

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

За

„Упражняване на строителен надзор при изпълнение на СМР на обект: „Реконструкция и рехабилитация на съществуващата водоснабдителна система и изграждане на нова в кв. „Девети септември”, община Божурище“

I. ПРЕДМЕТ НА ПОРЪЧКАТА

Упражняване на строителен надзор при изпълнение на СМР на обект: *„Реконструкция и рехабилитация на съществуващата водоснабдителна система и изграждане на нова в кв. „Девети септември”, община Божурище“*

II. ОБХВАТ НА ПОРЪЧКАТА

1. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ЩЕ ИЗВЪРШИ СЛЕДНИТЕ ДЕЙНОСТИ

Упражняване на строителен надзор по време на строителството, съгласно чл. 166 от Закона за устройство на територията (ЗУТ). Обхватът на дейностите по осъществяване на строителен надзор по време на строителството е съгласно чл. 168 от ЗУТ, включително координация на строителния процес до въвеждането на обекта в експлоатация.

Изготвяне на технически паспорт съгласно чл. 176а от ЗУТ и Наредба № 5/28.1 2.2006 г. и Изготвяне на окончателен доклад по чл. 168 , ал. 6 от ЗУТ.

2. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА КОНСУЛТАНТА ПО СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР

В изпълнение на своите задължения Изпълнителят упражнява строителния надзор върху строежите чрез екип от правоспособни физически лица с доказан професионален опит и технически компетентности, необходими за упражняване на строителен надзор. Екипът трябва да отговаря на изискванията на чл. 166, ал. 2 от ЗУТ.

Изпълнителят следва изискванията на чл. 168 от ЗУТ, чийто обхват е, както следва:

- отговорност за законосъобразно започване на строежа;
- осъществяване на контрол относно пълнота и правилно съставяне на актовете и протоколите по време на строителството
- отговорност за спиране на строежи, които се изпълняват при условията на чл. 224, ал. 1 и чл. 225, ал. 2 и в нарушение на изискванията на чл. 169, ал. 1 и 3;
- отговорност за спазване на изискванията за здравословно и безопасни условия за труд в строителството; в тази връзка – определяне на правоспособно физическо лице от състава си за координатор по безопасност и здраве (КБЗ) за етапа на изпълнение на строежа, съгласно чл. 5, ал. 1, точка 2 от НАРЕДБА № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи. КБЗ да изпълнява лично всички функции предвидени в НАРЕДБА № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

- отговорност за недопускане на увреждане на трети лица и имоти вследствие на строителството;
- отговорност за подписване на всички актове и протоколи по време на строителството, необходими за оценка на строежите, относно изискванията за безопасност и за законосъобразно изпълнение, съгласно наредба на министъра на регионалното развитие и благоустройството, за актове и протоколите, съставени по време на строителството;
- отговорност за уведомяване при нарушаване на техническите правила и нормативи на регионалната дирекция за национален строителен надзор в 3-дневен срок от установяване на нарушението;
- отговорност да изготвя окончателен доклад до възложителя, след приключване на строително - монтажните работи;
- отговорност за щети, които са нанесени на възложителя и на другите участници във строителството и солидарна отговорност за щети, причинени от неспазване на техническите правила и нормативи и одобрените проекти.

Освен това, изпълнителят е длъжен:

1. Да следи за хода на изпълнение на СМР, съгласно графика на строителя, да оценява забавата и да определя какви мерки трябва да се вземат в това отношение. Съгласувано с ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ да нарежда извършването на изменения в графика или да взема решения по такива изменения, предлагани от изпълнителя.
2. Контролира изпълнението на строежите да е съобразно одобрените инвестиционни проекти и изискванията по чл. 169, ал. 1 и 3 от ЗУТ;
3. Извършва необходимите документални и физически проверки по чл. 169б, ал. 1 от ЗУТ на влаганите на съответния строеж строителни продукти, за да се осигури спазването на изискването на чл. 169а, ал. 1 от ЗУТ, вкл. извършва проверки за съответствие на: техническите показатели на доставените и вложени строителни продукти съгласно данните в представените от строителя декларации за експлоатационни показатели, декларации за характеристики на строителен продукт и протоколи от контролните изпитания, с нормите за безопасност и със заложените в техническата спецификация и инвестиционния проект технически показатели
4. Одобрява влаганите на обекта материали и генерираните в хода на строителството документи.
5. Извършва документална и физическа проверка на строителния процес. Контролира чрез необходимите проверки, измервания и изчисления реално извършените видове и количества СМР на строежа, които на съответния етап от изпълнение на проекта се удостоверяват от строителя с акт. След извършените проверки на място и установени съответствие, подписва акта;
6. Да изисква провеждането само в негово присъствие и да контролира правилността, пълнотата и законосъобразността на всички функционални проби, пускови изпитания

и пробна експлоатация, доказващи годността на строежа за въвеждане в експлоатация.

7. Контролира качеството на извършваните СМР и предотвратява с действията си по компетентност нарушаването на технологичната им последователност, чрез издаването на предписания и заповеди, които вписва в заповедната книга на строежа.
8. Да контролира правилното водене на заповедната книга на строежа.
9. Да осигури на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и на всяко лице, упълномощено от него, достъп по всяко приемливо време до документацията, свързана с извършените услуги, за извършване на проверки и изготвяне на копия, за времето на изпълнение на договора.
10. Да дава указания и да взема решения по въпроси, които не водят до изменение на проекта и са в обхвата на отговорностите на строителния надзор.
11. Да контролира отстраняването на дефектите посочени от него или други контролни органи. При ненамеса на строителя за отстраняването им да информира писмено ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и Дирекцията за национален строителен контрол.
12. Да спре работите по строежа до отстраняване на констатираните пропуски и нарушения. Разходите по отстраняването им са за сметка на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, респективно изпълнителя на СМР.
13. Контрол на всички проби и изпитания преди предаване и за предаване на обекта на **Възложителя**; разпореждане за повторни проби и изпитания, в случай на необходимост.
14. Да участва в комисии за провеждане на единични, 72-часови проби и комплексни изпитания при необходимост съгласно изискванията на Наредба № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.
15. Изготвя отчет съгласно Приложение 6 от Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали за изпълнение на ПУСО.
16. Изготвя технически паспорт за обекта по реда на Наредба №5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите в необходимия обхват и съдържание. преди въвеждането му в експлоатация.
17. Изготвя окончателен доклад до възложителя, съгласно изискванията на ЗУТ, след приключване на СМР. При изпълнение на задълженията по настоящата обществена поръчка, Изпълнителят следва да представи на Възложителя окончателен доклад по смисъла на чл. 168, ал. 6 от ЗУТ за въвеждане на съответния строеж в експлоатация.
18. Да изпълнява и други задължения, неупоменати изрично по-горе, но предвидени в българското законодателство и/или изискванията на програмата.

3. ОПИСАНИЕ НА ОБЕКТА

За обекта е изработен технически проект и за него има издадено разрешение за строеж №370/03.11.2017 г. за „Реконструкция и рехабилитация на съществуващата водоснабдителна система и изграждане на нова в кв. „Девети септември”, община Божурище”.

Проектът е разработена по участъци от уличната водопроводна мрежа на кв. "Девети Септември", община Божурище, по регулационния план, както следва:

№ клон	улица	от О.Т. - до О.Т.	Вид дейност	диаметър	дължина	подменена тръба
Клон 1	Орел	3-13	нов водопр.	ф110	159,00	
		13-28	реконструкция	ф110	61,25	ф90 ПЕВП
Клон 2	Щъркел	28-21	реконструкция	ф110	218,50	ф75 ПЕВП
Клон 3	Лястовица	21-25	реконструкция	ф90	84,65	ф80 АЦ
Клон 4	Лястовица	21-17	реконструкция	ф110	86,05	ф80 АЦ
Клон 5	Феникс	17-15	реконструкция	ф110	153,90	ф80 АЦ
		15-13	нов водопр.	ф110	67,45	
Клон 6	Феникс	17-18а	реконструкция	ф90	115,10	ф80 АЦ
Клон 7	Лястовица	17-1	реконструкция	ф90	118,95	ф80 АЦ
Клон 8	Лебед	23-22-19-31-31а	нов водопр.	ф110	245,75	
Клон 9	улица	31а-31е-31ж-31з-31	нов водопр.	ф90	101,90	
Клон 10	Ястреб	31в-31г	нов водопр.	ф90	21,15	
Клон 11	улица	31а-ул. "Руен"	нов водопр.	ф90	140,20	
Клон 12	улица	ул. "Руен" Гурмазовско шосе	нов водопр.	ф90	240,35	
Клон 13	улица	9-8	нов водопр.	ф90	57,75	
				Общо:	1871,95	

Предвидено е новите водопроводи да се изпълняват с полиетиленови тръби висока плътност с налягане 1.0 МРа : DN32 PE100 PN10; DN63 PE100 PN10; DN90 PE100 PN10; DN110 PE100 PN10 и съответните фасонни части, съгласно проекта и приложената количествена сметка.

Общата дължина на предвидения в проекта реконструиран водопровод е 1871,95 м.

Обектът на строителна интервенция, включен в обхвата на настоящата обществена поръчка, е:

- III-та (трета) категория, по смисъла на чл.137, ал.1, т. 3, буква „б“ от ЗУТ;

- IV-та (четвърта) група строежи, съгласно чл. 5, ал. 6, т. 4.3.1. от Правилника за реда за вписване и водене на Централния професионален регистър на строителя (ПРВВЦПРС).

Основни цели на проекта са:

- ✓ Достигане на европейските стандарти при водоснабдяване с питейна вода.
- ✓ Подобряване на селищната среда, битовите и жизнени условия на населението.
- ✓ Предотвратяване ерозията на частни и общински терени, вследствие аварииите на амортизираните водопроводи.
- ✓ Предотвратяване наводняването на част от имотите и улиците, вследствие на аварии
- ✓ Подобряване водоснабдяването на населението, подобряване на ВиК услуги на частните и обществените абонати
- ✓ Подобряване надеждността на подаваната вода към абонатите, която ще се постигне чрез намаляване на аварииите и честото спиране на водата
- ✓ Намаляване загубите на вода по водопроводната мрежа
- ✓ Предотвратяване унищожаване на съществуващата инфраструктура, вследствие аварии по амортизираните водопроводи

4. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ

Съществуващите улични водопроводи, които водоснабдяват квартала, са изградени по стопански способ и не са изпълнени в съответствие с техническите и нормативни изисквания и поради тази причина е необходима тяхната подмяна.

По ул. „Орел“ от О.Т.13 до О.Т.28 и от О.Т.28 по същата улица има изграден водопровод ф90 ПЕВП, който се предвижда да се запази.

Ул. „Щъркел“ от О.Т.28 до О.Т.21 изградения участък е ф75 ПЕВП с дължина приблизително $L=216,5\text{м}'$.

По ул. „Лястовица“ от О.Т.25 през О.Т.21 до О.Т.17 – ф80 АЦ с дължина около $L=160\text{м}'$. В непосредствена близост до О.Т.17 до О.Т.31 по същата улица е изграден водопровод ф80 АЦ, който преминава през частни имоти и е с дължина $L=116\text{м}'$.

По ул. „Феникс“ от О.Т.15 до О.Т.17 е изграден водопровод ф80 АЦ с приблизителна дължина $L=153\text{м}'$.

Отново по ул. „Феникс“ от О.Т.17 през О.Т. 18а, през частни имоти и до имот XI-002001 преминава водопровод ф 80 АЦ с приблизителна дължина $L=190\text{м}'$.

Водопроводът, от който ще се осъществи новата връзка, в близост до О.Т.3, е ф250 ПЕВП. Налягането в точката на присъединяването е 31,11м.

Водоснабдяването на гр. Божурище и кв. „Девети септември“, включително се извършва от съществуващ резервоар с $V=500\text{м}^3$, к.терен=608,40м, к.хр.гр.=604,50м.

Главният клон, охранващ гр. Божурище е реконструиран и е с диаметри ф315 и ф250 ПЕВП.

Съществуващата водопроводна мрежа от етернитови и стоманени тръби е изпълнена преди повече от 50г. и е физически амортизирана, което води до аварии, прекъсване на водоподаването, влошаване качеството на водата, разкопаване на улиците и подмяната им с нови водопроводи е наложителна за намаляване на аварииите и загубите.

5. ТЕХНИЧЕСКО РЕШЕНИЕ

Реконструкцията на водопровода е разработена по гореизброените съществуващи улици по регулационния план и е оразмерена за питейни и противопожарни нужди.

Водопроводната мрежа на кв. „Девети септември“ е оразмерена като сключена, съгласно действащата у нас НАРЕДБА № 2 от 22.03.2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабителни системи, противопожарния разход, съгласно действащата НАРЕДБА № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

Водопроводната мрежа на кв. „Девети септември“ се захранва от водопровод Ф250 РЕНД от резервоар с $V=500\text{м}^3$. Напорът в този водопровод в мястото на водовземане е 31,11м.

Мрежата е оразмерена като сключена, съгласно разработения проект.

Основното застрояване в кв. „Девети септември“ е двуетажно. Необходимият свободен напор следва да бъде:

$$\underline{H_{\text{св.}} = 10 + (n - 1) \cdot 4}$$

n - брой етажи

$$\underline{H_{\text{св.}} = 10 + (2 - 1) \cdot 4 = 14\text{м}}$$

$H_{\text{св.}}$ -необходимия свободен напор в най-неблагоприятно разположената точка в селището.

При нормална работа на мрежата $H_{\text{св.}}$ се приема съобразно етажността в населеното място. При едноетажно строителство са необходими 10m свободен напор, а за всеки следващ етаж се прибавят още 4m.

Приета е средна етажност = 2

ХИДРАВЛИЧНОТО ОРАЗМЕРЯВАНЕ НА ВОДОПРОВОДНАТА МРЕЖА Е НАПРАВЕНО ЗА ТРЪБИ ОТ РЕ 100RC ЗА НАЛЯГАНЕ PN10 (SDR17) ИЛИ ПО-ВИСОКО.

В ситуацията към проектната документация са нанесени всички трасета на водопроводните клонове.

Отлагането и трасирането на място по време на строителство да стане в присъствието проектантите по част водоснабдяване и геодезия.

В надлъжните профили са отразени всички хидравлични данни на водопроводните клонове - водни количества, диаметри, дължини, клон, коти на терена, водопровода и дъно на изкопа, напорна линия и свободния напор.

Генералната схема на водоснабдяването изцяло е ръководена от терена и съществуващата схема.

Трасето на реконструирувания водопровод преминава по улици по регулационен план. Спазени са минималните отстояния между новият водопровод и съществуващите и бъдещите инженерни мрежи, като трасетата са съобразени с Наредба №8/1999 г. за правила и норми за разполагане на технически проводи и съоръжения в населени места.

В ситуационния план част от проектната документация е показано трасето на новият водопровод с минимални отстояния от парцели и отстояния от бордюри, като трасирането му се извърши чрез трасиране на пътните елементи от част Пътна.

Водопроводите да са на 1 метър от бордюра и с дълбочина минимум над теме тръба 1,50м.

Спирателна и присъединителна арматура:

- Шибърни спирателни кранове
- Тротоарни спирателни кранове пълна окомплектовани с водомерна шахта за СВО;
- Водовземни скоби
- Фланцови адаптори за тръби
- Обратни клапи
- Пожарни хидранти

ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ: CE сертификат или Сертификат за съответствие на продукта. ISO сертификат за производителя или еквивалентен. Писмо за гаранцията от производителя. Оторизационно писмо от производителя за дистрибутора. Каталози на български език с техническите данни на продуктите. Ръководство за монтаж и експлоатация на продуктите на български език.

Монтажният план на водопровода е направен както по възли така и обща спецификация. На водопровода има поставени фланшови спирателни кранове ф100. По мрежата предвиждаме изграждане на надземни пожарни хидранти DN70/80, PN16 пълна окомплектовка.

В монтажния план част от проектната документация са предвидени всички необходими фасонни части и арматури за монтажа на водопровода.

На чупките и при арматурите по водопровода са предвидени опорни блокове.

Технология

1) НАЧИН НА ПОЛАГАНЕ И РАЗПОЛОЖЕНИЕ В НАПРЕЧНИЯ ПРОФИЛ НА УЛИЦАТА

Изкопът ще се извърши в средно земен тип почви.

Предвижда се изкопа да бъде неукрепен, като ще се изпълнят откоси 1:0,5. Обратната засипка да се изпълни от пясък около тръбата на 0,15 m. под дъно тръба и 0,30 m над теме тръба и от изкопани земни маси, уплътнени до достигане на коеф. на еластичност $K=0,98$ (или раздробена скална маса) и трамбована скална маса около 0,40 m под кота терен до кота пътното легло.

Използва наличната земна маса от изкопа на траншейното легло, но при условия, че липсват камъни или чакъли с едрина на частиците над 20 mm. При полагане на обратната засипка да се валира добре през 0,20 m.

Над темето на тръбата се полага сигнална лента с метална нишка за по-лесно откриване на водопровода при ремонтни работи.

На 0,70 m под кота терен да се полага обикновена сигнална лента – “ВОДОПРОВОД” за първоначално откриване при изкопни или ремонтни дейности. Основната дълбочина на полагане на главните и второстепенните водоснабдителни клонове е 1,50 m – над теме тръба (покритие).

В местата на пресичане на водопровода с други подземни комуникации се копае ръчно.

2) ИЗПИТВАНЕ НА ВОДОПРОВОДА

Водопроводът се подлага на изпитване за водоплътност и за проверка на якостта на тръбите и фасонните части.

Предварително изпитване за якост се прави преди засипване на траншеята и монтиране на арматурите.

Налягането за изпитване се определя съгласно чл.162 на Наредба №2 на МРРБ от 2005 година. Изпитването да се извършва на участъци с дължина не по-голяма от 250 м., като края на участъците се затапва с глух фланец или тапа, с подходящ отвор за разполагане на датчиците за налягане.

Хидравличната проба се извършва на два етапа, след частично засипване на водопровода, като се оставят открити връзките и съединенията, и при монтиран манометър в единият край, и въздушник в другия - в горния край. След напълване, налягането се поддържа на работното, докато се проверят всички съединения и се отстранят евентуалните течове, които не изискват изпразване на водопровода. След това налягането се повишава до 1,5 над работното в продължение на 1 час. В случай на пад на налягането се измерва водата необходима за възстановяване и тя не трябва да бъде по-голямо от количеството определено по формулата:

$$/0,125 \times \text{Луч.} : 1000/ \times /1,5 \times \text{раб.налягане} : 3/ \times /\text{втр. диам.} : 25\text{мин}$$

След провеждане на едночасова проба, водопроводът се оставя на това налягане в продължение на 24 часа.

При изтичане на този срок и установяване на по-малко количество вода от изчисленото по горната формула, се счита, че пробата е успешна.

Преди започване на строителството на новата водопроводна мрежа да се вземат данни на съществуващите проводи от експлоатиращите фирми. Укрепването на съществуващите инженерни мрежи – ел.кабели /НН, СрН, ВН/ и телефонни кабели, да се изпълняват спрямо приложения детайл за укрепване. Предвиден е един брой укрепване за кабели, което ще се премества при всеки нов разкрит провод.

За всички застоени парцели в обсега на уличните водопроводни клонове е предвидено по едно сградно водопроводно отклонение.

Местата на сградните отклонения да се съгласуват предварително със собствениците на парцела.

При необходимост за изграждане на общо СВО за два или повече парцели собствениците на парцели захранващи се от тях трябва да подпишат декларации за съгласие по член 193 от ЗИТ на ЗУТ.

СВО да се изградят до ограда и влизане в парцела. На сградните водопроводни отклонения на които застрояката е на по-голямо разстояние от 5 м от регулационната линия да

се предвиди водомерна шахта на 2м от регулацията. При застройките с по-малко разстояние от 5м. водомерните възли да бъдат разположени вътре в сградата на лесно и достъпно място.

По настоящата нормативна база конструкцията на водомерните шахти е задължение на собственика да ги изгради, затова е предвидено изграждане на СВО до ограда.

Предвидените сградни водопроводни отклонения не засягат участъци, по които теренът е собственост на частни лица.

При изпълнение на строителството трябва да се спазват общите правила за строителство на територията на общината: -строителство по утвърдени проекти;

- ограждане на площадката на строителството;
- извозване и депониране на изкопаните земни маси по предписание на общината.

При нужда да се разкрие площадка за депониране на излишните земни маси;

- измиване на механизацията, напускаща строителната площадка;
- да не се сечат храсти или дървета без необходимото разрешение на компетентните органи;
- възстановяване след завършване на строителството на околни терени, улици и бордюри.

Преди започване на строителството е необходимо да се извикат представители на експлоатиращите предприятия и да се определят трасетата и дълбочините на полагането на подземните комуникации спрямо работния изкоп и ако се констатира разлика с данните заложи в проекта да се уведоми проектанта за актуализация на проектното решение. Укрепвания на съществуващи кабели да се изпълнят съгласно приложения детайл към проектната документация.

Предвиденото възстановяване на пътната настилка е само в рамките на изкопа по линията на трасето на реконструираната водопроводна мрежа и не засяга други улици, които не са част от реконструираното водно трасе.

III. ОПИСАНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ, КОИТО СЯ СЛЕДВА ДА КОНТРОЛИРА ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР

1. ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНО – МОНТАЖНИ РАБОТИ.

Строително-монтажни работи за реализация на проекта ще бъдат ангажимент Изпълнителя на СМР. За всеки вид работа Изпълнителят на СМР следва да предвиди всички необходими разходи за пълното ѝ изпълнение, вкл. доставка, превоз на материали и други съпътстващи дейности, освен там, където дейностите не са изрично заложи като отделна позиция.

Изпълнителят на СМР следва да извършва строително-монтажните работи съгласно изготвените проекти и настоящите Изисквания, както и въз основа на издаденото разрешение за строеж и заповедите, дадени писмено в Заповедната книга на строежа.

Изпълнителят на СМР следва да изпълнява одобрените проекти без отклонения, освен ако същите не са наложителни и са предписани в Заповедната книга от Проектанта и одобрени от Строителния надзор.

2. ОБЩИ И СПЕЦИФИЧНИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ СТРОИТЕЛНИТЕ ПРОДУКТИ

Всички материали трябва да имат декларация на производителя в съответствие с Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти. Предложените от Изпълнителя на СМР машини и оборудване, които се изискват за изпълнението, трябва да бъдат одобрени от Възложителя и Строителния надзор.

Всеки материал или артикул, предаден за одобрение на Строителния надзор и Възложителя, следва да съответства на проекта и договора. Следва да има достатъчно готови наличности, за да се избегне забавяне на работата по обекта. За всяка промяна, искането следва да бъде придружено от цялата информация, необходима на Строителния надзор, за да се направи оценката, включително производителя или търговското име, номер на модела, описание или спецификация на предмета, данни за характеристиката на работа, доклади от тестове, протокол за дизайна, изчисления, мостри, сервизно обслужване и други данни, които могат да се прилагат. Допълнително Изпълнителят на СМР следва да преработи и предостави за одобрение на Строителния надзор всички чертежи, които са засегнати от всеки иск за замяна. Всички искания за замяна на материали следва да бъдат придружени със списък на артикулите, които са засегнати от такава промяна. Ако това не е направено, Строителния надзор и Възложителят имат правото да анулират всяко одобрение за замяна или промяна и да нареди, за сметка на Изпълнителя на СМР, отстраняването на такава работа и заменянето и с работа, отговаряща на изискванията на договора, или да оцени и добави допълнителните разходи, произтичащи от замяната, направена от Изпълнителя. Всички заменени материали трябва да бъдат вложени в съответствие с изискванията на производителя, освен ако не е упоменато друго.

Отговорност на Изпълнителя на СМР остава доказването на качествата на материалите съобразно Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти.

Изпълнителят на СМР трябва да положи всички усилия, за да сведе до минимум продължителността на складиране на площадката на материали и оборудване, като планира доставките, така че да съвпадат с нуждите на строителството. Приспособленията за складиране трябва да са готови преди пристигането на материала. Изпълнителят на СМР трябва да обърне специално внимание на адекватното им опазване в склада и на площадката. Изпълнителят на СМР не трябва да съхранява на Площадката ненужни материали или оборудване. Изпълнителят на СМР трябва: да организира така поддръждането на материалите, че да не могат да застрашат безопасността на хората; окачи и спазва обозначителни табели, указващи разрешената тежест на товара върху платформите; получи от производителите детайлна информация относно метода на

съхранение и поддръжка на складираните артикули, като трябва да спазва тези изисквания.

Никакви материали няма да се доставят на Площадката, докато не са спазени следните условия:

- ♦ Строителния надзор е получил препоръките на производителя за складиране на площадката;
- ♦ Строителния надзор е установил и одобрил района, където ще се складира материала.

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 площадка или в складовете на Изпълнителя на инженеринга 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 на инженеринга, назначено за контрол върху качеството на изпълнение на строителството и за съответствие на влаганите в строежите строителни продукти със съществените изисквания за безопасност.

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

Строителният надзор следва да изготвя отчет съгласно Приложение 6 от Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали за изпълнение на ПУСО.

Строителният надзор контролира:

- 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;
- Управление на строителните отпадъци според предписанията на нормативните документи и изискванията на проекта, вкл. подходящо събиране и текущо извозване на отпадъците от строителната площадка.
- След завършване и тестване на строителните и монтажни работи, Изпълнителят на СМР следва да отстрани от работните площадки всички отпадъци и излишна почва, а също така и временните строителни знаци, инструменти, скелета, материали, строителна механизация или оборудване и др., които е използвал при извършването на работите.

4. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД

Строителният надзор носи отговорност за спазване на изискванията за здравословно и безопасни условия за труд в строителството; в тази връзка – определяне на правоспособно физическо лице от състава си за координатор по безопасност и здраве (КБЗ) за етапа на изпълнение на строежа, съгласно чл. 5, ал. 1, точка 2 от НАРЕДБА № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

КБЗ изпълнява лично всички функции предвидени в НАРЕДБА № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

При изпълнение на задълженията си, Координаторът по безопасност и здраве контролира:

- 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. 37/04.05.2004г./.
- Целият персонал, нает от Строителя и Подизпълнителите, както и хората на пряко подчинение на Строителя, да прилагат тези наредби, като ще бъде задължение на Строителя да осигури спазването им.
- 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.
- Всички работници, технически и ръководен състав на Строителя, назначените подизпълнители и всички допуснати до работната площадка задължително ползват по предназначение работно и специално облекло според извършваните работи, действащото законодателство в РБ, реда и охранителния режим на обекта.
- Да не се допускат на работната площадка лица без каска, независимо от служебното положение, което заемат в държавната, общинската или фирмената администрация.
- Работните и специални облекла да се поддържат изправни и чисти, да са добре прилепнали към тялото, добре закопчани и здрави.
- При извършване на огневи работи в помещения или на открито на територията на обекта, около отделни сгради или съоръжения, по моторни превозни средства, по механо – и електрообзавеждането и инсталациите да се спазва Наредбата за противопожарна безопасност при извършване на огневи работи и местните инструкции по безопасността, хигиената на труда и противопожарната охрана.
- 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.
- При използване на механизация и необходимост от сигнализиране – сигналите ще се подават от определен за това работник и след предварително съгласуване с машиниста. Знаците и сигналите следва да са съгласно действащата Наредба №4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана.

При изпълнението на обществената поръчка следва да се спазват всички изисквания залегнали в следната нормативна рамка:

- Наредба № 2/22.03.2004г.-ДВ 37/2004г.и допълнения за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР.
- Наредба №7 - Минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места при използване на работното оборудване;
- Наредба №6 за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда на инвестиционни предложения за строителство.
- Наредба №3 - За инструктажа на работниците и служителите по безопасност хигиена на труда и противопожарна охрана;
- Наредба №4 – За знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана.
- Наредба № I-з - 1971 за строително - технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар - от 2009г.
- Наредба № 9 от 23 септември 2004г.- за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при експлоатация и поддържане на водоснабдителни и канализационни системи.

5. СПИРАНЕ И ВЪЗОБНОВЯВАНЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Изпълнението на СМР на обекта 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) от страна на Възложителя, строителя, проектантите, осъществяващи авторски надзор по съответните части на изпълненото строителство, технически правоспособните физически лица по съответните части за изпълненото строителство към лицето, упражняващо строителен надзор, лицето, упражняващо строителен надзор, и лицето, упражняващо технически контрол за част „Конструктивна“.

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.

6. 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. Строителният надзор извършва контрол на изготвянето и преглед на екзекутивна документация (пълнота, коректност и окомплектованост).

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.

Важно!

В изпълнение на разпоредбата на чл. 48 ал.2 от ЗОП да се счита добавено "или еквивалент" навсякъде, където в документацията и проектите 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. 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.