на правилата за безопасност на труда;

Контрол за спазването на проектните изисквания по отношение на временните и окончателните откоси и контури на изкопите.

Не се допуска изпълнение на изкопи, когато не е представен документ за завършване на Работите, които предшестваат изкопите.

Спазването на проектите и технологични изисквания и на правилата на труда по време на изпълнението на изкопите до тяхното завършване трябва да се доказва с:

1) ексекютивни чертежи за завършените изкопи с нанесени точни данни за разкритите геоложки породи, наклони на пластовете, установени пукнатини, възприети фази за разработка на изкопите, реализирани прекопавания и настъпили изменения в инженерно-геоложките и хидроложки условия при изпълнението им;

2) дневник за извършени пробивно-взривни работи при изкопи в скални породи, съдържащ данни за пробиването на взривни дупки и сондажи, включително с данни за диаметъра, разположението и дълбочината на дупките. След взривяването в него трябва да се отразят резултатите за всеки взривен заряд, като се отбелязват не взривените заряди и взетите мерки за тяхното ликвидиране. В процеса на разработката на взривената скална маса, трябва да се установи обема на получените нестандартни късове, изискващи допълнителна обработка, както и резултатите от огледа на повърхността на дъното и откосите на разработката. След завършване на Взривните работи и след изнасянето на взривената скална маса и други изкопни маси изцяло от изкопите трябва да се направи геодезическа снимка.

При изпълнение на изкопите не се допуска:

1) увеличаване на широчините или дължините на различните видове изкопи, както и промяната на откосите им;

2) извършването на земни работи чрез подкопаване и съответното оставяне на козирки над забоя и надлъжни пукнатини в горните ръбове на изкопите;

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД



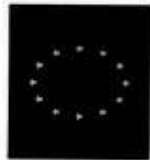
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

	<p>3) прекопавания на изкопите в земни почви. Контролът за спазване на проектните изисквания относно временните и окончателни откоси включва:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) наклонът и местоположението на временните и постоянните откоси на скатните, траншейните и заимствените изкопи; 2) дълбочините и стабилитета при изкопи с вертикални откоси без укрепване; 3) дълбочините и осигуряването на стабилитета при изкопи с вертикални откоси, изпълнявани с укрепване; 4) широчините на дъното на траншейните изкопи; <p>Изпълнението на изкопи в почви с високо ниво на подпочвените води не се допуска, докато не бъде изградена системата от водоотводни съоръжения (кладенци, иглофилтри и други) и до пускането на помпи, действащи за понижаване на нивото на подпочвените води под проектната кота на дъното на изкопа, както и изграждане на шпунтова ограда.</p> <p>При изкопи в скални породи ще се контролират стриктно изпълнението на мероприятията и изискванията за провеждане на пробивно-взривните работи. Ще се контролира и наличността на предупредителната сигнализация и охраната на зоната, в която ще се извършват взривните работи. Няма да се допуска провеждането на взривни работи в непосредствена близост до бетонирани съоръжения, преди изтичането на седем дни от полагането на последния бетон.</p> <p>Откосите при изкопи и насипи се укрепват чрез:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стоманобетонни елементи; - стоманени мрежи; - затревяване; - засаждане на храсти и дървесни видове; - геосинтетични материали. <p>Отделните способи за укрепване могат да се прилагат самостоятелно или в комбинация един с друг в зависимост от конкретните условия на обекта.</p>	<p style="text-align: center; color: red; font-size: 24px; font-weight: bold;">Чл.23 от ЗЗЛД</p>
<p>Дейност „Земни работи - насипи“</p>	<p>Преди започване на изпълнението на земните работи по изграждането на насипи, Изпълнителят ще направи следните изследвания на материалите, изграждащи бъдещата основа на насипа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) да класифицира почвите съгласно изискванията на груповата класификация на почви и смеси от почви и зърнести материали; 2) да определи естествената влажност на почвите, изграждащи основата на насипа; 3) да определи нивото на подпочвените води в площта на стъпката на насипа; 4) да определи лабораторно максималната обемна плътност на скелета на почвите от основата на насипа, съгласно БДС 17146. <p>Преди започване на насипните работи ще се провери:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) съответствието на приетите в Проекта и действителните физико-механични показатели на почвите; 2) точното положение на осевата линия на повърхността на земното платно в план и профил; 	<p>Представяне на Сертификат/декларации за характеристиките / експлоатационните показатели /</p> <p>Попълване на част III – Констатации, от извършени проверки при достигане на контролираните проектни нива (към обр. 2а);</p> <p>Протоколи от акредитирана лаборатория за степента на</p>

Чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

	<p>3) плътността и носимоспособността на основата на насипа преди полагането на пластове на насипа;</p> <p>4) еднородността на почвата за влагане;</p> <p>5) равността и наклона на повърхността на земната основа на насипа;</p> <p>6) широчината на земната основа на насипа;</p> <p>7) правилното изпълнение на водоотвеждащите и дренажни съоръжения.</p> <p>Няма да се допуска изпълнение на насипни работи без работен проект, когато:</p> <ul style="list-style-type: none"> -височината на насипа е по-голяма от 8 m; -насипът се изгражда върху основа с наклон по-стръмен от 1:5; -насипните работи се извършват във водна среда; -насипите подлежат на постоянно или временно заливане от води; -основата на насипа лежи в блатисти слаби или набъбващи площи. <p>Няма да се допуска смесването и влагането в насипа на свързани почви с различни физико-механични показатели.</p> <p>Насипите се изпълняват по контурите и наклоните, дадени в проекта, включително банкети, пътища за достъп, подходи и други, показани на типовите напречни профили.</p> <p>Насипите ще 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, която може да бъде химична (с полимерни химични добавки, вар, цимент, смес от вар и цимент), механична (с кариерни отпадъчни материали, фрезован материал, баластра, пясък, шлака) или комбинация от тях. Стабилизирани почви ще отговарят на техническите изисквания.</p> <p>Материалът за насипи ще е положен в последователни пластове, върху пълната широчина на напречното сечение плюс необходимата резервна широчина и на такива дължини, които са удобни за навлажняване, смесване и подравняване, както и на методите за уплътняване, които са възприети.</p> <p>Всеки пласт ще се полага с равномерна дебелина, с помощта на булдозер, грейдер или друга одобрена механизация. Преди уплътняването дебелината на всеки пласт няма да надвишава максималната дебелина на уплътняване, зависеща от вида на почвата и от оборудването за уплътняване, използвано от Изпълнителя. Тя ще се определя на опитен участък след доказване възможността за постигане на желаната плътност или степен на уплътняване по посочените в Спецификацията методи. При наличие на буци или късове същите ще се разбиват напълно чрез дискови брани, култиватори или по други одобрени начини.</p> <p>Максималният размер на зърната на насипния материал няма да надвишава 2/3 от дебелината на положения и уплътнен пласт.</p> <p>Големи каменни късове, ако има такива ще се положат на дъното или отстрани на насипа, ако това е невъзможно, същите ще се разтрошат до размери, които позволяват да се положат в нормален пласт.</p>	<p>уплътнение-натискова плоча.</p> <p>Представен Протокол от Лабораторен анализ от акредитирана лаборатория-пресовни криви. Актове за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващи че са постигнати изискванията на проекта(Актове за скрити работи обр.12 с описани точни количества).</p>
--	---	--

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Влаганият насипен материал ще е 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, съгласно БДС 17146. Ако материалът е твърде сух, необходимото количество вода ще 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 ще е въздушно изсушен до задоволително водно съдържание. Ако възникнат неблагоприятни атмосферни условия, при които водното съдържание на влаганият почви няма да може да се намали до приемлива стойност, работата ще се спре.

- При обратен насип с баластра: Недопускане на обратен насип с изкопаните земни маси ; Контрол върху зърнометрията, дебелината на пластове (по 20 см) и уплътняването на нестандартната баластра до постигане на проектните еластични модули. Стройно спазване на проекта за възстановяване на съществуващата настилка.
- При изпълнение на основи под проектните спортни настилки: Контрол по зърнометрията на трошения камък за пътна основа и уплътняването му до проектния еластичен модул. Контрол на проектните нива.

- Контрол при уплътняването с механични средства да се извършва по такъв начин, че да се избегне повреждане на изградените вече съоръжения на обекта, както и на заобикалящите го обекти.

Контрол на степената на уплътняване на почвите, вложени в насипното тяло

На всеки положен пласт на насипа ще се контролира постигнатата плътност на място или степен на уплътняване. Честотата на вземане на проби ще е една проба на не-повече от петдесет линейни метра дължина на участъка за автомагистрала и пътища I-ви клас или на всеки 300 м³ уплътнена маса и на не повече от 200 m дължина на участъка за останалите пътища или на всеки 1000 м³ уплътнена маса.

Контролът на уплътняването включва:

- 1) лабораторно определяне на максималната обемна плътност на скелета и оптималното водно съдържание на влагания материал;
- 2) определяне на плътността на вложените почви на място чрез режещ пръстен, по пясъчно-насипен метод или чрез радионуклидни плътномер;
- 3) вместо посочените методи в подточки 1) и 2) може да бъде определена степената на уплътняване на изпълнените пластове чрез използване на кръгла натискова плоча;
- 4) изпитванията за достигнатата плътност (степен на уплътняване) се извършват на произволно посочено място и за цялата уплътнена площ в посочения участък. Всеки пласт се счита за уплътнен, когато не повече от 10% от взетите проби показват плътност по-малка от необходимата, като разликата между необходимата и получената плътност за тези проби е не по-голяма от 2% за

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл.23 от ЗЗЛД

	<p>пластове, изпълнявани на автомагистрала и е не по-голяма от 3% за други пътища;</p> <p>5) допълнителен контрол на плътността ще се провежда на всеки уплътнен пласт от насип около водостоци, конусите на мостовете и зад устоите на същите.</p> <p>• Контрол при изпълнение на насипни работи от скални материали</p> <p>При изпълнение на насипни работи със скални материали няма да се допускат влагането на скални късове с размер над 2/3 от проектната дебелина на пласта.</p> <p>Дебелината на полагаения пласт и броят на преминаванията на уплътнителните средства в една точка ще са съгласно изискванията на Проекта за опитното уплътняване.</p> <p>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 2.5% по маса, вместо плътност се проверяват модулите на еластичност и на деформация на материала чрез натоварване с кръгла плоча, съгласно БДС 15130. В този случай степента на уплътняване ще се определя опитно на място чрез уплътняване на опитен участък с вибрационни и тежки пневматични ваяци, като дебелината на уплътнявания опитен пласт ще е променлива. За уплътнена ще се счита тази дебелина, за която максималното слягане, затишно 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 E2 / E1 , в което E2 и E1 са модулите на деформация при втори и първи цикли на натоварване.</p> <p>Това отношение при автомагистрала ще е не по-голямо от установеното на място за опитния пласт и няма да надвишава 2,0 за зона А, 2,5 за зона Б и 2,2 за зона В на насипа и за частта под нея.</p> <p>При останалите пътища ще се спазват следните изисквания:</p> <p>1) за пътища с прогнозен трафик над един милион броя еквивалентни оразмерителни оси, отношението E2 / E1 няма да е по-голямо от посочените по-горе гранични стойности за отделните зони на насипа;</p> <p>2) за пътища с прогнозен трафик под един милион броя еквивалентни оразмерителни оси, отношението E2 / E1 ще е не по-голямо от 2,5 за всички зони на насипа.</p> <p>При възникване на спорни случаи, максималната стойност на отношението E2 / E1 се определя на място на опитен участък за пътища от всички класове и за всякакви стойности на прогнозния оразмерителен трафик.</p> <p>Честотата на проведените изпитвания ще е едно изпитване на не повече от двеста линейни метра и на не повече от 5000 m2.</p> <p>Материалът за обратната засипка ще отговаря на следните технически изисквания:</p> <p>1) Максимален размер на зърната - не е по-голям от 75 mm;</p> <p>2) Фракция, преминаваща през сито 0,075 mm - не повече от 15 % по маса;</p> <p>3) Коефициент на разнорънност (d60/d10) - не по-малък от 10;</p> <p>4) Отклонение от оптималното водно съдържание, съгласно БДС 17146 - 3%.</p>
--	--

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД

Проект №15/07.2.0/00500 - „Реконструкция на улица „А“
финансиран от Програма за развитие на селските райони за период 2014 г. – 2020 г., Мярка 7, Под-мярка 7.2,
Европейски съюз чрез ЕБРР, Зем. Фонд за райони.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл.23 от ЗЗЛД

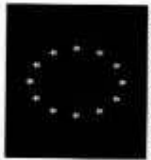
чл.23 от ЗЗЛД

	<p>Няма да се разрешава насипването на не претрошен скален материал зад съоръженията. Дъната на всички изкопи за съоръжения и водостоци, които ще се засипват отново, както и всички насипи в подстъпите към съоръжения и водостоци ще се уплътнят до 98 % от максималната обемна плътност на скелета на материала, съгласно БДС 17146, на разстояние най-малко пет метра преди и след съоръжението, мерено от горната част му част.</p> <p>Насипен материал с дебелина над един метър върху водостока ще е уплътнен до 95 % от максималната обемна плътност на скелета по модифициран Проктор, съгласно БДС 17146, а с дебелина под един метър – до 98 %.</p> <p>Уплътняването с механични средства ще се извършва по такъв начин, че да се избегне повреждане на изградените вече съоръжения.</p>	<p>Сертификат/декларации за характеристиките / експлоатационните показатели на бетона и армировъчната стомана по нива и елементи; Протокол от акредитирана лаборатория за кубова якост; Попълване на бетонов дневник; Попълване на част III – Констатации, от извършени проверки при достигане на контролираните проектни нива (към обр. 2а); Съставяне на Акт обр. 7 за приемане на извършените работи по нива и елементи на строителната конструкция – задължително участие на проектанта-конструктор (преди начало на бетоновите работи, за приемане на кофраж и армировка); Съставяне на актове за скрити работи обр. 12 с описани точни действителни количества. Приемането на монтираната</p>
<p>Дейност „Стоманобетонови работи“</p>	<p>Преди започване на тези строителни работи техническия ръководител на обекта е длъжен да предвиди необходимите мерки, осигуряващи безопасното им изпълнение и предпазващи работниците от вредни въздействия, затова е необходимо да се спазват най-стриктно изискванията, дадени в раздел I на глава VII от Правилника.</p> <p>Трябва да се има предвид следното:</p> <p>а/ Полагането на бетоновата смес да става след приемането на кофража и арматурата от контролните органи.</p> <p>б/ Подаването на кофраж и арматура с въжета и тел е забранено.</p> <p>в/ Забранява се оставянето на неукрепен кофраж.</p> <p>г/ Преминаването на хора и превозването на ръчни колички върху кофраж, монтирана арматура или прясно излят бетон да става само по стабилно поставени дървени пътеки, осигуряващи безопасно движение.</p> <p>д/ Полагането и вибрирането на бетона в самостоятелни и дълбоки конструктивни елементи да се извършва от безопасни работни площадки.</p> <p>е/ Забранява се ползването на кубели, на които капачите не се затварят плътно или нямат сигурно окачване.</p> <p>ж/ Забранява се изпускането на бетона от кубела от височина по-голяма от 1м от място полагането му без използването на улей или хобот.</p> <p>з/ Изсипването на бетона от кубела да става след установяването му в покой.</p> <p>и/ Почистването или ремонта на бетоносмесителните барабани да става само при изключено електричество и пневматично захранване и поставянето на надпис: "Не включвай!".</p> <p>к/ Забранява се вземането на проби направо от смесителя.</p> <p>л/ Забранява се почистването на бетоносмесителя или на елементи от него по време на работа, както и заставането около отворите и решетките му.</p> <p>1. Кофражни работи:</p> <p>Кофражните работи трябва да осигуряват проектните размери и очертаванията на бетонните и</p>	<p>Съставяне на Акт обр. 7 за приемане на извършените работи по нива и елементи на строителната конструкция – задължително участие на проектанта-конструктор (преди начало на бетоновите работи, за приемане на кофраж и армировка); Съставяне на актове за скрити работи обр. 12 с описани точни действителни количества. Приемането на монтираната</p>

чл.23 от ЗЗЛД

Проект №15/072/0/005/00 - „Реконструкция на улица М

финансиран от Програма за развитие на селските райони за период 2014 г. – 2020 г., Мярка 7, Под-мярка 7.2, европейски съюз чрез Еароп. Зем. Фонд за райони.



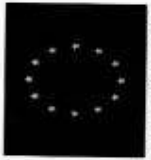
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

	<p>стоманобетонните конструкции в процеса на полагане и втвърдяване на бетонната смес. За целта те трябва да бъдат с неизменяеми размери, достатъчна якост и коравина.</p> <p>За изправното състояние на скелето и укрепването на кофража трябва да се следи непрекъснато в процеса на бетонирането и да не се допуска по-голямо натоварване от изчислителното. При забелязване на недопустими деформации или изместване на отделни елементи незабавно трябва да се вземат съответни мерки.</p> <p>2. Армировъчни работи:</p> <p>Армировката предвидена по проекта ще се заготвя в производствено-техническа база. Армировката се монтира в количества и конфигурация съгласно работните чертежи.</p> <p>При полагането на армировката следва да се спазват следните основни изисквания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Осигуряване на разстояния между отделните армировъчни пръти не по-малки от минимално допустимите; • Осигуряване на покритие на армировъчни пръти с бетон не по-малки от минимално допустимите; • Точно разполагане на армировката в съответствие с армировъчните планове; Осигуряване при бетониране на стабилност и устойчивост на армировъчните скелети и на прътите в тях; • Армировката се полага след като кофражът е почистен и притет; • Преди полагането армировката се почиства от кал, лед, сняг, ръжда, масла и други замърсявания; • Преди полагане на бетона трябва да се монтират всички необходими складни части; • Завършените армировъчни и заваръчни работи се приемат от компетентни и правоспособни технически лица, съгласно действащите строително технически правила и норми. <p>3. Бетонови работи:</p> <p>Преди полагането на бетонната смес се почиства кофража и армировката, съставя се акт за присмане на кофража, скелето и армировката, почиства се и се навлажнява старият пласт бетон, навлажнява се или се смазва кофражът.</p> <p>Приготвянето на бетонната смес и разтворите ще се извършва в бетонови възли. Транспортът до обекта ще се осъществява с автобетон смесители. При полагането на бетонната смес, същата да не се пуска от голяма височина, тъй като това довежда до разслояване на бетона, големи динамични натоварвания върху стените на кофража, смачкване на армировката. За бетонирането да се използва автобетонпомпа.</p> <p>При полагането на бетона да се спазват следните общи правила:</p> <ul style="list-style-type: none"> • По време на бетонирането непрекъснато да се следи за правилността на кофража, формите, точността и проектното разположение на армировката; • Непрекъснато да се следят качествата на бетонната смес по отношение на клас, еднородност, консисстенция и други; • При възникнали деформации в кофража, бетонирането да се преустанови незабавно и всички елементи на кофража да се върнат в проектното им положение; 	<p>армировка се документира с акт обр. 7, в съответствие с разпоредбите на Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Към акта трябва да бъдат прикрепени:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заводските сертификати за основния метал и електродите или заменящите ги лабораторни анализи. • Протоколите от механичните изпитвания на носещата армировка. • Протоколите от изпитване на заварените съединения, изпълнени при монтажа. • Списък на заварчиците с посочване на номера на удостоверение на всеки, издадено от специализирана комисия. • Списък на документите за разрешаване на изменението, направени в работните проекти. • Протоколите за приемане на антикорозионната защита на армировката в стоманобетонни конструкции, работещи в агресивна с <p>Чл.23 от ЗЗЛД</p> <p>Приемане на конк на съоръженията 14.</p>
--	--	--

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

• В лъждовно време полагания бетон трябва да се защити от попадане на вода, а ако това се случи, размитият бетон се отстранява;

• В горещо и слънчево време положеният бетон трябва да се защити, за да се намали съсъхването и появата на пукнатини;

• Следи се за запазване на проектното положение на закладните части;

• Не се допуска бетониране при минимални температури в денонощието по ниски от +5 °С. При бетониране при по ниски температури да се използват пластификатори и добавки, съгласно предписанията на прокстанта;

• Не се допуска образуването на работни фуги в конструктивните елементи при полагането на бетоновата смес. За да се осъществи монолитно полагане на бетона с необходимо всеки следващ пласт бетон да се положи преди да е завършил процесът на свързване на долния пласт.

Уплътняването на бетона ще се извършва с иглени вибратори и повърхностни вибратори, в зависимост от конструктивния елемент. След полагане на бетона се изпълняват следните изисквания:

- Поддържа се топло-влажнен режим, с който се осигурява правилно и нормално формиране структурата на бетона и повишаване на якостта му;
- Предпазва се недостатъчно втвърдения бетон от удари, сътресения и други механични въздействия;
- Не се допуска да се извършват работи, които водят до нарушаване сцеплението на бетона с армировката;

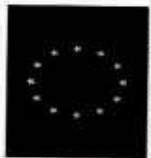
Забранява се движението на хора и монтажните работи преди бетонът да е набрал необходимата нормативна якост.

При приемането на завършените монолитни бетонни или стоманобетонни конструкции или при междинното приемане на части от тях се установява:

- Качеството на бетона по отношение на якостта, а при необходимост на мразоустойчивост, водоплътност и други показатели.
- Качеството на повърхностите и уплътняването на готовия бетон и на покритието на армировката.
- Геометричните размери, очертания и форма, а също и наличието на необходимите отвори, канали и други съобразно с проекта.
- Точността на бетонирания свързващи части.
- Точността на изпълнението на необходимите деформационни фуги и стави.
- Разположението на съоръжението в план и по височина;
- Контрол за лекофриране: Кображът да се сваля по такъв начин, че да не увреди бетона и да го предпази от създаване в него на никакви допълнителни напрежения; Кображът не се сваля преди бетонът да е достигнал минималната якост в проценти, както следва - за Фундаменти, стени - 50%; Плочи, трегери и рамки, подпирени на разстояния до 8 м-70%; Конструкции, подпирени на разстояния

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



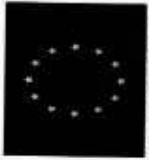
ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

	<p>над 8 м - 100% ; От всяка партия армировка трябва да бъдат представени следните проби : • за външен оглед и измерване – 5%, но не по-малко от 5 броя изделия. • За изпитване якостта на заваръчни съединения – три образца.</p> <p>Контрол за съответствие на проектните марки стомана; Контрол за спазване на проектните размери; Контрол на избраната от Изпълнителя технология, определяща последователността на слобяването и заваръчните работи, начините на заваряване, последователността за полагање на отделните шевове във възлите, необходимия за тях режим, марката на електродите или заваръчния тел и изискванията към другите материали, прилагани при заваряването; Проверка на правоспособността на заварчиците на Изпълнителя; Контрол върху качеството на заварените шевове. Контрол за изпълнено грундиране на доставените стоманени конструкции.</p>	
<p>Стоманени конструкции и знаци</p> <p>Предпазна ограда, при необходимост: Профилът на водещата шина за стоманена предпазна ограда ще има вълнообразна форма. Материалът за шината, стълбчетата, носещите анкерни плочи, конзоли, амортизиращи скоби, гилзи и обтегачи ще са изпълнени от стомана по БДС EN 10025:2006, в съответствие с изискванията за S 235 JR или от стомана с по-високо, доказано качество. Най-малката дебелина на шината ще е 2,90 mm. Най-малката ширина на огънатия профил ще е 305 mm. Стълбчетата ще са от следните видове: двойно „Г“ съставно или монолитно с размери на напречното сечение 100 x 80 x 4 mm, „Сигма“ с размери на напречното сечение 100 x 55 x 4 mm или „С-120“ с размери на напречното сечение 120 x 55 x 4 mm. При ръчно разглобяема стоманена предпазна ограда се използват стълбчета тип „С-100“ с размери на напречното сечение 100 x 50 x 4 mm, „Сигма“ със същите размери или двойно „Г“ с размери на напречното сечение 100 x 80 x 4 mm. Размерите на гилзите за монтиране на ръчно разглобяема стоманена предпазна ограда ще са: дължина 800 mm; светъл отвор 125 x 3 mm; фланец 140 x 3 mm. Отвора във фланеца се оформя в зависимост от вида на напречното сечение на стълбчето. Конзолите ще са изпълнени от стомана с най-малка дебелина 2,5 mm, най-малка дължина 300 mm, най-малка височина 150 mm или от Европейски тип със същите изисквания към минималните размери, но осигуряващи наклон на водещата шина не по-малко от 6 спрямо вертикалната ос. Амортизиращите скоби ще са с най-малки размери 200 x 80 x 5 mm. Анкерните плочи на стълбчетата върху съоръжение ще са с най-малки размери 300 x 300 x 10 mm. Отворите за монтаж ще имат продълговата форма с най-малки размери 42 x 18 mm и междуцентрово разстояние 200 x 200 mm. Шпилките, завити в отворите на анкерната плоча, монтирана на съоръжението, ще са изработени от високоякостна стомана 16, издържаща на опънно усилие не по-</p>	<p>Сертификат/декларации за характеристиките / експлоатационните показатели на проектните материали – основни и помощни; Съставяне на актове за скрити работи обр. 12 с описани точни действителни количества на всички видове СМР, подлежащи на закриване; Протокол за изпитване на стоманени конструкции; Монтажен дневник; Опис на удостоверенията за квалификацията на заварчиците, участвали в изпълнението на монтажните работи, съдържаш присвоените им цифрови или буквени знаци.</p>	

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл.23 от ЗЗЛД

малко от 85 kN, с резба M 16 x 45 mm и дължина на бетонираната част, включително контриращите куки не по-малко от 220 mm. Стълбчетата за предпазен парапет за автомобили се ще се монтират върху анкерна плоча с минимални размери 285 x 250 mm, имаща специални втулки, които се вграждат в армировката и ще се осигуряват срещу изтръгване със стоманен прът. Цитираното и силата на затягане на болтовете и гайките на парапета за автомобили е съгласно „Техническа документация за стоманени предпазни огради и парапети за автомобили“ – ИАП, 2004 г. За осигуряване правилното положение на стълбчетата, анкерната плоча ще е точно хоризонтирана.

Болтовете, гайките, шайбите, специалните клинове и вериги ще са изработени от високоякостни стомани с гарантирано качество от производителя или друг акредитиран за целта орган.

Предпазна мрежа, при необходимост:

Предпазната мрежа ще е изработена от материали съгласно „Технически правила за приложение и техническа документация за огради (предпазни мрежи) за автомагистрала“ – ГУП, 1995 г. Минимална дебелина на стоманения тел, изграждащ плетена мрежа с променлив отвор, която не е включена в Техническите правила на ГУП от 1995 г. ще е за обикновените телове /първи и последен, най-горен/ 2.40 mm, а за изграждащите във височина /колони/ и в ширина /редове/ - 1.90 mm.

Носещите стълбчета ще са изработени от стомана по БДС EN 10025:2006; с кутисообразен профил по БДС EN 10210-1 и 2:2000 или друг одобрен вид на напречното сечение с най-малки размери на сечението 30502.5 mm и най-малка дължина 2300 mm. Стоманобетонните стълбчета са с размери 80x80x2300 mm и 100x100x2800 mm по БДС 2795 и с релефен надпис „ФРПИ“ на лицевата страна.

ПЪТНИ ЗНАЦИ:

Всички пътни знаци, указателни табели и фундаменти ще се изпълняват по съгласуван и одобрен проект в съответствие с изискванията на „Технически изисквания при изпълнение на пътни знаци и указателни табели от светлоотражателни материали“ – ИАП, 2002 г., БДС 1517 – 2006, БДС EN 12899-1, Правилника и Закона за движение по пътищата и Наредби № 01/18, № 01/16 и № 5 за постоянна и временно пътна сигнализация и за места с концентрация на ПТП. Надписите на указателните табели за основните направления ще са изписани съгласно БДС-1517-06 на български език и с латински букви.

Размерът на фундаментите за закрепване, броя и размера на стълбовете, колоните и порталните рамки, размера на пътните знаци и указателните табели, както и местата им на поставяне и разстоянията между тях ще са уточнени в проекта.

• Материали за пътни знаци и табели

Материалите за пътните знаци и указателни табели ще отговарят на „Технически изисквания при изпълнение на пътни знаци и указателни табели от светлоотражателни материали“ – ИА „Пътница“ 2002 г., на БДС EN 12899-1, БДС 1517-2006, DIN 67520-4, Наредба № 01/18 за сигнализация на пътищата с пътни знаци, Наредба № 01/16 за временна организация при извършване на строителство и ремонт по пътищата и улиците, Наредба 5 за места с концентрация на ПТП, на Правилника и Закона

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



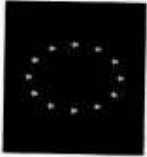
МИНИСТЕРСТВО НА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

	<p>за движение по пътищата.</p> <p>Материалът, използван като основа, ще може да е стоманена или от алуминиеви сплави ламарина, пластмаса или стъклопласт с дебелина както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> - При максимален размер на знака/табелата < 1000 mm; Стоманена ламарина без усилване на ръба – не по-малко от 1,5 mm; Стоманена ламарина с усилване на ръба – не по-малко от 1,2 mm; Ламарина от алуминиева сплав – не по-малко от 2,0 mm; Пластмаса – не по-малко от 5,0 mm. - При максимален размер на знака/табелата 1000 mm: Стоманена ламарина – не по-малко от 2,5 mm; Стоманена ламарина с усилване на ръба – не по-малко от 1,5 mm; Ламарина от алуминиева сплав – не по-малко от 2,5 mm; Пластмаса – не по-малко от 8,0 mm. <p>Ще изискване материалите за пътни знаци и табели да са придружени от сертификат за качество, съгласувани по установен ред.</p> <p>Стоманената ламарина за направа на основни за пътни знаци ще е в съответствие с изискванията на БДС EN 10025:2006, а ламарината от алуминиеви сплави – съгласно БДС EN 573.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Производствени изисквания <p>Повърхнината на знаците ще е гладка, без да създава огледален ефект, с клас на светлоотразителност и фотометрични характеристики за светлоотразителни фолиа, класове 1, 2 или 3, в зависимост от класа на пътя на който се монтира знака, вида на знака и конкретните приложения съгласно „Технически изисквания при изпълнение на пътни знаци и указателни табели от светлоотражателни материали” – ИА „Пътища” 2002 г.. Символите ще са с правилни и с открояващи се контури, без да променят цвета си под влияние на атмосферните условия, осветяване и други влияния. Ще изискваме производителят да гарантира спазването на технологичните изисквания при производството на пътни знаци и указателни табели в зависимост от това какви материали са използвани или ако има допълнителни специални изисквания към тях при влагането им в производството. Размерите на знаците и табелите, както и тяхното оформление ще са съгласно БДС 1517-2006.</p> <p>Надписите, осветяването и повърхностната обработка на пътните знаци, табели и закрепващи елементи ще отговарят на изискванията на БДС 1517-2006 или на Евронорма, удовлетворяваща изискванията на Правилника за прилагане на Закона за движение по пътищата и непротиворечаща на проекта.</p> <p>Надписите на указателните табели за основните направления ще са изписани на български език и с латински букви веднага под българския еквивалент, съгласно БДС 1517-2006.</p> <p>Контрол за спазване на проекта;</p> <p>Контрол върху качествата на материалите и изделията;</p>	<p>Сертификат/декларации за характеристиките /</p>
<p>Част: „Канализация“</p>		<p>Чл.23 от ЗЗЛД</p>

Чл.23 от ЗЗЛД

Чл.23 от ЗЗЛД

Проект №15/07/20/00500 - „Реконструкция на улица



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

	<p>Контрол върху изкопите – дълбочина, местоположение, гладкост на дъното на изкопа преди полагането;</p> <p>Подземни или полуподземни съоръжения на канализационната система, независимо от размерите им и почвените условия, се изграждат след предварително уплътняване на почвата до проектната обемна маса на скелета на почвата.</p> <p>Контрол при изпълнение на тръбните разводки;</p> <p>Контрол за качествено изпълнение на заварките и маркирането им; Контрол за правоспособността на заварчиците; Контрол за водене на дневник на заварките; Недопускане на дейността под +5°C;</p> <p>Контрол върху огъването, праволинейността и наклона на тръбите в изкопа; Контрол върху използваната арматура; Контрол и проверка за отклонения на размерите и формата; Контрол за изпълнени хидравлични проби преди обратното засипване; Контрол върху изпитвания за якост и водонепропускливост;</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ При извършване на изкопните работи за полагане на тръбите ще се спазват нормативните изисквания за отстояния от фундаменти, подземни съоръжения и технически проводни и ще се вземат необходимите мерки срещу нанасяне на щети върху тях. ❖ При определяне на размерите на траншеята за полагане на тръбите и нейното оформяне, както и при определяне височината на засипване ще се спазват проектните изисквания. Всички отклонения от проекта ще се съгласуват с проектанта. ❖ Преди полагането на тръбите ще се проверяват дълбочината на полагане, откосите, широчината и състоянието на дъното на изкопа. ❖ Основата на траншеята ще се оформя с оглед безпрепятствено полагане на тръбите по цялата им дължина. При необходимост ще се извършват вкопавания за връзките. ❖ При изкопаването на траншеите всички камъни, части от растения и отломки, които могат да повредят тръбите, ще се отстраняват извън траншеята. ❖ Широчината на траншеята ще се определя в зависимост от диаметъра и дълбочината на полагане на тръбите в съответствие с приложение № 7 от Наредба РД-02-20-8. ❖ Стабилността на траншеите ще се осигурява посредством системи за укрепване, чрез скосване на техните стени или по друг подходящ начин в зависимост от конкретните условия. При демонтирането на системите за укрепване на траншеите няма да се получават размествания или повреди на тръбопроводите. ❖ Когато тръбите се полагат непосредствено върху дъното на траншеята, то ще бъде подравнено и с изисквания наклон и форма, за да се осигури опиране на тръбите по цялата им дължина. ❖ Когато дъното на траншеите не може да бъде подравнено добре, то ще се покрива със слой от зърнест материал или фина почва с добри уплътнителни качества. Височината на слоя ще се приема най-малко равна на 100+ 01/10 мм е вътрешният диаметър на тръбите в м) при скални условия, но не 	<p>експлоатационните показатели – основни и помощни;</p> <p>Съставяне на актове за скрити работи обр. 12 (за отделните етапи на всеки вид работа) с описани точни действителни количества на всички видове СМР, подлежащи на закриване;</p> <p>Дневник на заварките;</p> <p>Протоколи за хидравлични проби; Протоколи за якост и водонепропускливост;</p> <p>Протоколи за изпълнена дезинфекция; Паспорт на проводите, съдържащ резултатите от проведения контрол; Монтажен дневник;</p> <p>Попълване на част III – Констатации, от извършени проверки при достигане на контролираните проектни нива (към обр. 2а);</p> <p>Съставяне на Акт обр. 7 за приемане на извършените работи по нива и елементи на строителната конструкция (при наличие на фундаменти, укрепителни съоръжения и др. конструкции) – задължително участие на проектанта;</p>
--	--	---

чл.23 от ЗЗЛД

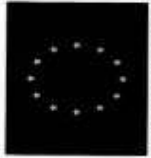
чл.23 от ЗЗЛД

9

чл.23 от ЗЗЛД

Проект №15/07/2/0/00500 - „Реконструкция на улична м

финансиран от Програма за развитие на селските райони за период 2014 г. – 2020 г., Мярка 7, Под-мярка 7.2, зротеиски съюз чрез ЕФРСР. Зем. Фонд за райони.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

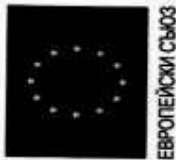
повече от 25 см.

- ❖ При полагането на тръби с муфи в дъното на траншеята или в долната част на леглото ще се извършват вкопавания за муфите. Дължината и дълбочината на вкопаванията зависят от размерите на тръбните връзки и начина на свързването им.
- ❖ Когато дъното на траншеята е нестабилно или почвата има ниска носимоспособност, почвата ще се отстранява и ще се заменя с подходящ материал за направа на легло.
- ❖ При извършване на СМР траншеите ще се осушават. Начинът на отводняване няма да оказва влияние върху зоната около тръбопроводите и върху самите тръбопроводи.
- ❖ Видът и зърнометричният състав на материала за зоната около тръбите и тяхното укрепване ще се избират в съответствие с проектните изисквания и при отчитане на диаметъра, на материала на тръбите и на дебелината на стените им, както и на характеристиките на почвата.
- ❖ Предвидените с проекта тръби ще се свързват съгласно указанията на производителя им така, че да се осигури водонепропускливостта на тръбопровода и неговата устойчивост на работните проектни натоварвания.
- ❖ Когато се налага прекъсване на полагането на тръбопроводите за по-продължителен период, краищата на тръбите ще се запущават с предпазни тапи.
- ❖ Свързванията на тръбопроводите с ревизионни шахти, ревизионни отвори или други съоръжения ще се изпълняват водонепропускливи.
- ❖ В случаите, когато при монтажа на тръбите има опасност от изплаване на тръбопроводите, ще се предвижда съответно укрепване съгласно указанията на проектанта.
- ❖ Стълбемите предварително изработени елементи по канализационната мрежа ще се изграждат при спазване на изискванията на проекта и на изискванията на производителите им.
- ❖ Тръбите ще се засипват чрез полагане на пластове от подходящи материали: долен слой, горен слой, странично и начално засипване или части от тях.
- ❖ Качеството и степента на уплътняване на материала за засипване на тръбите ще се определят в съответствие с проекта в зависимост от местоположението на тръбопровода (зелена площ, пътно плътно, промишлена площадка и др.).
- ❖ Минималната дебелина на началното засипване ще е 150 мм над тялото на тръбите и 100 мм над тръбните връзки.
- ❖ Механичното уплътняване на основното засипване ще се извършва, когато общата височина на покритието над горната част на тръбите е най-малко 300 мм - при тръби с диаметри до 200 включително, и 500 мм - при тръби с по-големи диаметри.
- ❖ Уплътняване на основната и страничната засипка чрез насищане с вода ще се допуска само при несвързани почви.
- ❖ Когато за отделни части от тръбопроводите ще се изисква тяхното укрепване или

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



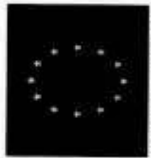
ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

	<p>заздравяване, тези дейности ще се извършват преди засипването на зоната около тръбите.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Отстраняване на укрепването, когато има такова, ще се извършва постепенно по време на засипването на зоната около тръбите. ❖ На разстояние 0,3 м над канализационния тръбопровод ще се поставят маркиращи предупредителни ленти за неговото обозначаване преди окончателното възстановяване на горната повърхност на изкола, с изключение на гравитачните участъци. ❖ След завършване на обратната засипка земната повърхност ще се възстановява съгласно изискванията на проекта. 	
<p>Част „Пътна“</p>	<p>Присъване на основи на пътни и улични настилки:</p> <p>Използваните материали за изграждане на основни пластове, необработени със свързващи вещества ще бъдат: трошен камък с непрекъсната зърнометрия и речна или кариерна баластра.</p> <p>Материалът да бъде чист и свободен от органични примеси, глина, свързани частици и други неподходящи материали.</p> <p>Фракцията с размери с размери на зърната над 11,2 mm да съдържа не по-малко от 40 % частици с ръбести, неправилни и натрошени повърхности.</p> <p>Минералните материали, използвани за изпълнение на основни пластове, необработени със свързващи вещества да са с непрекъсната зърнометрия и да притежават висока плътност и добра носимоспособност.</p> <p>Количеството и качеството на извършените работи по изграждането на основите ще се приемат съгласно ПКС. Присъването ще се извършва на участъци с дължина най-малко 200 м въз основа на резултатите от измервания на следните показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ширината, напречния наклон и нивото най-малко по едно измерване на всеки 100 м в свободно избрани пикетни точки; - Равността най-малко на 3 места на всеки 100 м във всяка лента за движение и м от нейния край, успоредно на оста ѝ, с 4 метровата лага; - Дебелината най-малко по едно измерване по оста на платното на всеки 500 м, чрез нивелация, разкопаване или вземане на сондажни ядки и изрезки; - Плътноста, респ. коефициента на уплотняване най-малко по едно измерване на всеки 8 000 до 10 000 м² по оста на платното с изтопен уред или чрез изпитване на проби, сондажни ядки и изрезки. <p>Модулът на еластичност ще се проверява за основи от баластра, трошен камък или шлака за участъка от пътя с много тежко движение по преценка на възложителя.</p> <p>Резултатите от измерванията на дебелината, плътността и модула на еластичност, получени и документирани по време на строителството, важат и за присъване на готовите основи. По преценка на Възложителя могат да се направят допълнителни контролни замервания в посочени от него места.</p>	<p>Сертификат/декларация за характеристиките / експлоатационните показатели на бетона и армировъчната стомана по нива и елементи; Протокол от акредитирана лаборатория за кубова якост; Попълване на част III – Констатации, от извършени проверки при достигане на контролираните проектни нива (към обр. 2а); Съставяне на Акт обр. 7 за приемане на извършените работи по нива и елементите на строителната конструкция – задължително участие на проектанта; Присъването на асфалтовите пластове се документира с акт обр. 7, в съответствие с разпоредбите на Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по строителството Съставяне на актове работи обр. 12 с опис</p>

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



МИНИСТЕРСТВО НА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Контрол на първи битумен разлив:

Разреденият битум ще е средноостъпяващ се тип и ще отговаря на изискванията. Количеството битумен материал, което ще се нанася, ще е от 0,15 до 1,5 kg/m². Пясъкът за покриване на разлива, ако се изисква ще се състои от чист естествен пясък и ще отговаря на изискванията.

Контролира се дали първият разлив не е нанесен когато температурата на атмосферната среда е по-ниска от 5°C, или когато вали, има мъгла, сняг или други неподходящи метеорологични условия, както и дали работната температура, при която се полага разредения битум е от 60°C до 85°C.

Ще следим дали оборудването, използвано от Изпълнителя включва гудронатор, работещ под налягане, а също така, механична четка и компресор. Механичната четка ще е на самодвижещ се ход и оборудвана 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 ще има възможност да работи под ъгъл (с чулещо 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 ще са предвиджани автогрейдери, валащи и автоцистерни и др.

Контрол на втори битумен разлив:

Битумната емулсия ще е бавно-разпадаща се, катионна тип S60B1, S40BF1 или S60BP1h и ще отговаря на изискванията. Одобрената емулсия ще е 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.

Контролира се дали вторият битумен разлив не се нанася, когато температурата на атмосферната среда е по-ниска от 5°C, или когато вали, има мъгла, сняг или други неподходящи метеорологични условия, както и дали работната температура, при която се полага разредената битумна емулсия е от 10°C до 60°C.

Ще контролираме дали оборудването, използвано от Изпълнителя включва гудронатор, работещ под налягане, а също така, механична четка и компресор. Механичната четка ще е на самодвижещ се ход и оборудвана 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 ще има възможност да работи под ъгъл (с чулещо се устройство) - и на дясно и на ляво с регулируемо налягане към повърхността на чистене. В допълнение Изпълнителят ще достави и използва ефективно и одобрено оборудване за разреждане на битумната емулсия с вода.

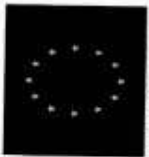
Контрол по полагане на асфалтови смеси:

Сместа да е полагана върху предварително одобрена повърхност и само когато атмосферните условия са подходящи. Направата на покрития от горещи асфалтобетонни смеси се извършва при температура на въздуха не по-ниска от + 5°C, а на пътни основи от горещи битумоминерални смеси – не по-ниска от + 1°C. Не се допуска полагане на асфалтови смеси при дъжд и върху мокра заледена и заскрежена повърхност. Ако положената смес не отговаря на изискванията, ще се изхвърли.

действителни количества.

Чл.23 от ЗЗЛД

Чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

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

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

Всеки асфалтов пласт ще е 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 е изпитан и одобрен в съответствие с изискванията.

Когато конструктивната дебелина на един асфалтов пласт налага той да е положен на повече от един пласт, работата по втория ще започне веднага след полагане, уплътняване и охлаждане на първия пласт. Понякога, може да трябва почистване на готовия пласт и нанасяне на разлив за връзка. Напречните фути между отделните пластове да са размествени поне на 2 m. Надлъжните фути ще са размествени поне на 200 mm.

Използването на автогрейдери и ръчно разстилане на асфалтовата смес ще се позволява с изключение на местата, в които е невъзможно да се работи с асфалтополагачата машина. Асфалтовата смес ще отговаря на всички условия свързани с нивото, дебелината на пласта и нейната хомогенност.

Асфалтополагачите машини ще могат да работят с греда с дължина 9 m или с предварително опъната и нивелирана стоманена корда.

При полагане на асфалтови смеси за дрениращо пътнo покритие полагането ще се извършва по цялата ширина на пътното платно без надлъжна фуга. При големи ширини полагането може да се извърши с няколко едновременно работещи асфалторазстилача (полагане горещо на горещо). Когато това не е възможно, поради наличие на движение, постигането на добра връзка между двете ленти на полагане се постига чрез нагряване на граничната зона на положената вече лента. Площите на надлъжните и напречните фути няма да се мажат с битум, тъй като това би възпрепятствало отвесждането на водата, проникнала в дрениращия асфалтов пласт.

Контрол по полагане на паважно покритие:
Средните и дребните павета се нареждат на прави редове перпендикулярни на пътната ос или на извити редове – сегменти.

Върху наредените павета се разстила равномерно пласт пясък с дебелина 2 – 3 см и чрез размитане и ръсене с вода се вкарва във фугите. След това паветата се уплътняват с тежък статичен валак, при обилно ръсене с вода. Местата, недостъпни за валака, се уплътняват с ръчна трамбовка.

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

	<p>При запълване на фугите с асфалтова паста или циментов разтвор , след уплътняване на паважа, те се изчистват от пясъка до дълбочина около 6 см и се запълват със съответния материал.</p> <p>Контролират се качеството на материалите, ширината, нивото, напречният наклон и равността на покритието.</p>	
<p>ВЪНШНИ НАСТИЛКИ</p>	<p>Контролира се:</p> <p>Изпълнената земна основа под настилките;</p> <p>Контролира се изпълнения пласт несвързана основа;</p> <p><u>Контрол на качеството при полагането на геотекстил, при необходимост:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Да не се полага при силен вятър, дъждовно време и др. • При съшиване на отделни парчета да се съблюдава необходимото прихлупване; • Да не се допуска преминаване на превозни средства директно върху геотекстила, а това да става върху предпазен слой по инструкция на Производителя; <p><u>Контрол на качеството при полагане на тревен чим, при необходимост:</u></p> <p>Контролира се за изпълнено захумусяване на терена;</p> <p>Контролира се за предварително наторяване на терена.</p> <p>Контролира се за еднаква широчина на чимове и тяхното правилно подреждане съгласно технологичните изисквания.</p> <p>Контролира се за запълване на цялата проектна площ.</p> <p><u>Контрол на качеството при изпълнение на тротоарни настилки:</u> По време на строителството се контролират качеството на бордюрите, марката на бетона и циментовия разтвор, както и линията и нивото на наредените бордюри. При тротоарната настилка се контролира ширината, напречния и надлъжния наклон, равността на основата и тротоарната настилка.</p> <p>Контрол на качеството при изпълнение на акрилната настилка: Разрешава се полагането ѝ след доказване на необходимата якост на положения асфалтобетон; Контролира се за утвърдената технология на изпълнение и равност на повърхнините.</p> <p>Контрол на качеството при асфалтобетонна настилка:</p> <p>Контролират се качеството на материалите, напречният наклон и равността на основата и асфалтобетонното покритие и коефициента на уплътняване, като се правят контролни измервания на всеки 500 м се взема най-малко една изрезка.</p> <p>При приемане на готовата основа и на асфалтобетонното покритие се проверяват най-малко един път на всеки 20 м напречния наклон и равността в надлъжна посока. Допускат се следните максимални отклонения: в напречния наклон до + 0,5% и в равността до 10 мм междина под 4 м лага. Проверява се също и коефициента на уплътняване на покритието, който трябва да е по-малък от 0,96 за всяка изрезка – проба.</p>	<p>Сертификат/декларации за характеристиките / експлоатационните показатели на проектните материали – основни и помощни;</p> <p>Съставяне на актове за скрити работи обр. 12 (за отделните етапи на всеки вид работа) с описани точни действителни количества на всички видове СМР, подлежащи на закриване;</p> <p>Протоколи за постигнати проектни показатели за уплътняване, модул на еластичност, дебелини на отделните пластове настилки.</p>
<p>Монтиране на съоръжения,</p>	<p>При изпълнение на фундаментите на съоръженията се контролира изпълнението на анкерните</p>	<p>Сертификат/деклар</p>

чл.23 от ЗЗПД

чл.23 от ЗЗПД

чл.23 от ЗЗПД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

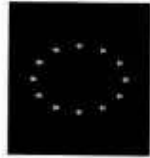


МИНИСТЕРСТВО НА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

<p>при необходимост</p>	<p>закрепващи устройства; Контролира се за спазване на проектните размери и изисквания за съоръженията; Контролира се за безопасния монтаж на съоръженията, и в последствие за тяхната безопасност при експлоатация.</p>	<p>характеристиките / експлоатационните показатели – на проектните материали – основни и помощни; Съставяне на актове за скрити работи обр. 12 (за отделните етапи на всеки вид работа) с описани точни действителни количества на всички видове СМР, подлежащи на закриване;</p>
<p>Бояджийски работи / Пътна маркировка</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Цвят <p>Ще контролираме постоянната пътна маркировка да е 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 жълт цвят, в съответствие с изискванията на Наредба № 01/16 за временна организация на движението при извършване на строителство и ремонт по пътищата и улиците.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Материали <p>Пътната маркировка ще може да бъде изпълнена с боя, пластични материали (пластици), готови пътни маркировки и светлоотразителни пътни кабари. Видът на материала за изпълнение на пътната маркировка ще подлежи на предварително одобрение.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Добавъчни материали <p>За осигуряването на по-добра видимост на пътната маркировка през тъмната част на денонощието ще се използват стъклени перли. Стъклените перли ще могат да са предварително примесени в материала или да са разпръснати върху маркираната повърхност веднага след нанасяне на боята или пластика. За подобряване на сцеплението на пътната маркировка с автомобилните гуми ще могат да се използват противохлъзгачи материали. Видът на противохлъзгащите материали ще подлежи на предварително одобрение.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изисквания към добавъчните материали <p>Стъклените перли за пътна маркировка ще отговарят на изискванията на БДС EN 1423 за добавяни в последствие стъклени перли или на БДС EN 1423 за предварително смесвани стъклени перли. Зърноместричният състав и коефициента на пречупване на светлината на стъклените перли ще се подбира в зависимост от експлоатационния клас на маркировката, избран за конкретния път. Добавките за подобряване на сцеплението на маркировката ще отговарят на изискванията на БДС EN 1423.</p> <p>Ще изискаме Изпълнителят да представи сертификат за качество и за оценка на съответствието със съществените изисквания на вляганите добавъчни материали за пътна маркировка.</p>	<p>Сертификат/декларации за характеристиките / експлоатационните показатели – на проектните материали – основни и помощни; Съставяне на актове за скрити работи обр. 12 (за отделните етапи на всеки вид работа) с описани точни действителни количества на всички видове СМР, подлежащи на закриване.</p>

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

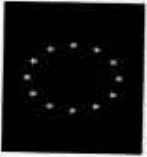


ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

<p>Временна организация и безопасност на движението</p> <p style="text-align: center; color: red; font-weight: bold;">чл.23 от ЗЗЛД</p>	<p>Контролиране на изпълнението на временната организацията и безопасност на движението по време на СМР. При пътното платно и интензивността на движението на улиците, временното движение ще се организира по следните начини:</p> <ul style="list-style-type: none"> • При заемане на част от уличното платно за работа на обекта на двупосочна двупосочна улица, съгласно Приложение № 42, към чл. 67, ал.1, т.3 от Наредба № 3 / 16.08.2010г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците / дълготрайни работи по смисъла на чл. 5, ал. 1, т. 2 от същата Наредба за работен участък върху едната пътна лента, с дължина по-малка от 50.0 м и Приложение № 43, към чл. 67, ал. 1, т. 4 – за работен участък с дължина по-голяма от 50.0 м. • При засмане на цялата ширина на уличното платно и пълно затваряне на платното за движение с отбиване на движението по обходен маршрут ще се въвежда ВОБД съгласно Приложение № 73, като са налице изискванията към чл. 75, ал. 1 от Наредба № 3. • При работен участък върху едната пътна лента на двупосочна улица и отбиване на движението в едната посока по обходни улици се въвежда ВОБД съгласно Приложение № 74, като са налице изискванията към чл. 75, т. 2 от Наредба № 3. • По време на изкопите и СМР за обектите няма да се засмат тротоарите. В случай, че това се наложи, задължително ще се организират пешеходни пътеки чрез пешеходни мостчета, оградени с временна ограда и осветени. • При прокопаване пред входи на жилищни и обществени сгради, магазини и др. се налага поставяне на пешеходни мостчета, задължително обезопасени и осветени през нощта със светлинен източник С16. • Пресичането на кръстовища ще става на два етапа, за да не се допуска блокиране на движението в големи райони. <p>Контролира се посадъчният материал и тревни смеси да отговарят на фитосанитарните изисквания, определени в Директива 2000/29/ЕО, въведена в Наредба № 1/1998;</p> <p>Контролира се агроподготовката на терена за засаждане и затревяване: да е премахната неподходящата растителност, да е изпълнено прекопаване, фрезование, почистване от дребни каменни фракции, подравняване и общо моделиране на терена, торене на почвата.</p> <p>Контролира се растителността да не се засажда, когато температурата на въздуха е много ниска и почвата е замръзнала.</p> <p>Контролира де големината, видът и размерът на дупките в зависимост от предвидените филданки да бъдат съгласно с проекта. Отклонения от предвидените размери в проекта се допускат до минус 5 см, мерено на дълното на дупката.</p> <p>Контролира се укрелването на новозасадените дървета.</p>	<p>Сертификат/декларация за характеристиките / експлоатационните показатели на проектните материали – основни и помощни;</p> <p>Съставяне на актове за скрити работи обр. 12 (за отделните етапи на всеки вид работа) с описани точни действителни количества на всички СМР, подлежащи на з</p>
<p>Оборудване / Машини</p>	<p>Необходимо оборудване</p> <p>Необходимото оборудване за производство на асфалтови смеси включва оборудването</p>	

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

(Асфалтмесителната инсталация - Система за студено дозиране; Сушилнен барабан; Прахоуловител; Пресевна инсталация; Топли бункери; Възли за съхранение, транспортиране, нагряване и дозиране на битума; Термометри; Смесителен барабан; Съоръжение за временно съхраняване на сместа) и всяко друго оборудване и инструменти необходими за добрата подготовка и изпълнение на асфалтовите работи. Цялото оборудване ще е проверено и/или калибрирано преди да се използва. Ще следим оборудването да е добре поддържано и използвано по подходящ начин за производството и изграждането на асфалтовите пластове в съответствие със Спецификацията. Необходимо е оборудване и работна ръка ще са осигурени и подбрани така, че да има непрекъснато производство.

• Транспортиране на асфалтовите смеси

Ще следим да се осигури достатъчна производителност на асфалтмесителя, достатъчен брой транспортни средства и подходящи условия на складиране така, че необходимите количества смес да са достъпни за осъществяване на непрекъснато полагане на асфалтовите смеси. Ще контролираме дали:

Каросерията на превозните средства да е напълно почиствана преди натоварване със смес. Сместа да се превозва така, че да е предназначена от замърсяване и десортиране.

Транспортните средства да се експедират за строителната площадка по такъв график и разпределение, че всички доставени смеси да се полагат на дневна светлина.

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

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 асфалтополагача машина, тя да е в температурните граници 14°C от температурата на работната рецепта. Ако значителна част от доставената смес в машината не отговаря на изискванията, или в сместа има буци, ще се прекъсне асфалтополагането до вземането на необходимите мерки за спазване на изискванията.

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

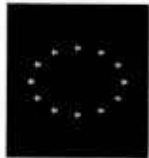
Пологане

Сместа да е полагана върху предварително одобрена повърхност и само когато атмосферните условия са подходящи. Ако положената смес не отговаря на изискванията, ще се изхвърли.

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

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

	<p>асфалтополагаща машина.</p> <p>Ако по време на полагането, асфалтополагащата машина неколккратно спре поради недостиг на смес или асфалтополагащата машина престои на едно място за повече от 30 min. (независимо от причината), ще изпълни напречна fuga в съответствие с изискванията. Полагането ще започне отново, когато е сигурно, че полагането ще продължи без прекъсвания и когато ще са пристигнали поне четири пълни транспортни средства на работната площадка.</p> <p>Всеки асфалтов пласт ще е еднороден, изграден по зададените нива и осигуряващ след уплътняването, гладка повърхност без неравности (вдълбнатини и изпъкналости) и в уточнените толеранси. За започване изграждането на следващия асфалтов пласт е необходимо предния положен пласт да е изпитан и одобрен в съответствие с изискванията.</p> <p>Когато конструктивната дебелина на един асфалтов пласт налага той да е положен на повече от един пласт, работата по втория ще започне веднага след полагане, уплътняване и охлаждане на първия пласт. Понякога, може да трябва почистване на готовия пласт и нанасяне на разлив за връзка.</p> <p>Напречните fugи между отделните пластове да са размествени поне на 2 m. Надлъжните fugи ще са размествени поне на 200 mm.</p> <p>Използването на автогрейдери и ръчно разстилане на асфалтовата смес ще се позволява с изключение на местата, в които е невъзможно да се работи с асфалтополагащата машина.</p> <p>Асфалтовата смес ще отговаря на всички условия свързани с нивото, дебелината на пласта и нейната хомогенност.</p> <p>Асфалтополагащите машини ще могат да работят с греда с дължина 9 m или с предварително опъната и нивелирана стоманена корда.</p> <p>При полагане на асфалтови смеси за дрениращо пътнo покритие полагането ще се извършва по цялата ширина на пътното платно без надлъжна fuga. При големи ширини полагането може да се извърши с няколко едновременно работещи асфалторазстилача (полагане горещо на горещо). 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 fugи няма да се мажат с битум, тъй като това би възпрепятствало отвеждането на водата, проникнала в дрениращия асфалтов пласт.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оборудване за транспорт на готовата асфалтова смес <p>Транспортните средства, използвани за превозване на фракциите и асфалтовата смес имат чисто, гладко метално дъно и са почиствени от прах, застинала асфалтова смес, масла, бензинови или други замърсявания, които могат да повредят транспортирания материал.</p> <p>За да не се допусне залежаване на асфалтовата смес към дъното, коша на транспортното средство ще се напръсква с минимално количество сапунена вода или варов разтвор. След напръскването, кошът ще се изпраща до оттичането на разтвора. Не се допуска задържане на разтвор. Забранена е употребата на дизелово гориво или други разтворители за напръскване на коша. За предпазване на асфалтовата смес</p>
--	--

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

от атмосферни влияния, камionите ще се покриват с брезент или друг подходящ материал. За запазване на температурата на асфалтовата смес брезентовото покривало ще бъде плътно стегнато. Ако се получи разслояване, изстиване на асфалтовата смес поради спиране на камiona, замърсяване с петролни продукти или други, камionът ще се отстрани до привеждането му в изправност. За обезпечаване на непрекъснатото транспортиране на асфалтовата смес Изпълнителят ще осигури подходящ брой камioni с подходящ тонаж, скорост на придвижване и възможности.

- **Оборудване за полагане на асфалтовата смес.**

Асфалтовата смес се изсипва в бункера на асфалтополагачата машина директно от камionите. Оборудването за полагане на асфалтовите смеси ще е от одобрен тип, самоходно, с електронен контрол на операциите, с възможност за разпределяне и полагане на сместа в съответствие с наклона и напречния профил.

Асфалтополагачите машини ще са оборудвани с бункери и разпределителни шнекове за разпределяне на еднородната смес пред електронно регулирани греди. Асфалтополагачите машини ще се подберат така, че да позволяват минимална широчина на полагането 2 m. Асфалтополагачите машини ще са 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 ще са оборудвани с бързи и ефективни управляващи устройства. Работната скорост на асфалтополагачите машини ще се регулира от 3 до 6 m/min.

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

Електронните греди да са с автоматичен контрол за поддръжане на постоянно ниво на материала по пълната дължина на гредата и автоматичен контрол на наклоните. Механизма за наклона ще се задейства от подвижна шарнирно балансирана греда с дължина не по-малка от 9 m и където е необходимо с помощта на сензори, движещи се по предварително опъната и нивелирана струна. Автоматичното устройство за контрол на наклона ще има приспособление за ръчно регулиране с оглед осигуряване на гладък преход при променящи се наклони. Гредите ще имат устройство за поддръжане до необходимата температура при полагане на сместа. Асфалтополагачите машини ще имат стандартни удължения.

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

- **Валици**

За постигане на добро уплътняване и завършване на асфалтовия пласт се използват статични валици с

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

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

• **Необходимо оборудване за битумни разливи**

Ще следим дали оборудването, използвано от Изпълнителя включва гудронатор, работещ под налягане, а също така, механична четка и компресор. Механичната четка ще е на самодвижещ се ход и оборудвана 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 ще има възможност да работи под ъгъл (с чупецо 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 ще са предвиджани автогрейдери, валици и автоцистерни и др.

• **Автобетоновоз**

Автобетоновозите, с изключение ако друго не е указано, ще са от ротационен тип с барабан, водоустойчиви и с конструкция, която позволява равномерно разпределение на всички материали в готовата смес.

Автобетоносмесителите ще имат резервоар за водата за направа на бетона. В резервоара, с изключение когато има дозиращо устройство за вода, ще има само необходимото количество вода. Направната вода може да бъде вложена директно в барабана – в този случай резервоар не е нужен. Автобетоносмесителите може да са оборудвани с таймери, които да бъдат проверявани.

Максималният обем на количеството бетон за едно забъркване в автобетоносмесителя няма да надвишава номиналната му производителност, определена от производителя и означена на смесителя. Забъркването ще продължи толкова време, че да се извършат 50 завъртания след влагането на съставките в барабана, вкл. и водата. Честотата на въртене ще бъде по-малка от 4 оборота за минута. Размесването ще започне до 20 min след влагането на водата към цимента и добавъчните материали или влагането на цимента към добавъчните материали. Когато циментът се поставя в смесителен барабан съдържач вода или влажен инертен материал и когато температурата е по-висока от 35°C или се употребява бързосъвързващ портланд цимент, това време се намалява на 15 min. Времето между влагането на цимента и началото на забъркване може да се съкрати, ако се реши, че материалите не съдържат вода в количества, които въздействат на цимента.

Както на обекта, така и в бетоновия възел, вода ще се добавя само под контрол, както е съгласувано, но при никакви обстоятелства няма да се добавя през време на превозването.

Когато автобетоносмесителите се използват за транспортиране, времето за смесване в бетоновия център може да е намалено до 30 s, тъй като смесването се завършва в автобетоносмесителите. Във всеки случай времето за смесване в бетоновоза ще е включено във времето за забъркване.

Ръчно приготвяне на бетон

Ръчно приготвяне на бетона се извършва при условията, регламентирани в БДС 4718.

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



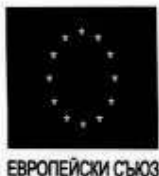
ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

	<p>Ако има писмено съгласие за ръчно забъркване, то ще е извършено върху водонепропусклива площадка по начин, който осигурява равномерно разпределение на материалите. Смесването ще продължи, докато се получи хомогенна смес с необходимия състав.</p> <p>Забранява се ръчно забъркване на бетон за мостови конструкции.</p> <p>Време за транспортиране и полагане на бетонната смес</p> <p>Бетонът, превозван от автосмесители или от бетоновози, ще е положен на площадката в рамките на 90 min след прибавянето на водата към цимента и добавяните материали или на цимента към добавяните материали. Когато сместа се транспортира със самосвали, това време ще се намалява на 45 min. През горещо време или други условия ускоряващи свързването и втвърдяването на бетона, разрешеното време може да е намалено.</p> <p>При всички случаи времето за транспортиране на бетона ще се установи опитно от строителната лаборатория, съобразно конкретните условия на работа.</p> <p>Доставяне</p> <p>Организацията за доставяне на бетона ще предвиди необходимата мощност на бетоновия център и капацитет на превозните средства, за да се осигури съответното количество бетон на площадката. Времето за доставяне ще осигурява правилно полагане и обработване на бетона. Времето между две последователни доставяния няма да надвишава 20 min. Методът на доставяне ще способства бързо разтоварване без увреждане на готовата бетонна конструкция, кофража и скелето.</p>	
--	---	--

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Общо за предмета на поръчката при изпълнение на основните видове СМР, текущият мониторинг ще се изразява в следните дейности:

❖ Изискване за представяне от страна на изпълнителите и одобряване на подробни методи на изпълнение на по-важните строителни и инсталационни работи, както и обхватът им, преди тяхното започване. Тези методи следва да бъдат част от одобрената строителна програма на обекта, само че детайлизирани и относими към вида на конкретния обект, който ще се изпълнява.

❖ Начално и последващи периодични заснемания на обекта, одобряване на всякакви чертежи на местата, нивата и координатите на временни геодезични точки, ползвани от строителя, одобряване на всякакви табели поставяни на техниката в помещенията, на входове на обектите и по техните граници.

❖ Ще е създаден регистър на строежа, включващ ежедневна информация за работещата техника, персонал и обстоятелства, включително открити и причинени аварии на строежа (ще бъде достъпен и в електронен вид от страна на Възложителя). В тази връзка експертът отговорен за комуникацията, заедно с управителя на „Технострой - Инвестконсулт“ ЕООД ще изискват ежедневна информация от изпълнителите на договорите за строителство, както и техни краткосрочни намерения за технологично и организационно обоснована промяна на одобрения вече времеви график.

❖ Чрез експертите по всяка съответна част ще следим за спазването на времевия график в строителството и за недопускане на забава за извършване на СМР на обектите.

❖ Чрез експертите по всяка съответна част ще извършим проверка на представените количествено-стойностни сметки, изготвени от строителя, количествено - спрямо изготвените и подписани Актове за скрити работи (Акт образец 12) и проектната документация и стойностно - проверка с офертното предложение на Строителя, както и съпоставка с фирмените показатели, по които се е извършило ценообразуването.

❖ Наред с тези дейности, отнасящи се до извършването на СМР ние чрез експертите по всяка съответна част ще осъществяваме контрол и мониторинг по опазване на околната среда и работа при здравословни и безопасни условия на труд. При тези дейности ще спазваме Закона за здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ) и наредбите към него (ДВ, бр. 37/2004), Закона за опазване на околната среда (ЗООС) и Закона за управление на отпадъците и наредбите към тях.

❖ Относно спазването на разпоредбите на ЗБУТ ние, чрез Координатора ни по безопасност, ще осъществяваме контрол за спазване на условията за безопасност на труда, ще координираме осъществяването на общите принципи за превантивност и ЗБУТ, актуализираме плана за безопасност и здраве - при необходимост. Ще следим и контролираме недопускане на работа на строителни работници или други лица, ако не са с работни облекла, специални облекла, когато това е необходимо и лични предпазни средства.

❖ Основите методи за осъществяване на контрол за спазване осигуряването на здравословни и безопасни условия на труд са спазването на плана за безопасност и здраве по определените предварително точки от него.

❖ При изпълнение на задълженията си за опазване на околната среда ние ще контролираме, чрез експерт Еколог, ~~строителните работи~~

❖ Замърсяване на въздуха

Чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

- След приключване на строително-монтажните работи, местата на временните открити складове за инертни материали ще да бъдат почиствани;
- ППС, доставящи материалите, ще да бъдат закрити, за да се ограничи риска от разпиляване и замърсяване;
- **Не допускаме** изгаряне на остатъците от неизползвани тръби и съединения, отработени масла и др. отпадъчни нефтопродукти по начин, водещ до превишаване на установените норми за допустими емисии на вредни вещества в атмосферния въздух;
- **Не допускаме** изоставянето, нерегламентираното изхвърляне и изгаряне или друга форма на неконтролирано третиране на отпадъците.
- ❖ Ерозия на почвата/ замърсяване на водите:
 - Хумусът и инертните материали ще се складират на купове и ще се предвидят огради за ограничаване изнасянето им при интензивни валежи;
 - Ще се избягва депониране на инертни материали в близост до воден източник;
 - **Не допускаме** изхвърляне отпадъци на неразрешени за това места и/или нарушава разпоредбите за депониране на битови или строителни отпадъци;
 - **Не допускаме** съхраняване и/или изхвърляне остатъците от неизползвани тръби и съединения, отработени масла и др. отпадъчни нефтопродукти по начин, водещ до замърсяване на почвата;
 - **Не допускаме** изхвърлянето на отпадъци на неразрешени за това места и/или създаването на незаконни сметища.
- ❖ Шумово замърсяване:
 - Ще се предвидят индивидуални средства за защита и ограничаване времето на шумова експозиция за работниците в участъци от строителната площадка с високи нива на шум, съгласно изискванията на нормативната уредба;
 - В участъците от пътя в близост до населеното място, строителната дейност, ще се извършва само през дневния период;
 - В съответствие с резултатите от мониторинг, при наличие на наднормени нива на шум, ще се възприемат акустични екрани;
 - Строителната и транспортна техника ще се поддържа в добро техническо състояние и няма да се допуска работа на празен ход.
- ❖ Риск от аварии:
 - По време на изграждането ще се предприемат ефективни мерки за безопасност и превенция, с цел намаляване на произшествията с работници и население;
 - Стриктно ще се спазва техниката на безопасност при извършване на изкопни и насипни дейности;
 - При превоз на опасни вещества и товари, ще се спазват стриктно изискванията на Наредба № 40/14.01.2004 г. за условията и реда за извършване на автомобилен превоз на опасни товари (ДВ бр. 15/24.02.2004 г.).
 - **Не допускаме** нарушаване на условията и реда за предаване, събиране, включително разделното, превозване и претоварване, на битови и строителни отпадъци.
 - **Не допускаме** строителните отпадъци да се транспортират по начин, който да възпрепятства тяхното след **Чл. 23 от ЗЗЛД** ютворяване. Остатъците от



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

неизползвани тръби и съединения да се събират и извозват на определените за целта места. Технологичният брак се преработва на 100%.

– За да не се допуска строителните работи да имат негативно влияние върху околната среда е изключително важно опазването на дървесната растителност, не попадаща в обсега на строителната площадка. За това е много важен предварителният оглед и документиране 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.).

➤ Описание на дейностите, подлежащи на съгласуване и контрол на всички мероприятия от подготвителния период:

❖ След подписване на договора ще сформиране екип за оперативното управление на проекта, съставен от технически правоспособните лица от лицензираният състав на фирмата, съгласно ЗУТ;

❖ Управителя на „Технострой - Инвестконсулт“ ЕООД / Ръководител на екипа – инж. Гаврил Гаврилов и експертите по съответните проектни части ще осъществяват цялостен преглед на документацията по проекта, пълнотата на чертежите, спецификациите и сметките, наличието на съгласуваност между отделните части и специалности в проекта;

❖ След предоставеното възлагателно писмо от Възложителя на Изпълнителя за обекта ще изискаме, чрез Ръководителя екип, за одобрение вътрешен организационен план (Пропускателен и охранителен режим на строежа, План за организация и изпълнение на строителството – по етапи и видове дейности), изготвен от строителя и съгласуван с възложителя.

❖ Съвместно с Възложителя, Строителя и Проектанта ще участваме, чрез Ръководителя на екипа – Управител на „Технострой - Инвестконсулт“ ЕООД, в съставянето на Протокола за предаване и приемане на одобрения работен проект и влязлото в сила разрешение за строеж за изпълнение на конкретния строеж (Приложение № 1 към Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, обнародвано, ДВ, бр. 72 от 15.08.2003 г.).

❖ Ръководителят на екипа и Координаторът по ЗБУТ ще направят основен преглед на строителната площадка преди нейното откриване, за да се провери за изпълнението на условията съгласно ЗБУТ – в срок от един ден, а именно:

– Строителната площадка да е оградена с временна „плътна“ ограда, съгласно изискванията на общинската администрация, и да е сигнализирана със съответните знаци и табели, а при необходимост – и със светлинни сигнали.

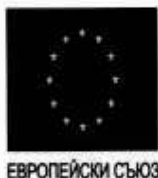
– Да е монтирана информационна табела на строежа, съгл. чл. 13 от Наредба № 2 / 22.03.2004г., на видно място по наша преценка.

– На входа на площадката да са поставени схеми с означени местоположението на отделните подобекти, ако има такива, както и маршрутите на пътните превозни средства и на пешеходците.

– Да е ясно разположението на фургоните и санитарно - битовите помещения.

– Да е временно захранена строителната площадка с електрическа енергия и вода.

чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

- Да е направен график на работа на временното изкуствено осветление на строителната площадка и работните места.
- Да е ясен вида на сигнализацията при аварии, пожар или злополука и да е ясно мястото за оказване на първа помощ.
- Да са определени местата за складиране на строителните продукти и контейнерите за отпадъци.
- Да са ясно обозначени местата, на които има специфични рискове и на местата за инсталиране на повдигателни съоръжения и скелета.
- Да е направена схема на временната организация и безопасността на движението на транспортни и евакуационни пътища на строителната площадка.
- Да е изготвен списък на отговорните лица за провеждане на контрол и координация на дейностите за местата, в които има специфични рискове.
- Да са одобрени разрешенията за депа за извозване на земни маси и строителни отпадъци.
- Да е представен за одобрение подробен списък на механизацията и оборудването (списъкът да съдържа технически параметри на оборудването, механизацията и транспортните средства), които строителят ще използва за изпълнението на строително-монтажните работи на обекта.
- Да бъде подготвена строителната площадка за започване на СМР;
- Да са взети необходимите мерки за недопускане на външни лица в зоната на строежа.

❖ След приключване на проверките за готовността за започването на СМР, Ръководителят на екипа ще открие строителната площадка.

❖ Ръководителят на екипа ще състави в присъствието на Възложителя, на Строителя и на служител по чл. 223, ал. 2 от ЗУТ, Протокола за откриване на строителна площадка и за определяне на строителна линия и ниво, раздел I „Откриване на строителната площадка” на (Приложения № 2 / 2а към Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, обнародвано, ДВ, бр. 72 от 15.08.2003 г.), тогава, когато има влязло в сила разрешение за строеж, заверено от органа, който го е издал. Копие на този Протокол ще изпратим незабавно на Възложителя и бенефициента.

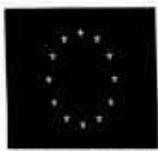
❖ Чрез нашия екип от експерти, под ръководство на Ръководителя на екипа, ще провеждаме ежедневни оперативки със строителя за планираните ежедневни строително-монтажни дейности и следването на работния график.

❖ Ще съставим, прошнуроваме и номерираме страниците на заповедна книга на строежа (Приложение № 4 към Наредба № 3), чрез „Експерта по комуникацията“ и Ръководителя екип, попълним, в тридневен срок от съставянето на раздел I „Откриване на строителната площадка” (Приложения № 2 / 2а към Наредба № 3).

❖ Ръководителят на екипа ще завери заповедна книга на строежа в тридневен срок от съставянето на раздел II „Определяне на строителна линия и ниво на строежа” на Приложения № 2 и 2а към Наредба № 3.

❖ Ръководителят на екипа ще уведоми писмено Възложителя, Бенефициента, РДНСК и специализираните контролни органи за наличието на заверена заповедна книга в 7-дневен срок от датата на заверката.

След изпълнението на всички тези мероприятия от подготвителния период и след предварително одобрение на **чл. 23 от ЗЗЛД** изация и изпълнение на



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

чл.23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

строителството, представен от Строителя, след одобренията от Координатора по ЗБУТ инструктажи на Строителя, свързани със ЗБУТ, ще позволим началото на изпълнение на строителните дейности от обекта, предмет на поръчката.

➤ **Описание на дейностите по съгласуване и контрол на технологичното оборудване и основни материали за изпълнение на поръчката – производствени доставки, сертификати:**

❖ Преди влягане строителните материали и технологичното оборудване ще бъдат проверявани, чрез експертите от различните специалности, всеки по своята част, заедно с Експерта „Контрол на качеството на строителните материали“, по отношение на видими дефекти и за качеството им.

❖ Експертът „Контрол на качеството на строителните материали“ ще изисква всички продукти (технологично оборудване и материали) да имат декларация за характеристиките / експлоатационните показатели на строителен продукт, съгласно чл. 24 от Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влягане на строителни продукти в строежите на Република България.

❖ Експертът „Контрол на качеството на строителните материали“ ще се следи за спазване на Закона за техническите изисквания към продуктите.

❖ Експертът „Контрол на качеството на строителните материали“ ще следи да бъде спазван Регламент (ЕС) № 305/2011 за определяне на хармонизирани условия за прилагането на пазара на строителни продукти.

❖ При съмнение в качествата на строителните материали и технологичното оборудване Експертът „Контрол на качеството на строителните материали“ ще взема проби, които ще бъдат изпращани за лабораторни изследвания.

❖ За качеството на вляганите материали, продукти и изделия Експертът „Контрол на качеството на строителните материали“ ще иска мнението и на проектанта, изпълняващ авторски надзор, както и на специалистите от строителния надзор.

❖ Съставът и начинът на приготвяне на материалите и смесите, приготвящи се на обекта, следва да бъдат уточнени, съгласно изискванията на проекта, да са в съответствие с техническите предписания на производителя или потвърдени с протоколи от акредитирана лаборатория.

❖ Съхранението и транспортирането на материалите, продукти и/или системи предвидени за влягане, ще се извършва съгласно указанията на производителя или изискванията на съответните технически спецификации.

❖ Всички експерти от екипа ще контролират отклоненията в размерите (дължина, широчина, дебелина) и отклоненията от ортогоналността и равнинността на продуктите от готови елементи, като същите следва да бъдат в допустимите граници при изпълнение и приемане.

❖ При контрола на изпълнението и приемането на строителните продукти експертите от различните специалности, всеки по своята част ще проверява съответствието им с изискванията на инвестиционния проект за съответния строеж, както и спазването на нормативните актове, регламентиращи осъществяването на инвестиционния процес и изпълнението на строителните и монтажни работи, а също и указанията на производителите на строителните материали.

❖ За постигане на съгласуваните изисквания при изпълнението на продуктите Експертът ще следи за спазването на строителните



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

23

материали“ ще извършва контрол, който включва:

1. контрол на условията, при които започва изпълнението;
2. проверка (входящ контрол) на предвидените за влагане продукти и материали;
3. контрол по време на изпълнението.

❖ При приемането на завършените (вложени) продукти експертите от различните специалности, всеки по своята част ще проверява:

1. документите за оценяване на съответствието и качеството на вложените продукти и съответствието им с изискванията на проекта;
2. актовете за приемане на основата и на строителните и монтажни работи, подлежащи на закриване;
3. протоколи от лабораторни изпитвания за използваните материали и/или продукти, в случай, че такива се изискват;
4. актове и протоколи за окончателно приемане на завършеният (вложеният) продукт.

❖ При приемане на строежа, в случай на допълнително договорена процедура за контрол между възложителя и изпълнителя, ще се представи и протокол за проведени измервания на съществените характеристики. Измерване се извършва и в случай на съдебни спорове и при прилагане на нови технически решения, за които няма убедителни доказателства, че са постигнати проектните изисквания. Измерванията се извършват в съответствие с действащите стандарти и технически спецификации.

❖ При откриване на недостатъци или несъответствия на продуктите с проекта няма да се приемат до отстраняването им.

❖ **Експертът на надзорния екип по част „Контрол на качеството”, съвместно с експертите, отговарящи за контрола по съответните проектни части, ще следят за следните дейности, свързани със съгласуване и контрол на технологичното оборудване и основни материали за изпълнение на поръчката:**

- **Материали и технологично оборудване**

– Строителят да уведоми предварително за източниците на материали и технологично оборудване, които възнамерява да ползва и да предостави представителни проби за изпитване, за да може да увери, че същите са подходящи. Материал или оборудване, чийто източник не е предварително одобрен от страна на Строителния надзор, няма да бъде разрешено влагането му в строежа. Изпълнителят е длъжен да установи системен контрол и чрез изпитване да докаже, че са използвани само материал и технологично оборудване, които удовлетворяват техническите изисквания съгласно нормативните закони.

– Ако в процеса на строителните работи се открият материали или технологично оборудване, чиято употреба осигурява технически и икономически предимства спрямо по-рано утвърдени, одобреният вече произход на материала може да се смени.

– Всички вложени материали и технологично оборудване трябва да бъдат придружавани с декларация на производителя в съответствие с изискванията на Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти.

- **Изпитвания**

– За меродавни ще се приемат само вида и количеството на изпитванията, съгласно предписанията на одобрената от Строителния надзор акредитирана за целта лаборатория. Може да се наложи

чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

нареждане на Възложителя за установяване на предполагаеми съществуващи скрити пропуски и дефекти (измерване на носимоспособност на пътната конструкция и др.) Разходите за това ще са изцяло за сметка на Изпълнителя, ако се потвърди тяхното съществуване.

- **Собственост**

- Всички материали, оборудване и отпадъци, включени и/или получени при почистването на строителните площадки, които не са необходими или не могат да се употребяват повторно, и не са включени в проекта по Договора, са собственост на Възложителя, и ще бъдат разположени извън строителната площадка, на място, указано от Възложителя.

- Депата за строителните отпадъци ще се съгласуват предварително от Изпълнителя със заинтересованите служби и ведомства.

- Материалите, които са годни за повторна употреба за нуждите на Възложителя, и за които Възложителят е дал своето съгласие, ще се отстранят внимателно, почистват, запазят, сортират, надпишат, защитят и складираат на подходящи места или натоварят и транспортират до подходящ склад, както е предписано от възложителя. Повредените материали по вина на Изпълнителя ще бъдат заменени с нови за негова сметка.

- Няма да се допуска използването на материали и технологично оборудване без документ, определящ неговите качества и без технология за приложението му.

На предварително съгласуване и последващ контрол на влагането, ще подлежат следните основни материали и технологично оборудване:

- **Контрол на основните материали за строителния процес на насипите и подготовката на леглото за пътни настилки и качествата им за съответствие с:**

- БДС 15783:1983 Пясък за пътни настилки. Класификация. Технически изисквания.

- БДС 173:1987 Камък естествен за пътно строителство. Методи за изпитване. БДС 2282:1983 Камък трошен за пътни основи и асфалтови покрития.

- БДС EN 13242:2004+A1:2007 Скални материали за несвързани и хидравлично свързани материали за използване в строителни съоръжения и пътно строителство.

- БДС EN 12371:2006 Методи за изпитване на естествени каменни материали. Определяне на устойчивостта на замърсяване.

- БДС EN 1097-1:2000 Изпитване за определяне на механични и физични характеристики на скалните материали. Част 1: Определяне съпротивлението на износване (micro-Devil).

- БДС EN 1097-2:2000 Изпитване за определяне на механични и физични характеристики на скалните материали. Част 2: Методи за определяне съпротивлението на дробимост.

- БДС EN 1097-10:2003 Изпитване за определяне на механични и физични характеристики на скалните материали. Част 10: Определяне на височината на пропиване на вода.

Чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

- БДС EN 1097-3:2000 Изпитване за определяне на механични и физични характеристики на скалните материали. Част 3: Определяне на плътността в насипно състояние и празнините.
- БДС EN 1097-4:2008 Изпитване за определяне на механични и физични характеристики на скалните материали. Част 4: Определяне на празнини във фин пълнител, уплътнен в сухо състояние.
- БДС EN 1097-5:2008 Изпитване за определяне на механични и физични характеристики на скалните материали. Част 5: Определяне на съдържанието на вода чрез изсушаване в сушилен шкаф с вентилатор.
- БДС EN 1097-6:2001 Изпитване за определяне на механични и физични характеристики на скалните материали. Част 6: Определяне на плътността на зърната и абсорбацията на вода.
- БДС EN 1097-7:2008 Изпитване за определяне на механични и физични характеристики на скалните материали. Част 7: Определяне на плътността на частиците на фин пълнител. Петнометричен метод.
- БДС EN 1097-8:2000 Изпитване за определяне на механични и физични характеристики на скалните материали. Част 8: Определяне на коефициента на полируемост на скален материал.
- БДС EN 1097-9:2000 Изпитване за определяне на механични и физични характеристики на скалните материали. Част 9: Определяне на съпротивлението на износване чрез гуми със стоманени шипове. Nordic изпитване.
- БДС EN 1367-5:2003 Изпитване за определяне на топлинни характеристики и устойчивост на изветряне на скалните материали. Част 5: Определяне на устойчивост на термичен шок.
- БДС EN 13036-1:2004 Характеристики на повърхността на настилката за пътища и летища. Част 1: Измерване на дълбочината на макротекстурата чрез използване на пясъчно петно.
- БДС EN 13036-3:2004 Характеристики на повърхността на настилката за пътища и летища. Методи за изпитване. Част 3: Измерване на повърхностното отводняване на настилката.
- БДС EN 13036-3:2004 Характеристики на повърхността на настилката за пътища и летища. Част 4: Метод за измерване на съпротивлението при хлъзгане/приплъзване на повърхността. Изпитване с махало.
- БДС EN 13036-7:2004 Характеристики на повърхността на настилката за пътища и летища. Част 7: Измерване на неравностите на повърхността на настилката. Измерване с лата.
- БДС EN 13043:2005 Скални материали за битумни смеси и настилка за пътища, самолетни писти и други транспортни площи.
- БДС EN 13285:2003 Несвързани смеси. Изисквания.
- БДС EN 13286-1:2004 Несвързани и хидравлично свързани смеси. Част 1: Лабораторни методи за изпитване на сравнителната плътност и съдържанието на вода. Въведение, общи изисквания и вземане на проби.
- БДС EN 13286-2:2006 Несвързани и хидравлично свързани смеси. Част 2: Лабораторни методи за изпитване на сравнителната плътност и съдържанието на вода. Изпитване по Proctor.

чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



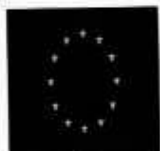
ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

[Handwritten signature]

- БДС EN 13286-3:2004 Несвързани и хидравлично свързани смеси. Част 3: Лабораторни методи за изпитване на сравнителната плътност и съдържанието на вода. Уплътняване с вибрации при контролиране на параметрите.
- БДС EN 13286-4:2004 Несвързани и хидравлично свързани смеси. Част 4: Лабораторни методи за изпитване на сравнителната плътност и съдържанието на вода. Вибрационен чук.
- БДС EN 13286-5:2004 Несвързани и хидравлично свързани смеси. Част 5: лабораторни методи за изпитване на сравнителната плътност и съдържанието на вода. Вибрационна маса.
- БДС EN 13286-40:2003 Несвързани и хидравлично свързани смеси. Част 40: метод за изпитване за определяне на якостта на директен опън на хидравлично свързани смеси.
- БДС EN 13286-41:2003 Несвързани и хидравлично свързани смеси. Част 41: Метод за изпитване за определяне на якостта на натиск на хидравлично свързани смеси.
- БДС EN 13286-42:2003 Несвързани и хидравлично свързани смеси. Част 42: Метод за изпитване за определяне на якостта на индиректен опън на хидравлично свързани смеси.
- БДС EN 13286-43:2003 Несвързани и хидравлично свързани смеси. Част 43: метод за изпитване за определяне на модула на еластичност на хидравлично свързани смеси.
- БДС EN 13286-44:2004 Несвързани и хидравлично свързани смеси. Част 44: Метод за изпитване за определяне на алфа коефициент на високо доменна шлака.
- БДС EN 13286-45:2004 Несвързани и хидравлично свързани смеси. Част 45: Метод за изпитване за определяне на времето за полагане на хидравлично свързани смеси.
- БДС EN 13286-46:2003 Несвързани и хидравлично свързани смеси. Част 46: Метод за изпитване за определяне на съдържанието на влага.
- БДС EN 13286-47:2004 Несвързани и хидравлично свързани смеси. Част 47: Метод за изпитване за определяне на показателя на носимоспособност Саюгогта (СВК), показателя на носимоспособност и линейното разширение.
- БДС EN 13286-48:2006 Несвързани и хидравлично свързани смеси. Част 48: Метод за изпитване за определяне степента на пулверизация.
- БДС EN 13286-7:2004 Несвързани и хидравлично свързани смеси. Част 7: Трисно изпитване с циклично натоварване за хидравлично несвързани смеси.
- БДС EN 14227-1:2005 Хидравлично свързани смеси. Изисквания. Част 1: Гранулирани свързани смеси с цимент.
- БДС EN 14227-2:2005 Хидравлично свързани смеси. Изисквания. Част 2: Свързани смеси с шлака.
- БДС EN 14227-3:2005 Хидравлично свързани смеси. Изисквания. Част 3: Свързани смеси с филтърна пепел.
- БДС EN 14227-4:2005 Хидравлично свързани смеси. Изисквания. Част 4: Филтърна пепел за хидравлично свързани смеси.
- БДС EN 14227-5:2005 Хидравлично свързани смеси. Изисквания. Част 5: Хидравлично свързани смеси за основи на пътища.
- БДС EN 13282:2004 ащи вещества за пътища. Състав, изисквания и критерии за съ

Чл. 23 от ЗЗЛД

Чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

чл.23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

- БДС ЕМ 12271:2007 Повърхностна обработка. Изисквания.
- БДС ЕМ 12272-1:2004 Повърхностна обработка. Методи за изпитване.

Част 1: Количества и точност на разстилане на свързващи вещества и фракции.

Земното легло на пътната настилка:

Материалите, които се използват за изграждане на земното легло на пътната настилка за автомагистрала и пътища I-ви клас ще са от група А-1 съгласно груповата класификация на почви и смеси от почви и зърнести материали и от групи А-1 и А-2 за останалите класове пътища.

За изграждане на земно легло на пътна настилка могат да се използват и почви от групите А-3, А-4, А-5, А-6 и А-7 след извършване на подходяща стабилизация. Тя може да бъде химична (с полимерни химични добавки, вар, цимент, смес от вар и цимент), механична (с кариерни отпадъчни материали, фрезован материал, баластра, пясък, шлака) или комбинация от тях. Използваните материали ще отговарят на техническите изисквания. При използване на шлака материалът ще отговаря и на изискванията, посочени в БДС 9341 „Шлаки доменни и стоманодобивни за строителни цели”.

Насипи:

Таблица N по Ред	Физико-механични показатели	Нормативен документ	Гранични стойности
1	Максимален размер на зърната	БДС 2762	Не по-голям от 200mm
2	Водно съдържание	БДС 644	да не се различава с повече от 3 % от оптималното водно съдържание
3	Стойност на CBR след четириднешно киснене на проба, уплътнена при 95% от максималната обемна плътност на скелета, съгласно БДС 17146	Методика за определяне на показателя CBR на строителни почви и неорганични зърнести материали в лабораторни условия	не по-малко от 5 %
4	Съдържание на разтворими соли Сулфати Хлориди	БДС EN 1744-1	не повече от 4% не повече от 8%

Забележка: зона А – горната част на насипа на дълбочина до 0,5 m;

зона Б – частта от насипа от 0,5 до 4 m;

зона В – частта от насипа от 4 до 10 m.

При необходимост от дренажен пласт в основата на насипа, материалът, с който ще се изпълни този пласт може да бъде от пясък, чакъл, баластра, трошен камък или смеси от тях и ще отговаря на следните технически изисквания:

- Видовете лабораторни изпитвания на материалите за банкети ще се извършват съгласно нормативните документи, посочени в таблицата.

Физико - механични показатели	Нормативни документи
-------------------------------	----------------------



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Зърнометричен състав	БДС EN 933-1
Максимален размер на зърната	БДС EN 933-1
Коефициент на разнорънност (d60 / d10)	БДС EN 933-1
Показател на пластичност	“Норми за проектиране на пътища”, Приложение № 16 и Приложение № 17
Съдържание на водоразтворими хлориди	БДС EN 1744-1
Съдържание на водоразтворими сулфати	БДС EN 1744-1
Калифорнийски показател за носимоспособност СВР след 4-дневно киснене	БДС EN 13286-47
Мразоустойчивост след 3 цикъла третиране с магнезиев сулфат	БДС EN 1367-2
Съпротивление на износване в апарат „Лос Анжелос“	БДС EN 1097-2
Индекс на формата	БДС EN 933-4

Стоманобетонните елементи, опорните блокове и укрепващите пояси се изпълняват от стоманобетон с клас по якост на натиск на бетона С25/30, съгласно БДС EN 206-1/НА и клас по мразоустойчивост Вm50, съгласно БДС EN 206-1/НА. Армировката на елементите ще е съгласно БДС 4758:2008.

Циментът за направата на бетонната смес, ще отговарят на изискванията на БДС EN 197-1.

Каменните фракции ще са с максимален размер на зърното не по-голям от 20 mm и да отговарят на изискванията на БДС EN 12620/НА.

Пясъкът влаган в бетонната смес, ще отговаря на изискванията на БДС EN 12620/НА.

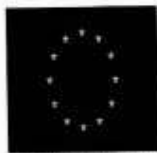
Ще следим за защита от ерозия да се използват геосинтетичните материали, дадени в таблицата по долу.

Предназначение	Вид на геосинтетичния материал
Защита на вегетационния пласт (на кореновата система)	тъкан геотекстил, геомрежи, многослойни геотекстили (тип “дюшек”)
Ерозионна защита	неткан геотекстил, многослойни геотекстили (тип “дюшек”), геомрежи за ерозионен контрол
Озеленяване с пръснати семена	тъкан геотекстил, многослойни геотекстили (тип “дюшек”)
Хидропосев	всички видове геосинтетици

Суровината за геотекстилния материал ще е в съответствие с дълготрайността на действието му като се спазват предписанията в таблицата по-долу.

Продължителност на действие на геосинтетика	Суровини
Дългосрочно действие (при ерозионна защита през целия живот на съоръжението)	синтетични влакна и плоскости: полиестер (ПЕК); полиетилен (ПЕ); полипропилен (ПП) - стабилизирани срещу действието на UV-лъчи; полиамид (найлон 6,6) и др. под.
Краткосрочно действие (при ерозионна защита до вкореняване на засадените растителни видове в повърхностния слой на откоса)	естествени влакна и плоскости: юта, кокос, памук, лико, лен, тръстика (камъш); изкуствени влакна (гниещи, хумусо-образуващи): целулоза и др. под.

При опасност от ерозия по откоса на насипа, задължително ще се определи характеристикния диаметър на порите на геосинтетика съгласно БДС EN ISO 12956 и ще се спазват изискванията от табли **Чл. 23 от ЗЗЛД**



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Вид на почвата на насипа	Наклон на откоса на насипа	Максимално допустим характеристичен диаметър на порите O90 на геосинтетика в [mm] при време за поникване на растителни видове:		
		веднага	до 2 месеца	повече от 2 месеца
Свързана	не по-голям от 40 не по-малък от 40	- -	- 4.d90	- 2.d90
Несвързана	не по-голям от 35 не по-малък от 35	8.d90 4.d90	4.d90 2.d90	2.d90 1.d90

d90 - диаметър на зърната, които участват с 90% в зърнометричната крива на строителната почва по откоса.

Използваният за ерозионна защита геосинтетичен материал трябва да отговаря на следните изисквания:

Краткосрочната якост на опън T_f и относителното удължение при скъсване f на геосинтетичния материал, определени съгласно БДС EN ISO 10319, ще отговарят на предписанията, посочени в част 4. от „Указания за приложение и техническа документация за облицовка и укрепване на пътни откоси”, одобрени от ГУП - 1998 г.

- Изисквания към геосинтетичните материали с функция армиране

1. Геосинтетичните материали с функция армиране ще имат краткосрочна якост на опън не по-малко от 40 kN/m в по-слабото (не носещото) направление, определена съгласно БДС EN ISO 10319.

2. Когато не се използват геомрежи, ще е определена силата на статично пробиване (CBR-изпитване) съгласно БДС EN ISO 12236. Класът на якост на геосинтетика с функция армиране ще е не по-малък от 4 (GRK 4);

3. Когато не се използват геомрежи, при влагане на трошен камък, който ще е в контакт с геосинтетичния материал, ще се определи и якостта на динамично пробиване съгласно EN ISO 13433 (заменя БДС EN 918) като не се допуска пробив в геосинтетика от падащия конус, т.е. $DC = 0$ mm.

- Изисквания към геосинтетичните с функция разделяне

Геосинтетичните материали (предимно еднослойни или двуслойни нетъкани геотекстили) с функция разделяне ще отговарят на изискванията за механични показатели.

Геосинтетичните материали (предимно нетъкани геотекстили) с функция разделяне ще отговарят на изискванията за хидравлични показатели, както следва:

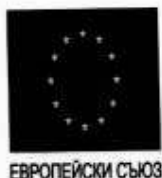
- Характеристичният размер на отворите (определен съгласно БДС EN 12956) да бъде в границите от 0,06 mm до 0,2 mm;

- Коефициентът на водопропускливост перпендикулярно на равнината на геотекстила (определен съгласно БДС EN 11058) да е не по-малък от 1.10⁻³ m.s⁻¹.

- Изисквания към материала между отделните армиращи геотекстилни елементи

Ще следим:

чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

1. Над всяко геосинтетично платно от армировката да се изпълни пласт от несвързана строителна почва със степен на уплътнение не по-малко от 97 % по БДС 17146.

За направа на подосновен пласт се използват пясък, чакъл, баластра, трошен камък и други материали, които имат здрави и мразоустойчиви зърна и отговарят на техническите изисквания и на зърнометрията, дадени в таблиците по-долу.

№ по Ред	Наименование на показателя	Изм. ед.	Нормативен документ, съгласно който трябва да се проведе изпитването	Стойност
1	Диаметър на зърното	mm	БДС EN 933-1	не по-голям от 80
2	Мразоустойчивост след 3 цикъла третиране с магнезиев сулфат, стойност на допустимата загуба по маса на материала	%	БДС EN 1367-2	не по-голяма от 20
3	Калифорнийски показател за носимоспособност CBR след 4-дневно киснене на почвени проби, уплътнени до плътност, равна на 95 % от максималната обемна плътност на скелета, съгласно БДС EN 13286-2 (CBR min)	%	БДС EN 13286-47	не по-малък от 30
4	Коефициент на филтрация за уплътнен материал, използван за направа на дренаращ пласт	m/h	БДС 8497	не по-малък от 2 m за 24 h

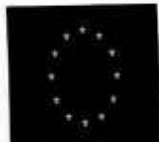
Чл. 23 от ЗЗЛД

Забележка: Размера на зърната на материала ще е не по-голям от една втора от дебелината на полагания пласт.

Зърнометричният състав на материала за подосновен пласт ще отговаря на граничните условия, дадени в таблицата по-долу, когато изпитването за определянето му е извършено съгласно БДС EN 93:

Чл. 23 от ЗЗЛД

Фракция	Отвор на	80	40	20	10	4	2
---------	----------	----	----	----	----	---	---



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

mm	ситата, mm						
0-80	Премина ли количес тва в %	100	81	66	53	42	32
		-	43	23	12	6	3
		100	90	75	60	-	35
		-	50	30	15		0

• **Общи изисквания към минералните материали**

Използваните материали за изграждане на основни пластове, необработени със свързващи вещества ще бъдат: трошен камък с непрекъсната зърнометрия и речна или кариерна баластра.

Ще следим техническите изисквания към материалите за основни пластове, необработени със свързващи вещества да отговарят на дадените в таблицата по-долу.

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

Фракцията с размери с размери на зърната над 11,2 mm да съдържа не по-малко от 40 % частици с ръбести, неправилни и натрошени повърхности.

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	не по-голяма от 25
2	Съпротивление на износване в апарат "Лос Анжелос", допустима загуба по маса на материала	%	БДС EN 1097-2	не по-голямо от 40
3	Граница на протичане	%	"Норми за проектиране на пътища", Приложение №16	не по-голяма от 25
4	Показател пластичен Чл. 23 от ЗЗЛД		"Норми за проектиране на пътища", Приложение №17	не по-голям от 6
5	Пясъчен еквивалент	%	БДС EN 933-8	не по-малък от 30



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

6	Индекс на формата	%	БДС EN 933-4	не по-голям от 40
7	Калифорнийски показател за носимоспособност CBR след 4-дневно киснене на почвени проби, уплътнени до плътност, равна на 98 % от максималната обемна плътност на скелета, съгласно БДС EN 13286-2 (CBR min)	%	БДС EN 13286-47	не по-малък от 80

Забележка: За пътища II и III клас с леко и много леко движение се допуска използването на материали с Калифорнийски показател за носимоспособност CBR след 4-дневно киснене, по-малък от 80 %, ако това е отчетено в Проекта.

– **Цимент**

Ще съблюдаваме дали:

Циментът за направа на циментостабилизираната смес отговаря на изискванията на БДС EN 197-1 и не притежава якост по-висока от тази на клас 32,5. За регулиране на времето на свързване се допуска прилагането на добавки, произведени и контролирани съгласно утвърден нормативен документ.

– **Добавъчни материали**

Ще контролираме дали:

Трошеният камък и чакълът (включително този в състава на баластрите) отговаря на изискванията на БДС EN 12620/НА. Пясъкът (включително този в баластрата) отговаря на БДС EN 12620/НА.

Зърнометричният състав на сместа **чл. 23 от ЗЗЛД** дали да отговаря на изискванията съгласно тип зърнометрии А и В.

Тип зърнометрия					Преминали количества в процент по маса през сита с отвори, mm				
	50	40	31,5	20	12	4	2	0,63	0,075
А	-	100	90-100	62-92	45-78	25-52	16-40	8-28	0-12
Б	-	-	100	85-100	58-85	30-60	20-46	10-32	0-12

№ по ред	Наименование на показателите	Норми
1.	Износване в барабан тип "Лос Анжелос", %	не повече от 45



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

2.	Показател на пластичност, %	не повече от 1
3.	Органични примеси	не по-тъмен разтвор от еталон

– **Вода**

Водата ще отговаря на изискванията на БДС EN 1008.

– **Добавки**

За регулиране времето на свързване се допуска прилагането на добавки, контролирани съгласно изискванията на БДС EN 934-2.

• **Циментова стабилизация**

– **Изисквания**

Циментовата стабилизация ще отговаря на изискванията дадени в таблицата долу.

№ по ред	Показатели	Норми
1	Якост на натиск, МРа - след 7 дни - след 28	от 3 до 5 от 5 до 8
2	Мразоустойчивост, hrel	не повече от 1 ‰

Забележки:

1. Якостта на натиск на всяко отделно пробно тяло на възраст 28 дни от циментовата стабилизация ще е не по-малка от 3 МРа и не по-голяма от 10 МРа.
2. Меродавна е якостта на натиск на 28-ия ден от изпитването на не по-малко от 3 пробни тела.
3. Проверката на мразоустойчивост се извършва само при проектирането на състава на циментостабилизираната смес и при промяна на някои от материалите.

• **ИЗИСКВАНИЯ КЪМ МАТЕРИАЛИТЕ ЗА АСФАЛТОВИ РАБОТИ**

Ще контролираме:

– **Едър минерален материал** чл. 23 от ЗЗЛД

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

Едрият минерален материал се произвежда в трошачно-сортировъчна инсталация. Вземането на проби от едрия минерален материал се извършва в съответствие с БДС EN 932-1 и БДС EN 932-2; Пресевните анализи ще бъдат в



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

чл.23 от ЗЗЛД



съответствие с БДС EN 933-1.

Съдържанието на натрошени зърна, в % по маса, за износващи и долни пластове на покритието (биндери) ще 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.

Едрият минерален 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 ще е от магмени скали.

Ще съблюдаваме изискванията към физико-механичните показатели на каменните фракции за асфалтови смеси:

- индекс на формата, в % по маса: за асфалтови смеси за дрениращо пътно покритие – не повече от 15; за износващ пласт от сплит мастик асфалт и тип А - не повече от 20; за износващ пласт тип В1 - не повече от 30; за долен пласт на покритието (биндер) и основни пластове - не повече от 40, когато изпитването е в съответствие с БДС EN 933-4.

- съдържание на зърна с размери под 0,063 mm, в % по маса: за асфалтови смеси за дрениращо пътно покритие и за износващ пласт от сплит мастик асфалт - не повече от 1,5; за износващ пласт от асфалтобетон тип А и тип В1 - не повече от 2; за долен пласт на покритието (биндер) - не повече от 3; за основни пластове - не повече от 5, определено съгласно БДС EN 933-1;

- мразоустойчивост след 3 цикъла третиране с магнезиев сулфат, загуби в % по маса: за основни пластове - не повече от 18, определена съгласно БДС EN 1367-2;

- мразоустойчивост след 5 цикъла третиране с магнезиев сулфат, загуби в % по маса: за износващи пластове - не повече от 18; за долен пласт на покритието (биндер) - не повече от 25, определена съгласно БДС EN 1367-2;

- износване в барабан тип „Лос Анжелос“, в % по маса: за износващи пластове - не повече от 25 (за износващ пласт при движение много леко, леко и средно не повече от 35); за долен пласт на покритието (биндер) - не повече от 35; за основни пластове - не повече от 40, определено съгласно БДС EN 1097-2;

- коефициент на ускорено полиране: за асфалтови смеси за дрениращо пътно покритие, за износващ пласт сплит мастик асфалт - не по-малко от 50, и за износващ пласт тип А за категория на движение тежко и много тежко - не по-малко от 50, когато изпитването е в съответствие с БДС EN 1097-8;

- сцепление на минералния материал с битум за износващи пластове, в % запазена повърхност - не по-малко от 80, когато изпитването е в съответствие с БДС EN 12697-11 метод С, при по-малък процент запазена повърхност ще е необходимо да се използват добавки подобряващи сцеплението.

- абсорбция, в % - не повече от 2 за всички пластове, определена съгласно БДС EN 1097-6.

- **Дребен минерален материал** чл.23 от ЗЗЛД

Дребен минерален материал е тази част от минералния материал, която преминава през сито 2,0 mm. Дребният минерален материал се състои от естествен пясък и/или трошен пясък и ще има такъв зърнометричен състав, че когато е комбиниран с други фракции в точни съотношения, получената минерална смес ще отговаря на изискванията на Спецификацията.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл.23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

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

Трошеният пясък ще е произведен в трошачно-сортировъчна инсталация от натрошаването на чист, едър трошен камък, и няма да съдържа плоски и продълговати зърна. Вземане на проби от дребния минерален материал ще се извършва в съответствие с БДС EN 932-1 и БДС EN 932-2. Пресевен анализ на дребния минерален материал ще се извършва в съответствие с БДС EN 933-1.

Ще съблюдаваме дали дребният минерален материал, влизащ в състава на асфалтовите смеси отговаря на следните изисквания:

- пясъчен еквивалент, в %: за естествен пясък - не по-малък от 35, и за трошен пясък - не по-малък от 50, определен съгласно БДС EN 933-8.

Отделни депа от материали, които съдържат повече от 10 % по маса дребен материал (<2,0 mm), ще са изпитани за „пясъчен еквивалент“.

Асфалтовите смеси за дрениращо пътно покритие и сплит мастик асфалтът ще се изпълняват само с трошен пясък, за всички останали асфалтови смеси ще се допуска използване съотношение на трошен към естествен пясък по-голямо или равно от 1:1. В асфалтовите смеси за износващи пластове и долен пласт на покритието (биндер) съдържанието на естествен пясък в общата минерална смес няма 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. То ще е добре изсушено и няма да съдържа буци и да има зърнометричен състав, отговарящ на изискванията дадени в таблицата.

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

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

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

– Хидратна вар

Чл.23 от ЗЗЛД

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

Ще следим дали:

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

Запасите складиращи на обекта повече от 3 месеца или изложени на влага няма



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

да се използват за асфалтовите работи.

– **Свързващи вещества**

Битумът за производство на асфалтовите смеси съгласно тази Спецификация да е В 50/70 или полимермодифициран, съгласно БДС EN 14023.

За подобряване устойчивостта на асфалтовите смеси на пластични деформации и коловози е необходимо използването на специални битуми / битуми с добавки повишаващи температурата на омекване на битума/ и полимермодифицирани битуми.

Ще се използват както следва:

- за автомагистрала и пътища с интензивност на движението над 3000 ОА/ден с 11,5 т/ос – да се използва полимермодифициран битум в двата пласта / биндер и износващ/;

- при пътища с надлъжни наклони до 4,5 % и еднопосочна интензивност на движението от 100 до 550 ОА /ден с 11,5 т/ос да се използва специален битум с добавка само в износващия пласт, а при еднопосочна интензивност от 550 до 3000 ОА/ден в двата пласта (износващ и биндер).

- при пътища с участъци с надлъжни наклони над 4,5 % и еднопосочна интензивност на движението от 65 до 420 ОА/ден с 11,5 т/ос да се използва специален битум с добавка само в износващия пласт, а при еднопосочна интензивност от 420 до 3000 ОА/ден в двата пласта (износващ и биндер).

• **ПЪРВИ БИТУМЕН РАЗЛИВ ЗА ВРЪЗКА**

Ще следим дали:

– **Разреден битум**

Разреденият битум ще е средногъстяващ се тип и ще отговаря на изискванията дадени в „Свързващи вещества“ на тази Спецификация. Количеството битумен материал, което ще се нанася, ще е от 0,15 до 1,5 kg/m².

– **Покриващ материал**

Пясъкът за покриване на разлива, ако се изисква ще се състои от чист естествен пясък и ще отговаря на „Дребен минерален материал“ на тази Спецификация.

• **ВТОРИ БИТУМЕН РАЗЛИВ**

Ще контролираме дали:

чл. 23 от ЗЗЛД

– **Битумна емулсия**

Битумната емулсия ще е бавно-разпадаща се, катионна тип С60В1, С40ВF1 или С60ВР1h и ще отговаря на „Свързващи вещества“ на тази Спецификация. Одобрената емулсия ще е разредена с приблизително равно количество вода и напълно хомогенизирана. Разредената емулсия трябва да бъде положена в количество от 0,25 до



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

чл.23 от ЗЗЛД

Handwritten signature



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

0,70 kg/m².

– **Хоризонтални дренажни пластове**

Зърнометричният състав на минералните материали, определен съгласно БДС EN 933-1, ще отговаря на изискванията дадени в Таблицата.

Материал				Процент на преминали зърна по маса през сита с размери(%)			
50 mm	37.5 mm	19 mm	9,5 mm	3,35 mm	600	150	75
Тип А	100	-	45-100	25-80	8-45	0-10	0-5
Тип В	100	85-100	0-20	0-20			

Материалът преминал през сито 0.425 mm ще е непластичен съгласно Приложение №17 от „Норми за проектиране на пътища”, Част 4 „Земно тяло”.

Коефициентът на филтрация на минералните материали в уплътнено състояние ще е по-голям от 2 m/24h определен по БДС 8497.

Съдържанието на водоразтворим сулфатен окис SO₃ ще е не повече от 1.9 %, определено по БДС EN 1744-1.

Минералният материал ще има не повече от 10% отсевки при изпитване на дробимост по БДС EN 12620/НА.

– **Капиляропрекъсвачи и водоплътни пластове**

Минералните материали ще са с размери на зърната 5-15 mm и/или 10-15 mm и да отговарят на изискванията дадени в Таблицата.

Съдържание на зърна в минералния материал с размер не по-голям от 0,5 mm При коефициент на разноразмерност U=d60:d10	
U 15	U 5
повече от 10%	повече от 15%

чл.23 от ЗЗЛД

– **Тръбни дренажи**

Размерите на зърната на минералните материали за легло на дренажни тръбопроводи ще отговарят на изискванията дадени в таблицата.

Номинален диаметър на тръбата		Тип на минералния материал
Размер на зърното при еднороден м		Граници на размера на зърната при нееднороден материал (mm)
по - малък от 140 mm		-
от 140 до 400 mm	10, 14 или 20	от 14 до 5 или от 20 до 5
по-голям от 400 mm	10, 14, 20 или 40	от 14 до 5, от 20 до 5, или от 40 до 5

чл.23 от ЗЗЛД

Минералните материали за обратен насип, ще отговарят на изискванията. Когато материал от Тип А се използва за обратен насип на перфориран тръбопровод, трябва не повече от 85 % зърната да са с размери не по-големи от диаметъра на отворите или от 4/5 от широчината на прорезите в тръбите.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Бетонът използван за легло на тръбен дренаж ще е с клас по якост на натиск С 8/10 и максимален размер на зърната на добавъчния минерален материал посочен в Таблицата.

Номинален диаметър на тръбата	Размер на зърната на добавъчния минерален материал, mm
по - малък от 450 mm	не по-голям от 18
от 450 до 1200 mm	не по-голям от 36
по-голям от 1200 mm	не по-голям от 54

Бетонът за замонолитване на връзките между бетоновите тръби ще е с клас по якост на натиск С12/15, като при изпълнението се спазват изискванията.

PVC тръбите ще са със светъл диаметър не по-малък от 200 mm и да отговарят на изискванията на БДС EN 1452-2:2004.

Бетоновите тръби и фасонни части за тях ще отговарят на изискванията на, БДС 12157, БДС 895, и БДС 17004.

Керамичните и каменивите тръби и фасонни части за тях ще отговарят на изискванията на БДС 4474 и БДС 464.

– Филтрационни дренажи с геосинтетични материали

При изпълнение на филтри и дренажи могат да се използват геосинтетични материали, съставени от тъкан, плетен или нетъкан заздравен механично, адхезивно или кохезивно еднослоен или многослоен материал. Могат да се използват и геокомпозитни материали в съответствие с описаните в с „Ръководство за проектиране на филтрационни и дренажни системи с геосинтетични материали” на ИАП от 2004 г. Посочените материали ще са устойчиви на механично, химично и биологично въздействие и да са с клас на якост не по-малко от 3 (GRK 3).

Краткосрочната якост на опън на широки ивици от геотекстила или геосинтетичния материал с функция филтър се определя съгласно БДС EN ISO 10319, а силата на статично пробиване (CBR-изпитване) - съгласно БДС EN ISO 12236.

Когато се използва трошен камък, който е в контакт с геотекстила или геосинтетичния материал, ще определи и якостта на динамично пробиване съгласно EN ISO 13433 (заменя БДС EN 918). Диаметърът на пробива в геосинтетика, направен от падащия конус DC, трябва да бъде:

- не по-голям от 6 mm при нетъкани геотекстилни материали;
- 0 mm, т.е. да няма пробив - при останалите геосинтетични материали.

Характеристичният диаметър на порите се определя съгласно БДС EN ISO 12956 и ще отговаря на изискванията, съответно за финозърнести почви (d40 не по-голям от 0,06 mm) и едрозърнести почви (d40 не по-малък от 0,06 mm).

За функция филтър водопрopusкливостта перпендикулярно на равнината на геосинтетика, определена съгласно БДС EN 11058, ще отговаря на следните изисквания, за които ние ще следим:

- при статично натоварване на геосинтетичния филтър и слаб воден дебит коефициентът на водопрopusкливост **чл. 23 от ЗЗЛД** риал ще е не по-малко от 10 пъти коефициента на водопрopusкл ючва.

- при почви с голям дял на дребнозърнеестата фракция (d40 не по-голям от 0,06 mm) и голям воден дебит през геосинтетичния филтър коефициентът на



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

водопрopusкливост на геосинтетичния материал ще е не по-малко от 100 пъти коефициента на водопрopusкливост на прилежащата почва.

За функция дренаж капацитетът на водния поток в равнината на геосинтетика (площната водопрopusкливост) ще се определи съгласно БДС EN ISO 12958.

Капацитетът на водния поток в равнината на геосинтетика ще е не по-малък от специфичния воден дебит в естествени условия, умножен по коефициенти за сигурност. Методът за определяне на специфичния воден дебит в естествени условия и коефициентите за сигурност се определят в проекта, като коефициентите за сигурност ще са в съответствие с „Ръководство за проектиране на филтрационни и дренажни системи с геосинтетични материали” на ИАП от 2004 г.

– Отводнителни улеи по откоси

Минералните материали за легло на отводнителните улеи ще отговарят на изискванията на БДС EN 12620/НА:2008.

Бетонът използван за легло на отводнителните улеи ще е с клас по якост на натиск С 8/10 и максимален размер на зърната на добавъчния минерален материал не по-голям от 20 mm.

Цименто пясъчния разтвор за подравняване на основата на готовите елементи на отводнителните улеи ще е с марка по якост на натиск не по-малка от 5.0 Мра и средна дебелина не по-голяма от 2 cm.

Улеите ще отговарят на изискванията на БДС 11483.

Бетоновите бордюри ще отговарят на изискванията на БДС EN 1340:2006.

При транспортирането на елементите те ще се нареждат и укрепват така, че да се избягнат удари помежду им и с каросерията на превозното средство.

– Отводнителни окопи

Минералните материали, бетонът и циментовият разтвор, използвани за легло на отводнителните окопи ще отговарят на изискванията.

Облицовъчните плочи за пътни окопи ще отговарят на изискванията на БДС 11482.

Готовите стоманобетонни елементи за облицовка на пътни окопи ще се изпълняват от бетон с клас по якост на натиск С 20/25, съгласно БДС EN 206-1/НА и клас по мразоустойчивост Вm75 съгласно БДС EN 206-1/НА, като за свързващо вещество ще се използва портландцимент с марка не по-ниска от 32,5, съгласно БДС EN 197-1. Армировката на елементите се изпълнява от електрозаварени мрежи съгласно БДС EN 10080:2005.

При транспортирането на елементите те ще се нареждат и укрепват така, че да се избягнат удари помежду им и с каросерията на превозното средство.

Когато за замонолитване на напречните фуги на готовите елементи се използва битумен мастик той ще отговаря на изискванията на БДС EN 13813:2002, а когато се използва цименто пясъчен разтвор - ще е с марка по якост не по-малка от М 15.0.

– Риголи

Материалите влагани в отделните пластове на риголите ще отговарят на изискванията за подосновни и основни пластове и за асфалтови пластове.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Бетонът за риголи ще отговаря на изискванията.

- **УСТРОЙСТВА ЗА СЪБИРАНЕ И РЕВИЗИРАНЕ НА ВОДА**

Ще следим дали:

- **Водоприемни и събирателни шахти**

Бетоновите тръби, бетоните бордюри, стоманобетоновите пръстени, капациите и решетките на шахтите на водоприемните шахти ще отговарят на изискванията на съответните стандарти БДС 1463, БДС EN 1340:2006, БДС 5773, БДС 1623, БДС 1660 и БДС 5772.

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

Бетонът за основи на шахти и казанчета ще е с клас по якост на натиск C8/10 и максимален размер на зърната не по-голям от 20 mm.

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

- **Материали - сглобяемите тръбни водостоци**

Конструктивните елементи на сглобяемите тръбни водостоци се изпълняват от стоманобетон, с бетон с клас по якост на натиск не по-малък от:

- C25/30 за тръби;
- C16/20 за фундаменти (подложка);
- C16/20 за челни стени, крила, стени и дъно на „казанчето“.

Размера на зърната на едрия добавъчен материал ще е не по-голям от 20 mm.

При наличие на агресивни води бетонът ще се приготви по специална рецепта, съобразно агресивността.

Армировката на всички елементи се изпълнява от стомана, съответстваща на БДС 4758:2008.

Качествата на армировката и бетона доставени или изготвени на обекта се доказват със сертификати.

- **Материали - сглобяемите правоъгълни водостоци**

Конструктивните елементи за сглобяемите правоъгълни водостоци се изпълняват от стоманобетон с бетона с клас по якост на натиск съгласно БДС EN 206/НА, не по-малък от:

- C25/30 за правоъгълни и квадратни тръбни елементи;
- C16/20 за елементи за крила;
- C16/20 за елементи за прагове.

Чл. 23 от ЗЗЛД

- **Материали - сглобяемите плочни водостоци**

Конструктивните елементи за сглобяемите плочни водостоци се изпълняват от стоманобетон с бетон с клас по якост на натиск съгласно БДС EN 206/НА, не по-малък от:



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

- C25/30 за елементи за връхни конструкции, стенни елементи, устои, кусинети;
- C16/20 за стенни елементи за крила, фундаменти за устои и крила, прагове, замонолитване на връзки.

Армировката във всички сглобяеми и монолитни елементи се изпълнява от стомана, съответстваща на БДС 4758:2008, съгласно проекта.

• БЕТОНОВИ РАБОТИ НА МЯСТО

– Едър добавъчен материал

Едрият добавъчен материал е: трошен чакъл, трошен камък и тяхната комбинация.

Едрият добавъчен материал ще е разделен на фракции. Добавъчен материал взет от изкопи и не сортиран на фракции, може да се използва за ниски класове бетон при условие, че материалът е одобрен.

Техническите изисквания за добавъчните материали са определени в БДС EN 12620/НА. Размерът на зърното се указва в Проекта и одобрява. Размерът няма да надхвърля една трета от най-малкия размер на елемента, който ще се бетонира. Размерът на зърното ще е по-малък от разстоянието между съседните армировъчни пръти и от разстоянието до кофража.

За бетон класове C8/10 до C20/25 добавъчният материал ще съдържа най-малко две фракции, едната от които е 0-5 mm, а за по-високи класове – три или повече фракции.

– Пясък

Пясъкът ще е получен от естественото разрушаване на скали (естествен пясък) или чрез принудително разрушаване на скали (трошен пясък). Смесването на двата вида пясък и съотношението им ще е одобрено.

Техническите изисквания за пясъка ще са, както са определени в БДС EN 12620/НА.

– Цимент

Циментът, който ще се използва в работите, ще е одобрен и ще е класифициран, както е посочено в БДС EN 197-1.

Портландциментът, шлакопортландциментът и пуцолановият портландцимент ще отговарят на изискванията на БДС EN 197-1.

Сулфатоустойчивият пор **Чл. 23 от ЗЗЛД** аря на изискванията на БДС 7267.

Проби от цимента, който ще се използва в работите ще бъдат изпитани съгласно методите на следните стандарти, както и където се налага:

БДС EN 196-2:1999; БДС EN 196-21:1999	химически анализ на клинкера за портланд цимент
БДС EN 196-1,2,3,5,6,21	физико- механични свойства
БДС 7747	съдържание на добавки в цимента



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Взимането и приготвянето на проби от цимента ще отговарят на изискванията на БДС EN 196-7.

Циментът трябва да бъде доставен в здрави и добре запечатани торби или в насипно състояние. Доставените количества ще са достатъчни, за да няма прекъсвания в бетонните работи. Партидите от различни заводи или от различни марки или серии ще се складираат отделно. Цимент, засегнат от влага или с влошено качество поради други причини, ще се извозва от обекта.

– Вода

Водата, употребявана за направа на бетон и строителни разтвори, водата за поливане при свързване на бетона и за промиване на едрия добавъчен материал и пясъка ще отговаря на изискванията на БДС EN 1008.

Анализът на качествата на водата ще е направен по времето на организацията на производството на бетон и при всяка промяна на водния източник или на състава на примесите ѝ. На вода с доказано питейно качество няма да се прави анализ.

Методите за определяне съдържанието на примеси отговарят на БДС EN 1008.

– Добавки

Химическите добавки, прибавени към бетона в малки контролирани количества, за да подобрят свойствата на бетонната смес или бетона, ще отговарят по класификация на изискванията на БДС EN 934-2. Този стандарт предписва и общите технически изисквания към добавките.

Количеството и методът на употреба на добавките ще са в съответствие с препоръките на производителя.

Употребата на добавки се разрешава само ако е указано в Проекта или при условие, че е доказано с предварителни изпитвания, че отговарят на БДС EN 934-2.

Употребата на добавки няма да влияе отрицателно на втвърдяването на цимента, якостта, дълготрайността на бетона или на антикорозионната защита на армировката.

• Бетон

Бетонът е изкуствен, каменоподобен материал, произведен чрез изливане във форми и втвърдяването на смес, съдържаща цимент, вода и инертни добавъчни материали, към които, когато е необходимо, се прибавят специални добавки.

До коффрирането описаната по-горе смес ще бъде наричана „бетонна смес”.

Класификацията на бетоните трябва да бъде съгласно БДС EN 206-1.

– Класове на бетона

Чл. 23 от ЗЗЛД

Нормативната (характеристична) кубова якост е якостта, която трябва да имат не по-малко от 95% от пробните кубчета, направени от пробната смес. Класовете по якост на натиск за бетони с плътна структура и плътен добавъчен материал са както са описани в БДС EN 206-1.

Контролирането и определянето на якостта на бетона ще се направи на базата на якостта на натиск на 28-ия ден и съгласно БДС EN 206-1 чрез статистически метод, позволяващ сравнения между действителната бетонна якост и стандартната



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

(контролирана) якост за съответен клас бетон, който трябва да се постигне.

Якостта на бетона ще е определена чрез пробни кубчета, които са приготвени, складирани и изпитани според изискванията на БДС EN 12390-2 в заготовъчни форми, отговарящи на формите в съгласно БДС EN 12390-1.

Пробите за изпитване на бетонната якост ще са взети от мястото на приготвяне на бетона и/или от мястото на полагане.

В случаите, когато се произвеждат сухи смеси, пробите ще се взимат само от мястото на полагане.

От всеки сто замеса от един и същи състав бетон ще се вземе проба от един случайно избран замес, но не по-малко от три проби на смяна, взети от три произволно избрани замеса. От всяка проба ще се приготвя по едно пробно тяло за всяка възраст на бетона, за която се извършва контролът на якостта.

Контролирането и определянето на якостта на натиск чрез безразрушително изпитване според БДС EN 12504-2, или взимането на ядки от бетонната конструкция според БДС EN 12504-1, ще се извършат от акредитирана лаборатория само с писмено разрешение.

– Водонепропускливост

Класовете на бетона по водонепропускливост са: Вв0.2; Вв0.4; Вв0.6; Вв0.8 и Вв1.0 (БДС EN 206-1/НА).

Контролирането и определянето на водонепропускливост ще е съгласно БДС EN 206-1/НА. Методите на изпитване ще отговарят на БДС EN 206-1/НА.

Където в работите се изисква специален клас водонепропусклив бетон, класът по водонепропускливост на бетона ще е указан в Проекта.

– Мразоустойчивост на бетона

Класовете по мразоустойчивост на бетона са: Вм 50; Вм 100; Вм 150 и Вм 200.

Класът се изразява с число, съответстващо на минималния брой цикли замръзване–размразяване, които пробните кубчета могат да издържат.

Класът по мразоустойчивост на бетоните от Групи III и IV (виж БДС EN 206-1/НА) ще е равен на стойностите, дадени в Таблицата долу, или по-голям от тях.

Климатични условия	Клас на мразоустойчивост на бетона за	
	Група III	Група IV
Средна месечна температура на въздуха на площадката през най-студения месец през последните 10 години:		
По-висока от минус 50С	Вм 50	Вм 100
От минус 50С до минус 100С	Вм 100	Вм 150
По-ниска от минус 100С	Вм 150	Вм 200

Контролирането и определянето на мразоустойчивостта на бетона ще са извършвани съгласно БДС EN 206-1/НА. Методът на изпитване отговаря на БДС EN 206-1/НА.

Където в работите се изисква **чл. 23 от ЗЗЛД** класът на мразоустойчивост на бетона ще е както е определен в Проекта.

– Съдържание на цимент





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Минималното съдържание на цимент в бетона няма да е по-малко от стойностите дадени в БДС EN 206-1, освен ако не са дадени други изисквания в Проекта. Водоциментовият фактор на бетона за армирани конструкции няма да надвишава заложените в Таблицата граници.

Водоциментов фактор на бетона

Елемент	Минимален клас на бетона	Максимално В/Ц съотношение
Горно строене, колони, ригели	C30/37	0.45
Други части на долното строене (неупоменати погоре), фундаменти, стени и др.	C20/25	0.55

Съставът на бетона от различните класове ще е определен от Изпълнителя на базата на предварително изпитване и ще се одобри.

• Бетонни смеси

Техническите изисквания за пясъка и методът за неговото изпитване са дадени в БДС EN 13139:2004 .

Разтворите ще се произвеждат според работни рецепти за смесване, които са изпитани предварително в одобрена лаборатория. Рецептите ще са написани във връзка с Проектните Изисквания и одобрени.

Разтворите ще се произвеждат от механични смесители и само малки количества ще може да се произвеждат ръчно. Количеството произведен или доставен на площадката разтвор ще е употребено, преди да настъпи влошаване на качеството.

Подготовката на мястото за нанасяне на разтвора и изпълнението на замазки, подравняване, фуги и зидария ще са извършени по подобен начин като за бетон.

Ще се полагат грижи за положения разтвор по същия начин, както за бетона.

Правилата за взимане на проби и методите на изпитване ще отговарят на БДС EN 1015-1; БДС EN 1015-2; БДС EN 1015-3; БДС EN 1015-4; БДС EN 1015-6; БДС EN 1015-7; БДС EN 1015-9; БДС EN 1015-10; БДС EN 1015-11; БДС EN 1015-12; БДС EN 1015-17; БДС EN 1015-18; БДС EN 1015-19; БДС EN 1015-21.

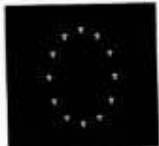
• ГОТОВИ БЕТОННИ ЕЛЕМЕНТИ

Ще контролираме дали техните чл. 23 от ЗЗЛД правилата за приемане, взимане на проби, методи на изпитване, транспортиране, маркиране и документиране на готовите бетонни елементи (греди, предпochи, кофражни панели и др.), включени в пътните съоръжения, отговарят на изискванията за бетон, описани в този Раздел на Спецификацията и на следните стандарти:

БДС EN 1340:2006 „Бордюри бетонни“;

Тръби кръгли стоманобетонни за пътни и ж. п. водостоци – българско техническо одобрение;

БДС 11482 „Плоча бетонни за облицовка на пътни окопи“



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

БДС 11483 „Улеи бетонни за отводняване на пътни насипи“;
БДС 8498 „Пилоти стоманобетонни“.
Всички Проектни Предписания трябва да са изпълнени.

• **АРМИРОВКА**

Армировката се състои от пръти от валцувана стомана, кръгла, гладка и с периодичен профил или армировъчни мрежи, както е указано в Проекта.

– **Стандарти и методи на изпитване**

Армировъчната стомана отговаря на следните български държавни стандарти, освен ако не е указано друго по-нататък:

БДС EN 10080:2005 Стомани за армиране на бетон. Заваряема армировъчна стомана. Общи положения;

БДС 4758:2008 – стомана за армиране на стоманобетонни конструкции. Заваряема армировъчна стомана В235 и В420;

БДС EN 10060:2005 – допустими отклонения в диаметъра на кръгли гладки пръти;

БДС EN ISO 377:1999 – вземане на пробни образци;

БДС EN ISO 15630:2004– Стомана за армиране и предварително налягане на бетон. Методи за изпитване;

БДС ISO 14284:2000 – вземане на проби за анализ на химическия състав;

БДС EN 10021:1995; БДС EN 10204:1995; БДС 17372:1995 – маркиране, опаковане и съпровождане;

БДС 9252:2007 – стомана за армиране на стоманобетонни конструкции. Заваряема армировъчна стомана В500;

БДС 5267 – студено прищипната стомана за армиране на стоманобетонни конструкции;

„Временен правилник за проектиране на бетонни и стоманобетонни пътни мостове“ – 1973 г.;

„Норми за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции“ – 1987 г. – изисквания към челни заварки.

• **Материали**

– **Армировка от гладка кръгла стомана**

Ще следим дали:

Чл. 23 от ЗЗЛД

Армировка от гладка кръгла стомана, означена с В235, съгласно БДС 4758:2008 замества досега използваната с означение клас А-I.

Армировката от стомана В235 за армиране на бетонни конструкции се доставя на гладки кръгли стоманени пръти или кангали.

– **Армировка от стомана с периодичен профил**

Ще следим дали:



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Армировката от стомана с периодичен профил ще отговаря на БДС 4758:2008 за клас В420 и БДС 9252:2007 за В500.

Армировка от стомана с периодичен профил, означена с В420, съгласно БДС 4758:2008 замества досега използваната с означение клас А-III.

Армировката от стомана с периодичен профил за армиране на бетонни конструкции се доставя на оребрени кръгли стоманени пръти или кангали.

– Армировъчни мрежи

Ще следим дали армировъчните мрежи отговарят на БДС EN 10080:2005.

• Материали – Фундаменти

Ще следим дали (ако се наложи такъв вид дейност):

Фундаментите да се изпълняват от бетон или стоманобетон съгласно проекта.

Бетонът, циментът, дребните и едри добавъчни материали, водата и др. добавки, както и армировъчната стомана, ще отговорят на изискванията.

• Изисквания към разтвора

Методите за физико-механични изпитвания на инжекционните разтвори се извършва съгласно БДС EN 445.

Техническите изисквания за инжекционните разтвори ще отговарят на БДС EN 447.

Ако има вероятност инжектирането да се извършва при ниски температури, ще е задължително разтворът да се изпита на мразоустойчивост. Изискването за мразоустойчивост се ще проверява и доказва посредством изпитване на пробни тела в акредитирана лаборатория.

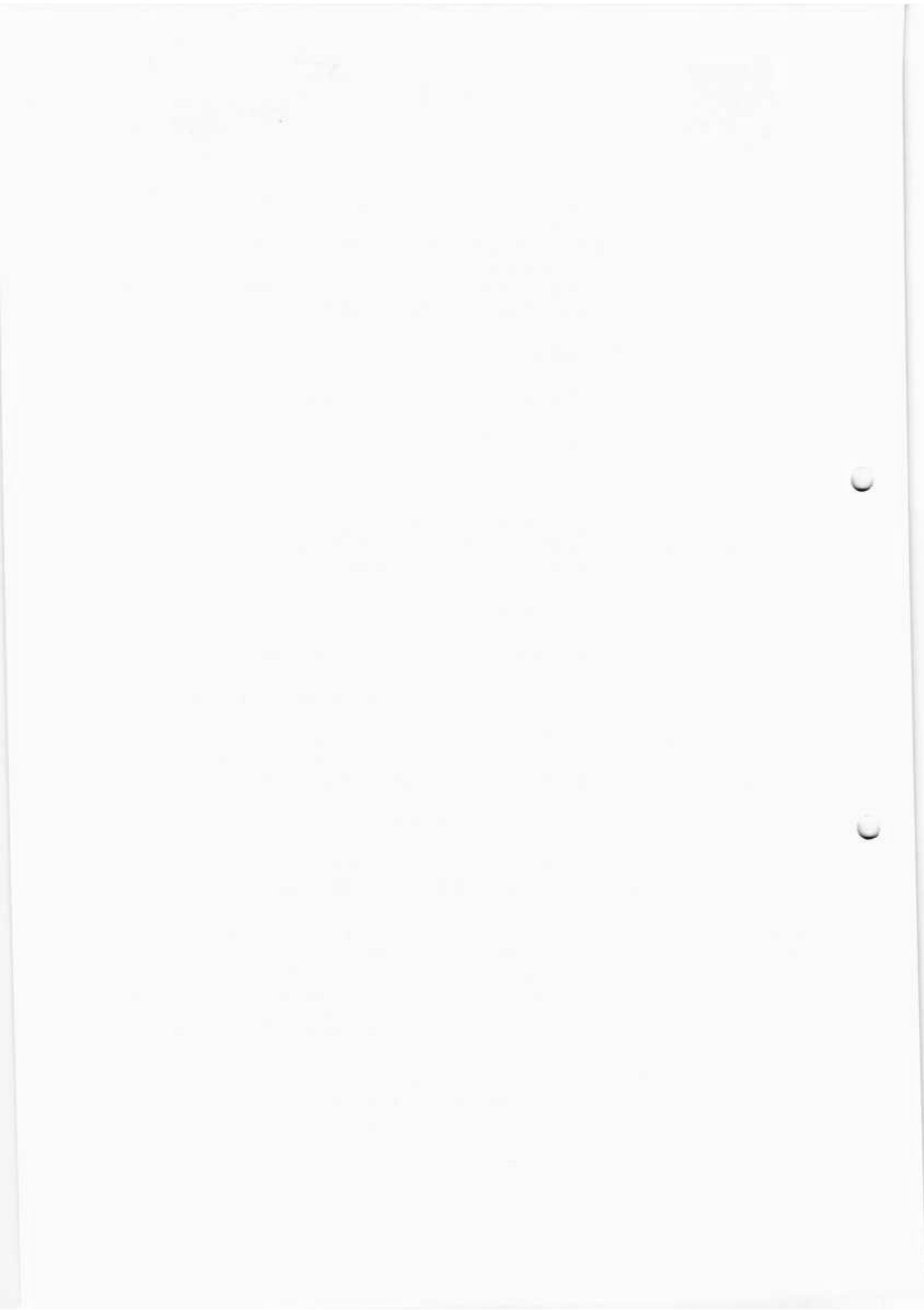
Разтворът се стои от цимент, вода, и евентуално добавки (срещу разслояване и за по-добра обработваемост на сместа). Обработваемостта на сместа и качествата на съставните материали ще са проверени чрез предварително изпитване.

Ще се употребяват само цименти с клас по якост на натиск не по-малък от 32,5, съгласно БДС EN 197-1. Циментът ще е доставен в торби по 25 kg и няма да е по-стар от 3 (три) седмици, считано от датата на изпращане от циментовият завод. До времето на използване, циментът ще е складиран в затворени помещения, защитени от влага.

Водоциментовият фактор няма да надвишава 0.44. Количеството вода в разтвора ще е съгласно рецепта, гарантираща свойствата на разтвора. Няма да се позволява използването на морска вода за направа на инжекционни разтвори. Изпълнителят ще представя за одобрение рецепта на инжекционни разтвори и протоколи от изпитващата лаборатория.

В някои случаи към разтвора може да се използват добавки за по-добра обработваемост. Добавката ще възпрепятства утаяването на цимента в прясната смес и ще осигурява необходимата мразоустойчивост на разтвора.

Заводски приготвени сухи смеси за разтвор ще може да се прилагат само, ако е издадено разрешение за тяхното използване от акредитирана лаборатория и/или са одобрени.





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

– Бъркане, смесване и инжектиране

Всички материали, ползвани за направа на инжекционен разтвор, ще са в съотношението, предписано в одобрената рецепта.

Смесването ще е направено в последователност: вода, цимент, добавки (ако има такива). Той ще е бъркан в продължение на 4 (четири) min. Циментът ще е добавян бавно. По-нататък, съставните материали на разтвора ще се добавят по същия начин, за да се осигури равномерното им смесване и ефективно действие на добавките. Разтворът ще се обработи механически, така че да се избегнат разслояване и получаване на бучки. Температурата на прясно приготвения разтвор, след завършване на смесването, няма да надхвърля +35°C.

Когато се инжектира при високи температури ще се предвиди охлаждане на водата за разтвора, а ако е необходимо и на съставните елементи.

Инжектирането ще е извършено с помощта на помпа, която осигурява равномерно нагнетяване на разтвора. Големината на приложеното помпено налягане и скоростта на изтичане на разтвора, ще са съобразени с конкретния вид на кабелите.

Преди инжектиране каналобразувателите ще са проверени, за да се види, че няма запушвания. Каналообразуватели, които са запушени ще се изчистят с длето, чрез пробив и друг подходящ начин преди инжектирането.

След промиване на каналобразувателите с вода, ще се направи продухване със съгъстен въздух, тъй като отворите, предвидени при оттоците в най-ниските точки на траекторията им, не са достатъчни за пълното изтичане на водата в тях. Към водата, използвана за миене на каналобразувателите, ще се предявят същите изисквания, както към водата за направа на разтвора.

Инжектирането ще продължи, докато от другия край на каналобразувателите или обезвъздушителите изтече достатъчно количество напълно хомогенизиран разтвор, чието време на изтичане е не по-малко от 30 s.

С оглед набъбването на разтвора, отворите в каналобразувателите, които служат за изтичане на свободна вода, няма да се затварят предварително.

Разтворът, който изтича от каналобразувателя няма да се ползва отново. Няма да се разрешава да се ползва разтвор, който е останал неизползван в продължение на половин час.

Във всеки каналобразувател инжектирането ще продължи непрекъснато, докато канала се напълни.

Ако се ползват защитни добавки за временно предпазване на стоманата от корозия, те ще са одобрени. Ще се провери дали предписаните качества на разтвора и необходимото свързване не са нарушени от защитните добавки.

Инжектиране няма да се прави, когато температурата на конструкцията е по-ниска от +5°C.

Ако се налага да се инжектира при температура на въздуха по-ниска от +5°C, конструкцията ще се държи достатъчно топла, до 5 дни след инжектирането. В частта, където са разположени сноповете, температурата ще се поддържа не по-ниска от +5°C. В тези случаи ще се изисква предварителна проверка на мразоустойчивост на разтвора.

• Материали

Чл. 23 от ЗЗЛД

Материалите отговарят на изискванията на техническата спецификация на



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

29

фугата от фирмата - производител.

Еластомерът ще има физико-механични качества, аналогични на тези при еластомерните лагери и освен това – висока износоустойчивост и мразоустойчивост.

Модифицираните битуми ще имат висока атмосферна, озонна и топлинна устойчивост, да осигуряват еластичността на асфалтобетонното покритие в областта на фугата.

Металните части ще са направени от качествена стомана или неръждаем метал. Откритите части на фугите ще са от неръждаема сплав.

• **Изисквания към материалите за пътна маркировка**

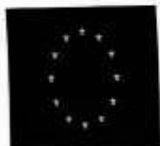
Ще контролираме боята за пътната маркировка да отговаря на изискванията, посочени във фирмената техническа спецификация и да отговаря на допълнителните изисквания, посочени в Таблицата.

№	ХАРАКТЕРИСТИКИ		СТАНДАРТЕН МЕТОД				НОРМА
1.	Фактор на яркост		БДС EN 1871				0.8
2.	Координати на цветност	БДС EN 1871	1	2	3	4	
X			0.355	0.305	0.285	0.335	
Y			0.355	0.305	0.325	0.375	
3.	Съпротивление на хлъзгане, SRT		БДС EN 1436				45
4.	Адхезия, бала		БДС EN ISO 2409				≤ 2
5.	Изтриваемост с пясък, kg/		БДС 14120				0,08
6.	Съдържание на летливи вещества при 105-110oC		БДС EN ISO 3251				75
7.	Устойчивост на филма на дестилирана вода, h		БДС EN ISO 2812-1				72
8.	Външен вид след разбъркване		-				Хомогенна, течлива маса
9.	Външен вид на филма		-				Равен, полуматов до матов, без набръчкване

Чл. 23 от ЗЗЛД

• **Изисквания към добавъчните материали**

Стъклените перли за пътна маркировка ще отговарят на изискванията на БДС EN 1423 за добавяни в последствие ~~стъклени перли~~ или на БДС EN 1423 за предварително смесвани стъклени перли **Чл. 23 от ЗЗЛД**



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Зърнометричният състав и коефициента на пречупване на светлината на стъклените перли ще се подбира в зависимост от експлоатационния клас на маркировката, избран за конкретния път.

Добавките за подобряване на сцеплението на маркировката ще отговарят на изискванията на БДС EN 1423.

Ще изискаме Изпълнителят да представи сертификат за качество и за оценка на съответствието със съществените изисквания на влаганите добавъчни материали за пътна маркировка.

❖ Списък на приложимите български стандарти при проектирането, изграждането и експлоатацията на канализационни системи:

- БДС ЕМ 752 „Канализационни системи извън сгради“.
- БДС ЕМ 476 „Общи изисквания за елементи, използвани в тръбопроводи за канализационни системи“.
- БДС EN 1091 „Вакуумни канализационни системи извън сгради“.
- БДС ЕМ 1295-1 „Статическо оразмеряване на подземни тръбопроводи при различни условия на натоварване. Част 1: Общи изисквания“.
- БДС ЕМ 1610 „Изграждане и изпитване на канализационни системи“.
- БДС ЕМ 1671 „Напорни канализационни системи извън сгради“.
- БДС ЕМ 12255-1 „Пречиствателни станции за отпадъчни води. Част 1: Общи строителни принципи“.
- БДС ЕМ 12255-3 „Пречиствателни станции за отпадъчни води. Част 3: Предварително пречистване на отпадъчните води“.
- БДС ЕМ 12255-4 „Пречиствателни станции за отпадъчни води. Част 4: Първично утаяване“.
- БДС ЕМ 12255-5 „Пречиствателни станции за отпадъчни води. Част 5: Пречистване на отпадъчните води в езера (лагуни)“.
- БДС ЕМ 12255-6 „Пречиствателни станции за отпадъчни води. Част 6: Метод за пречистване с активни утайки“.
- БДС ЕМ 12255-7 „Пречиствателни станции за отпадъчни води. Част 7: Реактори с фиксиран биологичен филм“.
- БДС ЕМ 12255-8 „Пречиствателни станции за отпадъчни води. Част 8: Третиране и депониране на утайките“.
- БДС ЕМ 12255-9 „Пречиствателни станции за отпадъчни води. Част 9: Контрол на миризмите и вентилации“.
- БДС ЕМ 12255-10 „Пречиствателни станции за отпадъчни води. Част 10: Основни принципи за безопасност“.
- БДС ЕМ 12255-11 „Пречиствателни станции за отпадъчни води. Част 11: Необходими общи данни“.
- БДС ЕМ 12255-12 „Пречиствателни станции за отпадъчни води. Част 12: Управление и автоматизация“.
- БДС ЕМ 12255-13 „Пречиствателни станции за отпадъчни води. Част 13: Химическо пречистване. Пречистване на отпадъчните води чрез коагулация/флокулация“.
- БДС ЕМ 12255-14 „Пречиствателни станции за отпадъчни води. Част 14: Обеззаразяване“.
- БДС ЕМ 12255-15 „Пречиствателни станции за отпадъчни води. Част 15: Измерване на подавания кислород в чиста вода в аерационни басейни на биологичните съоръжения“.
- БДС ЕМ 12255-16 „Пречиствателни станции за отпадъчни води. Част 16: физична (механична) филтрация“.

Чл. 23 от ЗЗЛД

Чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

- БДС ЕМ13380 „Общи изисквания за елементите, използвани за възстановяване и ремонт на канализационни системи извън сгради“.
- БДС ЕМ 13508-1 „Състояние на канализационните системи извън сгради. Част 1: Общи изисквания“.
- БДС ЕМ 13508-2 „Състояние на канализационните системи извън сгради. Част 2: Система за кодиране на визуалния контрол“.
- БДС ЕИ 14457 „Общи изисквания за елементи, проектирани специално за използване при безтраншейно изграждане на канализационни мрежи“.
- БДС ЕМ 14654-1 „Управление и контрол на дейностите по почистване на канализационните канали и тръбопроводи. Част 1: Почистване на тръбопроводите“.
- БДС ЕМ 14801 „Условия за класификация по налягане на продукти за водопроводни и канализационни тръбопроводи“.
- БДС ЕМ 12889 „Безтраншейно изграждане и изпитване на тръбопроводи и канали за отпадъчни води“.
- БДС ЕМ 124 „Покрития за водоприемници, сифони и ревизионни шахти за транспортни и пешеходни зони. Изисквания при проектиране, изпитване на типа, маркировка, управление на качеството“.
- Серия стандарти БДС ЕМ 295 „Каменинови тръби, фасонни части и тръбни връзки за канализационни системи“.
- Серия стандарти БДС ЕМ 588 „Фиброциментови тръби за канализационни системи“.
- Серия стандарти БДС ЕМ 1123-1 „Тръби и фасонни части от горещопоцинковани стоманени тръби с надлъжен заваръчен шев, със скосен край и муфа, за канализационни системи“.
- Серия стандарти БДС ЕМ 1124-1 „Тръби и фасонни части от корозионноустойчиви стоманени тръби с надлъжен заваръчен шев, със скосен край и муфа, за системи за отпадъчни води“.
- БДС ЕМ 1433 „Отводнителни канали за транспортни и пешеходни зони. Класификация, изисквания при проектиране и изпитване, маркировка и оценяване на съответствието“.
- БДС ЕМ 1916 „Бетонни тръби и фасонни части от неармиран бетон, бетон със стоманени нишки и армиран бетон“.
- БДС ЕМ 1917 „Ревизионни шахти и ревизионни отвори от неармиран бетон, бетон със стоманени нишки и армиран бетон“.
- БДС ЕМ 12380 „Въздушни клапани за канализационни системи. Изисквания, методи за изпитване и оценяване на съответствието“.
- БДС ЕМ 13101 „Стъпала за входовете на подземни шахти. Изисквания, маркировка, изпитване и оценяване на съответствието“.
- БДС ЕМ 14396 „Неподвижни стълби за шахти“.

Чл. 23 от ЗЗЛД

Ако се наложи някаква промяна на съществуващата техническа инфраструктура ще наблюдаваме и за:

- **Материали за стълбове на електропровода**

Фундаментите, носещи стълбовете **Чл. 23 от ЗЗЛД** стоящи се от общ бетонов блок или отделни бетонови стъпки за всеки крак, ще са изградени на място от бетон клас С12/15 при спазване на изискванията.

Носещите стълбове, изградени от заварени стоманени тръби или стоманорешетъчни елементи, ще са предварително изпълнени съгласно изискванията



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

на конкретния Проект. Ще изискваме всеки стълб, доставен на мястото за монтаж, да е придружен със сертификат за качество от производителя, съдържащ данни за вида на вложените материали при производството му, дата на производство, технически контрол, маркиране на отделните елементи при сборни конструкции, начин и методи на сглобяване и изпитване на връзките и на конструкцията като цяло.

Стълбовете ще са заземени. При изпълнение със стоманобетонни и стоманенотръбни стълбове ще се заземява всеки пети стълб, а при стоманорешетъчни - ще се заземява всеки стълб.

Преходното съпротивление на заземяванията ще се определя от специфичното съпротивление на земята, където ще се изгражда електропровода и ще е в границите от 4 до 10 ома. Ще е допустимо съпротивлението на заземителя да е 30 ома при особени случаи, след съгласуване и одобрение по определен ред.

Всички метални части ще са обработени срещу корозия с грунд и боядисани двупластово с боя на цинкова или на праховополимерна основа. Кабели, изолатори, свързващи елементи и спомагателни устройства ще са съгласно проекта.

• Материали

Ще контролираме при изменение трасето на телефонните кабелни линии да се използват стандартни телефонни кабели със стоманена или друга подходяща броня, съгласно проекта. С оглед на температурна резерва, ще се предвиди около 3% по-голяма дължина на кабела от дължината на трасето.

• Стълбове и конзоли

Стълбовете и конзолите ще са изработени от високоякостна стомана съгласно БДС EN 10025:2006. ще се допуска отделни елементи да са направени от алуминиеви сплави с доказано високо качество и ако е предвидено в Проекта.

Стълбовете, конзолите, осветителните тела и скрепителните елементи ще са с подходящо антикорозионно покритие, одобрено от ФРПИ. Ще се препоръчва използването на неръждаеми материали за обслужващите експлоатацията части като панти, резета, врати, анкерирани елементи и други.

Стълбовете и конзолите ще са произведени, съобразно изискванията на Проекта, ще имат трайна маркировка, указваща името на производителя, година на производство, вид на материала и друга информация за идентифициране на отделните елементи и изделията като цяло.

Осветителните тела ще са от одобрен тип и ще изпълняват предназначението си.

Ще изискваме доставените партии на отделните сборни елементи за пътно осветление да имат сертификат за качество. При съмнение или спорни положения, ще се изискват допълнителни изследвания от акредитиран орган или лаборатория.

• Лампи

Ще следим лампите да са от одобрен тип и да са съвместими с осветителните тела. Постигнатото ниво на осветеност ще е равно или по-високо от предписаното в Проекта. Монтирането на лампите ще става след изпълнението на краен етап или на целия Проект, провеждане и документиране на контролни измервания и изпитвания.

Чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ



• **Управляващи, контролни и помощни устройства**

Ще съблюдаваме управляващите, контролните и помощните устройства да са произведени от одобрена лицензирана организация и да изпълняват изискванията на Проекта. Оперативното управление, включващо фотоелектрически устройства, релета за управление и контрол и други, ще осигурява надеждно включване на осветлението при всякакви метеорологични условия, ще има възможности, както за ръчно, така и за автоматично управление, ще има възможности за включване и изключване на отделни секции за улесняване дейностите свързани с ремонта и обслужването.

• **Захранващи шкафове и ел. табла**

Ще следим дали:

Захранващите шкафове с монтирани в тях електротабла ще са от стандартен одобрен тип специално водонепропускливо изпълнение, удовлетворяващи изискванията на Проекта, БДС EN 60439-1:2002 или друг одобрен Европейски стандарт с по-високи от цитираните изисквания.

Шкафовете ще монтирани на площадка от бетон марка В15 с дебелина минимум 150 mm и габарити съобразно габарита на шкафа. Подходът на кабелите ще е през бетонната площадка откъм дъното на шкафа. След свързването на кабелите към ел. таблото, дъното на шкафа ще се запълва до ниво 25 mm под вратата с одобрен сух кръгъл агрегатен материал.

• **Проводници**

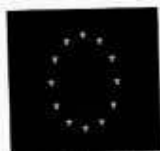
Ще съблюдаваме вида на проводниците и изолационните материали в стълбовете и колоните, тяхното маркиране и начина на полагането им да са отразени в Проекта. Всички кабели, проводници и свързващи елементи ще са стандартен тип с единични или многожични жила, с двойна защитна обвивка и сечение не по-малко от 2,5 mm². При височина на стълба или колоната, по-малка от 6 m, ще се допуска сечението на отделните жила да е по 1,5 mm².

Чл. 23 от ЗЗЛД

➤ **Стратегия по упражняването на контрол, както върху строителните материали и изделия и тяхното съответствие на техническите изисквания на проекта, така и ритмичността на тяхното доставяне, начин на складиране, начин на влагане, изпитания и др., свързано с технологичната последователност на строителните процеси:**

❖ Чрез нашия екип от специалисти и Ръководителя на обекта от страна на Строителя, ще провеждаме ежедневни планираните ежедневни строително-монтажни дейности и следва **Чл. 23 от ЗЗЛД** ик и предвидените за влагане строителни материали;

❖ Чрез Експертът ни по част „Контрол на качеството на влаганите материали“ ще проверяваме през целия период на строителството дали всичките влагани в строежа строителни продукти съответстват на Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти, съгласно чл. 169 а, ал. 1 от ЗУТ като ще изисква от изпълнителя на СМР да представя декларация,



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

подписана и подпечатана от производителя или негов представител (съгласно Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България).

❖ **Основните ангажименти на този експерт включват:**

- Упражняване на контрол върху строителните материали и изделия и тяхното съответствие с техническите изисквания на проекта;
- Упражняване на контрол върху ритмичността на доставките на материалите;
- Упражняване на контрол върху начин на складиране и съхранение на материалите;
- Ежедневен контрол върху правилното влагане на материалите;
- Проверяване на сертификатите на строителните материали и изделия, както и техните декларации за съответствие;
- Цялостната дейност по контролиране на качеството и количеството на извършваните строително-ремонтни работи, и по-конкретно с удостоверяването на изработените количества.

❖ Влаганите строителни материали трябва да бъдат придружени с декларация за съответствие и с указания за прилагане на български език, съставени от производителя или от неговия упълномощен представител;

❖ Чрез Експертът ни по част „Контрол на качеството на влаганите материали“ ще контролираме произхода на основните строителни материали, които ще бъдат използвани за строежа и които ще бъдат придобити от Възложителя вследствие на договора да изпълнение;

❖ Експертът ни по част „Контрол на качеството на влаганите материали“ ще изготви методика при установяване на несъответствия на строителните материали и изделия с техническите изисквания на проекта и ще контролира подмяната или корекцията им;

Съответствието на всеки продукт със съществените изисквания се удостоверява с маркировка за съответствие, с допълнителна маркировка и с декларация за съответствие на съществените изисквания към строежите, съгласно Закона за техническите изисквания към продуктите.

При изпълнението на тази задача ние ще се ръководим от изискванията на ЗУТ и „Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България“. Едно от основните задължения на екипа на „ТЕХНОСТРОЙ – ИНВЕСТКОНСУЛТ“ ЕООД ще бъде контрол върху доставяните материали, за да бъде спазена технологичната последователност на строителните процеси. Строителните продукти, предназначени за влагане в строежите, са годни за употреба ако: не застрашават безопасността и здравето на хората, безопасността на домашните животни и опазването на околната среда и имуществото; притежават характеристики, подходящи за предвижданата за тях употреба по предназначение в строежа, в който се вграждат, монтират, поставят или инсталират в продължение на икономически обоснован експлоатационен срок.

Строителните продукти следва да отговорят на следните стандарти:

1. български стандарти, с които нивозирани европейски стандарти, или
2. европейско техническо одобрение (със или без ръководство), или
3. признати национални технически спецификации (национални стандарти),



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА РАЗВИТИЕ НА СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

когато не съществуват технически спецификации по т. 1 и т. 2.

Ще изискваме представянето на сертификати, издадени от акредитирани лица за сертификация на системи за управление на качеството и / или за сертификация на продукти, или от лица, получили разрешение по глава трета от Закона за техническите изисквания към продуктите.

За да се уверим, че при изграждането ще материалите отговорят на горните изисквания и ще бъдат влагани само качествени продукти при строителството ние ще изискваме преди извършването на строителните работи изпълнителите на СМР да представят за всеки един от влаганите материали или оборудване един от следните документи, доказващи качеството на вложения материал:

1. Декларация за характеристики / експлоатационни показатели на строителния продукт от производителя или от негов представител, когато той разполага със система за производствен контрол, която гарантира, че производството отговаря на съответните технически спецификации.

2. Декларация за характеристики / експлоатационни показатели на строителния продукт от производителя или от негов представител въз основа на одобрен доклад от проверка на избория от производителя и ефективно прилаган модел на система по качество или сертификат на системата за производствен контрол.

3. Декларация за характеристики / експлоатационни показатели на строителния продукт от производителя или от негов представител въз основа на сертификат за съответствие на продукта.

При осъществяването на този контрол ние ще контролираме за законосъобразното изпълнение на задължения на производителя / доставчика на материалите и оборудването и на строителя. При проверката на производителя, строителния надзор ще проверява дали материала отговаря на техническите спецификации, заложи от проектанта и Възложителя и дали отговаря на изискванията на Наредбата.

От друга страна ще контролираме и строителя, който носи отговорност изпълнените от него СМР и вложени продукти да бъдат в съответствие и да отговорят на съществените изисквания за строежите.

Влагането на качествени материали и продукти е от съществено значение за изпълнението на предвидените дейности по проекта. Контролът, който нашите експерти ще осъществяват обхваща следните направления:

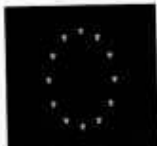
- Контрол чрез проверка на всеки един от доставените материали на кои стандарти или БТО (българско техническо одобрение) съответства строителния продукт;

- Проверка дали са представени декларации за характеристики / експлоатационни показатели към материалите;

- Проверка и контрол дали към представените декларации за характеристики / експлоатационни показатели или лицензи има приложени указания за приложение на продукта, както и дали тези указания съответстват на проектните технически спецификации. В случай че се констатира липса на тези указания или несъответствие с техническите спецификации, нашите експерти ще изискват своевременно, като до тяхното получаване въпросния материал да бъде използван от строителите;

- Контрол върху спазването на указанията на производителите/доставчиците на материали и оборудване;

- Входящ контрол върху постъпващите строителни продукти.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

При този контрол ще следим дали строителя проверява съпровождащите документи за качество и произход на материалите и самите ние ще проверяваме доставчика за наличието на тези документи;

– Контрол върху видовете материали и продукти, които се доставят на обекта и съпоставяне с видовете, съгласно одобрените проекти;

– Проверка и контрол дали доставените и вложени материали не са с изтекъл срок на годност. Това става с проверка на етикетировката, в която е посочен срокът за съхранение. В случай че установим материали с изтекъл срок на годност ние ще откажем използването им и влагането им в строежа.

❖ **Контрол на потока от материали.**

Персоналът от специалисти и Експертът ни по част „Контрол на качеството на влаганите материали” извършват инспекцията на входящите продукти и преглежда документацията за доставяне. Фактурата се сверява с копие на нареждането и/или списъка на частите при доставка на оборудване, за да се установи дали са доставени исканите продукти в исканото количество.

Продуктите в състоянието, в което са доставени, се инспектират за видими външни дефекти. За доставени продукти показали дефекти ще се изготви записка за дефектите.

Проследяването на движението на материалите е важен елемент при контрола на Проекта и най-трудната част в този процес е разпределението/изразходването на материалите на строителната площадка.

❖ **Контрол при складиране, пакетиране и транспортиране, осъществяван чрез Персоналът от специалисти и Експертът ни по част „Контрол на качеството на влаганите материали”.**

Общите правила за обслужване, съхранение, пакетиране, запазване и доставяне се установят в писмени процедури. За да се избегнат повреди или влошаване на качествата на продуктите ще се използват само подходящи методи и средства за обслужване.

Складиране

Ще изискваме продуктите да се складират в подходящи складови площи съгласно стандартите и изискванията на производителя, както и съобразно с изискванията за безопасност. За да няма повреди или влошаване на качествата на продукта в склада, складирането ще се наблюдава през постоянни интервали. Ще изискваме складирането на продуктите да се извършва по начин, който да осигурява ефективен физически достъп за инспекция и придвижване на материалите/отстраняване на материалите (ръчно или механично) и оптималното им предпазване от повреди.

Недопустима е повреда или влошаване на качеството на продуктите вследствие на недобро складиране.

Опаковане

Преди опаковане елементите се подлагат на окончателна инспекция. Ще изискваме опаковките да са съгласно съществуващите стандарти или свързаните с обекта указания за опаковане. Ако спецификата на материала налага контрол на процедурите по опаковката, то това ще се осъществи с **Чл. 23 от ЗЗЛД** документ.

Транспортиране на материалите

Основна грижа при транспортирането на материалите е предпазването им от повреди или загуби при разтоварване, натоварване и транспортиране на обекта. С цел да се отстранят повредите или загубите, ще изискваме от Строителя да се предприемат всички необходими предпажителни мерки. С оглед на това разпределението на



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

площадките ще изискаме да бъде така проектирано, че да се сведе до минимум необходимостта от транспорт на материалите.

Ще проверяваме товароподемното оборудване, инструментите и аксесоарите да бъдат сертифицирани, като се използват подходящи методи за повдигане и транспорт. За повдигане ще изискаме да се използват мобилни кранове и електрокари, а за транспортиране на дълги разстояния - ремаркета.

➤ **Метод за работа при установяване на несъответствия на строителните материали и изделия с техническите изисквания на проекта и контрол по подмяната и / или корекцията им, осъществявани чрез Персоналът от специалисти и Експертът ни по част „Контрол на качеството на вложените материали“:**

❖ При установяване на несъответствие на доставените или вложените строителни материали и изделия с техническите изисквания на проекта, процедираме по следния начин:

- Ръководителят на надзорния екип ще спре строителството със заповед при констатиране отклонения от строителните материали;
- Ще изискаме писмена обосновка от строителя за доставянето и/или вложенето на неodobрен от нас строителен материал или изделие;
- Ще изготвим писмен анализ за допустимост на доставен и/или вложен строителен материал или изделие;
- Ще информираме чрез доклада – анализ проектанта за да даде становище за допустимост или подмяна на строителния материал и/или изделие;
- При одобрение на проектанта на доставения и/или вложения строителния материал и/или изделие, ще допуснем по нататъшното изпълнение на СМР;
- При неодобрение от проектанта, ще предприемем заповед да се демонтират за сметка на строителя всички доставени и/или вложени строителни материали (изделия);
- След демонтажните работи ще изготвим констативен протокол, в който ще отразим състоянието на обекта, отговаря ли на проектните норми, след което ще разрешим по нататъшното изпълнение на СМР.

❖ Всички материали, вложени в работата по договора за строителство трябва да са нови, освен ако не е посочено друго.

❖ Когато в Спецификациите на техническите изисквания на проекта са направени определени указания, отнасящи се до производител или търговско име, или стандарти, то целта е да бъде установена норма за тип, качество и функции на изискваните материали. Когато за определени продукти, материали, фитинги, форми или тип на конструкция в Спецификацията има указание за име на производителите, марки или каталожни номера, то продуктите на такива производители ще са пример за изискваното одобрено качество. Фактът, че са упоменати един или повече производителя или стандарти, не освобождава Изпълнителя по договора за строителство от отговорност да поддържа и осигурява качеството на всички определени изисквания. Упоменаването на производител не означава задължително използването на материали от този производител. Изпълнителят по договора за строителство е свободен сам да избира производителя, но строителния надзор ще контролира качеството на произведения материал или изделие да



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

съответства на това на упоменатия производител. Във всички случаи изискванията на Спецификацията ще имат предимство пред стандарта на производителя.

❖ В строителството могат да се използват само тези продукти, които първоначално са определени точно и/или добавени след одобрено искане за замяна. Когато исканията за замяна са одобрени, трябва да се разбира, че такова одобрение е условно и под стриктно подчинение на всички изисквания на Договора за строителство, и трябва да отговаря на следните условия:

– Всеки материал или артикул, предаден за одобрение, единствено по мнението на Строителния надзор, трябва да е равностоеен на указания в Спецификацията материал или артикул. Трябва да има готови наличности, от същото качество и достатъчно количество, за да се избегне забавяне на работата на обекта и неспазване на технологичната последователност на строителните процеси. Материалите трябва да отговарят на спецификацията, трябва да са съвместими с проекта и употребата им не трябва да налага допълнителни работи или да изисква промени в работата;

– За всички промени искането трябва да бъде придружено от цялата информация, необходима на Строителния надзор, за да се направи оценката, включително производителя или търговското име, номер на модела, описание или спецификация на предмета, данни за характеристиката на работа, рапорти от тестове, протокол за дизайна, изчисления, мостри, сервизно обслужване и други данни, които могат да се прилагат;

– Допълнително изпълнителя на договора за строителство трябва да преработи и предостави за одобрение на Строителния надзор всички чертежи, които са засегнати от всеки иск за замяна;

– Всички искания за замяна на материали или други промени в изискваното от договора за строителство трябва да бъдат придружени със списък на артикулите, които са засегнати от такава замяна или промяна. Ако това не е направено Строителния надзор трябва да има правото да анулира всяко одобрение за замяна или промяна и да нареди, за сметка на изпълнителя на договора за строителство, отстраняването на такава работа и заменянето и с работа, отговаряща на изискванията на договора за строителство;

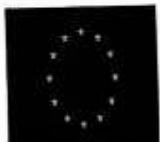
❖ Всички заменени производствени изделия и материали трябва да бъдат поставени, монтирани, свързани и изградени в съответствие с печатната инструкция на производителя, освен ако не е упоменато друго;

❖ Изпълнителя на строителния договор не трябва да предявява иск за удължаване на времето или за нанесени щети в следствие на забавяне от страна на Строителния надзор при разглеждането на предложената замяна. Всяко забавяне, произтичащо от разглеждане на одобрение за замяна трябва да бъде единствено отговорност на Строителя, изискващ тази промяна, като същият ще организира дейностите си така, че да компенсира за загубеното време.

➤ Стратегията за контрол по видовете СМР и последователността на тяхното изпълнение, в съответствие с изискванията на техническата документация

Чл. 23 от ЗЗЛД

Чрез нашия екип от лицензираните ни специалисти по отделните специалности (Пътни инженери, Конструктори, Електро, ВиК, ОВК и др.) ще контролираме и приемаме всички видове РСМР съгласно ПИПСМР, ще осъществяваме постоянен и



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

непосредствен контрол за правилното и точно изпълнение на работите, посочени в техническите описания на договорите, спазването на нормативните разпоредби за изпълняваните работи, изпълнените количества, изпълнението на договорните условия, спазването на приетия график за изпълнение като проверяват документацията, удостоверяваща качеството на доставените материали, конструкции, детайли и съоръжения, установяват състоянието им при доставянето на обекта и разрешават тяхното включване в съответствие с действащите нормативни изисквания, изискват и проверяват документациите и преглеждат доставките за удостоверяване на съответствието с договореното, съвместно със строителя вземат изискващите се проби за доставените строителни материали и изделия, изискват свидетелства за якостните характеристики и др.

Във връзка с подлежащите на контрол строително-монтажни и ремонтни действия ще следим за спазването на следната технологична последователност на строителните процеси:

Ще разрешим начало на ремонтните работи след изпълнен демонтаж на всички предвидени съоръжения, оборудване, компрометираны настилки и облицовки.

- Изкопни работи;
- Дренажи, тръби;
- Насипни работи, Обратна засипка;
- Уплътняване на земни маси;
- Полагане на основи за пътна настилка;
- Трамбоване на основи за пътна настилка;
- Полагане на битумизирана настилка;
- Полагане на земновлажен бетон и бетонови бордюри;
- Първи пласт битумна разливка;
- Втори пласт битумна разливка;
- Първи асфалтов пласт;
- Втори асфалтов пласт;
- Валиране на асфалтов пласт;
- Полагане на паважи, ако е необходимо;
- Полагане и уплътняване на пясък за паважи, ако е необходимо;
- Валиране на паважи, ако е необходимо;
- Полагане на основа за тротоарни настилки;
- Трамбоване на основи за тротоарни настилки;
- Полагане на тротоарни настилки;
- Полагане на предпазни огради и парапети, ако е необходимо;
- Затревяване, полагане на растителност, ако е необходимо;
- Полагане на знаци;
- Полагане на пътна маркировка;

- Изкоп с багер в земни почви.
- Ръчен изкоп за оформяне на изкопа.
- Подложен бетон, – преди подложния бетон се полага полиетиленово фолио.
- Монтаж на кофраж;

Чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

- Заготовка и монтаж на армировка;
- Полагане на бетон;
- Декофриране.
- Обратно засипване.

❖ **Последователността на изпълнение на отделните видове СМР за изграждането на канализационните мрежи:**

- Временна организация на движението, съобразена с приетия график и организация за изпълнение на строителните работи и нормативните изисквания на Наредба № 16/2001 г. за временна организация на пътища при извършване на ремонтни работи.
- Подготвителни работи - изрязване на храсти, изчистване на строителни площадки, разваляне на настилки;
- Направа на изкоп за полагане на тръбата;
- Полагане на подложен пласт от пясък, необходими за достигане равност и наклони на повърхността;
- Полагане на тръбите;
- Свързване на тръбите и монтаж на ревизионни и събирателни шахти;
- Монтаж на сградни отклонения;
- Монтаж на улични оттоци (дъждоприемни шахти);
- Засипване на канализационните тръби, спазвайки необходимата технология; изпитване на якост и водоплътност;
- Възстановяване пътна настилка;

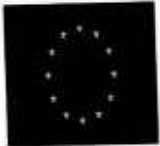
Обекта се изпълнява на следните етапи:

- 1-ви етап: Подготовка на площадката.
- 2-ри етап: Изкопни работи.
- 3-ти етап: Полагане на тръби за канализационна система.
- 4-ти етап: Изграждане на ревизионни шахти, дъждоприемници и дъждоприемни шахти.
- 5-ти етап: Изграждане на сградни канализационни отклонения.
- 6-ти етап: Обратно засипване с трамбоване.
- 7-ти етап: Хидравлично изпитване.
- 8-ми етап: Възстановяване на настилки.

❖ **Последователността на изпълнение на отделните видове СМР, за тротоарни настилки и дейности по „Благоустройство и паркоустройство” е:**

- Изваждане на видимите бордюри и разваляне на съществуващата компрометирана настилка от тротоарни плочи в проектните участъци, почистване и сортиране на плочите;
- Подготовка на основа за нова настилка тънък изкоп с подравняване;
- Подготовка на основа за полагане нови бордюри – изкоп до проектна дълбочина;
- Направа на основа под тротоарни и каменни плочи от трошен камък с едрина 0-40 мм., подреден ръчно и закланен. Приемането на основата ще се извърши съгласно изисквания на ПИПСМР – разд
- Полагане на подложен бето

Чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

- Полагане на улични видими бетонови бордюри и бетоновите бордюри ще се полагат „легнали“;
- Полагане на настилка от бетонови плочи върху пясъчна подложка без фуга;
- Доставка и монтажът на оборудването да се изпълнят след като са изпълнени предвидените по проект настилки.

❖ При възникнала необходимост предвидените озеленителни дейности от част „Озеленяване“ трябва да се изпълнят накрая в следната последователност:

- Отсичане на дървета и храсти;
- Натоварване и превоз на хумус;
- Подравняване по шаблон на зелени площи;
- Засаждане на средноразмерни широколистни и иглолистни дървета, храсти и др. растителност, предвидена в дендрологичната ведомост;
- Затреввяването на всички незаети от трайна растителност площи – извършва се след приключване на посадъчните работи.

Чрез провежданите ежедневни оперативки от нашия екип от експерти на място на строежа ще съгласуваме предстоящите за изпълнение РСМР съгласно графика на изпълнение на Строителя, включващи:

- Проверка на своевременното попълване на извършените СМР в дневника на обекта;
- Проверка доставени ли са всички необходими за РСМР строителни материали;
- Контрол на строителните материали за тяхното съответствие с техническите изисквания на проекта чрез нашия специалист „Контрол на качеството на влаганите материали“;
- Проверка на всяко измерване и изпитване или строителни работи, които подлежат на закриване;
- Извършените дейности за изпълнение на проекта надлежно ли са документирани и при поискване дали са на разположение за контролните органи;
- Подпомагане на строителя за изпълнение на проектите чрез предложения, препоръки и предприемане на корективни мерки при необходимост;
- Проверка на изпълнение на задължителните предписания и изисквания, дадени от проектанта и Възложителя;
- Ежедневно наблюдение по всички въпроси свързани със здравето, безопасността и опазване на околната среда;
- Принос за устойчивостта на резултатите и въздействието на проекта за недопускане на увреждане на околната среда, трети лица и имоти в следствие на строителството;
- Проверка на действително постигнатия напредък с програмирания процес на строителните работи;
- Проверка за коректност, валидност и надеждност на представената за докладите информация, както и степен на изпълнение и постигнатите резултати по проекта;
- Инструкции на място, ако

Чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Тъй като на обекта ще има наш представител, ние ще сме в състояние да идентифицираме слабостите в организацията на Строителя, засягащи административни или технически аспекти на работата. Ще се стремим да реагираме бързо и да ги консултираме за:

- Подобряване на организацията на работа Подобряване на доставките по график;
- Повишаване на ефективността на работа на наличното оборудване и механизация;
- Увеличаване на производителността;
- Увеличаване на производствените ресурси;

➤ **Организация, подход и методология (Вътрешен контрол / Ефективни организационни методи), включващи:**

- предлагана ефективна организация за изпълнението на строителния проект по график, включително разпределение на човешките и техническите ресурси, условия, методи, похвати, и ефективност на взаимодействие между отделните експерти/екипи на Участника при изпълнение на дейностите от обособената позиция, които допринасят за предотвратяване на грешки;

- предлаган подход и начини за изпълнение на дейностите, напълно съобразени с обитателите на съответната сграда и свеждащ до минимум неудобствата за тях.

Тя се управлява от Ръководителя на екипа – Управител на фирмата и от Експерта отговорен за комуникацията.

❖ **Дейности по управление изпълнението на договора**

Управлението на проекти е процес на планиране, организиране, мотивиране и контролиране на ресурси, процедури и протоколи за постигане на конкретни цели. Един проект е временно начинание, предназначено да произведе уникален продукт, услуга или да доведе с определено начало и край (обикновено времето е ограничено, а често са ограничени от финансиране или резултати), предприети, за да се срещне уникални цели и задачи, обикновено за постигане на благоприятна промяна или добавена стойност. Временният характер на проектите контрастира с обичайния бизнес, които се характеризира с повтарящи се, постоянни, или полу-постоянни функционални дейности, за да се произвеждат продукти или услуги. На практика управлението на тези две системи често е доста по-различно, и като такова изисква развитието на отделни технически умения и стратегии за управление. Основното предизвикателство в управлението на проекти е да се постигнат всички цели на проекта докато се спазват ограниченията. Основните ограничения са обхват, време, качество и бюджет. По-амбициозното предизвикателство е да се оптимизира разпределението на необходимите ресурси и да се интегрират процесите, за да се постигнат предварително определените цели.

За целта е проектирана, изградена и въведена специална вътрешнофирмена система за управление на проекти, базирана на онлайн платформа, наричана за краткост „Система за управление на проекти“.

Системата за управление на процесите, изграждане, проследяване и отчитане задачите на екипи, работещи н



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

С негова помощ се осъществяват следните дейности по управление на проектите:

- Споделяне в реално време на информация и документи, независимо къде се намират отделните членове на екипа;
- Контролиране на изпълнението, разпределяне на задачите, проследяване на сроковете, архивиране на дейностите по проекта, изпълнението и резултатите с цел по-ефективно сътрудничество и по-надежден контрол на бизнес процесите.
- Всяка дейност в организацията и съдържащите се в нея поддейности, се описват и възлагат като задача на съответния служител. Проследяване, отчитане и оценяване на всяко изпълнение.
- Функции за гъвкаво управление на проектите с цел по-бърза и адаптивна реакция на външни фактори и динамични организационни промени.
- Осигуряване на прозрачна работна среда, както за екипа, така и за контрагентите, чрез ясно поставени задачи, срокове, приоритети и критерии за тяхното изпълнение.

Чрез изградената и работеща ефективна „Система за управление на проекти“ се постигат някои от основните ползи за фирмата при въвеждането на иновации. Изпълнение са три основни типа иновации от четири, съгласно „Наръчник Осло, 3-то издание. (2005). Guidelines for collecting and interpreting innovation data“. Това са Продуктова иновация, Иновация на процес, Организационна иновация.

Продуктова иновация е въвеждането на стока или услуга, която е нова или значително усъвършенствана по отношение на нейните характеристики или предназначение. Това включва съществени подобрения в техническите спецификации, компоненти и материали, включения софтуер, улеснения за потребителя или други функционални характеристики. Примери за продуктова иновация въведени във фирма „Технострой - Инвестконсулт“ ЕООД: Лични лаптопи, Таблети, Смарт телефони, всички от които са с инсталиран софтуер и връзка със вътрешния сървър на фирмата.

Иновация на процес е въвеждането на ново или значително усъвършенствано производство или метод за доставка. Това включва съществени промени в техниката, технологията, съоръженията и/или софтуера. Примери за нови производствени методи са: Инсталиран софтуер за достъп до системата за управление на проекти, както и непрекъснат мобилен достъп до интернет. Съобщенията от ръководството се визуализират веднага след въвеждането в системата и всички засегнати експерти получават информацията на техните крайни устройства.

Организационна иновация е въвеждането на нов организационен метод във фирмената бизнес практика, работната среда, организацията или външните отношения. Организационната иновация може да има за цел да повиши фирмената приходи чрез намаляване на административните разходи или разходите за транзакции, подобряване задоволеността от работната среда (и по този начин производителността на труда), получаване на достъп до нетърговски активи (такива като некодирано външно знание) или намаляване разходите за доставка. Отличителните черти на организационната иновация спрямо други организационни промени във фирмата е създаването на организационен метод, който не е бил използван от фирмата преди. Примери: Създали сме практики за развитие на служителите – Квалификационни / Обучителни курсове, Системи за образование и тренинг; Системи за управление на гвото, Имаме въведени



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

системи за управление на околна среда, Имаме въведени системи за управление на безопасност и здраве, Имаме въведени системи за управление на сигурност на информацията, Имаме въведени системи за управление на риска, Имаме въведени системи за управление на одити.

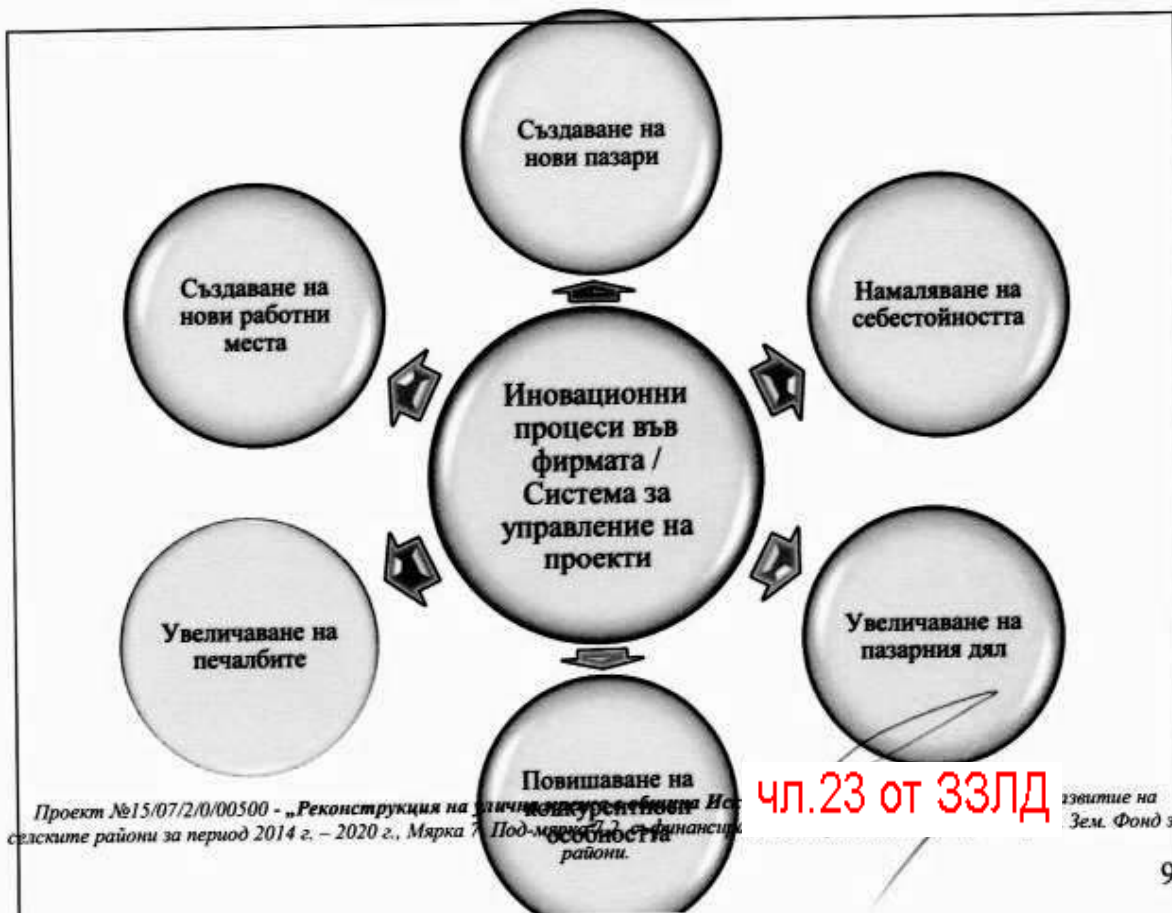
Във фирма „Технострой - Инвестконсулт“ ЕООД се използва т. нар. Затворена иновация. Използва се стратегията за наемане на технически най-подготвените хора в дадена индустрия – Строително инвестиционния бранш. Приели сме, че фирмата сама развива своят собствен екип от специалисти, като пази своята интелектуална собственост, така, че конкуренцията да не се възползва от идеите и приложените ни добри практики.

Като допълнение към Системата за управление на проекти са разработени допълнителни модули за оферирание, следене на финансовите потоци по проекти и организация на съпътстващата документация. Те са с ограничен достъп и са на разположение на ръководното ниво на фирмата до втора степен.

Всички експерти, ангажирани по настоящата обществена поръчка разполагат с крайни устройства (лаптопи, таблети и смартфони), които са с предварително инсталиран софтуер за достъп до системата за управление на проекти, както и непрекъснат мобилен достъп до интернет. Съобщенията от ръководството се визуализират веднага след въвеждането в системата и всички засегнати експерти получават информацията на техните крайни устройства.

Чрез „Системата за управление на проекти“ лесно се: Диагностицират проблеми и се намират решения за тях, Разпределят се подходящите ресурси, Получава се подкрепа от различните йерархични нива, Получава се подходящата мотивация. Изключително бързо, със загубата на най-малко време могат да се изпълнят поставените задачи и да се осъществи контрол по всички звена. Това

чл. 23 от ЗЗЛД



чл. 23 от ЗЗЛД

Развитие на
Зем. Фонд за



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

води до спазване на определените по поръчката графици, като може даже да подобри ефективността на работа. С посочените по-долу компоненти се посочват какви са способите чрез които ще се допринесе за предотвратяването на грешки в строителния процес.

В таблицата по-долу са разяснени основните термини използвани в системата за управление на проекти:

Проект	В широкия смисъл на думата всяка „работа“ и фирмено начинание може да се разглежда като проект. Проектът е най-голямата единица, която се състои от дейности и поддейности
Дейност	Съставната част на проекта. Дейностите могат да бъдат „задачи“ и „запитвания“. Задачите са дейности в проекта, възложени от по-висшестоящ в йерархията на служителите към по-нисшестоящ. Запитванията представляват дейности, възложени от по-нисшестоящ в йерархията или равнопоставен на изпълнителя. Изпълнителят има право да приеме изпълнението (което превръща запитването в задача) или да откаже.
Поддейност	Всяка дейност може да се „разбие“ на поддейности. Това помага на ръководителя екип да се доближи максимално до ситуацията в реалния живот, където голям работен процес се разделя на по-малки стъпки, извършвани от различни хора.
С одобрение и Без одобрение	Независимо от вида на дейността (задача или запитване), има 2 типа дейности: С одобрение и Без одобрение. При работен процес „С одобрение“, след свършване на работата си, изпълнителят изчаква одобрението на възложителя за завършване на дейността. При работен процес „Без одобрение“, изпълнителят сам може да приключи дейността.
Потребители	Това са основните действащи лица. Потребителите могат да бъдат служители на фирмата или външни лица (с ограничен достъп).
Роля	Ролята представлява съвкупност от права на служител или друг участник, отговарящи на функциите му в проекта/дейността. Потребителите могат да създават нови роли както в проект, така и в дейност.
Права	Правата за достъп са част от функционалността на ролите. Всяка роля има собствен модел от права, който осигурява достъп или съответно забрана до определени действия в проект или дейност.
Администратор	Роля по подразбиране, за която няма ограничения в достъпа до програмата. Една от основните функции на администратора е редактирането на потребители и роли. Друга функция е настройката и поддръжката на системата чрез добавяне на нови категории и статуси.
Съобщения	Използват се за комуникация между служителите в дейностите и имат ролята на коментари по изпълнението на дейностите. Могат да включват и прикачени файлове.
Уведомления	Използват се за известяване за завършени промени по

Чл. 23 от ЗЗЛД

Чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

	проект или дейност, които ги засягат. Уведомленията се делят на външни (получени по имейл) и вътрешни (като известия в самата програма). Вътрешните уведомления могат да се получават и на десктопа при затворена програма и браузър.
Дискусия	Дискусията служи за размяна на съобщения по дадена тема между потребители. Дискусиите, за разлика от съобщенията, не са задължително обвързани с конкретна дейност.
Отработено време	Това е запис по дадена дейност, с който отчитате времето, което сте работили по нея.
Новини	Списъчен екран показващ в исторически план промените настъпили в проекти, дейности, файлове, съобщения и др. Всеки потребител вижда само новините относно проектите, в които е включен по някакъв начин.

❖ Мерки и дейности по осъществяване на вътрешен контрол

Добрият вътрешен контрол във фирмата е гарант за постигане на поставените цели.

Най-общо казано, вътрешният контрол е необходим, за да се създадат условия за използване на всички благоприятни възможности за подобряване изпълнението на дейностите във фирмата, при минимизиране на риска за непостигане на поставените цели.

Липсващите или слаби вътрешни контролни механизми водят до намалена производителност, усложняване на процесите, повече време за обработване на сделките и увеличено количество дейности без стойност. Те могат дори да попречат на постигането на целите и задачите на фирмата.

Ето защо създаването на ефективно действаща система за вътрешен контрол е от изключително значение за постигането на мисията и целите на фирмата. То неминуемо изисква използването на модерни управленски техники и технологии, а така също и съпричастността на мениджмънта на фирмата.

Вътрешният контрол се определя като цялостен процес, интегриран в дейността на фирмата, осъществяван от органите на управление, от ръководството и от служителите на фирмата. Неговото предназначение е да предостави разумно ниво на увереност по отношение постигането на поставените цели.

Контролът е основна управленска функция на мениджъра. Доброто и ефективно управление изисква създаването и поддържането на съвременни системи за вътрешен контрол. Само адекватният и ефективен вътрешен контрол като непрекъснат процес, интегриран във всички дейности и процеси на фирмата, може да гарантира, че целите ще бъдат постигнати чрез: съответствие на законодателството, вътрешните актове и договорите; надеждност и всеобхватност на финансовата и оперативна информация; икономичност, ефективност и ефикасност на дейностите; опазване на активите и информацията.

❖ Роли и отговорности по отношение на вътрешния контрол

Всяко лице във фирмата носи определена отговорност по отношение на вътрешния контрол.

Чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Цялостната отговорност за вътрешния контрол носят собственика на фирмата и управителя. Затова е необходимо тяхното разбиране и ангажираност за прилагането на тези системи.

Ключова е ролята и на ръководителите от всички управленски нива - мениджъри, директори, началници, и т.н., тъй като съобразно функциите си и йерархията във фирмата те управляват ръководените от тях звена и организират вътрешния контрол в тях. Те носят пряка отговорност за всички дейности и процеси, както и за създаването и поддържането на системите за вътрешен контрол в поверените им звена и се отчитат пред ръководител екип.

Редовите служители във фирмата също участват и имат конкретни роли в осъществяването на вътрешния контрол съобразно функционалните си компетентности. Затова те трябва да са запознати по подходящ начин със своята роля и отговорности. Служителите трябва да докладват на ръководството за всички проблеми в дейностите и процесите или нарушения в политиките на фирмата.

В случай че във фирмата има изградено звено за вътрешен одит, то също играе съществена роля по отношение на вътрешния контрол. Вътрешните одитори проучват адекватността и ефективността на системите за вътрешен контрол и дават препоръки за тяхното подобрене. Те не носят отговорност за изграждането и/или поддържането на тези системи.

❖ Основни компоненти на вътрешния контрол

Основните компоненти на вътрешния контрол са пет - контролна среда, управление на риска, контролни дейности, информация и комуникация, и мониторинг.

Системата за вътрешен контрол във всяка фирма е различна и уникална, тъй като отразява спецификата, големината, организационната структура, сложността и обема на дейностите, административната и бизнес среда, степента на регулираност, философията и стила на управление и т.н. Независимо от това обаче, за да контролира дейностите си, всяка фирма има нужда и от петте компонента на вътрешния контрол.

Контролна среда

Основополагащият компонент на системите за вътрешен контрол е контролната среда. Тя определя климата във фирмата и влияе върху отношението както на ръководството, така и на служителите към вътрешния контрол. Ефективната контролна среда се формира от висшето ръководство на фирмата. За да е ефективна контролната среда, тя изисква да е налице ясно определено и демонстрирано отношение и желание от страна на собственика и управителя (органа на управление). Факторите, които оказват влияние върху контролната среда, включват: етичността, почтеността, компетентността и принадлежността на персонала; философията на ръководството и стила на управление; фирмената организационна структура, осигуряваща разделение на отговорностите, йерархичност и ясни правила, права, задължения и нива на докладване; политиката на делегиране на правомощия и отговорности; политиките и практиките по управление на човешките ресурси.

Чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Компонентите на контролната среда могат да бъдат илюстрирани по следния начин:



Управление на риска

Управлението на риска е вторият компонент на вътрешния контрол. То е свързано с идентифицирането, оценяването и контролирането на потенциалните събития или ситуации, които могат да повлияят негативно върху постигането на целите на фирмата. Мениджърите идентифицират и анализират рисковете за постигане на целите. Те определят кое не върви както трябва, кои области притежават най-голям риск, кои активи са изложени най-силно на риск и т.н. Управлението на риска изисква да бъдат идентифицирани рисковете, да се оцени вероятността от настъпването им и техните последици и да се вземе решение какви действия да бъдат предприети, за да се ограничат тези рискове до приемливо за фирмата ниво.

Контролни дейности

Контролните дейности са третият компонент на вътрешния контрол. Това са онези дейности, които са насочени към минимизирането на риска и увеличаване на вероятността целите и задачите на фирмата да бъдат постигнати. Всички правила, процедури и действия, които са въведени във фирмата и дават разумна увереност, че рисковете за постигане на целите са намалени до приемливите, допустимите за фирмата граници, очертани в процеса на управление на риска, са контролни дейности. Какъв ще бъде броят, естеството и видът на контролните дейности, зависи от спецификата на проекта и от рисковете, пред които той е изправен. Във всички случаи обаче контролните дейности трябва да бъдат адекватни, подходящи, изчерпателни, разумни, да са свързани с целите, да функционират в съответствие с планираното през разходите за тяхното осъществяване не бива да превишават очакваните

Контролните дейности се прилагат във всички функции, процеси и на всички нива във фирмата. Те са ключов елемент от вътрешния контрол, тъй като са действия, които се извършват своевременно за създаването

Чл. 23 от ЗЗЛД

1942

1943

1944

1945



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

адекватно обхващане и намаляване въздействието на рисковете, и са регламентирани посредством съответните политики и процедури на фирмата.

Три са основните видове контролни механизми:

- превантивни - предназначени да попречат на възникването на нежелани събития;
- разкриващи - чрез които се установяват възникнали вече нежелани събития;
- коригиращи - предназначени за поправяне на последиците от настъпили нежелани събития.

Контролни дейности, които са приложени във фирмата:

- Процедури за разрешаване - те се отнасят до вземането на решения от оправомощените лица, в резултат на което настъпват определени последици за фирмата. Тъй като с тях се регулира процесът на вземане на решения, те трябва да са съобразени с организационната структура, с органите на управление на фирмата и т.н.
- Процедури за одобрение - те регулират утвърждаването (заверката) на транзакции, данни или документи, с което действие се приключват или валидизират процеси, действия, предложения и/или последици от тях.
- Процедури за оторизиране - те регулират извършването на операции, дейности и т.н. само от определени лица, които действат в рамките на своите правомощия.
- Разделяне на отговорностите - това е принцип, който цели да се минимизират рисковете от грешки, нередности и нарушения, и тяхното неразкриване. По същество прилагането на тази процедура изисква за осъществяването на два или повече ключови етапа от дадена операция, процес или дейност да отговарят различни служители. За целта във фирмата следва да се въведат подходящи правила и процедури, които да не позволяват един служител едновременно да има отговорност по одобряване, изпълнение, осчетоводяване и контрол. При малките фирми обаче тези изисквания са трудно приложими. В тези случаи ръководството на фирмата може да прецени и компенсира неприлагането на принципа за разделяне на отговорностите с други контролни механизми, като например ротация на служители, ротация на задължения или допълнителни проверки.
- Предварителен контрол за законосъобразност - това е превантивна контролна дейност, която се извършва непосредствено преди полагането на подпис от ръководителя на фирмата. Целта е съответните решения преди вземането им и съответните действия преди извършването им да се съпоставят с изискванията на законодателството с оглед тяхното спазване.
- Процедури за пълно, вярно, точно и своевременно осчетоводяване на всички операции - тези процедури се въвеждат с цел информационното съдържание на стопанските операции да се отрази в счетоводните документи в определен момент, с определен обем и задължителни реквизити, така че да позволява вземането на правилни решения, от които произтичат финансови последици. Процедурите се разработват в съответствие със Закона за счетоводството, индивидуалния сметкоплан на фирмата, приложимите счетоводни стандарти и т.н.
- Процедури за наблюдение - това са процедури, които като форма на оперативен контрол се осъществяват еж
възлагането и изпълнението на работата

Чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

- Преглед на процедури, дейности и операции - целта на тази контролна дейност е да се осигури точността на изпълнение на операциите в дадена структура и също е част от оперативния контрол във фирмата.
- Правила за достъп до активи и информация - въвеждат се с цел да регламентират достъпа до активите и информацията само на оторизирани лица, които отговарят за използването и/или опазването им. Ограничаването на достъпа до тях намалява риска от неправилното им използване и разпореждане с тях и предпазва от загуби фирмата.
- Правила за управление на човешките ресурси - това са вътрешни правила и процедури на фирмата относно подбора, назначаването, обучението, оценяването, повишаването (понижаването) в длъжност, заплащането, преназначаването и прекратяването на правоотношенията със служителите.
- Процедури по документиране, архивиране и съхраняване на информацията - това са правила, които подпомагат осъществяването на текущата дейност, вземането на правилни решения и контрола върху процесите във фирмата. За да работи добре една фирма, е задължително да е налице пълното, точно и своевременно изготвяне на писмени доказателства за взети решения, настъпили събития, извършени действия и трансакции.
- Контролни дейности, свързани с информационните технологии - широкото разпространение на информационните технологии изисква да се вземе предвид необходимостта от специфични контролни дейности за внедряване и поддържане на IT-системите във фирмата.

Информация и комуникация

Информацията и комуникацията са четвъртият компонент на вътрешния контрол. За да може фирмата да извършва и контролира дейностите си, е жизненоважно наличието на ефективни и надеждни информационни и комуникационни системи. Те трябва да включват идентифициране, събиране и разпространение на надеждна и достоверна информация, хоризонтална и вертикална комуникация от и до всички нива, както и навременна система за отчетност.

Чл. 23 от ЗЗЛД

Мониторинг

Последният компонент на вътрешния контрол е мониторингът. Той обезпечава факта, че системата за вътрешен контрол функционира според очакванията. Мониторингът е цялостен преглед на дейността на фирмата, с който се цели да се оцени състоянието на вътрешния контрол и ръководството да получи увереност, че контролните дейности функционират според предназначението си и остават ефективни във времето. Осъществява се чрез текущо наблюдение и специални оценки.

Текущото наблюдение се извършва в хода на нормалните повтарящи се дейности във фирмата, т.е. непрекъснато в реално време. То реагира динамично на променящите се условия и е интегрирано в ежедневните дейности на фирмата.

Специалните оценки се извършват след събитията, а техният обхват и честота зависи в голяма степен от оценката на риска и ефективността на текущия мониторинг. Те могат да се извършват под формата на самооценки и външни одитори.

Чл. 23 от ЗЗЛД

Комбинирането на текущото наблюдение и специалните оценки помага да се гарантира, че вътрешният контрол запазва ефективността си във времето. Всички резултати, в т.ч. и недостатъците, установени по време на текущото наблюдение и/или



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

Чл. 23 от ЗЗЛД



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чрез специалните оценки, трябва да се доведат до знанието на лицата, които могат да предприемат необходимите мерки за решаване на проблемите и коригиране на недостатъците.

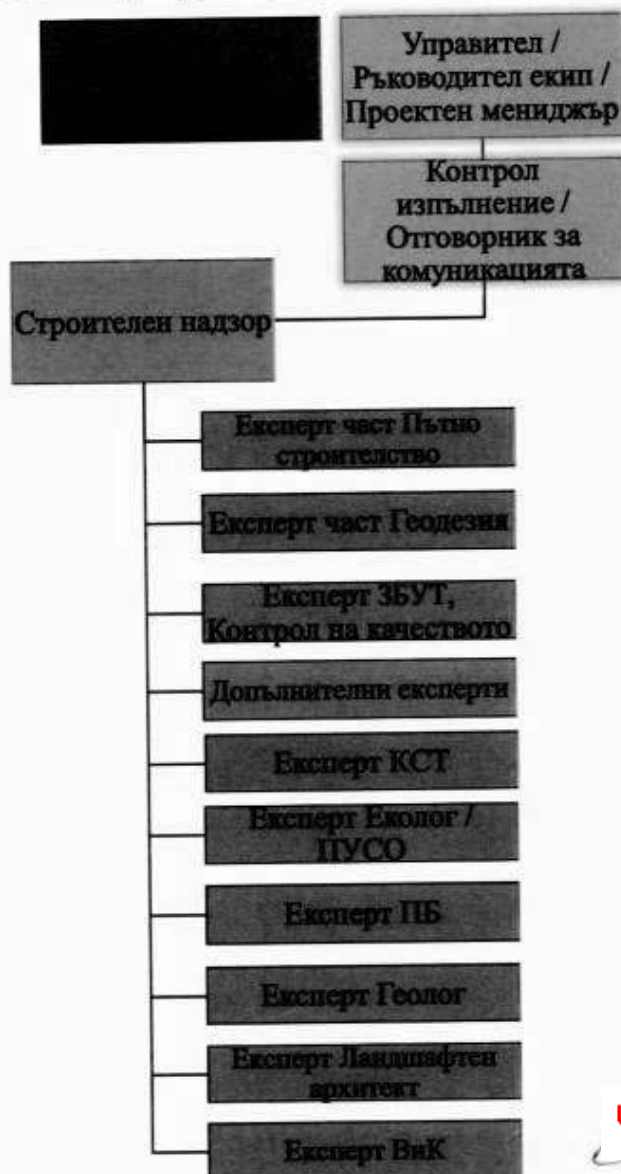
Организация на работата

Организационна структура

Изградената организационна структура е създадена конкретно за настоящата обществена поръчка за да покрие специфичните изисквания на Възложителя и финансиращата програма относно качеството и сроковете за изпълнение на основните дейности.

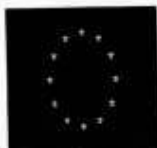
Структурата е оптимизирана за работа с вътрешно-фирмената система за управление на проекти и интегрирания софтуер. В конкретния случай ще се извършват дейностите за оценка съответствието на инвестиционен проект, упражняване на строителен надзор и въвеждане на обекта в експлоатация.

Йерархичната структура е представена на следната органиграма:



Чл. 23 от ЗЗЛД

Чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА
РАЗВИТИЕ
СЕЛСКИТЕ РА

Чл. 23 от ЗЗЛД

❖ **Разпределение на човешките ресурси и отговорностите на отделните специалисти, които ще участват в процеса на контрол на изпълняваните дейности**

След подписване на договора ще сформираме екип за оперативното управление на проекта, съставен от технически правоспособните лица от лицензиарият състав на фирмата, съгласно ЗУТ.

Ръководителят на екипа и експертите по съответните части ще осъществяват цялостен преглед на документацията по проекта, пълнотата на чертежите, спецификациите.

Организацията ни на работа и подходът ни за изпълнение на договора ще се базира на натрупания от нас опит в предоставянето на консултантски услуги на крайни бенефициенти и по-специално в сферата на оценка съответствието на инвестиционни проекти и / или строителен надзор.

Нашият подход за изпълнение на договора ще се ръководи от следните основни принципи:

Спазване на графика за изпълнение на дейностите

Организиране на дейностите и периодична приоритизация, с цел срочно изпълнение на задълженията.

Внимателно планиране на дейностите по проекта

Възможно най-прецизна оценка на съществуващото положение и наличната документация, за да се планира реалистично последващото изпълнение.

Надграждане върху съществуващия опит

Екипът от експертния състав на „Технострой - Инвестконсулт“ ЕООД познават много добре дейностите, предмет на настоящата поръчка. Фирмата има успешно приключили подобни договори. При реализацията на дейностите ще използваме този си опит като гаранция за постигане на необходимите резултати.

Екип

Осигуряване на висококвалифициран персонал с опит в тази област, подкрепен от добра организация, здрави и работещи системи и методи.

Екипът ни включва:

– Инженерно-технически персонал с богат опит във всички дейности, попадащи в обхвата на настоящата обществена поръчка.

– Екипът е участвал в редица подобни договори и е преминал различни обучения в тази насока.

Непрекъснат диалог и партньорство

Решенията ще бъдат изградени на базата на диалог с Възложителя, координация с всички заинтересовани страни – компетентни държавни и общински органи и др.

Дейностите ще се извършват в тясна координация и непрекъснати контакти, чрез провеждане на работни срещи, постоянна формална и неформална кореспонденция, посещения на място и т.н.

Фокус върху ключовите резултати

При изпълнението на договора основен въпрос ще бъде запазването на фокуса върху ключовите резултати, които трябва да бъдат постигнати, проявявайки необходимата гъвкавост в отговор на развитието на дейностите във всекидневната среда, в която ще бъде предоставена помощта.

Приоритизация на дейностите

Чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Ще бъде извършвана структурирана приоритизация на дейностите, при която ще се вземе под внимание както времевата рамка за изпълнението на проекта, така и всички необходими изисквания към съответните дейности.

Организация и координация

Важен вторичен продукт на този подход е обменът на информация и изграждането на стройна структура за добра координация между основните институции в проекта.

Гъвкавост и отзивчивост

Ще бъдем гъвкави по отношение на подхода си към всяка дейност и ще посрещаме нуждите и желанията на бенефициентите в рамките на проекта. Ще адаптираме бързо и ефективно изпълнението на задълженията си спрямо конкретните ситуации.

Нашият подход и организация ще бъдат ориентирани към работата в екип и сътрудничество. Взаимовръзките между отделните експерти ще бъдат адаптивни и гъвкави, за да се справят с потенциални пречки.

Предложеният екип ще бъде ключът към успеха на този проект.

За изпълнение на настоящата поръчка предвиждаме екип от специалисти, като екипът включва в състава си следните експерти:

1. Ръководител екип / Проектен мениджър / Експерт по част „Конструктивна“ – инж. Гаврил Славчов Гаврилов.
2. Експерт по част „Пътно строителство“ – инж. Людмил Петров Дранчовски.
3. Експерт по част „Геодезия“ – инж. Георги Христов Георгиев.
4. Координатор по безопасност и здраве / Експерт контрол на качеството на строителните материали влагани по време на строителството – инж. Христо Стоянов Васков.

С оглед на Техническата спецификация и съответните наредби са необходими допълнителни експерти, чиито функции и отговорности не се препокриват с тези на посочени по – горе експерти. Тези специалисти са необходими за да се изпълни в пълна цялост поръчката. Те допълват и допринасят за качествено постигане на резултатите от изпълнението на дейностите свързани с оценка на съответствието на инвестиционните проекти, упражняването на строителен надзор по време на строителството и въвеждане на обектите в експлоатация.

Допълнителните специалисти в екипа са:

- Експерт по част „ПУСО“ – инж. Красимир Асенов Арсенов.
- Експерт по част „Пожарна безопасност“ – инж. Танчо Банков Иванов.
- Експерт Геолог – инж. Виктор Руменов Танчев.
- Експерт по част „ВиК“ – инж. Христо Стратиев Бъчваров.
- Експерт Ландшафтен архитект – л. ар **чл.23 от 33ЛД** ндреева.

Всички допълнителни специалисти са вписани в списъка към Удостоверението ни за упражняване на дейността строителен надзор и отговарят на изискванията на чл. 6 от Наредбата за условията и реда за издаване на лицензи на консултанти за оценяване на съответствието на инвестиционните проекти и/или упражняване на строителен надзор. При необходимост „Технострой -



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Инвестконсулт“ ЕООД може да докаже професионалната компетентност на тези допълнителни експерти.

чл.23 от ЗЗЛД

Помощен персонал необходим за изпълнение на поръчката:

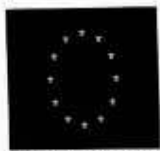
– Експерти отговорни за комуникацията / Контрол на изпълнението - арх. Алена Руменова Романова и Златина Драгомирова Димчева.

Съобразно проектните части и основните дейности за изпълнение, предвидени в тях, предвиждаме следното разпределение на експертите от надзорния екип:

Вид основна дейност	Разпределение на експертите от надзорния екип	Отговорности на отделните експерти от Надзорния екип съгласно изискванията на Наредба № 3/31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството
Подготвителен период	<p>Ръководител надзорен екип;</p> <p>Инженер – Пътно строителство;</p> <p>Геодезист;</p> <p>Допълнителни експерти: Конструктор; Инженер – Пожарна безопасност; Координатор по безопасност и здраве; Експерт контрол на качеството на влаганите стр. материали; Експерт отговорен за комуникацията</p>	<p>Съставяне на Протокола за предаване и приемане на одобрения работен проект и влязлото в сила разрешение за строеж за изпълнение на конкретния строеж (Приложение № 1), съвместно с Възложителя, Строителя и Проектанта;</p> <p>Ръководителят на екипа ще състави в присъствието на Възложителя, на Строителя и на служител по чл. 223, ал. 2 от ЗУТ, Протокола за откриване на строителна площадка и за определяне на строителна линия и ниво, раздел I „Откриване на строителната площадка” на (Приложения № 2 / 2а);</p> <p>Заповедна книга на строежа (приложение № 4) - съставя се, попълва се и прошнурована и с номерирани страници, се заверява на първата и последната страница от Ръководителя на надзорния екип;</p>
Демонтажни работи	<p>Ръководител надзорен екип,</p> <p>Строителен инженер „ПГС” - физическо лице по част „Конструктивна”;</p> <p>Инженер – Пътно строителство;</p> <p>Геодезист;</p> <p>Допълнителен експерт: Координатор по безопасност и здраве;</p>	<p>Съставяне на акт за установяване на всички видове строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта (приложение № 12) - съставя се от строителя и технически правоспособните физически лица по съответните части към лицето, упражняващо строителен надзор с описани точни действителни количества.</p>
Дейност „Земни работи - изкопи”	<p>Ръководител надзорен екип,</p> <p>Строителен инженер „ПГС” - физическо лице по част "Конструктивна",</p>	<p>Попълване на Акт за уточняване и съгласуване на строителния терен с одобрения инвестиционен проект и даване на основен репер на строежа (приложение № 5) - съставя се от строителя, технически правоспособното</p>

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Чл.23 от ЗЗЛД

	<p>Инженер – Пътно строителство;</p> <p>Правоспособното физическо лице по част „Геодезия”</p> <p>Допълнителни експерти – Геолог, Координатор по безопасност и здраве;</p>	<p>физическо лице по част "Геодезия" към лицето, упражняващо строителен надзор, Ръководителя на надзорния екип и проектанта.</p> <p>Попълване на част III – Констатации, от извършени проверки при достигане на контролираните проектни нива – котни изкоп към Протокол за откриване на строителна площадка и за определяне на строителна линия и ниво, (Приложения № 2 и 2а); Задължително е да присъстват извършилият геоложкото проучване инженер-геолог и проектантът по част "Конструктивна"; <i>Извършилият проверката установява съответствието на строежа с одобрените инвестиционни проекти и разрешението за строеж, като резултатите се отразяват по котни, в абсолютни и съответните относителни мерки, размери в план и височина и отстояния, и разрешава изпълнението на следващите ги строителни и монтажни работи</i></p> <p>Попълване на акт за приемане на земната основа и действителните котни на извършените изкопни работи (приложение № 6) - съставя се от строителя, технически правоспособните физически лица по части "Конструктивна" и "Инженерна геология и хидрогеология" към лицето, упражняващо строителен надзор, Ръководител на надзорния екип, и проектантите (конструктор и инженер-геолог/хидрогеолог). <i>В случай на установени различия между изпълнителския инженерно-геоложки и хидрогеоложки чертеж на разкрита земна основа и инженерно-геоложките проучвания (доклад) към проектната документация съставителите предписват необходимите мерки и уведомяват възложителя за това; в случай че е необходимо друго проектно решение, строителството се спира със запис на строителния надзор в заповедната книга на строежа, със задължителни предписания за изпълнение на мерки за недопускане на авария, щети и др.;</i></p> <p>Актове за скрити работи обр. 12 с описани точни действителни количества</p>
<p>Дейност „Земни работи - насипи”</p>	<p>Ръководител надзорен екип, Строителен инженер „ПГС” - физическо лице по част "Конструктивна",</p> <p>Инженер – Пътно строителство;</p> <p>Правоспособното</p>	<p>Представени от Строителя Сертификат/декларация за характеристиките / с чл.23 от ЗЗЛД 1 за проектния</p> <p>Представени от Строителя Протоколи от акредитирана лаборатория за степента на уплътнение-натискова плоча.</p> <p>Представен от Строителя Протокол от</p>

Чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Чл. 23 от ЗЗЛД

	<p>физическо лице по част „Геодезия”,</p> <p>Допълнителни експерти – Геолог, Координатор по безопасност и здраве;</p>	<p>Лабораторен анализ от акредитирана лаборатория-пресевни криви.</p> <p>Актове за установяване на всички видове СМР, подлежащи на закриване, удостоверяващи, че са постигнати изискванията на проекта (Актове за скрити работи обр. 12 с описани точни количества), съставя се от технически правоспособните физически лица по съответните части към лицето, упражняващо строителен надзор – Пътна, Конструктивна, от Ръководителя на надзорния екип и Строителя.</p>
<p>Дейност „Стоманобетонени работи”</p>	<p>Ръководител надзорен екип, Строителен инженер „ПГС” - физическо лице по част „Конструктивна”;</p> <p>Инженер – Пътно строителство;</p> <p>Геодезист;</p> <p>Допълнителни експерти – Геолог; Експерт контрол на качеството на влаганите стр. материали; Координатор по безопасност и здраве;</p>	<p>Представени от Строителя Сертификат/декларации за характеристиките / експлоатационните показатели на бетона и армировъчната стомана по нива и елементи;</p> <p>Представен от Строителя Протокол от акредитирана лаборатория за кубова якост;</p> <p>Попълнен бетонов дневник;</p> <p>Съставяне на акт за приемане на извършените строителни и монтажни работи по нива и елементи на строителната конструкция (приложение № 7) - съставя се от строителя, проектанта по част "Конструктивна" и технически правоспособното физическо лице по част "Конструктивна" към лицето, упражняващо строителен надзор, от Ръководителя на надзорния екип. Актът се съставя преди начало на бетоновите работи, за приемане на кофраж и армировка;</p> <p>Съставяне на акт за установяване на всички видове строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта (приложение № 12) - съставя се от строителя и технически правоспособните физически лица по съответните части към лицето, упражняващо строителен надзор с описани точни действителни количества.</p> <p>Приемането на монтираната армировка се документира с акт обр. 7. Към акта трябва да бъдат прикрепени:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заводските сертификати за основния метал и електродите или заменящите ги лабораторни анализи. • Протоколите от механичните изпитвания на носещата армировка. <p>Протоколите от изпитване на заварените съединения, изпълнени при монтажа.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Списък на заварчиците с посочване на номера на удостоверението на всеки, издадено от специализирана комисия.

Чл. 23 от ЗЗЛД

Чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл. 23 от ЗЗЛД

		<ul style="list-style-type: none"> Списък на документите за разрешаване на измененията, направени в работните проекти. <ul style="list-style-type: none"> Протоколите за приемане на антикорозионната защита на армировката в стоманобетонни конструкции, работещи в агресивна среда. <p>Приемане на конструкцията на съоръженията: Акт за приемане на конструкцията (приложение № 14) - съставя се от проектанта-конструктор, строителя, технически правоспособното физическо лице по част "Конструктивна" към лицето, упражняващо строителен надзор, Ръководителят на надзорния екип; съдържа констатации за съответствието на строежа с проекта въз основа на данни от съставената предходна документация (дневници на строежа - бетонов, монтажен и др., съгласно правилата за изпълнение на съответния вид СМР, документите, удостоверяващи съответствие на вложените строителни продукти със съществените изисквания към строежите, и др., доказващи годността за употреба при спазване на съществените изисквания към строежите) съгласно действащата нормативна уредба за приемане, извършване и контрол на отделните видове строителни и монтажни работи, оценка за наличие на недостатъци, възможността за тяхното отстраняване и заключение за приемане на строителната конструкция при постигане изискванията на чл. 169, ал. 1 и 3 ЗУТ</p>
<p>Стоманени конструкции и знаци</p>	<p>Ръководител надзорен екип, Строителен инженер „ПГС“ - физическо лице по част „Конструктивна“;</p> <p>Инженер – Пътно строителство;</p> <p>Допълнителни експерти – Експерт контрол на качеството на влаганите стр. материали; Координатор по безопасност и здраве;</p>	<p>Представени от Строителя Сертификат/декларации за характеристиките / експлоатационните показатели на проектните материали – основни и помощни;</p> <p>Съставяне на акт за установяване на всички видове строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта (приложение № 12) - съставя се от строителя и технически правоспособните физически лица по съответните части към лицето, упражняващо строителен надзор с описани точни действителни количества.</p> <p>Представяне от Строителя на Протокол за изпитване на стоманени конструкции;</p> <p>Представен от Строителя Монтажен дневник;</p> <p>Представен от Строителя Опис на удостоверенията за квалификацията на заварчиците, участвали в изпълнението на монтажните работи, съдържащ присвоените им</p>

чл. 23 от ЗЗЛД

чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл.23 от ЗЗЛД

<p>Част „Канализация“</p>	<p>Ръководител надзорен екип, Строителен инженер „ПГС“ - физическо лице по част „Конструктивна“;</p> <p>Инженер – Пътно строителство;</p> <p>Допълнителни експерти – ВиК инженер; Геолог; Експерт контрол на качеството на влаганите стр. материали; Координатор по безопасност и здраве;</p>	<p>цифрови или буквени знаци.</p> <p>Представени от Строителя Сертификат/декларации за характеристиките / експлоатационните показатели на проектните материали – основни и помощни;</p> <p>Съставяне на акт за установяване на всички видове строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта (приложение № 12) - съставя се от строителя и технически правоспособните физически лица по съответните части към лицето, упражняващо строителен надзор с описани точни действителни количества.</p> <p>Дневник на заварките; Протоколи за хидравлични проби; Протоколи за якост и водонепропускливост; Паспорт на проводите, съдържащ резултатите от проведения контрол; Монтажен дневник; Попълване на част III – Констатации, от извършени проверки при достигане на контролираните проектни нива (към обр. 2а);</p> <p>Съставяне на Акт обр. 7 за приемане на извършените работи по нива и елементи на строителната конструкция (при наличие на фундаменти, укрепителни съоръжения и др. конструкции) – задължително участие на проектанта;</p>
<p>Част „Пътна“</p>	<p>Ръководител надзорен екип, Строителен инженер „ПГС“ - физическо лице по част „Конструктивна“;</p> <p>Инженер – Пътно строителство;</p> <p>Геодезист;</p> <p>Допълнителни експерти – Експерт контрол на качеството на влаганите стр. материали; Координатор по безопасност и здраве;</p>	<p>Представени от Строителя Сертификат/декларации за характеристиките / експлоатационните показатели на проектните материали – основни и помощни;</p> <p>Съставяне на акт за установяване на всички видове строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта (приложение № 12) - съставя се от строителя и технически правоспособните физически лица по съответните части към лицето, упражняващо строителен надзор с описани точни действителни количества.</p> <p>Представени от Строителя Протоколи за постигнати проектни показатели за уплътняване, модул на еластичност, дебелини на отделните пластове настилки.</p> <p>Представяне от Строителя на Протокол за поставяне на биндерни, асфалтови пластове;</p> <p>Попълнен раздел III "Констатации от извършени проверки при достигане на контролираните проектни нива" се съставя при достигане на проектна нивелета с възстановена</p>

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



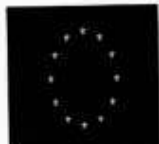
ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

		или изпълнена настилка); проверките на достигнатите проектни нива се извършват от лицето, упражняващо строителен надзор, в присъствието на строителя;
Външни настилки	<p>Ръководител надзорен екип, Строителен инженер „ПГС“ - физическо лице по част „Конструктивна“;</p> <p>Инженер – Пътно строителство;</p> <p>Геодезист;</p> <p>Допълнителни експерти – Експерт контрол на качеството на влаганите стр. материали; Координатор по безопасност и здраве;</p>	<p>Представени от Строителя Сертификат/декларации за характеристиките / експлоатационните показатели на проектните материали – основни и помощни;</p> <p>Съставяне на акт за установяване на всички видове строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта (приложение № 12) - съставя се от строителя и технически правоспособните физически лица по съответните части към лицето, упражняващо строителен надзор с описани точни действителни количества;</p> <p>Представени от Строителя Протоколи за постигнати проектни показатели за уплътняване, модул на еластичност, дебелини на отделните пластове настилки.</p> <p>Попълнен раздел III "Констатации от извършени проверки при достигане на контролираните проектни нива" се съставя при достигане на проектна нивелета с възстановена или изпълнена настилка); проверките на достигнатите проектни нива се извършват от лицето, упражняващо строителен надзор, в присъствието на строителя;</p>
Монтиране на съоръжения	<p>Ръководител надзорен екип, Строителен инженер „ПГС“ - физическо лице по част „Конструктивна“;</p> <p>Инженер – Пътно строителство;</p> <p>Геодезист;</p> <p>Допълнителни експерти – Експерт контрол на качеството на влаганите стр. материали; Координатор по безопасност и здраве; Инженер – „Пожарна безопасност“;</p>	<p>Представени от Строителя Сертификат/декларации за характеристиките / експлоатационните показатели на проектните материали – основни и помощни;</p> <p>Съставяне на акт за установяване на всички видове строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта (приложение № 12) - съставя се от строителя и технически правоспособните физически лица по съответните части към лицето, упражняващо строителен надзор с описани точни действителни количества;</p> <p>Съставяне на акт за приемане и предаване на бетонни, стоманобетонни или други фундаменти за монтаж на неподвижните съоръжения (приложение № 8) - съставя се от строителя, изпълнителя на монтажните работи, технически правоспособните физически лица по части "Геодезия" и "Конструктивна" към лицето, упражняващо строителен надзор, и проектанта-конструктор; със съставянето на този акт, съдържащ точните описания на</p>

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл.23 от ЗЗЛД

		<p>извършените строителни и монтажни работи и съответствието (отклоненията, когато са в рамките на допустимите) с проекта, се предават изпълнените фундаменти и други на изпълнителя на монтажните работи за извършване на монтажа на неподвижните съоръжения;</p> <p>Съставяне на акт за предаване и приемане на машини и съоръжения (приложение № 9) - съставя се от възложителя, доставчика на неподвижните съоръжения, строителя (изпълнителя на монтажните работи) и технически правоспособното физическо лице по съответните части за съоръженията към лицето, упражняващо строителен надзор</p>
Бояджийски работи / Пътна маркировка	<p>Ръководител надзорен екип, Строителен инженер „ПГС“ - физическо лице по част „Конструктивна“;</p> <p>Инженер – Пътно строителство;</p> <p>Геодезист;</p> <p>Допълнителни експерти – Експерт контрол на качеството на влаганите стр. материали; Координатор по безопасност и здраве;</p>	<p>Представени от Строителя Сертификат/декларации за характеристиките / експлоатационните показатели на проектните материали – основни и помощни;</p> <p>Съставяне на акт за установяване на всички видове строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта (приложение № 12) - съставя се от строителя и технически правоспособните физически лица по съответните части към лицето, упражняващо строителен надзор с описани точни действителни количества.</p>
Част Временна организация и безопасност на движението	<p>Ръководител надзорен екип, Строителен инженер „ПГС“ - физическо лице по част „Конструктивна“;</p> <p>Инженер – Пътно строителство;</p> <p>Геодезист;</p> <p>Координатор по безопасност и здраве;</p>	
Затревяване, засаждане на дървесни видове, храсти и цветя, при необходимост	<p>Ръководител надзорен екип, Строителен инженер „ПГС“ - физическо лице по част „Конструктивна“;</p> <p>Допълнителни експерти – Ландшафтен архитект; Експерт контрол на качеството на влаганите</p>	<p>Представени от Строителя Сертификат/декларации за характеристиките / експлоатационните показатели на проектните материали – основни и помощни;</p> <p>Съставяне на акт за установяване на всички видове строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване (хумусни пластове, торове), удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта (приложение № 12) - съставя се от строителя и технически</p>

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл. 23 от ЗЗЛД

	<p>стр. материали; Координатор по безопасност и здраве;</p>	<p>правоспособните физически лица по съответните части към лицето, упражняващо строителен надзор с описани точни действителни количества;</p>
<p>Оборудване / Машини</p>	<p>Ръководител надзорен скип, Строителен инженер „ПГС“ - физическо лице по част „Конструктивна“;</p> <p>Инженер – Пътно строителство;</p> <p>Геодезист;</p> <p>Допълнителни експерти – Експерт контрол на качеството на влаганите стр. материали; Координатор по безопасност и здраве; Инженер – „Пожарна безопасност“;</p>	<p>Документи, доказващи изправността на всички машини, които ще се използват на строежа</p>
<p>Установяване годността за приемане на строежа</p>	<p>Ръководител надзорен скип, Строителен инженер „ПГС“ - физическо лице по част „Конструктивна“;</p> <p>Инженер – Пътно строителство;</p> <p>Геодезист;</p> <p>Допълнителни експерти – Геолог, Ландшафтен архитект; Експерт контрол на качеството на влаганите стр. материали; Експерт отговорен за комуникацията. Инженер – „Пожарна безопасност“; Координатор по безопасност и здраве;</p>	<p>Ръководителят на надзорния екип ще изисква своевременното изготвяне на екзекутивната документация и другата техническа документация по изпълнение на строителните дейности; Целият наш екип от Експерти по всички части ще проверява и подписва съвместно с Проектанта и Строителя изготвената екзекутивна документация и нейното представяне на съответните органи съгласно чл. 175 от ЗУТ; Ръководителят екип ще завери екзекутивната документация тогава, когато същата бъде изготвена съгласно ЗУТ;</p> <p>След завършване на строително-монтажните и ремонтни работи, ще удостоверим, че строежът е изпълнен съобразно одобрените инвестиционни проекти, заверената екзекутивна документация, изискванията към строежа по чл. 169, ал. 1 и 3 и условията на сключен договор със съставянето на констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (част, етап от него) (приложение № 15) - съставя се на основание чл. 176, ал. 1 ЗУТ от възложителя, проектантите по всички части на проекта, строителя, лицето, упражняващо строителен надзор, и от технически правоспособните физически лица към него, упражнили строителен надзор по съответните части; този акт е основание за авяне на окончателен доклад от лицето, княващо строителен надзор; с този акт се извършва предаването на строежа и строителната документация от строителя на възложителя;</p>

чл. 23 от ЗЗЛД

чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Чл. 23 от ЗЗЛД

		<p><i>Актът съдържа:</i></p> <p><i>а) описание на договорите за изпълнение на строителството, строителните книжа, ексекютивната документация и съставените актове и протоколи по време на строителството, документацията от строителното досие на обекта (актове, протоколи, дневници, декларации за съответствие на вложените строителни продукти и други документи, изискващи се по съответен нормативен акт), както и на тези за проведени изпитвания, измервания и др., доказващи правилността на изпълнението, и др.;</i></p> <p><i>б) данните от огледа на място и околното пространство (възстановено ли е във вида при откриване на строителната площадка), включително описание на строежа и на неизвършени, незавършени или недобре извършени работи, които до подаване на искане за издаване на разрешение за ползване (удостоверение за въвеждане в експлоатация) следва да бъдат отстранени, за което се съставя констативен протокол и др.;</i></p> <p><i>в) доказателства, че строежът е изпълнен съобразно одобрените инвестиционни проекти, заверената ексекютивна документация, изискванията към строежите по чл. 169, ал. 1 и 3 ЗУТ и условията на сключения договор, въз основа на които съставителите установяват годността за приемане на строежа, частта или етапа от него;</i></p>
--	--	--

[Handwritten signature]

Чл. 23 от ЗЗЛД

През целия период на строителство на обекта, целият наш екип от Експерти по всички части ще вписва в заповедната книга на строежа решенията и указанията ни във връзка със строителството, както ще следи и за тяхното изпълнение.

В случай на необходимост:

❖ Ще участваме в съставянето и ще осигурим, технически правоспособните физически лица по съответните части за изпълненото строителство” от екипа ни да участват в съставянето съвместно с Възложителя, Строителите, лицето, упражняващо технически контрол за част „Конструктивна” и проектантите по съответните части на изпълненото строителство”, на „Акт за установяване състоянието на строежа при спиране на строителството” (Приложение № 10 към Наредба № 3).

❖ Ще участваме в съставянето и ще осигурим, технически правоспособните физически лица по съответните части за изпълненото строителство” от екипа ни да участват в съставянето съвместно с Възложителя, Строителите, лицето, упражняващо строителния надзор за част „Конструктивна” и проектантите по съответните части на изпълненото строителство”, на „Акт за установяване състоянието на строежа и СМР при продължаване на строителството” (Приложение № 11 към Наредба № 3).

❖ Ще осигурим технически правоспособните физически лица по съответните части от екипа ни да участват в съставянето съвместно със Строителите и



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Възложителя на „Акт за установяване на щети, причинени от непреодолима природна сила и др.“ (Приложение № 13 към Наредба № 3).

чл. 23 от ЗЗЛД

Отговорности на екипа от експерти във връзка с въвеждане на обекта в експлоатация:

❖ Ще съставим техническия паспорт на строежа, на основание чл. 176а от ЗУТ и Наредба № 5 от 28.12.2006 г. за техническите паспорти на строежите (обнародвано ДВ, бр. 7 от 23.01.2007г.) преди да се въведе строежа в експлоатация от компетентния орган – в срок от един ден след подписване на след подписване на Констативен акт обр. 15.

❖ Ще изготвим, след приключване на строително-монтажните работи, „Окончателен доклад на лицето, упражняващо строителен надзор” по смисъла на ЗУТ и на Наредба № 2, съставен на български език, подписан и подпечатан от Консултанта, упражняващ строителен надзор, и подписан от технически правоспособните физически лица, определени за надзор на строежа по съответните проектни части, както и ще го представим на Възложителя с приложени съгласувателни писма, разрешения, становища на специализираните държавни контролни органи и документи в съответствие с нормативната уредба, необходими за издаване на разрешение за ползване на строежа – в срок от един ден след подписване на Констативен акт обр. 15 и представяне на необходимите становища от специализираните контролни органи и Възложителя.

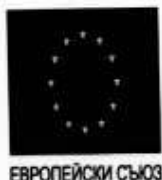
Окончателният доклад ще съдържа задължително оценка за изпълнението на следните условия:

- Законосъобразно започване и изпълнение на строежа съобразно одобрените проекти и условията на издаденото разрешение за строеж, подробно описание на предвиденото с подробния устройствен план застрояване;
- Пълнота и правилно съставяне на актовете и протоколите по време на строителството;
- Свързване на вътрешните инсталации и уредби на строежа с мрежите и съоръженията на техническата инфраструктура;
- Изпълнение на строежа съобразно изискванията по чл. 169, ал. 1 и 3 ЗУТ;
- Вложените строителни продукти да са оценени за съответствие със съществените изисквания към строежите;
- Липса на щети, нанесени на възложителя и на другите участници в строителството, причинени от неспазване на техническите правила и нормативи и одобрените проекти;
- Годност на строежа за въвеждане в експлоатация.

В окончателния доклад ще впишем:

- Основание за издаването му, дата на съставяне, договор с Възложителя, номер и дата на лиценз (свидетелство за оправомощаване), квалифицираните специалисти, съгласно заверения списък, актуална регистрация, седалище, адрес на управление на юридическото лице или едноличния търговец, от кого се представлява и управлява;
- Всички съставени по време на строителството документи, актове, протоколи, дневници, заповедни книги и др., с посочени номера и дати на съставяне (изпълнение на съответен вид строителни и монтажни работи);

чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

– Издадени наказателни постановления, квитанции за платени глоби и имуществени санкции, ако има такива.

Към окончателния доклад ще приложим:

- Разрешение за строеж;
- Протокол за определяне на строителна линия и ниво, с резултатите от проверките на достигнатите контролирани нива;
- Констативен акт по чл. 176, ал. 1 от ЗУТ за установяване годността за приемане на строежа, Приложение № 15 към Наредба № 3;
- Документ от Агенцията по кадастъра за изпълнение на изискванията по чл. 175, ал. 5 от ЗУТ за предадена екзекутивна документация, ако такава е необходима;
- Заверена заповедна книга.

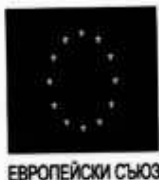
Целият надзорен екип ще участва в работата на Държавната приемателна комисия, назначена със заповед на началника на ДНСК и ще подпишем съставения от председателя на тази комисия „Протокол за установяване годността за ползване на строежа“ Приложение № 16 към Наредба № 3);

Целият надзорен екип ще участва в работата на Комисията за приемане на проведената 72-часова проба при експлоатационни условия, назначена със заповед на Възложителя, ако е включен в тази комисия, и ще подпишем съставения от тази Комисия „Протокол за проведена 72 - часова проба при експлоатационни условия“ Приложение № 17 към Наредба № 3);

Допълнителни отговорности на експертите от надзорния екип: Осъществяват контрол на строителните продукти по чл. 169а, ал. 1 от ЗУТ за влагане в строежите само на строителни продукти, които осигуряват изпълнението на съществените изисквания към строежите и отговарят на техническите спецификации, определени със закона за техническите изисквания към продуктите.

Ръководителят на екипа: В подготвителния етап запознава специалистите с отделните етапи на строителството, етапите в които вземат участие отделните специалисти по съответната част на проекта, правата и задълженията по време на изпълнение на строителството; запознава участниците в процеса на строителството за начина на работа, свързан с приемане на отделните видове строително-монтажни работи. Приемането и документиране се извършва, непосредствено след извършените проверки, огледи и измервания на място; уточнява с останалите участници в процеса на строителството начина за кореспонденция и уведомление - писмена форма, факс и e-mail с потвърждение, че електронното съобщение е получено; организира посещенията на лицата, упражняващи строителен надзор по отделните части, координира приемането на строително-монтажните работи от останалите участници в процеса на строителството.

Заедно с офертата си, предоставяме и списък на ключови специалисти, които ще отговарят на конкретни изисквания за образование, трудов стаж и опит по предмета на проекта. Няма да сменяме тези експерти през целия срок на изпълнение на проекта при належаща необходимост и след предварително одобряване от останалите участници в процеса на строителството лице, което ще отговаря най-малко на посочените тук задължителни изисквания. Ключовите експерти са включени в заверения ни списък на специалисти за оценка



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

съответствието на инвестиционни проекти и упражняване на строителен надзор и ще изпълняват задълженията си на специалисти по съответната специалност.

Чл. 23 от ЗЗЛД

Ще имаме в състава си следните ключови експерти:

• **Ръководител на екипа / Управител на фирмата (Допълнителни функции / експерт) – инж. Гаврил Славчов Гаврилов:**

– Ще отговаря за общата организация на работата ни и ще взаимодейства с Възложителя, Строителите и Управляващия орган, за процедурното осигуряване на екипа и цялостното управление на проекта в съответствие с приложимите изисквания, договора за финансиране на проекта и нормативната уредба;

Ръководителят на екипа ще има задължения:

– Да осъществява обмена на информация между Консултанта, Възложителя и Строителя;

– Да подпомага Възложителя при управлението на „Договорите за строителство“;

– Да извършва управление и координиране на дейностите на екипа от експерти на Консултанта;

– Да подготвя ежемесечните, тримесечните и окончателния отчети до Възложителя, както и да съгласува окончателния доклад до Възложителя за готовността на обекта за въвеждане в експлоатация;

– Да следи за законосъобразно започване на строежа, да присъства при откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво;

– Да съхранява копия от актовете и протоколите съставяни по време на строителството;

– Да отговаря за упражняването на надзора на работите, в съответствие с договорите за строителство;

– Да управлява и координира работата на обекта;

– Да участва в съставянето и да следи за пълнота и правилно съставяне на актовете и протоколите по време на строителството;

– Да участва с съставянето на доклади за напредъка;

– Да участва в оперативките на Строителите и в месечните срещи за напредъка с участието на Възложителя и Строителите;

– Да инициира, организира и подготвя всички необходими документи за месечни срещи за напредъка на изпълнението на обекта;

– Да информира Възложителя за всички потенциални проблеми, които биха могли да възникнат в хода на строителството, като при необходимост предлага и адекватни решения за тях;

– Да участва в медийни изяви относно напредъка на проекта, когато Възложителят счете за необходимо да го покани;

– Да се съобразява с мненията на Координатора и другите членове на екипа относно съответствието на изпълнението с приложимите правила и процедури на оперативната програма и институциите - донори на проекта;

– Да отразява резултата от извършената проверка при достигане на контролираните нива в протокола за определяне на ниво, като включително отбелязва, че подземните проводи и съоръженията им са отразени в специализираните карти и регистри, и в тридневен срок да изпраща заверено копие от протокола в общината;

Чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл. 23 от ЗЗЛД

– В случай, че при проверка се установят съществени отклонения от строителните книжа, да спре строителството със заповед, която вписва в заповедната книга на строежа, и да състави протокол за установените отклонения, който в тридневен срок да изпрати в регионалната дирекция за национален строителен контрол;

– Да извършва координация на строителния процес до въвеждането на строежа в експлоатация;

– Да отговаря за изпълнение на строежите, съобразно одобрените работни проекти и изискванията по чл. 169, ал. 1 и 3 от ЗУТ;

– Да следи за недопускане на увреждане на трети лица и имоти вследствие на строителството;

– Да следи за годността на строежа за въвеждане в експлоатация;

– Да подписва и заверява с печат всички актове и протоколи съставяни, съгласно Наредба № 3;

– Да изпълнява и други дейности, изрично не упоменати по-горе, но следващи се от договора за настоящата обществена поръчка, договора за строителство и българското законодателство.

Ръководителят на екипа ще е на разположение:

– През целия период на изпълнение на договора до получаването на разрешение за ползване на обекта, ще се замества от останалите ключови експерти ако отсъства;

– През периода на съобщаване на дефекти, ръководителят на екипа ще посещава Възложителя в срок до 7 дни след поискване от последния в случай на констатирани дефекти или други проблеми, свързани с управление на договора, и ще бъде на разположение колкото е необходимо за гарантиране интересите на Възложителя и контрол по отстраняване на дефектите;

– След изтичане на периода за съобщаване на дефекти и отстраняване на констатираните дефекти, ръководителя на екипа ще изготви и представи окончателния доклад до Възложителя.

• **Експерт „Пътно строителство” – инж. Людмил Петров Дранчовски:**

– Ще отговаря за всички аспекти на организацията и ефективното упражняване на строителния надзор по ЗУТ при изпълнението на СМР по част Пътна, както и за организацията на процеса на проверка от Консултанта на работни чертежи и екзекутивна документация на Изпълнителите, издаването на технически указания при изпълнението на СМР по част Пътна, разглеждането и оценката на технически предложения на Изпълнителите и проектантите, организацията на проверката на доставките и оборудването, планирането и провеждането на изпитванията на готовите участъци и др. инженерни аспекти от изпълнението на проекта;

– Ще подписва всички актове и протоколи съставяни, съгласно Наредба № 3, по съответната част, за която отговаря ;

– Ще бъде на разположение през целия период на изпълнение на договора до предаването на обекта.

– Ще инспектира и проверява изпълнението на СМР, ще осигури съответствие със Спецификациите и чертежите;

– Ще наблюдава Работната програма на изпълнителя(ите) и напредъка, качеството на работа, безопасността и защита при работа, заявки за и доставка на материали/оборудване, включително и заетостта на персонал, оборудване и ресурси, аспекти на околната среда и т.н.;

чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл. 23 от ЗЗЛД

– Внимателно ще проверява лабораторните изпитвания на Изпълнителя(ите), провежда съвместни изпитвания на материали и изработки, където е необходимо, и инструктира Изпълнителя(ите) за провеждане на независими изпитвания, когато се изисква потвърждение на стандарта. Контролира и одобрява всички функционални изпитвания в съответствие с разпоредбите на Договора(ите) за строителство;

– Ще осъществява непосредствен контрол на напредъка в работите и своевременно уведомява Възложителя за всякакви възможни проблеми, които могат да възникнат и имат потенциал да повлияят на постигането на проектните цели;

– Ще осъществява надзор при преместване и / или използване на всички временни машини, инсталации и оборудване на Изпълнителя(ите) от района на обектите и при окончателното оформяне на това пространство и повърхностите, които са били заети по време на строителството;

– Ще извършва постоянна проверка и одобряване на организацията на движението;

– Ще следи за правилното полагане на асфалто – бетоновите смеси и всички предходни дейности;

– Ще следи за времето на доставка на строителните материали и времето за тяхното полагане.

– Ще проверява представените количествено стойностни сметки изготвени от строителя, количествено - спрямо изготвените и подписани Актове за скрити работи (Акт образец 12) и проектната документация и стойностно - проверка с офертното предложение на Строителя, както и съпоставка с фирмените показатели, по които се е извършило ценообразуването.

• **Експерт „Геодезия“: инж. Георги Христов Георгиев:**

– Ще отговаря за всички дейности, свързани с част „Геодезия“;

– Ще отговаря за всички аспекти на организацията и ефективното упражняване на строителния надзор по ЗУТ при изпълнението на СМР по част Геодезия, както и за организацията на процеса на проверка от Консултанта на работни чертежи и екзекутивна документация на Изпълнителите, издаването на технически указания при изпълнението на СМР по част Геодезия, разглеждането и оценката на технически предложения на Изпълнителите и проектантите, планирането и провеждането на контролни измервания на готовите участъци и др. инженерни аспекти от изпълнението на проекта;

– Ще подписва всички актове и протоколи съставяни, съгласно Наредба № 3, по съответната част по съответната част, за която отговаря;

– Ще направи начални и последващи периодични заснемания на обекта, одобряване на всякакви чертежи на местата, нивата и координатите на временни геодезични точки, ползвани от строителя;

– Ще бъде на разположение през целия период на изпълнение на договора до предаването на обекта;

– При необходимост ще бъде правоспособно лице по ЗКИР;

– При необходимост ще окомплектова материалите и документите по чл. 58, ал. 3 и ал. 4, от Наредбата, които се прилагат към заявлението за издаване на Удостоверение от службата по кадастъра по чл. 54а от Закона за кадастъра и имотния регистър.

чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл. 23 от ЗЗЛД

• **Експерт „Пожарна безопасност“ (Допълнителни функции / експерт) – инж. Танчо Банков Иванов:**

– Ще отговаря за всички аспекти на организацията и ефективното упражняване на строителния надзор по ЗУТ при изпълнението на СМР по част Пожарна безопасност, както и за организацията на процеса на проверка от Консултанта на работни чертежи и екзекутивна документация на Изпълнителите, издаването на технически указания при изпълнението на СМР по част Пожарна безопасност, разглеждането и оценката на технически предложения на Изпълнителите и проектантите, организацията на проверката на доставките и оборудването, планирането и провеждането на изпитванията на готовите участъци и др. инженерни аспекти от изпълнението на проекта.

– Ще следи за стриктното изпълнение на СМР.

– Ще проверява доставените материали от строителя дали отговарят на предписанията по проекта и сертификатите им за съответствие преди полагането (монтирането) им на строежа.

– Ще следи за правилното полагане на всички материали и съоръжения по Пожарна безопасност.

– Ще следи за преместването на съществуващи съоръжения по Пожарна безопасност.

– Ще приема извършените СМР.

– Ще контролира извършваните проби и изпитания, предшествващи въвеждането в експлоатация, в съответствие с предписанията на производителите на оборудването, както и на пробите след въвеждане в експлоатация на сектора по Пожарна безопасност.

– Разпореждане на повторни проби и изпитания, в случай на необходимост.

– Ще проверява представените количествено стойностни сметки изготвени от строителя, количествено - спрямо изготвените и подписани Актове за скрити работи (Акт образец 12) и проектната документация и стойностно - проверка с офертното предложение на Строителя, както и съпоставка с фирмените показатели, по които се е извършило ценообразуването.

– Ще подписва всички актове и протоколи съставяни, съгласно Наредба № 3, по съответната част по съответната част, за която отговаря.

– Ще бъде на разположение през целия период на изпълнение на договора до предаването на обекта.

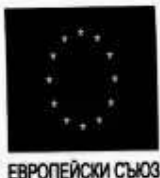
• **Експерт „УСО“ (Допълнителни функции / експерт) – инж. Красимир Асенов Арсенов:**

– Контролира влагане на продукти от оползотворяване на строителни отпадъци при изпълняване на СМР на фаза разработване на проекта.

– Ще отговаря за всички аспекти на организацията и ефективното упражняване на строителния надзор по ЗУТ при изпълнението на СМР по част ПУСО, както и за организацията на процеса на проверка от Консултанта на работни чертежи и екзекутивна документация на Изпълнителите, издаването на технически указания при изпълнението на СМР по част ПУСО, разглеждането и оценката на технически предложения на Изпълнителите и проектантите, организацията на проверката на доставките и оборудването, планирането и провеждането на изпитванията на готовите участъци и др. инженерни аспекти от изпълнението на п

– Ще следи за стриктното изпълнение на СМ

чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Чл. 23 от ЗЗЛД

- Контролира строителната дейност и управлението на строителните отпадъци, образувани на строежа, до подписване на Констативен акт обр. 15.
 - Контролира замърсяването на въздуха, водите и почвите, както и ограничаването на риска за човешкото здраве и околната среда в резултат на третирането и транспортирането на строителните отпадъци
 - Контролира влагане на продукти от оползотворяване на строителни отпадъци съобразно предвидените в проекта СМР.
 - Контролира дейностите по събиране, транспортиране, подготовка преди оползотворяване и/или обезвреждане, материално оползотворяване, както и по обезвреждане на СО да се извършват от лица, които притежават документ по чл. 35 ЗУО.
 - Участва в процеса на експертиза на проектите, касаещи управлението на строителните отпадъци.
 - Ежемесечно докладва на Ръководителя екип за изпълнението на Плана за управление на строителни отпадъци.
 - Ще подписва всички актове и протоколи съставяни, съгласно Наредба № 3, по съответната част по съответната част, за която отговаря.
 - Ще бъде на разположение през целия период на изпълнение на договора до предаването на обекта.
- **Експерт „Координатор безопасност и здраве” и „Контрол на качеството на вложените материали” (Допълнителни функции / експерт) – инж. Христо Стоянов Васков:**

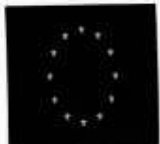
❖ Участва в процеса на преглед и оценяване на представени инвестиционни проекти за строежа и изготвяне на комплексен доклад за оценка на съответствието със съществените изисквания към строежите по чл. 169, ал. 1 и 3 от ЗУТ.

Експертът е завършил курс и притежава Удостоверение за „Осъществяване контрол върху качеството на изпълнение на строителството и за съответствие на влаганите в строежите строителни продукти със съществените изисквания по ЗУТ”, който:

- ❖ Ще упражнява контрол върху строителните материали и изделия и тяхното съответствие с техническите изисквания на проекта.
- ❖ Ще упражнява контрол върху ритмичността на доставките на материалите.
- ❖ Ще упражнява контрол върху начин на складиране и съхранение на материалите.
- ❖ Ще упражнява ежедневен контрол върху правилното влагане на материалите.
- ❖ Ще проверява сертификатите на строителните материали и изделия, както и техните декларации за характеристиките / експлоатационните показатели на строителен продукт.
- ❖ Цялостната дейност по контролиране на качеството и количеството на извършваните строително - ремонтни работи, и по-конкретно с удостоверяването на изработените количества.
- ❖ Ще бъде лице по ЗБУТ при извършване на СМР през целия период на изпълнение на поръчката.

Експертът е завършил курс и притежава Удостоверение за „Координатор по безопасност и здраве в строителството”, който ще

Чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл. 23 от ЗЗЛД

❖ Координира осъществяването на общите принципи за превантивност и безопасност съгласно ЗБУТ при:

- вземане на технически и/или организационни решения за едновременно или последователно извършване на етапите и видовете СМР;
- оценяване на необходимата продължителност за извършване на етапите и видовете СМР.

❖ Координира осъществяването на изискванията за ЗБУТ и на плана за безопасност и здраве, когато такъв се изисква, от строителите и, при необходимост от защита на работещи, от лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност.

❖ Актуализира плана за безопасност и здраве и информацията при отчитане на настъпилите изменения с напредването на СМР.

❖ Организира съвместната работа между строителите, в т. ч. подизпълнителите 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.

❖ Координира контрола по правилното извършване на СМР.

❖ Предприема необходимите мерки за допускане на строителната площадка само на лицата, свързани с осъществяване на строителството.

❖ В случаите, когато на същата строителна площадка е въведен втори изпълнител на СМР или служители на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, ще организира съвместната работа на отделните изпълнители на СМР и ще координира техните действия с цел защита на работещите и предотвратяване на трудови злополуки.

При изпълнението на тези дейности и на функцията ни на Координатор по безопасност и здраве ще следим за:

❖ Недопускане на увреждане на трети лица и имоти вследствие на строителството.

❖ Ще следим за изпълнението и при необходимост ще искаме актуализация проекта част ПБЗ.

❖ Ще провеждаме периодични оперативки касаещи безопасността на труда, използваните инструменти, машини, и характерни за дейността мерки за безопасност на труда.

❖ Ще провеждаме периодични оперативки касаещи безопасността на труда, използваните инструменти, машини.

❖ Ще проверяваме воденето на ежедневен инструктаж по безопасност при работа.

❖ Ще организираме да се проверяват и поддържат в изправност средствата за колективна и индивидуална защита.

❖ Ще координираме и организираме съвместната работа между строителите, в т.ч. подизпълнителите 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.

❖ Ще организираме законоустановените режими на труд и почивка.

❖ Ще определим или ще назначим длъж **чл. 23 от ЗЗЛД** подпомага дейността по защита и профилактика на рисковете.

чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл. 23 от ЗЗЛД

❖ Ще получаваме сведения и технически съвети за спазване разпоредбите на трудовото законодателство да спазва правилата за здравословни и безопасни условия на труд.

❖ Ще организираме и ще координираме дейността по осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.

❖ Ще контролираме от името на Възложителя спазването на нормите и изискванията на законодателството по ЗБУТ и за изпълнението на задълженията на строителя.

❖ Ще предлагаме и прилагаме мерки за въздействие при нарушения на норми и изисквания и при неизпълнение на определени задължения.

❖ Ще координираме 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.

❖ Ще актуализираме 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.

❖ Ще координираме контрола по правилното извършване на СМР.

❖ Ще предприеме необходимите мерки за допускане на строителната площадка само на лица, свързани с осъществяване на строителството.

❖ Ще координираме осъществяването на общите принципи за превантивност и безопасност съгласно ЗЗБУТ при:

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

– оценяване на необходимата продължителност за извършване на етапите и видовете СМР.

• При изпълнението на тези дейности и на функцията на Координатор по безопасност и здраве ще се придържаме стриктно към законодателството в тази област, а именно:

– Закон за здравословни и безопасни условия на труд.

– Закон за здравето.

– Закон за защита при бедствия.

– Постановление № 87 на министерския съвет от 12 март 1997 г. за създаване на органи по разработването и осъществяването на политиката за осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд.

– Наредба № 19 РД 07 8 от 20 декември 2008 г за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и или здраве при работа.

– Наредба № 3 от 19 април 2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място.

– Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на личните предпазни средства.

– Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Чл. 23 от ЗЗЛД

– Наредба № 9 от 23 септември 2004 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при експлоатация и поддържане на водоснабдителни и канализационни системи.

– Наредба № 8 от 23 септември 2004 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при работа с въздушни компресорни инсталации и уредби.

– Наредба № 12 от 30 декември 2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи.

– Наредба № 16 от 31 май 1999 г. за физиологични норми и правила за ръчна работа с тежести.

– Норми за физическо натоварване на работниците и хигиенно-физиологични и ергономични изисквания за рационална организация на работното място и трудовите процеси № 05.

– Наредба № 15 от 31 май 1999 г. за условията, реда и изискванията за разработване и въвеждане на физиологични режими на труд и почивка по време на работа.

– Правилник за безопасност и здраве при работа по електрообзавеждането с напрежение до 1000 V.

– Наредба за и оценяване съответствието на машини и съоръжения, които работят на открито, по отношение на шума, излъчван от тях във въздуха.

– Наредба № 12 от 27 декември 2004 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при работа с автомобили.

– Наредба № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

– Наредба за установяване, разследване, регистриране и отчитане на трудовите злополуки.

– Наредба № 1 от 16 април 2007 г. за обследване на аварии в строителството.

– Наредба за работното време, почивките и отпуските.

– Наредба за определяне на видовете работи, за които се установява намалено работно време.

• **Експерт „ВиК“ (Допълнителни функции / експерт) – инж. Христо Стратиев Бъчваров:**

– Ще отговаря за всички аспекти на организацията и ефективното упражняване на строителния надзор по ЗУТ при изпълнението на СМР по част ВиК, както и за организацията на процеса на проверка от Консултанта на работни чертежи и екзекутивна документация на Изпълнителите, издаването на технически указания при изпълнението на СМР по част ВиК, разглеждането и оценката на технически предложения на Изпълнителите и проектантите, организацията на проверката на доставките и оборудването, планирането и провеждането на изпитванията на готовите участъци и др. инженерни аспекти от изпълнението на проекта.

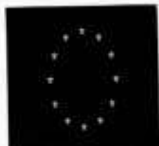
– Ще следи за стриктното изпълнение на СМР.

– Ще проверява доставените материали от строителя дали отговарят на предписаните по проекта и сертификатите им за съответствие преди полагането (монтирането) им на строежа.

– Ще следи за правилното полагане на всички материали и съоръжения по ВиК.

– Ще следи за преместването на съществ., **Чл. 23 от ЗЗЛД** ВиК.

Чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ

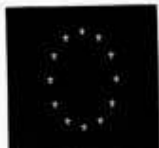


ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл. 23 от ЗЗЛД

- Ще приема извършените СМР.
 - Ще контролира извършваните проби и изпитания, предшествващи въвеждането в експлоатация, в съответствие с предписанията на производителите на оборудването, както и на пробите след въвеждане в експлоатация на сектора по ВиК.
 - Разпореждане на повторни проби и изпитания, в случай на необходимост.
 - Ще проверява представените количествено стойностни сметки изготвени от строителя, количествено - спрямо изготвените и подписани Актове за скрити работи (Акт образец 12) и проектната документация и стойностно - проверка с офертното предложение на Строителя, както и съпоставка с фирмените показатели, по които се е извършило ценообразуването.
 - Ще подписва всички актове и протоколи съставяни, съгласно Наредба № 3, по съответната част по съответната част, за която отговаря.
 - Ще бъде на разположение през целия период на изпълнение на договора до предаването на обекта.
 - **Допълнителни експерти: Геолог, Ландшафтен архитект:**
 - Ще отговарят за всички дейности, свързани със съответната проектна част, за която отговарят;
 - Ще подписват всички актове и протоколи съставяни, съгласно Наредба № 3, по съответната част, за която отговарят;
 - Ще бъдат на разположение през целия период на изпълнение на съответната проектна част, както и в периода от установяване годността за приемане на строежа до въвеждането му в експлоатация.
 - Ще отговарят за всички аспекти на организацията и ефективното упражняване на строителния надзор по ЗУТ при изпълнението на СМР, както и за организацията на процеса на проверка от Консултанта на работни чертежи и екзекутивна документация на Изпълнителите, издаването на технически указания при изпълнението на СМР, разглеждането и оценката на технически предложения на Изпълнителите и проектантите, планирането и провеждането на изпитванията на готовите участъци и др. инженерни аспекти от изпълнението на проекта;
 - Ще бъдат на разположение през целия период на изпълнение на договора до предаването на обекта.
 - **Допълнителни експерти отговорни за комуникацията, за контрола на изпълнението – арх. Алена Руменова Романова:**
- Те са отговорни за връзките на взаимодействие и субординация между субектите в проекта, които преминават през четири комуникационни канала:
- 1) Интернет комуникация - осъществява се в реално време чрез непрекъснат достъп до интернет осигурен чрез мобилни връзки от трите мобилни оператора. Сигурността на връзката се гарантира чрез наличието на различни мобилни крайни устройства (лаптопи, таблети и смартфони), които имат функция за споделяне на интернет достъпа чрез WiFi мрежа. Генерираните файлове се съхраняват автоматично на сървър в интернет (cloud server), което гарантира сигурността и автентичността на данните. Обменът на информация в реално време дава възможност на екипа да работи едновременно по едно и също съдържание на документацията, а когато се налага разместване във времето изчакващия експерт получава необходимата му информация в рамките на няколко секунди. Допълнително удобство на интернет сървърите използвани от „Технострой - Инвестконсулт“ ЕООД **чл. 23 от ЗЗЛД** файловете. Експертите
- Управлението на проекта е изключително лесно :

чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл. 23 от ЗЗЛД

По време на изпълнение на договора, „Технострой – Инвестконсулт“ ЕООД ще представи следните доклади, отговорност за което ще носи Ръководителят на надзорния екип:

- ✓ Доклади за текущ контрол:
 - Междинни доклади за напредъка;
 - Окончателен доклад, изготвен от „Технострой – Инвестконсулт“ ЕООД - при готовност на обекта за въвеждане в експлоатация по реда на ЗУТ;
 - Окончателен доклад за изпълнението на договора - след изтичане на срока за съобщаване на дефекти и отстраняване на всички констатирани дефекти;
- ✓ Междинни доклади за напредъка: период за представяне, ще бъде съгласно исканията на Възложителя - до два дни след изтичане на определения от Възложителя срок и ще съдържа следната информация:
 - Изпълнение на договорите за строителство на съответните обекти;
 - Общ преглед на напредъка на всички компоненти на проекта;
 - Административен, финансов и физически напредък, съпоставен с одобрената работна програма;
 - Прогнози за приключване на договорите за строителство на съответния обект;
 - Очаквани дейности и плащания, предвидени за следващото четиримесечие;
 - Възникнали проблеми и предложение за решаването им;
 - Информация за поисканите от Изпълнителя на СМР и заверените от „Технострой – Инвестконсулт“ ЕООД актове и изчисляване на дължимата на Изпълнителя на СМР сума за съответното четиримесечие; предвиждания за плащания през следващото четиримесечие;
 - Информация за съществени и/или устойчиви проблеми при изпълнението на строителството с анализ на причините, проведените по тях мероприятия и тяхната ефективност и предложения към Възложителя за прилагане на предвидени в договора санкции или други мерки;
- ✓ Окончателен доклад за упражнен строителен надзор на основание чл. 168, ал. 6 от ЗУТ – 3 броя на хартиен носител (оригинал) и на електронен носител.
- ✓ Окончателният доклад за изпълнението на договорите на Изпълнителя/ите за съответните обекти ще включва:
 - Обобщена информация относно изпълнението на „Договора за строителство“;
 - Обобщена информация относно изготвените от Строителя проекти и чертежи;
 - Обобщена информация относно извършените строителни дейности, вкл. настъпилите промени по време на СМР;
 - Обобщена информация относно изпълнените изпитвания и резултатите от тях;
 - Обобщена информация относно **чл. 23 от ЗЗЛД** в експлоатация и разрешаване ползването на съответните обект
 - Обобщена таблица с ключови дати на строителството (планирани първоначално и действителни): дата на започване, ключови събития през периода на СМР (вкл. съставяне на актове и протоколи), спирания на строителните работи, издаването на сертификатите за изпълнение и др.);

чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

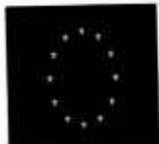
чл. 23 от ЗЗЛД

- Обобщена информация относно контрола на качеството;
- Обобщена информация относно безопасността и опазването на околната среда при изпълнението на СМР;
- Обобщена информация относно проверките на строителния обект от трети страни и резултатите от тях;
- Обобщена информация относно исковете на изпълнителя на СМР и решенията по тях, както и относно случаите на прилагане на процедурите по уреждане на спорове и тяхната ефективност;
- Обобщена информация относно финансовите аспекти на изпълнението на договора за строителство;
- Опис на по-важните проблеми, решенията и действията по тях и ефективността им, препоръки;
- Списък с изпълнените физически индикатори за обекта;
- Приложение със снимки на ключови събития и фази на изграждане на съответния обект;
- ✓ Актуализиран технически паспорт по реда и при условията на чл. 167 а и чл. 176 б от ЗУТ и Наредба № 5/2006 г. - 3 бр. на хартиен носител (оригинал) и на електронен носител.

Отговорностите на целия надзорен екип се свеждат и до следните действия:

- При грубо нарушаване на техническите правила и нормативи, ръководителят екип ще уведоми ДНСК в три дневен срок от установяване на нарушението;
- Целият наш екип от Експерти по всички части ще контролира СМР дали са в съответствие с изискванията на ПИПСМР, ПБУТ, БДС, ЕС, другите действащи нормативни документи, както и със писмените технически изисквания на Възложителя;
- Целият наш екип от Експерти по всички части ще контролира изпълнението на строежите да бъде в съответствие с одобрените инвестиционни проекти и в съответствие с чл. 169, ал. 1 и ал. 3 от ЗУТ;
- Целият наш екип от Експерти по всички части ще следи за недопускане увреждането на трети лица и имоти в следствие на строителството;
- Целият наш екип от Експерти по всички части ще спазва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд в строителството;
- Целият наш екип от Експерти по всички части ще следи дали по време на строителството се спазват всички изисквания така че строежът да бъде годен за въвеждане в експлоатация;
- Целият наш екип от Експерти по всички части ще спазва инженерно-техническите правила за защита при бедствия и аварии;
- Целият наш екип от Експерти по всички части ще отговаря на въпроси от техническо естество, които не водят до изменение в проекта и са в обхвата на отговорностите ни;
- Целият наш екип от Експерти по всички части ще контролира управлението на предварителния график за извършване на всички видове СМР, административните процедури и разходите;
- Целият наш екип от Експерти по всички части ще извърши в договорения срок услугите, предмет на договора, в съответствие с чл. 23 от ЗЗЛД южителя и при стриктно спазване на законовите разпоредби;

чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

- Целият наш екип от Експерти по всички части ще координира проектантите по специалности и строителите по специалности за навременното решаване на възникнали проектни проблеми;
- Ръководителят екип ще информира Възложителя за проблеми, възникнали при изпълнението на проекта и за мерките, които ще предприеме за тяхното разрешаване;
- Ръководителят екип ще гарантира, че всеки разход, за който строителят по договора за строителство иска заплащане е действително извършен и е необходим;
- Няма да извършваме промени в сроковете, количествата и видовете работи без разрешение на Възложителя;
- Целият наш екип от Експерти по всички части ще следи за документирането на всички обстоятелства, свързани със строежа, като предаването и приемането на строителната площадка, строителните и монтажните работи, подлежащи на закриване, междинните и заключителните актове за приемане и предаване на строителни и монтажни работи и други;
- Целият наш екип от Експерти по всички части ще следи за годността на строежа за въвеждане в експлоатация, постигането на проектните критерии и за едногодишния изпитателен период на съоръженията;
- Целият наш екип от Експерти по всички части ще изпълнява координация на строителния процес до въвеждането на строежа в експлоатация;
- Ще подпомагаме и сътрудничим при подготвянето на всякакви обществени кампании или медийни изяви;
- Ще изпълняваме задълженията, съгласно Наредба № 1 от 16 април 2007 г. за обследване на аварии в строителството (Обн. ДВ. бр. 36 от 04.05.2007 г.);
- Заедно с нашия екип от специалисти ще спазваме разпоредбите на НАРЕДБА № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи. Ще изпълняваме мерките, посочени в одобрения План за безопасност и здраве приложен към проекта.
- Ще проверяваме количествено-стойностните сметки, ще ги сравняваме с действителното извършените работи и ще подписваме съответните документи при условие, че са изпълнени качествено, съобразно с техническите спецификации, установено е съответствието им с проектното решение и са спазени условията по графика;
- Всеки от Експертите по съответната част ще присъства, участва в съставянето и подписването на всички актове и протоколи по време на строителството, необходими за оценка на строежите, съгласно изискванията за безопасност и за законосъобразното им изпълнение, съгласно нормативната уредба;
- Ще се водим, при съставянето на актовете и протоколите по Наредба № 3, от данни от строителните книжа, от други документи, изискващи се по съответния нормативен акт, от договорите за проектирането и строителство и от констатациите при задължителни проверки, огледи и измервания на място;
- Ще съставяме актовете и протоколите по Наредба № 3 непосредствено след извършените проверки, огледи и измервания на място;
- Ще осигурим подписването на актовете и протоколите по Наредба № 3 от технически правоспособните физически лица от екипа, определени за надзор на строежа по съответните проектни части;

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл. 23 от ЗЗЛД

- Ще осигурим подписването и подпечатването на актовете и протоколите от ръководителят на екипа на изпълнителя или от изрично упълномощено с нотариално пълномощно от него лице, тогава, когато е предвидено, че съответният акт или протокол ще се съставят от технически правоспособните физически лица от екипа ни, а не от изпълнителя;

- Ще водим архив като ще съхраняваме по един електронен и един хартиен екземпляр от всеки акт, протокол, доклад и друг документ съставен по време на строителството;

- Ще изискваме съставяне на акта или протокола, ако строителят или заинтересуваната друга страна (участник в строителството) не отправи писмена покана до другите страни за съставяне на съответните актове и протоколи;

- Ръководителят екип ще съблюдава и ще спазва сроковете за уведомяване на общинските или други органи, за изпращане или за издаване на актове или протоколи, съобразно Наредба № 3 и ЗУТ;

- Ръководителят екип ще решава споровете, възникнали при съставяне на актове или протоколи между участниците в строителството, свързани с прилагане на действащата нормативна уредба по проектирането и строителството и за спазване на изискванията по чл. 169, ал. 1 и ал. 3 от ЗУТ в етапа на изпълнение на строежа, като решението му е задължително за строителя и техническия ръководител на строежа;

- Ръководителят екип ще съставя протокол за установените съществени отклонения от строителните книжа;

- Ръководителят екип ще спре строителството със заповед при констатирани съществени отклонения от строителните книжа, както и ще разреши с писмена заповед продължаването на строителството след отстраняване на причините, наложили спирането;

- Целият наш екип от Експерти по всички части ще вписва в заповедната книга на строежа решенията, указанията и заповедите си и ще изискваме незабавното им изпълнение;

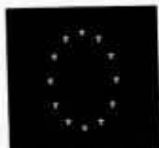
- Ръководителят екип ще уведоми Регионална дирекция за национален строителен контрол (РДНСК) при нарушаване на техническите правила и нормативи в тридневен (3-дневен) срок от установяване на нарушението;

- Целият наш екип от Експерти по всички части ще упражнява контрол на опазването на околната среда и управлението на отпадъците в съответствие със Закона за опазване на околната среда, Закона за управление на отпадъците и наредбите към тях. Ще изискваме от изпълнителя на СМР по никакъв начин да не уврежда околната среда, в т.ч. и прилежащите към трасето имоти и дървесни видове, като за целта ще представим изчерпателно описание на мероприятията за изпълнение на горното изискване и на разпоредбите на Закона за управление на отпадъците (ДВ бр. 86/2003, изм. ДВ. бр. 44 от 12 Юни 2012г.). Ще изискваме също от изпълнителя спазването на екологичните изисквания по време на строителството, както и да спазва инструкциите на възложителя и другите компетентни органи съобразно действащата нормативна уредба за околна среда;

чл. 23 от ЗЗЛД

Документите, които ще бъдат съставяни във връзка с контрола на изпълнението на строежа:

✓ Като Консултант ще отговаряме за съхранението на целия архив на инвестиционния проект, като осигурим завеждане и надеждно и прегледно съхранение



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

на всички необходими документи по проекта. За целта ще предложим на Възложителя и след одобряване ще приложим система за идентифициране и управление на документацията, вкл. завеждане, съгласуване, резолиране, комуникиране и архивиране.

✓ Системата ни ще позволява текущо завеждане на документите в описи по видове, така че всеки документ да може да бъде лесно намерен и идентифициран като тема и взаимовръзка с други документи. Системата ни ще бъде съобразена с правилата за документиране на дейностите.

✓ Всички документи и данни, минаващи през офиса, ще се сканират незабавно и ще се съхраняват както на хартия, така и на три електронни копия – в работна папка, дневен архив на резервната компютърна конфигурация в офиса и седмичен архив, който ще се копира в два екземпляра и един от тях ще се предава за съхранение при Възложителя.

✓ След завършване на обекта, ще подредим, опишем и предадем на Възложителя оригиналите на цялата документация по изпълнението на проекта, както и на всички съобщения, получени по електронен път.

✓ По отношение на собствената си документация, ще поддържаме подробна документация за изпълняваните дейности, включително документи за извършените закупувания на техника, суровини, материали и външни услуги, наемането на работна ръка, наеми и лизинг и др. разходни документи, както и документи за спазването по всяко време на приложимите нормативни изисквания към персонала, организацията, ЗБУТ, счетоводството и контрола и др.

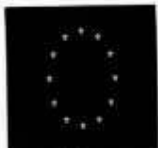
✓ Ще съхраняваме всички документи, които по закон се съхраняват от Консултанта и не могат да бъдат предавани на Възложителя след приключване на договора, до края на изпълнението на Оперативната програма.

✓ Ще се водим, при съставянето на актовете и протоколите по Наредба № 3, от данни от строителните книжа, от други документи, изискващи се по съответния нормативен акт, от договорите за проектирането и строителство и от констатациите при задължителни проверки, огледи и измервания на място:

– Протокол за предаване и приемане на одобрения работен проект и влязлото в сила разрешение за строеж за изпълнение на конкретния строеж (Приложение № 1 към Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, обнародвано, ДВ, бр. 72 от 15.08.2003 г.), съставя се от възложителя, проектанта, строителя и консултанта (строителен надзор).

– Протокол за откриване на строителна площадка и за определяне на строителна линия и ниво, раздел I „Откриване на строителната площадка“ на (Приложения № 2 и 2а към Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, обнародвано, ДВ, бр. 72 от 15.08.2003 г.):

○ раздел I „Откриване на строителната площадка“ се съставя при влязло в сила разрешение за строеж (заверено от органа, който го е издал) от лицето, упражняващо строителен надзор, в присъствието на възложителя, на строителя и на служител по чл. 223, ал. 2 ЗУТ; 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 дървесина, не подлежи на премахване, и др.), и на мерките за осигуряване на безопасност и здраве на работното място.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

условия на труд; в раздела се записва, че се разрешава заемането на части от тротоари, улични платна и свободни обществени площи при наличие на разрешение по чл. 157, ал. 7 ЗУТ.

○ раздел II „Определяне на строителна линия и ниво на строежа“ се съставя от лицето, упражняващо строителен надзор, или от техническия ръководител - за строежите от пета категория, в присъствието на възложителя, строителя, технически правоспособното физическо лице по част „Геодезия“ към лицето, упражняващо строителен надзор, и на служител по чл. 223, ал. 2 ЗУТ; за строежите от шеста категория по чл. 2, ал. 2, т. 3 този раздел се съставя от технически правоспособно лице, с което възложителят по свое желание е сключил договор - консултант, технически ръководител или правоспособно лице по Закона за кадастъра и имотния регистър, в присъствието на възложителя и служител по чл. 223, ал. 2 ЗУТ; на точна схема (окомерна скица) се означават регулационните и нивелетните репери, с разстоянията от новия строеж до регулационните линии (границите) на поземления имот, разстоянията до сгради и постройки в имота и в съседния поземлен имот, при намалени отстояния, както и размерите на проектното застрояване, абсолютните коти на контролираните нива изкоп, цокъл, корниз (стреха) и било; в тридневен срок от съставянето на този раздел лицето по чл. 158, ал. 2 ЗУТ заверява заповедната книга на строежа, след което строителните и монтажните работи може да започнат;

○ раздел III „Констатации от извършени проверки при достигане на контролираните проектни нива“ се съставя при достигане на контролираните проектни нива изкоп, цокъл, корниз (стреха) и било на сградите (съответно при достигане на ниво изкоп, преди засипване на новоизградени или преустроени подземни проводни съоръжения и за заснемане в специализираните карти и регистри, и при достигане на проектна нивелета с възстановена или изпълнена настилка); проверките на достигнатите проектни нива се извършват от лицето, упражняващо строителен надзор, или от техническия ръководител - за строежите от пета категория, в присъствието на строителя и проектантите по съответните части; при извършване на проверката на ниво изкоп е задължително да присъстват извършилият геоложкото проучване инженер-геолог и проектантът по част „Конструктивна“, заверките на останалите контролирани нива се извършват в присъствието на проектантите по част „Конструктивна“, част „Архитектура“ и съответната проектна част в случаите на строеж, представляващ техническа инфраструктура; извършилият проверката установява съответствието на строежа с одобрените инвестиционни проекти и разрешението за строеж, като резултатите се отразяват по коти, в абсолютни и съответните относителни мерки, размери в план и височина и отстояния, и разрешава изпълнението на следващите ги строителни и монтажни работи;

- Констативен акт за установяване съответствието на строежа с издадените строителни книжа и за това, че подробният устройствен план е приложен по отношение на застрояването (приложение № 3) - съставя се от длъжностно лице от общинската (районната) администрация по искане на лицето, упражняващо строителен надзор, или по искане на техническия ръководител - за строежите от пета категория, след извършване на проверка в тридневен срок от завършването на строителните и монтажните работи по фундаментите на строежа. Този акт ще се състави само ако възникне необходимост.

- Заповедна книга на строежа (Приложение № 4 към Наредба № 3):

○ съставя се, попълва се и прошнурова раници, се заверява на първата и последната страница от лицето лен надзор,



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

в тридневен срок от съставянето на протокол образец 2 (2а), а когато такъв не се изисква - преди започването на строежа, при влязло в сила разрешение за строеж (заверено от органа, който го е издал); лицето, упражняващо строителен надзор, уведомява писмено общината, регионалните структури на ДНСК и специализираните контролни органи за заверената заповедна книга в 7-дневен срок от заверката; заповедната книга на строежа съдържа:

○ данни за местоположението и наименованието на строежа съгласно издаденото разрешение за строеж;

○ данни за възложителя, за строителния надзор, за строителя, за техническия ръководител, за проектантите по всички части на проекта и за физическото лице, упражняващо технически контрол за част „Конструктивна“, с трите имена, ЕГН, домашни и служебни адреси и телефони, номер на диплом (регистрационен номер), дата на издаване, учебно заведение, специалност на физическите лица, данни за юридическите лица и за лицата, които ги представляват за конкретния строеж, в т.ч. съдебна регистрация, данъчен номер и БУЛСТАТ;

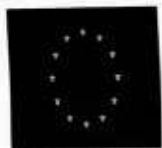
○ всички предписания и заповеди, свързани с изпълнението на строежа, издадени от оправомощените за това лица и специализираните контролни органи, както и несъществените изменения от одобрените проекти, предписани със заповед на проектанта;

- Акт за уточняване и съгласуване на строителния терен с одобрения инвестиционен проект и даване на основен репер на строежа (приложение № 5) - съставя се от строителя, технически правоспособното физическо лице по част „Геодезия“ към лицето, упражняващо строителен надзор, и проектанта.

- Акт за приемане на земната основа и действителните котви на извършените изкопни работи (приложение № 6) - съставя се от строителя, технически правоспособните физически лица по части „Конструктивна“ и „Инженерна геология и хидрогеология“ към лицето, упражняващо строителен надзор, и проектантите (конструктор и инженер-геолог/хидрогеолог); в случай на установени различия между изпълнителския инженерно-геоложки и хидрогеоложки чертеж на разкрита земна основа и инженерно-геоложките проучвания (доклад) към проектната документация съставителите предписват необходимите мерки и уведомяват възложителя за това; в случай че е необходимо друго проектно решение, строителството се спира със запис на строителния надзор в заповедната книга на строежа, със задължителни предписания за изпълнение на мерки за недопускане на авария, щети и др.

- Актове за установяване на всички видове строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, удостоверяващи, че са постигнати изискванията на проекта (приложение № 12 към Наредба № 3); съставя се от строителя, проектантите по съответната част и технически правоспособните физически лица по съответните части към лицето, упражняващо строителен надзор; съдържа данни за всички извършени строителни и монтажни работи (скрити работи), които подлежат на закриване или чието количество и качество по-късно не може да бъде установено при закриването им с последващите технологични операции, процеси, работи и др.; съставя се за тези видове скрити работи, необходими за правилната оценка на строежа, етапа или на частта от него по спазване на изискванията за безопасност и за експлоатационната му пригодност съобразно действащата нормативна уредба; с акта се приемат и видовете СМР, предписани от проектанта в заповедната книга.

- Актове за приемане на извършените работи по нива и елементи на строителната конструкция (приложение № 13 към Наредба № 3);



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл. 23 от ЗЗЛД

съставя се от строителя, проектанта по част „Конструктивна“ и технически правоспособното физическо лице по част „Конструктивна“ към лицето, упражняващо строителен надзор; с акта се приемат и видовете СМР по част конструктивна, предписани от проектанта в заповедната книга; актът се съставя при достигане на проектните нива (подови, тавански, покривни и други конструкции или първо, второ и т.н. ниво, вкл. междинните нива), както и за вертикални и други елементи между две проектни нива на строежа, етапа, частта от него; в случай на бетонни и стоманобетонни конструкции актът се съставя поотделно за кофражните, армировъчните, вкл. за вбетонираните части, и за заваръчните работи.

– Акт за приемане на конструкцията (приложение № 14 към Наредба № 3); съставя се от проектанта-конструктор, строителя, технически правоспособното физическо лице по част „Конструктивна“ към лицето, упражняващо строителен надзор, съдържа констатации за съответствието на строежа с проекта въз основа на данни от съставената предходна документация (дневници на строежа - бетонов, монтажен и др., съгласно правилата за изпълнение на съответния вид СМР, документите, удостоверяващи съответствие на вложените строителни продукти с изискванията по чл. 169а, ал. 1 ЗУТ, и др., доказващи годността за употреба при спазване на основните изисквания към строежите) съгласно действащата нормативна уредба за приемане, извършване и контрол на отделните видове строителни и монтажни работи, оценка за наличие на недостатъци, възможността за тяхното отстраняване и заключение за приемане на строителната конструкция при постигане изискванията на чл. 169, ал. 1 и 3 ЗУТ; ще съдържа заключение, че:

- Няма видими провисвания деформации по елементите на носещата конструкция.
- При извършените РСМР не са засегнати съществуващите колони, греди, шайби и междуетажни плочи.
- Така извършените РСМР не влияят на геометричната, статическата и земетръсната устойчивост на носещия скелет на сградата.
- Експлоатационните натоварвания след извършения ремонт не променят категорията на сградата.
- Не се е намалила етажната и общата коравина на сградата в хоризонтално направление.
- Масата на промененото ниво не превишава с повече от 5 на сто съществуващата маса на същото ниво.

– Ще съставим констативен акт, Образец 15, по чл. 176, ал. 1 от ЗУТ, след завършване на строително-монтажните и ремонтни работи, съвместно с Възложителя, Строителя и Проектанта удостоверяващ, че строежът е изпълнен съобразно одобрените инвестиционни проекти, заверената екзекутивна документация, изискванията към строежа по чл. 169, ал. 1 и 3 и условията на сключения договор; с този акт се извършва предаването на строежа и строителната документация от строителя на възложителя; актът съдържа:

- описание на договорите за изпълнение на строителството, строителните книжа, екзекутивната документация и съставените актове и протоколи по време на строителството, документацията от строителното досие на обекта (актове, протоколи, дневници, декларации за експлоатационни показатели/декларации за характеристиките на строителния продукт на вложените строителни продукти и други документи, изискващи се по съответен нормативен акт), както и изпитвания, измервания и др., доказващи правилността на изпълн

чл. 23 от ЗЗЛД

чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

○ данните от огледа на място и околното пространство (възстановено ли е във вида при откриване на строителната площадка), включително описание на строежа и на неизвършени, незавършени или недобре извършени работи, които до подаване на искане за издаване на разрешение за ползване (удостоверение за въвеждане в експлоатация) следва да бъдат отстранени, за което се съставя констативен протокол и др.;

○ доказателства, че строежът е изпълнен съобразно одобрените инвестиционни проекти, заверената ексекутивна документация, изискванията към строежите по чл. 169, ал. 1 и 3 ЗУТ и условията на сключения договор, въз основа на които съставителите установяват годността за приемане на строежа, частта или етапа от него.

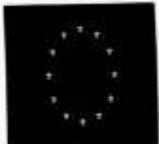
В случай на необходимост:

- Ще участваме в съставянето на „Акт за установяване състоянието на строежа при спиране на строителството“ (Приложение № 10 към Наредба № 3); съставя се от възложителя, строителя, проектантите по съответните части на изпълненото строителство, технически правоспособните физически лица по съответните части за изпълненото строителство към лицето, упражняващо строителен надзор, лицето, упражняващо строителен надзор, и лицето, упражняващо технически контрол за част „Конструктивна“ при спиране на строителството поради: искания за изменения в проектите; неизпълнение на задълженията на някоя от страните по договора; забавяне доставката на машини и съоръжения; неблагоприятни геоложки условия; смяна на някои от следните участници в строителството: възложител, строител и лице, упражняващо строителен надзор; спиране на строителството по предвидения в ЗУТ ред или по друга причина; актът трябва да съдържа точни данни за състоянието на строежа, за извършените видове строителни и монтажни работи, за доставените материали, инвентар, съоръжения и др., за извършени работи, които подлежат на премахване, за необходимите работи за осигуряване на здравината и пространствената устойчивост при консервиране на строежа, за необходимите допълнителни проекти, експертизи и др. и сроковете за представянето им, за необходимите материали и съоръжения, за необходимите промени в доставката на машини и съоръжения, както и други изисквания и мерки за замразяване на строителството;

- Ще участваме в съставянето на „Акт за установяване състоянието на строежа и СМР при продължаване на строителството“ за всички спрени строежи по общия ред и предвидените в чл. 7, ал. 3, т. 10 други случаи (Приложение № 11 към Наредба № 3); съставя се от възложителя, строителя, проектантите по съответните части на изпълненото строителство, лицето, упражняващо строителния надзор, технически правоспособните физически лица по съответните части за изпълненото строителство към лицето, упражняващо строителен надзор, и физическото лице, упражняващо технически контрол за част „Конструктивна“, след отстраняване на причините, довели до спиране на строителството; след съставянето на този акт могат да се изпълняват СМР.

- „Акт за установяване на щети, причинени от непреодолима природна сила и др.“ (Приложение № 13 към Наредба № 3); съставя се от строителя, технически правоспособните физически лица по съответните части към лицето, упражняващо строителен надзор, възложителя; съдържа описание на причинените щети на строежа и строителната площадка и предписания за извършване на необходимите строителни и монтажни работи за възстановяването им.

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

✓ Ще изискваме по време на строителството, преди влягане на строителен продукт, от Строителя да бъдат представени на хартиен носител сертификати / декларации за характеристиките / експлоатационните показатели на строителните материали – основни и помощни.

✓ Също така ще изискваме да бъдат проведени изпитвания, измервания и др., доказващи правилността на изпълнението на СМР, за което ще има издадени съответните документи, от акредитирана за целта фирма.

✓ При възникнала необходимост целият надзорен екип ще участва в работата на Комисията за приемане на проведената 72-часова проба при експлоатационни условия, назначена със заповед на Възложителя, ако е включен в тази комисия, и ще подпишем съставения от тази Комисия „Протокол за проведена 72 - часова проба при експлоатационни условия” (Приложение № 17 към Наредба № 3), който съдържа:

– резултатите от извършена 72-часова проба при експлоатационни условия на монтираните машини, съоръжения, апаратури, инсталации и др. за доказване на техническите параметри, проектната мощност, качеството на продукцията, спазването на хигиенните изисквания, на изискванията по безопасност на труда, опазването на околната среда, пожарната безопасност и др.;

– данните за приетия режим на работно време, технологичните особености на процесите, машините, съоръженията, апаратурата, инсталациите и др., в съответствие с изготвените за целта програми и сключените договори;

– доказателства, че строежът не е показал недопустими отклонения от изискванията за безопасност и от стандартизационните изисквания за продукцията.

✓ При несъществени отклонения от одобрения проект в процеса на изпълнението му действително изпълнените строителни и монтажни работи своевременно ще се отразяват върху копие от одобрения (съгласуван) проект. След фактическото завършване на строежа ще се изготви екзекутивна документация, отразяваща несъществените отклонения от съгласуваните проекти, от строителя или от лице, определено от възложителя. Екзекутивната документация съдържа пълен комплект чертежи за действително извършените СМР. Тя се заверява от възложителя, строителя, лицето, упражняващо авторски надзор, от физическото лице, упражняващо технически контрол за част „Конструктивна“, и от лицето, извършило строителния надзор, след подписване на същата от технически правоспособните лица по съответните части на проекта към лицето, упражняващо строителен надзор. Екзекутивната документация се предава от възложителя на съответната администрация, издала строителните книжа, която удостоверява представянето с печат, положен върху всички графични и текстови материали. Екзекутивната документация е неразделна част от издадените строителни книжа.

✓ Ще съставим Технически паспорт на Строежа, съгласно чл. 176б от ЗУТ и в обхвата, посочен в чл. 4 от Наредба № 5 / 28.12.2006 г. за техническите паспорти на строежите (Обн. ДВ, бр. 7/23.01.2007 г., изм. и доп. ДВ, бр. 22/19.03.2010 г., в сила от 20.04.2010 г.).

✓ Ще предадем под опис на Възложителя оригиналите на всички строителни книжа и други документи към момента на въвеждане на строежа в експлоатация.

✓ По време на изпълнение на договора „Технострой – Инвестконсулт” ЕООД ще представи следните доклади:

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл. 23 от ЗЗЛД

20

Ежемесечни доклади за напредъка, съдържащи информация за следното:

- Изпълнението на договорите за строителство:
 - ключови дейности през периода и очаквани ключови дейности през следващия период;
 - напредък на строителството спрямо графика и анализ на отклоненията, вкл. потенциалните последствия за графика и бюджета;
 - информация относно ресурсите на строителите, вкл. работници, оборудване, механизация и др.;
 - информация относно осигуряването на безопасността и опазването на околната среда на обекта; проблеми при изпълнение на строителството и предложения за решаването им, вкл. необходимост от възлагане на допълнителни СМР с обосновка за всеки конкретен случай;
 - срещи, протоколи, важна кореспонденция,
 - друга информация по преценка на Консултанта.
- Информация за поисканите от Изпълнителите на СМР и заверените от консултанта актове и изчисляване на дължимата на Изпълнителите на СМР сума за съответния месец, вкл. суми по КСС и допълнителни суми за сметка на провизорните суми; предвиждания за плащания през следващия месец.
- Изпълнението на договора на Консултанта:
 - ключови дати/дейности през периода и очаквани ключови дати/дейности през следващия период;
 - участие на ключовите експерти и други специалисти;
 - проблеми при изпълнение на договорите и предложения за решаването им.

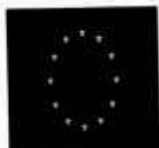
Междинни доклади за напредъка, ще съдържат следната обобщена информация:

- Изпълнение на договорите за строителство на съответните обекти.
- Общ преглед на напредъка на всички компоненти на проекта.
- Административен, финансов и физически напредък, съпоставен с одобрената работна програма.
- Прогнози за приключване на договорите за строителство на съответния обект.
- Очаквани дейности и плащания, предвидени за следващото четиримесечие.
- Възникнали проблеми и предложение за решаването им.
- Информация за поисканите от Изпълнителя на СМР и заверените от „Технострой – Инвестконсулт“ ЕООД актове и изчисляване на дължимата на Изпълнителя на СМР сума за съответното четиримесечие; предвиждания за плащания през следващото четиримесечие.
- Информация за съществени и/или устойчиви проблеми при изпълнението на строителството с анализ на причините, проведените по тях мероприятия и тяхната ефективност и предложения към Възложителя за прилагане на предвидени в договора санкции или други мерки.

Окончателен доклад за изпълнение на договора, включващ следното:

- Обобщена информация относно изпълнението на „Договорите за строителство“.
- Обобщена информация относно изготвен **чл. 23 от ЗЗЛД** проекти и чертежи.

чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл. 23 от ЗЗЛД

- Обобщена информация относно извършените строителни дейности, вкл. настъпилите промени по време на СМР.
- Обобщена информация относно изпълнените изпитвания и резултатите от тях.
- Обобщена информация относно процеса на въвеждане в експлоатация и разрешаване ползването на обектите.
- Обобщена таблица с ключови дати на строителството (планирани първоначално и действителни): дата на започване, ключови събития през периода на СМР (вкл. съставяне на актове и протоколи), спирания на строителните работи, издаването на сертификатите за изпълнение и др.).
- Обобщена информация относно контрола на качеството.
- Обобщена информация относно безопасността и опазването на околната среда при изпълнението на СМР.
- Обобщена информация относно проверките на строителния обект от трети страни и резултатите от тях.
- Обобщена информация относно исковете на изпълнителите на СМР и решенията по тях, както и относно случаите на прилагане на процедурите по уреждане на спорове и тяхната ефективност.
- Обобщена информация относно финансовите аспекти на изпълнението на договорите за строителство.
- Опис на по-важните проблеми, решенията и действията по тях и ефективността им; препоръки.
- Приложение със снимки на ключови събития и фази на изграждане на обектите.
- Обобщена информация относно изпълнението на договора на Консултанта:
 - Обобщена информация относно изпълнението на договора Консултанта, във връзка с изпълнението на „Договорите за строителство“.
 - Обобщена финансова информация относно изпълнението на договора.
 - Обобщена информация относно участието на екипа на Консултанта.
 - Обобщена информация относно проблемите при изпълнението на договора и препоръки.

чл. 23 от ЗЗЛД

- Друга информация по преценка на Изпълнителя.

✓ Ще изготвим, след приключване на строително-монтажните работи, „Окончателен доклад на лицето, упражняващо строителен надзор“ по смисъла на ЗУТ и на Наредба № 2, съставен на български език, подписан и подпечатан от Консултанта, упражняващ строителен надзор, и подписан от технически правоспособните физически лица, определени за надзор на строежа по съответните проектни части, както и ще го представим на Възложителя с приложени съгласувателни писма, разрешения, становища на специализираните държавни контролни органи и документи в съответствие с нормативната уредба, необходими за издаване на разрешение за ползване на строежа – в срок от един ден след подписване на Констативен акт обр. 15 и представяне на необходимите становища от специализираните контролни органи и Възложителя.

Окончателният доклад ще съдържа задължително оценка за изпълнението на следните условия:

- Законосъобразно започване и изпълнение на строежа съобразно одобрените проекти и условията на издаденото **чл. 23 от ЗЗЛД**, подробно описание на предвиденото с подробния устройствен



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Чл. 23 от ЗЗЛД

- Пълнота и правилно съставяне на актовете и протоколите по време на строителството.
- Свързване на вътрешните инсталации и уредби на строежа с мрежите и съоръженията на техническата инфраструктура.
- Изпълнение на строежа съобразно изискванията по чл. 169, ал. 1 и 3 ЗУТ.
- Вложените строителни продукти да са оценени за съответствие със съществените изисквания към строежите.
- Липса на щети, нанесени на възложителя и на другите участници в строителството, причинени от неспазване на техническите правила и нормативи и одобрените проекти.
- Годност на строежа за въвеждане в експлоатация.

В окончателния доклад ще впишем:

- Основание за издаването му, дата на съставяне, договор с Възложителя, номер и дата на лиценз (свидетелство за оправомощаване), квалифицираните специалисти, съгласно заверения списък, актуална регистрация, седалище, адрес на управление на юридическото лице или едноличния търговец, от кого се представлява и управлява.

- Всички съставени по време на строителството документи, актове, протоколи, дневници, заповедни книги и др., с посочени номера и дати на съставяне (изпълнение на съответен вид строителни и монтажни работи).

- Издадени наказателни постановления, квитанции за платени глоби и имуществени санкции, ако има такива.

Към окончателния доклад ще приложим:

- Документи за собственост.

- Разрешение за строеж.

- Разрешения / становища от други инстанции (ако има такива издадени за обекта/и).

- Протокол за определяне на строителна линия и ниво, с резултатите от проверките на достигнатите контролирани нива.

- Заверена заповедна книга.

- Актове и протоколи съставени по време на строителството, съгласно Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

- Констативен акт по чл. 176, ал. 1 от ЗУТ за установяване годността за приемане на строежа, Приложение № 15 към Наредба № 3.

- Декларации за характеристиките / експлоатационните показатели на строителните продукти.

- Протоколи от изпитвания.

- Технически паспорт.

- Документ от Агенцията по кадастъра за изпълнение на изискванията по чл. 175, ал. 5 от ЗУТ за предадена ексекутивна документация, ако такава е необходима.

✓ „Технострой – Инвестконсулт“ ЕООД ще представи на Възложителя окончателния доклад на хартиен носител и на електронен носител, включително подготвено Искане за издаване на разрешение за ползване по чл. 3, ал. 1 от Наредба № 2 от 31 юли 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

Чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

✓ Целият надзорен екип ще участва в работата на Държавната приемателна комисия, назначена със заповед на началника на ДНСК и ще подпишем съставения от председателя на тази комисия „Протокол за установяване годността за ползване на строежа“ Приложение № 16 към Наредба № 3).

чл.23 от ЗЗЛД

РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОРА ЗА ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР НА ОБЕКТА

Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването на конкретен идентифициран риск. Мерки за недопускане/предотвратяване на риска и мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска. Дейности за контрол на изпълнението на предложените мерки, както и за мониторинг на риска по време на изпълнението на договора.

Мерки за превенция и управление на потенциални рискове

Стратегия за управление на рисковете (процеси)

Управлението на риска представлява изпълнението на точно описани процеси с цел да не се допусне промяна в негативно направление на основните планирани и одобрени параметри, свързани с инвестиционния проект (удължаване срока на проекта, надвишаване бюджета на проекта, отклонение от обхвата и др. Тези процеси са следните:

- определяне на факторите на влияние - анализ и оценка на тези фактори, които могат да предизвикат промяна в елементите на проекта;
- идентифициране на риска - определяне и документиране на онези променливи, характеризиращи основните елементи на проекта, за които има възможност да настъпи промяна в резултат на влиянието на посочените фактори;
- качествен анализ на риска - определяне на вероятния начин на промяна на идентифицираните рискови променливи;
- количествен анализ на риска - задаване на количествени стойности на извършения качествен анализ;
- оценка на риска - извършва се на две нива: свързано с конкретното осъществяване на целите на проекта в рамките на планираните времетраене и бюджет - тук оценката на риска се извършва от гледна точка на управлението на инвестиционния проект;
- свързано с изчислената ефективност на проекта - конкретен количествен измерител на риска се появява единствено при оценка на икономическия ефект, при другите видове ефективност - социална, културна, образователна и др., оценката на риска се извършва чрез качествени измерители.

чл.23 от ЗЗЛД

Методика за качествен анализ на риска

Качественият анализ на риска е оценка на влиянието и вероятността от даден риск, описан с лингвистични изрази. Този процес приоритизира рисковете според евентуалното им влияние върху целта на проекта. Качественият анализ на риска е един от начините за определяне важността на дадени рискове и насочване на усилията към справяне с тях. Времето за реакция може да е критичен фактор при някои рискове. Оценката на качеството на наличната информация също спомага при преоценката на риска. Качественият анализ на риска изисква оценка на последиците

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чрез съответни методи и инструменти. Методиката, предложена в настоящото изследване, се състои от следните стъпки:

- Определяне на рисковете и категоризацията им (регистър на рисковете).
- Оценка на значимостта на риска.
- Оценка на вероятността от настъпване на риска.
- Съставяне на матрица на рисковете.

Определяне на рисковете и категоризацията им

Първата стъпка при всеки анализ на риска е да се идентифицират всички свързани с проекта рискове, за да се състави списък (регистър на рисковете). Регистърът ще е основа за оценяването на рисковете в матрица на риска.

При изготвянето на списък на рисковете по проекта е полезно да се използва категоризация на рисковете, които ще бъдат свързани със структурата на проекта. Съответните категории рискове могат да бъдат: рискове на проектирането и планирането (напр. промяна на проекта, изисквана от Възложителя); рискове на строителството (напр. неправилна оценка на очакваните разходи и срокове); рискове на изпълнението (напр. наличност на активи, невъзможност да се покрият стандартите за изпълнение, ефекти от законодателни и регулаторни промени); рискове за приходите (промяна в търсенето на услугите, слабо изпълнение на услугите, промени в цените); рискове от прекратяване (напр. прекратяване по вина на възложителя); технологични и амортизационни рискове (напр. ефект от технологична промяна) и т.н.

Идентификацията на риска е определяне на рисковете, които могат да повлияят на проекта и документирането на техните характеристики. Определянето на риска е итеративен процес.

Първата итерация ще се осъществи от част от екипа по проекта или от екипа по управление на риска. Целият екип по проекта и основните заинтересовани лица ще осъществят втората итерация. Щом бъде идентифициран даден риск, се разработват ефективни мерки за преодоляването му.

Оценка на значимостта на рисковете

При оценка на влиянието на рисковете по проект е важно да се определят количествено последиците от конкретния риск само веднъж и да е сигурно, че същият риск вече не е отчетен при формирането на основните разходи.

За да протече тази оценка по-ефективно, следва да се категоризират рисковете в съответствие с важността им (като катастрофални, критични, сериозни, умерени, пренебрежими) и да се започне от концентрирането първо върху най-значимите.

Оценката на риска не означава концентриране само върху преките ефекти от малко или повече определени рискове, но също и откриване на общия ефект от рисковете и преценяване на възможните им взаимодействия. Освен оценката на влиянието от даден риск трябва да се проследи и времето на възможните последици от този риск.

Оценка на вероятността от настъпване на риска

Възможният ефект от даден риск трябва да бъде свързан с вероятността от възникването му. Достигането до извод за вероятността от настъпване на риск по смислен и прозрачен начин не е лесна задача, особено когато няма налична база данни за подобни проекти. Затова допусканите параметри и процедурите, които ще се следват при оценяване на възможностите, трябва да бъдат логични и добре документирани.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Както оценката на влиянието на рисковете, така и категоризацията на вероятността от настъпването им е полезен метод за залагане на приоритети в този процес (напр. често срещан, възможен, вероятен, отдалечен, невъзможен).

Общата стойност на риска се получава, като се умножи потенциалното му влияние по вероятността от възникването му. Практически може да се окаже необходимо да се допусне спектър от вероятности от възникване и ефекти от риска.

Матрица на риска

Изграждането на матрица на риска е процес, който може да се осъществи във всички фази от проекта. В матрицата на риска се отчита фактът, че един риск може да доведе до благоприятни или неблагоприятни последици. В зависимост от категоризацията на рисковете по отношение на вероятност за настъпване и значимост на риска и регистъра на рисковете се съставят диапазони, формулирани на няколко нива чрез индекс на риска. Възможно е да се приемат едни и същи индекси на риска при благоприятните и неблагоприятните рискове или за първите да се ранжират по-нисък клас индекси, защото те са по-малко вероятни и по-малко значими по принцип в сравнение с неблагоприятните рискове.

На база създадената матрица на рисковете всеки експерт дава оценка на съответния риск, след което се смята математически средната стойност за всеки риск и така се класират приоритетните рискове.

Мерки за поемане на риск

Когато изпълнението на проекта се реализира в рамките на одобрения план не са необходими коригиращи действия. В случай на несъответствие между фактическото изпълнение и планираното е необходимо предприемане на коригиращи действия. Коригиращите мерки, които трябва да се предприемат е задължително да бъдат известни на етап планиране. Мерките за поемане на риск се свеждат до:

- Осигуряване на допълнителни парични средства от съществуващите финансови източници: собствен бюджет, бюджет на по-висша инстанция, банки и др. за компенсиране на възникналите парични нужди.
- Осигуряване на допълнителни ресурси (труд, материали и механизация) за компенсиране на времето изоставане.

Мониторинг и контрол

Всеки един от рисковете е насочен към експерта, който носи отговорност за определяне на подходяща стратегия за наблюдение на риска на текущата база. Уверени сме, че този експерт осъзнава и отговаря за специфичните рискове. Допълнително за всеки един риск са идентифицирани една или няколко смекчаващи мерки.

В повечето случаи активната стратегия е задължителна, за да намалим вероятността от възникване на риск и за справяне с възможното въздействие. От съществено значение е определяне на ясни и реалистични дати за постигане намаляване на риска.

Ескалация

Всеки риск се оценява като с потенциално значително отражение върху проекта. Рискът се увеличава, когато необходимите действия са закъснели. Пътят за повишаването зависи от структурата на проекта за управление и може да включва проект или програма, инвеститор на проекта и управителен съвет.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл. 23 от ЗЗЛД

Подобряване сигурността на изпълнение на проекта

Правилното управление на риска увеличава възможността за успех на проекта като намаляват вероятността за негативно влияние върху проекта. Чрез проактивно идентифициране и подготовка за потенциални проблеми през целия жизнен цикъл на проекта, екипът ни ще бъде подготвен за предизвикателствата, които могат да възникнат и може да намалим и контролираме шанса за потенциални заплахи.

Предложение на мерки за преодоляване / предотвратяване на потенциални рискове и тяхното управление и превенция

„Технострой - Инвестконсулт“ ЕООД идентифицира следните предпоставки (допускания) и рискове, оказващи влияние върху изпълнението на договора и изготвя предложение за намаляване на влиянието на рисковете или ограничаването им, както следва:

Организационни рискове

Рисковите обстоятелства за проявлението на тези рискове са свързани с редица фактори и причини от субективен характер, които допринасят за несвоевременно или нерационално и неоптимално организиране, структуриране и стартиране на процеса на оценка съответствието на инвестиционния проект и упражняването на строителен надзор. Тези рискове обаче могат да се проявят и в следствие, при положение, че с течение на времето процеса на работа се разстройва и дебалансира.

Рискови фактори и причини

Рисковите обстоятелства и причини за настъпването на организационните рискове са различни. Разграничаването на рисковите причини на вътрешни и външни има значение при идентифицирането на рисковите обстоятелства, оценката и управлението на риска.

В случая, те могат да бъдат:

❖ Вътрешни, породени от рискови обстоятелства (предпоставки и фактори) произтичащи най-общо от поведението на ръководният персонал.

С оглед на системния подход и прегледността, целесъобразно е вътрешните предпоставки и причини да се разграничат в по-експлицитни подгрупи.

• Рискови фактори и причини, свързани с ръководният персонал:

- ниска степен или липса на организираност;
- пропуски и грешки в плановата и инженерната дейност;
- липса и недостатъци в координирането на процеса;
- занижен или липсващ контрол върху качеството;
- проблеми с персонала и кадровото осигуряване;
- проблеми в снабдяването (уреди, консумативи, превозни средства);
- обективни и субективни форсмажорни обстоятелства;

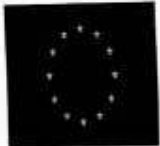
❖ Външни причини. Тези причини се пораждат извън Изпълнителя, в заобикалящата го среда, но се пренасят в предприятието на изпълнителя и дават отражение върху целия процес.

• Основни причини за настъпването на риска могат да се окажат:

- Поведение на основните участници в инвестиционния процес, наложени ограничения, забрани и санкции от страна на контролни и законодателни органи

чл. 23 от ЗЗЛД

чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл.23 от ЗЗЛД

(държавни, обществени, юридически и пр.)

- неидентифицирана собственост;
- съдебни спорове и процедури;
- личностният фактор със своите качества и интуитивност.
- Организационните рискове нямат ясно изразен (формален и осезаем)

профил на конкретно явление, както другите опасности (напр. пожарът, наводнението, земетресението и пр.); те се проявяват в резултат на поведението (действия или бездействия) на субективния фактор като синтез между рисковите обстоятелства (причините) и произтичащите от тях последици.

Така подчертаната най-съществена особеност на организационните рискове не омаловажава другите характеристики. Те запазват съответната си значимост и дават съответно отражение върху цялостната дейност и третирането на риска. По-конкретно вниманието следва да се фокусира върху това, че организационните рискове:

- могат да възникнат в резултат на субективни (вътрешни) и обективни (външни) причини;
- са присъщи и оказват въздействие още преди стартирането на стопанската инициатива и впоследствие върху всички фази на бизнес-процеса;
- могат да бъдат явни и латентни; понякога те са неосезателни или труднодоловими;
- проявяват се чрез други конкретни явления;
- трудно се разграничават от други ефекти;
- имат динамичен и верижен характер, който се проявява чрез метаморфозата (трансформирането от един в друг вид) на риска: „организационен риск - структурен риск - системен риск - функционален риск - стопански риск”;
- чрез трансформацията водят до кумулиране (натрупване, засилване) на ефекта и последиците от рисковете;
- са подвластни на Изпълнителя и се поддават на управление и почти пълно елиминирание.

чл.23 от ЗЗЛД

Организационните рискове не нанасят преки материални щети, а само са предпоставка за нереализиран доход, пропуск на печалба, изгоди и пр. и стават причина за настъпване на загуби.

Рискове по време на изпълнение на договора:

❖ Рискови фактори и причини

За разлика от организационните, Рискове по време на изпълнение на договора са обусловени от широка гама рискови обстоятелства от обективен и субективен характер. Голямото разнообразие на тези обстоятелства и с цел внасянето на повече яснота, налага те да бъдат анализирани по групи.

❖ Обективни рискови фактори

Тази група обхваща по-голямата част от рисковите обстоятелства. Това са конкретни за всяко явление (риск) рискови предпоставки, условия, фактори и причини, независещи от поведението и волята на изпълнителя. Към тази подгрупа могат да бъдат отнесени следните рискови обстоятелства:

- природни сили и явления;
- форсмажорни и пазарни сили;
- действия на субекти от външната среда
- стопанската конюнктура;

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Чл. 23 от ЗЗЛД

- технологическият прогрес;
- други.
- ❖ Субективни рискови обстоятелства: към тях се отнасят рисковите фактори, свързани с поведението и действията на персонала на изпълнителя. Те могат да бъдат:

- персонални действия;
- груба субективна небрежност и безотговорност;
- професионални грешки;
- злонамерени действия на вътрешни и външни лица;
- некомпетентност и слаба квалификация;
- други.
- ❖ Техничко-технологически рискови фактори

Към тази подгрупа се отнасят факторите, свързани с технико-икономическите параметри на производствената техника и технологии, както и с текущото състояние на активите на участниците в проекта. По-конкретно, това са:

- амортизирани машини и оборудване;
- извънпланови престои;
- излишък или дефицит на капацитет персонал и/или механизация;
- некачествени дейности;
- дефицит на материали и или инструменти за работа;
- повреди на оборудване при изпълняване на дейностите и пр.;
- смяна на материалните ресурси със заместители;

- ❖ Техногенните рискови фактори най-често стават причина за следните по-типични рискове:

- пожар, експлозии, счупване на машини и пр. аварии;
- форсмажорно прекъсване на работата;
- влошаване на качеството на продукцията;
- злополуки и др.
- ❖ Последици

Осъществяването на Рискове по време на изпълнение на договора е свързано само с материални и нематериални загуби (вреди), които са:

Преки щети и загуби, които настъпват веднага по време на развитието на риска; те засягат директно икономическите интереси на Изпълнителя; към преките щети се отнасят такива като:

- щети на ДМА и КМА;
- щети нанесени на външни лица;
- инвалидизация или смърт на работници и служители;
- неизпълнение на плана и линейният график;
- неизпълнение на договорни отношения;

Чл. 23 от ЗЗЛД

Специфични рискове за проекта и предложение на изпълнителя за тяхното управление и превенция

Рискът е основен фактор в управлението на един инвестиционен проект. Като понятие, риска следва да се разглежда като вероятност за настъпване на загуба, възможност за реализиране на вреда или неблагоприятно отклонение от очакван



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл.23 от ЗЗЛД

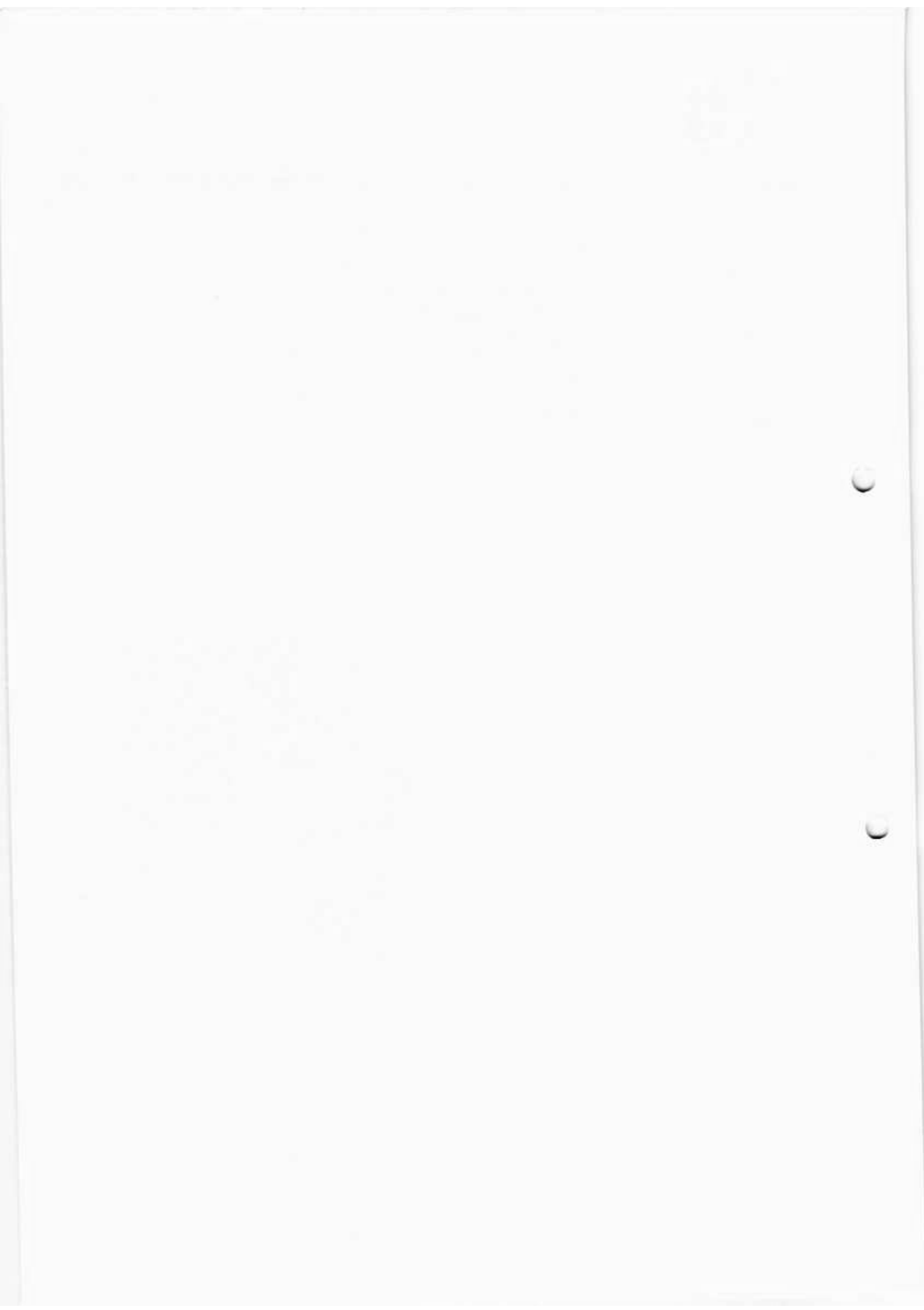
резултат, в резултат на сбъждане на бъдещо, непредвидимо събитие. Това означава, че рискът съществува тогава, когато бъдещето е неизвестно, което само по себе си налага разработването на стратегии и подходи за превенцията му и елиминиране на последиците му.

Анализът и оценката на рисковете е процес, при който те се анализират с цел да се определи вероятността те да се сбъднат и се изследват евентуалните последиците върху проекта. Целта е да се постави количествена оценка на всеки риск на база, на която те да бъдат подредени по степента на влияние върху успешната реализация на инвестиционния проект (за целите на модифицирането им). Тук обаче трябва да се вземе предвид факта, че конкретния момент на настъпване на риска има значение върху последиците, които ще окаже. Използвайки тези два показателя се въвежда т.нар. матрица за оценка на степента на риска.

Вероятност да се случи	ВИСОКА					
	НИСКА					
		НИСКА				ВИСОКА

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ




чл. 23 от ЗЗЛД

Оценката, която се получава като резултат от тези два показателя се нарича влияние на риска. Съществуват два подхода за оценяването на рисковете: отгоре-надолу и отдолу-нагоре.

При подхода отгоре-надолу се разработва списък на потенциалните рискови фактори. Оценката е на база предишен опит. Стремещт е да се определят потенциалните връзки между отделните рискове, моментите на тяхното настъпване и възможните последици. Това дава възможност да се вземат предварителни действия, за да се предотврати или намали влиянието на риска.

тежест на ефекта

ЛЕГЕНДА:

-  рискът може да бъде пренебрегнат
-  рискът трябва да бъде анализиран
-  рискът трябва да бъде управляван

g

При подхода отдолу-нагоре рисковете се анализират детайлно на най-ниското ниво. Оценяват се алтернативните критични пътища и се изчисляват времетраенето и продължителността, с цел да се осигури възможност на ръководителите да заложат буфери, с помощта на които биха посрещнали негативните последици от реализирането на рискове. На практика този подход предполага невъзможност на ръководителя да предвиди риска и да предприеме превантивни управленски действия за избягването му.

Управлението на риска играе основна роля при ръководството на проекти, често то намира място при съставянето на бизнес планове и други нови начинания.

Формално, управлението на риска е процес, при който се изследва, анализира и проследява развитието на съществуващите рискове с цел да се намали негативния ефект от евентуалното им настъпване или пък да се предостави възможност за възползване от тяхното настъпване. Управлението на риска има за цел да бъде проактивен - да работи с вредите/възможностите много преди те да станат реалност.

чл. 23 от ЗЗЛД

Матрица за управление на риска с пет нива на всяко от измеренията. Тези нива може да са високо, средно-високо, средно, средно-ниско и ниско. Въпреки че в примера ефектът се разглежда като по-критичен (затова и диаграмата не е симетрична), това не е непременно да е така.

Отговорът спрямо даден риск може да бъде:

Избягване - Понякога е възможно организацията да бъде променена така, че рискът да бъде избегнат;

Трансфериране/споделяне - трансферирането е изнасяне на идентифицирания риск към външна организация. Типични примери за трансфериране са застраховане и хеджиране за случаи на финансови рискове;

Омекотяване/ограничаване - ако рискът не може да бъде избегнат, приемлива алтернатива е да бъде омекотен чрез стъпки, които ще сведат щетите, в случай на настъпване реализацията на риска, до минимум;

Приемане - когато няма какво да се предприеме в отговор на риска, единствената възможност, която остава е той да бъде осъзнат и приет.

В настоящият раздел, отчитайки изискванията на Възложителя и дефинираните рискове за успешното изпълнение на обществената поръчка, с цел изпълнение на целите на проекта, сме анализирали рисковете и 1

чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл.23 от ЗЗЛД

Ⓝ

Основни групи рискове за проекта

Четирите основни групи рискове, които могат да възникнат при изпълнението на договорите и от чието предотвратяване зависи успешното изпълнение на проекта са:

- 1. Времени рискове**
 - Закъснение началото на започване на работите;
 - Изоставане от графика при текущото изпълнение на дейностите;
 - Риск от закъснение за окончателно приключване на СМР и предаване на обекта.
- 2. Липса/недостатъчно съдействие, координация и получаване на информация от страна на: Възложителя и/или други заинтересовани лица.**
- 3. Неизпълнение на договорни задължения, в това число забава на плащанията по договора от страна на Възложителя.**
- 4. Трудности при изпълнението на проекта/обекта, продиктувани от спецификата му и/или непълноти и/или неточности в проектната документация.**

Анализът на риска има за цел да идентифицира, остойности и разпредели основните рискове по проекта. Рискът е възможността да настъпи определено събитие, което да повлияе негативно или позитивно на развитието на проекта. Всеки риск има определена стойност, която трябва да бъде провизирана в изготвения финансов модел.

Целта на управлението на риска в проекта е увеличаване до максимална степен на вероятността за положително въздействие върху проекта и намаляване до минимална степен вероятността за отрицателно влияние върху изпълнението на договора.

За рискове, които са били идентифицирани в предишни проекти са разработени стратегии за управление на риска.

Управлението на риска представлява изпълнението на точно описани процеси с цел да не се допусне промяна на основните планирани и одобрени параметри, свързани с инвестиционния проект в негативно направление (удължаване на срока на проекта, надвишаване бюджета на проекта, отклонение от обхвата и др.).

Оценката на риска се преразглежда, когато настъпят промени, които могат да окажат влияние върху риска:

- Настъпили промени в нормативната уредба на страната;
- Икономическата ситуация в страната;
- Фактори, зависещи от инфраструктурата и административното обслужване на местно ниво;
- Изменение в инвестиционните намерения;
- Съществена промяна в проекта;
- Промяна в технологията на изпълнение;
- Фактори, свързани с екологията, културата, историята;
- При злополуки, аварии, бедствия и други форсмажорни обстоятелства.

Количествена оценка на риска

Идентифицирането на риска е итеративен процес на установяване на онези параметри, чиято промяна поотделно или заедно би предизвикала промяна в основните характеристики на проекта:

- Цел;

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

- Обхват;
- Срок;
- Бюджет;
- Качество;
- Съответствие с изискванията на възложителя;

чл. 23 от ЗЗЛД
[Signature]

За количествена оценка на риска е прието цифрово степенуване на елементите на риска: вероятност (В), тежест (Т) и ниво на риска (НР)

ВЕРОЯТНОСТ за нанасяне на ВРЕДА (В)

ВЕРОЯТНОСТ за нанасяне на ВРЕДА (В)		
Невъзможна	Вероятността за събъждане е почти нулева, такова събитие не се е събъждало в организацията или в сродни организации и се счита, че практически е невъзможно	0
Малко възможна	Възможно е да се събъдне, но при съвкупност на различни взаимно свързани фактори, поради извършване на определена дейност, която се осъществява един път на ден ще се осъществи един път в периода 1 до 6 мес.	1
Възможна	Възможно е събитието да се случи при извършване на ежедневната трудова дейност, която се осъществява един път на ден	2
Висока степен на възможна	Възможно е събитието да се случи във всеки един момент, при извършване на ежедневната дейност	3

чл. 23 от ЗЗЛД

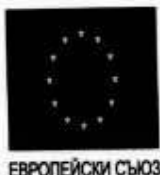
ТЕЖЕСТ на ВРЕДАТА (Т)

ТЕЖЕСТ на ВРЕДАТА (Т)		
Малка	Незначителна, без последици	1
Средна	Умерена - има последици във времето	2
Средно висока	Сериозна - налага се да се вземат спешни мерки	3
Висока	Опасна	4
Фатална	Катастрофална	5

НР - Ниво на Риска $НР = В * Т$

НР = 1	нищожна
НР = 2	незначителна
НР = 3	

чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл.23 от ЗЗЛД

НР > 4	значима
--------	---------

Възможни рискове за ненавременно и некачествено изпълнение на договора и предложения с мерки за преодоляването им.

При анализирането на настоящия проект е използван метода на експертна оценка на риска. Изхождайки от тръжната документация и вземайки в предвид инвестиционните намерения на Възложителя и неговите възможности за финансиране, ние преценихме, че по време на изпълнение на Договора е възможна появата на разгледаните, персонифицирани по-долу рискове, които имат значение за стойността на проекта и неговата реализация.

1. Забавяне на Изпълнителя при получаване на наличната информация или не получаване на информация от Възложителя.
2. Забавяне на Изпълнителя при получаване на наличната информация или не получаване на информация от други участници в строителния процес.
3. Забавяне на изпълнителя поради непълноти и/или неточности в инвестиционния проект.
4. Недостиг на финансов ресурс за изпълнение на дейностите поради забавяне на плащанията от страна на Възложителя.

Относно първите два риска:

Забавяне на Изпълнителя при получаване на наличната информация или не получаване на информация от Възложителя.

Забавяне на Изпълнителя при получаване на наличната информация или не получаване на информация от други участници в строителния процес.

чл.23 от ЗЗЛД

Риск 1 - Забавяне на Изпълнителя при получаване на наличната информация или не получаване на информация от Възложителя

Недобрата комуникация и координация между екипа на възложителя и консултанта и недостатъчната подкрепа, която консултантът получава от възложителя е предпоставка за създаване на напрежение между тях и се отразява негативно върху цялостното изпълнение на проекта.

Риск 2 - Забавяне на Изпълнителя при получаване на наличната информация или не получаване на информация от други участници в строителния процес, включително Забавени доставки.

Недобрата комуникация между екипа на консултанта и съответните компетентни органи в процеса на изпълнение на договора е предпоставка за забавяне на изпълнението и се отразява негативно върху цялостното изпълнение на проекта.

Риск	Вероятност (В)	Тежест на вредата (Т)	Оценка на риска (НР)	Ниво / степен на риска

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл.23 от ЗЗЛД

Забавяне на Изпълнителя при получаване на наличната информация или не получаване на информация от Възложителя.	0	2	1	нищожна
Забавяне на Изпълнителя при получаване на наличната информация или не получаване на информация от други участници в строителния процес.	0	2	1	нищожна
Наблюдения				да
Комуникация с изпълнителя на дейността				да
Изисквания на нормативни документи - изп. съгл. законодателството				да
Централизирано събиране на данните за консумация на енергия				да
Анализ на ситуацията в сродни по дейност организации				да
Провеждане на обща опознавателна среща между представители на консултанта и екип на Възложителя, за уточняване на рамката на взаимодействие, с цел сближаване на позициите и целите.	Ръководител екип, Експерт по комуникацията			
Съставяне на програма за периодично провеждане на подобни срещи на управленско ниво, с цел взаимно информиране за напредъка в изпълнението на проекта и оценката на ръководството на общината за дейността на отделните участници в строителството.	Ръководител екип, Експерт по комуникацията			
Провеждане на опознавателна среща на екипа на възложителя екипа консултанта: Целта е уточняване на приоритетите, координацията, комуникациите, канализиране на действията и всичко, което касае обекта. Съставяне на програма за периодично провеждане на подобни срещи на експертно ниво.	Всички експерти			
Директен контакт на ръководителя на екипа на консултанта с ръководителя на проекта от страна на възложителя, при първа възможност след възникване на проблем, за да се набележат мерки за преодоляването му.	Ръководител екип			

[Handwritten signature]

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл.23 от ЗЗЛД

<p>Провеждане на опознавателни срещи на консултанта с представители на съответните компетентни органи за изясняване на техните изисквания. Периодично провеждане на подобни срещи на строежа в процеса на изпълнение на договора и своевременно отстраняване на забележките и изпълнение на препоръките ако има такива.</p>	<p>Ръководител екип, Експерт по комуникацията</p>
<p>Директен контакт на ръководителя на екипа на консултанта и с оторизиран представител на съответната институция при първа възможност след възникване на проблема, за да се набележа мерки за преодоляването му.</p>	<p>Ръководител екип</p>
<p>В подготвителния етап на изпълнение на договора екипът на консултанта ще представи на строителя своите изисквания за документооборота</p>	<p>Ръководител екип, Експерт по комуникацията</p>
<p>Провеждане на тотален контрол и проверка на всички документи и сравняване с действителното им състояние на обекта. При несъответствие и недоокомплектоване се блокира представяне на тези документи на Възложителя до отстраняване на пропуските и/или грешките.</p>	<p>Ръководител екип, Експерт по комуникацията Всички експерти</p>
<p>Провеждане на предварителни консултации на страните - проектант, строител и консултант за установяване на конфликтни места и набелязване на необходимите превантивни мерки.</p>	<p>Ръководител екип</p>
<p>При възникнали обстоятелства - Провеждане на незабавни консултации на страните - проектант, строител и консултант за минимизиране на последиците и промяна на графика. Уведомяване на възложителя за взетите мерки.</p>	<p>Ръководител екип</p>
<p>Постоянен контрол и глобален поглед върху проекта с цел предвиждане на евентуалните времеви рискове и залагане на времеви буфери за компенсиране на евентуално изоставане от графика.</p>	<p>Ръководител екип, Експерт по комуникацията</p>

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл.23 от ЗЗЛД

<p>Редовни срещи и редовна комуникация с всички участници в проекта със задължителен елемент от управлението на времевия риск. Прецизно изучаване на графика за изпълнение на обектите и общия график на обекта. Съпоставяне на графиците с дългосрочните и краткосрочни метеорологични прогнози за региона. Установяване на конфликтните места, които по различни причини могат да доведат до забава. Организиране на технически съвет, на който присъстват всички заинтересовани страни и обсъждане графиците за изпълнение и при необходимост те се актуализират съобразно метеорологични прогнози. На организираните ежеседмични срещи за отчитане на извършената работа, при необходимост се набелязват корекции в графика, в зависимост от метеорологичната прогноза.</p>	<p>Ръководител екип, Експерт по комуникацията</p>
<p>Директен контакт на ръководителя на екипа на консултанта и ръководителя на проекта от страна на възложителя с оторизиран представител на заинтересованите страни, при първа възможност след възникване на проблема, за да се набележат мерки за преодоляването му. При внезапна проява на необичайно неблагоприятни климатични условия консултантът инициира провеждане на технически съвет, на който присъстват всички заинтересовани страни и се предлагат адекватни мерки за минимизиране на последствията от риска.</p>	<p>Ръководител екип</p>

чл.23 от ЗЗЛД

Относно риск три:

Забавяне на изпълнителя поради непълноти и/или неточности в инвестиционния проект.

- Промени в предварителните условия на проекта по време на изпълнението на технически спецификации.
- Трудности при изпълнението на проекта, продиктувани от непълноти и/или неточности в проектната документация.

Риск	Вероятност (В)	Тежест на вредата (Т)	Оценка на риска (НР)	Ниво / степен на риска
Забавяне на изпълнителя поради непълноти и/или неточности в инвестиционния проект	2	1	2	незначителна

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Чл. 23 от ЗЗЛД

Наблюдения	да
Комуникация с изпълнителя на дейността	да
Изисквания на нормативни документи - изп. съгл. законодателството	да
Централизирано събиране на данните за консумация на енергия	да
Анализ на ситуацията в сродни по дейност организации	да
На етап оценка на инвестиционния проект, при наличие на непълноти в проектната документация нашите експерти дават предписания за пълно доокомплектоване съгласно Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти по най-бързия начин	Всички експерти
По най-бързият начин ще уведомим проектанта и Възложителя за възникнали проблеми с проектната документация при ОСИП и СН	Ръководител екип, Експерт по комуникацията
Съвместно с проектанта в най-кратък срок ще решим проблемите с: <ul style="list-style-type: none"> • даване на указания; • заповеди в заповедната книга на строежа; • при необходимост направа на нови проектни решения, които задължително ще бъдат съгласувани с Възложителя. Промени в предварителните условия на проекта и на техническите спецификации по време на изпълнението му са възможни: <ul style="list-style-type: none"> – Ако промените са несъществени (описани в чл. 154, ал. (3) от ЗУТ), то тогава даваме предложения, които съгласуване с проектанта и отразяваме в заповедната книга на строежа. – Ако промените са съществени и попадат в хипотезата на чл. 154, ал. (2) от ЗУТ, то се изготвя нова проектна документация, която се съгласува и заверява от органа, издал Разрешението за строеж. 	Ръководител екип Всички експерти

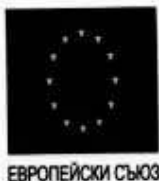
Чл. 23 от ЗЗЛД

Относно риск четири:

Недостиг на финансов ресурс за изпълнение на дейностите поради забавяне на плащанията от страна на Възложителя.

- Забавяне на финансирането от Програмата.
- Спиране на финансирането от Програмата.
- Дефинираният обхват на работата над

ще наложи преразглеждане на приоритетите по отнош **Чл. 23 от ЗЗЛД** та.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл. 23 от ЗЗЛД

Риск 1 - Рискове, свързани с промени в условията на финансиране (Забавяне на финансирането от Програмата, Спиране на финансирането от Програмата)

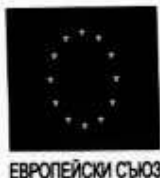
Последствията са - невъзможност за текущо финансиране, забавяне на строителството, опасност от спиране на строежа

Риск 2 - Рискове, свързани с възникване на допълнителни и/или непредвидени разходи свързани с изпълнение на договора (Дефинираният обхват на работата надхвърля заложения бюджет, което ще наложи преразглеждане на приоритетите по отношение обхвата на работата).

Последствията са - опасност от спиране на строежа поради надвишаване на лимита.

№	Риск	Вероятност (В)	Тежест на вредата (Т)	Оценка на риска (НР)	Ниво / степен на риска
1	Забавя, причинена от забавяне/недостиг на финансов ресурс за изпълнение на дейностите поради забавяне на плащанията от страна на Възложителя	2	3	3	средна
1	Наблюдения				да
2	Комуникация с изпълнителя на дейността				да
3	Изисквания на нормативни документи - изп. съгл. законодателството				да
4	Анализ на календарния график за всеки под обект в обособената позиция				да
5	Анализ на ситуацията при изпълнение на подобни проекти				да
6	Анализ на ситуацията в сродни по дейност организации				да
	Провеждане на опознавателна среща на консултантa и възложителя с представители на компетентни органи за изясняване начина на финансиране и отчитане на възможните промени. При опасност от частично или цялостно спиране на финансирането, намиране на алтернативно финансиране от страна на възложителя. При намаляване на средствата за обекта да се изиска от възложителя превантивно да разпреди разработване на резервни варианти			Ръководител екип	
	Създаване организация на работа в новите ограничителни условия да се завършат започнатите СМР, а при невъзможност да се извърши тяхната консервация.			чл. 23 от ЗЗЛД	

чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл.23 от ЗЗЛД

Участникът разполага с добра финансова история, с което се намалява риска от забавяне, вследствие ненавременни плащания, забавяния на плащания към работници, различни такси, които също могат да се отразят върху срока за изпълнение.	Ръководител екип
Изготвяне на финансов план и бюджет за необходимите средства за изпълнение на договора. Осигуряване на средствата в разплащателната сметка на изпълнителя и осигуряване на служебни аванси за покриване разходите по дейностите на персонала.	Ръководител екип
Ще продължаваме да консултираме Възложителя, във връзка със Забавяне на финансирането от Програмата, без това да повлиява на графика на изпълнение на поетите задължения	Всички експерти
Ще продължаваме да консултираме Възложителя до спирането на проекта или неговото окончателно завършване	Всички експерти
Стриктен контрол на изпълняваните СМР, съгласно КСС на строителя и разплащане на строителството в рамките на лимита.	Всички експерти
Предприемат се действия пред органите, свързани с финансиране и одитиране на проекта да се възмездят непредвидените разходи.	Ръководител екип
Ще продължаваме да консултираме Възложителя, във връзка с надхвърлянето на заложения бюджет, без това да променя цената на нашите услуги, т. е. сумата на нашия договор е окончателна	Всички експерти

Handwritten signature

чл.23 от ЗЗЛД

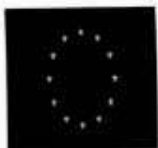
С оглед на дългогодишния ни опит и практика дефинираме и описаните по-долу групи рискове.

Административни рискове

Необходимостта да се извадят документи, касаещи собствеността на обекта, удостоверения/договори удостоверяващи захранването на парцела с ток/вода, разрешителни за строеж и др.

Необходимо е участникът да има доказан опит при изпълнение на проекти към общински администрации, техническият персонал да е добре подготвен за спецификата на работата, включително добро познаване на нормативната уредба в страната и местните наредби и правилници, както и изискванията при проектиране, изпълнение, предаване и узаконяване на подобен вид обекти. **Понастоящем фирма „ТЕХНОСТРОЙ – ИНВЕСТКОНСУЛТ“ ЕООД разполага с достатъчен брой специалисти, с доказан опит и квалификация, за да се справи с тежестта на риска при този етап е незначителна (без последици**

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл.23 от ЗЗЛД

№	Риск	Вероятност (В)	Тежест на вредата (Т)	Оценка на риска (НР)	Ниво / степен на риска
1	Несвоевременно отчитане на настъпили промени в нормативната уредба в областта на строителният надзор, които са от значение към осъществяваните консултантски услуги по време на изпълнение на договора	0	1	0	нищожна
2	Недобра комуникация и координация между екипа на възложителя и този на изпълнителя - консултант, предоставящ специфичните услуги	0	1	0	нищожна
3	Забавяне изпълнението на част от дейностите или некачествено изпълнение	0	1	0	нищожна
4	Неправилно и неефективно разпределяне на ресурсите и отговорностите при изпълнението на договора	0	1	0	нищожна
5	Неинформиране на Възложителя за всички потенциални проблеми, които биха могли да възникнат в хода на изпълнение на дейностите	0	1	0	нищожна
6	Забава при вземане на решения, ключови за изпълнението на поръчката, бездействие от страна на Изпълнителя	0	1	0	нищожна
7	Неуредени трудови правоотношения на работодателя с работника	0	1	0	нищожна
1	Наблюдения				да
2	Комуникация с изпълнителя на дейността				да
3	Изисквания на нормативни документи - изп. съгл. законодателството				да
4	Централизирано събиране на данните за консумация на енергия				да
5	Анализ на ситуацията в сродни по дейност организации				да

чл.23 от ЗЗЛД

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

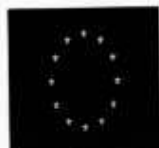
Чл. 23 от ЗЗЛД

9

1	Всички наши експерти участват активно в предложенията и обсъждането на всички нормативни документи, касаещи строителният надзор в публичния и частния сектор. В този смисъл информираността за предстоящи промени в нормативната база ще бъде	Всички експерти
2	Активна комуникация и предварително запознаване на Възложителя с критичните моменти по проекта и съгласуване на съвместните дейности по превенция	Ръководител екип, Експерт по комуникацията
3	Встъпителна среща за представяне на екипа пред заинтересованите страни (строител, Възложител и др.), съгласуване на графика за изпълнение на обекта и начина на уведомление при настъпване на определен етап в строителството или извънредно обстоятелство.	Всички експерти
4	Четиристепенна вътрешно фирмена система за контрол превенция на рисковете. Извършва се контрол на параметри на дейностите и характеристики на крайния продукт: <ul style="list-style-type: none"> • Входящ контрол на изходните данни и документи; • Самоконтрол на конкретната работа; • Операционен контрол; • Приемателен контрол; • Краен контрол; При подготовката и изпълнението на дейностите стремежът на фирмата е да създава висококачествен краен продукт при гарантиран срок на изпълнение, отговарящ на изискванията на възложителя.	Ръководител екип, Експерт по комуникацията
5	Реорганизиране на задачите и експертите и възможност за използване на допълнителен ресурс.	Ръководител екип, Експерт по комуникацията
6	Непрекъснат достъп до системата за управление на проекти за осъществяване на информираност и контрол в реално време от страна на Възложителя.	Всички експерти
7	Иерархична структура на взимане на решения и контрол, която оторизира експерт на по-ниско ниво да вземе решение при извънредност на обстоятелствата.	Ръководител екип, Експерт по комуникацията
8	Своевременно придвижване на всички документи.	Експерт по комуникацията

Чл. 23 от ЗЗЛД

Чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл.23 от ЗЗЛД

9	Стриктно спазване на Нормативната уредба на РБ по време на строителство и изготвяне на съответните актове в строителството.	Всички експерти
10	Участникът гарантира, че не използва работници без сключени трудови/граждански договори.	Ръководител екип
11	Провеждане на всички изискуеми инструктажи и спазване на предписаните мерки по ЗБУТ.	Експерт Координатор по безопасност и здраве
12	Система за вътрешен мониторинг и контрол на изпълняваните дейности.	Ръководител екип, Експерт по комуникацията

Рискове, свързани със срока на изпълнение

Благодарение на професионалния опит на нашите технически специалисти и на богатата история на дружеството, свързана с изпълнението на отговорни проекти към различни общини и институции в Република България, след получаване на възлагателно писмо за изпълнение на определени задачи, нашата фирма изготвя график за изпълнението, с предвидени всички възможни рискове при изпълнение на проекта и предложените от нас срокове в него са абсолютно реални и съобразени с техническите ни възможности. Фирмата ни напълно обезпечава обекта с квалифицирана работна ръка, с което намалява риска от влияние на външни фактори до минимум.

чл.23 от ЗЗЛД

№	Риск	Вероятност (В)	Тежест на вредата (Т)	Оценка на риска (НР)	Ниво / степен на риска
1	<u>Забавяне, поради непълноти и/или неточности в инвестиционния проект</u>	2	1	2	незначителна
2	Риск от забавяне вследствие забавяне разрешение за строителство	2	1	2	незначителна
3	Забавяне вследствие лоши метеорологични условия	2	1	2	незначителна
4	Забавяне вследствие забавяне на доставки на оборудване, консумативи, материали и др.	2	1	2	незначителна
5	Забавяне вследствие на инцидент при трудова злополука	2	1	2	незначителна
6	Забавяне, причинено от промяна в проекта	1	1	1	нищожна
7	Забавяне, причинено от промяна в инвестиционните намерения	1	1	1	нищожна
8	<u>Забава, причинена от забавяне/недостиг на финансов ресурс за изпълнение на дейностите поради забавяне на плащанията от страна на Възложителя</u>	2	1	2	незначителна

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



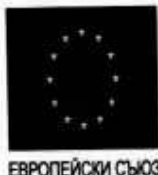
ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл. 23 от ЗЗЛД

9	<u>Забавяне на срока по административни причини - Забавяне на изпълнителя при получаване на наличната информация или не получаване на информация от Възложителя.</u> <u>Забавяне на разрешителни - задължение на Възложителя, забавяне при свикване на приемателни комисии, забавяне на подписване на приемо- предавателни протоколи и др.</u>	2	1	2	незначителна
1	Наблюдения				да
2	Комуникация с изпълнителя на дейността				да
3	Изисквания на нормативни документи - изп. съгл. законодателството				да
4	Анализ на календарния график за всеки под обект в обособената позиция				да
5	Анализ на ситуацията при изпълнение на подобни проекти				да
6	Анализ на ситуацията в сродни по дейност организации				да
1	На етап оценка на инвестиционния проект, при наличие на непълноти в проектната документация нашите експерти дават предписания за пълно доокомплектоване съгласно Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти по най-бързия начин				Всички експерти
2	Оказване на съдействие, при нужда, а в случай на настъпване на забава, ще се премине към двусменен режим на работа за експерти и оборудване за наваксване на срокове.				Всички експерти
3	Предвижда се дейностите по проекта да се изпълняват от квалифицирани работници, с което се намалява времето по изпълнение и отстраняване на забележки до минимум.				Всички експерти
4	Участникът разполага с добра финансова история, с което се намалява риска от забавяне, вследствие ненавременни плащания, забавяния на плащания към работници, различни такси, които също могат да се отразят върху срока за изпълнение.				Ръководител екип
5	В случай на забава имаме ресурси да обезпечим евентуална промяна в графика, изискваща включването на допълнителни експерти.				Ръководител екип, Всички експерти

чл. 23 от ЗЗЛД

чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл.23 от ЗЗЛД

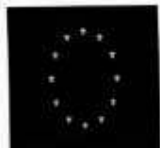
6	В случай на възникнали пречки за изпълнение на проекта (пресичане на комуникации, генериране на напрежение, нуждата от укрепване и разясняване на предлаганите способности за постигане на изискуемите норми и др.) Участникът разполага с правоспособни лица по специалностите, които благодарение на опита си могат да предложат решение във възникналата ситуация, с което да се ограничи риска от забавяне на графика до минимум.	Ръководител екип, Всички експерти
7	Изготвяне на финансов план и бюджет за необходимите средства за изпълнение на договора. Осигуряване на средствата в разплащателната сметка на изпълнителя и осигуряване на служебни аванси за покриване разходите по дейностите на персонала.	Ръководител екип
8	Представяне на списък с необходимите изходни данни на Възложителя, непосредствено след сключване на договора, верифициране на данните от експерти на изпълнителя (контролна грешка на допустимост).	Ръководител екип, Експерт по комуникацията
9	Повишаване на броя на персонала, удължаване на часовете работа, комбиниране на работните задължения	Ръководител екип
11	Изготвя се списък с имейли и телефони на участниците за изпълнение на дейностите. Органиграма на комуникационните канали и своевременно алармиране за промяна в утвърдените дейности и задачи на координаторите по проекта от страна на Възложителя и Изпълнителя. Регулярни срещи.	Ръководител екип, Експерт по комуникацията

чл.23 от ЗЗЛД

Рискове свързани със строителя и/или проектанта

№	Риск	Вероятност (В)	Тежест на вредата (Т)	Оценка на риска (НР)	Ниво / степен на риска
1	Удължаване срока на договорите за проектиране / строителство	2	1	2	незначителна

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл.23 от ЗЗЛД

2	Липса/недостатъчна координация и сътрудничество между заинтересованите страни в рамките на проекта, а именно: Управляващ орган на Оперативната програма, Възложител на договорите за услуги и строителство, Изпълнителите на отделните договори – проектант, строител и	1	1	1	нищожна
3	<u>Установяване на непълноти в проектната документация при предварителния преглед, съгл. Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и/или неточности в съдържанието ѝ, и/или количествените и стойностни сметки</u>	1	1	1	нищожна
4	<u>Документални проблеми от страна на строителя от гледна точка на започването на строителния процес (липса на някой от задължителните документи за започване на</u>	2	1	2	незначителна
4	<u>Документални проблеми от страна на строителя от гледна точка на завършване на строителния процес (липса на някой от задължителните документи за съставяне на окончателния доклад).</u>	2	1	2	незначителна
5	Системни нарушения и неспазване на нормативната база, свързана със здравословните и безопасни условия на труд от страна на строителя	2	1	2	незначи
5	Системни нарушения и неспазване на нормативната база, свързана със опазването на околната среда от страна на строителя	2	1	2	незначи

чл.23 от ЗЗЛД

1	Наблюдения	да
2	Комуникация с изпълнителя на дейността	да
3	Изисквания на нормативни документи - изп. съгл. законодателството	да
4	Анализ на календарния график за всеки под обект в обособената позиция	да
5	Анализ на ситуацията при изпълнение на подобни проекти	да
6	Анализ на ситуацията в сродни по дейност организации	да

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Чл. 23 от ЗЗЛД

1	В случай на необходимост от удължаване срока по даден договор, ще съдействаме, с цел избягване удължаване. При евентуално настъпване удължаване срока за строителство, ние ще продължим да изпълняваме задълженията си като строителен надзор, без да имаме финансови претенции, до приключване на обекта.	Ръководител екип, Всички експерти
2	Оказване на съдействие при координация и сътрудничество между участниците в процеса и изчистването на разногласията им при наличието на такива	Ръководител екип, Експерт по комуникацията
3	Предварително запознаване с проектната документация и откриване и анализиране на евентуални пропуски, неточности и несъответствия в документацията и своевременно изготвяне на доклад с предложения за навременно решаване на евентуално възникнала такава ситуация. По най-бързият начин уведомяване на проектанта за възникнали проблеми с проектната документация и съвместно в най-кратък срок решаване на проблемите, с даване на указания и направа на нови проектни решения, които задължително ще бъдат съгласувани с Възложителя.	Ръководител екип, Всички експерти
4	Своевременно информиране и съдействие на строителя при набавянето и съставянето на необходимите документи	Ръководител екип, Експерт по комуникацията
5	Осъществяване на системен контрол относно спазването на нормативната база от страна на участниците в процеса, както и опита ни и познаването на нормативната база в комбинация с добра комуникация между нас и строителя биха свели този риск до минимум.	Ръководител екип, Всички експерти

Чл. 23 от ЗЗЛД

Рискове, свързани с цената

Участникът гарантира, че ценовото предложение е изготвено, като са съобразени всички рискове от евентуална промяна на цените на услугите и експертите, оборудване и ремонт, материали, суровини и консумативи и промяна на единичните анализни цени по време на изпълнение на договора няма да има.

№	Риск	Вероятност (В)	Тежест на вредата (Т)	Оценка на риска (НР)	Ниво / степен на риска
1	Промяна на икономическата обстановка в страната - срив на икономиката, хиперинфлация, рецесия и др.	1	1	1	нищожна

Чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

len

чл.23 от ЗЗЛД

2	Промяна на цените на основните суровини с повече от 15%	2	1	2	незначителна
3	Увеличение на цените на горивата с повече от 15%	1	1	1	нищожна
4	Увеличение на цените на тока/газа с повече от 15%	2	1	2	незначителна
5	Увеличение на разходите за командировки, застраховки и административни такси с повече от 15%	1	1	1	нищожна

Методи за измерване на качеството

1	Наблюдения	да
2	Комуникация с изпълнителя на дейността	да
3	Изисквания на нормативни документи - изп. съгл. законодателството	да
4	Анализ на ситуацията при изпълнение на подобни проекти	да
5	Анализ на ситуацията на пазара към момента на изпълнение	да
6	Анализ на ситуацията в сродни по дейност организации	да

Методи за проследяване на резултатите

1	Дългогодишната работа и сключени договори с нашите партньори гарантират, че цените по време на срока на изпълнение на дейностите по проекта ще останат непроменени.	Ръководител екип
2	Добрите финансови резултати на дружеството гарантират, че при промяна в икономическата ситуация в страната има възможност да бъдат закупени оборудване и консумативи авансово, така че да не се повлияе крайната цена на продукта. В допълнение имаме и традиционна добри отношения със сервизното обслужване на оборудването, които допълнително ни дава сигурност, че ще изпълним дейностите в срок.	Ръководител екип
3	Абсолютно е недопустимо и не се предвижда при съществена промяна на доставната цена на основни услуги и консумативи, те да бъдат подменени с по-евтини за сметка на качеството.	Ръководител екип

чл.23 от ЗЗЛД

Рискове, свързани с качеството на изпълнение

Качеството на изпълнените видове дейности е от съществено значение за дълготрайната и безаварийна експлоатация на обекта.

Методи за измерване на качеството **чл.23 от ЗЗЛД**



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

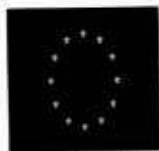
[Handwritten signature]

чл. 23 от ЗЗЛД

№	Риск	Вероятнос Т (В)	Тежест на вредата (Т)	Оценка на риска (НР)	Ниво / степен на риска
1	Некачествено изпълнени дейности, вследствие на не добре обучен или неквалифициран персонал от страна на строителя	2	1	2	незначителна
2	Некачествено изпълнени дейности, вследствие на лошо оборудване	2	1	2	незначителна
3	Некачествено изпълнени дейности, вследствие на лоши метеорологични условия	2	1	2	незначителна
4	Некачествено изпълнени дейности, вследствие на лошо управление	2	1	2	незначителна
5	Некачествено изпълнени дейности, вследствие на недобре подбрана или грешна технология на изпълнение и последователност на задачите	2	1	2	незначителна
Мерки за предотвратяване на рисковете					
1	Наблюдения				да
2	Комуникация с изпълнителя на дейността				да
3	Изисквания на нормативни документи - изп. съгл. законодателството				да
4	Анализ на ситуацията при изпълнение на подобни проекти				да
5	Анализ на ситуацията в сродни по дейност организации				да
Мерки за предотвратяване на рисковете					
1	Участникът има въведена и реално функционираща вътрешно - фирмена четиристепенна система за управление на качеството и превенция на рисковете.			Всички експерти	
2	Стриктно се следят всички предписани дейности по обектите да отговарят на изискванията на българските стандарти за качество.			Всички експерти, Експерт „Контрол на качеството“	
3	При изпълнение на дейности в есенно - зимен период се използват водо и прахо непроницаеми калъфи на основното оборудване.			Всички експерти	

чл. 23 от ЗЗЛД

чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

11/17

чл.23 от ЗЗЛД

4	Експертите от наша страна задължително са квалифицирани да изпълняват съответният вид дейности, имат нужните документи (квалификационни паспорти, сертификати, дипломи), които се изискват съгласно характеристиките на проекта.	Всички експерти
5	Следи се относно изрядността на документите и квалификацията на персонала от страна на строителя. Стриктно се спазва йерархичната структура на обекта и изпълнението на всеки един вид дейност се проверява, преди да бъде приета и предаден готовият продукт на Възложителя.	Ръководител екип, Експерт по комуникацията, Всички експерти

Специфични рискове, съобразно предмета на обществената поръчка

Специфичните рискове в конкретната обществена поръчка са свързани основно с интензивната комуникация с много хора, с различни нагласи и разбирания относно енергийната ефективност, различна степен на образование и възпитание, религия и култура, а това са фактори които изискват умения за предразполагане и доверие, за да се изпълни инженерната част от дейностите по договора.

КАРТА ЗА ОПИТКА НА РИСКА					
№	Риск	Вероятност (В)	Тежест на вредата (Т)	Оценка на риска (НР)	Ниво / ст на рис
1	Промяна в решенията на ползвателите на жилища	2	1	2	незначит
2	Забавяне на изходните данни	2	1	2	незначит
5	Риск от не осигуряване на финансиране за извършване на дейностите	0	3	3	средна
6	Риск от нарушаване координацията между страните при изпълнение на договора - определя се координатор за взаимодействие	1	2	2	незначителна
7	Лоша комуникация със заинтересованите страни	2	1	2	незначителна
8	Неразбиране на съдържанието „енергийна ефективност“, допустими мерки за финансиране и цел на програмата	2	1	2	незначителна
1	Наблюдения	чл.23 от ЗЗЛД			да

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Handwritten signature

Чл. 23 от ЗЗЛД

2	Комуникация с изпълнителя на дейността	да
3	Изисквания на нормативни документи - изп. съгл. законодателството	да
4	Анализ на ситуацията при изпълнение на подобни проекти	да
5	Анализ на ситуацията в сродни по дейност организации	да
1	По време на представяне на екипа от експерти, които ще участват в реализирането на проекта на собствениците ще се раздадат анкетни карти, на които да се попълнят собственоръчно желанията на собствениците. Попълнените желания ще бъдат окончателни за обекта, с цел да се избегне забавяне в графика на изпълнение и да се минимизира грешката от остойностяване на количества, материали и труд.	Ръководител екип, Експерт по комуникацията
2	Представяне на списък с необходимите изходни данни на Възложителя, непосредствено след сключване на договора, верифициране на данните от експерти на изпълнителя (контролна грешка на допустимост).	Ръководител екип, Експерт по комуникацията
3	Повишаване на броя на персонала, удължаване на часовете работа, комбиниране на работните задължения	Ръководител екип
4	Изготвяне на финансов план и бюджет за необходимите средства за изпълнение на договора. Осигуряване на средствата в разплащателната сметка на изпълнителя и осигуряване на служебни аванси за покриване разходите по дейностите на персонала.	Ръководител екип
5	Изготвя се списък с имейли и телефони на участниците за изпълнение на дейностите. Органиграма на комуникационните канали и своевременно алармиране за промяна в утвърдените дейности и задачи на координаторите по проекта от страна на Възложителя и Изпълнителя. Регулярни срещи.	Ръководител екип, Експерт по комуникацията
6	За избягване на такъв негативен сценарии експертите ни са с богат опит в работа в мултикултурна среда и широк кръг на решавани проблеми, опит в големи и сложни проекти и решаване на конфликтни ситуации и договорни проблеми, опит във верификация на проекти в областта на енергийната ефективност.	Всички експерти

Чл. 23 от ЗЗЛД

Чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Handwritten signature

чл.23 от ЗЗЛД

7	Встъпителна среща за запознаване с представителите на дружеството и презентирание на възможностите по програмата. Индивидуални разговори с най-недоверчивите и предубедени собственици на жилища. Добри практики от изпълнени обекти.	Ръководител екип, Експерт по комуникацията
---	---	--

Рискове, свързани с нарушение на екологичните норми

Политиката на участникът изключително е ориентирана към спазване на заложените в българското законодателство нормативи, свързани с опазване на околната среда.

№	Риск	Вероятнос г (В)	Тежест на вредата (Т)	Оценка на риска (НР)	Ниво / степен на риска
1	Риск от замърсяване със лъчение от използваното оборудване	1	1	1	нищожна
2	Риск от нарушаване на еко равновесието, вследствие изпълнение на дейностите	1	1	1	нищожна
3	Риск от замърсяване на околната среда вследствие използвана механизация	2	1	2	незначителна
4	Риск от замърсяване на околните пространства при изпълнение дейностите	2	1	2	незначител

чл.23 от ЗЗЛД

1	Наблюдения				да
2	Комуникация с изпълнителя на дейността				да
3	Изисквания на нормативни документи - изп. съгл. законодателството				да
4	Анализ на ситуацията при изпълнение на подобни проекти				да
5	Анализ на ситуацията в сродни по дейност организации				да

1	Използваното оборудване е съобразено с заложените в българското законодателство нормативи, свързани с опазване на околната среда.	Всички експерти			
2	В случай на замърсяване на околните площи, се предвиждат мероприятия по рекултивация - довозване на хумус и озеленяване (затревяване).	Експерт Еколог, Ландшафтен архитект			
3	За да се предотврати разпръсването и разнасянето на отпадъци се предвижда те да бъдат събирани и изхвърляни в контейнери, предвидени за съответният обект.	Ръководител екип, Координатор по безопасност и здраве, Експерт Еколог			
4	Оборудването, което ще се използва при изпълнението на проекта, задължително ще се следи да бъде изрядно поддържано, с необходимата техническа документация, преминала през задължителните прегледи. Операторите на	Ръководител екип, Координатор по безопасност и здраве, Експерт			

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

2

чл.23 от ЗЗЛД

<p>машините ще се проверяват за проведени всички необходими инструктажи. Категорично е забранено изхвърляне на всякакви отпадъци, получени вследствие експлоатацията на оборудването, на местата за изхвърляне на битови отпадъци. Предвижда се тези отпадъци да се събират в специални контейнери и да се изхвърлят на специално обозначени места.</p>	
---	--

Рискове, свързани с безопасността на работното място

За безопасната работа по време на изпълнението на проекта в офертата на участника е определен експерт, който е отговорен за контрола на изпълнението по договора и ще следи и за спазване на инструкциите за безопасност, изправност на помощните средства, оборудването, малката механизация и екипирането на работниците с лични предпазни средства. Задължително за всеки подобект се предвижда да бъде доставена и съхранявана на достъпно място аптечка за спешна медицинска помощ.

КАРТА ЗА ОЦЕНКА НА РИСКА

№	Риск	Вероятност (В)	Тежест на вредата (Т)	Оценка на риска (НР)	Ниво / степен на риска
1	Риск от поражения от електрически ток	2	1	2	незначителна
2	Риск от високи нива на лъчение и др.	2	1	2	незначителна
3	Риск от неправилно стъпване и удряне	2	1	2	незначителна

чл.23 от ЗЗЛД

1	Наблюдения				да
2	Комуникация с изпълнителя на дейността				да
3	Изисквания на нормативни документи - изп. съгл. законодателството				да
4	Анализ на ситуацията при изпълнение на подобни проекти				да
5	Анализ на ситуацията в сродни по дейност организации				да

1	Участникът има система за управление на здравето и безопасността при работа, разработена да даде възможност на организациите да контролират и подобряват безопасните и здравословни условия на труд.	Ръководител екип, Координатор по безопасност и здраве			
2	Всички служители задължително се инструктират за безопасна работа при изпълнение на съответния вид дейности и използване на оборудването.	Ръководител екип, Координатор по безопасност и здраве			

чл.23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл. 23 от ЗЗЛД

Рискове, свързани с възникването на форсмажорни обстоятелства

Възникване на форсмажорни обстоятелства, природни бедствия, пожар, авария, влияещи върху изпълнението на договора:

- Превенцията срещу този риск не е в наша компетенция и възможности;
- При възникване на подобна ситуация ще окажем незабавно съдействие на заинтересованите страни за възможно най-бързо и с цената на най-малко средства излизане от нея.

КОНТРОЛ ПО СПАЗВАНЕТО НА ЗДРАВΟΣЛОВНИТЕ И БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД

Във връзка с осъществяване на контрол по спазването на здравословните и безопасни условия на труд по време на строителството, ще изискваме от Строителя:

- Създаване на условия за безопасност и здравословни условия на труд на работниците;
- Да са изпълнени всички инструктажи по ЗБУТ;
- Недопускане на лица без необходимата медицинска годност, без необходимата квалификация и без предварителен инструктаж по БХТПБ, документирано със съответен сертификат, да изпълняват СМР;
- Недопускане на лица, които не са запознати с плана за ликвидиране на аварии и с инструкциите за дейност при авария на строителната площадка;
- Недопускане на лица, които не са снабдени или не ползват съответно изискваните се специализирано работно облекло, обувки и лични предпазни средства;
- Недопускане на лица, които имат противопоказни заболявания спрямо условията на работа, която им се възлага;
- Недопускане на лица, които са правоспособни или имат съответната квалификация, но са преместени на друго работно място и не са преминали инструктаж за условията на новото работно място;
- Недопускане на лица, които са в нетрезво състояние;
- Незабавно прекратяване на работата при наличие на токсични взриво, пожароопасни и други подобни условия, явно опасни за здравето на работниците;
- Изправността, обезопасяването и правилната експлоатация на строителни машини, механизми, инструменти, инвентарни скелета и др.;
- Подредеността и чистотата на строителната площадка, проходите и работните места;
- Правилното складиране и съхраняване на строителните материали, строителните отпадъци и строителните машини;
- Осигуряване и поддържане в изправност на противопожарното табло и пожарогасителите, на преносима аптечка с медикаменти, превързочни материали и средства за първа помощ;
- Незабавно осигуряване на първа помощ на пострадали, като се запази непроменена обстановката на работното място;
- Своевременно обезопасяване на опасните зони - ел. проводи, отвори, етажни плочи и др.;
- Използването на строителната площадка машини, ел. уреди, механизми, приспособления, инструменти, инвентар и инсталации с характера на извършваната работа, да са в изправност и обезопа

чл. 23 от ЗЗЛД

чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

чл. 23 от ЗЗЛД

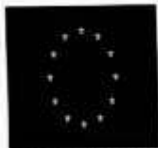
- Забранява се назначаването на работа на лица ненавършили 18 години;
- Забранено е присъствието на лица, неангажирани в производствения процес в опасните зони на действие на машините, крановете и изобщо на територията на строителната площадка;
- Издигането и свалянето на всякакъв вид товари от височина да става по механизирани начин;
- Всички ел. съоръжения на обекта - кабели, проводници, електропотребители и др., намиращи се на строителната площадка, да се счита, че са под напрежение, независимо дали са включени към мрежата или не, по правило след приключване на работата с ел. съоръженията, същите се изключват от мрежата;
- На обекта се провежда начален и периодичен инструктаж на работниците, според правилниците;
- През зимния период техническото ръководство и възложителят на обекта осигуряват:
 - пясък за засипване на подходите към сградата срещу подхлъзване;
 - съоръжения за затопляне на вода.
- През зимния период техническият ръководител и координаторът следят за:
 - Спазване на технологичните, конструктивните и организационни изисквания за изпълнение на ДСМР при зимни условия.

За да се избегнат нещастни случаи и трудови злополуки по време на строителството е необходимо да се спазват най-строго:

- Всички разпоредби и норми съгласно раздел 1-ви на глава IV от Правилника.
- Забранява се товаренето на изкопна маса ако водача не е слязъл от кабината.
- При свършване на работа, багерът се изтегля на безопасно от изкопа разстояние.
- Забранява се извършването на изкопни работи под и в близост с ел. мрежи, ако разстоянието е по-малко от допустимото по нормите.
- Забранява се навлизането на хора в обсега на действие на багера.
- При преместването на багера от едно място на друго да се осигури необходимия подход и възможност за преместване, за да се избегне непредвидени аварии, респективно злополуки.
- При проливни дъждове, гръмотевици и лоши атмосферни условия се спира работата на машината и изтегля обслужващият я персонал.
- Забранява се работа с булдозер, изкачващ се по наклон по-голям от 25% и слизащ по по-голям от 35%.
- При използването на подемно-транспортни машини и съоръжения да се спазват изискванията на раздел II от Правилника.
- Забранява се на водачите на МПС при товарене с материали да остават в кабината.
- След приключване на работа със строителните и транспортни машини, обслужващия персонал е длъжен да ги остави в състояние и на места, изключващи и най-малката възможност за непредвидени аварии.
- Самоходните, прикачените и транспортни, движещи

чл. 23 от ЗЗЛД

чл. 23 от ЗЗЛД



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ



ПРОГРАМА ЗА
РАЗВИТИЕ НА
СЕЛСКИТЕ РАЙОНИ

Handwritten signature

Чл.23 от ЗЗЛД

се на територията и по пътищата на строителната площадка, трябва да отговарят на всички изисквания от Правилника за прилагане на закона за движение по пътищата, а водачите им да спазват най-стриктно този правилник.

– Всички пътища, по които става движението в района на строителната площадка, трябва да бъдат обозначени с всички необходими пътни знаци и пътна маркировка.

Работниците да са с подходящо работно облекло и да се инструктират редовно.

Ще бъде забранено допускането на лица, неработещи на обекта да се разхождат покрай изкопите вътре в оградените райони.

Отворите на шахтите ще се обезопасят с парапети или временни покривни капаци, които да понасят предвидения товар и да са осигурени срещу непредумишлено разместване.

Зоните и местата на строителната площадка, криещи потенциална опасност, ще се обозначат със знаци по БДС 11010 - 73 или табели със съответните надписи.

Ще се обръща повишено внимание при работа на стеснени и силно наклонени участъци за застопоряване на работещите машини и складираните материали (тръби, платна за укрепването и инертни материали).

При работа с материали, отделящи пожаро и взривоопасни пари и газове, се забранява пушенето, ползването на открит пламък или на огън, на нагревателни уреди, на транспортни средства, без искроуловители, на инструменти при работа с които, защитата не отговаря на класа на помещението или на околната среда.

16.05.2018 г.

**ПОДПИС
ПЕЧАТ**

инж. Гаврил Гаврилов - управител

Чл.23 от ЗЗЛД

Чл.23 от ЗЗЛД

Чл.23 от ЗЗЛД