



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4.1.

ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

за изпълнение на строеж:

„ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ИНЖЕНЕРИНГ /ПРОЕКТИРАНЕ, АВТОРСКИ НАДЗОР И СТРОИТЕЛСТВО/ НА РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА УЛИЧНАТА МРЕЖА В ОБЩИНА СМОЛЯН“

в частта на обект:

„РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА УЛИЧНАТА МРЕЖА В ГР. СМОЛЯН, ОБЩИНА СМОЛЯН“.

I. ПРЕДМЕТ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА

„ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ИНЖЕНЕРИНГ /ПРОЕКТИРАНЕ, АВТОРСКИ НАДЗОР И СТРОИТЕЛСТВО/ НА РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА УЛИЧНАТА МРЕЖА В ОБЩИНА СМОЛЯН“

в частта на обект:

„РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА УЛИЧНАТА МРЕЖА В ГР. СМОЛЯН, ОБЩИНА СМОЛЯН“

II. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ

Голяма част от уличната мрежа е строена преди повече от 50 години и не е в добро експлоатационно състояние. Много участъци са с компрометирана асфалтова настилка вследствие на износване на горния ѝ пласт. В някои участъци земното легло е пропаднало и пътните съоръжения са компрометирани. Тротоарната настилка е в незадоволително състояние и не отговаря на изискванията на Наредба № 4 от 1.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания.

III. ОПИСАНИЕ НА ВИДОВЕТЕ РАБОТИ, ПРЕДМЕТ НА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА

A.ИЗГОТВЯНЕ НА РАБОТНИ ИНВЕСТИЦИОННИ ПРОЕКТИ:

За нуждите на настоящата обществена поръчка е необходимо да се изготвят работни инвестиционни проекти за следните улици:



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

„РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА УЛИЧНАТА МРЕЖА В ГР. СМОЛЯН, ОБЩИНА СМОЛЯН“:

- Ул. „Георги Сава Раковски“ от о.т. 497 до о.т.499, от о.т.499 до о.т. 544, о.т.544 до връзка с ул. „Миньорска“.
- Ул. „Острица“ от о.т. 1383 до кръстовище при о.т.1368, до о.т.1350, до о.т. 1326 (ул. „Миньорска“).
- Ул. „Васил Априлов“ от о.т. 1349 до кръстовище с ул. „Миньорска“.
- Ул. „Поп Нико“ от о.т. 799 (кръстовище с ул.„Коста Авраимков“) до о.т. 814 (кръстовище с ул.„Зора“).
- Ул. „Зора“ от о.т. 823 до о.т. 815.
- Ул. „Искра“ от о.т. 815 до о.т. 797(кръстовище с ул. „Коста Авраимков“).
- Ул. „24 май“ от о.т. 607 до о.т. 611 и от о.т. 609 (при ул. „Славееви гори“) до о.т. 621.
- Ул. „Деспот Слав“ от о.т. 383 до о.т. 379, до о.т. 386, до о.т. 388, до о.т. 1084.
- Ул. „Станевска“ от о.т. 1465 до края на регулацията след кръстовище с ул. „Орфееви скали“.

Проектите следва да се разработят с геометрични елементи в план профил и проектна скорост, съобразена с техническите характеристики за съответния клас на улицата. При изпълнението следва да се осигури оптимално използване на действащия регулационен план, съществуващото трасе и общинските терени. Съответните проектни решения следва да се осъществят в съответствие със съществените изисквания към строежите по чл. 169 от Закона за устройство на територията.

Територията, предмет на инвестиционното проектиране, обхваща реконструкция на улици, тротоари, стълбища и/или връзки към прилежащи парцели.

Фази на проектиране:

Инвестиционните проекти се изработват във фаза работен проект.

Необходими проектни части на инвестиционния проект по всяка обособена позиция:

1. Част „Геодезия“:

➤ Да се развие работна опорна геодезична мрежа. Геодезическите измервания да се изпълнят в координатна система БГС 2005 г., /в която е изработен и действащият кадастрален и регулационен план на гр. Смолян/ в графичен и цифров вид в CAD и/или DWG формат на магнитен носител. Да се разработи в съответствие с Инструкцията за изработване, прилагане и поддържане на планове за вертикално планиране.

Да се направи подробно геодезическо заснемане на съществуващия терен, шахти, вход - изходи на сгради и гаражи, ел. стълбове, дървесна растителност и всички др. елементи в



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

необходимия обхват за изработване на работния проект, който да даде решение за пространственото положение (хоризонтално и вертикално) на елементите на улицата. Да се направи подробно геодезическо заснемане на съществуващата пътна и тротоарна настилка. От положената геодезическа основа да се извърши заснемане на теренни и ситуационни подробности. Гъстотата на подробните точки да обезпечава достатъчна информация за проектните разработки - определяне на нивелетата и изчертаване на напречните профили на уличното платно. За уличното платно, тротоарите и озеленяването в обхвата на обекта да се разработи трасировъчен план. Чрез него да се осигури точното отлагане на проекта върху терена. Разработката да се съгласува с проектантите по части. Задължително да се отразят съществуващите РГО и в количествените сметки да се предвиди тяхното възстановяване. Част геодезия да съдържа чертежи, обяснителна записка и данни от геодезическите измервания.

Да се направи съпоставка на геодезическата снимка и действащия кадастрален и регулационен план с цел уточняване с Възложителя границите на проектиране, както в надлъжно отношение, така и в напречно, спрямо оста на улицата.

Да се заснемат подробно терените около подпорните стени.

Обяснителната записка да е изготвена съгласно Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

2. Част „Пътна“:

Да се изготви работен проект за рехабилитация на улиците по съществуващо положение или регулационен план след съгласуване с Възложителя. Да се изработи проект за пълна рехабилитация на уличните настилки, а там където е необходимо да се разработи проект за възстановяване на носимоспособността на уличните конструкции. Да се извърши обследване на съществуващата носимоспособност. Проектантът да предвиди нови бордюри и тротоарни настилки, където е приложимо. Да се изготвят обяснителна записка, ситуация, надлъжен профил и подробни напречни профили през 20 м, както и типов напречен профил. В местата на пешеходните пресичания и входи към гаражи да се предвидят понижения на бордюрите и тротоарите, а около препятствията да се предвидят тактилни настилки, съгласно изискванията на Наредба № 4 от 1.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания, като се представят детайли за изпълнението им. Да се дадат детайли за ракордиране на съществуващите съоръжения на инженерната инфраструктура в платното и тротоарите. При наличие на подземни съоръжения и комуникации в обхвата на обекта, да се представят решения за предпазването и функционирането им по време на ремонтните работи. Да се предвидят предпазни парапети, където е необходимо. Да се изготви и проект за отводняване на пътното платно и тротоарите, съобразно съществуващата канализационна мрежа. В табличен вид да се представят данните за номерата и вида на уличните оттоци, дължината, диаметрите и наклоните на каналните връзки от уличните оттоци до местата на техните зауствания, коти на нивелетата на уличните оттоци, коти начало и заустване на каналните връзки, както и котите на дъната на уличните канали и капаците на ревизионните шахти. Да се разработят подходящи места за паркиране, като се спазват изискванията на Наредба № 4 от 1.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в



Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания. Кръстовищата да се решат с всички необходими мерки за безопасно движение на пешеходците преминаващи по пешеходната зона, както и прилагане на изискванията за общодостъпна среда. Тротоарите, граничещи със зелени площи да бъдат завършени с градински бордюри. Да се предвидят места за поставяне на контейнери за битови отпадъци.

Проектът да съобрази решението с надлъжните наклони на улицата.

Да се предвиди вертикална и хоризонтална маркировка.

- Ситуационно решение

- Трасето на улиците да се разработи при спазване на съществуващото положение или регулационния план на населеното място и в съответствие с техническите условия за проектиране на улици.

- Общият габарит на улицата да се съобрази с регулационния план и съществуващата застройка – пътно платно и тротоари.

- Нивелетно решение

- Проектното решение да се обвърже ситуационно и нивелетно с изградените съседни улици, входове на съществуващи и бъдещи постройки.

- Надлъжен наклон – съгласно нормативите и теренните условия.

- Напречен наклон – съгласно нормативите и теренните условия.

- Конструкция на настилките – да отговаря на Техническите изисквания и изпълнение на строителните и техническата инфраструктура.

- Конструкцията на пътната настилка да се оразмери за категория “леко движение”. Проектното решение да осигурява геометрична неизменяемост на конструкцията, а също и необходимата якост, устойчивост и дълготрайност на всички части и съоръжения по време на строителство и експлоатация.

3.Част „Конструкции“:

Да се извърши обследване на носимоспособността на съществуващите пътни съоръжения и да се предвидят нови такива при необходимост, като се направят статически изчисления и оразмеряване за подпорни стени, монолитно изпълнени от стоманобетон или габиони с различни параметри, съгласно действащите нормативни документи.

4.Част „Временна организация и безопасност на движението“:

Проектите да се изпълнят съгласно Наредба № 3 от 16.08.2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците и Наредба № 18 от 23.07.2001 г. за сигнализация на пътищата с пътни знаци.

5.Част „Постоянна организация на движението“:

Проектът за организация на движението да предвижда вертикална сигнализация с пътни знаци и хоризонтална маркировка. Проектът да се разработи съгласно изискванията на Закона за движение по пътищата, Правилника за прилагане на Закона за движението по



Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

пътищата, Наредба № 2 от 17.01.2001 г. за сигнализация на пътищата с пътна маркировка, Наредба № 18 от 23.07.2001 г. за сигнализация на пътищата с пътни знаци и БДС 1517:2006 за пътни знаци.

6. Част „План за безопасност и здраве“:

Да се изготви план за безопасност и здраве съгласно Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

7. Част „План за управление на строителните отпадъци“:

Част „План за управление на строителни отпадъци“ следва да се изработи в обхват и съдържание съгласно изискванията на Закона за управление на отпадъците и Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали.

8. Съгласувания с експлоатационните дружества на засегнатите от проекта съоръжения.

Цялостната документация на улиците да бъде разработена в необходимия обем и съдържание и да отговаря на изискванията на Закона за устройство на територията за съгласуване и одобряване на инвестиционния проект.

Оформяне и представяне на проектните материали:

- Оригиналите на чертежите да бъдат с подходящи размери. Всички текстове и цифри върху чертежите да бъдат изписани с подходяща големина, така че да бъдат ясни и четливи.
- Текстовата част на проекта да бъде изработена на български и да бъде окомплектована в отделни папки, които съдържат
 - - обяснителна записка;
 - - съгласувателни писма;
 - - всички таблици;
 - - количествени сметки и ведомости - подробни и обобщени за отделните проектни части;
 - - количествено-стойностни сметки за всеки обект, като ценообразуващите показатели не надвишават следните:
 - печалба – 10 %;
 - часова ставка – 5 лева/час;
 - допълнителни разходи върху механизацията – 50 %;
 - допълнителни разходи върху труд – 100 %;
 - доставно-складови разходи – 10 %;
- Проектните материали да се представят в 5 /пет / екземпляра, съгласувани със съответните инстанции и ведомства.
- На магнитен носител - запис на проекта на „CD“ 2 бр.. Чертежите да бъдат представени на формат „DWG“ или „CAD“. Текстовите части да бъдат изготвени на „WORD“ и „EXCEL“ във формат „DOC“ или „XLS“.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

- Част Регулация и част Геодезическо заснемане да се издадат във формат "CAD" и обем съгласно Наредба № РД-02-20-5 от 15.12.2016 г. за съдържанието, създаването и поддържането на кадастралната карта и кадастралните регистри.
- План регулация да се издаде в цифров вид върху одобрената кадастрална карта в съответствие с Наредба № 5 от 10.05.1999 г. за структурата на запис в цифров вид на кадастралните планове и карти, регулационните планове и планове на почвените категории след съгласуване на ПУП със СГКК – Смолян.

9. Основни нормативни актове

Работният проект по всяка обособена позиция да бъде разработен в съответствие с:

- Закон за устройство на територията.
- Закон за кадастъра и имотния регистър и наредбите към него.
- Закон за управление на отпадъците.
- Закон за опазване на околната среда.
- Закон за здравословни и безопасни условия на труд.
- Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти
- Наредба № РД-02-201 от 05.02.2015г. за условията и реда за влагане на строителните продукти в строежите в Република България
- Наредба № 1 от 30.07.2003 г. за номенклатурата на видовете строежи.
- Наредба № РД-02-20-2 от 20.12.2017 г. за планиране и проектиране на комуникационно-транспортната система на урбанизираните територии.
- Наредба № РД-02-20-5 от 15.12.2016 г. за съдържанието, създаването и поддържането на кадастралната карта и кадастралните регистри
- Норми за проектиране на пътища.
- Наредба № 4 от 1.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания.
- Наредба № 3 от 16.08.2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците.
- Наредба № 18 от 23.07.2001 г. за сигнализация на пътищата с пътни знаци.
- Наредба № 2 от 17.01.2001 г. за сигнализация на пътищата с пътна маркировка.
- 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 № 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.
- Наредба № РД-07-2 от 16.12.2009 г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.
- Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа.
- Наредба № 5 от 11.05.1999 г. за реда, начина и периодичността на извършване на



Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

оценка на риска.

- Наредба № 8 от 28.07.1999 г. за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места.
- Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.
- Всички други действащи към момента наредби и стандарти в областта на пътищата, мостовете, съоръженията и комуникациите.
- Други в съответствие с националното и европейско законодателство.

Б.АВТОРСКИ НАДЗОР

Изпълнителят по всяка обособена позиция е длъжен да упражнява авторски надзор по време на строителството по всички части на инвестиционния проект съгласно одобрената проектна документация и нормативната уредба посредством проектантите по отделните части. Авторският надзор ще бъде упражняван във всички случаи, когато присъствието на проектанта на обекта е наложително.

В.ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ РАБОТИ

Изпълнителят по всяка обособена позиция е длъжен да извърши строителни и монтажни работи по рехабилитация на уличната мрежа в обхвата на позицията съгласно условията на договора за изпълнение на обществената поръчка и изготвения по всички части съгласно настоящото задание съгласуван и одобрен за обекта инвестиционен проект във фаза работен проект.

Строителни работи:

Подмяна на цели участъци без носимоспособност с нова конструкция на настилка, фрезование на асфалтови пластове от съществуващата асфалтова настилка и полагане на нова асфалтова настилка. При необходимост да се подменят съществуващите бетонови бордюри и тротоари с нови с цел обезопасяване на пешеходното движение и подобряване на околното пространство. За осигуряване на достъпна среда на хора с увреждания се предвиждат скосяване на тротоара до изравняване с нивото на пътното платно, съгласно Наредба № 4 от 1.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания.

ОСНОВНИ ИЗИСКВАНИЯ ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО:

Предвидените за изпълнение СМР се извършват съгласно изискванията на чл.169, ал.1 от Закона за устройство на територията (ЗУТ) и на инвестиционния проект. Документирането на извършените строителни работи да се осъществява съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и чрез протоколи за изпълнени строително-монтажни работи, в които се отразяват видовете работи, количества и единични цени. В строежа да се влагат само строителни продукти, в съответствие на съществените изисквания към строежите и да имат оценка на съответствието, съгласно Закона за техническите изисквания към продуктите, съответно на Наредба № РД-02-201 от 05.02.2015г. за условията и реда за влагане на строителните продукти в строежите в Република България.



Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

При изпълнение на отделните видове строителни работи трябва да се имат предвид и спазват следните основни изисквания:

- Всички видове строителни работи трябва да се изпълняват в съответствие с Нормативните актове и документи в строителството;
- Стриктно следва да се спазват „Правила за извършване и приемане на строителни и монтажни работи“ (ПИПСМР) в съответните раздели (земни работи, асфалтови работи, бетонови, армировъчни, кофражни работи и др.);
- Стриктно следва да се спазват стандартите и изискванията на фирмите-доставчици относно: транспорт, съхраняване, инсталиране, хидравлично изпитване, фундаране, засипване и т.н. Да се изискват съответните сертификати за съответствие на влаганите материали;
- Необходимо е преди да започне строителството на всеки обект да се извърши уточняване и отлагане на местоположението на съществуващите подземни съоръжения в обхвата му. Това следва да се реализира с участието на съответните специализирани ведомства (ЛКС, НЕК, БТК, ВиК и др.). При извършването на строителните работи да се запазят експлоатационните характеристики на подземните комуникации;
- Преди започване на строителството строителят следва да измести всички засегнати проводни и съоръжения;
- Земните работи следва да се извършват в съответствие с ПИПСМР – Раздел I „Земни работи и земни съоръжения“;
- Влаганите материали и изделия, използвани при изпълнението на обекта трябва да отговарят по вид, тип и качество съответните стандартизационни документи. Не следва да се допуска използването на материали и изделия без сертификат за качество и с неизвестна технология за приложението им;
- Изпълнението на строително-монтажните работи трябва да се съгласува със съответните органи на Община Смолян и КАТ за безконфликтна организация на движението по време на строителството при съблюдаване изискванията на Наредба № 3 от 16.08.2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците.

ОПИСАНИЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА:

Изпълнителят е длъжен преди започване на строителството и по време на самото строителство да вземе необходимите мерки за опазване на околната среда, за осигуряване на безопасността, хигиената на труда и пожарната безопасност при извършването на СМР.

Площадките за строителството трябва да се поддържат чисти и безопасни, като всички строителни отпадъци, освен асфалта, се натоварват на камион и се извозват на определеното за целта депо. При окончателно завършване на строително-ремонтните работи се прави основно почистване на обектите.

Основната причина за нарушаване на околната среда при изпълнение на обектите са изкопните работи, което неминуемо засяга терените, в които се извършва. Забранено е безредното складиране, разпиляване и изоставяне на строителни материали и машини – асфалтови изрезки, трошен камък, тръби, арматури, развалени строителни машини и др.

При изпълнение на строителните дейности изпълнителят трябва да вземе съответните



Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

мерки за намаляване на потенциалните отрицателни въздействия на околната среда:

- Избраният Изпълнител осигурява за собствена сметка изхвърлянето на течни и твърди отпадъци;
- За зареждане с гориво-смазочните материали се използват най-близко разположените автобази;
- При генериране на опасни отпадъци /асфалтови/ се сключва договор с фирма, която има лиценз за тяхното третиране;
- За ограничаване на въздействието основно в работната среда и върху населението е необходимо да се предприемат съответните мерки: оросяване, контрол върху техническото състояние на механизацията и транспорта;
- Вода за питейни нужди на строителната площадка се осигурява с водоноски или бутилирана;
- Против утечки на масла се извършва ежесменен контрол на техническото състояние на машините;
- За битово-фекалните води се използват съществуващи или химически тоалетни;
- За предотвратяване замърсяване на почвите се извършва контрол на строителната механизация и транспортните коли. Транспортните средства се измиват на определените за тази цел места;
- Транспортните коли се покриват;
- Организацията на строителство да изключва активиране на срутища;
- В случай на необходимост - извършването на взривните работи става по специален проект, без разлет, за запазване на прилежащата растителност;
- Унищожаването на дървесна растителност и храсти да бъде във възможните минимални размери, след съгласуване с компетентния орган;
- Съгласно българското законодателство при извършване на строителни работи за откриване на археологически находки се информира АИМ, строителството временно се спира и се взема съответното решение за тяхното съхранение;
- Използваните машини и агрегати се поддържат в добро техническо състояние;
- Ауспусите на транспортните и строителни машини се снабдяват с шумозаглушители;
- Да не се допуска работа на празен ход на транспортните и строителни машини;

Всички действия по опазване на околната среда трябва стриктно да се контролират от Възложителя и от Независимия строителен надзор на обекта.

БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА, ЗДРАВΟΣЛОВНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД И ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ:

При изпълнението на обекта Изпълнителят трябва да съблюдават строго действащите нормативни документи по БХТПБ.

За осигуряване на необходимите условия за здравословни и безопасни условия на труд по време на строителството, всички работници е необходимо да бъдат запознати със специфичността на работите, които ще изпълняват. Задължително е провеждането на периодичен инструктаж. Преди започване на работа, работниците трябва да бъдат снабдени с изправни инструменти и специално работно облекло, което задължително да бъде в сигнален



Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

цвят. Строителните машини и инвентарни приспособления, които ще се използват за изпълнение на отделните видове работи, трябва да бъдат технически изправни. Превозът на работници от и до обекта да става само с оборудвани за целта моторни превозни средства.

С оглед характера на строителния обект и предстоящите за изпълнение дейности и операции се налага осигуряването на лични предпазни средства и специално работно облекло. Допуснатите до работа на площадката на обекта строителни машини трябва да притежават паспорти и съответните инструкции по БХТПБ.

ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО:

Изпълнителят по всяка обособена позиция трябва да спазва следните изисквания при технологията на изпълнение на следните видове строителни работи:

Направа на механизирани изкоп:

Изпълнителят трябва да използва за извършване на изкопните работи такава механизация и такива методи на работа, които да отговарят на изискванията на материалите, подлежащи на изкопаване. Той е отговорен за поддържането на качествата на подходящите материали така, че когато те бъдат вложени в насипа и уплътнени, същите ще бъдат в съответствие с изискванията на необходимите стандарти.

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

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

Изпълнителят е задължен да изгради такива временни водоотводни съоръжения, които да гарантират бързото отвеждане на повърхностните и течащи води извън зоната на обекта.

Превозването на изкопаните материали до мястото на насипване или депониране трябва да продължи, докато на това място има достатъчен капацитет и достатъчно работеща, разстилаща и уплътняваща механизация, или не приключи съответния вид работа.

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

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

Изпълнителят трябва да изпълнява изкопните работи по начин, който да гарантира целостта на откосите. При срутване на откоси, всички получени щети с хора, машини и оборудване са за негова сметка.

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

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

Транспортиране на асфалтовите смеси:

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



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

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

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

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

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

При доставянето на сместа в асфалтополагащата машина, тя трябва да бъде 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, трябва да се прекъсне асфалтополагането до вземането на необходимите мерки за спазване на изискванията в Спецификацията.

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

Полагане на асфалтови смеси:

Оборудването за полагане на асфалтовите смеси трябва да бъде в съответствие с „Техническа спецификация 2014г.“ на АПИ. Сместа трябва да бъде полагана върху предварително одобрена повърхност и само когато атмосферните условия са подходящи, и в съответствие със Спецификацията. Ако положената смес не отговаря на изискванията, трябва да бъде изхвърлена.

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

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), трябва да се изпълни напречна фуга в съответствие със Спецификацията. Полагането трябва да започне отново, когато е сигурно, че полагането ще продължи без прекъсвания и когато са пристигнали поне четири пълни транспортни средства на работната площадка.

Всеки асфалтов пласт трябва да бъде еднороден, изграден по зададените нива и осигуряващ след уплътняването, гладка повърхност без неравности (вдлъбнатини и изпъкналости) и в уточнените толеранси. За започване изграждането на следващия асфалтов пласт е необходимо предния положен пласт да бъде изпитан и одобрен в съответствие с изискванията на Спецификацията. Когато конструктивната дебелина на един асфалтов пласт налага той да бъде положен на повече от един пласт, работата по втория трябва да започне



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

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

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

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

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

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

При полагане на асфалтови смеси за дренажно пътно покритие полагането трябва да се извършва по цялата ширина на пътното платно без надлъжна 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 нагряване на граничната зона на положената вече лента. Площите на надлъжните и напречните fugи не трябва да се мажат с битум, тъй като това би възпрепятствало отвеждането на водата, проникнала в дренажния асфалтов пласт.

Уплътняване на асфалтови смеси:

Оборудването използвано за уплътняване на асфалтовите смеси трябва да отговаря на изискванията на „Техническа спецификация 2014г.“ на АПИ. Поне три валяка ще бъдат необходими по всяко време за една асфалтополагаща машина: един самоходен пневматичен и два бандажни валяка. Допълнителни валяци могат да се използват от Изпълнителя толкова, колкото са необходими за осигуряване на определената плътност на асфалтовия пласт и нормираните характеристики на повърхността. Работата на валяците трябва да бъде непрекъсната и ефективна.

Преди започване работа на обекта, Изпълнителят трябва да изпълни пробни участъци за всеки асфалтов пласт и неговата дебелина, за получаване на оптимални резултати при уплътняване, които след това ще бъдат използвани като минимум изисквания за уплътняването. Пробните участъци трябва да включват всички необходими дейности, включително и изпитванията съгласно Спецификацията за асфалтовите пластове или даден вид оборудване или вид работа, предложени от Изпълнителя, но не фигуриращи в разделите на тази Спецификация.

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

За предпазване от полепване на асфалтовата смес по бандажите на валяците, те трябва да бъдат достатъчно овлажнявани, без да се допуска излишно количество вода. След уплътняването на надлъжните fugи и крайните ръбове, валирането трябва да започне надлъжно, от външните ръбове на настилката и постепенно да напредва към оста на пътя. При сечения с едностранен напречен наклон, валирането трябва да започне от по-ниската страна към по-високата страна, със застъпване на всяка предишна следа с поне половината от широчината на бандажа на валяка.



Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

Валяците трябва да се движат бавно с равномерна скорост и с двигателното колело напред, в непосредствена близост до асфалтополагащата машина. Скоростта им не трябва да надвишава 5,0 km/h за бандажните валяци и 8,0 km/h за пневматичните валяци.

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

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

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

- а) Напречни фуги
- б) Надлъжни фуги
- в) Външни ръбове
- г) Първоначално валиране, от по-ниската към по-високата страна
- д) Второ основно валиране
- е) Окончателно валиране

Когато се полага в еталон, една ивица с широчина от 50 до 100 mm от ръба, до който полага втората асфалтополагаща машина, трябва да бъде оставен неуплътнен. Крайните ръбове трябва да се уплътнят най-късно 15 минути след полагането. Особено внимание трябва да се обърне при изпълнението на напречните и надлъжните фуги във всички участъци.

- а) Напречни фуги

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

- б) Надлъжни фуги

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

Уплътняването трябва да се извършва с бандажен валяк.



Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

Бандажът на валияка трябва да минава върху предишно изпълнената лента, като застъпва не повече от 150 mm от прясно положената смес. След това валияците трябва да работят за уплътняването на сместа успоредно на надлъжната фуга.

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

Когато надлъжната фуга не се изпълнява в същия ден, или е разрушена от превозни и други средства през деня, ръба на лентата трябва да бъде изрязан вертикално, почистен и намазан с битумна емулсия преди полагането на асфалтовата смес за следващата лента.

Надлъжните фуги на горния пласт трябва да съвпадат с маркировъчните линии на настилката.

в) Външни ръбове

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

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

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

г) Първоначално уплътняване

Първоначалното уплътняване трябва да следва веднага след валирането на надлъжните фуги и ръбовете. Валияците трябва да работят колкото е възможно по-близо до асфалтополагащата машина за получаването на необходимата плътност и без да се допусне нежелано разместване на сместа. Не трябва да се допуска температурата на сместа да падне под 110 С преди приключването на първоначалното валиране. Ако първоначалното валиране се извършва с бандажен валияк, той трябва да работи с двигателното колело към полагащата машина. Пневматични валияци също могат да бъдат използвани.

д) Второ (основно) уплътняване

Пневматични валияци или бандажни валияци, описани в тази Спецификация, трябва да бъдат използвани за основното уплътняване. Основното уплътняване трябва да следва първоначалното, колкото е възможно по-скоро и докато положената смес е все още с температура, която ще осигури необходимата плътност. Валияците трябва да работят непрекъснато, докато цялата положена смес не бъде напълно уплътнена. Промяната посоката на движение на валияците върху още горещата смес е забранено.

е) Окончателно уплътняване

Окончателното уплътняване трябва да бъде извършено с бандажен или пневматичен валияк в зависимост от приетата схема на пробния участък.

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

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



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

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

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

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

ж) Контрол на движението при дренаращо пътно покритие

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

Полагане на бордюри:

Полагането на нови или подмяната на съществуващи бордюри се изпълнява с бордюри - бетонови изделия и бетонов разтвор в съответствие с БДС EN .

Бордюрите се полагат върху пресен бетон, нареждайки се в прави или криви участъци. Фугите между тях се запълват с разтвор, след като се провери правилното им положение и тяхното ниво чрез нивелация.

Изпълнение на тротоарни настилки:

Полагането на нови или подмяната на съществуващи тротоарни настилки се изпълнява с тротоарни плочи с дебелина 4 см, отговарящи на стандарт БДС EN, на полусух цименто-пясъчен разтвор 1:3.

Кофражни работи:

Кофражните работи ще осигуряват проектните размери и очертанията на бетонните и стоманобетонните конструкции в процеса на полагане и втвърдяване на бетонната смес. За целта те ще бъдат с неизменяеми размери, достатъчна якост и коравина.

Кофражът се изработва точно и здраво с подходящи опори, така че готовия бетон да бъде с необходимите размери. Кофражните повърхности не трябва да имат огъвания и изкривявания (освен онези, необходими за изпъкналостите), и всички сечения, линии и ъгли да бъдат прави, вертикални и точни.

Максималните отклонения от проекта са: от отвеса: 5 мм на 3000 мм; на отворите: +/- 10 мм.

Кофражът се изпълнява така, че включително и при съединенията на плоскостите му и в цялата готова конструкция, да не се получи изтичане на разтвор, като ако е необходимо се поставят уплътнители. Плътността на кофража спрямо съседни бетонови повърхности трябва да е такава, че да се избегне образуването на прагове.

Проверяват се позициите на детайлите, за да се предотвратят отклонения в размерите и местоположението.

Вложките се закрепват или забиват, в зависимост от изискванията, на необходимите позиции преди полагане на бетона. Оформят се всички отвори и жлебове;

В бетоновото покритие не трябва да останат метални части от каквито и да е



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

закрепващи приспособления за кофража.

Кофражът се обмазва, като видът обмазка следва да бъде подбран за съответния вид кофраж. За цялата площ се използва един и същи вид покритие. Полага се равномерно по повърхността на кофража, отгоре надолу, последно по хоризонталните повърхности. Използва се минималното необходимо количество за да се получи лесно сваляне и да се избегне излишно събиране на отделни места. Обмазката не трябва да влиза в контакт с армировката.

Кофражът се сваля без да се повреди, накърни или претовари конструкцията, и без да се повредят подпорите. Отговорността за безаварийното сваляне на всички части от кофража и подпорите, без да се накърни конструкцията, е изцяло на Изпълнителя.

Кофражът не се сваля преди бетонът да е достигнал необходимата минимална якост съгласно нормативната уредба.

Грубите неравности не трябва да изпъкват над 5 мм. Плавните неравности, изразени като максимално допустимо отклонение от права линия 1м не трябва да са над 5 мм. Стърчащи мустаци се почистват и заглаждат.

Ръбовете се изглаждат с кант с ширина 30 мм. Отворите от връзките на кофража трябва да са еднакви, от подходящ вид, запълнени с подходящ разтвор по одобрен образец. Ръбовете се изглаждат с радиус 25 мм.

При декофриране се изпълняват следните операции: снемане на стегите (дървени или метални), срязване теловете, снемане подпорите и кофражните платна, частично почистване от гвоздеите, очукване на полепналия бетон и изкърпване; смазване и почистване на платната; сортиране по вид и размери на материалите във вид готов за нова употреба.

Контролът по изпълнението и приемането на направените кофражни работи се извършва от техническия ръководител и включва: входящ контрол на дървения материал, кофражни платна и подпори (дървени и метални).

Техническият ръководител контролира спазването на геометричните размери съобразно кофражните планове.

Приемането на завършена конструкция на кофражните форми 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 и за удостоверяване на годността и за започване на армировъчните работи.

Армировъчни работи:

Материалите, изделията и елементите, използвани при изпълнението на армировъчни работи, трябва да съответстват на предписаните в проекта и да притежават сертификати.

Армировката на стоманобетонните конструкции ще се изработва и монтира в пълно съответствие с работните проекти. Заменянето на един вид армировъчна стомана с друг се разрешава само след съгласуване с проектанта. Това трябва да се отрази в ексекутивния чертеж и Заповедната книга.

Не се разрешава изпълнението на монтажни работи при температура, по-ниска от -10 °С. Монтажът на армировката започва с разчитане на монтажния армировъчен план.

Контролът по приемането и полагането на армировката в кофража се извършва от техническия ръководител и включва: входящ контрол при доставяне на заготвената армировъчни изделия в съответствие с работния проект и външен оглед; отделните процеси по



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

време на полагането, връзването и укрепването на армировката.

Допустими отклонения - бетоновото покритие на армировката трябва да отговаря на предписаното в проекта. Когато не са предписани допустими отклонения на бетонното покритие, то трябва да бъде в границите от 0 до + 5 mm.

По повърхността на армировката не трябва да има вещества, които могат да окажат вредно влияние върху самата стомана, бетона или сцеплението между тях. Състоянието на повърхността на армировката да се проверява преди монтажа ѝ.

Армировката трябва да се монтира в кофражните форми без каквито и да било повреди.

Проектното положение на армировката в кофражната форма трябва да се осигурява срещу преместване и да се проверява преди бетониране.

Приемането на монтираната 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.

Бетонови работи:

Производството, транспортирането и полагането на бетонните смеси трябва да отговаря на изискванията на БДС EN 206-1. Производството на бетоновата смес да се осъществи в сертифицирани бетонови възли, не се допуска бъркане на бетоновата смес на място на обекта. Съставът на пресния бетон не може да бъде променян на строителната площадка. Не се допуска разреждането на доставената бетонова смес в смесителя с вода. Ако на строителната площадка се налага влагането на химически добавки, бетонът се размесва отново до равномерното им разпределение.

Допуска се изпълнение на бетонови работи при температура на въздуха от 0 °C до - 4 °C само при наличие на добавки в бетоновите смеси и полагане грижи за бетона при бетониране в зимни условия - покриване с рогозки, полиетилен и др.

Преди бетониране се прави проверка и почистване на кофража, измиване на контактните повърхности с вода.

При полагане с автобетонпомпа изсипването на бетоновата смес става непосредствено от транспортните прибори, като в ъглите и местата с гъста армировка се разстила и избутва ръчно, включително и прехвърляне с лопата

Уплътняването на положения бетон се извършва механично с иглени вибратори.

Механичното уплътняване (вибрирането) на положения бетон трябва да продължава дотогава, докато от него престанат да излизат въздушни мехурчета. Не се допуска разслояване на бетона в следствие вибрирането му.

След завършване на бетонирането се вземат мерки за предпазване на конструкцията от вредни последствия (съсъхване, бързо изпаряване на вода, недопустими пукнатини и др.) при високи температури чрез напръскване и поливане с вода.

Декофрирането на бетона се извършва при достигане на предписаните в проекта условия. Когато в проекта отсъстват предписания за декофриране, при нормални условия на втвърдяване на бетона (температура от 18 до 20 °C и относителна влажност на въздуха 60 %), се спазват следните минимални срокове за декофриране.

За осигуряване на нормални условия в началния период на втвърдяване на бетона ще се спазват следните изисквания:



Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

- Положеният бетон да се предпазва от замърсяване и повреди.
- Работи, които водят до нарушаване на сцеплението между бетон и армировка не се допускат.
- Бетонът да се предпазва от бързо изсъхване, както и от удари, сътресения и други механични въздействия.
- Веднага след полагането му бетонът да се защити от дъжд, от непосредствено слънчево въздействие и мраз.
- Бетонът да отлежава във влажна среда.
- Движението на хора, монтирането на кофражи и опори върху положения бетон да се допуска, когато якостта му достигне най-малко 15 кг/см².

Изпълнението на бетонни работи в зимни условия, когато средната денонощна температура на външния въздух е под + 5° С и минималната денонощна температура - под 0° С, трябва да се извършва при спазването на Инструкцията за извършване на бетонни и стоманобетонни работи при зимни условия.

Преди началото на бетоновите работи направения кофраж и монтираната армировка се приемат 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.

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА МАТЕРИАЛИТЕ:

1. **Бетон** съгласно БДС EN 206:2013+A1:2016, БДС EN 206:2013+A1:2016/NA:2017 или еквивалентно;
2. **Армировъчна стомана** съгласно БДС 4758:2008, БДС 9252:2007, БДС EN 10080:2005 или еквивалентно;
3. **Плътен и неплътен асфалтобетон** съгласно БДС EN 13108-1:2006/NA:2017 или еквивалентно;
4. **Битумна емулсия** – съгласно БДС EN;
5. **Трошен камък** - съгласно БДС EN;
6. **Бордюри**

Новите бетонови бордюри трябва да бъдат произведени във вибропресовани инсталации за бетонови изделия и да отговарят на изискванията на БДС EN 1340:2005, БДС EN 1340:2005/AC:2006, БДС EN 1340:2005/NA:2013 или следните минимални изисквания или еквивалент:

- Сиви вибропресовани бордюри с размери 15/25/50;
- Клас по абсорбция на вода 2, маркировка В;
- Клас по устойчивост на размразяване с противообледяващи соли 3, маркировка D;
- Клас по устойчивост на изтриване 4, маркировка I;
- Клас по якост на огъване 2, маркировка Т;
- Устойчивост на плъзгане/приплъзване – задоволителна;

7. Тротоарни плочи

Да се използва вибропресован бетон със следните минимални характеристики по БДС EN 1338:2005, БДС EN 1338:2006, БДС EN 1338:2005/NA:2013, БДС EN 1339:2006, БДС EN 1339:2005/AC:2006, БДС EN 1339:2005/NA:2013 или еквивалент:

- Клас по якост на разцепване и огъване 3, маркировка U;



Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

- Клас по абсорбция на вода 2, маркировка В;
- Клас по устойчивост на размразяване с противообледяващи соли 3, маркировка D;
- Клас по устойчивост на изтриване 4, маркировка I;

8. Фабрични габioni от хексогонална, двойно усукана телена мрежа, сертифицирана по ЕТА - 08/0282;

- антикорозионно покритие - Galmas цинкована стомана (Zn-5%Al-MM) съгласно EN10244-2 и PVC обвивка на телта, съгласно EN10245-1 или еквивалентно;
- растер на мрежата за модулни системи - тип 8x10см, ф2,7/3,7мм съгласно EN10223-3:2013 или еквивалентно;
- якост на опън 350-550 N/mm², съгласно EN 10223-3:2013 или еквивалентно;

Влаганите материали трябва да притежават сертификат за производствен контрол съгласно Наредба № РД-02-201 от 05.02.2015г. за условията и реда за влагане на строителните продукти в строежите в Република България.

Влаганите строителни материали трябва да бъдат придружени със сертификат за произход и декларация за съответствието на строителния продукт с указания за прилагане на български език, съставени от производителя или от неговия упълномощен представител, подписана и подпечатана от производителя или негов представител – (съгласно Наредба № РД-02-201 от 05.02.2015г. за условията и реда за влагане на строителните продукти в строежите в Република България.).

Материалите, които ще използва Изпълнителят следва да отговарят на минималните изисквания за качество на БДС EN или еквивалентно. Прилагането на други стандарти и шифри е възможно, само ако гарантират същото или по-високо качество от визираните.

ИЗИСКВАНИЯ ЗА СИГУРНОСТ

Общи положения:

От самото начало и до завършването на работата на обекта, Изпълнителят ще носи отговорност за защита от вандализъм, кражба или злонамерени действия на цялата си работа, материали и оборудване.

Защита на собствеността:

Изпълнителят ще отговаря за опазването и охраната на собствеността, частна или държавна, която се намира на или е в близост до работната площадка, срещу щети или вреди вследствие на работата му.

Всяка щета или повреда причинена от действие, пропуск или небрежност от страна на Изпълнителя, ще бъде възстановена по подходящ и задоволителен начин, от и за сметка на Изпълнителя.

Изпълнителят ще възстанови всички площи и вещи повредени или нарушени от неговите действия. В случай на предявен иск за щета или твърдение за нанесена вреда върху собственост, в резултат на работата по този Договор, Изпълнителят ще носи отговорност за всички разходи, свързани с разрешаването на или защитата при тези искове.

Преди да изиска проверка на завършените работи Изпълнителят трябва да извърши нужното почистване и възстановяване, което се изисква при предаването на завършения обект и оборудване, в съответствие с целите и смисъла на тези спецификации.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

Противопожарна защита:

Изпълнителят трябва да предприеме всички необходими превантивни мерки, за да предотврати избухването на пожар на работната площадка или в съседни на обекта сгради и пр. Изпълнителят трябва да осигури достатъчно оборудване за потушаване на евентуален пожар. Не се разрешава никакво горене на отпадъци или отломки.

Изпълнителят трябва веднага да подаде сигнал за тревога на местните власти и Възложителя, в случай че има опасност от пожар или експлозия в района на работите, в следствие на разположени резервоари за гориво или подобни опасни средства или устройства. За да предотврати появата на пожар или експлозия, Изпълнителят трябва да упражнява предпазните мерки за безопасност и трябва да се придържа към всички инструкции, издадени от местните власти и Възложителя.

Опазване на дърветата и зелените площи:

Без одобрението на Възложителя на Изпълнителя не е разрешено да премахва, премества или реже каквито и да са дървета, намиращи се на обществени места или тротоари. Защитата на всички съществуващи дървета и тревни площи, които се намират в района на работите, е отговорност на Изпълнителя. Ако има ненужно унищожени или повредени дървета или тревни площи, то Изпълнителят трябва да замени повреденото или унищожено дърво и/или зелена площ с ново, което да е равностойно или с по-добро качество и характеристики.

ЗАБЕЛЕЖКА:

При несъответствие между настоящите технически спецификации и нормативен акт се прилагат правилата на действащото законодателство.

Всяко посочване в настоящите спецификации и приложенията към тях на стандарт, спецификация, техническа оценка, техническо одобрение или технически еталон следва съгласно чл.48, ал.2 от ЗОП да се чете, съответно да е допълнено с думите „или еквивалентно/и“.

Всяко посочване в настоящите спецификации и приложенията към тях на конкретен модел, източник или специфичен процес, който характеризира продуктите или услугите, предлагани от конкретен потенциален изпълнител, търговска марка, патент, тип или конкретен произход или производство, което би довело до облагодетелстване или елиминиране на определени лица или някои продукти, следва съгласно чл.49, ал.2 от ЗОП да се чете, съответно да е допълнено с думите „или еквивалентно/и“.

С настоящите технически спецификации възложителят определя необходими характеристики на предмета на поръчката чрез въвеждане на минимални изисквания по отношение работни характеристики и функционални изисквания посредством посочване на съответни минимални и/или максимални стойности по отделни параметри.

Изпълнителят трябва да се придържа точно към обявените от възложителя условия, като предложи строителни продукти, чиито характеристики следва или да съвпадат напълно с тези на възложителя, или да се различават, но да са по-добри от минимално определените от възложителя.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

Проект № BG16RFOP001-5.002-0024-C01 „Създаване на дневен център за подкрепа на лица с различни форми на деменция и техните семейства в гр. Смолян“, по процедура за директно предоставяне № BG16RFOP001-5.002 „Подкрепа за деинституционализация на социалните услуги за възрастни и хора с увреждания“, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014 -2020 г. и Проектно предложение „Обновяване и енергийна ефективност на културна инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“, по Приоритетна ос 1: „Устойчиво и интегрирано градско развитие“, Процедура BG16RFOP001-1.001-039: „Изпълнение на Интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020“ на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

Еквивалентността се доказва по реда и условията на чл.50 и чл.52 от ЗОП.

За извършването на оценка дали дадена характеристика е еквивалентна или по-добра спрямо изискванията на възложителя се преценят възможностите на съответната единица строителен продукт, определе определени от съвкупността от характеристиките й.