

					връзка- ж.к."Дру жк. „Д УПИ кв.6, Рай	
					РЗП на сградата- 2660 м2- Технически	
					и“ от за	
					ДЗЗД	
					за пер 11.06.2014 г 09.11.2015	
			Университет архитектура, строителство геодезия		Експерт Е Наблюдава	
					ръководи извършването на дейностите по част „ВиК	
					„Извършване на СМР за въвеждане на препоръчителни мерки за енергийна ефективност, подмяна на основни сградни инсталации -ЕЛ, В и К, ОВ и К, извършване на вътрешни ремонтно възстановителни дейности за	
					и у	

аудиторни
кабинети,
лаборатори
лекционни
изграждани
асансьорна
външна клетка за
създаване на
условия за достъп
на лица в
неравностойно
положение в
сградата на

Медицински
факултет
Медицински
университет-
София
„ПАТОАНАТОМИЧЕН БЛ
находяща с
гр.София,
„Пенчо
Славейков” №52“
РЗП на сградата-
6308, 71м2

„Техно-енерджи“
ООД (част от Арх
енерджи
инженеринг“
ДЗЗД

За периода за
периода
24.11.2015 г.-
22.12.2017 г

Експерт ВиК-
Наблюдава и
ръководи
извършването на
дейностите по
част Р-К

„Ре



преуст
модерн
вънеж
енерго
мерки
КОМПЛЕКС ЗА
ОБРАЗОВАНИЕ
НА
МЕДИЦИНСКИ
УНИВЕРСИТЕТ-
СОФИЯ-
ФИЛИАЛ "ПРОФ.
ИВАН МИТЕ
ВРАЦА, съста
се от пет сград
дворно място
УПИ VII -
КОМПЛЕКС
ОБРАЗОВАНИЕ

12259.1027.111
кв.13 (бивш
по плана на гр.
Враца,
ж.к."Източна -
промишлена
зона", бул."2-ри
юни" №179 на
стойност 4 224
000, 82 лв. без
ДДС РЗП на
сградата- 3957, 74
м2

СГРАДА С
НЕЖИЛИЩНА
ФУНКЦИЯ -
ОФИСНА
СГРАДА С
ПОДЗЕМЕН
ГАРАЖ, с
местонахождение
: гр. София, ж.к
Дружба, местност
„Комплекс за образование



връзка
ж.к."Д
жк
УПИ
кв.6, Р

РЗП на сградата-
2660 м2- експерт
ВиК

за период
11.06.2014 г.
09.11.2015
Експерт ОВ
Наблюдава и
ръководи
извършването на
дейностите по
част ОВК
„Извършване на
СМР за
въвеждане на
препоръчителни
мерки за
енергийна
ефективност,
подмяна на
основни сградни
инсталации -ЕЛ,
В и К, ОВ и К,
извършване на
вътрешни
ремонтно
възстановителни
дейности за
подобряване на
учебната среда в
аудитории.

кабинет
лаборатория
лекционна
изграждаем
асансьорен
външен
създаване на
условия за достъп
на лица в
неравностойно
положение в
сградата на
Медицински
факултет при
Медицински
университет-
София
„ПАТОАНАТОМИЧЕН БЛ
находяща се
гр.София,
„Пенчо
Славейков” №
РЗП на сград
6308, 71м2
„Техно-енерджи
ООД (част от Арх
енерджи
инженеринг“
ДЗЗД
За периода за
периода
24.11.2015 г.-
22.12.2017 г
Експерт ОВК-
Наблюдава и
ръководи
извършването на
дейностите по
част ОВК



МОД
във
сне
мер
КО
ОБ
НА

МЕДИЦИНСКИ
УНИВЕРСИТЕТ-
СОФИЯ-
ФИЛИАЛ "ПРОФ.
ИВАН МИТЕВ"-
ВРАЦА, състоящ
се от пет сгради и
дворно място в
УПИ VII - „ЗА
КОМПЛЕКС ЗА
ОБРАЗОВАНИЕ“

12259.1027.118
кв.13 (бивш 2
по плана на
Враца,
ж.к. "Източна
промишлена
зона", бул. "2-ри
юни" №179 на
стойност 4 224
000, 82 лв. без
ДДС РЗП на
сградата- 3957, 74
м2

СГРАДА С
НЕЖИЛИЩНА
ФУНКЦИЯ -
ОФИСНА
СГРАДА С
ПОДЗЕМЕН
ГАРАЖ, с
местонахождение
: гр. София, ж.к
Дружба, местност
ациона

Ж.К. "ЖК. УПИ кв.6, РЗП 2660 ОРК

от
за
и

"
ер"
ни
за
ция,
н

за пер
11.06.2014 г.
09.11.2015
Експерт
Електроинстал
ии- Наблюдав
ръководи
извършването на
дейностите по
част
Електроинсталац
ии
„Извършване на
СМР за
въвеждане на
препоръчителни
мерки за
енергийна
ефективност,
подмяна на
основни сградни
инсталации -ЕЛ,
В и К, ОВ и К,
извършване на
вътрешни
ремонтно
възстановителни
дейности за
на

учебната
аудитория
кабинети,
лаборатор
лекционни
изгражда
асансьорн
външна к

създаване на
условия за достъп
на лица в
неравностойно
положение в
сградата на

Медицински
факултет при
Медицински
университет-
София

„ПАТОАНАТОМ
ИЧЕН БЛО
находяща се
гр.София, бу
„Пенчо
Славейков“ №52

РЗП на сградата-
6308, 71м2

„Техно-енерджи“
ООД (част от Арх
енерджи
инженеринг“
ДЗЗД

За периода за
периода
24.11.2015 г.-
22.12.2017 г

Експерт
Електроинсталац
ии- Наблюдава и
ръководи
извършването на
дейностите



Елек
ии
„Рев
преу
моде
въве
енери

мерки на
КОМПЛЕКС ЗА
ОБРАЗОВАНИЕ
НА
МЕДИЦИНСКИ
УНИВЕРСИТЕТ
СОФИЯ-
ФИЛИАЛ“ПРО
ИВАН МИТЕВ
ВРАЦА, състоя
се от пет сгради
дворно място
УПИ VIII - 3
КОМПЛЕКС
ОБРАЗОВАНИЕ

И.
12259.1027.118,
кв.13 (бивш 264)
по плана на гр.
Враца,
ж.к.“Източна
промишлена
зона“, бул.“2-ри
юни“ №179 на
стойност 4 224
000, 82 лв. без
ДДС РЗП на
сградата- 3957, 74
м2

СГРАДА С
НЕЖИЛИЩНА
ФУНКЦИЯ -
ОФИСНА
СГРАДА С
ПОДЗЕМЕН
ГАР

: гр.
Дружб
„Кому
вързка
ж.к.”Д
жк. „
УПИ
кв.6, Р

РЗП на сградата-
2660 м2- експ
електроинстала
и и експ
качество

за перио
11.06.2014 г.
09.11.2015
Експерт Контрол
по качеството -
Наблюдава и
ръководи
извършването
контрола на
качеството на
обекта

„Извършване на
СМР за
въвеждане на
препоръчителни
мерки за
енергийна
ефективност,
подмяна на
основни сградни



		<p>строителството и за съответствие на влаганите в строежите строителни продукти със</p> <p>[REDACTED]</p> <p>а т а</p>		<p>В и [REDACTED] изве [REDACTED] вътр [REDACTED] ремо [REDACTED] възст [REDACTED] дейн [REDACTED] подо [REDACTED]</p> <p>учебната среда в аудитории, кабинети, лабораторни и лекционни зали и изграждане на асансьорна външна клетъ създаване [REDACTED] условия за до [REDACTED] на лица [REDACTED] неравностойн [REDACTED] положение [REDACTED] сградата Медицински факултет Медицински университет- София „ПАТОАНАТОМ ИЧЕН БЛОК, находяща се в гр.София, бул. „Пенчо Славейков” №52“ РЗП на сградата- 6308, 71м2</p> <p>„Техно-енерджи“ ООД (част от Арх енерджи инженеринг“ ДЗЗД</p> <p>За периода за периода 24.11.2015 г.- 22.12.2017 г.</p>
--	--	---	--	---

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]



Експерт
по ка
Наблю
ръково
извърш
контро
качест

обекта
„Реконструкция,
преустройство,
модернизация и
въвеждане на
енергоспестяващи
мерки на
КОМПЛЕКС ЗА
ОБРАЗОВАНИЕ
НА

МЕДИЦИНСКИ
УНИВЕРСИТЕТ
СОФИЯ-
ФИЛИАЛ“ПРО
ИВАН МИТЕВ
ВРАЦА, състо
се от пет сгради
дворно място в
УПИ VII - „ЗА
КОМПЛЕКС ЗА
ОБРАЗОВАНИЕ“

и.п
12259.1027.118,
кв.13 (бивш 264)
по плана на гр.
Враца,
ж.к.“Източна
промишлена
зона“, бул.“2-ри
юни“ №179 на
стойност 4 224
000, 82 лв. без
ДДС РЗП на
сградата- 3957, 74
м2

С
Н

				<p>ФУНКЦИОНАЛЕН ОФИС СГРАДА ПОДЗЕМНА ГАРАЖА местоположение : гр. София, ж.к Дружба, местност „Комуникационна възка- ж.к. „Дружба 1”, ж.к. „Дружба 2” УПИ VI -270, кв.6, Район Искър</p> <p>РЗП на сградата- 2660 м2- експерт електроинсталаци и и експерт качество</p>
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	<p>„Техно-енержи“ ООД (част Консорциум инженеринг проектиране изграждане“ ДЗЗД</p>	
[REDACTED]	<p>регистрაციонен Висш институт по архитектура, строителство геодезия</p>	[REDACTED]	<p>2.18.10.2009- 07.09.2011- „Георх инженеринг” ООД- Техн. ръководител; Технически ръководител на обектите на фирмата</p> <p>3.01.10.2007 – 06.07.2009 г. - „Георх инженеринг” ООД- Техн. ръководител; Технически ръководител на обектите на фирмата</p> <p>4. 22.05.2006- 01.10.2007- „Хидрострой” АД</p>	<p>за периода 11.06.2014 г. – 09.11.2015</p> <p>Длъжностно лице по безопасност и здраве - Наблюдава и ръководи извършването на дейностите безопасност и здраве на обекта</p> <p>„Извършване на СМР за въвеждане на ителни</p>

		<p>минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строително-монтажни работи / ДВ. бр. 37/ 2004 г. изм. и допъл. обн. ДВ. бр. 102 от 19 декември 2006 г./</p> <p>от за условията и реда за провеждане на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите, правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.</p>	<p>Технически ръководител</p>	<p>мерки енерг ефект подмя основ инста В и извър вътрешни ремонтно възстановителни дейности за подобряване на учебната среда в аудитории кабинети, лаборатор лекционни изгражда асансьорн външна к създаване условия за на ли неравност положени сградата на Медицински факултет при Медицински университет-София „ПАТОАНАТОМИЧЕН БЛОК, находяща се в гр.София, бул. „Пенчо Славейков” №52“ РЗП на сградата-6308, 71м2</p> <p>„Техно-енерджи“ ООД (част от Арх</p>
--	--	---	-------------------------------	--

ДЗ

За

пер

24.

22.

Длъжностно лице
по безопасност и
здраве -

Наблюдава и

ръководи

извършването на

дейностите по

безопасност и

здраве на обекта

„Реконструкция

преустройство

модернизация

въвеждане

енергоспестяващи

мерки

КОМПЛЕКС

ОБРАЗОВАНИЕ

НА

МЕДИЦИНСКИ

УНИВЕРСИТЕТ-

СОФИЯ-

ФИЛИАЛ“ПРОФ.

ИВАН МИТЕВ“-

ВРАЦА, състоящ

се от пет сгради и

дворно място в

УПИ VIII - „ЗА

КОМПЛЕКС ЗА

ОБРАЗОВАНИЕ“

и.п

12259.1027.118,

кв.13 (бивш 264)

по плана на гр.

Враца,

ж.к.“Източна

промишлена

Зона

Югоизточна

Страна

България

Пощенски

код

2400

				000, 8 ДДС сградат м2 СТРАД НЕЖИ ФУНК ОФИСНА СГРАДА С ПОДЗЕМЕН ГАРАЖ, с местонахождение : гр. София, ж.к Дружба, местност „Комуникационна връзка- ж.к.”Дружба ж.к. „Дружб УПИ VI кв.6, Район V РЗП на сгра 2660 Длъжностно по безопасн здраве
--	--	--	--	---

Към списъка прилагаме документи, удостоверяващи притежаваната професионална квалификация, професионален и специфичен опит, посочени в колони 3, 4 и 5, съгласно изискванията на Възложителя.

8. Декларираме, че гаранционните срокове за изпълнение на строително-монтажните дейности ще бъдат в съответствие с Наредба № 2/31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

9. Декларираме, че сме съгласни със срока на валидност на офертата от 6 (шест) месеца, считано от датата, определена като краен срок за получаване на офертите.

10. Декларираме, че сме съгласни със съдържанието на проекта на договор и приемаме клаузите в него.

11. За обезпечаване на задълженията си по договора за възлагане на обществената поръчка, преди подписване на договора ще предоставим на Възложителя гаранция за изпълнение в размер на 3% (три процента) от стойността на договора б [REDACTED] и гаранция з [REDACTED] средства, при условията, посоче [REDACTED] на договор къ [REDACTED] е. Ако Изпълнителят не желае да [REDACTED] не.



отпада задължението на последният да осигури гаранция обезпечаваща предоставени средства.

12. Декларираме, че при изготвяне на офертата са спазени задълженията с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и усилване на труда, които са в сила в страната и са приложими към строителството и предоставяне на услуги.

13. Задължаваме се да осигурим за целия период на договора персонал, който ще изпълнява поръчката и членове на ръководния състав, които ще отговарят за изпълнението.

14. Предлагаме да изпълним поръчката в пълно съответствие със заданието за проектиране на обекта, Техническата спецификация, изискванията на Възложителя и действащата нормативна уредба. Декларираме, че сме съгласни с поставените от Възложителя условия и ги приемаме без възражения.

15. Декларираме, че сме запознати с обекта на поръчката, запознати сме със състоянието му, специфичните му особености и с обема на необходимите СМР.

Приложения:

1. Организация на персонала, на който са възложени дейности по проектиране/авторски надзор и строителство – по т. 6 по-горе.
2. Документи по т. 7.1. по-горе - опис на представените документи, за предложен експерт.
3. Документи по т. 7.2 по-горе - опис на представените документи, за предложен експерт.
4. Други, посочени в техническото предложение и допълнителни по преценка на участника, ако се прилагат такива.
5. Забележка:

При изготвяне на предложението си за изпълнение на поръчката всеки участник следва да се ръководи от всички изисквания на документацията, заданието за проектиране на обекта и техническата спецификация включително, и да го изготви по начин, позволяващ оценка на предложенията му, съгласно залегналите в методиката за оценка показатели. Предложението за изпълнение на поръчката следва да е съобразено с насоките, дадени в Указанията за подготовка на офертите и Техническите спецификации. Ако участник не представи Предложение за изпълнение на поръчката или представеното от него предложение и/или приложенията към него не съответстват на изискванията на Възложителя, той ще бъде отстранен от участие в процедурата. Когато Предложението за изпълнение на поръчката не е в съответствие с Ценовото предложение, участникът се отстранява.

Дата: 06.12.2018 г.

(подпис на лицето, представящо участника)

(име и фамилия)

Управител

(качество на лицето, представляващо участника)

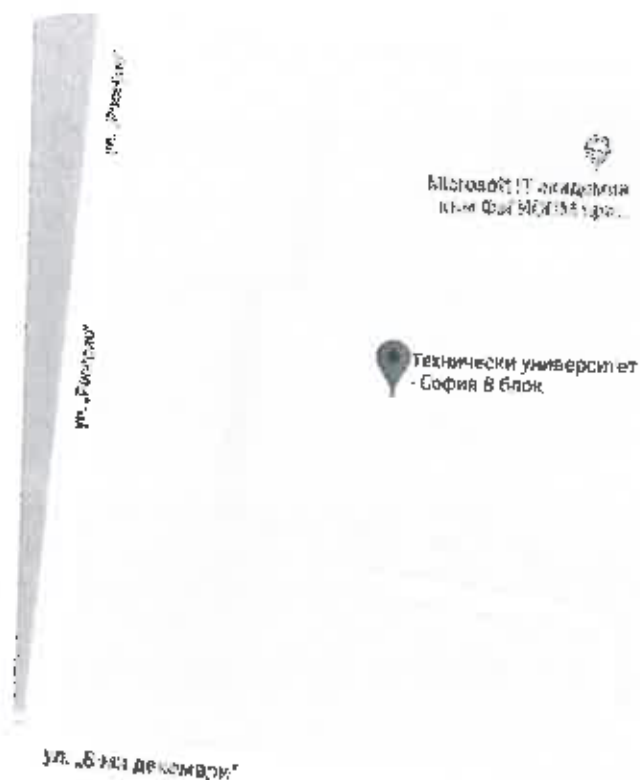
„Техно-енерджи“ ООД

(качество на лицето, представляващо участника)

ОРГАНИЗАЦИЯ НА ПЕРСОНАЛА, НА КОЙТО ВЪЗЛОЖЕНИ ДЕЙНОСТИТЕ ПО ПРОЕКТИРАНЕ/АВТОРСКИ НАДЗОР И СТРОИТЕЛСТВО

Описание на обекта

Блок 8 на ТУ-София се намира в гр. София, бул. „Св. Климент Охридски“ №8, находящ се в УПИ II, кв. 185., м. Студентски град“, р-н Студентски, по плана на гр. София. Сградата е предназначена за учебно-производствени дейности на ТУ-София.



Сградата е с обща застроена площ /ЗП/ 5 883м² и обща разгъната застроена площ /РЗП/ 7008 м². Съгласно представената от Възложителя документация, блок 8 се състои от три тела – тяло 1 (четири етажна сграда), тяло 2 (едноетажна постройка с кабинети и коридор) и тяло 3 (едноетажна сграда с частично двуетажна част). Разработката ще включва само две от телата – едноетажните тела предназначени за учебно-производствена дейност.

Халетата са с размери, всяко от тях - 18,0 x 42,0 м. Конструкцията е сглобяема. Осветлението е горно. Върху покривните панели е изпълнена битумна хидроизолация. Ограждането е от тухлена зидария, оброчена с хоризонтални и вертикални стоманобетонени пояси и два реда отваряеми прозорци с метална дограма

В производствените халета има монтирани кранови пътища.

Съгласно идентифицираните от Възложителя дейности и етапи, необходими за изпълнение на поръчката, правим следното предложение за организацията:

I. Етап - проектиране:

1. Дейност № 1 - сформирание на екип от проектанти за изготвяне на техническите проекти за обекта и определяне на конкретните им ангажименти

- Мобилизиране на екипа от проектанти, включващо:

- Осъществява се комуникация с Възложителя - определя се начин на кореспонденция; обменят се актуални телефони и адреси.
- Информира се екипа за срокове междинни и крайни за изпълнение на проекта- всеки един участник в екипа представя виждането си за изпълнението на сроковете.
- Извършва се анализ на рисковите фактори свързани със забавяне на сроковете или водещи до некачествено изпълнение на проекта.
- Преглед на всички, необходими за нуждите за изпълнение на договора технически средства и офис помещения /вкл. автомобили за посещаване на работните площадки, мобилни телефони, компютърни конфигурации, лаптопи, принтери, копирни машини, скенери, плотери, мобилни устройства за надежден и качествен достъп до интернет/, а при възникване на необходимост и други ресурси.

- Разпределяне на отговорностите и задачите между проектантите в екипа включващо:

- Определя се структура на управление.
- Определят се мениджър на проекта и координатор на проекта.
- Структурират се проектантските звена според експертност.
- Разпределят се задачите.
- Определя схемата на контрол, на отделните звена.

- Изготвяне на подложки по част архитектурна.

- Изготвяне на архитектурните подложки.
- Представяне на общата концепция за съгласуване и за одобрение от Възложителя.
- Запознаване с писмените указания (забележки, пропуски, допълнения, препоръки), след обсъждането с Възложителя.
- Нанасяне на корекции, съобразени с изискванията на Възложителя.
- Предоставяне на актуализираните подложки по част архитектурна като окончателни на екипа.

- Изготвяне на технически проект.

- Подготовка за изготвяне на проект във фаза технически проект съгласно задание за проектиране, разработен със съвременни технологии, материали и съоръжения за качествено изпълнение.

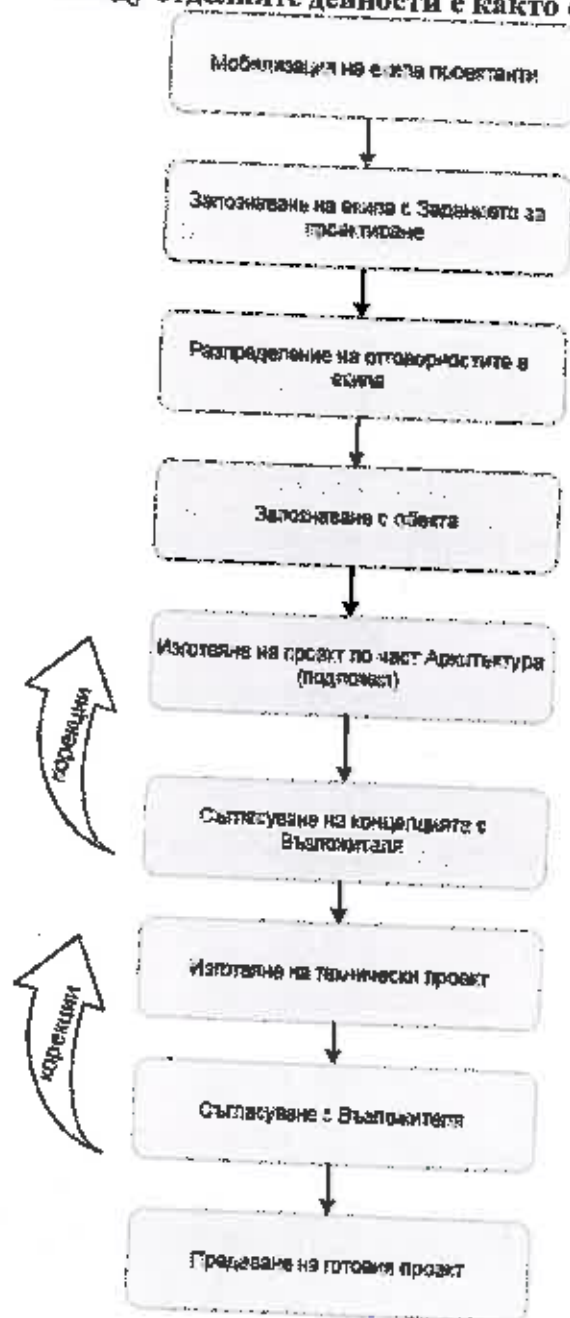
▪ Цялостната документация се комплектова, подписва, подпечатва и съхранява

▪ Отстраняване на констатирани непълноти, несъответствия и недостатъци
наличие на такива от страна на Изпълнителят в писмените указания от Възложителя

- Предаване на проекта на възложителя.

▪ След отстраняване на всички нередности се подписва окончателен приемно -
предавателен протокол.

Взаимообвързаността между отделните дейности е както следва:



Описание на организацията на процеса на проектиране:

Разпределението на роляте и отговорностите между отделните експерти и
взаимодействието между тях е направено така, че да се постигне пълна съгласу

вътрешна непротиворечивост и взаимно допълване на отделните части на технич проект.

Ние сме възприели следната организация на взаимодействие при извършването на дейностите по инвестиционното проектиране:

Целият екип от експерти ще се ръководи от Ръководител на проектантския екип.

Дейността по изработване на инвестиционния проект стартира с преглед и анализ на наличната изходна информация (обследване за енергийна ефективност на сградата, технически паспорт и др.), всички необходими предварителни проучвания на място, обсъждане на проектните решения и изработката на първоначални чертежи (подложки) по водещата проекта част в нужната подробност. Наред с подложките се изработват и задания от водещия проектант към останалите проектанти. След като съответните експерти получат подложките и заданията, те дават предложения по своите проектни части и съответно изготвят задания за проектиране към останалите експерти.

Ръководителя на проектантския екип съгласува съвместимостта на проектните решения и установява наличието на евентуални конфликтни места в проектите на две или повече проектни части, сигнализира съответните експерти с искане да се предложи друго проектно решение. Тази процедура по координирането и съгласуването на инвестиционния проект по всички части се провежда толкова пъти, колкото е необходимо, за да се увери ръководителя на проектантския екип, че крайният резултат, а именно изработеният инвестиционен проект е целесъобразен, вътрешно непротиворечив, технически и икономически обосноваан инвестиционен проект, по който безпроблемно да могат да се изпълнят заложените СМР и оборудване.

Обменът на информация между отделните експерти се осъществява посредством специално разработена платформа за обмен на информация и координация на проектантския процес.

Достъпът до системата се осъществява чрез индивидуални потребителско име и парола за всеки отделен потребител. При всяко качване на информация системата известява чрез e-mail всички участници в проекта в рамките на 30 мин. Системата организира качените файлове по проектни части и създава възможност за проследяване на всяка направена ревизия в даден файл, така че останалите участници в екипа могат бързо да идентифицират направените промени и да съобразят собствените си проектни решения с тях. Този модел на обмен на информация дава възможност на участниците в екипа да проследяват в реално време работата на останалите експерти, както и позволява информацията по проекта да се ползва по всяко време и от всеки компютър с достъп до интернет, като минимизира риска от загуба на информация или несъгласуваност между отделните проектни части.

Успоредната работа на проектантския екип с онлайн контрол и размяна на проектна информация допринася за бързо взаимно съгласуване с дефиниране на проблемни моменти и достигане до конкретни решения без да е необходимо физическо събиране на всички участници в проектирането на едно място.

Така предложеното взаимодействие между участниците в предложения екип гарантира висока ефективност на резултатите и максимална защита на интересите на Възложителя.

Организационна структура на проектантския екип:

Ресурси (човешки и материални), които ще бъдат ангажирани при извършването на работите, предвидени да бъдат извършени:

И:

За да се обезпечи нормалното изпълнение на предвидената в конкурсната документация проектантска услуга ние възприемаме организацията на работата екипа и координацията между отделните експерти да се осъществява от Ръководителя на проектантския екип.

Също така е определено и място на работа – офиса на Проектанта.

СПЕЦИАЛИСТ ПРОЕКТО-СМЕТНА ДОКУМЕНТАЦИЯ

ТЕХНИЧЕСКИ СЕКРЕТАР

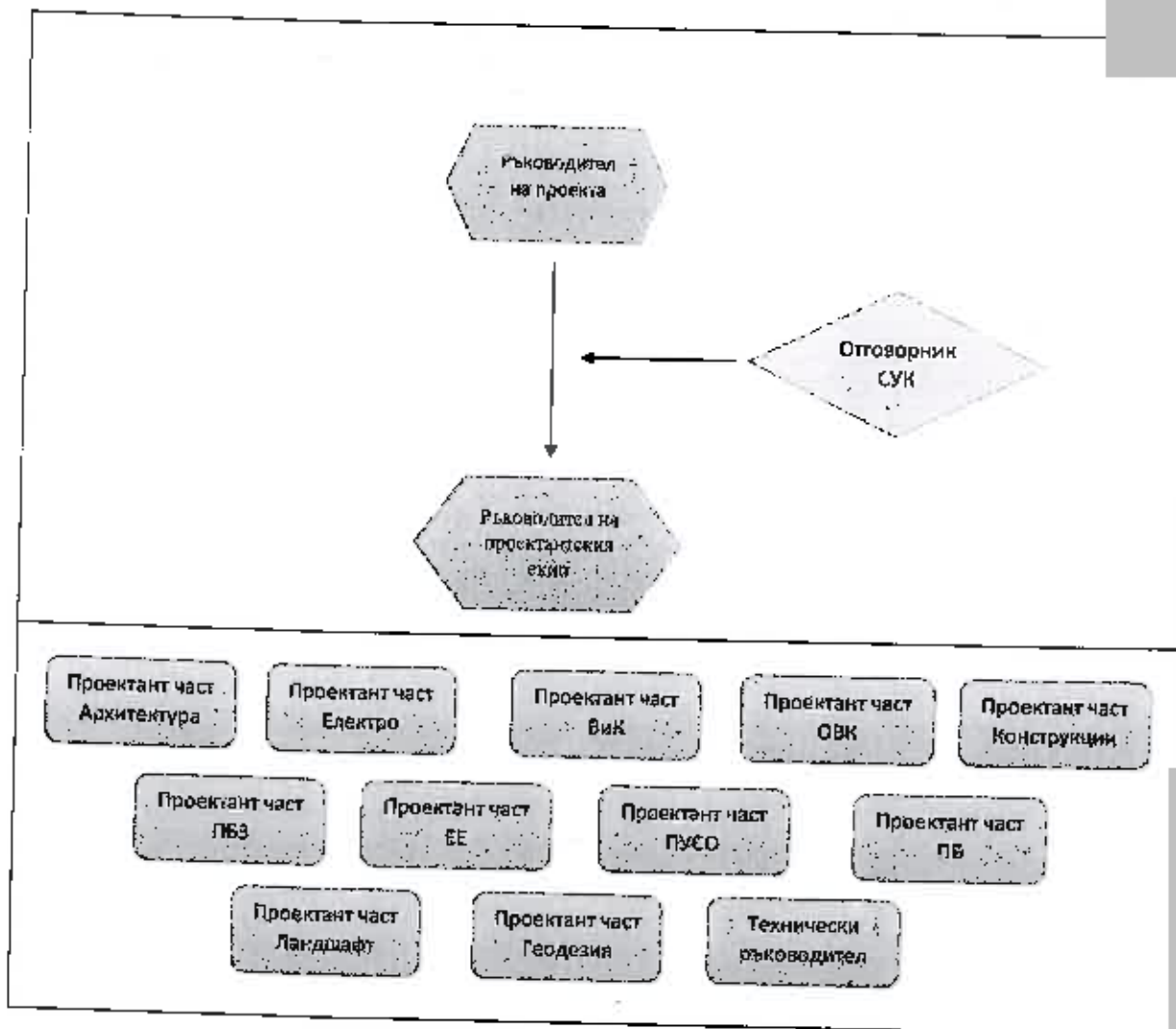
Материални (технически и финансови) ресурси:

За изпълнение на своите задължения Проектанта е осигурил, поддържа и ще използва при изпълнение на конкретната поръчка, следната техническа база.

На проектантите в дружеството са осигурени отлични условия за работа в офис. Работните места са оборудвани с нужната техника и периферия за качествено изпълнение на услугите. Осигурени са нужните CAD системи и приложения. Осигурени са секретарски услуги, както и всякакви комуникации, включително куриерски, пощенски и др. услуги;

- Предвид дейността, в офиса е създаден мини копирен център. Всички проектни части се разпечатват в офиса на фирмата и папките се оформят надлежно;
- За достъп до актуалните нормативни актове се поддържа високоскоростен оптичен Интернет;
- За обмен на информация между отделните експерти се ползва специално разработена платформа за обмен на информация и координация на проектантския процес.
- За преглед и анализ на проектните решения се поддържа лицензиран графичен и текстообработващ софтуер;
- За обработка и съхранение на информация в електронен вид, както и за разпечатване на текстова и графична информация, разполагаме с компютри и периферия, както и с необходимите лицензи за тях;
- За съхранение, архивиране и проследимост на документооборота е въведена електронна система за архивиране на кореспонденцията;
- За достъп на експертите до обектите същите разполагат с леки автомобили;
- За измерване и контрол на съответствието на строежа с изискванията за качество експертите разполагат с пълен комплект на нужната апаратура

Организационна структура на проектантския екип за обекта



Разпределение на задълженията и отговорностите на членовете на проектантския екип:

Специалист	Ангажираност на етап Проектиране	Ангажираност на етап Изпълнение
Ръководител на проектантския екип	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Организира, ръководи и контролира дейностите по изпълнението на Договора с Възложителя, за изработването на инвестиционните проекти по всички части. ▪ Ръководи пряко екипа изпълняващ проекта. ▪ Делегира допълнителни права и задължения на членовете на ръководния персонал. ▪ Разрешава възникнали 	Координира дейността на екипа

	<p>спорни въпроси с ръководния екип на Възложителя.</p> <ul style="list-style-type: none"> Носи отговорност за реализацията на проекта от гледна точка изпълнение на предмета на Договора: управление на всички процеси на проектирането, разходи, срокове, управление на качеството на работните проекти, спазване на технологичната последователност, залегнала в проекта. 	
<p>Проектант по част „Архитектура“</p>	<ul style="list-style-type: none"> Осъществява непосредствена връзка с Ръководител проектантски екип. Изработва и подписва инвестиционния проект по част „Архитектура“ във фаза „Технически проект“. Съгласува останалите проектни части, съгл. чл. 139, ал.3 от ЗУТ. Информира Ръководител проектантски екип за всички потенциални проблеми възникнали в хода на проектирането, като представя съответни решения. При необходимост участва в процеса на представяне на проектите пред експертни съвети, Възложителя или други инстанции. 	<p>Осъществява авторски надзор по своята част:</p> <ul style="list-style-type: none"> Присъства при съставяне и подписване на протоколи и актове по време на строителството; Наблюдава изпълнението на строежа по време на целия период на изпълнение и спазване точното изпълнение на изработения от него проект; Изработва и съгласуване на промени в проектантската документация при необходимост по искане на Възложителя по предложение на строителски надзор и други; Заверява екземплярите на проектантската документация за строежа; Участва в приемателна комисия на извършените СМР.
<p>Проектант по част „Електроинсталации“</p>	<ul style="list-style-type: none"> Осъществява непосредствена връзка с Ръководител проектантски екип. Изработва и подписва инвестиционния проект по част „Електроинсталации“ във фаза „Технически проект“. Съгласува останалите проектни части, съгл. чл. 139, ал.3 от ЗУТ. Информира Ръководител проектантски екип за всички потенциални проблеми възникнали в хода на проектирането, като представя съответни решения. 	<p>Осъществява авторски надзор по своята част:</p> <ul style="list-style-type: none"> Присъства при съставяне и подписване на протоколи и актове по време на строителството; Наблюдава изпълнението на строежа по време на целия период на изпълнение на СМР за спазване точното изпълнение на изработения от него проект; Изработва и съгласуване на промени в проектантската документация при необходимост по искане на Възложителя по предложение на строителски надзор и други;

	<ul style="list-style-type: none"> При необходимост участва в процеса на представяне на проектите пред експертни съвети, Възложителя или други инстанции. 	<p>надзор и друг</p> <ul style="list-style-type: none"> Заверява документацията Участва в приемателна комисия на извършените СМР.
<p>Проектант по част „ВиК“</p>	<ul style="list-style-type: none"> Осъществява непосредствена връзка с Ръководител проектантски екип. Изработва и подписва инвестиционния проект по част „ВиК“ във фаза „Технически проект“. Съгласува останалите проектни части, съгл. чл. 139, ал.3 от ЗУТ. Информира Ръководител проектантски екип за всички потенциални проблеми възникнали в хода на проектирането, като представя съответни решения. При необходимост участва в процеса на представяне на проектите пред експертни съвети, Възложителя или други инстанции. 	<p>Осъществява авторски надзор по своята част:</p> <ul style="list-style-type: none"> Присъства при съставяне и подписване на протоколи и актове по време на строителството; Наблюдава изпълнението на строежа по време на целия период на изпълнение на СМР за спазване точното изпълнение на изработения от него проект; Изработва и съгласуване на промени в проектната документация при необходимост по искане на Възложителя и/или по предложение на надзор и други; Заверява документацията за ст Участва в комисия на извърш
<p>Проектант по част „ОВК“</p>	<ul style="list-style-type: none"> Осъществява непосредствена връзка с Ръководител проектантски екип. Изработва и подписва инвестиционния проект по част „ОВК“ във фаза „Технически проект“. Съгласува останалите проектни части, съгл. чл. 139, ал.3 от ЗУТ. Информира Ръководител проектантски екип за всички потенциални проблеми възникнали в хода на проектирането, като представя съответни решения. При необходимост участва в процеса на представяне на проектите пред експертни съвети, Възложителя или други инстанции. 	<p>Осъществява автор своята част:</p> <ul style="list-style-type: none"> Присъства при подписване на актове по строителството; Наблюдава изпълнението на строежа по време на целия период на изпълнение на СМР за спазване точното изпълнение на изработения от него проект; Изработва и съгласуване на промени в проектната документация при необходимост по искане на Възложителя и/или по предложение на строителния надзор и други; Заверява екзекутивната документация за строежа; Участва в приемателна комисия на извършените СМР.
	<ul style="list-style-type: none"> Осъществява 	<p>Осъществява</p>

<p>„Конструктивна“</p>	<p>непосредствена връзка с Ръководител проектантски екип.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Изработва и подписва инвестиционния проект по част „Конструктивна“ във фаза „Технически проект“. ▪ Съгласува останалите проектни части, съгл. чл. 139, ал.3 от ЗУТ. ▪ Информира Ръководител проектантски екип за всички потенциални проблеми възникнали в хода на проектирането, като представя съответни решения. ▪ При необходимост участва в процеса на представяне на проектите пред експертни съвети, Възложителя или други инстанции. 	<p>своята част:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Присъства и подписване на актове по време на строителството; - Наблюдава изпълнението на строежа по време на целия период на изпълнение на СМР за спазване точното изпълнение на изработения от него проект; - Изработва и съгласуване на промени в проектната документация при необходимост по искане на Възложителя и/или по предложение на строителния надзор и други; - Заверява екзекутивната документация за строежа; - Участва в приемателна комисия на извършените СМР.
<p>Проектант по част „ПБЗ“</p>	<p>Осъществява непосредствена връзка с Ръководител проектантски екип.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Изработва и подписва инвестиционния проект по част „ПБЗ“ във фаза „Технически проект“. ▪ Съгласува останалите проектни части, съгл. чл. 139, ал.3 от ЗУТ. ▪ Информира Ръководител проектантски екип за всички потенциални проблеми възникнали в хода на проектирането, като представя съответни решения. ▪ При необходимост участва в процеса на представяне на проектите пред експертни съвети, Възложителя или други инстанции. 	<p>Ще бъде на р през целия период н на договора.</p>
<p>Проектант по част „Енергийна ефективност“</p>	<p>Осъществява непосредствена връзка с Ръководител проектантски екип.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Изработва и подписва инвестиционния проект по част „Енергийна ефективност“ във фаза „Технически проект“. ▪ Съгласува останалите проектни чл. 139, ал.3 	<p>Осъществява авторски надзор по своята част:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Присъства при съставяне и подписване на протоколи и актове по време на строителството; - Наблюд о я а

	<p>от ЗУТ.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Информира Ръководител проектантски екип за всички потенциални проблеми възникнали в хода на проектирането, като представя съответни решения. ▪ При необходимост участва в процеса на представяне на проектите пред експертни съвети, Възложителя или други инстанции. 	<p>спазване точното [redacted] на изработения от [redacted]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Изработва [redacted] на промени в проектната документация при необходимост по искане на Възложителя и/или по предложение на строителния надзор и други; - Заверява екзекутивната документация за строежа; - Участва в приемателна комисия на извършените СМР.
<p>Проектант по част „ПУСО“</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Осъществява непосредствена връзка с Ръководител проектантски екип. ▪ Изработва и подписва инвестиционния проект по част „ПУСО“ във фаза „Технически проект“. ▪ Съгласува останалите проектни части, съгл. чл. 139, ал.3 от ЗУТ. ▪ Информира Ръководител проектантски екип за всички потенциални проблеми възникнали в хода на проектирането, като представя съответни решения. ▪ При необходимост участва в процеса на представяне на проектите пред експертни съвети, Възложителя или други инстанции. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ще бъде на разположение през целия период на договора.
<p>Проектант по част „Пожаробезопасност“</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Осъществява непосредствена връзка с Ръководител проектантски екип. ▪ Изработва и подписва инвестиционния проект по част „Пожаробезопасност“ във фаза „Технически проект“. ▪ Съгласува останалите проектни части, съгл. чл. 139, ал.3 от ЗУТ. ▪ Информира Ръководител проектантски екип за всички потенциални проблеми възникнали в хода на проектирането, като представя съответни решения. ▪ При [redacted] участва 	<ul style="list-style-type: none"> - Ще бъде на разположение през целия период на изпълнение на договора.

	в процеса на представяне на проектите пред експертни съвети, Възложителя или други инстанции.	
Проектант по част „Ландшафт“	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Осъществява непосредствена връзка с Ръководител проектантски екип. ▪ Изработва и подписва инвестиционния проект по част „Ландшафт“ във фаза „Технически проект“. ▪ Съгласува останалите проектни части, съгл. чл. 139, ал.3 от ЗУТ. ▪ Информира Ръководител проектантски екип за всички потенциални проблеми възникнали в хода на проектирането, като представя съответни решения. ▪ При необходимост участва в процеса на представяне на проектите пред експертни съвети, Възложителя или други инстанции. 	<p>Осъществява авторски надзор по своята част:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Присъства при съставяне и подписване на протоколи и актове по време на строителството; - Наблюдава изпълнението на строежа по време на целия период на изпълнение на СМР за спазване точното изпълнение на изработения от него проект; - Изработва и съгласуване на промени в проектната документация при необходимост по искане на Възложителя и/или по предложение на строителния надзор и други; - Заверява екз... а документация за строеж... - Участва в пр... а комисия на извършени...
Проектант по част „Геодезия“	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Осъществява непосредствена връзка с Ръководител проектантски екип. ▪ Изработва и подписва инвестиционния проект по част „Геодезия“ във фаза „Технически проект“. ▪ Съгласува останалите проектни части, съгл. чл. 139, ал.3 от ЗУТ. ▪ Информира Ръководител проектантски екип за всички потенциални проблеми възникнали в хода на проектирането, като представя съответни решения. ▪ При необходимост участва в процеса на представяне на проектите пред експертни съвети, Възложителя или други инстанции. 	<p>Осъществява авторски надзор по своята част:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Присъства при съставяне и подписване на протоколи и актове по време на строителството; - Заверява екзекутивната документация за строежа; - Участва в приемателна комисия на извършените СМР.
Специалист ПСД	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Осъществява непосредствена връзка с Ръководител проектантски екип. ▪ От... ектно 	Актуализира при необходимост ПСД

	изготвяне на проекто-сметната документация. <ul style="list-style-type: none"> Информира Ръководител проектантски екип за всички потенциални проблеми възникнали в хода на проектирането, като представя съответни решения. 	
Технически секретар	Подпомага работата на проектантите	Подпомага работата на проектантите

2. Дейност № 2 - извършване на подробни проучвания на спецификата на обекта и наличната документация;

- Запознаване на екипа на проектантите с техническите задания, графичните материали за обхвата на разработка, предписанията и изходни данни от експлоатационните дружества и др.

- Запознаване с обекта на проектиране:

- Подробен оглед на място от всички членове на екипа.
- Изготвяне на доклад за реалното състояние на обектите включващ снимков материал и текстова част.
- Отчитане на непълноти и пропуски в изходните данни
- Обработка на цифровите данни, проверка и изчертаване на обектите.
- Повторен оглед на място на всички експерти, участващи в инвестиционни проект.
- Определяне на специфични детайли от сградата, за които трябва да се вземат конкретни мерки

3. Дейност № 3 - изпълнение на проектирането и комуникация;

3.1 Изпълнение на проектирането

Продукти и услуги, свързани с изпълнение на проектантската задача, които ще бъдат представени на Възложителя:

Изготвеният технически проект ще включва:

За изготвяне на проекта ще бъде направено предварително проучване на обекта. Техническият проект ще бъде изготвен на база заснемане, предоставени изходни данни, техническа спецификация и документация. Техническият проект ще е разработен в съответствие със ЗУТ, изискванията на Наредба №4/2001 г. за "Обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти" и специфичните изисквания на проекта.

Заложените в проекта продукти (материали и изделия), ще съответстват на техническите спецификации на действащите в Р. България нормативни актове/и ще имат оценено съответствие със същите изисквания определени в Закона за техническите изисквания към продуктите. Предложените продукти и материали

за енергийното обновяване (топлоизолационни системи, дограми и др.) ще технически характеристики, съответни на заложените в Обследването за енергийна ефективност на сградата.

Обемът и съдържанието на документацията и приложенията към нея чертежи и записки, ще са достатъчни за изпълнение на обновителните дейности по обекта.

Представеният на Възложителя проект по всички проектни части ще включва подробни количествени и стойностни сметки, подробни работни чертежи, детайли и спецификации, които напълно да осигуряват изпълнението на СМР. За работите, които ще бъдат финансирани със собствени средства на Възложителя ще се представят отделни подробни количествени и стойностни сметки.

Всички проектни части ще се приемат и подписват от Възложителя. След съгласуването им със строителния надзор и получаването на доклада за оценка на съответствието ще се внесат за съгласуване/одобряване и получаване на разрешение за строеж. Проектантският екип ще извърши необходимите корекции и преработки, ако такива се налагат, за своя сметка след писмено уведомление от Възложителя.

Техническите проекти ще бъдат съгласувани с експлоатационните дружества и всички необходими инстанции и ще включват следните части:

- **Част Технологична** ще съдържа:

✓ Обяснителна записка - описание на възприетите технически решения и спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали и изделия) с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти;

✓ Разпределения на етажите, лабораториите и залите

✓ Характерни вертикални разрези, в подходящ мащаб;

✓ Детайли в подходящ мащаб, изясняващи изпълнението на отделни СМР, изясняващи проекта за ремонт, в подходящ мащаб;

- **Част Архитектура** ще съдържа:

✓ Обяснителна записка - поясняваща предлаганите проектни решения, във връзка и в съответствие с изходните данни и ще съдържа информация за необходимите строителни продукти с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти (материали, изделия, комплекти) за изпълнение на СМР и начина на тяхната обработка, полагане и/или монтаж;

✓ Разпределения на всички етажи с отразени мерки по санирането и обновяването в подходящ мащаб;

✓ Характерни вертикални разрези на сградата, в подходящ мащаб;

✓ Фасади - графично и цветово решение за оформяне фасадите на обекта. Цветовото решение ще бъде обвързано със зададената от Възложителя цветова гама на материалите, използвани за финално покритие. Графичното представяне на фасадите ще указва ясно всички интервенции, които ще бъдат изпълнени по обвивката на сградата, вкл. дограмата по самостоятелни обекти и общи части, предвидена за подмяна;

✓ План на покрива;

✓ Архитектурно-строителни детайли в подходящ мащаб, изясняващи изпълнението на отделни СМР, изясняващи проекта за ремонт, в подходящ мащаб;

✓ Решение за фасадната дограма на обекта, отразено в спецификация на дограмата. Решението включва: схема на всеки отделен вид прозорец, врата или терни и габаритни размери, всички отваряеми части с посоките на разграничени остъклени и дъбови части; общия необходим брой

на всеки отделен вид прозорец, врата или витрина за обекта; единичната площ и площ по габаритни размери на всеки отделен вид прозорец, врата или витрина за обекта; разположението на новопроектираната дограма по фасадите на обекта представи в графичен вид с ясна идентификация на всеки отделен вид прозорец или витрина за обекта.

Растерът и отваряемостта на дограмата ще бъдат съобразени със спецификата, експлоатационния режим и хигиенните изисквания на помещенията, които обслужва.

- Част **Конструктивна** ще съдържа:

✓ Обяснителна записка - съдържаща подробна информация относно предвидените в работния проект СМР и тяхното влияние върху конструкцията на сградата във връзка с допълнителното натоварване и сеизмичната осигуреност на сградата. Към записката ще се приложи спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия) по част конструктивна с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти;

✓ Конструктивни чертежи;

✓ Детайли, които се отнасят към новопроектираните конструкции, изменения и преустройство на сградата, фундаментите и носещите конструкции за съоръжения и инсталации, както и укрепване и усилване за повишаване носимоспособността на отделните елементи. Детайлите ще се изработят с необходимата подробност и конкретност, които следва да осигурят изпълнението СМР;

✓ Статистически изчисления.

Всички части на конструктивния проект ще се подпишат и подпечатат с технически контрол по част конструктивна.

Предлаганите архитектурни и конструктивни промени ще отговарят на изискванията на НАРЕДБА № РД-02-20-2 от 27 януари 2012 г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони (Обн., ДВ, бр. 13 от 2012 г.; попр., бр. 17 и 23 от 2012 г.) и да бъде предоставено становище за тяхното изпълнение.

- Част **Електро** ще съдържа:

✓ Обяснителна записка - описание на възприетите технически решения и спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия) с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти;

✓ Графична част, вкл. детайли за изпълнение.

В проекта ще се разработят следните инсталации:

○ Електроинсталации:

❖ Гл. ел. табло, етажни ел. табла;

❖ Ел. мрежи;

❖ Осветителна инсталация;

❖ Силова инсталация;

❖ Слаботокова инсталация - IP телефонна и интернет мрежа

❖ Механични инсталации и заземяване;

Проектната разработка ще бъде в съответствие с:
Норми за проектиране на „Единни средни политехнически училища“
Закон за енергетиката

Закон за електронните съоръжения

Наредба №35 от 14.12.2012 г.-За правилата и нормите за проектиране, изграждане и въвеждане в експлоатация на кабелни електронни съобщителни мрежи и прилежащата им инфраструктура. Наредба №3 от 2004г. за устройство на електрически уредби и ел.проводните линии.

Наредба №3 за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии.

Противопожарни строително-технически норми и правила.

Наредба № 16 за сервитутите на енергийните обекти

Наредба № 6 за присъединяване на производители и потребители на ел. енергия към преносната и разпределителната мрежа.

Наредба №1 за проектиране, изграждане и поддържане на електрически уредби за ниско напрежение в сгради ДВ46/ 18.06.2010г

Наредба №4 от 28.12.2010 г. „Мълниезащита на сгради, външни съоръжения и открити пространства”

Както и всички действащи към момента нормативни документи.

○ Пожароизвестяване:

Проектната разработка ще бъде в съответствие с:
НАРЕДБА № 81213-647 от 1 октомври 2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;

○ Видеонаблюдение и контрол на достъпа:

Наредба № 3 от 9 юни 2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии;

Наредба № 4 / 2001 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;

БДС EN 50130 или еквивалент - Изисквания към електромагнитна съвместимост и съставните части на пожароизвестителни системи, системи против проникване, контрол на достъп, CCTV;

БДС EN 50132 или еквивалент - Изисквания към затворените системи видеонаблюдение и съставните им части;

Наредба № 3 от 9 юни 2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии.

Наредба №1 от 27.05.2011 г за проектиране, изграждане и поддръжка на електрически уредби за ниско напрежение в сгради.

Наредба № 4 / 2001 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

Наредба № РД-02-20-6 от 19 декември 2016 г.- за техническите изисквания за физическа сигурност на строежите.

Всички изменения и допълнения в правилниците и нормативите, отнасящи се до този вид строителство, по време на изпълнение.

Както и всички действащи към момента нормативни документи.

Част **ОВК** ще съдържа:

- ✓ Обяснителна записка;
- ✓ Графична част.

Проектната разработка ще третира проблемите по достигане на параметрите на микроклимата, съгласно БДС 14776/1987г и съобразно изискванията на Наредба от 28.07.2005г. за "Технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия"; Наредба Из 1971 /29.10. 2009г. Строително –технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар - СТПНОБП, Наредба №4 "Обхватът и съдържанието на инвестиционните проекти"

В част **ОВК** ще се решат заложените в техническите спецификации изисквания на Възложителя:

- Подмяна на цялата вътрешна отоплителна инсталация на обекта.
- Ще бъде предвидена вентилация и климатизация на помещенията, съгласно технологичния проект.

Част **Енергийна ефективност** ще съдържа:

- ✓ Обяснителна записка – включва описание на топлоизолациите и характеристика на топлотехническите качества с указание за изпълнение на топлоизолацията на ограждащите строителни елементи;
- ✓ Технически изчисления;
- ✓ Графична част, вкл. архитектурно-строителни детайли и елементи за топлоизолация на ограждащите повърхности, с описание към всеки детайл на геометричните, топлофизичните и оптичните характеристики на продуктите;
- ✓ Технически спецификации и характеристики на предвидените за влагане строителни и енергоефективни продукти.

Проектът по част енергийна ефективност ще се изготви съгласно Закона за енергийната ефективност и Наредба №7/15.12.2004 г на МРРБ; изм. в ДВ бр. 85 от 2009 г., бр.27 от 2015 г. в сила от 15.07.2015г.

Част **ВиК инсталации** ще съдържа:

- ✓ Обяснителна записка – описание на възприетите технически решения и спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия) с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти;
- ✓ Графична част, вкл. детайли за изпълнение.

В проекта ще се отразят всички преработки във ВиК инсталациите съгласно архитектурните промени. Ще бъдат предвидени нови проводни и съоръжения, ново санитарно оборудване в битовите помещения, лаборатории и бюфета, също така и противопожарно водоснабдяване на обекта.

Проектът ще се изработи на базата на подробен оглед на място, архитектурен проект за ремонт и в съответствие с:

Наредба №4 за обхват и съдържание на инвестиционните проекти от 2001 г. и по-специално по част В и К.

Норми за проектиране, изграждане и експлоатация на водопроводни и канализационни инсталации в сгради- Наредба № 4 /2005 г.

Наредба № 2 за ППСТН.

Норми и правила за проектиране на сградни ВиК инсталации от т

Норми и правила за проектиране на санитарни помещения в жилищни обществени сгради и др.

Наредба № 13-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и осигуряване на безопасност при пожар (обн., ДВ, бр. 96 от 2009 г.; полпр., бр. 1 г.; изм., бр. 101 от 2010 г.); губл. без посл. изм., БСА, бр. 10, 11 и 12 от 2009 г.

- Част ПБЗ ще съдържа:

- ✓ Обяснителна записка - съдържаща данни и обосновки на общите условия при които ще се изпълнява строителството, избор на строителна механизация за изпълнение на СМР, самостоятелни раздели по здравословни и безопасни условия на труд, пожарна безопасност и опазване на околната среда по време на строителните работи
- ✓ Графична част.
- ✓ Подробен План за безопасност и здраве;
- ✓ Строителен ситуационен план.
- ✓ План с разположение на строителна механизация – кранове и друга необходима механизация.
- ✓ Технология и график за изпълнение на строителните и монтажни работи /СМР/ с диаграма на работната ръка и на механизацията.

Ще бъде изготвен проект за организация и изпълнение на строителството /ПОИС/, който да предвижда поэтапно изпълнение на строително-монтажните и ремонтни работи.

Проектът по част план за безопасност и здраве ще се изготви съгласно:

Наредба № 2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

- Част Пожарна Безопасност ще съдържа:

- ✓ Обяснителна записка;
- ✓ Графична част.

Проектът по част пожарна безопасност ще се изготви съгласно Наредба № 13-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар и съобразно категорията на сградата, ще съответства на останалите проектни части, с минимален обхват и съдържание съгласно Наредба №4 от 21 май 2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти. При необходимост ще бъде разработена и част Пожарогасене.

- Част ПУСО ще съдържа:

- ✓ Обяснителна записка – съдържа план с конкретни мерки и мероприятия за минимизиране на строителните отпадъци, генерирани в процеса на СМР.

Проектът по част план за управление на строителните отпадъци ще се изготви съгласно чл. 4 и 5 от Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, приета с ПМС № 277 от 2012 година.

- Част Геодезия ще съдържа:

- ✓ Обяснителна записка
- ✓ Графична част.

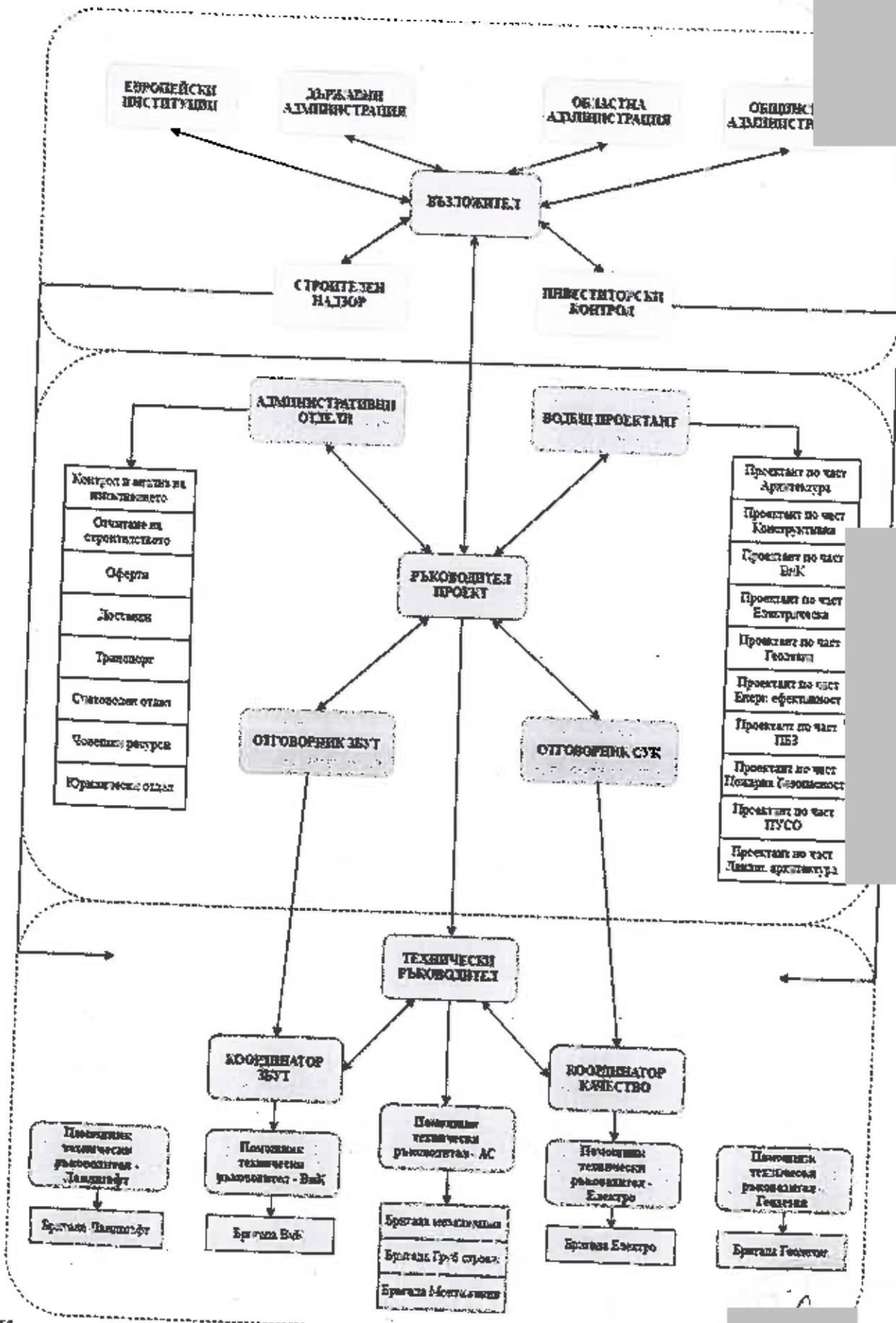
Ще бъде разработена Геодезична снимка и Вертикална планировка, съгласно технологичните изисквания.

- Част **Ландшафт** ще съдържа:
 - ✓ Обяснителна записка;
 - ✓ Графична част.

Проектът ще бъде разработен съгласно технологичните изисквания

3.2. Комуникация с Възложителя и други участници в процеса

Предложената по-долу схема за комуникационни връзки между Изпълнителя, Възложителя и участниците в строителството определя лесна и бърза комуникация между отделните участници в процеса на изпълнение. Осигуряването на потока на информация на Възложителя и съответната обратна връзка, би спомогнало за по-добра организираност при изпълнение на строителните процеси. Също така и ще доведе до по-добър качествен контрол върху извършваните дейности. Възможността от навременна комуникация между екипите на Изпълнителя и представителите на Възложителя е предпоставка за бързо и навременно осигуряване на информацията и решаване на възникнали неточности, по-добра организация.



Коммуникационни връзки вътре в екипа на Изпълнителя

Нашият опит в изпълнение на проекти показва, че добрата информираност между членовете на екипа и между партньорите във фирма е фактор за ефективната му работа. Комуникационните връзки вътре в екипа и от вътрешната организация за изпълнението на поръчката. Комуникационните връзки между екипа на проекта са

- 1) Вертикални, напр. ръководител на екипа – ключови експерти
- 2) Хоризонтални, напр. между организационните експерти, между техническите експерти и т.н.

Екипът ще провежда редовни месечни срещи за отчитане и обсъждане на напредъка с акцент върху вземане на решения. Други основни средства за комуникация ще бъдат уеб базирана платформа, паметни бележки, телефонни обаждания; ел.поща, skype.

Взаимодействие и координация с Възложителя

Съгласно това ние предлагаме при започването на строителния процес да се приложи следния план за комуникация с Възложителя:

1. Определяне на представители на Възложителя за комуникация
2. Определяне на представители на Изпълнителя за комуникация
3. Определяне на начините на комуникация
4. Дефиниране на срок за обратна връзка

Комуникацията между Възложител и Изпълнител се осъществява на ниво Ръководител екип / Ключов експерт и представители на Възложителя, по модела 1 Point of contact (едно лице за контакт). По този начин, на Възложителя не му се налага да контактува с отделните лица, ангажирани с реализацията на проекта по осъществяване на оперативната работа, което има своите безспорни предимства за параметъра ефективност на комуникационните връзки между Възложителя и Изпълнителя. На общи работни срещи за планиране на предстоящи дейности е желателно да присъстват и други членове на екипа, с цел сформирание на ползотворна работна група и работна среда. Комуникацията с трети лица (други лица, свързани с изпълнението на поръчката, контрола и мониторинга на дейността) по проекта се осъществява от Изпълнителя, в зависимост от вида рекламен материал или конкретните специфики на изделието, при спазване на всички изисквания на поръчката и изричното одобрение на Възложителя. Взаимодействие и координация с Възложителя и заинтересованите страни, ще се осъществява по следните начини:

- Провеждане на текущи срещи между Изпълнителя и Възложителя
- Официална кореспонденция, представена на ръка
- Кореспонденция, изпратена по факс и/или ел.поща

В рамките на изпълнение на дейностите по поръчката, Изпълнителят приема да бъде изцяло на разположение на Възложителя, съгласно предложения индикативен план-график. При възникване на технически проблем, Изпълнителят ще реагира незабавно като предложи алтернативно решение, което изцяло да покрива заложените цели и параметри на заданието, но не по-късно от 2 работни дни. В рамките на изпълнението на проекта, всеки един от експертите ще бъде на разположение от понеделник до петък, от 9.00 ч. до 18.00 ч. на посочени на Възложителя контакти. А при извънредни ситуации, през почивни дни или след официално работно време, връзката ще се осъществява през мобилен телефон или e-mail.

Предвид спецификата на задачата, предлагаме на Възложителя писмените форми за комуникация - протоколи, съобщения, уведомления, записки, официални писма, които те доказват ангажиментите и взаимните договорености, да не

отменят или ограничават изискванията на Възложителя или нефо комуникации между Изпълнителя и представителите на Възложителя в порядък. Същите ще представляват много важен инструмент за гладко прот дейностите. В оперативен порядък комуникациите ще се извършват по ел телефона и чрез работни срещи, но те няма изцяло да отменят писмените форми на общуване.

Ръководителят на екипа на Фирмата ще носи основната отговорност за цялостната координация и взаимодействие с Възложителя и всички останали заинтересовани страни.

По времето на изпълнението на договора, предлагаме да бъдат провеждани работни срещи между Ръководителя на проекта от страна на Възложителя и Ръководителя на екипа на Изпълнителя, който ще отговаря пряко за осъществяването на непрекъсната и ефективна комуникация и взаимодействие с Възложителя. По време на срещите, Ръководителят на екипа ще информира Ръководителя на проекта за напредъка по дейностите, идентифицираните проблеми и възможните рискове, както и ще дава предложение за тяхното преодоляване. Провежданите периодично срещи ще дадат възможност и на Изпълнителя да получава обратна информация от Възложителя, която е от значение за осъществяването на поръчката.

Взаимоотношенията с Възложителя по повод на осъществена услуга включват и обслужване на евентуални рекламации в гаранционния и след гаранционния срок и обратна връзка за проучване на удовлетвореността на Възложителя.

Новите WEB-базирани платформи за организация и управление за задачите (Asana, Trello и др.) оказали значително подобряване в контрола върху изпълнението на проекта, както и върху разпределението на задачите между отделните участници. Тези платформи позволяват на екипите да споделят, планират, организират и проследяват напредъка на задачите, върху които всеки член работи. Тези приложения са прости, лесни за работни и от необучени служители и са open-source (Asana, Trello и др.). По-просто казано тези платформи казват на всеки с необходимия достъп до приложението върху какво се работи, кой работи и до какъв етап е достигнала работата. Допълнително опростяване на работата с платформите и увеличаване на общата производителност на участниците в проекта е и наличието на приложения за смартфон, с които достъпа до базата данни на проекта е на практика неограничено от наличие на компютър или мобилността на участниците.



Работен плат на Azana. Всички служители могат да виждат разпределението на задачите, да типат коментари и задават въпроси



Възможност за мултиплатформено обсъждане



Работен плот на Trello

Дейност № 4 - съгласуване и одобряване на проектната документация за отстраняване на нередности;

Процедури по съгласуване на инвестиционните проекти

Инвестиционните проекти се съгласуват и одобряват съгласно Раздел II от Закона за устройство на територията, като съгласуваните и одобрени проекти са основание за издаване на разрешение за строеж.

Целта на административното производство за одобряване на работен инвестиционен проект е, при спазени предвидения на подробен устройствен план (ПУП), с представения на одобряващия орган проект и с одобряването му да се докаже, че са спазени необходимите нормативни изисквания по отношение на бъдещия строеж, съобразно целите, за които е предназначен строежът.

Съгласно разпоредбите на чл. 145 от ЗУТ работните инвестиционни проекти се съгласуват и одобряват от главния архитект на общината (района). Съгласуването на инвестиционните проекти се състои в проверка на съответствието им с предвидения на подробен устройствен план и правилата и нормите за застрояване. Всички части на одобрените инвестиционни проекти се подпечатват с печата на общинската администрация.

Всички части на инвестиционните проекти се оценяват за съответствието основните изисквания към строежите, като оценката обхваща проверка за съответствие със:

1. изискванията по чл. 169, ал. 1 и 3 ЗУТ;
2. взаимната съгласуваност между частите на проекта;
3. пълнотата и структурното съответствие на инженерните изчисления;
4. изискванията за селективно разделяне на отпадъците, образувани по време на строително-монтажните работи и дейностите по разрушаване с цел осигуряване последващото им оползотворяване, включително рециклиране и постигане съответните количествени цели за оползотворяване и рециклиране;

Инвестиционните проекти се съгласуват и одобряват въз основа на представени:

- Оценка за съответствие на проектната документация със съществените изисквания към строежите, в изпълнение на разпоредбите на чл. 143, ал. 1, т. 1 от ЗУТ, като оценката може да се извърши с приемане от експертен съвет на Столична община или като комплексен доклад от регистрирана фирма - консултант;

- Положително становище на органите на противопожарна безопасност и защита на населението, съгласно чл. 143, ал. 1, т. 2 от ЗУТ.

Ако за инвестиционен проект е извършена оценка за съответствие с предвиденията на подробен устройствен план, с правилата и нормативите по устройство на територията, с изискванията към строежите съгласно нормативните актове за функционалност, транспортна достъпност, опазване на околната среда и здравна защита, както и за взаимна съгласуваност между отделните части на проекта, и е одобрен от главния архитект на общината, то той може да бъде основание за издаване на разрешение за строеж.

Проектните разработки ще се внесат за съгласуване в съответната администрация от Възложителя, след като бъдат одобрени от него с подписването на приемо-предавателен протокол.

При нередности по проекта, че ще бъдат своевременно отстранявани.

Съдействие от експертите/проектантите - проектант по част „Архитектурна инсталация“ [REDACTED] по част „ВиК“; проектант по част „Конструктивна“ [REDACTED] консултант по част „ПБЗ“, [REDACTED]

част „Енергийна ефективност“, проектант по част „ПУСО“, проектант по част „Пожаробезопасност“, проектант по част „Ландшафт“, проектант по част „Генерален план“ при съгласуване на техническия инвестиционен проект с всички органи и лица, издаващи разрешение, съдействие или становище е необходимо за изпълнението на обществена поръчка и за последващо издаване на Разрешение за строеж.

4. Дейност № 5 - организация при осъществяване на авторски надзор на обекта.

Обхват на авторския надзор по време на строителството:

Авторският надзор ще се осъществява по всички части на инвестиционния проект по време на изпълнението на СМР

Авторският надзор по време на строителството ще се упражнява съгласно одобрените проектни документации, условията, посочени в Техническите спецификации, документацията за обществената поръчка и приложимата нормативна уредба. Авторският надзор по всички части е задължителен за всички строежи от първа до пета категория включително. Предписанията на проектанта, свързани с авторското му право, за точното спазване на изработения от него инвестиционен проект се вписват в заповедната книга и са задължителни за останалите участници в строителството. Проектантът носи отговорност за проектирането на строежа в съответствие с предвижданията на подробния устройствен план, изискванията на чл. 169, ал. 1, както и с изискванията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд. Изпълнение на задълженията си проектантът има право на свободен достъп до строителните книги, заповедната книга и актовете и протоколите, съставени по време на строителството. Проектантът носи отговорност за всички свои действия при упражняване на авторския надзор по време на строителството.

С осъществяване на авторски надзор на отделните части на работния проект следи точното изпълнение на проекта, спазването на архитектурните, технологичните и строителните правила и норми, както и подготовката на проектната документация (екзекутивни) за въвеждане на обекта в експлоатация. Всички образци на документи, касаещи инвестиционния процес, ще се подписват и от представител на общината.

Авторският надзор по време на строителството ще се упражнява посредством проектантите по отделните части на проекта, съобразно изискванията на чл. 162 от ЗУТ и договора за изпълнение. При невъзможност да се осигури на обекта присъствието на проектанта, изработил частта от проекта, за която е необходим авторски надзор, ще бъде упълномощен друг специалист, който да се яви на строителната площадка и извърши необходимия авторски надзор. Упълномощените специалисти ще притежават квалификация, съответстваща на заложените в процедурата минимални изисквания. Ние, като изпълнител, се ангажираме, чрез своите експерти, да упражняваме авторския надзор своевременно и ефективно, като се отзоваваме на повикванията на Възложителя винаги и в най-кратки срокове.

Упражняването на авторски надзор ще включва изпълнение на следните задължения:

Авторският надзор ще бъде упражняван след писмена покана от Възложителя или лицето, упражняващо строителен надзор във всички случаи, когато присъствието на проектант на обекта е наложително, относно:

- Присъствие при съставяне на и подписване на задължителните протоколи и актове по време на строителството и в случаите на установяване на точно изпълнение на работата си при покана от страна на Възложителя и други;

- Наблюдение на изпълнението на строежа по време на целия период на изпълнение на строително-монтажните работи за спазване на предписанията на проектанта за точно изпълнение на изработения от него проект от страна на участниците в строителството;

- Изработване и съгласуване на промени в проектната документация при необходимост по искане на Възложителя и / или по предложение на строителния надзор и други;

- Заверка на екзекутивната документация за строежа след изпълнение на обектите;

- Участие в приемателна комисия на извършените СМР.

Упражняването на авторския надзор на проектанта, автор на съответната част на проекта по време на строителството включва минимум следните дейности:

- Контрол за спазването на действащата приложима нормативна уредба;
- в заповедната книга на строежа ще се вписват разпоредженията, касаещи промени в работните проекти в процеса на строителство, като преди това задължително ги съгласува с Възложителя;
- ще се изготвя и представя при необходимост, допълнителни чертежи, детайли и количествени сметки;
- ще се осигурява възможност на Възложителя да следи процеса на работа и да съгласува с него предварително всички решения и действия;
- ще предостави на Възложителя при приключване изпълнението на договора всички разработки, създадени по повод упражняване на Авторския надзор;
- ще се извършват всички работи за отстраняване на допуснати по негова вина пропуски, грешки, недостатъци и др. констатирани при изпълнение на СМР в срокове, съгласувани с Възложителя;
- ще се извършват, при нужда, допустими от закона промени в проекта, чрез отразяване в екзекутивните чертежи - когато необходимостта от тях е възникнала по време на строителството.
- ще се осъществява авторски надзор до подписване и издаване на констативен акт за установяване годността за приемане на, както и издаване на разрешение за ползване или удостоверение за въвеждане в експлоатация, в зависимост от категорията на обекта, съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, на обекта, за който се осъществява авторски надзор;
- ще се информира незабавно Възложителя за възникнали проблеми при изпълнението на услугата и за предприетите мерки за тяхното разрешаване;
- ще се положи необходимата грижа за качествено извършване на Авторски надзор по договора, като се стреми да бъде извършена по най-високите стандарти на професионална компетентност, етичност и почтеност;
- предварително ще се съгласуват всички действия с Възложителя;
- ще се предприемат всички необходими мерки, за снабдяване на персонала с оборудване и подкрепа, необходими за улесняване на ефективното изпълнение на техните определени задължения;
- ще се организира, съгласува и осъществява работата на членовете на приемателната комисия възложена да

➤ ще се съхранява по един екземпляр от всеки акт и протокол, съставен по време на строителството, вкл. и на електронно досие върху твърд диск или алтернативна независима електронна памет - на компютър /лаптоп, таблет или еквивалентно устройство/ и дублиращ алтернативен електронен носител /диск, usb-flash памет, външен преносим хард-диск/, които при поискване да се предоставя на Възложителя;

➤ ще се участва при решаване на споровете, възникнали при съставяне на актове или протоколи между участниците в строителството, свързани с прилагане на действащата нормативна уредба по проектирането и строителството, и за спазване на изискванията по чл. 169, ал. 1 и ал. 2 от ЗУТ в етапа на изпълнение на СМР, като решението е задължително за Строителя и техническия ръководител на строежа;

➤ ще се спазват всички изисквания на чл. 162 от ЗУТ, Наредба № 2 от 31.07.2003 год. за въвеждане в експлоатация на строежите и Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;

➤ ще се изготвя и заверява екзекутивна документация по проекта при необходимост;

➤ ще се уведомява писмено Възложителя за допуснати от строителния екип отклонения от одобрения технически проект.

➤ Ще се участва при съставянето на всички документи съгласно изискванията на Наредба №3/31.07.2003 год. на МРРБ за *съставяне на актове и протоколи по време на строителството*, включително в приемането на обектите и въвеждането им в експлоатация;

➤ ще се посещава обекта по време на упражняване на авторския надзор минимум един път седмично, а при покана от страна на строителя, Възложителя или Независимия строителен надзор – всеки път, когато се наложи;

➤ ще се осъществява контрол на строителната площадка във връзка с качеството на строителните работи и стриктното спазване на проекта.

➤ ще се прави консултации на строителната площадка при изпълнението на обекта, консултации, извършвани на работното място на проектантите или чрез електронните средства за комуникация.

➤ ще се участва в срещи и заседания, свързани с реализацията на обекта.

II. Етап - строителство:

1. Дейност № 6 - подготовка за започване на СМР на обекта;

Подготовката /мобилизация/ на стр. площадки е предвидена за първите няколко дни от строителството и включва обособяване на складова база и контейнери за отпадъци. Ще се осигури максимално ограничаване на възможността за замърсяване на околното пространство, като бъде избран най-кратък маршрут за механизацията и товарните превозни средства.

Преди започване на строежа на обекта задължително ще се извършат следните подготвителни мероприятия, които ще гарантират успешното изпълнение и безопасната дейност по време на извършване на строително-монтажните работи.

Ще бъдат поставени предупредителни знаци.



- Опасните зони ще се оградят с предупредителна/сигнална лента



- Отбелязване на всички подземни съоръжения (кабели високо и ниско напрежение, водопроводи, канали и др.), за да се избегнат аварии и нещастни случаи
- Захранване на обекта с вода - захранването на строителната площадка с вода ще се осъществи от съществуващ водопровод съгласувано с Възложителя.
- Захранване на обекта с ел. енергия - захранването на строителната площадка с ел. енергия ще се осъществи от съществуващо ел. захранване съгласувано с Възложителя.
- Ще се определят места за поставяне на контейнери за строителните отпадъци и маршрути за транспортирането им съгласувано с Общината.
- Ще се спазват разпоредбите на Закона за управление на отпадъците (ЗЗОО, 86.03)
- Ще се определят места за почистване на строителната механизация за периода на извършване на строително-монтажните работи.
- Изграждане на временно битово строителство – тоалетна, чешма и съблекални за работниците ще се ползват помещения или фургони - съгласувано с Възложителя.
- Изграждане на временно складово стопанство – ще се съгласува с Възложителя.
- До строителната площадка има съществуващи улици, по които ще става доставянето на строителни материали. Ако е необходимо ще се изготви проект за организация на движението за осигуряване на нормални условия за движение на превозните средства чрез отбиване или пропускане на движението.
- Телефонна връзка – ще се осъществява чрез мобилни телефонни апарати.

Изпълнението на СМР ще се предхожда от мобилизационен период или време за транспортиране на строителната механизация на обекта. Подходът към строителната площадка ще се предвижда да се осъществява с директен достъп по съществуващи улици, които са широки и удобни, като бъде избран най-кратък маршрут за механизацията и превозните средства.

За битови и административни нужди на ръководния и изпълнителски персонал предвижда обособяване на временно селище в близост до строителната площадка, а именно:

- канцелария
- контейнер за битови отпадъци,
- химическа тоалетна
- преносим контейнер за санитарно-битови нужди /съблекалня и място за обяд и оказване на медицинска помощ. В този контейнер също така ще се съхраняват дребните материали, ръчните инструменти и инвентар, както и необходимия брой пожарогасители.

След приключване на работите по предмета на договора ще се демонтират и изнесат всички съоръжения на временната база, също така ще се изтегли цялата механизация и невложени материали и ще се приключи с цялостно почистване.

Преди подписването на Протокола за откриване на строителната площадка определяне на строителна линия и ниво (обр. 2), ще се изготви информационна табела съгласно чл. 13 от Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, която се монтира на видно място и ще съдържа следните данни:

- дата на откриване на строителната площадка;
- номер и дата на разрешението за строеж;
- точен адрес на строителната площадка;
- възложител/и (име/на и адрес/и);
- вид на строежа;
- строител/и (име/на и адрес/и);
- координатор по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа (име/на и адрес/и);
- планирана дата за започване на работа на строителната площадка;
- планирана продължителност на работа на строителната площадка;
- планиран максимален брой работещи на строителната площадка;
- планиран брой на строители и лица, самостоятелно; упражняващи трудова дейност на строителната площадка;

Организацията за мобилизиране на бригадите, които ще работят на обекта, ще се извърши съгласно вътрешни правилници за работа на Изпълнителя.

Организацията за изпълнение на строителните работи ще изготви информационния план, вкл.

Планирана работна зона

- обезопасяване на работната площадка
- поставяне на видно място /места/ на плак за предотвратяване на ликвидиране на пожари, аварии и евакуация от стр. площадка.

Схема на местата на строителната площадка, на които има специфични рискове.

Като цяло, превантивните мероприятия за преодоляване на нарушенията на нормите по ТБТ могат да се групират в следните рискови случаи:

- падане/спъване;
- удар от падащи предмети;
- затискане от едроразмерни материали;
- неблагоприятни атмосферни условия;
- удар от строителна механизация

В следствие на по-горе казаното, можем да обобщим, че местата със специфични рискове на практика е площадката на строителния обект.

Ще се извършват проверки за гарантиране безопасни условия на труд по отношение на:

- наличие на писмени инструкции за безопасност и здраве при работа - специфични за обекта, съобразно действащите нормативи, инструктажни книги, начин на провеждане на инструктажите за безопасна работа;
- наличие на обекта, контрол и ползване на лични предпазни средства – каски, колани, ръкавици, предпазни шлемове и др.

На обекта ще бъде въведена "Книга за инструктаж" на работното място, периодичен и извънреден инструктаж по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана, одобрена чрез Наредба №3 от 31.07.2003 год. на Министерството на Труда и Социалната Политика и Министерство на Здравеопазването.

Ликвидиране на пожари и/или аварии.

На строителната площадка се оборудва противопожарно табло и аптечка.

На определено място на строителната площадка се поставя табела с информация за:

- Единен телефон за спешни повиквания - 112

Оборудва се противопожарното табло с подръчни уреди и съоръжения. До тях се осигурява постоянен достъп, като в близост до таблото се забранява складирането на материали и паркирането на машини. Уредите и машините е забранено да се използват за производствени и други цели.

Не се предвижда доставка на лесно запалими и/или взривоопасни материали на строителството и изпитанията.
 наложени и предприети съ
 или взривоопасни мате
 разпо чл. 11, точка 3 от Р

Специализираните групи, които ще работят с леснозапалими и пожароопасни материали ще бъдат писмено предупредени да носят заедно с материалите (бутилки) предупредителни табели и да ги поставят на необходимите места.

2. Дейност № 7 - организация на персонала и ресурсите за извършване на СМР в т.ч.:

Ефективното и качествено изпълнение на строително-монтажните работи, съгласно предоставените технически спецификации за изпълнение на поръчката е в пряка зависимост от идентифицирането на видовете и количествата СМР, разработената технологична последователност и времетраене на процесите, коректното определяне на количеството и вида на ресурсите, които ще бъдат ангажирани при изпълнението и правилното им разпределяне във времето.

Определянето на ресурсите, които ще бъдат ангажирани при изпълнение на строителството, като вид/квалификация и количество е част от процеса на организацията на строителството, процес който предхожда изпълнението.

С организацията на строителството се решават следните основни въпроси:

- технология и организация на изпълнението на основните строително-монтажни работи.
- необходими ресурси;
- времетраене на подготвителния период;
- времетраене на основното строителство. Определя се подробно по видовете работи заедно с тяхното ресурсно осигуряване;

В тази част на нашето предложение ще разгледаме ресурсната обезпеченост на работите, включени в предмета на поръчката, съобразно описаната технология на изпълнение на съответната работа.

Методика (начини и методи) за определянето на необходимите ресурси за изпълнението на работите:

Определянето на необходимите ресурси за изпълнението на работите е следствие от няколко важни задачи, които се решават при организацията на строителството на всеки конкретен обект:

- дефиниране на видовете СМР включени в обекта;
- определяне на количествата СМР в ПСД към техническите проекти;
- определяне на технологичната последователност и организационната обвързаност на процесите;
- определяне на сроковете за изпълнение на отделните видове работи, етапите и крайния срок за приключването за обекта.

След решаването на тези задачи е възможно определянето и на ресурсите необходими за изпълнението, както на проекта като цяло, така и на всяка конкретна работа. Следва да се отбележи, че ресурсите става с пом...

Норма в строителството е "узаконеният" разход на ресурси за произведена единица доброкачествена продукция, съответстващ на съвременните технологии и организацията за изпълнение на съответния вид работа. Строителството има норми за разход на труд, материали и механизация.

Основната норма за разход на труд е норма време.

Норма време (Нвр) изразява количеството време, необходимо на един работник за изпълнението на единица доброкачествена продукция при дадени производствени условия. Измерва се в човекочасове.

Нвр > чч/ м²; чч/ м³; чч/бр и т.н.

Основната норма за разход на материал е количество за единица мярка.

Нормата за разход на материал (Нмат) показва какво количество от даден материал трябва да се използва, за да се произведе единица качествена продукция при дадени производствени условия.

Нмат > kg/ м³; м²/ м³ > бр/ м³; м³/м² и т.н.

Основната норма за разход на механизация е норма машинно време.

Норма машинно време (Нвр.маш) показва количеството време, необходимо на машината да произведе единица доброкачествена продукция при дадени производствени условия. Измерва се най-често в машиносмени.

Нвр.маш > мсм/бр; мсм/м³, но и мсм/100 м³; мсм/1000м³

Разходните норми за труд, материали и механизация, предназначени за планиране на необходимостта от строителни ресурси и определяне времетраенето на строителството, са определени в различни публикувани издания, проверени и утвърдени в бранша – ТНС, УСН, СЕК и др., но нямат задължителен характер, а всяка фирма може сама да реши какви норми да използва, може да състави и свои собствени норми. Нашите експерти се придържат основно към утвърдените норми и разработват фирмени норми за работи, които не биха могли да се приравнят към тях.

Като цяло при разработването на технологичната последователност, организационната обвързаност на процесите и ресурсната обезпеченост на конкретния обект е търсена възможността за:

- Оптимизиране на броя на заетите работници, като специалност и квалификация, с помощта на познатия в теорията на „Организация на строителството“ поточен метод. Минимизира се възможността от концентриране на работници от различни специалности на относително малък работен фронт;

- Оптимизиране престоя и работата на строителните машини на строителната площадка. Целта е да се минимизира престоя на строителната техника и броя на довозванията и извозванията на същата от строителната площадка;

в разхода на ресурси, материали, механизация

- Строителните и монтажните работи да се извършват в своята технологична последователност и вертикално възходяща организационна схема по такъв начин да не се получават места със специфичен риск.

- Строителните процеси да бъдат извършвани успоредно където това е възможно, като бригадите няма да си пречат една на друга, а в случай на необходимост ще си указват необходимата подкрепа.

Осигуряване на човешките ресурси, определяне на конкретните изисквания на експертите по отделните части и комуникация;

При разработването на технологичния процес се отчетат разходните норми, определят се трудоемкостите и се избира оптимален състав на бригадите за извършване на СМР с интензивност, равна на наличния работен фронт за отделните работни места. Оптимално се използва възможността за съвместяване на отделните групи работи, както и за едновременното извършване на видове СМР, които нямат пряка технологична обвързаност, за които има осигурен работен фронт и липсват места с специфичен риск.

При обстоятелства, които налагат ускоряване на изпълнението на отделни СМР от които зависи общия срок за изпълнение на поръчката (при работите, лежащи по критичния път), ние разполагаме с възможности за увеличаване на броя на работниците. При невъзможност за осигуряване на достатъчен работен фронт разполагаме с ресурс за преминаване на двусменен или трисменен режим на работа (съгласувано е Възложителя). По този начин изпълнението на отделни видове работи от които зависи общия срок за изпълнение или такива, които забавят изпълнението на следващите ги в технологичен порядък видове работи могат да се ускорят два или три пъти.

За изпълнението на строителството разполагаме със строителен екип от професионалисти, както следва:

ДЛЪЖНОСТ	РАБОТНИ ЗАДЪЛЖЕНИЯ
РЪКОВОДИТЕЛ ЕКИП	Организира, ръководи и контролира дейностите по изпълнението на Договора с Възложителя, за изпълнение на строителството. Ръководи пряко екипа изпълняващ строителството. Делегира допълнителни права и задължения на членовете на ръководния персонал. Разрешава възникнали спорни въпроси с ръководния екип на Възложителя. Носи отговорност за реализацията на проекта от гледна точка изпълнение на предмета на Договора: управление на всички процеси на строителството, разходи, срокове, управление на качеството на извършените работи, спазване на технологичната последователност и други.
ТЕХНИЧЕСКИ РЪКОВОДИТЕЛ	Организира и ръководи цялостното изпълнение на съответните СМР. Следи за развитието на работите и обезпечение с хора, материали и оборудване. Участва в процеса на планиране и изготвянето на месечните и седмичните отчети. Следи за създаването на условията за спазване на работното спазване. Изгот

	протоколи и актове за скрити работи
СПЕЦИАЛИСТ КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО	Организира и е отговорен за изготвяне, съглас спазване на Плана за Контрол на Качеството. Отговорен за цялостното управление на качество всичките му аспекти.
СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗДРАВΟΣЛОВНИ И БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД	Организира и отговаря за съставянето на Инструкции по ТБ и ОТ и контрол на тяхното изпълнение. Снабдява, изисква и контролира по безопасно полагане на труд и спазване на правилата по техническата безопасност. Присъства и координира изпълнението на взетите решения на съвместните срещи. Докладва за всички възникнали проблеми и взетите мерки.

РЪКОВОДИТЕЛ ОБЕКТ/ЕКИП:

Организира, ръководи и контролира дейностите по изпълнението на Договора с Възложителя, подизпълнителските договори и договорите за доставка. Ръководи пряко екипа, изпълняващ проекта, делегира допълнителни задължения на членовете на ръководния персонал. Ръководителят реагира на възникнали спорни въпроси с ръководния екип на Възложителя. Той е отговорен за реализацията на проекта от гледна точка изпълнение на предмета на Договора: управление на всички процеси на строителство, разходи, срокове, управление на качеството на строежа, спазване на технологичната последователност, залегнала в проекта. Ръководителят следи и отговаря за създаването на безопасни условия на работа и тяхното спазване.

Ръководителят на обекта/екипа на Фирмата ще носи основната отговорност за цялостната координация и взаимодействие с Възложителя и всички останали заинтересовани страни.

По времето на изпълнението на договора, предлагаме да бъдат провеждани работни срещи между Ръководителя на проекта от страна на Възложителя и Ръководителя на обекта/екипа на Изпълнителя, който ще отговаря пряко за осъществяването на непрекъсната и ефективна комуникация и взаимодействие с Възложителя. По време на срещите, Ръководителят на екипа/обекта ще информира Ръководителя на проекта за напредъка по дейностите, идентифицираните проблеми и възможните рискове, както и ще дава предложение за тяхното преодоляване. Провежданите периодично срещи ще дадат възможност и на Изпълнителя да получава обратна информация от Възложителя, която е от значение за осъществяването на поръчката.

ТЕХНИЧЕСКИЯТ РЪКОВОДИТЕЛ/ЕКСПЕРТЪТ СТРОИТЕЛСТВО по правило и по необходимост е в състава на Строителя, но и в ЗУТ и в Наредба №2/2004 г. е изведен и като самостоятелен участник в строителния процес, особено по отношение на ЗБУТ.

Техническият ръководител/Експертът строителство:

- изпълнява и контролира спазването на изискванията на ЗБУТ;
- пряко участва при изработването на инструкциите за безопасно ръководи и контролира тяхното прилагане;

изискванията за ЗБУТ към използваните строителни т

да инструктаж по

е от него работел

- забранява работата със строителни машини, съоръжения които не отговарят на изискванията за ЗБУТ;
- незабавно уведомява преките си ръководители за злополуки и/или аварии на строителната площадка, строежа, частта от строежа или работните места, за които отговаря;
- разпределя работещите по работни места съобразно тяхната правоспособност, квалификация, знания и опит.

Контролира:

- планирането и безопасното извършване на разрушаване на сгради и съоръжения, чрез предприемане на подходящи предпазни мерки, методи и процедури;
- монтажа и демонтажа на стоманени или бетонни рамки и техните компоненти, кофражи, готови строителни елементи или временни опори и подпори;
- правилното подреждане и съхранение на строителната площадка на материалите, изделията и оборудването.

Осигурява:

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

Определя:

- работната зона и границите на опасната зона при преместване на строителни машини и механизация на строителната площадка; в случаите, когато машинистът няма достатъчна видимост, техническият ръководител определя към него сигналист;
- местата на захващане на предпазни колани на работещите и на люлките, платформите и висящите стълби към сигурна и здрава опора и ежедневно контролира окачващите им приспособления преди започване на работа;
- лице, което да контролира изправността, правилната експлоатация, прегледите, поддръжката и ремонта на работното оборудване (строителни машини, директни горивни устройства и др.);
- лице, което да отговаря за изправността, правилното използване, прегледите, почистването и ремонта на санитарно-битовите помещения; изпълнява в срок предписанията на контролните органи за ЗБУТ; участва при анализиране на причините за допуснати трудови злополуки.

КООРДИНАТОРА ПО БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ:

Координира осъществяването на общите принципи за превантивност и безопасност съгласно ЗЗБУТ при:

- вземане на технически и/или организационни решения за едно
- последователно извършване на етапите и видовете СМР;

необходима

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

ОПЕРАТОРИТЕ И РАБОТЕЩИТЕ, на които е възложено управлението използването на строителни машини, инструменти или строително-монтажни пистолети:

- спазват инструкциите за експлоатация, инструкциите за безопасност и здраве и изискванията на наредбата за съответната машина или инструмент;
 - преди започване на работа проверяват изправността на машинните инструменти, а по време на работа следят състоянието им, като установена неизправност прекратяват работата;
 - при съвместна работа със сигналист точно изпълняват подаваните сигнали;
 - изпълняват нарежданията на техническия ръководител, а в негово отсъствие на заместника му или на бригадира, ръководещ изпълнението на съответния вид СМР, освен когато тези нареждания противоречат на изискванията за правилна и безопасна експлоатация на машината.
- При инструктажа работещите, които извършват СМР, се информират за задълженията им да:
- спазват изискванията за безопасност и здраве при изпълняваната от тях работа;
 - се явяват на работа в трезво състояние и да не употребяват в работно време алкохол и упойващи вещества;
 - спазват указанията за безопасно движение на територията на строителната площадка и на работните места;
 - не извършват СМР, за които не притежават изискваната правоспособност или квалификация;
 - използват личните и други предпазни средства, когато това се изисква и след употреба да ги връщат на съответното място;
 - преустановяват незабавно работа и да уведомяват непосредствения си ръководител за всяка ситуация, за която имат основателни причини да считат:
 - че са създадени условия, застрашаващи както тяхното здраве или живота им, така и здравето и/или живота на околните лица; или
 - когато е констатирана неизправност в машините, съоръженията, уредбите, инструментите, скелетата, платформите, люлките, защитните средства и др., в резултат на което може да възникне злополука, авария, пожар или взрив.
 - използват правилно машините, съоръженията, инструментите, опасните инструменти, защитното оборудване и

- средства за производство, както и да не използват неизправни такива
- не прекъсват, променят или отстраняват произволно предпазните на машините, апаратите, инструментите, съоръженията и сградите;
 - сътрудничат в рамките на тяхната сфера на дейност на строителя и/или на координатора по безопасност и здраве за осигуряване на безопасна работна среда.

Техническият ръководител/Експертът строителство, съответно КБЗ е задължен да осигури инструкции (поставени на необходимите и подходящи места) и производствени инструктажи за:

- Безопасно извършване на огневи работи и други пожароопасни дейности, вкл. зоните и местата за работа;
- Пожаробезопасно използване на отоплителни, електронагревателни и др. електрически уреди;
- Осигуряване на пожарна безопасност в извънработно време;
- Изключване на производствените ел. табла след приключване на работа.

осигуряване на материални ресурси - стр. материали, продукти и контрол на дейностите;

Контрол при изпълнение на доставката на материали

Техническите спецификации на строителните продукти се прилагат съответствие с Регламент № 305, чл. 5, ал. 2 и 3 от ЗТИП и Наредба № РД-02-1/05.02.2015г. за условията и реда за влягане на строителни продукти строежите на Република България, обн. с ДВ, бр.14/2015г., в сила от 01.03.2015

➤ Предварителен контрол

На строежа ще бъдат доставени само строителни продукти, които притежават подходящи характеристики за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране и само такива, които са заложили в инвестиционния проект със съответните им технически характеристики, съответстващи на техническите правила, норми и нормативи, определени със съответните нормативни актове за строителство.

Продуктите, които се предвиждат с инвестиционния проект и ще се влягат в строителството, ще бъдат в съответствие със съществените изисквания, определени с „Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти“ (НСИСОССП).

Контролът на вляганите в строежа строителни продукти ще се осъществява от консултанта при упражняване на строителен надзор по реда на ЗУТ.

Материалите и продуктите, които попадат в обхвата на Директива 89/106/ЕЕС - Строителни продукти ще бъдат съпроводени с документацията, съответстваща на изискванията на (НСИСОССП) и съответната система за оценяване на съответствието. Като бъдещ Изпълнител на обекта се ангажираме да представим на Възложителя и Надзора Декларации за съответствие на производителя за всички влягани продукти, придружени от Сертификати за качество за продуктите, за които се изисква такъв съгласно НСИСОССП, както и от други документи, например протоколи от изпитване и др., удостоверяващи съответствието на продуктите с изискванията на нормативните влягани в Република България.

Всички продукти, материали и оборудване, които ще се вложат в ремонтни работи, ще бъдат нова доставка, неизползвани и ще отговарят на проектната документация и настоящите Технически спецификации и ще са съобразени с всички валидни промени в проектната документация освен, ако изрично не е упоменато в Договора.

Доставката и съхраняването на материалите ще се изпълни така, че да гарантира запазване на качеството и стандарта им.

След подписване на договор и преди началото на СМР в качеството си на бъдещ Изпълнител ще представим на Надзора списък на производителите и източниците на материали, които възнамеряваме да използваме за изпълнение на строително - ремонтните работи. Всяка следваща доставка ще отговаря на качеството, одобрено от Надзора.

Нови производители и източниците на материали ще бъдат представени на Надзора за одобрение по време на изпълнение на строително - монтажните работи, ако се наложи да се използват нови, различни от първоначално одобрените.

➤ *Контрол при производителя*

Качеството и типа на всички строителни материали, които се вложат в строежа, ще бъдат с оценено съответствие съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти и ще са придружени с „Декларация за съответствие“.

Фирмата е създавала и внедрила контрол, съгласно изискванията на стандарт БДС EN ISO 9001:2008. Контролът е необходим, за да се гарантира, че закупеният продукт, материал или услуга удовлетворяват определените в договора изисквания. Контролът на качеството на закупуваните продукти и материали се извършва:

- чрез извършване на подбор и одобряване на Доставчици на продукти, материали и услуги. Сключване на Допълнително споразумение с доставчиците за осигуряване на ЗБУТ и опазване на околната среда.

- от шофьор снабдителите и Техническите ръководители, при закупуване и доставка до обекта и се документира чрез въведените Оперативни Документи на ИСУ.

На входящ контрол за качество, безопасност и възможността им да не замърсяват околната среда подлежат всички доставени материали и стоки.

Изборът на материали се извършва между минимум двама доставчика, в зависимост от предложените оферти. Всички строителни материали трябва да притежават технически лист, в който да са посочени области на приложение, технически характеристики, указания за употреба, предлагани опаковки и разходни норми. Решаващо за избора на доставчик е техническите данни на предложените материали да отговарят на заложените от проектантите в инвестиционния проект и на техническите спецификации към документацията за участие.

➤ *Контрол при доставка франко-склад на Изпълнителя*

Входящият контрол на закупените продукти се извършва:

- на производствената площадка при постъпването на материалите, оборудването или елементите в склада на обекта, както и след изтичане давността на указания в съпроводителните документи гаранционен срок на намиращите се в складовите материали.

Доставените материали, заедно с техните документи - сертификати за съответствие и декларация за безопасност, се предават от Изпълнителя на Техническия Надзор, който извършва пр...

качеството и количеството на получените материали и съответствието им с придружаващите документи.

Всяка доставка, непосредствено след получаването ѝ и извършване от Технически Ръководител на необходимите предварителни проверки, се подрежда на складовете на обекта. При констатиране на некачествени материали, същите се връщат веднага на Доставчика и се заменят.

Документа за качество се съхранява от отдел снабдяване. Листа за безопасност се предава от Технически Ръководител на изпълнителите за запознаване и спазване.

Ако при проверката се установи, че материалът, не отговаря на изискванията за качество или безопасност, Технически Ръководител информира началник снабдяване, който връща закупените материали веднага на Доставчика.

Качеството на закупените материали/услуги се осигурява чрез:

- еднозначно, точно и пълно заявяване на техническите изисквания към параметрите и показателите на материала или оборудването пред доставчика, в т.ч. когато е необходимо чертеж или друг документ, на който трябва да отговарят параметрите и показателите на продукта;

- подходящ избор на доставчик/ подизпълнител;

- договор за закупуване/ Количествена сметка, в които са определени изискванията към количеството, идентификацията за безопасност, изисквания за одобрение на продукта (наличие на "Декларация за съответствие")

- задължително извършване на входящ контрол на закупените материали и продукти, съгласно изискванията на настоящата процедура.

Планирането на необходимите за закупуване материали, продукти или услуги извършва въз основа на следното:

- за извършване на СМР – въз основа на проектната документация и на изискванията на сключения с Възложителя договор;

- за други спомагателни материали и услуги – въз основа на сключените договори.

С цел поддържане на актуална информация за състоянието на одобрените Доставчици, същите се подлагат на периодична оценка при Преглед от Ръководството и при необходимост. При оценяването на доставчиците се разглежда следната информация:

- анализ и оценка на получени доставки или извършени услуги от н-к снабдяване ;

- анализ на регистрираните несъответствия по време на изработването на продуктите или рекламации на Възложителя, дължащи се на несъответстващо на определените изисквания, качество на доставените материали / – докладват се от Главен инженер.

➤ **Контрол при монтаж, изпитвания и проби**

Система за поэтапен и текущ контрол при реализиране на строителната програма на обекта.

ТЕХНО-ЕНЕРДЖИ ООД планира и извършва дейността си при условия и според случая:

- наличността на информация, описваща характеристиките на продукта ;

- наличността на необходимите инструкции за работа ;

- инструкции за ЗБУТ и Опазване на Околната Среда;

- използването на подходящи средства за наблюдение и измерване.

В хода на строителството се осигурява контрол върху изпълнението на работата, време и стойност.

а) дневен - всеки ден се измерва количеството на извършената работа, а се получения резултат и в зависимост от "важността" на работата (критична или не) вземат мерки за отстраняване на отклоненията;

б) седмичен - в края на всяка седмица се прави основен преглед на изпълнението на всяка отделна работа, като се анализират не само отклоненията от плана, но и ефективността на приетите мерки.

Отчет за всички работи от линейния календарен график - завършена, започната, незапочната - закъсняла.

Всеки вид строителна работа се приема от Възложителя

Изискването за качествено строителство във фирмата се решава на три нива:

Първо ниво - изискването на ръководството за използването на съвременни технологии и материали при решаването на строителните задачи. Фирмата ни е сертифицирана по ISO 9001- за качество на продукцията, ISO 14001 - опазване на околната среда и OHSAS 18001 - здравословни и безопасни условия на труд.

Второ ниво - качествен подбор и динамична квалификация на строителни кадри на всички нива и определяне на задачите пред всеки за активно участие в системата от мерки и мероприятия за участие и контрол в качеството на строителството.

Трето ниво - създаване на адекватен климат за изисквания и контрол на качеството на самата обектова площадка и обвързването на изискванията за качеството с резултата от положения труд и срочното завършване на обектите.

Като цяло в управленската пирамида за качество ключовите понятия се реализират чрез:

- динамична квалификация на кадрите за техническо, технологично и организационно ниво на знанията и уменията
- вътрешна система за стриктно спазване на работните проекти и изпълнението им съгласно ПИПСМР и БДС
- успешното прилагане на вътрешно-фирмения контрол за качество и постоянен стремеж за постигане на по-добро качество.

С цел постигане на максимално изпълнение на изискванията на Възложителя относно качеството и сроковете за изпълнение на предвидените строително-монтажни дейности, като Кандидат - изпълнител на обществената поръчка, поемаме ангажимент за осигуряване на добра и стегната организация на материалния и трудов ресурс, оказване на съдействие на всички контролни и съгласувачи органи, имащи връзка със изпълнение на строителните дейности и във връзка с подготовката и съставяне на необходимите строителни книжа и документи, както и осъществяване на непрекъснат контакт с Възложителя и всички заинтересовани лица - проектанти, строителен надзор и др., при решаване на възникнали затруднения и съгласуване на материали и технология на изпълнение и други, свързани с хода на строежа.

Комуникацията между участниците в строителството (възложител, проектант, строителен надзор) ще се реализира посредством мобилна телефонна връзка, на оперативките и посредством писмени докладни.

По време на строителството ще се реализира вътрешен контрол, както следва:

- Измерване на количества и обеми за видовете работи, преди да бъдат предложени за изплащане;
- Контрол върху качеството на изпълнените СМР;
- Наличие на сертификати за съответствие на материалите, съгласно "Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствията на строителните продукти" въведена с Директива 89/106/

- Контрол по спазване на пожарна безопасност, опазване здравето и безопасност: наличието и спазването на условията за ползване на строежа,

съгласно чл.65, ал.2 от Наредба №2/22.03.2004 год. за минималните изисквания здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР; наличие и на инструкции за безопасно извършване на огневи работи, пожарно безопасно използване на отоплителни, електронагревателни и други електрически уреди, за осигуряване на пожарната безопасност в извънработно време; наличие и изпълнение на заповеди за назначаване на нештатна пожарно техническа комисия и за определяне на разрешените и забранените места за тютюнопушене; пожарни табла - наличието, окомплектоването, опазването, осигуряването на непрекъснат достъп до тях.

- Осигуряване на длъжностно лице по безопасност и здраве - за етапа на изпълнение на строежа съгласно чл.5, ал.1, т.2 от Наредба №2/22.03.2004 год.

- Контрол и стриктното спазване на План за безопасност и здраве;

- Контрол за разработване, утвърждаване, съгласуване на планове за предотвратяване и ликвидиране на аварии и за евакуация на работещите на строителната площадка.

- Контрол на механизацията и автотранспорта: използване на строителни машини, отговарящи на изискванията на инвестиционния проект за извършване на предвиден СМР; използване на строителни машини, намиращи се в добро техническо състояние преминали съответното техническо обслужване и безопасни за използване; стриктно спазване на мерки по безопасност при товарене, транспортиране, разтоварване, монтаж и демонтаж на строителните машини; стриктно спазване на мерки по безопасност при товарене, транспортиране, разтоварване, монтаж и демонтаж на строителни материали.

- Недопускане вреда на трети лица и имоти в следствие на строителството.

ТЕХНО-ЕНЕРДЖИ ООД изпълнява дейностите при контролирани условия.

Условията за контролирано изпълнение на тези дейности включват:

- наличността на информация описваща характеристиките на продукта и за приложимите законови изисквания;

- наличността на работни инструкции и ООС, където са необходими;

- наличността на инструкции за здравословни и безопасни условия на труд,

- използване на подходящо и безопасно оборудване;

- наличността и използването на технически средства за наблюдение и измерване;

- внедряването на дейности за пускане на продукта, доставка и предоставяне на услуги след доставката;

- гаранционните условия са съгласно нормативните изисквания;

- наличие и използване на ЛПС;

- извършване на Идентификация на опасностите и оценка на риска на работните места;

- прилагане на наблюдение и измерване на процесите;

- да гарантира опазване на околната среда от замърсяване.

ТЕХНО-ЕНЕРДЖИ ООД е отговорна да осигури пълна координация във всички аспекти на изпълнението на работите, включително и доставчици. Тази координация включва, но не се ограничава само до получаване на информация от доставчици и предаването на свързани с изпълнението други специалисти.

Фирмата е разработила, внедрила и поддържа ОП 8.03 „Управление на несъответствия“, в която са определени мерките, отговорностите и пълномощията, за да се осигури:

...то не съответства на изискванията за продукта.

...яван по начин ... ратяващ неговото непр

...т действия за ... не на откритото несъот

- че ще се получи разрешение за използване, пускане или приемане с от подходящо упълномощено лице;
- че ще се предприемат действия за предотвратяване на неговото първоначално предвидено използване или прилагане;
- че ще се предприемат действия, съответстващи на последствията, реални или потенциални, от несъответствието в случаите, когато несъответстващ продукт е открит след доставката, или когато е започнало използването му;
- че когато несъответстващият продукт е коригиран, той отново ще бъде проверен, за да се докаже неговото съответствие с изискванията;
- че се идентифицират и коригират несъответствия и се предприемат действия за ограничаване на техните въздействия върху околната среда и за ЗБУТ
- че се разследват, анализират и оценяват несъответствията, определят се причините за тях и се предприемат действия за избягване на тяхната повторна проява;
- че предприетите действия съответстват на големината на проблемите и на установените действия върху околната среда и за ЗБУТ
- там където коригиращите и превантивни действия идентифицират нови или изменени опасности, за ЗБУТ, или необходимост от нови или изменени мерки за контрол, процедурата изисква предложените действия да се подложат на оценка на риска преди да бъдат внедрени
- че се прави преглед на ефикасността на предприетото коригиращо или превантивно действие
- че се правят записи за резултатите от приложените действия
- че всички необходими изменения са отразени в документацията на ИСУ, записите за естеството на несъответствията и за всички предприети последващи действия, включително за получените разрешения за отклонения, се съхраняват

Осигуряване на строителна и малка механизация, ръчни инструменти

Предмета на поръчката определя и характера на отделните видове работи – тяхното извършване ръчно, без необходимост от използването на строителни машини.

Механизацията, която е действително необходима за изпълнението на проекта е:

- ❖ бордови камион с крак – за доставка на материали;
- ❖ камион с пирамида – за доставка на заготвената дограма;
- ❖ камион за извозване на контейнер за строителни отпадъци;
- ❖ камион за почистване на химически тоалетни;
- ❖ валова шлайф машина;
- ❖ дискова шлайф машина.

За видовете работи, за които не разполагаме с механизация, но се налага при изпълнение на видовете СМР, се сключва договор със специализиран контрагент, който да осигури определената механизация по вид, характеристики и времетраене. Независимо от сключения с основния контрагент договор, се определят възможности за обезпечаване с механизация от дублиращ контрагент.

За качествено изпълнение на отделните видове СМР, работният персонал е осигурен с необходимите ел. инструменти. За изпълнение на отделните СМР да се осигури ефективността на персонала с инс

приспособления е в синхрон с изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при изпълнение на строителни и монтажни работи, НАРЕДБА № 16 от 31.05.1999 г. за физиологични норми и правила за ръчна работа с тежести, 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.

За всеки вид СМР от предмета на поръчката, на база определени видове и количества дейности, разходните норми и опита натрупан при изпълнение на сходни обекти се определят прогнозните видове и количества строителни машини, автотранспортни средства и ръчни електроинструменти.

По-долу предлагаме примерен опис (видове) на необходимия ресурс – механизация за поръчката:

СТРОИТЕЛНИ МАШИНИ	
	валова шлайф машина
	дискова шлайф машина
АВТОТРАНСПОРТНИ СРЕДСТВА	
	бордови камион с кран
	камион за почистване на химически тоалетни
	камион за извозване на контейнер за строителни отпадъци
	камион с пирамида
РЪЧНИ ЕЛ. ИНСТРУМЕНТИ	
	перфоратор
	бъркалка
	ел. отвертка
	горелка
	винтоверт
	ъглошлайф
	машина за рязане на плочки

на качество

Етапи за изпълнение на СМР

- подготвителни работи и временно строителство;
- демонтажни работи;
- архитектурно-строителни работи;
- СМР по изпълнение на вътрешните инсталации;
- възстановяване на компрометираните при строителните дейности зони.

Паралелно със СМР ще се извърши натоварване и изхвърляне на строителните отпадъци.

Основните етапи на изпълнение на настоящата поръчка могат систематизирани на групи.

Част „Архитектура“:

➤ Доставка и монтаж на метално тръбно скеле:

Скелето трябва да бъде добре укрепено и правилно монтирано. Особено внимание трябва да бъде обърнато на безопасността на работата, която стъпват тръбите трябва да бъде здрава и без опасност от слягания. Под бетонна площадка около сградата под тръбите ще се поставят дървени или метални плоскости с достатъчна носимоспособност. Всеки етаж на скелето се поддържа с парапет от външната страна, а когато скелето е на отстояние по голямо от фасадата се монтира парапет и от вътрешната страна. При сгради със съществуващ пешеходен трафик около тях, по страните на скелето се монтират предпазни защитни мрежи за защита на хората от падащи предмети. В зависимост от вида на скелето, в зоните с трафик на работниците се поденгурира с площадки и стълби към тях за преминаване от едно ниво на друго.

Ограничителни максимални размери за тръбно скеле:

- а) Височина на конструкцията – съобразно височината на сградата
- б) Ширина на конструкцията - до 1м;
- в) Работна височина м/у площадките - до 2м ;
- г) Връзки на тръбите близо до възлите - до 0.30м.

Конструкцията, към която се закрепва скелето, както и връзката на закрепване се измеряват, така че да понесат анкерните усилия. Годността на скрепителните елементи се проверява преди монтажа им от техническия ръководител. При демонтаж на скелето отворите на по-долните нива от строежа се обезопасяват срещу падане на хора и предмети. Не се допуска хвърляне на елементите от скелето. Изкачване и спускане по скеле се допуска само по обезопасени проходи чрез стълби, които са елемент на скелето. Площадките на всяко ниво, до което излиза стълбата на скелето, се обезопасяват с парапет от три страни.

Състоянието на скелето се проверява от техническия ръководител непосредствено преди началото на работата и по време на работата. При повреда на скелето работата не се отнася.

Премахването на дограмата ще се извърши по възможно най-безопасно. Задължително ще се обезопаси района и ще се почистват и изхвърлят отпредвидени за тази цел места.

От изключително значение е монтажа на дограмата, защото качествено е гаранция за добро функциониране и ефективност. Неправилното монтиране води след себе си доста проблеми и непрекъсната нужда от ремонтни и укрепителни дейности. При неправилно извършен монтаж дограмата провисва, образува се влага и пропускателна вода, прозорците се деформират и трудно се затварят. За да се избегне всичко това ще се извърши качествен монтаж с добра нивелация и уплътнение, гаранция, за което е използването на професионални материали.

С полагането на новата дограма ще се намалят топлинните загуби от топлопреминаване и постъпването на студения външен въздух. Около дограмата на цялата сграда ще се изпълни „обръщане“, в съответствие с техни. предписания. От „обръщането“ на вратите и прозорците зависи доколко ще е добра топлоизолацията на помещенията, където е сменена дограмата, т. к. полиуретановата пена, която се слага при монтажа на остъкляването, има само и единствено крепежна функция, но тя изолира от влагата и UV лъчите.

Материали

Столарските работи обхващат изпълнението на врати, прозорци и витрини. Столарските изделия се приготвят в специализирани предприятия извън строителната площадка, като на площадката се извършва, сглобяване, монтиране и прогонване на изделията. Стъклопакетите пристигат на строежа с размери съответстващи на отворите на остъкляваните рамки и измити с пароструйна машина. Видът и качеството на стъклата и начинът на закрепването им трябва да бъдат указани в проекта и детайлите.

Столарските изделия трябва да отговарят на следните стандарти:

БДС EN ISO 12567-2:2006 „Топлинни характеристики на прозорци и врати. Определяне на коефициента на топлопреминаване по метода с гореща кутия. Част 2: Покривни прозорци и други релефни прозорци“

БДС EN ISO 10077-1:2007; БДС EN ISO 10077-2:2004, „Топлинни характеристики на прозорци, врати и капаци. Изчисляване на коефициента на топлопреминаване. Част 2: Числен метод за рамки“

БДС EN 12412-4:2004 „Топлинни характеристики на прозорци, врати и изолиращи приспособления. Определяне на коефициента на топлопреминаване по метода гореща кутия. Част 4: Ролетни изолиращи приспособления“

БДС EN 410:2001 "Стъкло за строителството. Определяне на светлотехническите характеристики на остъкляващи конструкции при слънчево лъчение"

БДС EN 673:2001/A1:2001/A2:2004 „Стъкло за строителството. Определяне на коефициента на топлопреминаване (U - стойност). Изчислителен метод“

2 „Стъкло за строителството. Определяне на коефициента

топлопреминаване (U - стойност). Метод с апаратура със защитена на
плоча"

БДС EN 675:2002 „Съкло за строителството. Определяне на ко
на
топлопреминаване (U - стойност). Метод с уред за измерване на топлинния поток".

БДС EN 1627:2001 Прозорци, врати, капаци. Устойчивост срещу взлом.
Изисквания

БДС EN 12207:2003 Прозорци и врати. Въздухонепроницаемост. Класификация.

БДС EN 12208:2003 Прозорци и врати. Водонепропускливост. Класификация .

БДС EN 12210:2003 Прозорци и врати. Устойчивост на вятър. Класификация .

БДС EN 1715-1:2003 Алуминий и алуминиеви сплави

БДС EN 1301-1:2003 Алуминий и алуминиеви сплави. Части 1 – 3

Изпълнение

Всички столарски работи се изпълняват точно по размерите, дадени в спецификацията. Сглобяването на отделните части и елементи, начинът на окачване, отваряне, затваряне и задържане на крилата, както и уплътняването между прозорците и зидарията на отвора трябва да отговарят на изискванията на действащите стандарти и спецификацията по проекта. Прозорците и вратите се монтират преди изпълнението на мазилките, като при наличие на зъби в зидарията предварително се подмазва с варов разтвор частта от стената, върху която ляга щокът.

Крилата на вратите и прозорците трябва да лежат в една равнина.

За столарските работи се съставят два констативни акта :

а/ в предприятието производител

б/ на обекта след завършване на монтажа

Прозорците, вратите, витрините и др. се приемат по брой, вид и размери.

➤ **Гипсовата шпакловка** - по стени и тавани ще се изпълни след изсъхване на дълбокопроникващия грунд. Гипсовата шпакловка е изключително подходяща за измазване на стени, тавани, за обръщане на страници на прозорци при нова на дограма и др. Шпакловката е паропропусклива, бяла на цвят, със специални леки добавки, лесна за употреба. Разбърква се с електрическа бъркалка до получаване на хомогенна смес и в рамките на 20 min след разбъркването ѝ ще се изтегля с мастер и заравнява. След това повърхността леко ще се навлажнява, филцова се и ще се загладва с маламашка или „леперуда“. Температурата на въздуха, основата и материала по време на полагането и на съхненето ще бъде минимум +5°C. При високи температури ще се направи необходимото проветряване. Ниските температури и високата влажност на въздуха при есенния и зимния период удължават времето за свързване и съхнене. За намаляването на времето за съхнене се използват отоплителни тела. Необходимо време за изсъхване на шпакловката е 1 дни в зависи

За извършените количества гипсова шпакловка по тавани и стени се извършват измервания от СН и се съставя Акт. обр. 12.

Приемане на шпакловките

- Шпакловките, както и всеки от пластове, да бъде здраво захваната за основата или по долния пласт (проверява се чрез изчукване на повърхностите).
- Повърхностите да бъдат равномерни, гладки, с добре оформени ръбове и ъгли, без петна от разтворими соли или други замърсявания и без следи от обработващи инструменти.
- Шпакловките не трябва да има пукнатини, шупли, каверни, подутини и други видими дефекти.

При приемане на шпакловките се съставя пълна документация (протоколи, актове за скрити работи, удостоверения и др.) за доказване на качествата на материалите, марката на разтворите и за специалните изисквания поставени в проекта.

Безопасност при мазилки и шпакловки

На разтворобъркачките и мазаческите машини трябва да работят само обучени работници.

Строителните машини периодично трябва да бъдат проверявани относно тяхната изправност.

На тъмни места задължително се използва осветление.

При външни мазилки задължително се изграждат фасадни скелета, обезопасени с плътен под, бордова дъска и парапет.

➤ Бояджийски работи:

По вътрешните стени и тавани на указаните по проект места ще се извърши полагане на латекс. Всички метални части ще се минимизират и боядисат, съгласно указанията.

Материали

Материалите и полуфабрикатите за бояджийските работи и тяхното съхраняване трябва да отговарят на действащите стандарти и отраслови нормали:

БДС EN 13300:2004; БДС EN 13300:2004/ Бои и лакове във водна фаза за вътрешни стени и тавани. Класификация

При съмнение в качеството (неясно означение, липса на свидетелство, продълго съхраняване и др.) материалите се подлагат на контролни лабораторни изпитвания в лицензирани лаборатории.

Изпълнение на бояджийски работи

При изпълнение на бояджийски работи в помещенията

видът и цветът на боята трябва да съответстват на проектната документация.

а ако цветовете не са определени се избират от възложителя по предложение от изпълнителя каталог на цветовете, съобразно предвидената ценова се следната последователност на технологичните операции:

- Замерване влажността на основата – не повече от 70%
- Нанасяне първи пласт латекс по таван
- Нанасяне втори пласт латекс по тавани

Вътрешни бояджийски работи не се извършват, ако не могат да се осигурят условия, съгласно чл.8 от Правила за изпълнение и приемане на мазилки, облицовки, бояджийски и тапетни работи. Полагането на воднодисперсни бояджийските разтвори се извършва при температура на най-студената външна стена най-малко +8 °С, измерена на 0,5 м от пода. При по-ниски от посочените температури не се допуска изпълнение на бояджийски работи.

Приемане на бояджийските работи

Приемането на бояджийските работи се извършва след окончателно изсъхване на боите и след образуване твърда кораца върху повърхности боядисани с блажни и полимерни лакове и бои.

Бояджийските работи при приемането трябва да отговарят на следните изисквания:

Повърхностите, боядисани с вододисперсни бояджийски състави, трябва да бъдат с еднакъв цвят, с равномерно наслояване и еднаква обработка.

Не се допускат:

- петна, ленти, напластявания, протичане, бразди, мехури, олющвания, влакнести пукнатини, пропуски, следи от четка, изстъргвания и видими поправки, различни от общия фон;
- по боядисаните повърхности не се допускат изкривявания на ограничителните линии и зацапвания и разливания при съседни, различно оцветени полета, надвишаващи 3 мм.
- бордюрите и фризовете трябва да имат еднаква ширина по цялото си протежение и да нямат видими фуги.
- браздите, пръските и петната по релефно обработените повърхности трябва да бъдат разположение равномерно, според изискванията на проекта.
- декорираните повърхности с валяци, шаблони и др. трябва да имат еднороден рисунък. Не се допуска наличието на пропуски, петна, пресичане на линии. Допуска се застъпване при съединяване на ивиците (при обработка с валяк и др.) до 0,5м.

Латексовото боядисване

При нанасяне на латексовото покритие върху стени и тавани технологията налага нанасяне на грунд, приготвен от латексова боя и вода в съотношение 1:1. Това е необходимо за доброто прилепване на боята в други помещения.

Важно е да се знае при оцветяването на латексовите покрития, засъхването те променят цвета си към по-тъмно.

Последователност на латексовото боядисване:

- разрежда и се разбърква боята;
- след това се нанася първи слой разреден латекс. Остава се да изсъхне. И за съхнене при температура от 18 до 20 С е от 12 до 24 часа.
- следващия слой латекс е по - гъст. Пак се остава да изсъхне. Времето за съхнене при температура от 18 до 20 С е от 8 до 10 часа. При по - ниска температура се увеличи времето за съхнене.

За преработка на латексните бои се използват само неръждаеми съдове.

При оформяне на ъглите на стените и таваните и около дограмата с боя ще използват четки или валици с по-малки размери. При оформяне с четки най - нап ще се потапя четката в боята до края на космите, притиска се няколко пъти дъсчицата с която се разбърква боята, и се изцежда на ръба на съда. Отново ще потапя и се изгупва леко 2 - 3 пъти в стената на кутията. По този начин предотвратява капането при нанасянето на боята от съда до плоскостта за боядисване. Боята ще се заглажда, както се маже с четка кръстосано.

Боядисването на големите повърхности ще се извършва с валик. С него се работи - бързо и боята с разнася по - равномерно. При работа с валик първо боята ще изсипе в широк съд (легенче за латекс), валика ще се намокри равномерно с боя. След това ще се превърта няколко пъти върху предназначената за това плоскост легенчето. За предпазване на съседни повърхности (оцветени с друг цвят, нова дограма, за оформяне на декоративни елементи) от попадане на латекс се предпазват като се залепва самозалепваща хартиена лента.

За цветовите решения на вътрешното и външното боядисване се правят навременни срещи с Възложителя или СН, който записва решенията си в заповедната книга.

- Безопасност при бояджийски работи

Всички бояджийски работи трябва да се извършват от предварително проверени стълбни или скелета.

За изпълнение на бояджийските работи по повърхности, където е изпълнена ел. инсталация се изключва напрежението.

Приготвяне и използване на бои, латекси и разреждатели на строителната площадка се осъществява съгласно указанията на производителя.

Не се допуска работещите, изпълняващи бояджийски работи, да стъпват или да се движат по монтирани прозоречни каси, подпрозоречни корнизи, парапети и др.

Работниците, които при боядисване работят с вредни или отровни вещества, трябва да се подложат на периодичен медицински след.

идарски работи
елни материали за зид

Строителни разтвори за зидарии

За разтвори за зидарии с определената марка и консистенция ще се извършва предварително проектиране на сместа. Количеството на ползваните добавятели, пластификатори, ускорители или забавители на втвърдяването се установява по лабораторни проби.

БДС 636-86 - Вода за строителни разтвори и бетони.

БДС 9340-86 - Разтвори строителни за зидарии и мазилки.

БДС 166-72 Добавки активни минерални към свързващите вещества

Свързващи вещества, пълнители или добавки, за които липсват стандарти и отраслови нормали, ще се ползват при направата на разтвори за зидарии само след изпитване на разтворите в лабораторията.

Изпълнение на зидариите

Изчислителното съпротивление на зидариите на натиск, марката и мразоустойчивостта на зидарийните тела, както и марката на разтворите ще се изпълняват съгласно посочените в техническия проект технологични карти. При зимни условия зидарските работи ще се изпълняват при средноденонощни температури не по-ниски от -10°C , като при температури под 0°C се вземат специални мерки:

- изкуствено загряване на материалите за зидария с пара, топъл електроенергия и др;
- отопляване на работното място,
- употреба на бързовтвърдяващи разтвори, използване на добавки и ускорители към разтворите.

Превръзките в зидарията се правят по традиционен начин, чрез размятане на блокчетата. Разминаването на вертикалните фуги между блокчетата при осъществяване на зидарска превръзка не трябва да бъде по-малко от 10 см. С използване на подходящи парчета се осигурява разминаване от 25 см, т.е. вертикалните фуги от един ред да попадат в средата на блокчетата от предишния ред. В този случай зидарията има максимална носеща способност. Укрепването на керамичните и газобетонни зидарии се изпълнява по проект, а в случай, че проекта не предвижда съответните детайли се изпълнява на карета от колони и поясе 3 м на 3 м. Под газобетонните блокчета се изпълнява ивица хидроизолация от воалит 3 мм с широчина 20 см.

Температурата на разтвора към момента на полагане трябва да бъде не по-ниска от $+10^{\circ}\text{C}$.

Не се допуска работа при температури по-ниски от посочените.

Приемане на зидарски работи от техническия ръководител

При приемането на завършени зидарии се извършва проверка на:

- размерите на зидарията, нейната връзка с други конструктивни елементи на сградата,
- изпълнението на всички видове превръзки, дебелината и запълването на фугите,
- вертикалното и хоризонталното положение на зиданите повърхнини и ъгли,
- отклонението от равнината на зиданите елементи и други според предписанието на проекта
- сертификати и протоколи от лабораторното изпитване на вложените

температурните фуги

➤ *Топлоизолационни работи*

Материали

Предвидените за обекта строителни материали за изпълнени топлоизолационни работи отговарят на изискванията на съответните стандартизационни документи:

БДС EN 15217:2007 „Енергийни характеристики на сгради. Методи за изразяване на енергийните характеристики и за енергийна сертификация на сгради“

БДС EN ISO 13790:2008 „Енергийни характеристики на сгради. Изчисляване на потребната енергия за отопляване и охлаждане на пространство“

БДС EN ISO 15243:2008 „Вентилация на сгради. Изчисляване на температурите, топлинното натоварване и необходимата енергия за сградите при системи с климатизация на въздуха“

БДС EN ISO 15316-2-1:2008 „Отоплителни системи в сгради. Метод за изчисляване на необходимата енергия и ефективността на системата. Системи за отопляване на помещенията чрез излъчване“

БДС EN ISO 15316-2-3:2008 „Отоплителни системи в сгради. Метод за изчисляване на необходимата енергия за системата и ефективността на системата. Системи

разпределение на отопляването в помещенията“

БДС EN ISO 13370:2008 „Топлинни характеристики на сгради. Топлопреминаване през земята. Изчислителни методи“

БДС EN ISO 6946:2008 „Строителни елементи и елементи на сгради. Топлинно съпротивление и коефициент на топлопреминаване. Метод за изчисляване“

БДС EN ISO 13789:2008 „Топлинни характеристики на сградите. Коефициент на топлинните загуби. Изчислителен метод“

БДС EN 15193:2008 „Енергийни характеристики на сгради. Енергийни изисквания към осветлението“

БДС EN ISO 13786:2008 „Топлинни характеристики на строителните елементи. Динамични топлинни характеристики. Изчислителен метод“

БДС EN ISO 10456:2008 „Строителни материали и продукти. Процедури за определяне на деклариран и проектни топлинни стойности“

БДС EN ISO 9288:2005 „Топлоизолация. Топлопренасяне чрез лъчение. Физични величини и определения“

БДС EN ISO 14683:2008 „Топлинни мостове в строителните конструкции. Коефициент на линейно топлопреминаване. Опростени методи и ориентировъчни изчислителни стойности“

БДС EN ISO 10211:2008 „Топлинни мостове в строителни конструкции. Изчисляване на топлинните потоци и повърхностните температури. Подробни методи за

изчисляване“

БДС 1663 1-87 - Материали и изделия топлоизолационни.

БДС 14013-80 Пластмаси. Пенополистирол

БДС 16448-86 Материали и изделия топлоизолационни. Термини и определения

БДС 16631 -87 Материали и изделия топлоизолационни. Класификация на топлоизолационни от неорганични влакна

ду... н EPS
ду... н XPS
ла

При изпълнение на топлоизолационните конструкции не се допускат:

- механични повреди на топлоизолационната конструкция
 - изпълнение на температурните фуги в отклонение от преписаното в проект
- Приемане на топлоизолационните работи от техническия ръководител*
- На приемане подлежат следните етапи на топлоизолациите:
- Подготвените за изолиране повърхности преди полагане на топлоизолационните плочи.
 - Участъците, които подлежат на запушване при изпълнението на други видове строителни работи.

При окончателното приемане на топлоизолациите се проверява:

- Видът и показателите на използваните материали, изделия и полуфабрикати, съгласно предписанията в проекта и изискванията на тези правила.
- Свидетелствата за качеството на материалите и изделията, предадени от производителите и протоколите от лабораторните изпитвания, ако има такива.
- Констативните актове за скрити работи на отделните етапи на съответния вид работи.
- Изпълнението на детайлите в съответствие с проекта
- Отклоненията в размерите и плътността на топлоизолационните конструкции и защитното покритие от проектните решения

➤ *Покривни работи*

Последователността и мястото на полагане на отделните слоеве ще се извърши съгласно проектната документация, като се спазват предписанията на производителите.

След изпълнение на хидроизолационните работи по покрив, съгласно проекта ще се монтират улуци, водосточни тръби, есове и водосборни казанчета.

Топлоизолационните и пароизолационните работи трябва да се извършват при температура на въздуха:

1. За топлоизолация със сух монтаж (изпълнение) без използване на мокри процеси – не по-ниска от минус 5 °С;
 2. За пароизолации, замазки, мазилки и други видове защитни покрития на водна основа или полимерни състави – не по-ниска от плюс 5 °С;
- (2) Не се допуска изпълнение на топлоизолационни и пароизолационни работи на открито при валежи (дъжд и сняг) или при образуване на роса и слана.

Изпълнение на хидроизолационни работи в зимни условия:

Изпълнението на хидроизолационните работи в зимно време (при температура на въздуха, по-ниска от +5°С) се разрешава само по изключение и спазване на изискванията, предписани в проекта.

Конструкцията, която подлежи на хидроизолиране, се огражда с подходяща конструкция от сглобяеми елементи, която позволява температурата във вътрешността да се поддържа през време на работа на ниво 10—15°С, но не по-ниско от +5С. Отопление с котлон, мангали и други подобни, работещи с открит пламък, е забранено.

Работилниците, в които се приготвят или подготвят различните изолационни материали, се разполагат в закрити и отоплени помещения близо до работните места, а самите материали се изнасят до място-полагането през загрявани съдове

те
ла. на полагане

Когато се наложи хидроизолационните работи да се изпълняват трябва да се спазват и следните изисквания:

- основата на хидроизолацията преди грундирането трябва да бъде изсушена и загрята до 10—15°C с помощта на калорифери, инфрачервени електрически нагреватели и др.;
- преди полагането на какъвто и да е пласт от топло лепило, студеният разтвор или битумна паста грундираната повърхност се почиства от сняг и лед, изсушава се и ако е необходимо, се загрява; преди нанасянето на всеки следващ пласт по същия начин се подготвя повърхността на предшестващия;
- при употреба на студени битумни пасты в състава им се включват 3—4% портландцимент (ако водата, срещу която се прави изолацията, не е агресивна за цимента) и 3—4% подходящ антифриз. Преди нанасянето на следващия пласт всеки пласт от студена паста се изсушава по изкуствен начин до съдържание на не повече от 5% вода;
- хидроизолационните мушамы преди полагането се държат най-малко 24 часа в отоплено помещение, докато получат температура 15—20°C, а след това се изпращат до местопологането в топлоизолирани съдове;
- за засипване на изолираните конструкции се употребява сух и чист пясък с положителна температура при правилно уплътняване на пластове;
- при покривни хидроизолации (и другаде, където е възможно) изпълнява само първият водонепропусклив пласт. Следващите се изпълняват при благоприятни условия, след като се отстраняват евентуално появилите се дефекти по пласта, изпълнен през зимата.

Охрана на труда и противопожарна охрана.

Относно охраната на труда и противопожарната охрана важат «Правилата и нормите по техниката на безопасността при строително-монтажните работи» и «Противопожарните строително-технически норми»

Приемане на хидроизолационните работи

За да се осигури качествено изпълнение на хидроизолационните работи, всеки техен елемент, който впоследствие остава скрит и от който зависи общият успех, се приема с междинен приемателен протокол, подписан от представител на инвеститорския контрол и на изпълнителя.

На междинно приемане подлежат:

- 1) основата на хидроизолацията, като се проверяват дебелината, равността, наклонът, разположението на предвидените в проекта фуги, оформлението при ъгли, чупките и др., правилното разположение и закрепване на всички части, които трябва да бъдат вградени; основата трябва да бъде суха, устойчива, равна, плътна, без прегорела повърхности;
- 2) всеки пласт хидроизолация, като се проверява плътността на залепването, ширината и плътността и разположението на застъпванията;
- 3) деформационните фуги, като се наблюдават през време на изпълнението и се приемат само, ако са изпълнени точно по проекта при водоплътна връзка между хидроизолацията и евентуалните механически компенсатори.

При приемането на всеки елемент се представят всички необходими документи, с които се удостоверява, че при изпълнението са употребени материали с предписаните качества.

Ако при приемането се констатира повреда, дефект или неспазване на условията на проекта, повреденият елемент не се приема и работата се прекъсва, докато не бъдат отстранени.

Изцяло готовата хидроизолация се приема въз основа на межприсметателни протоколи, въз основа на цялостен външен преглед и въз основа на директно изпитване на водоуплътността, ако за такова изпитване са дадени указания в проекта.

➤ *Тенекеджийските работи са:* обшивки на покриви, корнизи, капандури, комини, табакери, щедове и други покривни надстройки, улами, водосточни тръби, улуци, казанчета и други.

Материали:

Материалите, предназначени за изпълнение на тенекеджийските работи да отговарят на изискванията на съответните стандартизационни документи:

БДС 4543-82 - Ламарина студеновалцувана, покъласена (бяла), лакирана листолакирана

БДС 5176-75 - Ламарина черна. Студеновалцувана.

БДС 4626-87 - Листове стоманени горещопоцинковани.

БДС 13726-76 - Стомана листовва вълнообразна.

Приемане на тенекеджийските работи:

Не се допуска приемането на тенекеджийски работи:



- Ламарината, на която е закрепена с такива скрепителни средства или в контакт с такива материали, които са несъвместими със свойствата ѝ.
- Който са в контакт с електрически проводници, ако това не е предвидено в проекта и не е изпълнена съответна изолация.

При окончателното приемане се представя документация, с която се удостоверява съответствието на вложените материали, изделия и полуфабрикати с предписанията на проекта, РПОИС, съответните нормативни документи и технологии за изпълнение, както и за антикорозионна защита (включително и актове за скрити работи).

➤ *Електроинсталации*

Общи изисквания по изпълнението.

Електроинсталационните работи ще се изпълнят, като стриктно ще се спазват изискванията на следните правилници:

- Правилника за приемане на електромонтажните работи;
- Правилника за устройство на електрическите уредби (ПУБУ);
- Правилника за безопасността на труда при експлоатацията на електрически уредби и съоръжения;
- Противоложарните строително-технически норми (ПСТН) и Нормативните актове по организация и изпълнение на строителните и монтажните работи за безопасност и хигиена на труда, с  стив  по строителств

Електромонтажните работи ще се изпълняват в съответствие с изискваните техническия проект и технологиите за изпълнение.

Контрол по изпълнението от техническия ръководител

Монтаж на всички електро инсталации, ще се извърши при спазване на принципите за блоков монтаж и максимална заводска завършеност при недопускане на престой на работната ръка и механизация.

Действащи стандарти:

Спазват се следните стандарти:

- БДС HD 384.3 S2:2001 – Оценка на основните характеристики;
- БДС HD 384.4.41 S2:2004 – Защита срещу поражения от ел.ток;
- БДС IEC60364-4-482-2001 – Защита срещу пожар;
- БДС HD 384.5.54 S1:2003 –Заземителни устройства и защитни проводници;
- БДС HD 384.7.714 S1:2004 –Уредби за външно осветление;
- БДС 1786:1984 – Осветление естествено и изкуствено;
- БДС 8596:1977 – Табла главни електромерни;
- БДС 8598:1977 – Табла етажни електромерни;
- БДС ES 59009: 2004 – Контрол и измерване на ел.уредби за битови приложения

➤ **Отопление, Вентилация и Климатизация.**

Общи изисквания по изпълнението.

Монтаж на всички ОВК инсталации, ще се извърши при спазване на принципите за блоков монтаж и максимална заводска завършеност при недопускане на престой на работната ръка и механизация.

При извършване на всички строително монтажни работи ще се спазват типичните технологични карти към ПИПСМР.

Изисквания към изпълнението

ОВК инсталациите да се изпълняват съгласно проекта, ПИПСМР и изискванията на производителя.

Изисквания към материалите

Качеството и типа всички материали за ОВК инсталациите, които се влагат в строежа, трябва ще са с оценено съответствие съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти и ще са придружени с „Декларация за съответствие“.

Цялото оборудване и материалите на ОВК инсталациите на обекта ще бъде изготвено, доставено и монтирано съгласно проекта, ПИПСМР, изискванията на производителя.

Изпитване.

Изпитванията ще включват следното:

- плътност на тръби и въздуховоди под налягане;
- количество въздух изхвърляем от помещения,

Всички ОВК инсталации ще бъдат одобрени съгласно проекта, ПИПСМР и изискванията на производителя.

След монтажа на съоръженията, въздухопроводната мрежа и респективно всички вентилационни инсталации ще се предвидят настройки и съставят портоналадка.

➤ **Част: ВиК**

Изграждане на ВиК инсталации.

Водопроводните инсталации за студена и топла вода се изпълняват от поцинковани, пластмасови (от твърд поливинилхлорид), PPR (полипропиленовии) и ПЕВП (полиетилен висока плътност) тръби.

Тръбите и фасонните части, от които ще се изгражда водопровода трябва да са придружени от:

Санитарно разрешително от Министерството на здравеопазването.

Свидетелство от Комитет по стандартизация и метрология.

Сертификат за качество от фирмата-производител.

Действащи стандарти.

Предписанията за приемане на гореописаните тръби и съответните фитинги съдържат в следните стандарти:

DIN 8074 - Размери.

DIN 8075 - Общи изисквания за качество. Изпитвания.

EN 12201 - Част 1 и 2.

DIN 8077. DIN 8078. DIN 16962, DIN 1988. DIN 4109.

Монтажни работи.

Съединения.

Частите на тръбните системи, изработени от PPR тръби и фитинги се съединяват по метода „Муфено заваряване с топъл елемент“. Тръбите се отрязват на необходимата дължина, краищата се почистват и им се прави фаска 2 x 15°. Загриващият елемент се затопля до 260°. Загриването на свързващите се части трябва да започне след достигане на T° 260° C.

Съединението трябва да се изпълни от квалифициран персонал и с необходимата за това професионална апаратура.

Изпитания.

Хидравличното изпитване на инсталации изпълнени от PPR тръби и части се извършва на два етапа:

- предварително изпитване - налягането в готовата инсталация се повишава до 15 bar, за времетраене 1 ч. в първите 30 мин. системата се натоварва двукратно до 15 bar. След нови 30 мин. се отчита спада на налягането, което не трябва да е повече от 0.1 bar за 5 мин.

Хидравличното изпитание трябва да започне най-рано един час след изпълнението на последната муфена заварка.

- основно изпитване - провежда се непосредствено след основното изпитване. Налягането в инсталацията се повишава до 1.5 пъти от работното, но не по-малко от 12 bar за времетраене от 2 часа. Спадът на налягането за това време не трябва да е повече от 0.1 bar час за времетраенето на изпитанието.

Укрепване (закрепване).

При външни инсталации и такива, монтирани в инсталационни шахти, укрепването става със скоби и опори за съответните тръби. В зависимост от диаметъра на тръбите и T° на транспортираните фитинги и номограми са дадени разстоянията между скобите (опорите).

Изграждане на канализационни инсталации.

Канализационните инсталации се изпълняват от PVC (твърд поливинилхлорид) ПЕВП тръби.

Тръбите и фасонните части, от които ще се изгражда вътрешната канализация трябва да са придружени с:

Санитарно разрешително от Министерството на здравеопазването.

Свидетелство от Комитета по стандартизация и метрология.

Сертификат за качество от фирмата-производител.

Действащи стандарти.

При канализационни инсталации изпълнени от PVC тръби да се спазват БДС, ПИПСМР и действащите нормативи в Р България.

Монтажни работи.

Да се спазват изискванията по т.т. 15.2. Изграждане на водопроводи с тръби от полиетилен висока плътност(ПЕВП).

3. Дейност № 8 - осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и противопожарна безопасност;

При изпълнение на СМР се спазват всички изисквания на нормативните документи в страната по безопасност, екологични изисквания, хигиена и други свързани със строителството стандарти.

Координаторът по безопасност и здраве, съответно - техническият ръководител на обекта, ще бъде отговорен да изиска и постоянно ще наблюдава и проверява за:

- Състоянието и местоположението на табелите по чл. 65 (2) от Наредба № 2;
- Наличието и обявяването на инструкции по чл. 66 (2), точка 1;
- Наличието и обявяването на пожаротехническа комисия с постоянни и подменявани членове, съобразно изпълнението на графика;
- Местата за потушаване;
- Наличието на заповед по чл. 67 (3) от Наредба № 2;
- Състоянието и съоръжеността на противопожарните табла.

Места със специфични рискове и изисквания по БЗ:

Местата със специфични за тези строежи рискове са:

1. Работа в основите и около откосите на изкопа
2. Работа при кофриране, бетониране, армиране
3. Работа при полагане на тръби
4. Работа в близост до строителна механизация

Машини и инсталации, подлежащи на контрол:

1. Къртач
2. Багер
3. Самосвали
4. Апарат за челно заваряване
5. Ел. агрегат и ел. подстанция

6. Понапрежна
7. Бовка

8. Пневматична трамбовка
9. Уред за видеозаснемане
10. Временни електропроводи по площадката

Строителните машини, които работят или се предвижда да работят на строителната площадка, трябва да :

- отговарят на изискванията на инвестиционния проект за извършване на предвидените СМР
- са в добро техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване, и да са безопасни за използване.

Опасните зони около строителните машини, извършващи дейностите по ал.1 се означават в съответствие с инструкциите за експлоатация.

Продуктите, машините, съоръженията и другите елементи, които посредством движението си могат да застрашат безопасността на работещите, при транспортиране и складиране се разполагат и стабилизират по подходящ и сигурен начин, така че да не могат да се приплъзват и преобръщат.

Машините за извършване на земни работи се допускат до работа по терена с наклон не по-голям от предвидения в инструкцията за експлоатация.

Списък на индивидуални предпазни средства:

1. Забранява се нестандартно облекло
2. Задължително каска, работни обувки и светлоотразителна жилетка
3. Предпазни колани
4. Марли, маски, противогази
5. Предпазни щитове, за заваряване, шлемове ако има възможност за удари по лицето
6. При шум – марли, но само за по-леки случаи, антифони
7. Ботуши и импрегнирани облекла при мокри процеси.
8. Киселино-устойчиви костюми
9. При работа с ток – гумени ръкавици и ботуши, клещи с изолатори
10. При вибрация- обувки с двойна подметка и пружини между тях

1.1. Безопасност при земни работи

Права и задължения на техническия ръководител на обекта:

- Разрешава започването на изкопни работи само след взимане на всички необходими мерки по осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд;
- Прави проверка за сигурност и обезопасяване на откосите на изкопите;
- Обозначава зоните на подземните съоръжения или мрежи със знаци и табели на терена или на подходящо място и ръководи извършването на земните работи около тях;
- Дава нареждане за възобновяване на работата във временно спрени или замразени изкопи след извършена проверка на устойчивостта на откосите или укрепването им и отстраняването на констатираните при проверката неизправности и опасности;
- Дава указания и нареждане за демонтиране на укрепването на изкопите;
- Дава нареждане за извършване на обратните насипи;
- Има право да спре работата на земекопните машини при установяване на неизправност.

Правоспособност

Работниците, работещи със земекопни строителни машини, ще притежават валидно свидетелство за правоспособност

Изисквания за здравословни и безопасни условия на труд

Ще се вземат следните мерки:

- предварително ще се установят и съответно минимизират опасни подземни съоръжения и мрежи;
- ще се оформят откосите или ще се използва подходящо укрепване;
- ще се предотвратят рисковете, свързани с падаве на хора, продукти и предмети и с проникване на вода;
- ще се осигури вентилация на работните места;
- ще се осигури безопасен достъп до работните места;
- ще се създаде организация на извеждане на работещите на безопасно място в случай на пожар, авария, затрупване или наводняване;
- складирането на продукти и/или земна маса и движението на транспортни средства или строителни машини ще става на безопасно разстояние от изкопите и водните площи, а при необходимост ще се поставят подходящи ограждения.

Преди започване на земните работи ще се извърши почистване и временно повърхностно отводняване на терена.

Преди започване на земните работи ще се извърши геодезическо трасиране на оси и контури на земните съоръжения.

Преди започване на земните работи техническият ръководител ще осигури означаването върху терена или на подходящо място със знаци и/или табели на съществуващите подземни мрежи или съоръжения в план и дълбочина.

При невъзможност за определяне на точното местоположение на подземните мрежи и съоръжения или когато има съмнение за верността на подземния кадастър, ръчно ще се изкопават шурфове, перпендикулярни на трасето на подземните мрежи, за да се установи действителното им местоположение и вида им.

Изкопите за извършване на проучвателни работи (шурфове, шахти, кладенци) задължително ще се засипват след използването им.

В зоните на подземните мрежи или съоръжения земните работи ще се извършват само след дадено писмено съгласие на собственика или ползвателя на проводите или съоръженията.

В охранителната зона на проводници под напрежение или на действащ продуктопровод изкопните работи ще се извършват освен под ръководството на техническия ръководител и под наблюдението на оторизиран представител на собственика на съоръжението.

Забранява се извършването на земни работи със строителни машини на разстояние по-малко от 0,20 м от подземните съоръжения. При извършване на земни работи на разстояние по-малко от 0,20 м от подземните съоръжения изкопването ще се изпълнява ръчно с права лопата. Кирки ще се използват само при извършване на земни работи в близост да защитени с кожух или защитени с бетонни или стоманобетонни стени подземни съоръжения. В тези случаи кирките ще се използват само като помощно средство за извършване на земните работи.

Временните лътища и необходимите продукти и приспособления за извършване на земните работи (укрепителни елементи, стълби и др.) ще се изграждат и ще се доставят на място задължително преди започване на изкопните работи.

Преди започване на изкопните работи задължително ще а бъдат монтирани всички предвидени ограждащи и предпазни съоръжения.

По изисквания преди изкопаване на траншеи и ями в населени места по улици, дворове или на места, където има движение на хора и превозни средства, поставените защитни ограждения ще се означават с предупредителни знаци и табели и светлинна

ист на дено

Отстраняване на растителността ще се извършва при спазване нормативни изисквания за безопасност на труда в горското стопанство и Наредба №1/10.03.199 за опазване на озеленените площи и декоративната растителност.

Забранено е извършването на изкопни работи при наличие на подпочвени и създаващи опасност от наводняване или срутване на откосите или укрепването изкопа, както и в преовлажнени, пясъчливи, лъсовидни и насипни почви укрепване.

Изкопни работи в земни пластове, където има опасност от бързо проникване на вода, ще се извършват само след вземане и изпълнение на всички необходими мерки, включително изграждане на аварийни площадки, за незабавно евакуиране на работещите в случай на внезапно наводняване и при осигурено непрекъснато аварийно изпомпване на водата. Аварийните помпи, използвани за тези цели, ще са окомплектовани с резервен агрегат за захранване с електрически ток.

Строителни и монтажни работи в изкопи, подложени на навлажняване след изпълнението им, ще се извършват само след като бъдат взети мерки срещу обрушване на откосите – намаляване на наклона на откоса и т.в. - съгласно съответния проект за земни работи и Плана за безопасност и здраве.

Работа в изкопи с дълбочина, по-голяма от 1,5 м, ще се извършва само след проверка на устойчивостта на откосите или укрепването от ръководителите на обекта установяване на безопасност за работа в изкопа.

За влизане и излизане от изкопа ще се поставят стълби с ширина най-малко 0, като горният им край ще е на височина 1,0 м над терена.

Забранява се използването на укрепващите елементи на изкопа за спускане и излизане от изкопа.

Забранява се спускането и качването по откоса на изкопа без използване на стълба при неукрепени изкопи.

Забранява се разполагане на работни площадки върху елементи от укрепване на откосите, стъпване или ходене по елементите, както и поставяне на продукти и съоръжения върху тях.

При спускане или издигане на строителни елементи, продукти и др. във или от изкопа ще се следи внимателно за целостта и устойчивостта на укрепването.

Разполагането на земна маса, строителни материали, съоръжения, както и движението на строителни машини ще се извършва само извън зоната на естественото срутване на откосите на изкопите и на разстояние не по-малко от 1,0 м от горния им ръб. След укрепване тези дейности могат да се извършват и в зоната на естественото срутване на откосите. В този случай при оразмеряване на укрепването на изкопа ще се вземат пред вид съответните натоварвания на терена при движението на машините и складирането на материалите.

При ръчни изкопи ще се изградят междинни площадки с ширина най-малко 1 м за извършване на изкопната земна маса, а вертикалното разстояние между площадките до 1,5 м. Площадките ще са обезопасени откъм изкопа минимум с бордова дъска.

Прехвърлянето на изкопаната земна маса от площадка на площадка във височина ще се извършва непрекъснато, като няма да се допуска пръстта да се натрупва и престоява.

Забранява се извършване на изкопни работи чрез подкопаване.

Работа със земекопни строителни машини ще започне само след като са определени и означени техните опасни зони и се ограничи достъпа на хора и извършването на други строителни и монтажни работи в тях.

Забранява се преминаването и престоя на хора, както и изпълнението на други строителни и монтажни работи в зоните на строителната

Забранява се извършване на земни работи със строителни машини на разстояние, по-малко от 0,2 м от подземни мрежи и съоръжения.

При изкопни работи за полагане на трибoproводи ще се осигурява технологично разстояние с ширина най-малко 15 м от двете страни на траншеята за безопасно преминаване на строителните машини.

Движение на строителни машини в зоната на естественото срутване на откосите на изкопите ще се извършва само ако те са след подходящо укрепване. В противен случай строителните машини ще се придвижват извън зоната на естественото срутване на откоса, но на не по-малко от 1 м от ръба му.

Разстоянието от въртящите се части на платформата на багера да авто-самосвала не трябва да е по-малко от 1,0 м.

Не се допуска завъртане на стрелата на багера, преди да е завършено напълването на коша и отделянето му от забоя.

При почивка или престой земекопните строителни машини ще се изтеглят на разстояние повече от 2 м от края на зоната на естественото срутване на откосите. Работният орган на машината при престой и почивка задължително ще се оставя опрян на терена.

При движение или стационариране на строителните машини близо до горни на земните откоси стъпката на ходовото колело или опората ще е извън зона срутване, като ще се спазва минималното допустимо разстояние от долния ръб на откоса до ходовите колела или опорите.

При копане с багер с грайферен кош в дълбочина на укрепен изкоп постоянно ще се следи целостта и устойчивостта на укрепването.

При извършване на изкопни работи с багер с права лопата предварително отстраняват едрите камъни, буци, пънове и образувалите се козирки от горния ръб на откоса. В процеса на работа няма да се допуска образуване на козирки от почва.

При извършване на земни работи с булдозер, работният нож ще се спуска на терена при прекъсване на работа и задължително ще се подпира върху стабилни и здрави опори при извършване на ремонтни работи.

Забранено е извършването на работа с товарачни земекопни машини в дъждовно време върху глинести почви с напречен наклон.

Забранява се стоенето под вдигнатия кош на товарачната земекопна машина, както и да се прави завои със забит в почвата нож. Също така няма да се допуска движението на товарачната земекопна машина по терен с наклон по-голям 10° – при изкачване и от 25° – при спускане.

По време на изпълнение на работата в изкопите непрекъснато ще се следи за устойчивостта на откосите.

При изграждане на шлицови стени изкопните секции ще се покриват с плътна настилка от щитове за предпазване от падане.

Изкопи с вертикални стени и с височина, която е по-голяма от допустимата за неукрепени изкопи, задължително да се укрепват от долното ниво на терена. Използваните укрепителни елементи не трябва да са криви, корозирали и изгнили, и да са с достатъчна якост.

Лични предпазни средства

При изкопни работи ще се използват предпазни каски и ръкавици.

При работа в кални и влажни изкопи ще се използват ботуци.

Принудително и аварийно прекъсване на работата

При внезапно проникване на вода в изкопа извършваните работи незабавно се преустановят и веднага ще се уведоми техническия ръководител. Работите ще възстановят само след отводняването на изкопа и допълнителното му укрепване.

Изкопните работи ще се преустановят незабавно при:

- откриване на неизвестни подземни съоръжения до получаване разрешение от собственика им;
- поява на условия, различни от предвидените в проекта до даване на съответните предписания от проектанта и тяхното изпълнение;
- откриване на взривоопасни материали до получаване на разрешение от съответните органи;

При поява на лукнатици, успоредни на ръба на изкопа, на надвиснали камъни или козирки или при евентуална опасност от свличания или обрушвания, работещите незабавно да прекратят работата, да излязат от изкопа и да изведат машините от застрашения участък.

В случай на свличане на земна маса или появата на каквато и да е друга опасност по време на демонтажа на укрепването незабавно да се преустанови работата, работещите веднага да излязат от изкопа и да уведомят техническия ръководител.

1.2. Безопасност при кофражни работи

Права и задължения на техническия ръководител:

- Установява годността на кофражните платна;
- Контролира изпълнението на мерките за безопасност при кофражни работи за предпазване от прах, поразяване от електрически ток, падане от височина или удар от падащи предмети;
- Дава разрешение за извършване на следващи строителни и монтажни работи върху работните площадки на кофража само след укрепване на кофража в проектно му положение;
- Определя местата за захващане на предпазните колани и всекидневно преди започване на работа контролира окачващите им приспособления;
- Дава указания и нарежда декофрирането на елементи от сгради и съоръжения;
- Има право да забрани работата на строителни машини, съоръжения и инструменти, които не са изправни.

Правоспособност

Работещите, извършващи кофражни, трябва да притежават средно специално образование.

Лицата, които работят със строителни машини, задвижвани чрез електрически двигатели, трябва да притежават валидно удостоверение за най-малко II квалификационна група по електробезопасност.

Изисквания за безопасност

При използване на строителни машини, скелета, платформи или люлки за извършване на кофражни и армировъчни работи да се спазват изискванията за безопасна работа с тях.

Преминаването (включително с ръчни колички) върху кофраж и монтирана армировка да става само по стабилно поставени върху подложки пътеки. Пътеките да се поставят на разстояние не по-малко от 1,5 м от външните козиркови отвори, както и от други елементи, предпазващи от опасност при евакуацията по пътеките.

При монтаж на кофраж на няколко нива едно над друго всяко следващо ниво може да се монтира само след стабилно укрепване на долното.

Забранено е изкачването на работници по кофражите по време на монтажа както и стъпването и движението върху монтираните части без използването на специални приспособления.

Подготовката, оразмеряването, сглобяването, разглобяването, ремонтването, почистването на кофража (кофражните платна) да се извършват извън строежа границите на строителната площадка. Кофражните елементи да се подреждат на строителната площадка преди започване на работа според последователността и вида на технологичните операции, при които те ще бъдат използвани.

Забранява се поставянето и складирането на кофражни платна, кофражни елементи и армировка на стълбищни площадки, стълбища, наклонени плоскости, местата за преминаване и проходи и в непосредствена близост до непокрити отвори и външните контури на сгради и съоръжения или места, където има опасност от евентуално падане на елементите или където съществува опасност те да преминат външните контури на сградата или на съоръженията.

Преди използването им за кофриране да се проверява годността на материалите за изготвяните на площадката кофражи и вложки.

Забранява се:

- Придвижването на хора или поставянето на други елементи и товари на недовършен или недостатъчно укрепен кофраж;
- Оставянето във вертикално или наклонено положение на изготвения кофраж преди стабилното му укрепване;
- Оставянето на стърчащи свързващи елементи при изработката на дял кофраж;
- Хвърлянето от височина на кофражни платна или елементи.

Ако не е посочено друго решение със съответно предвидени ефективни мерки за осигуряване на безопасността при работа, стенният кофраж за асансьори и други шахти да се изпълнява след направата на етажна подова плоча.

Стойките и подпорите на кофража за хоризонтални конструктивни елементи да се отстраняват едва след сваляне на страничния кофраж. Декофрирането на елементи от сгради и съоръжения да се извършва поэтапно и с повишено внимание по нареждане и съгласно указанията на техническия ръководител.

Предпазните колани да се захващат само на местата, определени от техническия ръководител.

Зоната под монтажния участък, където се извършват кофражни работи, да се определя като "опасна зона" и да се сигнализира със съответните знаци по безопасност.

Забранено е изпълнението на други видове работа, както и достъпът на работници или други лица, неангажирани с монтажния процес, в опасната зона на кофражните работи и под монтажния участък, над който се извършва придвижване на товари от всякакъв вид, обслужващи кофрирането.

Колективни средства за защита и лични предпазни средства

По краищата на кофража за външни стени или етажни плочи да се монтира площадка с предпазен парапет.

За защита от падане от височина да се използват предпазни мрежи.

При декофрирането работещите да използват предпазни очила.

Да се използват каски, а при работа на височина, свързана с опасност от падане —

При изграждане на кофражи или монтиране на армировка на височина и при наклон 20° работещите да ползват предпазни колани в случаите, че на работното място не са предприети други адекватни мерки за защита от падане или няма приложени колективни защитни мерки.

Преминаването на хора по необезопасени с парапети ферми, ригели и греди става само при използване на предпазни колани.

Принудително преустановяване на кофрирането

Работата по кофража да се преустанови при неблагоприятни климатични условия, като гръмотевична буря, обилен снеговалеж, силен дъжд или вятър, гъста мъгла, през тъмната част на денонощието или при прекъсване на изкуственото осветление.

1.4. Безопасност при армировъчни работи

Правоспособност

Работещите, извършващи армировъчни работи, трябва да притежават специално образование.

Заваряването да се извършва само от работещи, които притежават съответна правоспособност за конкретния тип заваряване и след като те са преминали необходимия инструктаж по безопасност на труда и противопожарна охрана.

Лицата, които работят със строителни машини, задвижвани чрез електрически двигатели, трябва да притежават валидно удостоверение за най-малко квалификационна група по електробезопасност.

Изисквания за безопасност

Преди започване на армировъчните работи техническият ръководител осигурява безопасното им изпълнение, като взема подходящи мерки за предпазване на работещите от възможни рискове.

При използване на строителни машини, скелета, платформи или люлки извършване на армировъчни работи да се спазват изискванията за безопасна работа с тях.

Преминаването (включително с ръчни колички) върху монтираната армировка да става само по стабилно поставени върху подложки пътеки. Пътеките да се поставят на разстояние не по-малко от 1,5 м от външните контури или непокрити отвори, както и от други елементи, представляващи опасност при евентуално падане встрани на преминаващите по пътеките.

Армировъчните работи на височина да се извършват само от устойчиви и обезопасени платформи или от инвентарни или индивидуално проектирани и оразмерени скелета.

Обработката на армировка и изправянето на кангалната стомана да се извършват само на оградени и обезопасени за целта места. Тези места да се означават като "опасни зони" с ограничен достъп.

Забранено е рязане с ръчна ножица на парчета от стоманени пръти, по-къси от 0,30 м.

Пригответената армировка да се пакетира според изискванията за транспортиране и складиране, като се отчита последователността на извършване на монтажа ѝ.

Армировъчните скелети, които се поставят на местата им преди монтиране на кофражните форми, задължително да се осигурят с предпазни мерки при преобръщане и преместване.

При изпълнение на армировъчните работи извършването на работата да става само по специално разположени пътеки, които да са оградени с височина не по-малко от 0,30 м.

При монтажа на армировката е забранено оставянето на стърчащи краища на нея, които могат да паранят преминаващи работещи.

Забранено е качването по монтирана вертикална армировка по време на работ. Заваряването, нагряването и рязането на армировка при направен дървен кофр задължително да се извършва само ако са взети всички необходими мерки противопожарна и аварийна безопасност.

Препоръчва се заготовката на арматурата да се извършва в арматурни цехове при ползване на необходимата механизация и работни тегляхи.

Товаро-разтоварните операции на кангална или прътовата стомана да става по механизирани начин чрез кранове и правоспособни сапанджии. Стифирането и подреждането трябва да стане така, че да е изключена възможността от самосрутване.

Всички машини и механизми трябва периодично да се проверяват от механик относно техническата им изправност и качеството на заземленията и зануляванията като се съставят съответни протоколи.

Заготовката и полагането на арматурата става с изправни ръчни и механични средства на обезопасени работни места и приет кофрж от техническия ръководител инвеститорския контрол. Забранено е складирането на големи количества арматура и етажните плочи и козирки.

Забранено е връзването на кабели за осветление, механизми и др. по арматурата независимо от вида и предназначението ѝ.

Товароподемните машини трябва да се укрепват и приемателните им площадки да се обезопасяват с паралети.

Да се работи само на почистени работни места, обезопасени работни скелета се ползва задължително лични предпазни средства: каски, колани и др.

При възникване на опасни ситуации неупоменати в настоящите правила, представляващи опасност за живота и здравето на работниците, работата се спира, работниците се отстраняват от опасната зона и се уведомява техническия ръководител за идване на място и даване указания за безопасна работа.

Колективни средства за защита и лични предпазни средства

При обработката на армировъчни пръти, които излизат извън габаритите на работната маса, да се поставя предпазна мрежа или екран за защита на преминаващите работещи.

За защита от падане от височина да се използват предпазни мрежи.

Да се използват каски, а при работа на височина, свързана с опасност от падане – и предпазни колани.

При монтиране на армировка на височина и при наклон 20° работещите да ползват предпазни колани в случаите, че на работното място не са предприети други адекватни мерки за защита от падане или няма приложени колективни защитни мерки.

Преминаването на хора по необезопасени с паралети ферми, ригели и греди да става само при използване на предпазни колани.

При армировъчни работи работещите да използват предпазни очила и ръкавици, осигурени срещу порязване.

1.4. Безопасност при де, олове работи

Права и задължения на техническия ръководител:

• Преди започване на бетонирането да направи преглед на изправността на скелетата, работните платформи и транспортните пътеки, които ще бъдат използвани; тона, как; на работните места и на

При установяване на неизправност на съоръженията и машините при бетонирането да разпореди спиране на работата.

Правоспособност

Инсталациите, използвани при полагане на бетон да се обслужват само от оператори, преминали съответното обучение за работа с тях.

Работещите, обслужващи бетон-помпата да са правоспособни за работа с нея.

Мерки за безопасност

Полагането на бетона да започва след приемане на кофража и армировката по съответния нормативен ред.

Полагането и вибрирането на бетонната смес в самостоятелни стоящи конструктивни елементи и в дълбоки фундаменти да се извършва от обезопасен работни площадки с плътен под и с парапет с бордова лента, средно и главно перило зръцете.

Скелетата, по които се превозва бетон към отделно разположени греди и колони да са с плътен под с ширина не по-малка от 1,2 м и да са оградени с парапет с най-малко средно и главно перило за ръцете и бордова лента.

При полагане на бетонова смес с бетон помпа и липса на пряк визуален контакт между машиниста и работещия, полагащ бетона, да се използва сигналист.

Зоната на обслужване на бетон помпата е 10м и е зона с ограничен достъп, която се означава със знаци "Забранен достъп на външни лица". В тази зона е забранен достъпът на лица, които не са свързани с нейното обслужване.

При полагане на бетон с бетон помпа преместването на стрелата от един участък на друг да се извършва само при спряно действие на нагнетателната помпа.

При полагането на бетон с бетонпомпа налягането да се контролира чрез манометъра и да не са допуска превишаване на допустимото налягане.

Бетонопроводът задължително да се изпразва и почиства при всяко прекъсване на подаването на сместа за повече от 30 мин.

Монтажът, демонтажът и ремонтът на бетонопроводите, както и отстраняването на остатъчен бетон по тях, да се извършват само след намаляване на налягането до стойностите на атмосферното.

По време на изпитване на бетонопроводите със състен въздух да се определи опасна зона с ограничен достъп около съоръженията, като работещите, незаети в операциите по изпитването, не се допускат на разстояние по-малко от 10,0м от тях.

Придвижването на хора и транспортни колички по прясно излят бетон да става по специално изградени, стабилно поставени върху подложки пътеки от дърво или друг подходящ материал.

При транспортиране на бетонова смес с ръчни колички с едно колело допустимият наклон на пътеките е до 4% при изкачване и до 12% при спускане. За колички с две колела, за изкачване и спускане, наклонът на пътеката да е по-малък от 3%. Големината на товара за съответния наклон да се определя съгласно оценката на риска.

Дървените пътеки, по които се извършва транспортирането на бетонова смес, да са достатъчно здрави, да не се огъват и да нямат остри завои и стъпала. Те не трябва да стъпват директно върху направената армировка.

При всяко напълване с бетонова смес задължително се проверява квацащото приспособление предви обслужване на вагонетката. 1

За спускане от височина до 10 м. да се използват затворени улеи виброхоботи. Те се оборудват с приспособления за намаляване на скоростта на спускане, ако е необходимо.

За спускане на бетон от височина над 10,0 м могат да се използват виброхоботи и приспособления за намаляване на скоростта на сместа.

Лични предпазни средства

Бетонджите, работещи с вибратор, да извършват работа само при използване на антивибрационни ръкавици и ботуши. Те трябва да са преминали специален инструктаж за работа с вибратор и да се сменят на не повече от 2 часа.

Полагането на бетон в конструкции с наклон, по-голям от 30°, да се извършва задължително при ползване на предпазни колани и нехлъзгащи се обувки.

Работещите, обслужващи бетон помпа, да ползват следните лични предпазни средства: защитни очила и каски.

Работещият, който премества и насочва гумения накрайник на стрелата на бетон-помпата при полагане на бетонна смес на височина от небезопасна площ да ползва предпазен колан.

При пропарване и електроподгриване на положен бетон и при полагане на бетон с химически добавки задължително се носят маски, предпазни очила, предпазни ръкавици от подходящ тип, работни обувки и специално работно облекло.

Принудително и аварийно преустановяване на бетонирането

По време на бетонирането задължително да се следи за състоянието на кофража. При установяване на нередности процесът на полагане на бетона незабавно да се спрے до привеждане на товароносимостта на кофража към проектната.

При поддаване на основата под строителни скелета бетонирането да се преустанови и работещите да напуснат опасните места без нареждане.

Бетонирането да се преустанови при неблагоприятни климатични условия, като гръмотевична буря, обилен снеговалеж, силен дъжд или вятър, гъста мъгла, претъмняване на денонощието или при прекъсване на изкуственото осветление.

1.5. Безопасност при полагане на тръби

При монтаж на тръбопроводи в близост до кабели, проводници или линии техническият ръководител е длъжен да вземе необходимите мерки за защита на работещите от попадане под напрежение, както и за предпазване на инсталациите от повреждане.

При сглобяване и разглобяване на цилиндрични елементи се вземат мерки за стабилното им складиране и закрепване.

Не се допуска оставяне на инструменти около тръбопроводи след завършване на работната смяна.

Не се допуска монтаж върху временни крепежни средства, както и снемане на отделни елементи от постоянните крепежни средства или на самите крепежни средства при полагането или след окончателния монтаж на тръбопроводите.

При товарно разтоварни работи манипулирането с тръбите трябва да се извършва така, че да не позволява увреждане повърхността на тръбите.

Преди монтажа тръбите и фасонните части трябва да се проверят за евентуални дефекти, получени вследствие на транспортирането.

Рязането на тръбите става с трион с фини зъбци или със специален нож за синтетични

те в изкопа тръбите с помощта на специални уреди

плавно и равномерно спускане без нараняване.

Преди започване на монтажните работи, Строителят определя с писмена заповед отговорно лице за безопасна експлоатация на подемно-транспортните машини, монтажните инструменти и приспособления и такелажните средства.

Монтажните работи се извършват така, че да са осигурени устойчивостта и геометричната неизменяемост на монтираната част, във всеки етап на монтажа и безопасното изпълнение на монтажните и останалите видове строителни работи, извършвани по съвместен график.

Елементите при преместването им с кран се осигуряват срещу завъртане и движение.

При престои и почивки през нощта, монтажните механизми се стабилизират неподвижно с оглед недопускане на аварии, вследствие на вятър или други причини.

Не се допуска работещите да се качват върху елементите по време на преместването им с кран.

При изграждане на тръбопровод успоредно на действащ такъв се предвиждат мерки за предотвратяване на възможността от повреда на действащия тръбопровод.

1.6. Пожарна безопасност

Неразделна част от мерките за осигуряване на безопасни условия на труд в строителната площадка са мероприятията свързани с противопожарната безопасност.

В Наредба №2 третираща противопожарните строително-технически норми строителството са изброени и класифицирани всички условия, на които те трябва да отговарят.

При изграждане и въвеждане в експлоатация на настоящата обществена поръчка трябва да се спазват няколко основни изисквания:

- Захранването на необходимите за строителните и монтажни операции електрически машини, в повечето случаи се осигурява от бензинов/дизелов ел. агрегат. Във връзка с това е необходимо да се спазват всички противопожарни изисквания за безопасна работа при транспортиране, съхранение и зареждане на двигателя на ел. агрегата с гориво;

- Когато строително-монтажните работи продължават и през зимните месеци, трябва да се съблюдават противопожарните правила при използване на ел.нагревателни, нафтови и газови отоплителни уреди;

- При зареждането на земекопните и подемно-транспортните машини с гориво-смазочни материали задължително трябва да се спазват противопожарните изисквания за работа с пожаро и взривоопасни материали;

- При ниски температури абсолютно забранено е подгряването на дизеловите двигатели на машините с открит огън.

Техническият ръководител, съответно КБЗ е задължен да осигури инструкции (поставени на необходимите и подходящи места) и производствени инструктажи за:

- Безопасно извършване на огневи работи и други пожароопасни дейности, вкл. зоните и местата за работа;

- Пожаробезопасно използване на отоплителни, електронагревателни и др. електрически уреди;

- Осигуряване на пожарна безопасност в извънработно време;

дствениите ел табла след приключване на работа

При пожар или авария се действа по правилата на чл. 74 от Наредба № 2, като целта на необходимите места по етажите ще се поставят необходимите указателни знаци от Приложение № 2 - 6 на Наредба № 4/1995 г. за знаците и сигналите (виж схема № 5).

В съответствие с изискванията на Приложение №2 към чл.2 от Противопожарно строително-технически норми, на строителната площадка се установяват :

- Две противопожарни табла (означени на схемата)-едно за битовата и едно за производствената част, боядисани в червено
- Пожарогасители: един в складовата част; по един във всеки фургон (битовото помещение);
- Съдове и кофи с вода :по един комплект в битовата част и в монтажната част на площадката.

Подръчните противопожарни уреди и съоръжения на строителната площадка се зачисляват на лица, определени от техническия ръководител за отговорници по ПАБ,на които се възлагат контролът и отговорността за поддържане и привеждане в състояние на годност на тези уреди и съоръжения;

Периодично се проверяват от техническия ръководител противопожарни уреди и съоръжения, като резултатите се отбелязват в специален дневник;

Противопожарни уреди и съоръжения не се използват за стопански производствени и други нужди, несвързани с пожарогасене.

До подръчните уреди и съоръжения за пожарогасене, пожарните кранове и хидранти, сградите и съоръженията на строителната площадка ще се осигурява непрекъснат достъп.

Тютюнопушенето ще се разрешава само на местата, определени със заповед съгласувана с органите на ПАБ, означени със съответните знаци или табели и съоръжения с негорими съдове с вода или пясък.

При подаване на сигнал за аварийно положение техническият ръководител или определено от него лице незабавно взема следните мерки:

- по най-бърз и безопасен начин евакуира всички работещи;
- в случай на пожар или авария, свързана с последващи пожари, незабавно уведомява съответните органи на ПАБ;
- прекратява извършването на всякакви работи на мястото на аварията и в съседните застрашени участъци от сградата или съоръжението;
- изключва напрежението, запазващо всякакъв вид оборудване в аварийния участък;
- организира ликвидиране или локализиране на пожара или аварията чрез използване на защитни и безопасни инструменти и съоръжения;
- ако има пострадали им се оказва помощ;
- поставя дежурна охрана на входовете и изходите на строителната площадка;
- не възобновява работата, докато все още е налице сериозна и непосредствена опасност;

1.7. Мероприятия за осигуряване на безопасно движение по време на изпълнение на строително-монтажните работи

Преди започване на строителството на настоящия обект и по време на цялостното му изпълнение ще се изпълняват в пълен обем изискванията на Наредба № 16 от 21.07.2001 г. на МРРБ. Съгласно чл. 5 ал. 1.2., строително-ремонтните работи се изпълняват "по алотрайни". Изпълнението на работите ще се осигурява от "Временната Организация на

Движението /ВОД/, за поставянето, поддържането и отстраняването на сигнализацията за въвеждане на ВОД в съответствие с проекта /чл.4 ал.1/.

Проектът за ВОД ще бъде изработен съгласно изискванията на тази наредба по чл. 70 и приложенията на същата. Съгласно чл. 72 проекта за ВОД ще бъде съгласуван най-малко 15 дни преди започване на СМР с Общинската администрация и службите за контрол на МВР.

Лицата, които ще извършват строителните и ремонтни работи в обхвата на изпълняваните СМР по пътищата и улиците ще носят отличителен знак С12-светлоотразителна жилетка.

Сигнализирането и временната организация на движението при "дълготрайните" строителни или ремонтни работи ще се изпълняват съгласно Наредба №16, както следва:

- Без отбиване на движението - глава пета, раздел 3, чл. 62,63 и 64 от Наредба № 16/21.07.2001 г. на МРРБ;
- С отбиване на движението съгласно глава шеста, чл. 65,66 и 67 от Наредба № 16/21.07.2001 г. на МРРБ

4. Дейност № 9 - приемане и отчитане на строителството;

По време на строителството ние ще съдействаме при извършването на постоянен текущ контрол от страна на независимия строителен надзор на обекта и инвеститорския контрол – представител на Възложителя относно:

- съответствие на изпълняваните на обекта работи по вид и количество одобрените строителни книжа и КСС;
- съответствието на влаганите на обекта строителни продукти с предвидените проектно-сметната документация към договора - техническа спецификация КСС, оферта и други;

Отчитането на общия напредък на строително-монтажните работи, както и на изпълнените и подлежащи на приемане СМР ще бъде ангажимент на техническия ръководител на обекта и на определен от нас специалист ПТО, които ще съставят своевременно количествени сметки за действително извършените СМР, придружени с всички необходими актове и протоколи съгласно Наредба № 3.

За приемане, като изпълнени, ще се подават само напълно завършени и качествено изпълнени СМР. Техническият ръководител и специалистът ПТО ще съдействат на представителите на Възложителя при осъществяването на контрол по отношение на разходите. Този контрол има за цел да гарантира, че финансираните продукти, работи и услуги са доставени и че разходите по проекта са действително извършени и са в съответствие с техническите спецификации и техническите проекти, като включва 100% документални проверки и 100% проверки на място:

- проверка на оригинални разходооправдателни документи за доказване на реалното изпълнение на дейността, вкл. реквизити, съгласно действащото законодателство;
 - проверка на съпътстващи документи с доказателствен характер;
 - проверка за аритметични грешки;
 - проверка на съответствието на реално изпълнени СМР с работните проекти и
- я в тях, одобрени [] еля;

- измерване на място на реално изпълнени СМР от Протокола за приемане извършени СМР за сравняване с актуваните от изпълнителите и одобрен строителния надзор и инвеститорския контрол количества и тези по КСС;
- проверка за технологията на изпълнение и качеството на вложените материали и продукти и съответствието им с изискванията на работния проект и обследването за енергийна ефективност;
- проверка на сроковете на изпълнение в съответствие с приетия график.
- вътрешна система за стриктно спазване на работните проекти и изпълнението им съгласно ПИПСМР и БДС

Всячки документи съответстващи строителството (актове и протоколи по Наредба № 3/31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, протоколи от лабораторни измервания, декларации и сертификати за вложените материали и др.) ще се съставят/набавят своевременно в процеса на работа и ще се предават на фирмата упражняваща независимия строителен надзор.

5. Дейност № 10 - завършване на обекта;

Завършването на обекта преминава през почистването на околното пространство и ликвидиране на временната база, премахване на временното строителство и възстановяване на площадката, демобилизация на ресурсите и други почистване и възстановяване на площадката, демобилизация на ресурсите и други. След окончателното приключване на строително-монтажните работи ще се изпълнят всички необходими проби и изпитвания. Изпитванията ще се осъществяват в специализирани лаборатории и ще се удостоверяват с протоколи. Приемни изпитванията ще се направят, съгласно действащите правила и нормативи и ще съставят необходимите протоколи, съгласно разпоредбите на Наредба № 3 от 2003 г. съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Изпитвания на ВиК инсталации:

- Ще се направят 72-часови проби при експлоатационни условия на водопроводната инсталация за студена и топла вода, за канализационната инсталация до улична канализация.

Изпитвания на ОВК инсталации:

- Ще се направи 72-часова студена проба на отоплителната инсталация и абонатната станция при експлоатационни условия. Ще се направи наладка на вентилационните системи, единични изпитвания на осевентилятори в санитарни помещения, проверка на изолациите по тръбната мрежа, проверка на топломерите.

Изпитвания на електрически инсталации:

- Ще се направи измерване на съпротивление на захранващи кабели ВН, СН и НН, измерване на съпротивлението на заземителни инсталации, измерване на импеданса Z_s на "фаза защитен контур" на монтирани контакти, единична проба при експлоатационни условия.

След успешно приключване на изпитванията ще се състави протокол за съответните измервания.

с мѐс:

- Изпитването на бетонната смес и бетона и оценката на резултатите се извършват съответно по БДС 4717, БДС 7016, БДС 505, БДС 7269, БДС 9673, БДС 3816 и БДС 15013.

При необходимост ще се направят сертифициране и изпитвания съгласно действащата нормативна уредба за асансьорните уредби.

6. Дейност № 11 - предаване и приемане на обекта;

След завършване на строежа Възложителят, Проектантът, Строителят и лицето, упражняващо строителен надзор, съставят констативен акт обр. 15 съгласно разпоредбите на Наредба №3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, с който удостоверяват, че строежът е изпълнен съобразно одобрените инвестиционни проекти, заверената екзекутивна документация, /ако има такава/, изискванията към строежите по чл. 169, ал. 1 и 2 от ЗУТ и условията на сключения договор. Към този акт се прилагат и протоколите за успешно проведени изпитвания на канализационната мрежа. С този акт се извършва и предаването на строежа от строителя на Възложителя.

След приключване на СМР и достигане на проектите параметри се изготвят Технически паспорт по чл.176а и Окончателен доклад по чл.163, ал.6 от Закона за обекта. Той подлежи на държавно приемане с издаване Разрешение за ползване на обекта, в съответствие с чл.177 от Закона за устройство на територията от компетентните органи,

След фактичното завършване на строежа ще се изготви екзекутивна документация, отразяваща реалните отклонения от съгласуваните проектни изисквания. Екзекутивната документация съдържа пълен комплект чертежи на действително извършените строителни и монтажни работи. Тя се заверява от Възложителя, строителя, лицето, упражняващо авторски надзор, и от лицето, извършило строителния надзор. Предаването се удостоверява с печат на съответната администрация, положен върху всички графични и текстови материали. Екзекутивната документация е неразделна част от издадените строителни книги. След завършването на строително-монтажните работи се съставя технически паспорт на строежа, в два оригинални екземпляра - по един за възложителя и за органа, издал разрешението за строеж.

Техническият паспорт се съставя от лицето, упражняващо строителен надзор, преди въвеждането му в експлоатация от компетентния орган, в случая Началника на Дирекцията за национален строителен контрол или на упълномощено от него лице, предвид категорията на обекта.

Назначаване на приемателна комисия за приемане на обекта

След окончателното завършване на СМР и успешното преминаване на 72 часовите проби и хидравлични изпитания се инициира подготовката за назначаване на държавна приемателна комисия за подписване на Акт 16 съгласно изискванията на Наредба 3 и ЗУТ.

Разрешението за ползване на строежите се издава въз основа на представени: окончателен доклад, съставен от лицето, упражняващо строителен надзор и протокол обр. 16 за установяване годността за ползване на строежа, съставен от Държавна приемателна комисия (ДПК) съгласно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и издаване на разрешение за издаване на