

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

**Избор на изпълнител за изпълнение на строително-монтажни работи за обект:
„РЕХАБИЛИТАЦИЯ И ОСНОВЕН РЕМОНТ НА ПЪТ KRZ 3073/III – 5082/
ДЖЕБЕЛ – ТЮТЮНЧЕ ОТ КМ 0+400 ДО КМ 2+156”**

I. ПРЕДМЕТ НА ПОРЪЧКАТА

**Избор на изпълнител за изпълнение на строително-монтажни работи за обект:
„Рехабилитация и основен ремонт на път KRZ 3073/III – 5082/ Джебел – Тютюнче
от км 0+400 до км 2+156“**

II. ОБХВАТ НА ПОРЪЧКАТА

1. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ЩЕ ИЗВЪРШИ СЛЕДНИТЕ ДЕЙНОСТИ:

Изпълнението на строително-монтажните работи включва реализиране на дейностите, предвидени в съответните части на инвестиционния проект.

2. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ

2.1. Местоположение на обекта

Обектът на интервенция представлява общински път KRZ 3073 от км 0+400 до км 2+156, като началото му е при км 0+400 в края на гр. Джебел непосредствено след рехабилитиран участък, а краят е при км 2+156 в началото на с. Тютюнче. Първите 90м от пътния участък са в гр. Джебел, а последните 33м са в с. Тютюнче. Общата дължина на обекта е 1 756м.

Обектът представлява строеж от **трета категория** съгласно чл. 137, ал. 1, т. 3, б. „а” от ЗУТ във вр. с чл. 6, ал. 1, т. 1 от Наредба № 1/30.07.2003г. за номенклатурата на видовете строежи.

2.2. Съществуващо положение

По отношение на ситуация и надлъжен профил трасето е нехомогенно. Теренът е планински. Пътното платно основно е изградено в смесен профил. Участъкът е с асфалтова настилка, чието общо състояние е силно компрометирано, поради износване на асфалтовото покритие и наличието на мрежовидни и единични пукнатини, дупки и кръпки.

Габарит на пътя

Габаритът на пътя е непостоянен, като средната ширина на настилката е – 6.00м (от км 0+400 до 0+770, ограничена с бетонови бордюри), 5.00м (от км 0+770 до км 1+165, ограничена с бетонови бордюри) и 3.50м (от км 1+165 до км 2+156). Бордюрите са в

незадоволително състояние, а ръбовете на настилката от км 1+165 до км 2+156 не са добре оформени.

Нивелетата е много начупена. Съществуващият минимален надлъжен наклон е около 0.15%, а максималният достига 15%. Напречните наклони са много променливи.

Отводняване

Отводняването е повърхностно и лошо, поради затлачване на отводнителната система. Малките съоръжения като цяло са в добро състояние, но е необходимо да бъдат почистени от наноси. Изключение прави плочестия водосток $L=0.6\text{м}$ при км 0+658, който е затрупан и е предвидено да бъде заменен с нов тръбен водосток $\phi 1000$ в най-ниската точка на нивелетата при км 0+658. При малките съоръжения няма еластични огради и затова е предвидено поставянето на нови, където челните стени са близо до ръба на банкета.

Банкетите в някои участъци са изровени, а в други – са по-високи от настилката.

Липсват хоризонтална маркировка и вертикална сигнализация.

3. ПРОЕКТНО РЕШЕНИЕ

С работения проект за обекта се цели да се възстановят и подобрят транспортно-експлоатационните качества и носимоспособността на настилката и пътното тяло, а с това да се осигурят условия за безопасност на движението, комфорт на пътуващите и добро отводняване на пътя в разглеждания участък.

Проектът е изготвен с технически елементи в ситуация и надлъжен профил, съответстващи на път IV-ти клас и проектна скорост 30 км/ч, при условие за максимално придържане към съществуващия пътен участък.

3.1. ЧАСТ ПЪТНА

Ситуационно и нивелетно решение

Трасето на пътните участъци е геометрирано в ситуация с 15 бр. хоризонтални криви и 3 бр. чупки с обща дължина 1 756 м. Нивелетата е проектирана така, че да се положи долен пласт от неплътен асфалтобетон с дебелина 4 см и горен пласт – плътен асфалтобетон с дебелина 4 см, като предварително се фрезова технологично съществуващата асфалтобетонена настилка при нивелетни разлики под 8 см. Под асфалтовите пластове се предвижда студено рециклиране на дълбочина 22 см.

След км 0+525 в участъците с недостиг на габарит над 25 см са предвидени уширения на настилката, които се изпълняват предварително, за да се достигне проектна ширина от 5.00 м, както и полагане на нови бетонови бордюри с размери 18/35/50 см. За уширенията е предвидена нова конструкция от: плътен асфалтобетон – 4 см, биндер – 4 см и трошен камък с непрекъснатата зърнометрия – 56 см.

Нивелетата е проектирана в оста на пътя, като се съблюдава и нивото на ръбовете на настилката. Търсен е компромис за осигуряване на правилна геометрична форма на пътната настилка, добро отводняване и възможно най-малко количество на пластове от пътната конструкция.

Технология за изпълнение на място по метода „Студено рециклиране”

Технологията по метода „Студено рециклиране” се използва при възстановяване на покритието от пътната настилка на място като се използва рециклиран материал от погорните компрометиранни пластове чрез обработване с необходимото количество вода, хидравлично свързващо вещество и несортиран трошен камък 0/63мм до пълното им хомогенизиране.

Най-общо технологията включва фрезование на съществуващата пътна настилка на определена дълбочина, добавяне на минерален материал с цел получаване на оптимален зърнометричен състав и подобряване на физико-механичните показатели на общата смес, добавяне на свързващи вещества и смесване на всички компоненти до получаване на хомогенна смес.

Конкретната рецепта за обекта ще се представи от Изпълнителя на строителството след вземане на шурфове от обекта, изпитването им от строителна лаборатория и изготвяне на рецепта след изчисления. Същата следва да бъде съгласувана от Проектанта и Консултанта, упражняващ строителен надзор.

Процесът на студено рециклиране не трябва да се извършва при мъгливо и влажно време, както и при температура на околната среда под 10°C.

Подробно описание на изискванията и последователността на технологичните операции се съдържа в част „Пътна” на инвестиционния проект.

Напречен профил

Проектната скорост е 30 км/ч.

Габаритът е както следва:

- 6.00 / 8.00 м от км 0+400 до км 0+773, включващ
 - пътно платно - 6.00 м, ограничено с бетонови бордюри 18/35/50 см
 - банкети - 2 x 1.00 м
- 5.00 / 7.00 м от км 0+773 до км 2+156, включващ
 - пътно платно - 5,00 м, ограничено с бетонови бордюри 18/35/50 см
 - банкети - 2 x 1.00 м

Приетият напречен наклон на настилка в права е двустранен 2.5%. Наклонът на настилка в кривите е приет в зависимост от конкретната стойност на радиуса.

След полагане на асфалтобетоновите пластове банкетите следва да бъдат попълнени с несортиран трошен камък и уплътнени съгласно чертежите към проектната част.

Изграждат се и нови тротоари в началото на обекта ляво в гр. Джебел и в края на обекта в дясно в с. Тютюнче. При входове на гаражи е предвидено понижаване на бордюрите, съгласно приложения към чертежите детайл. Предвидени са скосявания на тротоара с тактилни плочи, съгласно Наредба №4/01.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания. Точното им местоположение ще бъде уточнено от Възложителя. Приложен е детайл за изпълнение на скосяването.

Предвидено е изграждане на нова конструкция на автобусната спирка в с. Тютюнче.

Предвижда се изсичане на храсти и клони на дървета с оглед осигуряване на видимост в обхвата на пътя, както и почистване на натрупани земни маси по банкетите.

Настилка

В участъците, където се налага уширяване на съществуващата настилка поради недостиг на габарит, се изпълнява нова конструкция.

Предвижда се плътният асфалтобетон да бъде тип „А”.

Нова конструкция за „средно” движение:

Оразмерената конструкция е за категория на движението “средно”, осово натоварване 10 т/ос и меродавен еластичен модул на земната основа $E_0=30 \text{ MPa}$.

Избраната конструкция е:

- плътен асфалтобетон – 4 см
- биндер – 4 см
- трошен камък с непрекъсната зърнометрия – 56 см.

Общата дебелина от 64 см удовлетворява необходимия еластичен модул на повърхността на настилката за категория на движението “средно” и условието за минимална дебелина на пътната настилка срещу опасно замръзване на земната основа.

Отводняване

Отводняването е повърхностно, чрез бетонови бордюри за надлъжно протичане на водите и водостоци за напречното им провеждане.

Малките съоръжения като цяло са в добро състояние, но е необходимо да бъдат почистени от наноси. Изключение прави плочестият водосток $L=0.6 \text{ м}$ при км 0+658, който е затрупан. Предвиден е нов тръбен водосток $\phi 1000$ при км 0+665 в най-ниската точка на нивелетата.

При малките съоръжения няма еластични огради. Предвидено е поставянето на нови ограничителни системи за пътища N2W5 на местата, където челните стени са близо до ръба на банкета.

В участъците със съществуващи бетонови бордюри се предвижда подмяна на същите, както и полагане на нови бордюри 18/35/50 см по цялата дължина на обекта, с цел по-добро отводняване.

В ниските точки на нивелетата се предвижда прекъсване на бордюрите и изграждане на бетонови отводнителни /италиански/ улеи, които да отвеждат водите извън пътното тяло.

Кръстовища

На всички странични асфалтови пътища е предвидено заустване с 4 см плътна смес. При по-големи нивелетни разлики е предвиден и биндер. За пътищата без настилка е предвидена 40 см основа от трошен камък и 4 см плътна смес.

Организация на движението

А. Постоянна организация

При изготвянето на проекта за организация на движението са съблюдавани всички действащи в момента нормативни документи - Наредба № 2 за сигнализация на пътищата с пътна маркировка, Наредба № 18 за сигнализация на пътищата с пътни знаци, Закона за движение по пътищата и Правилника за приложението му.

Проектът за хоризонтална маркировка и вертикална сигнализация е разработен при следните изходни параметри:

- Клас на пътя - четвърти
- Проектна скорост - 30 км/ч
- Габаритът:
 - 6.00 / 8.00 м от км 0+400 до км 0+773, включващ
 - пътно платно - 6.00 м, ограничено с бетонови бордюри 18/35/50 см
 - банкети- 2 x 1.00 м
 - 5.00 / 7.00 м от км 0+773 до км 2+156, включващ
 - пътно платно - 5.00 м, ограничено с бетонови бордюри 18/35/50 см
 - банкети - 2 x 1.00 м

В участъка с ширина на настилката 5.00 м се предвиждат само крайни маркировъчни линии.

Пътните знаци са оразмерени за първи типоразмер и са рефлектиращи.

Хоризонталната маркировка и детайлите за нейното изпълнение са дадени в проекта. Хоризонталната маркировка да се изпълни с бяла хлор каучукова боя с перли.

Ако по време на строителство настъпят промени в нормативната база, то Инвеститора своевременно следва да отрази настъпилите промени.

Съоръжения на други ведомства

Проектното решение не засяга комуникации на други ведомства.

3.2.Част Геодезия

Проектът е изработен върху цифровите модели на кадастралния план и плана за регулация на с. Опан.

Извършена е полска проверка на терена относно приложена регулация и вида на уличните настилки.

Координатната система, в която е изработен проекта е 1970 г. Височинната система е Балтийска.

За опорен полигон при трасиране на проекта ще се използват точките от полигоновата и осова мрежа на с. Опан, както и точките от ГММП мрежата, изградена при оцифряването на кадастралните и регулационни планове на общ. Опан

3.3.Част Временна организация и безопасност на движението (ВОБД)

Строителните и монтажните работи на обекта ще се изпълняват поетапно, съобразно строителния план на Строителя и възможността за отклоняване на движението. Разделянето и последователността на етапите са условни.

Преди започване на строителството, съобразно конкретната транспортна обстановка, да се изготвят актуални схеми за поставяне на ПЗ и указателните табели и се съгласуват с КАТ - сектор ПП към ОД на МВР, ОПУ и Общината.

Работа извън светлата част на денонощието се предвижда единствено, като изключение, във връзка с извършване на непрекъсваеми процеси - изпълнение на бетонови работи.

При цялостно спиране на движението ремонтните работи се извършват през светлата част на денонощието, след което настилката се оформя и движението се възстановява. Поради технологични причини и когато това не може да бъде изпълнено се прилагат стриктно изискванията по отношение осветлението на обекта и светло техническите качества на вертикалната сигнализация.

При пълно затваряне на уличното движение задължително се поставят необходимите пътни знаци и предпазни ограждения, поставени на разстояние осигуряващо достатъчно време на участниците в движението да се съобразят с изменението на пътните условия, като задължително се осигури обходен маршрут.

НОРМАТИВНИ ИЗИСКВАНИЯ

ВОБД се съгласува с общинската администрация и със службите за контрол на Министерството на вътрешните работи;

Органите, съгласували ВОБД издават заповед за въвеждане и поддържане на ВОБД, с която се указват временният режим на движение, срокът на действие на ВОБД и съставът на комисията за приемането на временната организация и за нейното премахване.

Лицата, които извършват дълготрайни СМР, посочват отговорното лице за участие в комисията спомената по-горе.

По един екземпляр от съгласувания работен проект за ВОБД и от заповедите (споменати по-горе) се съхранява на обекта и при необходимост се предоставя на контролните органи.

Лицата, които извършват дълготрайни СМР, задължително уведомяват службите за контрол на Министерството на вътрешните работи не по-малко от 24 часа преди започване на работите и предоставят графика за тяхното изпълнение, името, длъжността и адреса за кореспонденция и начина за връзка с отговорното длъжностно лице.

Контролът по ВОБД се осъществява от упълномощени представители на службите за контрол на Министерството на вътрешните работи и на собственика на пътя или администрацията, управляваща пътя. Контролът е първоначален, заключителен или внезапен.

Първоначалният контрол се осъществява преди започване на СМР и е основание за съставяне на протокола за въвеждане на ВОБД. Протоколът се подписва от всички членове на комисията за приемане на ВОБД, определени със заповедта.

Заклучителният контрол се осъществява след окончателното приключване на СМР. Обект на контрола е премахването на временната организация и възстановяването на постоянната организация на движението. Резултатите се представят в протокол, подписан от членовете на комисията.

Внезапният контрол се изпълнява по принципа на случайния подбор на обект и време от собственика или администрацията, управляваща пътя и/или от органите на Министерството на вътрешните работи.

При осъществяване на контрола на ВОБД независимо от неговия вид се проверява съответствието между проекта за ВОБД и въведената временна организация на движението, което включва: вид и технически характеристики на сигнализацията с пътни знаци, маркировка, светофари и други средства за сигнализиране на работния участък; разположение на монтираната сигнализация за ВОБД (отстояния и дължини); степен на визуализация съобразно класа на пътя, чийто обхват се използва; видимост на сигнализацията, включително и нейното осветяване извън светлата част на денонощието, в условията на сумрак, тъмнина и мъгла; освобождаване от препятствия на предвидената с проекта за ВОБД ширина от пътя за движение на пътни превозни средства.

Упълномощените представители на контролните органи имат права да налагат санкции в случаите, предвидени в ЗП и ЗДвП.

Отстраняването на констатираните недостатъци на ВОБД се извършва изцяло за сметка на изпълнителя на СМР.

3.4.Част ПБЗ

Осигуряването на здравословни и безопасни условия на труд се извършва съобразно спецификата на провежданата дейност и изискванията на техническото и социалното развитие с цел защитата на живота, здравето и работоспособността на работещите лица.

Спецификата на строително-монтажните работи, а именно, че те се изпълняват линейно, засягат големи дължини и се извършват без отбиване на движението, определят и допълнителни рискови условия за строителството на обекта. Това е причината площадката, определена за строителна база на Изпълнителя да бъде разположена практически извън обекта. Нейното точно местоположение ще бъде определено съвместно със заинтересованите страни. Влизането и излизането на работниците, транспортните средства и строителните машини в базата ще се извършва през отваряеми бариери.

За осигуряване на безопасността на работещите в базата, в непосредствена близост до гориво-смазочните материали е разположено временно противопожарно табло за ликвидиране на опасностите. Предвижда се противопожарното табло да съдържа най-малко 1 м³ пясък, два броя лопати, кирка, брадва, противопожарно одеало, прахов пожарогасител 5 кг.

Местата със специфични рискове за работещите по този проект са, както следва:

- работа в изкопи и около техните откоси;
- при изсичане и изкореняване на дървета;
- в близост до работещи строителни и асфалтополагащи машини;

- в кръстовищата;
- около електропроводите.

Местата със специфични рискове за всички участници в движението, са:

- след фрезование на съществуващата асфалтобетонена настилка;
- банкетите (в промеждутъка от време между изземването на хумуса и насипването със стабилизиран материал за банкети) и др.

Нормативна уредба:

- Закон за здравословни и безопасни условия на труд /ЗЗБУТ/ (обн. ДВ, бр. 124 от 23.12.1997г.)
- НАРЕДБА № 2/от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (обн. ДВ, бр.37 от 2004 г.)
- НАРЕДБА № РД-07-2 от 16.12.2009г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд (обн. ДВ, бр. 102 от 22.12.2009г.)
- НАРЕДБА № 3 от 19.04.2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място, (обн. ДВ, бр. 46 от 15.05.2001 г.)
- НАРЕДБА № 5 от 11.05.1999г. за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска (обн. ДВ, бр. 47 от 21.05.1999г.).
- НАРЕДБА № 7 от 23.09.1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване, (обн., ДВ, бр. 88 от 8.10.1999г.).

3.5.Част ПУСО

Настоящият проект е изготвен въз основа на изискванията на следните нормативни документи:

1. Закон за управление на отпадъците (обн. ДВ, бр. 53 от 13.07.2012г.)
2. Закон за устройство на територията (обн. ДВ. бр.1 от 02.01. 2001г.)
3. Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали (обн. ДВ. бр.98 от 08.12. 2017г.)
4. Наредба № 2 от 23.07.2014г. за класификация на отпадъците (обн. ДВ. бр.66 от 08.08. 2014г.)

5. Наредба № 1 от 04.06.2014г. за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри (обн. ДВ 51 от 20.06.2014г.)
6. Наредба за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и на опасни отпадъци (обн. ДВ, бр. 29 от 30.03.1999г.)
7. Наредба за реда и начина на съхранение на опасни химични вещества и смеси (обн. ДВ 43 от 07.06.2011г.)
8. Наредба за опаковките и отпадъците от опаковки (обн. ДВ, бр. 85 от 06.11.2012г.).

Целта на плана за управление на СО е:

- да се предотврати и минимализира образуването на СО от обекта;
- да се насърчи рециклирането и оползотворяването на СО за постигане на целите по чл. 32 от Закона за управление на отпадъците (ЗУО);
- да се осигури употребата на рециклирани строителни материали на обекта;
- да се намали количеството на депонираните СО от обекта.

Мерки за предотвратяване и минимизиране образуването на СО

Мерки, които се предприемат при управлението на образуваните СО в съответствие с йерархичен ред за третиране на отпадъците

Йерархичният ред за третиране на строителните отпадъци е следният:

1. предотвратяване;
2. подготовка за повторна употреба;
3. рециклиране на СО, които не могат да бъдат повторно употребени;
4. оползотворяване в обратни насипи;
5. оползотворяване за получаване на енергия от СО, които не могат да бъдат рециклирани и/или материално оползотворени;
6. обезвреждане на СО, които не могат да бъдат повторно употребени, оползотворени и/или рециклирани по начините, упоменати в т. 1 - 5.

Мерките за предотвратяване са мерките, взети преди веществото, материалът или продуктът да стане отпадък, с което се намалява:

- количеството отпадъци, включително чрез повторната употреба на продуктите или удължаването на жизнения им цикъл;
- вредното въздействие от образуваните отпадъци върху околната среда и човешкото здраве, или
- съдържанието на вредни вещества в материалите и продуктите

Строителните материали и продукти, доставяни на площадката трябва да се разтоварват/претоварват, съхраняват и манипулират при СМР по начин, който да предотвратява тяхното повреждане (разчупване, раздробяване, смесване с други материали).

Рязането на бетоновите бордюри, ивици и тротоарните плочи трябва да се извършва с подходящи инструменти.

Строителните продукти, **предназначени за многократна употреба**, се съхраняват и манипулират по начин, който да я осигури.

Строителни материали и продукти, които не могат да бъдат вложени за целта, за която са предназначени, **се оползотворяват за други цели на строителната площадка** (например от бетон за основа на бордюрите може да се използва и за укрепването им, за основа на настилки и др.п.), или се **предават за оползотворяване на други лица**.

Мерки за разделно събиране, транспортиране и подготовка за оползотворяване на СО

Селективното събаряне/деконструкция и разделното събиране на строителната площадка са общоизвестни техники за получаването на високо качество на отпадъчните фракции, които имат потенциал да бъдат повторно използвани като строителен материал.

Процесът на деконструкция се извършва, по обратния ред на строителния процес. Той включва премахване на вградените елементи/модули, оставяйки само основите и основните елементи. Последните се разрушават машинно.

Строителят **спазва изискванията** за разделно събиране и съхранение на образуваните строителни отпадъци по начин, осигуряващ последващото им повторно използване, рециклиране, оползотворяване:

Строителните отпадъци, **предназначени за оползотворяване**, се събират на обекта в контейнери (или други подходящи съдове) **разделно по кодове както следва: 170101, 170102, 170103, 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03, 17 03 02, 17 04 05;**

Останалите СО могат също да се събират разделно, или да се събират заедно и да се докладват като 17 09 04;

Съдовете трябва да бъдат надлежно и трайно **надписани**, така че да се предотвратят грешки при разделното събиране. В **инструктажа на работниците** да бъде застъпена и частта по управление на отпадъците;

Вместимостта на контейнерите/съдовете трябва да е съобразена с договорите на Строителя за събиране и транспортиране на СО до местата за третиране и обезвреждане;

Не се допуска смесване на СО от кодовете, предназначени за изпълнение на целите за оползотворяване. **По изключение**, поради малките очаквани количества, СО с кодове 170101, 170102, 170103, 170107 могат да се събират и докладват като **СО с код 170107** (смеси от бетон, тухли, керемиди, плочки, фаянсови и керамични изделия, различни от упоменатите в 17 01 06*), но при това трябва да бъде **осигурена степеня на материално оползотворяване за обекта като цяло;**

По подобен начин може да се процедира с отпадъците **от под-група 17 04 (метали)**, когато поотделното им събиране и транспортиране би било неизгодно. Тогава те ще бъдат докладвани като СО с код 17 04 07 (смеси от метали), но трябва да е **осигурена степен на материално оползотворяване най-малко 90%;**

Забранява се нерегламентираното изхвърляне, изгаряне, както и всяка друга форма на нерегламентирано третиране на СО, в т. ч. **изхвърлянето им в контейнерите за събиране на битови отпадъци или отпадъци от опаковки.**

III. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА.

1. Строително-технически норми и правила. Общи изисквания към строежите.

Изпълнението на СМР се извършва в съответствие с част трета „Строителство“ от ЗУТ и започва след издаване на разрешение за строеж от компетентните органи.

Участниците в строителството и взаимоотношенията между тях по проекта се определят от изискванията на Раздел втори, Част трета от ЗУТ и от задълженията, уредени в Техническата спецификация за изпълнение на обществената поръчка, както и в проекта на договор за изпълнение на обществената поръчка.

Строителят (физическо или юридическо лице, притежаващо съответната компетентност) изпълнява СМР в съответствие с одобрения работен проект в съответствие с издадените строителни книжа, условията на договора и изискванията на чл. 163 и чл. 163а от ЗУТ.

По време на изпълнението на СМР лицензиран консултант строителен надзор (чл. 166 от ЗУТ) въз основа на сключен договор за всеки обект упражнява строителен надзор в обхвата на договора и съобразно изискванията на чл. 168 от ЗУТ.

Обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и въвеждане в експлоатация (приемане) на СМР, ще се удостоверяват със съставяне и подписване от участниците на съответните актове и протоколи съобразно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Техническото изпълнение на строителството трябва да бъде изпълнено в съответствие с изискванията на българската нормативна уредба, техническите спецификации на вложените в строежа строителни продукти, материали и оборудване, и добрите строителни практики в България и в Европа.

2. Общи и специфични изисквания към строителните продукти

В цената на строително-монтажните работи, Строителят следва да включи в цената всички необходими материали, включително транспортни разходи за доставка, съхранение, вертикален и хоризонтален транспорт до мястото на влагане, добавки за подобряване на консистенцията против замръзване, при необходимост, всички необходимо присъщи трудови операции, материали и консумативи за предпазване на извършените до момента СМР, предпазни средства, аксесоари, проверка на основата, временни репери.

Изпълнителят трябва да уведоми предварително за източниците на материалите и изделията, които възнамерява да ползва и да предостави макет на мострите, за да може да увери Възложителя, че същите са подходящи. Материал, чиито източник не е бил предварително одобрен, няма да бъде използван. Всички материали влагани, съгласно изискванията на тази спецификация трябва да имат декларация на производителя в съответствие с Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти.

В съответствие с изискването на чл. 2, ал. 2 на Наредба № РД-02-20-1 от 05.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България (Наредба № РД-02-20-1 от 2015 г.), строителните продукти, предназначени за трайно

влагане в сградите трябва да са годни за предвижданата им употреба и да удовлетворяват основните изисквания към строежите в продължение на икономически обоснован период на експлоатация и да отговарят на съответните технически спецификации и националните изисквания по отношение на предвидената употреба. Характеристиките им трябва да са подходящи за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране при обновявания.

В строежа трябва да се влагат само строителни продукти, които осигуряват изпълнението на основните изисквания към строежите, определени в приложение I на Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета от 9 март 2011 г. за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/ЕИО (Регламент (ЕС) № 305/2011), както следва: механично съпротивление и устойчивост на строителната конструкция и на земната основа при натоварвания по време на строителство и при експлоатационни и сеизмични натоварвания; безопасност в случай на пожар; хигиена, здраве и околна среда; достъпност и безопасност при експлоатация; защита от шум; икономия на енергия и топлосъхранение и устойчиво използване на природните ресурси.

По смисъла на Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и Съвета за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти:

- *„строителен продукт“* означава всеки продукт или комплект, който е произведен и пуснат на пазара за трайно влагане в строежи или в части от тях и чиито експлоатационни показатели имат отражение върху експлоатационните характеристики на строежите по отношение на основните изисквания към строежите;
- *„комплект“* означава строителен продукт, пуснат на пазара от един-единствен производител, под формата на набор от най-малко два отделни компонента, които трябва да бъдат сглобени, за да бъдат вложени в строежите;
- *„съществени характеристики“* означава онези характеристики на строителния продукт, които имат отношение към основните изисквания към строежите;
- *„експлоатационни показатели на строителния продукт“* означава експлоатационните показатели, свързани със съответните съществени характеристики, изразени като ниво, клас или в описание.

Доказването на това изискване, съгласно разпоредбите на Наредба № РД-02-20-1 от 2015 г. се извършва като:

- За строителни продукти, за които има влезли в сила хармонизирани стандарти или издадена европейска техническа оценка (ЕТО), се представят:
 - декларация за експлоатационните показатели на продукта и маркировка „СЕ“, съгласно изискванията на Регламент (ЕС) № 305/2011;
 - инструкции за употреба на продуктите;
 - информация за безопасност по чл. 31 или чл. 33 на Регламент (ЕО) № 1907/2006 относно регистрацията, оценката, разрешаването и

ограничаването на химикали (REACH), когато такава се изисква за продукта.

■ За строителните продукти, за които няма влезли в сила хармонизирани стандарти и не е издадена ЕТО, се представят:

- декларация за характеристиките на строителния продукт, съгласно приложение 1 към чл. 4, ал. 1, т. 2 от Наредба № РД-02-20-1 от 2015 г.;
- инструкции за употреба на продуктите;
- становище за допустимост на Главна дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението” за строителните продукти, които са предназначени за огнезащита, пожароизвестяване, гасене на пожар, управление на огън и дим и за предотвратяване на експлозии;
- информация за безопасност по чл. 31 или чл. 33 на Регламент (ЕО) № 1907/2006 относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH), когато такава се изисква за продукта.

■ **Декларация за съответствие с изискванията на инвестиционния проект** за индивидуални продукти, по смисъла на § 1, т. 9 от Допълнителните разпоредби на Наредба № РД-02-20-1 от 2015 г. и съгласно чл. 4, ал. 3 от същия нормативен акт.

Цитираните документи се представят задължително на български език, с изключение на информацията, придружаваща маркировката „СЕ”, която когато е на чужд език трябва да бъде придружена от превод на български език.

Декларациите следва да посочват/описват съответствие с българските национални изисквания по отношение на предвидената употреба, когато такива са определени, и на изискванията на одобрения инвестиционен проект за изпълнение на строежа.

Всички елементи, детайли, материали и съоръжения, осигурени за влагане в строежа, според условията на договора трябва да бъдат нови продукти. Всяка доставка на материали и оборудване на строителната площадката или в складовете на Изпълнителя трябва да е придружена от декларации, съставени по реда на Регламент (ЕС) № 305/2011, респ. на Наредба № РД-02-20-1 от 2015 г. Материали и строителни продукти, които не покриват и не удовлетворяват якостните изисквания и имащи дефекти като изкривявания, отчупвания, пукнатини, както и елементи, имащи отклонения от проектните геометрични размери извън нормативно допустимите такива не се допускат за влагане в строежа, контролът за което е в отговорност на лицето в състава на Изпълнителя, назначено за контрол върху качеството на изпълнение на строителството и за съответствие на влаганите в строежите строителни продукти със съществените изисквания за безопасност. Използвани материали и съоръжения няма да бъдат приети за влагане.

Всички произведени продукти или оборудване, предназначени за влагане в строежа, да бъдат доставени с всички необходими аксесоари, фиксатори и детайли, фасонни части, придружени с инструкции за експлоатация и поддръжка, когато са приложими такива. Не се допуска замяната на един вид материал като вид, геометрични размери и физико-

механични характеристики с друг материал без изричното съгласие на Възложителя. Същото се отнася и за отделни промени на детайли и технология на изпълнение.

3. Почистване и опазване на околната среда

Изпълнителят ще бъде отговорен за спазване на всички изисквания по опазване на околната среда от неблагоприятни въздействия по време на изпълнението на СМР.

Изпълнителят следва да обърне внимание на следните аспекти:

- Недопускане на замърсяване с прах извън оградените предели на строителната площадка
- Недопускане на замърсяване на пътищата от работещите на обекта транспортни средства и строителна механизация, като за целта се предвидят средства за почистване на транспортните средства и механизацията, преди напускането на обекта, от характерните за обекта замърсявания. Изпълнителят също така ще бъде отговорен транспортните средства на неговите доставчици да пристигат на обекта в добро състояние и без да предизвикват замърсяване на улици и пътища;
- Ограничаване на въздействието от източници на електромагнитно излъчване, като за целта Изпълнителят ще проверява изправността и съответствието на нормите на неговите машини и инструменти. В Плана за безопасност и здраве Изпълнителят изрично ще идентифицира ситуациите, в които е възможно да се използват инструменти и машини, които са потенциален източник на електромагнитни смущения;
- Управление на строителните отпадъци според предписанията на нормативните документи и изискванията на проекта, вкл. подходящо събиране и текущо извозване на отпадъците от строителната площадка.

4. Безопасност и здраве при изпълнение на СМР

Всички предприети строителни работи трябва да бъдат в съответствие с Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи /ДВ бр. 37/04.05.2004 г./.

Целият персонал, нает от Строителя и Подизпълнителите /ако има такива/, както и хората на пряко подчинение на Строителя, трябва да прилагат тези наредби, като ще бъде задължение на Строителя да осигури спазването им. Възложителят има право да спира работата за сметка на Строителя в случай, че установи нарушение на наредбите.

Обезопасяване

Строителят е отговорен за обезопасяването в смисъла на укрепване (или друг метод) на всички съществуващи конструкции или други елементи, временните работи и работите, които биха могли да причинят повреда, ако тези мерки не са били взети.

Работно облекло и лични предпазни средства

Всички работници, технически и ръководен състав на Строителя, назначените подизпълнители и всички допуснати до работната площадка е задължително ползват по

предназначение работно и специално облекло според извършваните работи, действащото законодателство в РБ, реда и охранителния режим на обекта.

Не се допускат на работната площадка лица без каска, независимо от служебното положение, което заемат в държавната, общинската или фирмената администрация.

Строителят е длъжен да достави, съхранява и предоставя при необходимост изправни лични предпазни средства за лица изпълняващи контролни функции от страна на държавни и или общински органи на управление, Строителния надзор, проектантите, упражняващи авторски надзор и представители на Възложителя.

Работните и специални облекла трябва да се поддържат изправни и чисти, да са добре прилепнали към тялото, добре закопчани и здрави.

Противопожарна охрана

Всички работници са длъжни да знаят и спазват правилата за пожарна безопасност и да умеят да си служат с противопожарните средства.

Обектът да се оборудва с необходимите противопожарни табла с необходимите противопожарни средства и сигнал за пожар.

На видно място до противопожарното табло да се постави табелка с телефонния номер на противопожарната охрана, както и на входовете на складовете, работилниците, обектите и на други подходящи места.

Достъпът до подръчните уреди и съоръжения за пожарогасене да се поддържа винаги свободен.

5. Организация на строителството

Разчистване на строителната площадка

Работата по изпълнение на одобрените проекти, трябва да включва, не само осигуряването на цялото оборудване и работна ръка, но и изпълнението на всички дейности свързани с премахването, почистването и/или преместването на съществуващи стени, огради, съоръжения, настилки, дървета, пънове, храсти, растителност и всички други пречки, отпадъци или неподходящи земни почви.

Прекъсване, преместване или затваряне на съществуващи комуникации. Строителят трябва да направи всичко необходимо за получаване на нужните разрешителни от съответните служби за прекъсване, преместване или отстраняване на различните тръбопроводи, кабели, дренажни системи и други обслужващи или захранващи комуникации, намиращи се в или в близост до строителната площадка.

Строителна ограда, сигнализация и бариери

Изпълнението на предпазни огради и временни строителни дейности ще са за сметка на изпълнителя.

Строителят следва да осигури, изгради и поддържа такива пътни знаци, лампи, бариери, огради, предпази козирки, сигнали за контрол на движението и други такива мерки, които са необходими при изпълнение на СМР, с цел осигуряване на безопасност на всички хора имащи достъп до обекта.

Зона за почистване на гумите

Строителят е задължен в съответствие с одобрените проекти, действащото законодателство и изискванията на Възложителя да осигури съоръжения за измиване на гумите на влизащите и излизащите автомобили.

Информационна табела

Главният Изпълнител ще осигури, монтира и поддържа една устойчива на климатичните условия информационна табела, съгласно чл. 13, Наредба № 2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Табелата се монтира на входа на обекта или на друго място, одобрено от Възложителя.

Табелата задължително трябва да е на български език.

Видът на табелата и информацията върху нея трябва да бъдат одобрени от Надзора и Проектанта.

Временни съоръжения, пътни връзки и укрепващи работи

Изграждането и поддържането на всички временни работи за изпълнението на договора е задължение на Строителя.

Строителят е длъжен да изгради всички временни съоръжения, необходими за извършване на строително-монтажните работи на обекта, както и тяхното отстраняване след приключване на строително-монтажните работи. Площта на временните подходи и рампи след приключване на строителството трябва да бъде рекултивирана и възстановена в първоначалния ѝ вид, а всички временни съоръжения трябва да бъдат демонтирани и отстранени.

Предпазване на пътищата от замърсяване

Строителят трябва да вземе всички мерки за предотвратяване на замърсяването с кал и други отпадъци на улиците и пътищата, намиращи се встрани от строителната площадка и използвани за движение на автомобили и техника, свързани с изграждането на обекта. Той следва да приложи ефективен контрол върху движението на използваните от него автомобили и техника, както и върху складирането на материали, отпадъци и други по пътищата, свързани с обслужването на строителството. Строителят е длъжен да отстрани за своя сметка всички складирани по тези пътища отпадъци и ще почисти платното за движение на всички участъци, замърсени с кал и други отпадъци по негова вина, включително и измиването му с вода.

Временно водоснабдяване и ел. захранване

Изпълнителят ще осигури и поддържа адекватно временно водоснабдяване за питейни и за строителни нужди, включително за санитарните възли, за полевите офиси. Водоснабдителната система, включително връзката с обществената система трябва да бъдат одобрени от Възложителя и съгласувани с контролните органи.

Цялото електрозахранване за нуждите на обекта трябва да бъде осигурено от Изпълнителя и за нуждите на обекта. Всички временни електрически свързвания и инсталации са предмет на одобрение от Възложителя. Всички временни електрически свързвания и инсталации ще бъдат осигурени, построени и поддържани от Изпълнителя в съответствие с държавните и местни законови разпоредби и при одобрението на Възложителя.

Временно селище, контрол на достъп и охрана

При започване на обекта и по време на изпълнението на работите изпълнителят трябва да постави подходящи знаци за обозначаване на участъка, в който се изпълняват работите, които да забраняват достъпа на външни хора в този участък.

Изпълнителят е длъжен да осигурява и поддържа цялостно наблюдение на обекта, с което поема пълна отговорност за състоянието му и съответните наличности, до приемане на обекта от Възложителя.

6. Спиране и възобновяване на строителството

Изпълнението на СМР на обектите от предмета на поръчката може да бъде спряно поради: неизпълнение на задълженията на някоя от страните по договора; смяна на някои от участниците в строителството; спиране на строителството по предвидения в ЗУТ ред или по друга причина.

Спирането се констатира с подписването на Акт за установяване състоянието на строежа при спиране на строителството (приложение № 10 към чл. 7, ал. 3, т. 10 от Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството).

След отстраняване на причините, довели до спиране на строителството се съставя и подписва акт за установяване състоянието на строежа и строителните и монтажните работи при продължаване на строителството за всички спрени строежи по общия ред и предвидените в чл. 7, ал. 3, т. 10 от Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството други случаи (приложение № 11 към чл. 7, ал. 3, т. 11 от Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството) и строителството се възобновява.

7. Проби и изпитвания

Строителят трябва да осигури изпълнението на всички изпитания по контрола на материалите и изпълнението на строителните работи, в съответствие с проекта, настоящата документация и действащите нормативни документи. Всички разходи по изпитанията и пробите трябва да бъдат поети от Строителя.

Освен изпитванията, специфицирани в Стандартите за съответния вид работа, може да се наложи извършване на допълнителни изпитвания по нареждане на Възложителя или Строителния надзор за установяване на предполагаеми съществуващи скрити пропуски и дефекти. Разходите за това са изцяло за сметка на Изпълнителя, ако се потвърди тяхното съществуване. Качеството и количеството на изпълнените работи може да бъде проверявано във всеки един момент.

Целта на пробите и изпитванията е да се провери изпълнението на строително – монтажните работи за съответствие с проекта и Договора за изпълнение на поръчката. Всички проби и изпитвания ще се провеждат в съответствие с действащите норми, когато има такива, включително ПИП СМР и изискванията за проби/изпитвания в проектната документация, като ще важат най-строгите изисквания от всички в посочените документи. Когато няма дефинирани изисквания в такива документи, пробите и изпитванията ще се провеждат според указанията на Възложителя или Строителния надзор. Всички проби и изпитвания трябва да са документирани в съответните документи и да съдържат най-малко:

- Дата на пробата / изпитването;
- Описание на пробата / изпитването;
- Метод на провеждане на пробата / изпитването;
- Резултат от пробата / изпитването;
- Забележки по отношение на отклонения от очакваните резултати;
- Прието/неприето, съобразно съответствието на постигнатите резултати и нормативно установените изисквания / изискванията на инвестиционния проект;
- Подпис на Строителния надзор;
- Забележки.

Всички проби и изпитвания трябва да бъдат планирани така, че Възложителя и Строителният надзор да имат възможност да направят коментар относно планираните изпитвания /проби и да присъстват и контролират извършването на изпитванията /пробите. Пробите и изпитванията винаги трябва да се извършват в присъствието на Строителния надзор, а при необходимост – и на Проектанта, упражняващ Авторски надзор.

Изпълнителят трябва да отстрани всички констатирани при пробите и изпитванията дефекти, недостатъци и забележки, преди да бъде съставен Констативния акт за установяване годността за приемане на строежа (Акт образец 15 от Наредба 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството), освен тези, за които лицата, представляващи участниците в строителния процес и подписващи документите за приемане, се съгласят, че могат да се отстранят след приемането на строежа.

8. Екзекутивна документация

След фактическото завършване на строежа, Строителят изготвя екзекутивна документация, отразяваща несъществените отклонения от съгласуваните проекти. Екзекутивната документация съдържа пълен комплект чертежи за действително извършените строителни и монтажни работи. Тя се заверява от Възложителя, лицето, упражнило авторски надзор по съответната част, от физическото лице, упражняващо технически контрол за част "Конструктивна" и от лицето, извършило строителния надзор.

Екзекутивната документация се изработва от Строителя и представя след извършване на работите, но преди окончателното им приемане на Възложителя. Документацията трябва да отразява точно изпълнението, да се позовава на:

- замерване от правоспособен специалист;
- надлежно оформени заповеди за промени и замени на оторизирани по договора и действащото законодателство в РБ лица.

9. Гаранционен срок

Гаранционният срок на изпълнение на СМР е **не по-малък от** посочените в чл.20, ал.4 от Наредба №2/31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти. Гаранционният срок започва да тече от датата на издаване на разрешение за ползване за строежа по предмета на договора по чл.177, ал.2 от ЗУТ, издадено от органите на Дирекцията за национален строителен контрол, при условия и ред, определени в наредба на министъра на регионалното развитие и благоустройство.

Всички дефекти, възникнали в гаранционните срокове, се констатираат с протокол, съставен и подписан от Възложителя, Строителя и Консултанта по строителен надзор, с указан срок за отстраняването им.

10. Нормативна уредба

Изпълнението на възложените СМР трябва да отговарят на изискванията, установени с Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти (ДВ, бр. 106 от 27 декември 2006 г.).

Техническото изпълнение на строителната дейност трябва да бъде извършено в съответствие с изискванията на българските нормативи. При строителството задължително да се спазват следните нормативни актове:

- Закон за камарата на строителите;
- Закон за признаване на професионални квалификации;
- Закон за опазване на околната среда;
- Закон за управление на отпадъците;
- Закон за чистотата на атмосферния въздух

- Закон за техническите изисквания към продуктите;
- Закон за националната стандартизация;
- Закон за акредитацията, извършвана от българската служба за акредитация;
- Закон за устройство на територията;
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд;
- Правилник за реда за вписване и водене на Централния професионален регистър на строителя;
- Наредба за условията и реда за задължително застраховане в проектирането и строителството;
- Наредба № 1 от 2003г. за номенклатурата на видовете строежи;
- Наредба № 2 от 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти;
- Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България;
- Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- Наредба №2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наредба № РД-07/8 от 20.12. 2008г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа;
- Наредба за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.
- Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти;
- Наредба № 5 от 1999 г. за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска;
- Всички други, приложими към конкретната поръчка.

ВАЖНО!

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

Ако някъде в проекта или документацията за участие има посочен: конкретен модел, търговска марка, тип, патент, произход, производство или др., възложителя на

основание чл. чл.50 ал.1 от ЗОП ще приеме всяка оферта, когато участникът докаже с всеки относим документ, че предложеното от него решение отговаря по еквивалентен начин на изискванията, определени в техническите спецификации и/или проектите.

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