

ДОГОВОР

№ BG16RFOP001-3.002-0004-C02-S-21 / 04.05. 2023 г., гр. София

Днес, _____ 2023 г. в гр. София, между

1. **МИНИСТЕРСТВОТО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА**, с адрес: гр. София, бул. „Княз Дондуков“ № 2А, ЕИК по БУЛСТАТ 000695114, представлявано от Албена Михайлова – главен секретар, упълномощена със Заповед № РД 09-3773/05.08.2022 г. на министъра на образованието и науката и Анка Първанова – главен счетоводител, от една страна, наричано за краткост **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна,

и

2. **ДЗЗД „ТРЯВНА САНИРАНЕ“**, с адрес: гр. Трявна, п.к. 5350, ул. „Ангел Кънчев“ № 36, Булстат/ЕИК:180913202, представлявано от Радослав Красимиров Цветков – представляващ обединението, наричано по-нататък **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, на основание чл. 112 от Закона за обществените поръчки, въз основа на проведена открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: **„Инженеринг – проектиране, авторски надзор и изпълнение на СМР за модернизация на образователната инфраструктура на 36 професионални гимназии в системата на МОН, одобрени за финансиране по Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020, процедура BG16RFOP001-3.002 „Подкрепа за професионалните училища в Република България”, по 36 обособени позиции и Решение № P01-18/28.02.2023 г. (Решение № D21554173/28.02.2023 г. съгласно генерираната от ЦАИС ЕОП номерация) за определяне на изпълнител по Обособена позиция № 5, се сключи настоящият договор за следното:**

I. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

Чл.1.(1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ възлага, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да изпълни инженеринг, възложен с обществена поръчка с предмет: „Инженеринг – проектиране, авторски надзор и изпълнение на СМР за модернизация на образователната инфраструктура на Професионална техническа гимназия „Д-р Никола Василиади“, гр. Габрово“, по обособена позиция № 5 при условията и в съответствие с Предложението за изпълнение на поръчката – Приложение № 1 и Ценовото предложение – Приложение

№ 2, представляващи неразделна част от този договор, както и в съответствие с нормативните и технически изисквания за този вид работа, при съобразяване и с изискванията на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020, специалните и общите условия към финансираните договори за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по ОПРР, както и с изискванията на Единен наричник на бенефициента за прилагане на правилата за информация и комуникация 2014- 2020 година.

(2) В обхвата на инженеринга се включват следните дейности в съответствие с чл.1, ал.1 за:

1. Изготвяне на инвестиционен проект във фаза технически проект;
2. Изпълнение на строително-монтажни и ремонтни дейности за обекта;
3. Упражняване на авторски надзор по време на строителството.

(3) Договорът се сключва във връзка с изпълнението на проект № **BG16RFOP001-3.002-0004** „Обновяване и модернизация на регионалната образователна инфраструктура чрез подобряване на материално-техническата база на 17 държавни професионални гимназии в системата на МОН в областите Велико Търново, Габрово, Ловеч, Русе и Търговище“, финансиран от Оперативна програма „Региони в растеж 2014-2020”.

II. СРОКОВЕ НА ДОГОВОРА

Чл. 2. (1) Срокът за изпълнение на поръчката е до 31.10.2023 г.

Договорът започва да се изпълнява от датата на подписването му и приключва с въвеждане на обекта в експлоатация въз основа на Разрешение за ползване, издадено от органите на ДНСК/Удостоверение за въвеждане в експлоатация на строежа (когато е приложимо).

(2) Отделните видове дейности по чл. 1 от настоящия договор следва да бъдат изпълнени в следните срокове:

1. Срок за изготвяне на инвестиционен проект във фаза технически проект по всички части за обекта по обособената позиция – 30 (тридесет) календарни дни, считано от датата на сключване на договора до предаване на инвестиционния проект на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

Приемането на проекта от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** става с двустранно подписан приемно-предавателен протокол.

2. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ, КОНСУЛТАНТЪТ и директорът на гимназията** могат да направят писмени възражения по проекта/ите и да поканят **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за съвместно разглеждане на забележките (нередностите).

3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да отстранява забележки (нередности) по предадения/те технически проект/и, направени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, КОНСУЛТАНТА и директора на гимназията** в срок до 10 (десет) календарни дни, след получаването им в писмен вид.

4. В 5 дневен срок от влизане в сила на разрешението за строеж **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** представя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** линеен календарен план – график за изпълнение на всички предвидени в количествено-стойностните сметки дейности, съобразен с времевите ограничения, произтичащи от спецификата на обекта, описани в Техническата спецификация, Обхват на поръчката, етап Б Строителство, т. 8 на Изискванията при изпълнение на строителните работи. Заедно с линейния график на възложителя се предават одобрените проекти и всички приложения към тях, сканирани във формат .pdf.

5. В 5-дневен срок от получаване на графика за всеки обект от обособената позиция, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да направи писмени възражения по него и да покани **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и КОНСУЛТАНТА** за съвместно разглеждане на забележките (нередностите).

6. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да отстрани забележките в срок до 5 (пет) календарни дни след получаването им в писмен вид от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

7. Срокът за изпълнение на СМР е 180 дни от откриване на строителната площадка. Срокът за изпълнение на СМР започва да тече от датата на подписване на Протокол образец 2 за откриване на строителната площадка и определяне на строителна линия и ниво на строежа, съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и приключва с подписване без забележки на Констативен акт обр. 15 за установяване годността за приемане на строежа, съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. В случай че Протокол образец 2 за откриване на строителната площадка и определяне на строителна линия и ниво на строежа не да бъде подписан до

тридесетият ден от влизане в сила на разрешението за строеж, срокът за изпълнение на СМР започва да тече от тридесетият ден от влизане в сила на разрешението за строеж.

8. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да упражнява авторски надзор от датата на подписване на Акт образец № 2 за откриване на строителната площадка до подписване на разрешение за ползване/удостоверение за въвеждане в експлоатация за обекта.

(2) Възложителят си запазва правото при изменения в сключения Административен договор и възникването на нови правила и условия в нормативен документ, договора за безвъзмездна финансова помощ, както и всякакви други документи и указания от УО на ОПРР, свързани с промяна в сроковете в настоящия договор, да измени срока по чл. 2, ал. 1 от настоящия договор.

III. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

Чл. 3. (1) Общата стойност на възложената с настоящия договор поръчка е в размер на **1 843 553** (един милион осемстотин четиридесет и три хиляди петстотин петдесет и три) лева без ДДС, или **2 212 263,60** (два милиона двеста и дванадесет хиляди двеста шестдесет и три лева и 60 стотинки) лева с ДДС.

(2) Стойността по ал. 1 е разпределена по дейности на обособената позиция съгласно Ценовото предложение – Приложение № 2 към договора, както следва:

1. Стойност за изготвяне на инвестиционен проект във фаза технически проект, в размер на **85 041,25** (осемдесет и пет хиляди четиридесет и един лева и 25 стотинки) лева без ДДС, или **102 049,50** (сто и две хиляди четиридесет и девет лева и 50 стотинки) лева с ДДС;

2. Стойност за изпълнение на строително-монтажни и ремонтни работи, в размер на **1 756 293,75** (един милион седемстотин петдесет и шест хиляди двеста деветдесет и три лева и 75 стотинки) лева без ДДС, или **2 107 552,50** (два милиона сто и седем хиляди петстотин петдесет и два лева и 50 стотинки) лева с ДДС;

3. Стойност за упражняване на авторски надзор по време на строителството, в размер на **2218** (две хиляди двеста и осемнадесет) лв. без ДДС, или **2661,60** (две хиляди шестстотин шестдесет и един лева и 60 стотинки) лева с ДДС.

Чл. 4. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ изплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** договорената цена по чл. 3, ал. 1 по следния начин:

(1) Изплащане на стойността по чл. 3, ал. 2, т. 1 за изготвяне на инвестиционен проект във фаза технически проект:

1. Авансово плащане в размер на 25% (двадесет и пет процента) от стойността по чл. 3, ал. 2, т. 1 с включен ДДС в срок до 15 (петнадесет) календарни дни от датата на подписване на настоящия договор.

Направеното авансово плащане се приспада от окончателното плащане по чл. 3, ал. 2, т.1.

2. Окончателно плащане на стойността за изготвяне на техническия инвестиционен проект по всички части, в срок до 30 (тридесет) календарни дни, подписване на протокол обр. № 1 съгласно Наредба № 3/ 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и представяне на оригинал на фактура.

(2) Изплащане на стойността по чл. 3, ал. 2, т. 2 за изпълнение на строително-монтажни и ремонтни работи:

1. Авансово плащане в размер на 25% (двадесет и пет процента) от стойността по чл. 3, ал. 2, т. 2 с включен ДДС в срок до 15 (петнадесет) календарни дни от датата на подписване на протоколи образец № 2 за откриване на строителната площадка на обекта от обособената позиция по Наредба № 3/31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и издадена фактура за аванса от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

2. Междинните плащания на СМР се извършват в срок до 30 (тридесет) дни, считано от датата на издаване на оригинал на фактура. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ и КОНСУЛТАНТЪТ** представят на директора на гимназията за одобрение всички изготвени и подписани от тях протоколи /бивш акт образец № 19/ за реално извършени и приети СМР, подлежащи на изплащане, съставени на база количествено-стойностните сметки към инвестиционния проект на обекта, както и други протоколи и актове, изисквани съгласно нормативните документи. **Директорът на гимназията** контролира и подписва тези протоколи, след което **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ги изпраща в МОН.

От всяко междинно плащане се приспада пропорционално стойността на платения аванс /до неговото изчерпване/.

Общата стойност на всички междинни плащания и аванса не следва да надвишава 90% /деветдесет процента/ от стойността на договора по чл. 3, ал. 2, т. 2, с включен ДДС.

3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ и КОНСУЛТАНТЪТ** представят на директора на гимназията за одобрение подписания от тях окончателен протокол /бивш акт обр. № 19/ за крайната сума на СМР, подлежаща на заплащане, след спадане на остатъка от аванса.

Директорът на гимназията подписва протокола, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** го изпраща в МОН.

Окончателното плащане на извършените СМР по договора представлява разликата между цената по чл. 3, ал. 2, т. 2 и сумата на извършените плащания по чл. 4, ал. 2, т. 2 от договора. Плащането се извършва, в срок до 30 (тридесет) календарни дни след издаване на Разрешение за ползване/Удостоверение за въвеждане в експлоатация и представяне оригинал на фактура от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

(3) Изплащането на стойността по чл. 3, ал. 2, т. 3 за осъществяване на авторски надзор по време на строителството се извършва в срок до 30 (тридесет) календарни дни след подписване на Констативен акт образец № 15 за готовността за приемане на строежа, предаване на ексекутивната документация, протокол за вложените часове авторски надзор на обекта, но не повече от стойността по чл. 3, ал. 2, т. 3, подписан от **ИЗПЪЛНИТЕЛ, КОНСУЛТАНТ** по смисъла на чл. 166, ал. 1, т. 1 от Закона за устройството на територията и **директора на гимназията** и представяне на фактура от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

(4). Всички плащания по настоящия договор се извършват от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** към **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** с преводно нареждане в лева, по следната банкова сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**:

Банка ДСК, клон „ТРЯВНА.“,

ВІС:STSABGSF;

ІВАН:BG30STSA93000021556151

(5) В случай на промяна в сметката на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, същият уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** писмено в 7-дневен срок от настъпване на промяната.

(6) Възложителят не заплаща суми за непълно и/или некачествено извършени от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** работи, като в случай на несъответствия на документацията с реално извършените работи на обекта по отношение на актувани количества, изисквания за качество

и др. отстраняването на недостатъците е за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

(7) Всички фактури за извършване на плащания се изготвят на български език, в съответствие със Закона за счетоводството и подзаконовите нормативни актове. При изготвяне на разходооправдателните си документи, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** задължително вписва текста: Разходът е по АДБФП BG16RFOP001-3.002-0004, във връзка с проект: **„Обновяване и модернизация на регионалната образователна инфраструктура**

чрез подобряване на материално-техническата база на 17 държавни професионални гимназии в системата на МОН в областите Велико Търново, Габрово, Ловеч, Русе и Търговище“, реализиран с финансовата подкрепа по Приоритетна ос 3 „Регионална образователна инфраструктура“ по ОПРР 2014-2020, както и номер и дата на настоящия договор.

(8) Сроковете за плащане спират да текат от момента, в който **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** бъде уведомен, че фактурата му не може да бъде платена поради липсващи и/или некоректни придружителни документи или наличие на доказателства, че разходът не е правомерен. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** трябва да даде разяснения, да направи изменения в документите или представи допълнителна информация в срок до пет работни дни, след като бъде уведомен за това. Периодът за плащане продължава да тече от датата, на която **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** получи правилно оформена фактура или одобри поисканите разяснения, корекциите в документите или допълнителната информация.

(9) Плащането не се извършва в случай, че за изпълнителя е получено потвърждение от Националната агенция по приходите и Агенция „Митници“ за наличието на публични задължения, като в този случай плащането се осъществява съобразно указанията на данъчната администрация.

IV. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА СТРАНИТЕ

Чл. 5 (1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен:

1. да заплати уговореното възнаграждение по начина и съгласно условията на настоящия договор;
2. да оказва необходимото съдействие на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за изпълнение на възложената му работа;
3. да осигури достъп до обекта, който се организира от директора на гимназията;
4. своевременно и писмено да уведомява **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за появилите се в гаранционния срок недостатъци на извършеното в изпълнение на настоящия договор;
5. да осигури консултант по смисъла на чл. 166, ал. 1, т. 1 от Закона за устройството на територията, който ще извърши оценка на съответствието на инвестиционния проект и ще упражнява строителен надзор и инвеститорски контрол на обекта;
6. да приеме изпълнението в случай, че то съответства на уговорените условия;
7. да предостави изходна информация за изготвяне на инвестиционните проекти, в това число скици на недвижимите имоти, визи за проектиране / при необходимост/,

договори с различните разпределителни дружества /когато се изискват/, технически паспорти, доклади от обследвания за енергийна ефективност, архитектурни заснемания на сградите, изходни данни за проектиране и др., необходими за изготвянето на инвестиционните проекти.

8. След подписване на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа - Констативен акт обр. № 15, да предприеме действия по изготвяне на окончателен доклад за изпълненото строителство от **Консултанта**, назначаване на приемателна комисия за съставяне и подписване на протокол обр. № 16 /когато е приложимо/ и получаване на Разрешение за ползване/Удостоверение за въвеждане в експлоатация на строежа.

(2) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право:

1. да изисква информация за хода на изпълнението на предмета на договора;
2. да осъществява контрол по изпълнението на този договор, без да възпрепятства работата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и да нарушава оперативната му самостоятелност;
3. да прави възражения по изпълнението на работата в случай на неточно изпълнение;
4. да откаже да приеме част от работата или цялата в случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се отклонил от предмета на поръчката или извършената работа е с недостатъци;
5. да дава указания, които са задължителни за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, освен ако са в нарушение на строителните правила и нормативи, на нормативни актове или водят до съществено отклонение от поръчката;
6. да изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** сертификати за произхода на материалите, влагани в строителството;
7. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не носи отговорност за действия и/или бездействия на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или неговите подизпълнители, ако има такива, в рамките на обекта, в резултат на които възникват:
 - Смърт или злополука, на което и да било физическо лице;
 - Загуба или нанесена вреда на каквото и да било имущество в или извън обекта, вследствие изпълнение предмета на договора през времетраене на строителството.
 - нарушение на нормативни изисквания от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и неговите служители или лица, подчинени на неговите служители, или в резултат на нарушение на правата на трети лица.

8. Да получи правото на собственост, включително правата на интелектуална собственост, върху одобрените инвестиционни проекти, докладите и други документи, свързани с него, както и върху придобитите активи, ако има такива.

Чл. 6 (1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен:

1. да извърши инженеринга на обекта, като спазва изискванията на проектантските, строителните, техническите и технологични правила, нормативи и стандарти за съответните дейности, както и одобрените проекти;
2. да изпълни договорените проектни, строително-монтажни работи и авторски надзор качествено и в договорения срок при спазване на заданията за проектиране и действащата нормативна уредба в проектирането и изпълнението на СМР, в това число изискванията по охрана на труда, санитарните и противопожарни норми;
3. да подписва и съхранява всички необходими актове и протоколи по изпълнението на обекта, съгласно Наредба №3/2003 г. на МРРБ;
4. да информира писмено **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за възникнали проблеми при изпълнение на договора и за предприетите мерки за тяхното решаване.
5. да извърши за своя сметка всички работи по отстраняване на допуснати от него грешки и некачествено извършени работи, констатирани от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, **директора на гимназията** и **КОНСУЛТАНТА** по време на строителството и гаранционния срок, след получаване на писмено уведомление;
6. своевременно да уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всички обстоятелства, които създават реални предпоставки за забавяне или спиране изпълнението на строително-монтажните работи и други дейности на обекта;
7. да представя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** документи за произхода и за качеството на вложените материали;
8. да уведоми писмено **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за готовността да се състави и подпише констативен акт обр. 15 за приемане на извършените СМР и да предаде на извършващия строителен надзор и инвеститорски контрол на обекта всички документи, съставени по време на строителството;
9. да носи пълна отговорност за безопасността при извършване на всички видове работи и дейности на обекта, за безопасността на работниците и за спазване на правилата за безопасност и охрана на труда;

10. да изпълнява задълженията, посочени в Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР;
11. да представя на контролните органи, проектантите, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, **директора на гимназията** и **КОНСУЛТАНТА**, заповедната книга на обекта за вписването на разпорежданията им, които са задължителни за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и се изпълняват в предписаните срокове;
12. да изпълни всички дейности по предмета на настоящия договор качествено, в обхвата, сроковете и при спазване на условията, посочени в договора, документацията за участие и законовите изисквания, строителните правила и нормативи;
13. да осигурява достъп до строежа на съответните контролни органи и на представителите на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и строителния надзор.
14. да изготвя първични счетоводни документи, да ги представя на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за проверка и подпис и да го уведомява писмено за готовността си да състави протокол за предаване на изпълнения обект;
15. да влага качествени материали, оборудване и строителни изделия, съобразно предвижданията на техническия проект, както и да извършва качествено СМР. Същите трябва да отговарят на техническите изисквания и на количествата, определени в работния проект както и на изискванията по приложимите стандарти. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи отговорност, ако вложените материали не са с нужното качество;
16. да предостави на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** нормативно изискуемите документи за произход и качество на строителните материали, влагани в обекта.
17. да ограничи действията на своя персонал и механизация в границите на строителната площадка, като не допуска навлизането им в съседни имоти;
18. да отстранява своевременно всички недостатъци в изпълнението, констатирани от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, **директора на гимназията** или строителния надзор;
19. да поддържа валидна за целия срок на договора застраховка професионална отговорност по чл. 171 за проектиране и строителство и следващите от ЗУТ, покриваща минималната застрахователна сума за вида строеж-предмет на поръчката или еквивалентна за чуждестранните участници;

20. да поеме цялата отговорност към трети лица, в т.ч. и отговорност за вреди от всякакъв характер, понесени от тези лица по време на изпълнение на настоящия договор, както и последица от него;
21. при заявени подизпълнители в офертата да отговаря за извършената от подизпълнителите си работа, когато е ангажирал такива, като за своя;
22. да осигури участие на ръководно-експертен екип, посочен в предложението за изпълнение на поръчката. Замяна на посочените експерти се извършва по изключение и само ако новия експерт получава същата или по-висока оценка по методиката за оценка на експертите и след предварително съгласуване с **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;
23. при подписване на договора **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предоставя гаранция за изпълнение в размер на 3 % от договорната цена по чл. 3, ал. 1 от Договора без ДДС. Видът на гаранцията – парична сума, банкова гаранция или застраховка, се определя от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**;
24. при извършването на дейността да спазва изцяло нормативните и технически изисквания за договорения вид работа, при съобразяване и с изискванията на Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 година, специалните и общите условия към договора за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по ОПРР, както и изискванията на Единен наръчник на бенефициента за прилагане на правилата за информация и комуникация 2014-2020 година, за относимите дейности;
25. по време на изпълнението на СМР проектантите по съответните части да извършват авторски надзор на обекта съгласно чл.162, ал.2 от ЗУТ. Авторският надзор ще бъде упражняван по искане на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, Консултанта и/или директора на съответната гимназия във всички случаи, когато присъствието на проектант на обекта е наложително;
26. той и неговите служители трябва да запазят професионална тайна по време на изпълнение на настоящия договор, както и след приключването му. В тази връзка, освен с предварително писмено съгласие на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, **директора на гимназията**, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ**, нито назначения или ангажиран от него персонал трябва да предават на което и да било физическо или юридическо лице конфиденциална информация, която им е била разкрита или която са открили, както и да правят обществено достояние информация относно препоръките, направени по време на или като резултат от изпълнението на договора;

27. да изпълнява мерките и препоръките, съдържащи се в докладите от проверки на място;

28. да докладва за възникнали нередности;

29. да предостави възможност на Управляващия орган, на Сертифициращия орган, Националните одитиращи власти, Европейската комисия, Европейската служба за борба с измамите, Европейската сметна палата, Съвета за координация в борбата с правонарушенията, засягащи финансовите интереси на Европейските общности - Република България и външните одитори да извършват проверки чрез разглеждане на документацията или чрез проверки на мястото на изпълнението на проекта и да извършват пълен одит, ако е нужно, въз основа на оправдателни документи за отчетеното, счетоводни документи и всякакви други документи, имащи отношение към финансирането на проекта, както и да изпълнява мерките и препоръките, съдържащи се в докладите от проверки на място;

30. когато е приложимо, да предприеме всички необходими стъпки за популяризиране на факта, че Европейският фонд за регионално развитие са финансирани или финансират проекта. Такива мерки трябва да са съобразени със съответните правила за информиране и публичност, предвидени в съответните актове от Европейското право. В този смисъл **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да посочва финансовия принос на Европейския фонд за регионално развитие, предоставени чрез ОПРР 2014-2020 г. в каквито и да са документи, свързани с изпълнението на проекта, и при всички контакти с медиите. Той трябва да помества логото на ЕС и логото на ОПРР 2014-2020 г. навсякъде, където е уместно. Всяка публикация, в каквато и да било форма и среда, включително Интернет, трябва да съдържа следното изявление: "Този проект е изпълнен с финансовата подкрепа на ОПРР 2014-2020 г., съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие.". Всяка информация, предоставена от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** на конференция или среща, трябва да конкретизира, че проектът е получил финансиране от Европейския фонд за регионално развитие, предоставено чрез ОПРР 2014-2020 г.

31. да съблюдава Методически указания за изпълнение на договори за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ по Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020 г. и Насоките за кандидатстване по процедура BG16RFOP001-3.002 „Подкрепа за професионалните училища в Република България”, приложими за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

32. да носи отговорност пред **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, ако при извършването на СМР е допуснал отклонения от изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **директора на гимназията** или задължения, съгласно нормативните актове и Насоките за кандидатстване по процедурата.

33. да представи при поискване на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в срок от седем работни дни всеки един документ и разчет, направени при и по повод изпълнението на настоящия договор.

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право:

1. Да иска от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** необходимото съдействие за изпълнение на дейностите и допълнителна информация при необходимост, както и съдействие в случаите, когато възникнали проблеми могат да се решат само с негово участие;

2. Да иска от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** приемане на работата, в случай че е изпълнена точно и съобразно уговореното.

3. Да получи договореното възнаграждение при точно изпълнение на настоящия договор.

V. ПРИЕМАНЕ И ПРЕДАВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННИЯ ПРОЕКТ. ОТЧИТАНЕ И ПРИЕМАНЕ НА АВТОРСКИ НАДЗОР

Чл. 7. Техническият проект трябва да се изработи в съответствие с техническата спецификация на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, Насоките за кандидатстване по процедурата за безвъзмездна финансова помощ и всички приложими нормативни актове за изготвяне на инвестиционни проекти, действащи в страната. Всички документи – графични и текстови, по всички части на инвестиционния проект се подписват и подпечатват от проектанта на съответната част и се съгласуват с подпис от проектантите на останалите части и от **директора на гимназията**. Не се съгласуват с подпис изчисленията, извършени от проектанта по съответната част.

Чл. 8. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предава на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** разработения от него технически проект във формата и начина, съгласно Техническата спецификация.

Чл. 9. След предаването на проекта **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да изпрати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** писмените си възражения по изпълнението на възложената работа, като поиска **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** да допълни, поправи или преработи за своя сметка проекта, поради:

1. непълно, неточно или лошо изпълнение;

2. несъобразяване с изходните данни и/или с изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **директора на гимназията**, посочени в съответните приложения към договора;

3. неспазване на действащите нормативни актове и стандарти.

4. В срок до 10 календарни дни от получено писмено уведомление на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** допълненият, поправен или преработен проект се предава на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. Извършените необходими корекции и преработки са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. По отношение приемането на допълнения, поправен или преработен проект **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има същите права, както по отношение приемането на първоначалния проект.

Чл. 10. Приемането на техническия проект от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** не освобождава **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** от което и да е от неговите задължения по настоящия договор.

Чл. 11. Ако някоя от инстанциите или **Консултантът**, пред които се представя за съгласуване и/или одобряване инвестиционния проект, откаже съгласуване и/или одобряване, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен незабавно, за своя сметка да допълни, поправи или преработи проекта, съобразно дадените от тази инстанция или от **Консултанта** указания и да го предаде.

Чл. 12. След съгласуване и/или одобряване на инвестиционния проект от надлежните органи и издаване на Разрешение за строеж страните подписват протокол № 1 съобразно Наредба № 3/2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, с който се установява съответствието на проекта с изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и предаването на необходимия брой екземпляри.

Чл. 13. Отчитането на упражнения авторски надзор се извършва с доклад за реално вложените часове авторски надзор, подписан от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, КОНСУЛТАНТА** по смисъла на чл. 166, ал. 1, т. 1 от Закона за устройството на територията и **директора на гимназията**. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се произнася в 10-дневен срок по доклада. В случай че **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** приема работата без забележки се подписва приемно-предавателен протокол между страните. В случай на констатирани пропуски се съставя констативен протокол, с които се предоставя подходящ срок на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, за да ги отстрани.

VI. СТРОИТЕЛСТВО

Чл. 14. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** трябва да вземе всички необходими мерки за опазване на околната среда (на и извън строителната площадка и на временната си строителна

база), както и за недопускане на щети и отрицателно въздействие върху хора и имущество, вследствие замърсяване, лъчения, шум и други вредни последици от работите по предмета на договора. Тези мерки трябва да се прилагат през целия период на договора, до окончателното му приключване и предаване на обекта от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

Чл. 15. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ може да започне строителните и монтажните работи по предмета на договора, само след подписването на протокол обр. № 2 за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво

Чл. 16. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще извърши всички работи във връзка със строежа в съответствие с одобрения и съгласуван инвестиционен проект *или проекти*, при точно спазване на клаузите на договора и приложенията към него, а също така и при спазване изискванията на Наредба № 2/2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти, Наредба № 3/2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и на всички други действащи нормативни актове в Република България, приложими към дейностите по предмета на договора.

Чл. 17. Обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и въвеждане в експлоатация (приемане) на СМР, ще се удостоверяват със съставяне и подписване от участниците на съответните актове и протоколи съобразно Наредба № 3/2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Чл. 18. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще достави и ще влага в строежа висококачествени и строителни изделия, определени в проекта. Същите трябва да отговарят на техническите изисквания и на количествата, определени в техническия проект, както и на изискванията по приложимите стандарти. Доставяните материали трябва да са придружени със съответните нормативно изискуеми документи за произход и качество на строителните материали, влагани в обекта, съгласно изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите и другите подзаконовни нормативни актове, относно тези видове документи.

Чл. 19. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ изпраща писмено уведомление до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за подписване на протокол образец № 2 за откриване на строителна площадка. Откриването на строителната площадка ще се извърши съгласно изискванията на чл.

157 и чл. 158 от ЗУТ, по реда на Наредба № 3/2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Чл. 20. По време на изпълнение на строежа, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да спазва всички изисквания на Наредба № 2/2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Чл. 21. При аварии (течове, прекъсване на електрозахранване и др.) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предприема незабавни мерки за предотвратяване на по-нататъшното разрастване на аварията, както и мерки за ограничаване на щетите. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** информира **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **директора на гимназията** за настъпилото събитие незабавно след откриване на аварията и предлага срокове и начини за отстраняването им.

Чл. 22. Когато аварията е възникнала по вина на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, същият е длъжен незабавно да я отстрани за негова сметка.

Чл. 23. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да извърши приемни измервания, да състави протоколи и извърши всички изпитания съгласно изискванията на Наредба № 2/2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти, Наредба № 3/ 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и на всички други действащи нормативни актове в Република България, приложими към дейностите по предмета на договора.

Чл. 24. Разходите във връзка с изпитванията, с изготвянето на доклади и анализи от сертифицирани лаборатории, както и разходите за контролни измервания от специализираните държавни контролни органи във връзка с въвеждане на строежа в експлоатация, са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

Чл. 25. (1) След завършване на всички включени в обхвата на договора работи и предпускови операции, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** изпраща писмено уведомление до **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, до **директора на гимназията** и до **Консултанта**, за съставяне на Констативен акт образец № 15. Към уведомлението **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** прилага всички съставени в хода на строителството необходими актове и протоколи, предвидени в Наредба № 3 от 31.07.2003 г. и ексекютивната документация, когато се налага изготвянето на такава.

(2) В отговор на уведомлението **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** писмено информира **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** дали ще изпрати представител за съставянето на акта. В случай че

ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не изпрати представител Констативен акт образец № 15 се съставя от **строителя, проектанта, директора на гимназията и Консултанта**. В случай че **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** информира **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, че ще изпрати представител, Констативен акт образец № 15 се съставя в присъствието на този представител, като се подписва и от него. С акта се удостоверява, че строежът е изпълнен съобразно одобрените инвестиционни проекти, заверената екзекутивна документация, изискванията към строежите за спазване на техническите спецификации и условията на сключения договор. Към този акт се прилагат и протоколите за успешно проведени единични изпитвания на машините и съоръженията (при необходимост). С него се извършва и предаването на строежа от строителя на директора на гимназията.

(3) Подписаният Констативен акт образец № 15 и цялата документация се предават от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** на **Консултанта** за изготвяне на окончателен доклад и внасянето им в ДНСК за назначаване на държавна приемателна комисия за строежи трета категория или в общината за издаване на Удостоверение за въвеждане в експлоатация за строежи четвърта и пета категория. За строежи – недвижима култура ценност, въвеждането в експлоатация се извършва по реда на чл. 83а, ал. 2 или чл. 83, ал. 3 от Закона за културното наследство.

Чл. 26. Разходите във връзка с изготвянето на екзекутивна документация, когато се налага изготвянето на такава, са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

Чл. 27. При установяване на некачествено изпълнение на СМР или влагане на некачествени материали или несъответствие на изпълненото с договорените условия, когато това некачествено изпълнение и/или тези отклонения съставляват скрити недостатъци, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** и **директорът на гимназията** имат право да искат от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** поправка на работата в даден от него подходящ срок. Ако недостатъците не бъдат отстранени в този срок, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да иска заплащане на разходите, необходими за поправката или съответно намаление на възнаграждението, съгласно гаранционните условия, описани по долу.

VII. ГАРАНЦИОННА ОТГОВОРНОСТ

Чл. 28. Гаранционните срокове във връзка с извършените строителни-монтажни работи, са в съответствие с Наредба № 2/2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

Чл. 29. Гаранционните срокове започват да текат от датата на издаване на Разрешение за ползване/ Удостоверение за въвеждане в експлоатация /когато е приложимо/.

Чл. 30. Всички дефекти, възникнали в гаранционните срокове, се констатират с протокол, съставен и подписан от **директора на гимназията, ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и **Консултанта**, с указан срок за отстраняването им.

Чл. 31. При проявени дефекти, в гаранционните срокове, в резултат на вложени некачествени материали, доставени от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или некачествено извършени работи от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, същият ще ги отстрани за своя сметка в срок, определен от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. В случай, че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не стори това, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да ги отстрани за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, удовлетворявайки вземането си по предвидения в закона ред.

Чл. 32. Рискът от случайно погиване или повреждане на извършените СМР, материали, техника и др. се носи от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

VIII. ГАРАНЦИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОРА

Чл. 33. (1) За обезпечаване изпълнението на настоящия договор, при подписването му **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** следва да представи документ за внесена гаранция за изпълнение на задълженията си по него. Гаранцията се представя, в съответствие с документацията за участие, в една от следните форми:

1. Депозит на парична сума в лева в размер на 3 % от общата стойност на договора без ДДС по банкова сметка на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** - МОН: IBAN BG 85 BNBG 96613300149101 при БНБ – ЦУ, която ще се освободи в срок до 120 (сто и двадесет) дни след датата на издаване на Разрешение за ползване/Удостоверение за въвеждане в експлоатация на обекта /когато е приложимо/;

2. Банкова гаранция за сума в лева в размер на 3 % от общата стойност на договора без ДДС със срок на валидност – 120 (сто и двадесет) дни след изтичане срока на договора. Гаранцията трябва да бъде безусловна, неотменима, с възможност да се усвои изцяло или частично в зависимост от претендираното обезщетение. Гаранцията трябва да съдържа задължение на банката гарант, да извърши безусловно плащане, при писмено искане от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** /или упълномощено от него лице/, в случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не е изпълнил някое от задълженията си по договора.

3. Застраховка, която обезпечава изпълнението чрез покритие на отговорността на изпълнителя. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** следва да бъде посочен като трето ползващо се лице

по тази застраховка. Застраховката не може да бъде използвана за обезпечение на отговорността на изпълнителя по друг договор. Застраховката следва да е със срок на валидност 120 (сто и двадесет) дни след изтичане срока на договора;

(2) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава най-късно 15 (петнадесет) календарни дни преди изтичане срока на валидност на банковата гаранция за изпълнение или на застраховката да удължи нейното действие. В противен случай, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** усвоява сумите по гаранцията и ги задържа като гаранционен депозит за изпълнение на договора, съобразно условията на настоящия договор.

(3) Разходите по откриването на депозита, банковата гаранция или застраховка са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

Чл. 34. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не дължи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** лихви върху сумите по гаранцията за изпълнение, за времето, през което тези суми законно са престояли при него.

Чл. 35. Гаранцията за изпълнение се освобождава, в срок до 120 (сто и двадесет) календарни дни след изпълнението на договора.

Чл. 36. При неизпълнение от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** задържа гаранцията за изпълнение, като си запазва правото да изисква и други обезщетения за претърпени вреди.

IX. ДОГОВОР ЗА ПОДИЗПЪЛНИТЕЛ

Чл. 37. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава, в случай, че е посочил, че ще ползва подизпълнител при изпълнение на поръчката, в срок до 3 /три/ дни от сключването на договор за подизпълнение или на допълнително споразумение към него, или на договор, с който се заменя посочен в офертата подизпълнител с друг, да изпрати на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** оригинален екземпляр от договора или допълнителното споразумение заедно с доказателства, че подизпълнителят отговаря на съответните критерии за подбор съобразно вида и дела от поръчката, които ще изпълняват, и че за тях не са налице основания за отстраняване от процедурата, съответно за спазване на изискванията на чл. 66, ал. 14 от ЗОП.

Чл. 38. След сключване на договора и най-късно преди започване на изпълнението му, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за името, данните за контакт и представителите на подизпълнителите, посочени в офертата. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ**

уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всякакви промени в предоставената информация в хода на изпълнението на поръчката.

Чл. 39. В случай, че за изпълнение на поръчката има сключен договор за подизпълнение **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща възнаграждение пряко на подизпълнител, когато са налице следните условия:

(1). Частта от поръчката, която се изпълнява от подизпълнителя, може да бъде предадена като отделен обект на изпълнителя или на възложителя.

(2). Подизпълнителят е отправил искане до **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, чрез **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, който е длъжен да го предостави на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в 15-дневен срок от получаването му.

(3). Към искането **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да предостави становище, от което да е видно дали оспорва плащанията или част от тях като недължими.

(4). **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да откаже плащане на подизпълнител, когато искането за плащане е оспорено, до момента на отстраняване на причината за отказа.

Чл. 40. Замяна или включване на подизпълнител по време на изпълнение на договор за обществена поръчка се допуска по изключение, когато възникне необходимост при спазване на изискванията на чл. 66, ал.14 от ЗОП.

Чл. 41. Подизпълнителите нямат право да превъзлагат една или повече от дейностите, които са включени в предмета на договора за подизпълнение.

X. ОБЕЗЩЕТЕНИЯ. САНКЦИИ И НЕУСТОЙКИ

Чл. 42. В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не започне дейностите по договора в срок, както и ако не изпълни и/или наруши задължение, произтичащо от този договор, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да прекрати договора и да задържи внесената гаранция за добро изпълнение като неустойка. Тази разпоредба не се прилага в случай, че изпълнението не е започнало поради вина на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или непредвидени обстоятелства.

Чл. 43. (1) За всеки ден закъснение след срока за изпълнение на проектирането **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойка в размер на 0,2 % от стойността по чл. 3, ал. 2, т. 1 с ДДС, но не повече от общо 20% от стойността на проектирането. След достигане на максималния размер на неустойката **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има правото да развали договора.

(2) За всеки ден закъснение след срока за изпълнение на СМР **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи неустойка в размер на 0,2 % от стойността по чл. 3, ал. 1 с ДДС, но не повече от общо 20% от цената на договора. След достигане на максималния размер на неустойката **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има правото да развали договора.

(3) При просрочване заплащането на някоя от дължимите суми по договора, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** дължи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** неустойка в размер на 0,2 % от стойността на забавеното задължение, за всеки ден закъснение, но не повече от общо 20% от стойността на забавеното плащане.

Чл. 44. При неточно или некачествено изпълнение, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** дължи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** освен отстраняване на недостатъците, и неустойка в размер на 20% от стойността на некачествено изпълнените работи с ДДС.

Чл. 45. Неустойките и другите вземания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** по договора се превеждат по банковата му сметка.

Чл. 46. Изправната страна може да претендира и по-големи вреди по установения в закона ред.

XI. ИЗМЕНЕНИЯ. ДОПЪЛНЕНИЯ И ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА

Чл. 47.(1) Страните не могат да променят или допълват договора, освен в случаите, предвидени в чл. 116 от Закона за обществените поръчки.

(2) В случай, че сроковете за изпълнение на проекта бъдат изменени в посока съкращаване, то следва крайните срокове за изпълнение на проекта да се считат като крайни срокове за изпълнение на инженеринга.

(3) При установени разлики в предвидените количества на отделните видове СМР по одобрения инвестиционен проект, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** могат да правят промени в одобрената към техническия проект КСС, при които общата стойност на КСС към договора за инженеринг не се увеличава и засяга.

(4) Измененията в сключения Административен договор и възникването на нови правила и условия в нормативен документ, договора за безвъзмездна финансова помощ, както и всякакви други документи и указания от УО на ОПРР, свързани с размера на цената по проекта на договор, начина на плащане, начина на отчитане, както и всякакви други условия от настоящата поръчка, продиктувани от новите правила, се считат за основание за промяна на сключения договор по смисъла на чл. 116, ал. 1, т. 1 от ЗОП,

като обхваща и естеството на възможните изменения, както и условията, при които те могат да се използват, не трябва да води до промяна в предмета на договора.

Чл. 48. (1) Настоящият договор се прекратява:

1. с изпълнение на договора;

2. при настъпване на обективна невъзможност за изпълнение на предмета на договора.

(2) Настоящият договор може да бъде прекратен преди изтичане на неговия срок по взаимно писмено съгласие на страните.

(3) Когато след започване изпълнението на дейностите по настоящия договор, са настъпили съществени промени във финансирането на тези дейности, извън правомощията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, същият с писмено предизвестие, информира **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, за настъпване на обстоятелствата.

(4) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да прекрати договора едностранно при следните условия:

1. ако в резултат на обстоятелства, възникнали след сключването му, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не е в състояние да изпълни своите задължения;

2. ако **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не изпълнява законосъобразни указания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** по изпълнението на договора или не отстранява установени неточности или несъответствия, констатирани от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или строителния надзор и отразени в протокол, след изтичане на дадения за целта срок;

3. ако **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** бъде обявен в неплатежоспособност или когато бъде открита процедура за обявяване в несъстоятелност или ликвидация. За настъпването на тези обстоятелства **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен незабавно да уведоми **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

(5) С оглед обстоятелството, че поръчката е открита при условията на чл. 114 от ЗОП, всяка от страните по договора може да поиска прекратяването му с едностранно писмено уведомление до другата страна след изтичане на три месеца от неговото сключване, ако дотогава не бъде осигурено финансиране на заложените в него дейности.

Чл. 49. При предсрочно прекратяване на договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** съставят констативен протокол за извършените и неизплатени видове работи. Заплащането им се извършва в срок, указан в съставения протокол, след приемането им съгласно условията на настоящия договор.

Чл. 50. Към момента на прекратяване на договора **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да:

1. Прекрати по-нататъшната работа, с изключение на дейностите, свързани с обезопасяване на строителната площадка;

2. Предаде цялата строителна документация, машини, съоръжения и материали, за които **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е заплатил;

3. Предаде всички строително-монтажни работи, изпълнени от него до датата на прекратяването.

XII. ДОПЪЛНИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

Чл. 51 (1) Всички съобщения и уведомления между страните по повод договора се извършват в писмена форма чрез факс, ел.поща, препоръчана поща с обратна разписка или куриерска служба или по реда на Закона за електронния документ и електронния подпис.

(2) Ако някоя от страните промени посочените в договора адреси, без да уведоми другата страна, същата се счита за редовно уведомена, ако съобщението е изпратено на адреса от договора.

(3) В срок до 3 (три) дни след подписване на договора всяка от страните информира другата страна писмено за определеното от нея лице за контакт по този договор, неговия факс и актуален адрес за кореспонденция. Посочените данни могат да се променят само с писмено уведомление на съответната страна по реда на договора.

(4) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** информира писмено **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за лицето/лицата, които са упълномощени да подписват от негово име всички съставени документи по време на изпълнение на инженеринга, както и за лицата, упълномощени да изпълняват контролни функции от негово име, включително строителен надзор и инвеститорски контрол.

(5) Под използваните в настоящия договор понятия „**директорът на гимназията**“ или „**директорът**“ се има предвид директора на съответното училище, управляващо/ползващо имота, в който се намира строителния обект.

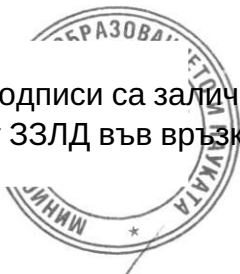
Чл. 52. Всички спорове, възникнали по тълкуването и прилагането на договора ще се решават чрез преговори между страните, а когато е невъзможно да се постигне съгласие – по съдебен ред от компетентния български съд, в съответствие с българското законодателство. За всички неуредени в този договор въпроси се прилагат разпоредбите на действащото българско законодателство.

Настоящият договор се състави в три еднообразни екземпляра – два за **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и един за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

Приложения към договора:

1. Предложение за изпълнение на поръчката на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** – Приложение № 1
2. Ценово предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** – Приложение № 2

Всички подписи са заличени на основание
ВЪЗЛОЖИТЕЛ: чл. 59 от ЗЗЛД във връзка с чл. 37 от ЗОП **ИЗПЪЛНИТЕЛ:**



ГЛАВЕН СЧЕТОВОДИТЕЛ: Всички подписи са заличени на основание
чл. 59 от ЗЗЛД във връзка с чл. 37 от ЗОП

ДО
МИНИСТЕРСТВО
НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА,
ГР. СОФИЯ,
БУЛ. „КНЯЗ АЛ. ДОНДУКОВ” № 2А

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за участие в открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет „Инженеринг – проектиране, авторски надзор и изпълнение на СМР за модернизация на образователната инфраструктура на 36 професионални гимназии в системата на МОН, одобрени за финансиране по Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020, процедура BG16RFOP001-3.002 „Подкрепа за професионалните училища в Република България”, по обособена позиция № 5: „Инженеринг – проектиране, авторски надзор и изпълнение на СМР за модернизация на образователната инфраструктура на Професионална техническа гимназия „Д-р Никола Василиади“, гр. Габрово”

от ДЗЗД „ТРЯВНА САНИРАНЕ”

(наименование на участника)

с ЕИК/БУЛСТАТ на представляващият партньор в обединението: „ЕВРОКОРЕКТ.БУЛ” ЕООД: 202928131 със седалище: гр. Трявна, п.к. 5350, ул. „Ангел Кънчев” № 36 и адрес на управление: гр. Трявна, п.к. 5350, ул. „Ангел Кънчев” № 36, данъчна регистрация на представляващият партньор в обединението: „ЕВРОКОРЕКТ.БУЛ” ЕООД: BG202928131, тел. 0887131311, факс:, e-mail evrokorekt.bul@abv.bg, представлявано от Радослав Красимиров Цветков, в качеството му на управител

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

С настоящето, Ви представяме нашето техническо предложение за участие в обществена поръчка с предмет: „Инженеринг – проектиране, авторски надзор и изпълнение на СМР за модернизация на образователната инфраструктура на 36 професионални гимназии в системата на МОН, одобрени за финансиране по Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020, процедура BG16RFOP001-3.002

Всички подписи са заличени на основание
чл. 59 от ЗЗЛД във връзка с чл. 37 от ЗОП

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



„Подкрепа за професионалните училища в Република България”, по обособена позиция № 5: „Инженеринг – проектиране, авторски надзор и изпълнение на СМР за модернизация на образователната инфраструктура на Професионална техническа гимназия „Д-р Никола Василиади”, гр. Габрово“

Поемаме ангажимент да изпълним предмета на поръчката в съответствие с изискванията Ви, посочени в заданието за проектиране и техническата спецификация на обособената позиция.

1. Приемаме, че поръчката трябва да се изпълни в следните срокове:

1.1. Срокът за изпълнение на поръчката е до 31.08.2023 г.

Договорът за обществена поръчка започва да се изпълнява от датата на подписването си и приключва с въвеждането на обекта в експлоатация въз основа на Разрешение за ползване, издадено от органите на Дирекцията за национален строителен контрол (ДНСК)/Удостоверение за въвеждане в експлоатация на строежа (когато е приложимо).

1.2. Предлагаме срок за изготвяне на технически инвестиционен/ни проект/и по всички части за обекта/ите от обособената позиция 30 (тридесет) календарни дни.

Срокът за изготвяне на технически инвестиционен проект/и за обекта/ите от обособената позиция започва да тече от датата на сключване на договора и приключва с предаване на инвестиционния/ите проект/и на Възложителя.

Забележка: Срокът за изготвяне на техническия инвестиционен проект/и по всички части за обекта/ите от обособената позиция следва да бъде не по-кратък от 15 (петнадесет) календарни дни и не по-дълъг от 30 (тридесет) календарни дни.

1.3. Приемаме, че срокът за изпълнение на СМР е 180 дни от откриване на строителната площадка.

Срокът за изпълнение на СМР започва да тече от подписването на Протокол образец 2 за откриване на строителната площадка и определяне на строителна линия и ниво на строежа, съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, но не по-късно от 30 дни от влизане в сила на разрешението за строеж.

За крайна дата на изпълнение на дейностите по СМР се счита датата на подписване без забележки на Констативен акт образец 15 за установяване годността за приемане на строежа, съгласно Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

2. Декларирам, че представляваният от мен участник има капацитет и готовност да изпълни предвидените СМР за срок от 180 календарни дни от подписването на Протокол

Всички подписи са заличени на основание
чл. 59 от ЗЗЛД във връзка с чл. 37 от ЗОП

образец 2 за откриване на строителната площадка до подписване на Констативен акт образец 15 за установяване годността за приемане на строежа.

3. Декларирам, че съм запознат с обстоятелството, че при всеки ден закъснение в изпълнението на СМР изпълнителят ще дължи неустойка в размер на 0,2 % от стойността на целия договор.

4. Декларирам, 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.

5. С подаването на настоящото предложение се съгласяваме с всички условия на възложителя, в т.ч. с клаузите на проекта на договор и с определения срок на валидност на офертата.

6. 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 без ДДС, при условията, посочени в проекта на договор към документацията за участие.

7. Декларираме, че при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд, които са в сила в страната и са приложими към строителството и предоставяните услуги.

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

9. Предложението ни за изпълнение на поръчката се състои в следното:

Приложение към Техническо предложение

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 от обособената позиция и техническата спецификация включително, и да го изготви по начин, позволяващ оценка на предложенията му, съгласно заложените в методиката за оценка показатели.*

ВАЖНО! Техническото предложение се изготвя извън платформата ЦАИС ЕОП и се прикачва в платформата, без да е необходимо да се подписва. С подписването на офертата чрез функционалността на системата се счита, че офертата е подписана в нейната цялост, включително и приложеното техническо предложение. Л, Л

Всички подписи са заличени на основание чл. 59 от ЗЗЛД във връзка с чл. 37 от ЗОП



ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

I. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ И ДАННИ ЗА ОБЩЕСТВЕНАТА ПОРЪЧКА

1. Предмет на обществената поръчка

Инженеринг – проектиране, авторски надзор и изпълнение на СМР за модернизация на образователната инфраструктура на 36 професионални гимназии в системата на МОН, одобрени за финансиране по Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020, процедура BG16RFOP001-3.002 „Подкрепа за професионалните училища в Република България по обособена позиция № 5: „Инженеринг – проектиране, авторски надзор и изпълнение на СМР за модернизация на образователната инфраструктура на Професионална техническа гимназия „Д-р Никола Василиади“, гр. Габрово“.

2. Цел на обществената поръчка

Чрез поръчката по Пета обособена позиция се цели модернизация на образователната инфраструктура на Професионалната техническа гимназия „Д-р Никола Василиади“, находяща се на ул. „Брянска“ № 3 в гр. Габрово.

Инженерингът ще се изпълни в съответствие с одобреното от директора на училището задание за проектиране, което предвижда интервенции и в трите учебни сгради на гимназията, включващи основен ремонт на инсталации, ремонтни работи за обновяване, подобряване на енергийната ефективност, изграждане на достъпна архитектурна среда, както и благоустрояване на прилежащото дворно пространство.

3. Описание на обекта и обхват на дейностите:

Обособена позиция № 5: „Инженеринг – проектиране, авторски надзор и изпълнение на СМР за модернизация на образователната инфраструктура на Професионална техническа гимназия „Д-р Никола Василиади“, гр. Габрово“.

Сградите, обект на поръчката са три учебни сгради с идентификатор:

14218.504.447.1 по КК на гр. Габрово: Учебен корпус 1 с разгърнатата застроена площ 5301 кв.м.; триетажна; предназначение: сграда за образование; категория- трета;

14218.504.447.2 по КК на гр. Габрово: Учебен корпус 2 с разгърнатата застроена площ 4056 кв.м.; четириетажна; предназначение: сграда за образование; категория- трета;

и 14218.504.447.3 по КК на гр. Габрово: Учебен корпус 3 (Учебна работилница) с разгърнатата застроена площ 1870 кв.м.; едноетажна; предназначение: учебно-производствена сграда; категория- четвърта;

Обхват на обществената поръчка – включени дейности:

- Изготвяне на инвестиционни проекти във фаза технически проект, за предвидените в техническите задания интервенции по сградите, които следва да включват:

- всички задължителни енергоспестяващи мерки, предписани в обследването за енергийна ефективност, с оглед постигане на минималните изисквания за енергийна ефективност – достигане клас на енергопотребление „С“ или по-висок, в зависимост от предписанията на енергийното обследване;

- всички предвидени задължителни мерки, залегнали в техническия паспорт и в доклада за резултатите от обследването за установяване на действителните технически характеристики;

- мерки за осигуряване на достъпна архитектурна среда съгласно действащата нормативна уредба, в т. ч. и Наредба № РД-02-20-2 от 26.01.2021 г. за определяне на изискванията за достъпност и универсален дизайн на елементите на достъпната среда в урбанизираната територия и на сградите и съоръженията.

- съпътстващите мерки, които са допустими по проекта и без изпълнението на които не може да бъдат постигнати завършеност и устойчивост на конкретния обект.

- Изпълнение на строително-монтажни и ремонтни дейности за обектите, включени в обхвата на обществената поръчка – извършват се в съответствие с част трета „Строителство“ от ЗУТ и започват след издаване на разрешение за строеж.

Обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и въвеждане в експлоатация (приемане) на СМР за всеки обект, ще се удостоверяват със съставяне и подписване от участниците в строителния процес на съответните актове и протоколи съобразно Наредба № 3/ 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, на база одобрените проекти и подробната одобрена количествено-стойностната сметка от проекта.

Техническото изпълнение на строителството на всеки обект трябва ще бъде в съответствие с нормативните изисквания, с техническата спецификация на Възложителя, със спецификациите на вложените в строежите строителни продукти, материали и оборудване, както и с одобрената подробна количествено-стойностна сметка от проекта.

- Упражняване на Авторски надзор по време на строителството, съгласно одобрените проектни документации и приложимата нормативна уредба по отделните части на техническите проекти на обектите, включени в обхвата на обществената поръчка.

4. Цел и стратегия на участника

За участие в обявената процедура на МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА, ДЗЗД „ТРЯВНА САНИРАНЕ“, наричано за краткост по-нататък

„Изпълнителят”, ще осъществи изпълнението на своите ангажменти по инженеринга (проектиране, строителство и авторски надзор) във връзка с изпълнение на проектиране и СМР по **Обособена позиция № 5: „Инженеринг – проектиране, авторски надзор и изпълнение на СМР за модернизация на образователната инфраструктура на Професионална техническа гимназия „Д-р Никола Василиади“, гр. Габрово“**, точно, пълно, качествено и в срока по договора за инженеринг, при спазване на действащата нормативна база и приложимите технически стандарти в проектирането и строителството, в съответствие с документацията за участие в процедурата, одобрените и съгласувани проекти, офертата за изпълнение на поръчката, условията на проекта и програмата, по които е осигурено финансирането и Договора.

Фирмената политика на дружеството (обединението) е създаване на стройна структура, работеща по съвременни технологии и разчитаща на високо квалифицирани кадри за постигане на изискванията на Възложителя в условията на въведените системи за контрол на различните етапи при реализация на проектите. След анализ на нашите завършени проекти се стремим да подобрим организацията на управлението във всички йерархични нива, стремим се към оптимизиране на сроковете за изпълнение на отделните СМР и проектите като цяло, като прилагаме строг контрол върху качеството на изпълнените от нас СМР.

Предвид спецификата на обекта е извършен оглед на място от представляващият обединението ДЗЗД „ТРЯВНА САНИРАНЕ“ участник „ЕВРОКОРЕКТ.БУЛ“ ЕООД.

5. Нормативни документи

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

Европейски съюз:

- Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета от 9 март 2011 г. за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/ЕИО
- Директива 2010/31/ЕС за енергийните характеристики на сградите
- Директива 2009/28/ЕО за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници
- Директива 2012/27/ЕС за енергийната ефективност
- Директивите от „Нов подход” и стандартите от приложното им поле, както и технически норми, методи и принципи на добрите европейски практики

Национално законодателство:

- Закон за устройство на територията
- Закон за енергийната ефективност
- Закон за енергетиката
- Закон за техническите изисквания към продуктите
- Закон за националната стандартизация

Подзаконова нормативна уредба:

- Наредба № 2 от 6.10.2008 г. за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолации и хидроизолационни системи на сгради и съоръжения (обн., ДВ, бр. 89 от 14.10.2008 г., в сила от 14.10.2008 г., попр., бр. 95 от 4.11.2008 г.)
 - Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради (изм. и доп. ДВ. бр. 27 от 15.07. 2015 г.)
 - Наредба № 5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите. (изм. ДВ. бр.79 от 13 Октомври 2015г.)
 - Наредба № 16-1594 от 2013 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради
 - Наредба № РД-16-1058 от 2009 г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите
 - Наредба № РД-16-932 от 2009 г. за условията и реда за извършване на проверка за енергийна ефективност на водогрейните котли и на климатичните инсталации по чл. 27, ал. 1 и чл. 28, ал. 1 от Закона за енергийната ефективност и за създаване, поддържане и ползване на базата данни за тях
 - Наредба № 15 от 2005 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия, както и методиките за нейното прилагане
 - Наредба за изискванията за етикетирание и предоставяне на стандартна информация за продукти, свързани с енергопотреблението, по отношение на консумация на енергия и на други ресурси, приета с ПМС №140 от 17.05.2011 г.
 - Наредба № 4/01.07.2009г. на МРРБ за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания
 - Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството на МРРБ (Обн. ДВ, бр. 72 от 15.08.2003 г., изм. и доп. ДВ., бр. 98 от 11.12.2012 г.);
 - Наредба № 4 от 21.05.2001 г. на МРРБ за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти (Обн. ДВ, бр. 51 от 05.06.2001 г., в сила от 05.06.2001 г., посл. изм. ДВ, бр. 96 от 04.12.2009 г.);
 - Наредба № 7 от 22.12.2203 г. за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони на МРРБ (Обн. ДВ, бр. 3 от 13 януари 2004 г., посл. изм. ДВ, бр. 21 от 01 март 2013 г.);
 - Наредба № 2 от 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 (Обн. ДВ, бр. 72 от 15 август 2003 г., изм. и доп. ДВ. бр.98 от 11 Декември 2012 г.);
 - Наредба № РД-02-20-1 от 5.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България (обн., ДВ, бр. 14 от 20.02.2015 г., в сила от 1.03.2015 г.)
 - Други, приложими към предмета на поръчката.
- Строително-технически норми и правила. Общи изисквания към строежите.

Националното законодателство в областта на енергийната ефективност в сградния сектор включва: ЗЕЕ, ЗУТ, ЗЕ, ЗЕВИ, ЗТИП, Закона за националната стандартизация и др. Законите и подзаконовите нормативни актове постоянно се хармонизират с правото на Европейския съюз.

Основните подзаконовите нормативни актове, които определят техническото равнище на енергопотребление в сградите и създават правната и техническата основа за изискванията за енергийна ефективност, са както следва:

На основание на ЗУТ:

- Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради;
- Наредба № 5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите.
- Наредба № РД-02-20-2 от 08.06.2016 г. за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолационни системи на строежите.

На основание на ЗЕЕ:

- Наредба № Е-РД-04-1 от 22.01.2016 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради;
- Наредба № Е-РД-04-2 от 22.01.2016 г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите;
- Наредба № РД-16-932 от 2009 г. за условията и реда за извършване на проверка за енергийна ефективност на водогрейните котли и на климатичните инсталации по чл. 27, ал. 1 и чл. 28, ал. 1 от Закона за енергийната ефективност и за създаване, поддържане и ползване на базата данни за тях.

На основание на ЗЕ:

- Наредба № 15 от 2005 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия, както и методиките за нейното прилагане.

На основание на ЗТИП:

- Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България (Обн., ДВ., бр. 14 от 20 февруари 2015 г.) в сила от 01.05.2015 г.

При проектирането на строежите (сгради и строителни съоръжения) ще се предвиждат, а при изпълнението им да се влагат, строителни продукти, които осигуряват изпълнението на основните изисквания към строежите, определени в приложение I на Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета от 9 март 2011 г. за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/ЕИО и с чл. 169 от ЗУТ, както следва:

- носимоспособност - механично съпротивление и устойчивост на строителните конструкции и на земната основа при натоварвания по време на строителството и при експлоатационни и сеизмични натоварвания;

- безопасност в случай на пожар;
- хигиена, здраве и околна среда;
- достъпност и безопасност при експлоатация;
- защита от шум;
- енергийна ефективност - икономия на енергия и топлосъхранение;
- устойчиво използване на природните ресурси.

Въз основа на проведеното обследване и предписаните мерки и препоръки проектантът/тите на инвестиционния проект са отговорни за проектирането на сградата в съответствие с приложимите за сградата нормативни актове, както и в съответствие с предписаните енергоспестяващи мерки от обследването за енергийна ефективност и с техническите мерки от обследването на техническите характеристики на съответната сграда, извършено по реда на Наредба № 5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите.

Наредбите за енергийните характеристики на сградите и за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради се прилагат съгласувано и са нормативната база за планиране, проектиране, обследване и сертифициране на сградите.

Минималните изисквания при планиране, проектиране, изпълнение и поддържане на сградите по отношение на енергийните им характеристики са следните:

- да не представляват заплаха за хигиената или здравето на обитателите или на съседите и за опазването на околната среда, параметрите на микроклимата да осигуряват нормите за топлинна среда (комфорт), осветеност, качество на въздуха, влага и шум;
- отоплителните, климатичните и вентилационните инсталации да са проектирани и изпълнени по такъв начин, че необходимото при експлоатацията количество енергия да е минимално;
- да са защитени със съответстваща на тяхното предназначение, местоположение и климатични условия топлинна и шумоизолация, както и от неприемливи въздействия от вибрации;
- да са енергоефективни, като разходват възможно най-малко енергия по време на тяхното изграждане, експлоатация и разрушаване;
- да са съобразени с възможностите за оползотворяване на слънчевата енергия и на енергията от други възобновяеми източници, когато е технически осъществимо и икономически целесъобразно.

II. ОПИСАНИЕ НА ОТДЕЛНИТЕ ЕТАПИ/ДЕЙНОСТИ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА.

Изпълнението на обществената поръчка Възложителят е разделил на следните Дейности:

ЕТАП I – ПРОЕКТИРАНЕ, включва следните дейности:

Дейност 1. Сформиране на екип от проектантите за изготвяне на техническите проекти за обекта и определяне на конкретните им ангажименти;

Дейност 2. Извършване на подробни проучвания на спецификата на обекта и наличната документация;

Дейност 3. Изпълнение на проектирането и комуникация;

Дейност 4. Съгласуване и одобряване на проектната документация и отстраняване на нередности;

Дейност 5. Организация при осъществяване на авторски надзор на обекта.

ЕТАП II – СТРОИТЕЛСТВО, включва следните дейности:

Дейност 6. Подготовка за започване на СМР на обекта, вкл. откриване на строителна площадка и изпълнение на временно строителство;

Дейност 7. Организация на персонала и ресурсите за извършване на СМР;

Дейност 8. Осигуряване на ЗБУТ и пожарна безопасност по време на строителството;

Дейност 9. Приемане и отчитане на строителството.

Дейност 10. Завършване на обекта.

Дейност 11. Предаване и приемане на обекта;

Дейност 12. Организация на гаранционното поддържане на обекта.

III. ОРГАНИЗАЦИЯ НА РАБОТА ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

1. Концепция / методика и подход за изпълнение на инвестиционното проектиране

Концепцията, включваща методите и подходите, представлява начин на действие за практическо осъществяване на конкретна дейност. Концепцията, най-общо, може да бъде определена като практическо ръководство за изпълнение на проектирането, което обхваща логическата последователност и взаимнообвързаност на отделните етапи и

съвкупността от методи и подходи, които предвиждаме да бъдат приложени при изпълнение на идентифицираните дейности.

В тази част от Техническата оферта представяме основните етапи и дейности за изработване на инвестиционен проект за обществена поръчка с предмет: „**Инженеринг – проектиране, авторски надзор и изпълнение на СМР за модернизация на образователната инфраструктура на Професионална техническа гимназия „Д-р Никола Василиади“, гр. Габрово**“. Целта на методологията е да гарантира максимална ефективност на дейностите и в най-пълна степен да осигури и удовлетвори изискванията за цялост на изпълнение на предмета на поръчката, като създаде необходимите условия за постигане на целите и задачите на проекта и достигане на максимално високо качество.

Използваните методи и подходи при изпълнение на инвестиционното проектиране ще бъдат набор от утвърдени техники, които прилагаме успешно в практиката по изработването на инвестиционни проекти.

Подходи на изпълнение

Подходът ни за изработване на инвестиционния проект ще се основава на следните принципи:

- Съобразяване със стратегическите документи, представяне на европейския опит и добри практики, както и от страната, така и от други страни;
- Законосъобразно прилагане на релевантното европейско, национално законодателство и подзаконовни нормативни актове в областта на инвестиционното проектиране и строителството;
- Прилагане на изискванията на Възложителя, свързани с настоящата обществената поръчка, отчитането, спазване на всички изисквания към публичност, плащания, архив и др.;
- Принцип на устойчиво развитие и трансфер на знание, експертиза с акцент върху добри практики;
- Интегриране на добри практики от релевантния ни опит.

Етапите и основните дейности по инвестиционно проектиране, които Участникът възнамерява да изпълни са описани подробно по-нататък в този раздел. Така дефинираните дейности представят хронологично цялостния процес по изпълнение на поръчката в частта изработване и съгласуване на инвестиционния проект.

Дейностите, които Участникът ще изпълни при разработването на инвестиционния проект, могат да бъдат групирани най-общо според целите, които преследват, като:

- *Предпроектни и проучвателни*
- *Проектни*
- *Съгласувателни*

Предпроектните и проучвателните дейности целят да обезпечат информационно проектните дейности (обезпечаване на точни данни за реализация на проектирането). Поради това, при изпълнение на проучвателните дейности ще приложим различни

подходи за събиране на информация и аналитичен подход при обработка на информацията. Конкретните методи и подходи за извършване на предпроектни и проучвателни дейности са:

- Набиране на изходна информация и анализиране на съществуващото положение на база на официалните указания за събиране на данни, в т.ч. от официални източници;
- Спазване на всички нормативни изисквания;
- Инженерни проучвания, в това число извършвани на място (обследвания, заснемания и др.).

При изпълнение на проектните и съгласувателните дейности ще приложим основно следните подходи:

- Системен подход

Чрез прилагането му ще осигурим взаимна обвързаност и съгласуваност на отделните проектни части в различните фази на инвестиционното проектиране, пълнота и структурно съответствие на инженерните изчисления и други специфични изисквания съобразно предназначението на обекта, което подпомага изпълнението на поставените цели и постигането на очакваните резултати. Чрез осигуряване на пълна взаимнообвързаност и съгласуваност между отделните проектни части ще постигнем синхрон между резултатите по тях и цялостно постигане на общата цел и резултати в рамките на проекта. Настъпването на изменения в продукта/резултата от дадена дейност ще бъде синхронизирано с всички други дейности и резултати, към които има отношение.

- Подход, целящ максимално унифициране на техническите решения

Една от основните цели на инвестиционния проект е да постигнем максимално висока степен на унифициране на техническите решения. Това от една страна ще допринесе за оптимизиране на времето и разходите за изпълнение на строително-монтажните работи, а от друга страна ще допринесе за оптимизиране на разходите по поддръжка и експлоатация на сградата. Унифицирането на техническите решения ще се осигури чрез висока степен на взаимна обвързаност и съгласуваност на отделните проектни части в различните фази на инвестиционното проектиране при определяне на техническите параметри на залаганите строителни материали и оборудване.

- Иновативен подход

При изпълнение на проектните дейности ще приложим иновативни подходи за извършване на услугата, предмет на договора, като иновативни архитектурно-пространствени, композиционни и дизайнерски решения за разчупване на съществуващата унификация, внедряване на иновативни решения за различни инсталации, екологични строителни елементи, предназначени да сведат до минимум разходите за експлоатация и вредното въздействие върху околната среда.

- Нормативен подход

Инвестиционното проектиране е силно нормативно регулирана и то най-вече чрез императивни методи. По тази причина от особена важност е прилагането на нормативния подход при изпълнение на всички идентифицирани дейности. При настъпване на промени в нормативната уредба по време на изпълнение на задачата - предмет на настоящата поръчка, същите ще бъдат своевременно съобразени и отразени в разработките, след предварително съгласуване и одобрение от Възложителя.

2. Сформиране на екип от проектантите за изготвяне на техническите проекти за обекта. Определяне на конкретните ангажименти. Разпределение на задачите и отговорностите в проектантския екип. - Дейност 1

Описание на дейността:

Дейността предвижда създаването на необходимата организация за изпълнението на проекта. Това е изключително важен инструмент, а задачите, предмет на поръчката и основните дейности зависят от специалистите, които са определени и от експертното им мнение и работа. Човешкият ресурс, опитът и професионалната квалификация са най-важни, за да бъде постигнат крайния резултат, а именно - разработен инвестиционен проект, съгласуван и одобрен, създаващ необходимите предпоставки за изпълнение на техническата спецификация на Възложителя и постигане на крайната цел.

Тази дейност ще продължи 1 ден и отговорен за нейното изпълнение е Ръководителят на проектантския екип. Мобилизирането на екипа за изпълнение на поръчката ще бъде извършено в периода след окончателното решение на Възложителя за възлагане на поръчката и преди подписването на договора за изпълнение на поръчката. Ще бъде направена среща с всички проектантите, като за организацията на това ще е отговорен Ръководителят на проекта. На тази първа среща ще бъде обсъден срока за изпълнение на проектирането и ще бъде поискано мнението на всеки един от експертите и техните предложения по оптимизиране на процеса. На тази среща ще се разгледат всички налични проектни документации, планове и програми. Всяка една от задачите ще бъде идентифицирана, като проблеми, рискове, възможни алтернативи. Ще се изготви доклад за наличните документи, проектни разработки, възможността за използването им. В този доклад ще бъдат набелязани следващите стъпки за реализиране на задачата. След подписването на Договора за инженеринг и запознаване с техническите спецификации към него, Ръководителят на проектантския екип съвместно с проектантите по различните части, пристъпват към запознаване с „историята на обекта“, а именно:

– документи, представени като техническо задание на поръчката - доклад от обследване за енергийна ефективност, доклад от техническо обследване, резултати от архитектурно заснемане, технически паспорт, задание за проектиране и др.

– идентификационна документация - актове за собственост, разрешителни, скици - актуални, свидетелства за годината на проектиране и построяване на сградата (когато е налично), и др. документи представляващи „историята на обекта“.

Логическа обвързаност с останалите дейности

Настоящата дейност е основополагаща за успешното поставяне на всички дейности по проекта, както и постигане на целите на поръчката. Качественото изпълнение на тази дейност предопределя правилното преразпределение на времеви ресурс, доброто структуриране на комуникационните потоци между заинтересованите страни и отличната информационна обезпеченост на проекта. След предоставянето на

наличните изходни данни от Възложителя ще стартира етапа на извършване на предпроектни проучвания - проучвателни работи, целящи набиране на изходни данни.

Ключови моменти

Ключов момент при мобилизирането на екипа от проектантите е, както правилното и ясно структуриране на комуникацията с Възложителя, така и точното и изчерпателно дефиниране на обхвата на окончателните изходни данни, които Възложителят ще предостави на Изпълнителя в рамките на договора за обществена поръчка. Определяне на комуникационните канали на взаимовръзка между Изпълнителя и Възложителя. Ще бъде изготвен Предварителен информиран доклад, третиращ пълнотата на предоставената документация от Възложителя и сигнализиращ за пропуски, ако има такива, както и необходимото съдействие от Възложителя за тяхното отстраняване.

Очаквани резултати

Създаден комуникационен план за взаимовръзка Изпълнител - Възложител.

Дефиниран обхват на окончателните изходни данни, които Възложителят ще предостави на Изпълнителя.

Екипът проектантите, който Изпълнителят предвижда да ангажира за изпълнение на поръчката е съобразен с изискванията на Възложителя и спецификата на предмета на поръчката. В състава на екипа за изпълнение на поръчката са включени следните проектантите:

1. Ръководител на екипа и Проектант по част „Архитектурна“ - функциите ще се съвместяват от едно лице.
2. Проектант по част „Конструкции“, Проектант по част „Пожарна безопасност“, част „ПБЗ“, Проектант по част „Управление на отпадъците“ функциите ще се съвместяват от едно лице.
3. Проектант Проектант по част ТОВК по част „Енергийна ефективност“ функциите ще се съвместяват от едно лице.
4. Проектант по част „Електро“ – електроинсталации
5. Проектант по част „ВиК“
6. Проектант по част „Геодезия“

На етапа на мобилизиране на проектантския екип ще се определят конкретните ангажименти на всеки член на екипа и неговите задачи и отговорностите, за целия период на проектиране, включително по време на предпроектните проучвания, самото проектиране и съгласуването на проекта. Отговорността за разпределението на задачите е на Ръководителя на екипа.

Задачите и отговорностите на членовете на проектантския екип са разпределени по следния начин:

Ръководител на проектантския екип и проектант по част „Архитектурна“

Отговаря за своевременното стартиране на дейността по конкретния проект, както и да подпомага Възложителя за предотвратяване на евентуални закъснения в изпълнението на всички етапи на проекта. По време на мобилизацията на екипа,

Ръководителя на проектантския екип ще събере всички тръжни документи и всички други документи и данни свързани с проекта, ще поддържа връзка с членовете на екипа, ще ръководи мобилизацията, като определя кой служител кога да се включи в процеса на проектиране, както и всеки от документите да бъдат проучен от подходящия експерт. Той има готовност за предприемане на всички необходими дейности за мобилизиране на своите експерти, веднага след подписване на договора. При възникване на обективни обстоятелства за невъзможност за изпълнение на поетите ангажиментите от страна на някой от експертите е предвидена замяна на този експерт с друг, притежаващ еквивалентна или по-висока квалификация и достатъчно опит, при спазване съответните процедури за тази замяна. Ръководителят на проектантския екип, провежда ежедневен контрол по отношение на ефективността и взаимовръзката между отделните специалности, осъществявана посредством специално разработена платформа за обмен на информация и координация на проектантския екип - онлайн базирана система за обмен на информация, в която участниците в проектния процес, могат да проследяват в реално време развитието на проекта и да нанасят необходимата информация, задания и корекции към всички участници в проектния процес. Ръководителят на проектантския екип ще координира дейността на проектантите през целия период на изпълнение на договора. Той ръководи финансовото състояние на проекта в частта проектиране и правилното разпределение на ресурсите от поръчката. Той носи пълна отговорност за изпълнение на всички аспекти от изискванията на Възложителя за изготвяне на техническите инвестиционни проекти, съгласно Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и специфичните изисквания на проекта, спазването на нормите и стандартите на българското законодателство, правилното приложение на ЗУТ и наредбите към него. Ръководителят на проектантския екип координира действията на проектантите в екипа.

Архитектът стартира същинската проектната дейност на екипа. Той разработва своята проектна част паралелно с проектанта по част ЕЕ и предлага ново архитектурно-художествено естетическо решение, съобразено със състоянието на сградата: съответно оформяне на фасадата, във връзка с предписаните ЕСМ и мерките от техническото обследване; членение и отваряемост на новата дограма; цветово решение на фасадата. Архитектът нанася резултатите от част ЕЕ (дебелина на топлоизолационния слой) графично върху разпределенията по етажите и върху вертикалните разрези на сградата, пренася върху архитектурните чертежи и оформя като архитектурни детайли, основните детайли от част ЕЕ. В своя проект, Архитектът отразява вида на дограмата зададена в част ЕЕ със съответната сигнатура, обозначава отваряемостта на прозорците и съставя спецификация на дограмата. Архитектът отразява изводите и препоръките от проекта по част ПБ, като попълва спецификацията на дограмите и изискуемите противопожарни врати.

Когато се налага разделянето на топлоизолацията по височина с трудногорими ивици, по предписание на проектанта по част ПБ, Архитекта също го пренася в своя проект и отразява графично в част Архитектурна.

Архитектът изготвя и архитектурна част в проекта за благоустрояване на дворното пространство, вкл. детайли за рампи, зони за отдих, перголи, беседки, алейна

мрежа, ажурни и плътни огради, спортни площадки и др, според заданието на Възложителя.

Изпълнява всички дейности, съгласно заложените изисквания в тръжната документация, включително предава готовител проекти, поддържа непрекъснатата връзка с Възложителя и Консултанта като ги информира писмено за напредъка по проектирането на всеки 7 дни за хода на проектните работи, за възникнали проблеми и необходимост от намеса на Възложителя и /или Консултанта за решаването им; отговаря за съгласуването на проектите и съдейства за издаване на Разрешение за строеж за обекта, предмет на инвестиционния проект.

Проектант - ЧАСТ ЕЕ

Проектантът изработва проекта по част „Енергийна ефективност“ и заедно е архитекта, стартират същинската проектна дейност на екипа. Водещите технически параметри при изработването на проекта по част енергийна ефективност са енергийните показатели за сградните ограждащи конструкции и елементи, изчислени в енергийното обследване, както и енергийното потребление на сградите след изпълнение на ЕСМ. Отчитайки предписаните енергоспестяващи мерки от енергийното обследване и мерките от техническото обследване, проектантът определя параметрите и елементите на топлоизолационния слой. Той създава схеми на основните детайли - покрив, под, стени, еркери, тавани и др. Проектантът определя вида на дограмата.

Проектант част ТОВК

Проектантът изработва проекта по част ОВК, при отчитане на особеностите в проекта по част енергийна ефективност, заедно с архитекта, като с това се стартира същинската проектна дейност на екипа. Проектирането включва преизчисляване на необходимата топлинна мощност на съществуващите котли, тръбната мрежа и отоплителните тела, на базата на нови топлотехнически изчисления, като се вземе предвид новоположената топлоизолация по стените, покрива, тавана и пода, също и подменената дограма. Отчитайки това, както и съществуващото състояние на инсталацията, проектантът определя до каква степен следва да се преработи инсталацията и кои елементи да се подменят с нови (тръбна разводка, отоплителни тела, помпи, котли и др.) Изготвя проект, предоставящ решения за подмяна на части от инсталациите, или изграждане на нова инсталация. Съставя количествена сметка на материали и оборудване съгласно проекта.

Проектант „Пожарна безопасност“

Проектантът по част ПБ се запознава с изводите от техническите доклади, представени от енергийното обследване и задължителните мерки от изготвения Технически паспорт за сградата и с действителното положение на място и прави своите изводи и препоръки съгласно Наредба № Из-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар. Изводите и препоръките от проекта по ПБ се нанасят в част Архитектура, като се попълва и спецификацията на дограмите с изискуемите противопожарни врати. Ако, за конкретен обект се наложи предписване на индивидуални мерки за пожаробезопасност, то това се отразява в проекта по част ПБ и се пренася в част Архитектура.

Проектант Строителни конструкции

Изпълнява своята задача съгласно нормативните изисквания и задължителните мерки от изготвения Технически паспорт за сградата. Когато поставянето на топлоизолация изисква предприемането на конструктивни мерки, то проектанта по част Конструктивна изработва съответния проект, към който прилага количествена сметка за материалите. Тези мерки се отразяват графично и в част Архитектурна. Отделно в проекта, Конструкторът показва детайли за последващ монтаж по фасадите и детайли за захващане на допълнителни конструктивни елементи, в случай че се налагат такива. Дава проектно решение за изпълнение на мероприятия по възстановяване на отделни елементи от конструкцията, както и становище относно влиянието на влаганите топлоизолационни и хидроизолационни материали, както и нови настилки върху конструкцията на сградите.

Проектант част Електро

Изпълнява своята задача съгласно нормативните изисквания, като водещите технически параметри при изработването на проекта по част Електро е постигане на енергийното потребление на сградите след изпълнение на ЕСМ и задължителните мерки от изготвения Технически паспорт и доклада от енергийното обследване за сградата. Изготвя проект, предоставящ решения за подобряване на енергийната ефективност и комфорта на обитаване в съответствие с актуалните нормативни изисквания и модерни схващания за съвременна качествена и безопасна среда. Съставя количествена сметка на материали и оборудване съгласно проекта.

Проектант – ПУСО

Изпълнява своята задача съгласно нормативните изисквания, като на база резултатите от изработените по-горе проекти - графичен материал и количествени сметки разработва проекти по част ПУСО. Плановете за управление на строителните отпадъци ще бъде в обхват и съдържание съгласно чл. 4 и 5 от Наредбата за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали, приета с ПМС №277 от 2012г.

Проектант - План за безопасност и здраве

Проектантът по част ПБЗ ще разработи своите проекти след приключване на всички други проектни части, като отчита цялата ситуация около сградите, на които ще се прилагат мерки за енергийна ефективност - наличието на кабели по фасадите, предвиждания за изпълнението на скелета и тяхното обезопасяване, предвиждания на заетите тротоарни площи и др. Проектантът по част ПБЗ ще разработи план по безопасност и здраве с обхват и съдържание, съгласно Наредба № 2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Проектант по част „Геодезия“

Изпълнява своята задача съгласно нормативните изисквания, като водещите технически параметри при изработването на проекта по част Вертикална планировка е постигане на задължителните мерки от изготвения Технически паспорт и проектното задание на Възложителв. Изготвя проект, предоставящ решения за подобряване на комфорта на обитаване в съответствие с актуалните нормативни изисквания и модерни схващания за съвременна качествена и безопасна среда. Съставя количествена сметка на материали и оборудване съгласно проекта.

Проектант по част „ВиК“

Проектът ще бъде изготвен на база заснемане на съществуващото положение.

Ще съдържа техническо описания на частите и инсталациите, които се предвижда да бъдат ремонтирани и спецификация на предвидените за влагане строителни продукти по част ВиК с технически изисквания към тях в съответствие с действащите норми и стандарти. Ще пояснява предлаганите нови проектни решения.

Графична част

Ще включва всички необходими детайли за изпълнение.

Количествена сметка.

Спазвани закони, наредби, норми и др. по част ВиК:

Наредба №2 от 22 март 2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи

Наредба № РД-02-20-8 от 17 май 2013г. за проектиране, изграждане и експлоатация на канализационни системи

Наредба № 1з-1971 г. от 29 октомври 2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар

Технологична последователност, организация, план за работа

- посещение на обекта и заснемане на съществуващи ВиК инсталации, в обем необходим за изготвянето на Технически проект по част ВиК

- обобщаване и анализ на събраните материали и изходни данни

- след получаване на задание от част Архитектурна - изготвяне на графична част

- изготвяне на обяснителна записка

- изготвяне на количествена сметка

- окомплектоване: размножаване и подписване на проектните материали

Част „Сметна документация“

Всеки проектант разработва количествено-стойностна сметка по своята част, след което тези количествено-стойностни сметки се обобщават в обща КСС от Ръководителя на екипа и се съгласува от отделните проектанти.

Всеки проектант заедно с Ръководителят на екипа има ангажимент и е отговорен за съгласуването на своята част от инвестиционния проект, както и за отстраняване на непълноти или грешки в него.

№	Наименование	Срок за изпълнение	От ден до ден	Отговорни експерти
I	Инвестиционно проектиране	30 дни		
1.	Сформиране на екип от проектанти. Определяне на конкретните ангажименти. Разпределение на задачите и отговорностите в проектантския екип. Среща непосредствено след подписване на договора, за окончателно разпределение на ангажиментите	1	от 1 до 1	Ръководител на проектантския екип
2.	Подробни проучвания на спецификата на обекта и наличната документация	2	от 2 до 3	Екипа под ръководството на Ръководителя на проектантския екип
3.	Изпълнение на проектирането и комуникация	27	от 4 до 30	
	1. Архитектура;	16	от 4 до 19	Проектант по част Архитектура
	2. Строителни конструкции;	16	от 4 до 19	Проектант по част СК
	3. Енергийна ефективност;	16	от 4 до 19	Проектант по част ЕЕ
	4. ВИК;	16	от 4 до 19	Проектант по част ВИК
	5. ОВК- вътрешни инсталации;	16	от 4 до 19	Проектант по част ТОВК
	6. Електро	16	от 4 до 19	Проектант по част Електро
	7. Вертикална планировка	16	от 4 до 19	Проектант по част Геодезия
	8. План за безопасност и здраве;	16	от 4 до 19	Проектант по част ПБЗ
	9. Проект за пожарна безопасност;	4	от 20 до 23	Проектант по част ПБ
	10. План за управление на строителните отпадъци;	16	от 4 до 19	Проектант по част ПУСО
	11. Сметна документация;	2	от 24 до 25	Ръководител на проектантския екип
4.	Вътрешно съгласуване на отделните проектни части	2	от 27 до 29	Екипа под ръководството на Ръководителя на проектантския екип
5.	Разпечатване и комплектоване	2	от 28 до 29	Екипа под ръководството на Ръководителя на проектантския екип
6.	Предаване на завършените проекти на Възложителя	1	от 30 до 30	Ръководител на проектантския екип
7.	Изпълнение на авторски надзор по време на строителството /от Протокол обр. 2 до акт обр. 15/	180	от 1 до 180	Екипа под ръководството на Ръководителя на проектантския екип Ръководител на проектантския екип- ежедневно

3. Извършване на подробни проучвания на спецификата на обекта и наличната документация - Дейност 2

Описание на дейността

В рамките на тази дейност, която ще продължи 2 дни, ще извършим необходимите проучвателни работи за отделните компоненти на инвестиционния

проект. Този проект е особен с това, че всички дейности вкл. и тази се извършват при функциониращи сгради. Проучвателните работи представляват експертни проучвания, заснемания, експертизи, анализи и оценки, включващи:

1. Преглед и анализ на изискванията за изпълнение на проектирането и съответствието на Заложените дейности с изискванията на техническите спецификации, задължителните мерки, включени в техническия паспорт на сградата и енергоспестяващите мерки, предписани в доклада от обследването, в това число:

- Дейности по конструктивното възстановяване/усилване, които са предписани като задължителни в техническото обследване;
- Изпълнение на мерки за енергийна ефективност, които са предписани като задължителни за сградите в обследването за енергийна ефективност:
 - ❖ По външните сградни ограждащи елементи:
подмяна на дограма (прозорци, врати, витрини и др.);
топлинно изолиране на външните ограждащи елементи (външни стени, покриви, подове и др.).
 - ❖ По системите за поддържане на микроклимата;

2. Обследвания на място

Ще се извърши визуален оглед на обектите и проверка на всички отразени в наличната документация елементи по фасадите, покрива и общите части на сградата, в т.ч.:

- коректно отразяване на всички подменени прозорци и врати с нови; наличието на частично топлоизолирани части от фасадите и тяхното съответствие е нормативната уредба;
- наличието на допълнително монтирани по фасадите съоръжения и инсталации, в т.ч. климатици, телевизионни приемници, кабелни линии за телекомуникация и други, които следва да се предвидят като съпътстващи строително монтажни работи, свързани с изпълнението на мерките за енергийна ефективност.

3. Преглед на техническите паспорти и анализ на:

- основните технически характеристики на сградите;
- мерките за поддържане на строежите;
- указания и инструкции за безопасна експлоатация;

4. Преглед на докладите от обследване за енергийна ефективност с предписани енергоспестяващи мерки:

- основни климатични данни за района описанието на сградите
- общи строителни характеристики на сградите анализ на ограждащите елементи топлоснабдяването и вентилацията електрозахранване и електропотребление оценка на енергопотреблението на сградите моделно изследване на сградите енергоспестяващи мерки техноикономическата оценка на мерките

5. Преглед на докладите от обследване за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл.169 от ЗУТ.

- основни изводи и заключения за състоянието на сградата
- необходими мерки за поддържане на безопасна експлоатация на строежа - задължителни и мерки с препоръчителен характер.

б. Набавяне на допълнителна изходна информация

- допълнителни изходни данни от експлоатационните дружества, други допълнителни изходни данни;
- изработване на актуални архитектурни чертежи, на които ще бъдат отразени и настъпили промени след етапа на изготвяне на техническия проект;
- работни архитектурни подложки към всички инженерни специалности, съгласно горната точка с график на изпълнение на прилежащите им задачи и задължения.

Логическа обвързаност с останалите дейности

Настоящата дейност е основополагаща за изработването на целия инвестиционен проект и ще бъде използвана за изпълнението на всички следващи дейности. От нейното коректно изпълнение ще се предопредели качеството при изпълнение на техническия инвестиционен проект. С оглед на това, при извършване на настоящата дейност, Изпълнителят ще осъществява непрекъсната комуникация и взаимодействие с Възложителя. Дейността приключва със събирането на данни, документи и информация, необходими за законосъобразно и качествено изпълнение на инвестиционния проект за сградите.

Ключови моменти

Като ключови за тази дейност са извършване на анализиране на съществуващото положение на база на официалните указания за събиране на данни (от официални източници), извършени измервания и обследвания «на място» и нормативните изисквания за направата на посочените по-горе инженерни проучвания и обследвания.

Очаквани резултати

С изпълнението на тази дейност ще бъдат събрани, анализирани и оценени данни, документи и информация, необходими за качествено и законосъобразно изработване на Техническия инвестиционен проект за сградите, предмет на обществената поръчка.

Отговорен за изпълнение на дейностите в етапа на предпроектни проучвания е Ръководителят на проектантския екип. Предвиждаме част от дейностите в този етап да се изпълнят в периода след окончателното решение на Възложителя за възлагане на поръчката и преди подписването на договора за изпълнение на поръчката. Това са дейностите по т.т. 1, 3, 4 и 5. Набавянето на допълнителна информация от експлоатационните дружества, както и обследванията на място ще се извършат в дните непосредствено след подписването на договора. Тогава ще бъдат организирани и срещи с Възложителя за уточняване на техни изисквания свързани с изпълнението на инвестиционното проектиране. В изпълнението на дейностите в този етап са

ангажирани всички членове на проектантския екип. Изпълнителят предвижда извършването на основната част от подробните проучвания на спецификата на обекта и наличната документация да стане преди подписване на договора, с оглед вметване в сроковете за проектиране.

4. Изпълнение на проектирането и комуникация – Дейност 3

Описание на дейността:

При изпълнение на тази дейност, с обща продължителност от 27 /двадесет и седем/ дни, Изпълнителят ще спазва следните общи изисквания:

- Отделните части на Техническия инвестиционен проект ще се изработят в обхват и съдържание, посочени в Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.
- Техническият инвестиционен проект ще съответства на изискванията на действащата към момента на изработването му нормативна уредба и изискванията на съгласуващите и одобряващи инстанции.
- Проектното решение ще отговаря на изискванията към строежите по чл. 169 от ЗУТ;
- Инвестиционният проект ще предвижда всички видове строително - монтажни и демонтажни работи и дейности, необходими за реализацията на строежа, в т.ч. подробно и точно изяснени в количествено и качествено отношение строително - монтажни работи, материали, оборудване и изделия, необходими за изпълнение на строителството.
- Всяка част на инвестиционния проект ще съдържа и подробна количествена сметка за необходимите строително - монтажни работи;
- Проектното решение ще бъде икономически целесъобразно и ще гарантира минимални експлоатационни разходи.
- С проектното решение ще се осигури защитата на интереса на Възложителя и ще се спази финансовата рамка на проекта.
- Всички документи - графични и текстови, по всички части на инвестиционния проект ще се подпишат и подпечатат от проектанта на съответната част и ще се съгласуват с подпис от проектантите на останалите части и от Възложителя съгл. чл. 139, ал.3 от ЗУТ. Лицето, упражняващо технически контрол по част „Конструктивна“, ще подпише всички документи - графични и текстови, по част „Конструктивна“ на инвестиционния проект.
- При изпълнение на тази дейност ще са удовлетворени съвременните нормативни изисквания за проектиране на подобен вид обекти, ще се съобрази с препоръките на контролните органи и ще са заложи в инвестиционния проект мерки, а именно:
 - Привеждане на енергийната ефективност на сградите към съвременните стандарти и нормативни изисквания;
 - Възстановяване на архитектурен образ, чрез репарирание на повредените участъци.
 - Изготвяне на детайли по всички части, включващи където е приложимо чертежи, изчисления, обяснителни записки, спецификация на материали, детайли, количествени сметки, цветово решение и др.

- Взаимно-съгласувателни процедури между проектантския екип, съгласуване от водещия проектант, размножаване на проектната документация, подписване, подпечатване, окомплектоване и предаване на Техническия проект по всички части.
- Всяка проектна част на Техническия проект ще съдържа: челен лист; удостоверение от камарата на архитектите и камарата на инженерите; застраховка професионална отговорност; обяснителна записка, поясняваща предлаганите проектни решения, към която се прилагат издадените във връзка с проектирането документи и изходните данни; чертежи, по които може да се изпълняват СМР: разпределения, разрез; други чертежи, в зависимост от вида и спецификата на обекта; подробни количествено-стойностни сметки, съответстващи на инвестиционните проекти и подписани от проектанта на обекта. Количествено-стойностните сметки ще се изготвят по енергоспестяващи мерки, както и в съответствие с мерките предвидени в техническото обследване.
- Към всеки от проектите ще има спецификация на основните материали и оборудване.

Изпълнителят ще извърши необходимите корекции и преработки, ако такива се налагат, за своя сметка в срок указан от Възложителя, Консултантът и директорът на гимназията 10- дневен срок след получено писмено уведомление от негова страна.

Изпълнителят, чрез своите експерти, ще бъде на разположение на Възложителя през цялото времетраене на обновителните и ремонтни дейности.

В инвестиционния проект ще се предвидят продукти (материали и изделия, които съответстват на техническите спецификации на действащите в РБългария нормативни актове. Продуктите трябва ще имат оценено съответствие със съществените изисквания определени в Закона за техническите изисквания към продуктите (ЗТИП). Предложените продукти и материали за енергийното обновяване (топлоизолационни системи, дограми и др.) ще са с технически характеристики, съответни на заложените в Обследването за енергийна ефективност за сградата.

Обемът и съдържанието на документацията и приложените към нея записки и детайли, ще бъдат достатъчни за изпълнение на обновителните дейности по обекта.

Работният инвестиционен проект ще се представи в пет екземпляра на хартиен и електронен носител, при софтуерна съвместимост съответно с DWG, Word, Excel или еквивалентни.

Съдържание на проектните части

При изработването на техническия проект, Изпълнителят ще има предвид и ще изпълни изискванията на Възложителя описани в Техническата спецификация за обект *обособена позиция № 5: „Инженеринг – проектиране, авторски надзор и изпълнение на СМР за модернизация на образователната инфраструктура на Професионална техническа гимназия „Д-р Никола Василиади“, гр. Габрово“*

Съгласно изискванията на техническата спецификация, Изпълнителят ще изготви Технически проекти по части, както следва:

обособена позиция № 5: „Инженеринг – проектиране, авторски надзор и изпълнение на СМР за модернизация на образователната инфраструктура на Професионална техническа гимназия „Д-р Никола Василиади“, гр. Габрово“

1. Архитектура;
2. Строителни конструкции;
3. Енергийна ефективност;
4. ВиК;
5. ОВК- вътрешни инсталации;
6. Електро
7. Вертикална планировка
8. План за безопасност и здраве;
9. Проект за пожарна безопасност;
10. План за управление на строителните отпадъци;
11. Сметна документация;

Част Архитектурна:

Проектът ще съдържа:

- Обяснителна записка - ще пояснява предлаганите проектни решения, във връзка и в съответствие изходните данни и да 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;

- Архитектурно заснемане (при необходимост).

- Разпределения – на всички етажи с отразени мерки по санирането и детайли в подходящ мащаб (М1:50);

- Характерни вертикални разрези на сградата - М1:100;

- Фасади - графично и цветово решение за оформяне фасадите на обекта след изпълнение на предвидената допълнителна фасадна топлоизолация. Цветовото решение ще бъде обвързано с цветовата 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 и да дава решение за интегриране на вече изпълнени по обекта ЕСМ.

- Архитектурно-строителни детайли в подходящ мащаб, изясняващи изпълнението на отделни СМР, в т.ч. топлоизолационна система по елементи на сградата, стълбищна клетка и входно пространство, остъкляване/затваряне на балкони, външна дограма (прозорци и врати) и др., свързани със спецификата на конкретния обект на обновяване, разположение на климатизаторите (съобразено и с начина на отвеждане на конденза), сателитните антени, решетки, сенници, предпазни парапети и привеждането им към нормативите – **в мащаб минимум М 1:20.**

- Решение за фасадната дограма на обекта, отразено в спецификация на дограмата, която ще съдържа:

- ✓ Схема на всеки отделен вид прозорец, врата или витрина с посочени растерни и габаритни размери, всички отваряеми части с посоките им на отваряне и ясно разграничени остъклени и плътни части;

- ✓ Общия необходим брой на всеки отделен вид прозорец, врата или витрина за обекта;
- ✓ Единичната площ и общата площ по габаритни размери на всеки отделен вид прозорец, врата или витрина за обекта.
- ✓ Разположението на новопроектираната дограма по фасадите на обекта да се представи в графичен вид с ясна идентификация на всеки отделен вид прозорец, врата или витрина за обекта.
- ✓ Растерът и отваряемостта на дограмата да бъдат съобразени със спецификата, експлоатационния режим и хигиенните изисквания на помещенията, които обслужва.

За постигане на съгласуваност и съответствие на инженерните дейности по обследванията на сградата с процеса на проектиране, при изработване на проекта и спецификацията на новата дограма на сградата, която ще се монтира на база на работния инвестиционен проект, ще се използват означенията на отделните типове и типоразмери на дограмата, посочени в обследването за енергийна ефективност и техническото заснемане. Същото изискване важи и за означенията на самостоятелните обекти и типовете стени в чертежите, Количествената и Количествено-стойностната сметки (КСС).

След запознаване с наличната документация, предоставена от Възложителя и подробен оглед и заснемане на обекта ще бъдат изготвени актуални чертежи по част Архитектура, които ще послужат за подложки при работата на останалите специалности, включени в обхвата на проекта.

Спецификация на дограмата с ясно означена схема на всеки отделен вид прозорец, врата или витрина с посочени растерни и габаритни размери, отваряеми части с посоките им на отваряне, остъклени и плътни части. В работния проект ще се предвидят специализирани елементи към дограмата, осигуряващи микровентилация, така че при правилна експлоатация да може да се гарантира 0,5 кратен въздухообмен в помещенията.

Количествена сметка за видовете строително-монтажни работи, които трябва да се изпълнят.

Спазвани закони, наредби, норми и др.:

Закон за Устройство на Територията

Наредба № 2 от 2008 г. за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолации и хидроизолационни системи на сгради и съоръжения

Наредба № 13-1971 г. от 29 октомври 2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар

Технологична последователност, организация, план за работа

- посещение на обекта и заснемане на съществуващото положение
- обобщаване и анализ на събраните материали и изходни данни
- изготвяне на актуални чертежи по част Архитектурна и даване подложки за работа на останалите специалности
- провеждане на консултации и срещи с компетентните органи и представители с цел отразяване в Технически порядък на евентуални забележки и препоръки, избор на цветово решение и улесняване процеса по съгласуване на проекта

- изготвяне на детайли
- изготвяне на спецификация на дограма
- цветово решение
- изготвяне на обяснителна записка.
- изготвяне на количествена сметка
- окомплектоване, размножаване и подписване на проектните материали

Част Строителни конструкции:

Въз основа на предоставената документация, задание от част Архитектурна и подробен оглед на място ще се изготви проект, който включва:

- Обяснителна записка - съдържа 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 се прилага спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия) по част конструктивна (ако е приложимо) с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти.

- Конструктивен проект, ако е приложимо – графичен материал, статични и динамични изчисления.

- Детайли, които се отнасят към конструктивните/носещи елементи на сградата - остъкляване/затваряне балкони и лоджии, парапети и др. - които са приложими; Детайлите се изработват с подробност и конкретност, които следва да осигурят изпълнението на СМР.

- Статически изчисления и чертежи подписани и подпечатани от технически контрол по част конструктивна.

Подробна информация за предвидените в Техническия проект СМР и тяхното влияние върху конструкцията на сградата.

Проектно решение за изпълнение на задължителните дейности по конструктивно възстановяване/усилване, посочени в техническия паспорт на сградата и в доклада от конструктивното обследване, констатирани след оглед на обекта.

Спецификация на предвидените за влагане строителни продукти по част конструктивна (ако е приложимо) с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти.

Количествена сметка

Технологична последователност, организация, план за работа

- посещение на обекта и оглед на съществуващите конструктивни елементи
- обобщаване и анализ на събраните материали и изходни данни
- получаване на задание от част Архитектурна
- изготвяне на графична част - детайли
- изготвяне на Конструктивно становище/проект
- изготвяне на количествена сметка
- окомплектоване, размножаване и подписване на проектните материали

Част Електрическа:

Проектът ще бъде изготвен на база заснемане на съществуващото положение, заключенията в техническия паспорт и доклада от енергийното обследване на сградата, утвърдени задания от част Архитектурна и необходимите специалности и ще обхваща най-малко:

Подмяна на осветителните тела в общите части на сградата.

При разработването на проекта ще се спазят изискванията на закони, наредби, норми и стандарти, приложени в разработката по част Електро, включително и тези, свързани с ОС и ЗБР:

Наредба № 3 „За устройство на електрическите уредби и електропроводните линии” -2004 г.;

Наредба № 1з-1971 г. „За строително технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар” – 2009 г.; и действащите в момента правилници, разпоредби и инструкции.

Ще се изготвят следните документи:

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

- графична част - чертежи

- изчислителна част – светлотехнически изчисления

- изготвяне на количествена сметка.

Технологична последователност, организация, план за работа

- посещение на обекта и заснемане на съществуващи ЕЛ инсталации в обем необходим за изготвянето на Технически проект

- обобщаване и анализ на събраните материали и изходни данни

- след получаване на архитектурно задание - изготвяне на графична част

- изготвяне на изчислителната част

- изготвяне на обяснителна записка

- изготвяне на количествена сметка

- окомплектоване: размножаване и подписване на проектните материали

Част Вертикална планировка:

Проектът ще бъде изготвен на база заснемане на съществуващото положение.

Ще съдържа обяснителна записка

Изчисления, обосноваващи проектните решения

Чертежи хоризонтални и вертикални разрези М 1:1000 или М 1:500- за подбетите и решенията, където е приложимо;

Чертежи- хоризонтални и вертикални разрези в М 1:50 и М 1: 100, които изясняват предлаганите проектни решения в зависимост от вида и спецификата на подобекта

Детайли в мащаб 1:20 или 1: 100

Част ВиК

Проектът ще бъде изготвен на база заснемане на съществуващото положение.

Ще съдържа техническо описания на частите и инсталациите, които се предвижда да бъдат ремонтирани и спецификация на предвидените за влагане строителни продукти по част ВиК с технически изисквания към тях в съответствие с действащите норми и стандарти. Ще пояснява предлаганите нови проектни решения.

Графична част

Ще включва всички необходими детайли за изпълнение.

Количествена сметка.

Спазвани закони, наредби, норми и др. по част ВиК:

Наредба №2 от 22 март 2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи

Наредба № РД-02-20-8 от 17 май 2013г. за проектиране, изграждане и експлоатация на канализационни системи

Наредба № 1з-1971 г. от 29 октомври 2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар

Технологична последователност, организация, план за работа

- посещение на обекта и заснемане на съществуващи ВиК инсталации, в обем необходим за изготвянето на Технически проект по част ВиК

- обобщаване и анализ на събраните материали и изходни данни

- след получаване на задание от част Архитектурна - изготвяне на графична част

- изготвяне на обяснителна записка

- изготвяне на количествена сметка

- окомплектоване: размножаване и подписване на проектните материали

Част ОВК- вътрешни инсталации

Проектът ще бъде изготвен на база заснемане на съществуващото положение.

Ще съдържа техническо описания на частите и инсталациите, които се предвижда да бъдат ремонтирани и спецификация на предвидените за влагане строителни продукти по част ОВК с технически изисквания към тях в съответствие с действащите норми и стандарти. Ще пояснява предлаганите нови проектни решения.

Графична част

Ще включва всички необходими детайли за изпълнение.

Количествена сметка.

Наредба № 1з-1971 г. от 29 октомври 2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар

Технологична последователност, организация, план за работа

- посещение на обекта и заснемане на съществуващи ОВК инсталации, в обем необходим за изготвянето на Технически проект по част ОВК

- обобщаване и анализ на събраните материали и изходни данни

- след получаване на задание от част Архитектурна - изготвяне на графична част

- изготвяне на обяснителна записка

- изготвяне на количествена сметка

- окомплектоване: размножаване и подписване на проектните материали

Част Енергийна ефективност:

Част Енергийна ефективност ще бъде разработен в съответствие с изискванията на Наредба № 7 за енергийна ефективност на сгради (изм. и доп., ДВ бр. 27 от 14.04.2015г., попр. ДВ бр. 31 от 28.04.2015г.). Обхватът и съдържанието на частта ще включва:

- Описание на функционалното предназначение на сградата
- Изчислителни параметри на външния въздух и проектни параметри на вътрешния климат в зависимост от категорията на топлинната среда на проектираната сграда
- Описание на: разположението, ориентацията и основните геометрични характеристики на сградата, характерни геометрични размери, необходими за изчисленията по методиката съгласно приложение № 3, обща дебелина на ограждащите конструкции и елементи, в т.ч. дебелини и топлофизични характеристики на отделните слоеве (строителни продукти, материали) на ограждащите конструкции, архитектурно-строителни детайли на ограждащите конструкции и елементи
- Описание на системите за отопляване/охлаждане и вентилация на сградата, както и на техническите им характеристики
- Режими на обитаване на сградата, отоплявани зони, охлаждащи зони, брой на обитателите
- Изчислени показатели, характеризиращи енергопреобразуващите и енергопреносните свойства на ограждащите конструкции на сградата
- Изчислени показатели, характеризиращи енергопотреблението на технологичните процеси за отопляване, охлаждане, вентилация и гореща вода за битови нужди
- Изчислени показатели за годишния разход на енергия, характеризиращи енергопотреблението на сградата като цяло, в т.ч. годишна потребна енергия за отопление, за охлаждане, за вентилация, за битово горещо водоснабдяване
- Сравняване на изчислената стойност на показателя за съответствие с референтната стойност за същата сграда
- Архитектурни детайли с описание на под, стени и покривна конструкция
- Графична част – архитектурно-конструктивни детайли и елементи за топлоизолация на ограждащите повърхности, с описание към всеки детайл на геометричните, топлофизичните и оптичните характеристики на продуктите.

Част Пожарна безопасност:

Обхватът на част "Пожарна безопасност" на инвестиционния проект ще се определя съгласно Приложение № 3 към чл. 4, ал. 1 от НАРЕДБА № 13-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар в сила от 04.06.2010 г.; попр., бр. 17 от 02.03.2010 г. на МВР и МРРБ/ и ще съдържа пасивни мерки и активни мерки за пожарна безопасност и ще съдържа:

- Обяснителна записка, включваща пасивните и активните мерки за защита и приетите технически решения за осигуряване на пожаробезопасната експлоатация на строежа и третираща предвидените в проекта ЕСМ.

- Чертежи, ако е необходимо

Спазвани закони, наредби, норми и др.

Наредба № 8121з - 647 от 01.10.2014г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите.

Технологична последователност, организация, план за работа

- обобщаване и анализ на събраните материали и изходни данни

- провеждане на предварителни консултации с компетентните органи е оглед отстраняване на евентуални забележки още в процеса на проектиране

- изготвяне на обяснителна записка

- изготвяне на графична част, ако е необходимо

- окомплектоване: размножаване и подписване на проектните материали.

Част План за безопасност и здраве:

Проектът ще се изготви в съответствие с изискванията на чл.10 (от т.1 до т.16) от Наредба №2/2004 г. на МРРБ за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР (ДВ бр.37/2004 г., бр.98/2004 г. и бр. 102/2006 г.) и ще съдържа:

- Обяснителна записка, съдържаща:

1. организационен план
2. строителен ситуационен план
3. комплексен план-график за последователността на извършване на СМР
4. планове за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка
5. мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР, включително за местата със специфични рискове
6. списък на инсталациите, машините и съоръженията, подлежащи на контрол
7. списък на отговорните лица (име, длъжност, работодател) за провеждане на контрол и координиране на плановете на отделните строители за местата, в които има специфични рискове, и за евакуация, тренировки и/или обучение
8. схема на временната организация и безопасността на движението по транспортни и евакуационни пътища и пешеходни пътеки на строителната площадка и подходите към нея
9. схема на местата на строителната площадка, на които се предвижда да работят двама или повече строители
10. схема на местата на строителната площадка, на които има специфични рискове
11. схема на местата за инсталиране на повдигателни съоръжения и скелета
12. схема на местата за складиране на строителни продукти и оборудване, временни работилници и контейнери за отпадъци
13. схема на разположението на санитарно-битовите помещения
14. схема за захранване с електрически ток, вода, отопление, канализация и др.
15. схема и график за работа на временното изкуствено осветление на строителната площадка и работните места

16. схема и вид на сигнализацията за бедствие, авария, пожар или злополука, с определено място за оказване на първа помощ

- Линеен график за изпълнение на Строителството

От проектните чертежи по всички части се определят местата със специфични рискове, местоположението на СМР и друга информация за съставяне на ПБЗ.

- Чертежи - Схема на база за временно строителство и др.

Спазвани закони, наредби, норми и др.:

Закон за здравословни и безопасни условия на труд (ЗЗБУТ)

Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи

Наредба № 12 от 2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи

Наредба № 7 от 1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване

Наредба № 3 от 2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място

Наредба № 13-1971 г. от 29 октомври 2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар

Наредба № 8121з - 647 от 01.10.2014г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите

Технологична последователност, организация, план за работа

- обобщаване и анализ на събраните материали и изходни данни

- изготвяне на обяснителна записка след получаване на записките по всички проектни части и количествените сметки към тях

- изготвяне на линеен график

- изготвяне на графична част: Строителен ситуационен план

- окомплектоване: размножаване и подписване на проектните материали

Част План за управление на строителните отпадъци (ПУСО):

Проектът за управление на строителните отпадъци, ще бъде разработен въз основа на проектите по части: Архитектурна, Конструктивна, ПБЗ и изискванията на чл.11, ал.1 от Закона за управление на отпадъците и “Наредба за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали”.

ПУСО ще обхваща всички дейности по управление на отпадъците, генерирани при строителството на обекта, в т.ч. тяхното временно съхраняване, транспортиране, предаване за оползотворяване или обезвреждане.

Всички отпадъци, които подлежат на рециклиране се извозват от изпълнителя до пункт за вторични суровини съгласувано с Консултанта на обекта. Демонтирани строителни материали, които могат да бъдат използвани от Възложителя при други обекти, се депонират на посочено от Възложителя място. Всички останали отпадъци се извозват на специално депо за строителни отпадъци, съгласувано със съответните компетентни органи.

Проектът ще съдържа:

-Обяснителна записка, която обхваща дейностите по управление на строителните отпадъци, в т.ч. тяхното оползотворяване

Спазвани закони, наредби, норми и стандарти:

-Закон за управление на отпадъците

-Наредба за управление на строителните отпадъци и за влягане на рециклирани строителни материали

-Наредба № 1 от 2014 г. за реда и образците, по които се предоставя информация за дейностите по отпадъците, както и реда за водене на публични регистри

-Наредба № 2 от 2014 г. за класификация на отпадъците

-обобщаване и анализ на събраните материали и изходни данни -изготвяне на обяснителна записка след получаване на проектите от специалностите (Архитектурна; ОВ; Ел) работещи по задачата

-окомплектоване: размножаване и подписване на проектните материали

Част Количествено-стойностна сметка

Ще се разработи подробна количествено-стойностна сметка, включваща всички елементи на строителния процес, в това число и демонтажните дейности. Количествата ще отговарят на заложените в графичната част на проекта материали и строително-монтажни работи, в т.ч. подробни количествени сметки по всяка част и обща количествено-стойностна сметка за видовете СМР.

Всяка проектна част ще включва и:

Количествени сметки, подробно количествени сметки и технически спецификации, съответстващи на българските и европейските стандарти;

Количествени сметки на електронен и хартиен носител

Техническият проект ще се комплектова в 5 /пет/ екземпляра на хартиен носител и на CD, във формат .PDF и .DWG. За количествени сметки Excel за обяснителни записки Word.

Организация и управление на проектните дейности

За изпълнение на дейностите ще използваме сформирания екип от експерти - архитекти и инженери с пълна проектантска правоспособност, по всички приложими части съобразно Наредба № 4 от 2001 г. за обхват и съдържание на инвестиционните проекти.

Разпределението на ролите и отговорностите между отделните експерти и взаимодействието между тях е направено така, че да се постигне пълна съгласуваност, вътрешна непротиворечивост и взаимно допълване на отделните части на техническия проект.

Изготвянето на всички части на инвестиционното проектиране съгласно Наредба № 4 от 2001 г. във фаза Технически проект започва да тече от датата на подписване на Договора и е с обща продължителност 30 (тридесет) календарни дни. Отговорен за цялостното изпълнение на Техническите проекти е Ръководителя на проектантския екип и отговорните проектанти по съответните части.

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. Ръководителят на проектантския екип, освен

експертните си задачи, ще носи отговорност за изпълнението на дейностите в рамките на компетентностите си:

- *Отговаря за изпълнение на конкретните дейности относно сроковете и качеството на представените продукти;*
- *Разпределя задачите между членовете на екипа;*
- *Осъществява комуникация с Възложителя и институциите в рамките на отговорностите си.*

Дейността по изработване на инвестиционния проект стартира с преглед и анализ на наличната изходна информация (обследване за енергийна ефективност на сградите, технически паспорти 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. Специалистът, отговорен за изработването на водещата проектна част 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 проекта по всички части се провежда толкова пъти, колкото е необходимо, за постигането на търсения резултат, а именно, че изработеният инвестиционен проект е целесъобразен, вътрешно непротиворечив, технически и икономически обоснован инвестиционен проект, по който безпроблемно да могат да се изпълнят заложените СМР и оборудване.

При започване на работата по изготвяне на инвестиционния проект, проектантът по част „Архитектурна“ подава подложки на специалностите на четвъртия ден от започване на проектирането.

Проектантът по част „Енергийна ефективност“ ще започне да работи след получаване на детайли от проектанта по част „Архитектурна“ и определяне на изходни данни от част „ОВК“ и след получаване на изходни данни от част „Електро“.

Проектантът по част „Пожарна безопасност“ подава информация към част „Архитектурна“, част „ОВК“, част „ВиК“ и част „Електро“. На определен етап, проектантът по част „ОВК“ подава данни към част „Електро“.

Проектантите по част „План за управление на строителни отпадъци /ПУСО/“ и част „ПБЗ“ получават изходни данни от всички, без част „Енергийна ефективност“.

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

Достъпът до системата се осъществява чрез индивидуални потребителско име и парола за всеки отделен потребител. 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 е достъп до интернет, като минимизира риска от загуба на информация или несъгласуваност между отделните проектни части.

Успоредната работа на проектантския екип е онлайн контрол и размяна на проектна информация допринася за бързо взаимно съгласуване е 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 предложени екип гарантира висока ефективност на резултатите и максимална защита.

В работния проект ще се предвидят продукти (материали и изделия), които съответстват на техническите спецификации на действащите в Република България нормативни актове. Продуктите ще имат оценено съответствие със съществените изисквания определени в Закона за техническите изисквания към продуктите (ЗТИП). Предложените продукти и материали за енергийното обновяване (топлоизолационни системи, дограми и др.) ще са с технически характеристики, съответни на заложените в обследването за енергийна ефективност за конкретната сграда.

За осигуряване на вътрешна съгласуваност между отделните части на инвестиционния проект сме предвидили 2 /два/ календарен дни.

За разпечатване, комплектоване, подписване и предаване на завършените проекти на възложителя предвиждаме 1 /един/ ден.

Инвестиционният проект ще бъде изготвен в достатъчен обем и обхват, така че да послужи като:

- основание за издаване на разрешение за строеж;
- доказателство за осигурено съответствието на проектните решения с изискванията към строежите по чл. 169 ЗУТ.

Обемът и съдържанието на документацията и приложените към нея записки и детайли, ще бъдат достатъчни за изпълнение на обновителните дейности по обекта.

Комуникация с възложителя и с останалите участници в процеса

Ще бъде създадена организация за линеен метод на комуникация, който ще включва регулиране на информационния поток - ще се осигурява оптимизиране на приток на информация към Възложителя. Информацията ще бъде синтезирана, така че проблемът ще е в състояние ще се реши най-бързо и ефективно. Вътрешният обмен на информацията ще се извършва на основата на организационната структура на дружеството-комуникация между отделните равнища е двупосочна, като служителите от всяко равнище непосредствено контактуват с най-близкото по-горно и по-долно равнище. Регулярни съвещания на ръководството - провеждат се между Управителя и Ръководителя на проектантския екип и проектантския екип и при необходимост и с допълнителния технически персонал – технически сътрудници. Ще бъдат разглеждани всякакви проблеми, свързани с:

- ресурси;
- проблеми, планове, оперативни задачи и тяхното изпълнение;

- несъответствия при осъществяване на договорните изисквания, срокове и др.;

Писмената комуникация, ще се осъществява, чрез следните форми:

- заповеди; планове и отчети;
- рапорти
- докладни записки;
- входяща и изходяща кореспонденция;
- трансфер на данни по електронен път;
- резолюции, справки, мнения и др.;

Предложената организация на работа ще постигне ефективно изпълнение на поръчката, чрез ефективност на изпълнението, контрола и приключването на процеса. Ще се координират усилията на хората и използването на ресурсите. Ще се наблегне на подобряване на взаимодействието между членовете на изпълнителския екип чрез развиване на индивидуалните и груповите умения и компетенции на хората за реализация на проекта. Също така за постигане на качествено изпълнение ще се разпространи навреме необходимата информация до всички участници в проекта, ще се идентифицират промените и ще се осигури, че те са анализирани и координирани. Осигуряване на качеството и полагане на усилия за непрекъснато подобряване на работата за удовлетворяване на изискванията на участниците в проекта.

Ежеседмично ще се провеждат работни срещи с Възложителя. При нужда ще се свикват други срещи.

Като минимум, дневният ред ще включва:

- Преглед на задачите от минали срещи;
- Преглед хода на работата от края на последната среща;
- Забележки и установяване на проблеми, които затрудняват планирания ход на работа;
- Разработване на мерки, с цел преодоляване на затрудненията.

Когато е необходимо, ще се организират други срещи - по искане на Възложителя или Изпълнителя.

Организация и йерархия на комуникацията

Приети съкращения за представители на основните участници в процеса:

- (В) - Възложител, Инвеститорски контрол
- (РПЕ) - Ръководител на проектантския екип
- (А) - Проектант по част „Архитектурна“
- (К) Проектант по част „Конструктивна“
- (Е) Проектант по част „Електро“
- (ОВК) Проектант по част „ОВК“
- (ЕЕ) Проектант по част „Енергийна ефективност“
- (ПБЗ) Проектант по част „ПБЗ“
- (ПР) - Проектанти по останалите части

В процеса на проектиране е възможно да възникнат въпроси и да се поставят определени проблеми. За целта, участниците в процеса трябва да са в постоянна пряка връзка. Наред с постоянните съгласувания, разговори и обсъждания, ще се води и официална комуникация. Официалната комуникация ще е единствената, която има юридическа тежест. Всички документи ще се оформят и предават съобразно действащата нормативна уредба.

За официална комуникация се считат всички подписани от (РОБ) и (В) и номерирани писма и протоколи, които са разпространени по официален път. При определени условия и окончателно одобрена процедура, за част от официалната комуникация ще се считат и писма, изпратени по електронна поща. По-долу е посочено нашето предложение за ред и организация на комуникацията между участниците в процеса:

Комуникация в рамките на проектантския екип

Официалната кореспонденция в рамките на проектантския екип задължително преминава през (РПЕ). По преценка на (РПЕ), информацията се разпространява до останалите участници в проектантския процес.

Комуникация между проектантския екип с Инвеститорския контрол / Възложителя

Цялата официална комуникация между проектантския екип, ръководния екип и (В) от страна на Изпълнителя се води от (РПЕ). Не се допуска официален документ да се дистрибутира към участници в проектирането, без потвърждение от (РПЕ). Предаването на цялата проектна документация на представители на (В) се извършва от (РПЕ) .

Извън рамките на описания ред на комуникация между участниците в процеса, предлагаме и допълнителни мерки за поддържане на добро ниво на комуникация по време на проектирането на обекта:

Седмична среща „Напредък на проектирането“

Предлагаме организиране на среща за „Напредъка на проектирането“ - срещата да се състои всяка седмица в периода на проектиране. Нашата практика показва, че е най-удачно такава среща да е в началото на седмицата - Понеделник или Вторник. На срещата се докладва развитието на проекта, поставят се за решаване проблеми, които са възникнали по време на проектирането. Срещата има за цел и изясняване на позицията на (В) по определени проблеми, свързани с проектирането на обекта. Нашето предложение на тези среща да присъстват следните участници: (В), (РПЕ), (А), (ТР), (К), (Е), (ОВК), (ЕЕ), (ПБЗ), (ПР). По предложение на някоя от участващите страни и при наличие на въпроси по отделните проектни части, на срещата се канят и допълнителни експерти. Срещата се води от (РПЕ). Срещата завършва при необходимост с официален протокол. Протоколът ще се изпраща до всички участници.

Седмичен доклад на Ръководителя на проектантския екип

При необходимост, от проектанския екип (РПЕ) ще се изготви седмичен доклад за напредъка на проектите работи. В доклада ще бъдат засегнати възникнали проблеми по време на проектирането, ще бъде описано развитието и решението на поставени въпроси по време на седмичната среща „Напредък на проектирането“. Докладът ще задава и дневен ред за следващата седмична среща. Докладът ще служи и за определяне на лицата, които ще бъдат поканени на следващата седмична среща.

Огледи

Преди провеждането, а при необходимост след провеждането на посочените по-горе срещи се предвижда провеждането на огледи и запознаването на място с проблеми, възникнали по време на проектирането. Съставът на групата, провеждаща огледа, е същия като състава на срещите.

5. Съгласуване и одобряване на проектната документация и отстраняване на нередности - Дейност 4

Съгласуване и одобряване на Техническия инвестиционен проект

Описание на дейността

Съгласуването на ТИП с Възложителя ще започне още в процеса на неговото изработване (на етапа на Изработване на ТИП), като се имат предвид записаните изисквания на Възложителя в Техническата спецификация. С Възложителя ще бъдат съгласувани детайли по проекта, както и цветовото решение на фасадите на сградата. При изработването на проекта (ПБЗ) ще се съгласува последователността на работа по отделните апартаменти с оглед минимални затруднения за ползвателите на сградата по време на строителството. Целта на това съгласуване е да се удовлетвори очакването на Възложителя относно крайният резултат от изпълнението на строителните дейности, като се отчита неговото право да предявява изисквания, на базата на опита който има и познаването на сградния фонд, проблемите при експлоатацията на сградите и др.

Одобрените от Възложителя технически проекти се предават в обем и съдържание, отговарящи на изискванията на Наредба № 4/21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти.

Съгласуване с външни дружества и инстанции

Описание на дейността

След изработването на Техническия инвестиционен проект, Изпълнителят в качеството си на проектант ще предприеме действия по съгласуване на ТИП с всички органи и лица, чието разрешение, съдействие или становище е необходимо за изпълнението на предмета на обществената поръчка и последващо издаване на разрешение за строеж. Когато се установят отговорните за съгласуване на проектите институции, ще се обезпечи е тях комуникацията и проектите решения ще се съгласуват с тях още в процеса на изпълнение. По тази причина предвиждаме изключително кратки срокове за съгласуване. От друга страна опита, който имат предвидените проектант е гаранция за представяне на инвестиционен проект по който не се очакват забележки подлежащи на отстраняване.

Към настоящия момент сме идентифицирали следните дружества и инстанции, с които ще се съгласува инвестиционния проект:

- РС „Пожарна безопасност и защита на населението” - съгласува всички части на проекта, имащи отношение към пожарната безопасност
- Пътна полиция КАТ – съгласува част ПБЗ при необходимост
- Електроразпределително дружество (при необходимост)
- БТК ЕАД (VIVACOM) (при необходимост)
- ВиК (при необходимост).

За всяка отделна съгласувателна процедура Изпълнителят ще комплектова необходимата проектна документация (чертежи, записки, изчисления, данни) в обем, съдържание и екземпляри, позволяващи безпрепятствено съгласуване.

Изпълнителят ще подаде едновременно необходимата проектна документация за съгласуване и в съответните дружества и инстанции. В допълнение участникът, като фирма с дългогодишен опит в проектирането, ще окаже пълно съдействие в координацията с компетентните органи за издаване на разрешение за строеж за всеки отделен обект.

Логическа обвързаност с останалите дейности

Дейността е логически обвързана с етапа на Изработване на ТИП, тъй като по своята същност представлява последващ контрол по отношение на законосъобразността на изготвения Технически инвестиционен проект.

Ключови моменти

Ключов за дейността момент е изчерпателното идентифициране на всички контролни органи и експлоатационни дружества, чието разрешение, съдействие или становище е необходимо за последващо издаване на разрешение за строеж за обекта. Изпълнение на дейностите в непрекъсната взаимовръзка с представителя на строителния надзор.

Очаквани резултати

Съгласувани и предоставени на Възложителя Технически инвестиционни проекти за сградите, предмет на обществената поръчка

Отстраняване на забележки към Технически инвестиционен проект

Описание на дейността

След предаване на ТИП, Възложителят ще възложи на Консултанта да изготви доклад за оценка на съответствието на проектите със съществените изисквания към строежите. При наличие на констатирани забележки (нередности) или препоръки към проектите от страна на Консултанта и/или Възложителя, Възложителят ще ни представи същите в писмен вид.

Ще отстраним недостатъците по проектите в определения от Възложителя срок и при необходимост ще направим повторно съгласуване с необходимите инстанции преди да предаде Технически проект на Възложителя за повторно разглеждане.

Дейността приключва с изготвянето на доклад за оценка на съответствието на проектите със съществените изисквания към строежите от Консултанта, за което ще бъде съставен протокол между Изпълнителя и Възложителя.

Логическа обвързаност с останалите дейности

Дейността е логически обвързана с етапа на Изработване на ТИП и етапа на Съгласуване и одобряване на ТИП, тъй като по своята същност представлява последващ контрол на резултатите от тези дейности.

Ключови моменти

Ключов за дейността момент е изготвянето на изчерпателно, непротиворечиво и обосновано писмено становище от страна на Възложителя и Консултанта, също и на директора на гимназията, за констатираните към проекта пропуски.

Очаквани резултати

Изготвени, съгласувани и предоставени на Възложителя Технически инвестиционни проекти за сградите, определени за предмет на обществената поръчка.

Контрол на качеството

Основна цел на контрол на качеството при изработване на инвестиционния проект е постигане на пълен обхват на работите съгласно изискванията на Възложителя, договора и Техническата документация.

За да се гарантира успешното изпълнение на дейността по изготвяне на проектната документация, при Изпълнителя незабавно със започването ще бъде изградена и приложена вътрешна система за контрол на качеството на проектиране, мониторинг и оценка. Нейната цел ще бъде, от една страна - осигуряване на текущ контрол и следене за качествено реализиране на дейностите по проектиране и изпълнението на заложените резултати, а от друга страна - поддържане на обективна обратна връзка с Възложителя.

Също така незабавно ще бъде изградена система за организация и управление на дейностите по изработване на Инвестиционния проект, която включва:

- ✓ Ясно дефиниране на целите на цялостната проектантска дейност;
- ✓ Ясно дефиниране на съдържанието на цялостната проектантска дейност;
- ✓ Разпределение на отговорностите и ресурсите, свързани с организацията и управлението на дейностите;
- ✓ Реалистично планиране на работите при отчитане на съществуващите възможности и потенциални рискове;
- ✓ Разработване и прилагане на подходи за гарантиране сроковете за изпълнение на услугата в съответствие с крайния срок за предаване на проектните разработки.
- ✓ Непрекъснат контрол и своевременно реакция, спрямо настъпилите отклонения в рамките на предвидените времеви графици.

Подходът към изпълнението на проектните разработки може да се обобщи по следния начин:

- Екипът от проектанти, под ръководството на Ръководителя на проектантския екип, ще съблюдава спецификата на правилата и процедурите за разработване на проектите;
- Изпълнителят ще представи методология, правила и процедури за комуникация между Възложителя и Изпълнителя, за осигуряване на успешното изпълнение на услугата;

- Изпълнителят ще изпрати пълен списък с документи, които трябва да бъдат предоставени от Възложителя, като при липсата им осъществява методическа помощ при тяхната подготовка;
- Мобилизиране на ефикасни и високо квалифицирани специалисти за изготвяне на проектните разработки;

Ръководителя на проектантския екип контролира спазването на крайните срокове, като информира Възложителя за всеки открит или неразрешен въпрос, касаещ подготовката на проектното предложение.

Ръководителят на проектантския екип осигуряват и управляват взаимодействието и съгласуването на действията между участниците в екипа.

Съставя се актуален график за проектиране и за прегледи при проектирането.

Ръководителят на проектантския екип следи за неговото спазване.

Извършва се проверка на всички етапи и по всички негови части и се попълват в „Таблица за технически контрол на проекта”.

За всеки обект се събират, съхраняват и анализират данни за потребителските отзиви за качеството. Отзивите може да постъпват от Възложителя - Инвеститорски контрол, от екипите по изграждане на строителния обект и от други източници. По своя формат и носители отзивите могат да бъдат разнообразни и във всякакъв формат.

На база на индивидуалните и екипната оценка за ефективност, с цел подобряване на ефективността и гарантиране на качествено и срочно изпълнение на задачата за изработване на инвестиционния проект, Ръководителят на екипа може да разпoredи промени в състава на даден екип (промяна на броя на заетите проектанти), специфично обучение или подготовка на негови членове и други.

С цел подобряване на вътрешната организация и контрола на качеството през целия период на изпълнение на настоящата задача Ръководителят на проектантския екип ще извършва периодично индивидуална оценка за ефективността на всеки един експерт по проектна му част и обща оценка за ефективността на проектантския екип, изработващ настоящите проекти, като цяло. Тази оценка ще бъде представяна и обсъждана на организирани вътрешни работни срещи с Възложителя.

6. Организация при осъществяване на авторски надзор на обекта, вкл. контрол на качеството - Дейност 5

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 изискванията за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд. В изпълнение на задълженията си проектантът има право на свободен достъп до строежа, строителните книжа, заповедната книга и актовете и протоколите съставено по време

на строителството. Проектантът носи отговорност за всички свои действия при упражняване на авторски надзор.

С осъществяване на авторски надзор на отделните части на техническите проекти, се следи точното изпълнение на проектите, спазването на архитектурните, технологичните и строителните правила и норми, както и подготовката на проектната документация (екзекутиви) за въвеждане на обектите в експлоатация. Всички образци на документи, касаещи инвестиционния процес, ще се подписват и от представител на Възложителя.

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 обектите 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.

Изпълнителят ще упражнява авторския надзор по време на строителството, съгласно одобрените проектни документации и приложимата нормативна уредба посредством проектантите по отделните части на проекта или упълномощени от тях лица при условие, че упълномощените лица притежават квалификация, съответстваща на заложените в процедурата минимални изисквания.

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 проекта, заверки 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 всички участници 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 авторски надзор от проектанта, автор на съответната част на инвестиционния проект, по време на строителството включва следните дейности:

- контрол за спазването на действащата нормативна уредба;
- в заповедната книга ще се вписват разпореденията, касаещи промени в техническия проект по време на строителството, като преди това задължително ги съгласува с Възложителя;
- ще се изготвят и представят 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 оговора 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 време на строителството, когато необходимостта от тях е възникнала по време на строителството.
- ще 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 посещава обектите по време на упражняване на авторския надзор минимум един път седмично, а при покана от страна на строителя, възложителя или строителен надзор - всеки път, когато се наложи;
- ще осъществява контрол на строителната площадка във връзка с качеството на строителните работи и стриктното спазване на проекта.
- ще прави консултации на строителната площадка при изпълнението на обекта, консултации, извършвани на работното място на проектантите или чрез електронните средства за комуникация.
- ще участва в срещи и заседания, свързани с реализацията на обекта.
- изготвяне и заверка на екзекутивната документация за строежа след изпълнение на съответния обект.

За гарантиране ефективното и навременно осъществяване на авторски надзор по време на строителството, Ръководителят на проектантския екип, който е и проектант по част Архитектура, ще бъде на разположение за целия период на изпълнение на строителството. Той ще прави ежедневни посещения на строителните площадки. Той ще е лицето, което ще бъде уведомявано за възникнала необходимост от присъствието на проектант на обекта, като той е отговорен за осигуряване на отделните проектанти на обекта.

За точното спазване на инвестиционния проект при изпълнението на СМР за съответния обект, Изпълнителят посредством отделни правоспособни лица, автори на приложимите проектни документации по части, ще осъществява авторски надзор съобразно изискванията на чл. 162 от ЗУТ и договора за изпълнение. С осъществяването на надзор от проектантите - автори на отделни части на техническия

проект на съответния обект, се гарантира точното изпълнение на проекта, спазването на архитектурните, технологичните и строителните правила и норми.

Контрол на авторския надзор

Контролът за качествено изпълнение на авторския надзор ще се осъществява от ръководителя на проектантския екип. Той ще трябва да гарантира ефективното упражняване на авторски надзор по време на изпълнението на СМР.

Контролът цели да осигури навременното присъствие на проектантите на обекта, за вземане на решения, свързани с необходими промени в проектното решение или при изпълнение на СМР, които не е могло да бъдат предвидени в етапа на проектиране.

Изпълнителят гарантира присъствието на проектантите на обекта в срок от 24 часа след изпращане на писмено уведомление от Възложителя до Ръководителя на проектантския екип, относно необходимостта от проектант по съответната част и проблема, който трябва да бъде решен.

Решението на възникналите проблеми ще става веднага на място, като се правят заповеди в заповедната книга на строежа.

Ръководителят на екипа ще упражнява контрол по записите в заповедната книга, с цел да не допусне такива, които противоречат на изискванията за допустимост на разходите на програмата.

Ръководителят на екипа ще упражнява контрол и по изпълнението на екзекутивни чертежи, ако това се налага, както и при подписването на необходимите документи по Наредба 3 от проектантите по съответните части, като екзекутивите ще бъдат изработвани своевременно, при констатиране на несъществени промени по време на изпълнение на строителството.

Ръководителят на проектантския екип е лицето, отговорно за качеството при упражняването на авторски надзор по време на строителството.

IV. ОРГАНИЗАЦИЯ НА РАБОТА ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

1. Подготовка за започване на СМР на обекта - Дейност 6

Подготовката за започване на СМР на обекта включва:

а) извършване на необходимите действия за и съставяне на Протокол, обр. № 1 по Наредба № 3 от 31.07.2003 г., за предаване и приемане на одобрения инвестиционен проект и влязлото в сила разрешение за строеж за изпълнение на Строежа; съставя се от възложителя, проектанта, строителя и консултанта (строителен надзор);

- Предава се и се приема влязло в сила Разрешение за строеж
- Предава се и се приема одобрения и утвърден инвестиционен проект.
- Съгласувателни писма и становища към проекта:
- Становище за съответствие с правилата и нормите за пожарна безопасност от Регионална дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“
- Становище на МВР – Пътна полиция
- Становище на ВиК
- Становище на Енергоразпределителното дружество
- Становище на мобилния оператор

б) извършване на необходимите действия за и съставяне на Протокол, обр. № 2 по Наредба № 3 от 31.07.2003 г., за откриване на Строителната площадка;

На база на осигурените разрешения и документи:

- Разрешение на строеж, заверено, че е влязло в сила, от органа, който го е издал;
- Разрешение за заемане на тротоар/част от него и/или част от уличното платно, с №/дата, издадено от органа, който го е издало;
- Разрешение за преминаване на строителна и транспортна техника през централни градски части и др. зони с ограничен режим за преминаване с №/дата, издадено от органа, който го е издало;
- Разрешение за ограждане на строителната площадка с временна плътна ограда, разположена по страничните регулационни линии /имотни граници/ и спрямо уличната регулационна линия ако е приложимо към строежа
- Разрешение за извозване на земни маси с №/дата, издадено от органа, който го е издало;
- Разрешение за извозване на строителни отпадъци с №/дата, издадено от органа, който го е издало;
- Разрешение за изкореняване /отсичане/ на съществуващи дървета и др. с №/дата, издадено от органа, който го е издало;
- Изходните точки на външните връзки със съществуващата техническа инфраструктура, съгласно приложени документи за ползване на:
 1. водопровод
 2. канализация
 3. ел. захранване
- Подобен опис на състоянието на строителната площадка.

- Опис на налични в зоната на строителната площадка строежи, действащи надземни и подземни съоръжения и комуникации, които подлежат на преместване.

- Опис на постройките, подлежащи на събаряне; на съоръжения, подлежащи на преместване на насаждения, подлежащи на изкореняване и изсичане.

- Описание как ще се осъществява достъпът до строителната площадка.

- Описание на състоянието на околното пространство – поземлени имоти, терени, зелени площи, улици, тротоари.

- Описание на предвидените мерки в плана за безопасност и здраве за осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд,

се подписва Протокол за откриване на строителна площадка (приложения № 2) по точка а) раздел I „Откриване на строителната площадка”. Извършва се при влязло в сила разрешение за строеж (заверено от органа, който го е издал) от лицето, упражняващо строителен надзор, в присъствието на възложителя, на строителя и на служител по чл. 223, ал. 2 ЗУТ; след съставяне на този раздел строителната площадка може да се разчиства за започване на строежа;

Като:

- Служителят по чл.223, ал.2 ЗУТ удостоверява, че определената строителната линия и ниво на строежа в урбанизираната територия е по подробния устройствен план, одобрен със Заповед №/дата, писана в протокола.

- Прилага се окомерна скица с нанесени разстояния от новия строеж до уличните регулационни линии с означение на регулационните и нивелетните репери, както и на местоположението в план на предвидения по проект провод (съоръжение) и разположението му спрямо изградени такива и регулационни репери и др., в т.ч. характерни точки по трасето, съобразно надлъжния профил в план.

- Посочват се пресичанията на провода, предмет на обекта

- Вписват се в Протокол №2 основните репери.

В тридневен срок от съставянето на този раздел лицето по чл. 158, ал. 2 ЗУТ заверява Заповедната книга на строежа (Приложение №4), като Заповедната книга на строежа се съставя, попълва и прошнурова с номерирани страници; заверява се на първата и последната страница от лицето, упражняващо строителен надзор, в тридневен срок от съставянето на раздел II от протокол образец 2, при влязло в сила разрешение за строеж (заверено от органа, който го е издал); в случаите, в които разрешението за строеж е издадено от областния управител или от министъра на регионалното развитие и благоустройството, заповедната книга се заверява и регистрира от Строителния Надзор в 3-дневен срок; лицето, упражняващо строителен надзор, уведомява писмено общината, РДНСК и специализираните контролни органи за заверената заповедна книга в 7-дневен срок от заверката;

Изпълнителят ще съхранява Заповедната книга на строежа, съставена в съответствие с чл. 7, ал. 3, т. 4 от Наредба 3.

В Заповедната книга ще се вписват инструкции от страна на Проектанта (правата и задълженията му са описани в ЗУТ), както и на заинтересованите държавни и

общински институции. Консултантът/Строителен надзор писмено ще потвърди тези инструкции.

Инструкциите на Консултантът/Строителен надзор към Изпълнителя са писмени и ще се вписват и в Заповедната книга, като всяка от тях има уникален номер и дата и са неразделна част от строителната документация.

След като се завери Заповедната книга на строежа (Приложение №4), строителните и монтажните работи може да започнат.

Дейности по изпълнение на подготвителните работи.

Изпълнението на тези дейности е от съществено значение за планирането и осигуряването на оптимални условия за изпълнение на СМР и елиминира до голяма степен вероятността от поява на непредвидени обстоятелства, като гарантира качествено и в срок изпълнение на СМР.

Подготвителни работи ще започнат веднага след подписване на Протокол обр. 2 за откриване на строителна площадка. Изпълнението на подготвителните работи предвиждаме да обхващат следните дейности:

- Устройване на временен офис;
- Мобилизиране на техника, работна сила и депониране материали;
- Поставяне на информационни табели съгл. ЗУТ, монтиране на ограда;
- Оформяне на склад за материали;
- Доставка на контейнер за строителни отпадъци;
- Съгласуване проект за подземни комуникации;
- Доразработване на план за Безопасност и здраве и направа на инструктажи.

Граници на строителната площадка и сигнализация

В зоните на изпълнение на СМР ще бъдат изградени предпазни заграждения по целия периметър на определената площадка и предупредителна сигнализация, съгласно Наредба № 3/ 2010 г. за временна организация и безопасност на движението при извършване на СМР, ще се поставят предупредителни знаци и табели за обозначаване на обходите, а през нощта - сигнално осветление.

Предпазните заграждения и предупредителната сигнализация ще се изграждат в пълно съответствие с проекта и разпоредбите по организацията на движението по време на строителството и по безопасността на труда, като допуснати повреди на същите, ще се отстраняват незабавно, така че зоната за изпълнение на работите да бъде винаги защитена и обезопасена срещу достъп на външни лица и транспортни средства за цялото време на извършване на работите.

След завършване на работите и проведените дейности по възстановяване на пътните и тротоарните настилки, монтираните ограждения и сигнализация ще бъдат демонтирани.

Подготовка на строителните площадки и обезопасяването им.

Площадката ще се обезопасява поетапно в зоните за работа. Изключително внимание ще се обърне на мерките за недопускане на каквото и да е застрашаване на здравето на обитателите на сградите и примаващите покрай обекта по време на строителния процес. Стриктно ще се следи за обозначаване със съответната маркировка на зоните на работа, загражденията и сигналните ленти, за недопускане на външни лица, особено деца на работната площадка. Складирането и транспорта на строителните материали и отпадъци ще се съобразява с мерките за недопускане създаване на затруднения за живущите.

Ще се монтира информационна табела на входа на обекта.

Налична функционираща инфраструктура

На обекта съществува изградена инфраструктура – пътища за достъп, вода, електрозахранване, канализация.

Временно захранване с ел. енергия и вода на строителната площадка

Обектът разполага с вода за строителни нужди и електрозахранване. През етапа на подготовка на площадката ще се регламентират взаимоотношенията между Изпълнителя и Възложителя на базата на договор за захранване с ел. енергия и вода.

За всички свои действия в етапа на подготовката на строителната площадка Изпълнителят ще се консултира и ще работи в тясно сътрудничество с представителите на Възложителя.

Уведомяване на ползвателите на сградата

В етапа на подготовката на площадката, ползвателите на сградата, които по някакъв начин ще бъдат засегнати от предстоящата промяна в организацията на движение и от същинските строителни работи, ще бъдат подробно информирани за началото на работите, времето за изграждане и срока за приключване на договора. Предвид факта, че обекта е учебно заведение, ще вземем под внимание специфичните указания на Възложителя относно времето и начина на изпълнение на строително-монтажните работи.

Подготовка за изпълнение и организационен план

Включва дейностите преди започване на строително-монтажните работи на обекта:

- Уточняване на всички конкретни изпълнители по дейности и дати, съобразно графика за изпълнение на СМР;

- Запознаване на техническите лица с техническата документация, плановете и графици за работа, мерките за безопасна работа;
- Съгласуване на плановете за безопасност, графици и начина на работа с общинските власти;
- Уточняване местата за разтоварване и складиране на материали, плановете за доставки, начина и местата за събиране и извозване на строителните отпадъци;
- Поръчки на материали, консумативи, инструменти;
- Изготвяне списъци на монтажници и строители по срок за изпълнение и видове работа;
- Изготвяне списък на ангажираните за работата транспортни средства, скелета, съоръжения, инструменти;
- Уточняване на транспортните маршрути, местата за извозване и депониране на отпадъците;
- Уточняване мерките за контрол на качество, безопасна работа, изпълнение на сроковете, опазване на околната среда;
- Настаняване на персонала на дата, предхождаща началото на работите;
- Инструктаж на работното място. Запознаване с плановете за безопасна работа, пътищата за евакуация и мерките за хигиена;
- Доставка и разтоварване на обекта на първоначално необходимите материали и съоръжения;
- Обезопасяване на зоните на работа - сигнални ленти, заграждения, табели и др.;

Разпределение на задачите при подготовката на строителната площадка.

В етапа на подготовка на строителната площадка и доставката на материали са ангажирани Техническият ръководител и работници ангажирани с изпълнение на работите по подготовката на площадката.

Описание на отговорностите и пълномощията:

Техническият ръководител:

- Ръководи, организира, координира цялостния процес при подготовка на строителната площадка и доставката на материали
 - контролира цялостното обезпечаване на обекта с ресурси;
 - изготвя и съгласува графика за строителство на обекта по групи с оглед изпълнението на срока по договор;
 - запознава се с наличните документи във връзка със строителните мероприятия, договори със строителни предприемачи, евентуално вече сключени споразумения с доставчици и подизпълнители, издадени от компетентните органи актове и др.;

- изготвя работните калкулации за строителните намерения, с участието на техническия ръководител за строителната площадка;
- координира необходимостта от специалисти-инженери;
- координира необходимостта от проектанти, геодезисти, лаборанти във фазата на изпълнение;
- организира съгласуване на стартирането на СМР с инстанциите.

Организационни връзки и взаимоотношения:

- Техническият ръководител е пряко подчинен на ръководството на дружеството;
- При изпълнение на длъжността се осъществява организационни връзки и взаимоотношения с ръководството на дружеството, Възложителя, Проектанта, Стр. Надзор и държавните и общински органи и институции.
- организира пряко изпълнението на дейностите по подготовка на строителната площадка;
- извършва подготовка на работата във връзка с План-графика, отчита протичането на дейностите, определя необходимите работници, материали и машини;
- планира извършването на специфични технически изисквания чрез определяне на специални работни производства и методи при спазване на изискванията за защита на околната среда и се осигуряват безопасни условия на труд;
- изготвя количествени сметки с оглед на договорни споразумения, уговорки; окоординира участието в дейността на персонала, в това число:
- поръчва материали и машини, включително прави своевременни поръчки на материали и машини за закупуване;
- осъществява контрол по отношение количеството и качеството на доставките и извършените дейности;
- възлага доставените материали и задълженията на подизпълнителите с помощта на закупчика;
- контролира техническата и оперативна подготовка на работата на строителния обект;

Организационни връзки и взаимоотношения:

- Длъжността е пряко подчинена на Ръководството;
- Подчинени длъжностни лица - строителни работници, механизатори и шофьори;

Специалист по контрол на качеството – Подготвя за одобрение технологиите за изпълнение на отделните специфични работи с наличие на конфликтни точки, одобрява методиките по които ще се извършват лабораторните тестове, съдейства за подсигуряване на доставчици на строителни материали, изготвя график за посещение на специалистите от лабораторията за взимане на контролни проби. Участва в устройването на приобектовите складове.

Координатор по безопасност и здраве – Доразработва плана за ЗБУТ за етапа на строителството, определя рисковете на съответните работни места, сподготвя мерките за недопускане на нарушения и определя темите на различните видове инструктажи

Комуникация с Възложителя

В процеса на подготовка на строителната площадка и доставката на материали е възможно да възникнат въпроси и да се поставят определени проблеми. За целта, участниците в процеса Техническият ръководител и Възложителя трябва да са в постоянна пряка връзка. Наред с постоянните съгласувания, разговори и обсъждания, ще се води и официална комуникация. Официалната комуникация ще е единствената, която има юридическа тежест. Всички документи ще се оформят и предават съобразно действащата нормативна уредба.

За официална комуникация се считат всички подписани от Техническият ръководител и Възложителя и номерирани писма и протоколи, които са разпространени по официален път. При определени условия и окончателно одобрена процедура, за част от официалната комуникация ще се считат и писма, изпратени по електронна поща.

В процеса на подготовка на строителната площадка и доставката на материали ще се организира обектова среща. При необходимост, проектантите по съответните части ще присъстват на обектовата среща, свързано с предстоящото стартиране на СМР. Предлагаме и организиране на допълнителни мероприятия, които са свързани конкретно с решаване на проблеми, които са възникнали по време на подготвителния етап, както следва

Когато е необходимо, ще се организират други срещи - по искане на Възложителя или Изпълнителя.

Доставка на материали

В подготвителния етап, на местостроежа ще бъдат доставени необходимите материали за стартиране на СМР, съгласно направената организация и Линейния график за изпълнение, това са материалите свързани с изпълнението на покрива, топлинната изолация на сградата и материалите за фасадното скеле.

Всяка доставка на строителната площадка и/или в складовете на Изпълнителя на строителни продукти, които съответстват на европейските технически спецификации, ще има СЕ маркировка за съответствие, придружени от ЕО декларация за съответствие и от указания за прилагане, изготвени на български език. На строежа ще бъдат доставени само строителни продукти, които притежават подходящи характеристики за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране в сградата и само такива, които са заложили в проектите на сградата със съответните им технически характеристики, съответстващи на техническите правила, норми и нормативи, определени със съответните нормативни актове за проектиране и строителство. Всяка доставка ще се контролира от консултанта, упражняващ строителен надзор на строежа. Доставката на оборудване, потребяващо енергия, свързано с изпълнение на енергоспестяващи мерки в сградите ще бъде придружено с документи, изискващи се от Наредба на МС за изискванията за етикетиране и предоставяне на стандартна информация за продукти, свързани с енергопотреблението, по отношение на консумацията на енергия и на други ресурси.

Съгласуване с инстанциите на стартирането на СМР

В етапа на подготовката на площадката, гражданите, използващи сградата, които по някакъв начин ще бъдат засегнати от предстоящата промяна в организацията на движение и от същинските строителни работи, ще бъдат подробно информирани за началото на работите, времето за изграждане и срока за приключване на договора. Стартирането на СМР освен това ще бъде извършено след уведомяване на участниците в инвестиционния процес.

Съгласуването на работите с компетентните инстанции преди започване на СМР е от изключително значение по отношение на:

- Елиминиране възможността от възникване на непредвидени обстоятелства при изпълнение на СМР;
- Осигуряване възможност за качествено планиране на цялостния процес на изпълнение на СМР;
- Осигуряване на оптимални условия за изпълнение на СМР;
- Гарантиране спазването на сроковете за изпълнение на обществената поръчка.

2. Технологична последователност на изпълнение на СМР на обекта. Технологични престои.

Изпълнението на СМР ще се извършва в съответствие с част трета „Строителство“ от ЗУТ и започва след издаване на разрешение за строеж. Участниците в строителството и взаимоотношенията между тях по проекта се определят от изискванията на раздел втори, част трета от ЗУТ и от указанията, дадени в тези указания за изпълнение. Строителят (физическо или юридическо лице, притежаващо съответната компетентност) изпълнява СМР за обновяване за енергийна ефективност за обекта, в съответствие с издадените строителни книжа, условията на договора и изискванията на чл. 163 и чл.163а от ЗУТ. Във връзка с точното спазване на инвестиционните проекти при изпълнението на СМР изпълнителя, посредством отделни правоспособни лица, автори на приложимата проектна документация по части, ще осъществява авторски надзор съобразно изискванията на чл. 162 от ЗУТ и договора за изпълнение. С осъществяването на надзор от проектантите - автори на отделни части на технически/работен проект, ще се гарантира точното изпълнение на проекта, спазването на архитектурните, технологичните и строителните правила и норми, както и подготовката на проектната документация за въвеждане на обекта в експлоатация.

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

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

Съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, основните изисквания към строежите по чл. 169, ал. 1 ЗУТ са изискванията, при изпълнението на които се постига осигуряване на безопасността и здравето на хората, безопасността на домашните животни и опазването на околната среда и имуществото и които се отнасят до предвидими въздействия.

Съществените изисквания към строежите, които могат да повлияят върху техническите характеристики на строителните продукти, са:

1. механично съпротивление и устойчивост (носимоспособност);
2. безопасност при пожар;
3. хигиена, опазване на здравето и на околната среда;
4. безопасна експлоатация;
5. защита от шум;
6. икономия на енергия и топлосъхранение (енергийна ефективност).

С отчитане на горните нормативни изисквания, всички строителни продукти и материали, които ще се влагат при изпълнението на СМР в сградите по проекта, ще имат оценено съответствие съгласно горепосочената наредба.

Строежът ще бъде изпълнен по такъв начин, че да не представлява заплаха за хигиената или здравето на обитателите или на съседите и за опазването на околната среда при:

- отделяне на отровни газове;
- наличие на опасни частици или газове във въздуха;
- излъчване на опасна радиация;
- замърсяване или отравяне на водата или почвата;
- неправилно отвеждане на отпадъчни води, дим, твърди или течни отпадъци;
- наличие на влага в части от строежа или по повърхности във вътрешността на строежа“ *Професионална техническа гимназия „Д-р Никола Василиади“, гр. Габрово*“. На строителната площадка ще се извършат следните основни видове СМР:

1. Всички енергоспестяващи мерки, с пряк екологичен ефект, предписани като задължителни мерки в обследването за енергийна ефективност, с оглед постигане на клас на енергопотребление „С“ в съответствие с Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради:

- Подмяна на несменена дограма;
- Топлинно изолиране на външни стени с интегрирана топлоизолационна система;
- Топлоизолиране под;

2. Всички мерки, свързани с конструктивно възстановяване/усилване, в зависимост от промените, настъпили по време на експлоатация на сградата, ако в техническото обследване са предписани като задължителни

4. Подмяна на осветителните тела в общите части на сградата;
3. Обновяване на общите части (ремонт на покрив, фасада и др.), ако са предписани в техническото обследване и други съгласно проектното задание;
4. Съпътстващи строителни и монтажни работи, които са обвързани с изпълнението на мерките, предписани в техническото обследване и обследването за

енергийна ефективност и са допустими по Програмата и без изпълнението на които не може да бъдат постигнати завършеност и устойчивост на конкретния обект.

Изпълнението на СМР ще започне с **монтажа на фасадното скеле**. При монтажа на скелето ще бъде изпълнено следното: монтажът, експлоатацията, товарните площадки, мястото на макаратата за издигане на материала, ограждането с мрежа, ветровото натоварване, анкерването към сградата.

Демонтаж на скеле

Демонтажът на скелето се предвижда да започне в технологичен ред.

При спускането на демонтираните елементи от скелето, ще се ограничи движението на изпълнителен персонал и контролни специалисти от страна на Възложителя и Строителния надзор в зоната на фасадата, на която се извършва демонтаж на скеле.

Преместването на неговите елементи във вертикала, в посока спускане да се извършва по правило с товароподемни приспособления (скрипци, полиспасти и други). Няма да се допусне, и по същество изцяло се забранява хвърлянето на елементите от скелето.

Работи по покрива на сградата

Стартирането на СМР с покривните работи има за цел да намали вероятността работите да се извършват при неблагоприятни атмосферни условия и от друга страна да предпази топлоизолацията по фасадите на сградата от компрометиране вследствие на влага. Ремонтните работи по покрива включват изпълнението на топлоизолация, вкл. всички съпътстващи СМР. Строителните работи ще се приемат с актове за скрити работи, и положеният пласт ще се счита за изпълнен, ако горната повърхност е чиста, дефектите са били незабавно отстранени и всички строителни работи отговарят на изискванията.

Тенекеджийските работи ще се извършат съгласно одобрения работен проект, с предвидените детайли. При приемането на завършените тенекеджийски работи се извършва внимателен оглед на ламаринените повърхности, връзките между отделните елементи и местата на допиране. Водонепроницаемостта на същите се проверява след дъжд, като се наблюдава правилното отвеждане на дъждовните води.

Електрически инсталации и въвеждане на енергоспестяващо осветление

Дейността включва:

Основен ремонт на електроинсталациите

Подмяна на дограма в сградата

Времетраенето е обусловено от необходимостта подмяната да се съобрази с възможностите за достъп и с изискванията на ползвателите на сградата.

Дейността включва демонтаж на стара и монтаж на нова дограма съгласно чертежите разработени в ТИП, и съпътстващите ги СМР. Дейността започва с демонтаж на съществуващата дограма, предвидена за смяна. Следва монтаж на новата дограма. Двете действия се извършват паралелно за всеки конкретен прозорец с цел да не се оставят помещенията на атмосферното влияние. След монтажа на дограмата се

изгражда топлоизолацията по фасадите и се обръщат прозоречните отвори.

Заготовката на конструкцията за прозорците от PVC профили ще започне веднага след подписване на Договора за строителство и към датата на започване на работите по фасадите необходимата дограма ще бъде заготвена. Предвиденото остъкляване е съобразено с действащите изисквания - да е със стъклопакет, съгласно спецификацията в проекта.

Предвижда се на площадката да се създаде такава организация, която да позволи съхраняване на доставените PVC прозорци в положение близко до вертикалното. Монтажът на изработената дограма ще се извършва внимателно и прецизно. Изработката на дограмите ще се извърши по технологичните изисквания и препоръки на производителите на профили и обкови и под техен периодичен контрол. Монтажът на PVC дограмата ще се изпълни чрез монтажни планки, крепежни елементи и полиуретанова пяна, които запазват целостта на профилите и гарантират ефективността и дълготрайността на изделието.

Полагане на топлоизолационна система по фасадни стени

В посочения по- долу срок в таблица 1 срок ще бъдат изпълнени и съпътстващи СМР свързани с топлинното изолиране на стени.

Дейността включва топлоизолиране на външните стени на сградата, включително топлоизолиране на еркери/ под и цокъл фасадни стени. Топлоизолирането на външните стени включва и полагането на финалната мазилка, и съпътстващи операции като: очукване и изкърпване на външна увредена мазилка; почистване на ръжда, шприцоване на места с липса на бетоново покритие; обработка на фуги. Изпълнението на операциите в тази дейност спада към технологичния поток свързан с работи по фасадите и покрива на сградата.

Последователност: Преди монтажа на топлоизолационната система се монтира скеле; демонтиране на прозоречни решетки/ при наличие на такива/ , очуква и изкърпва външната увредена мазилка и се репарират компрометирани участъците; полага се топлоизолационната система включително необходимите ъглови профили и обръщане по страници на дограмата, и върху нея минерална мазилка и боядисване с фасадна боя. Следва окончателното събиране и извозване на отпадъците на определените за това места.

Технологични престои

С оглед на видовете СМР, които ще се изпълняват на обекта, Изпълнителят така ще организира изпълнението им, че да не се налага изчакване между отделните видове СМР.

Отговорността за организиране на работата с цел избягване на престои е на Техническия ръководител на обекта.

При предвидени за изпълнение СМР не се предвиждат технологични престои.

Изпълнението на дейностите по СМР на обекта предвиждаме в следната последователност и при следната организация на персонала, на който ще бъде

възложено изпълнението на строителството на поръчката: *(Таблица 1)-от стр. 53 до стр. 56.*

№	Наименование	Срок за изпълнение	От ден до ден	Отговорни експерти	брой работници по операции	Механизация
II	Строителство	180				
5	Изпълнение на авторски надзор по време на строителството /от Протокол обр. 2 до акт обр. 15/	180	от 1 до 180			
6	Откриване на строителна площадка със съставяне на протокол обр. № 2.	2	от 1 до 2	1. Технически ръководител Авторски надзор		
7	Подготвителни работи / мобилизация/, доставка на материали, монтаж и демонтаж на фасадно скеле, демонтаж на дограма, демонтаж на отоплителни тела и тръби към прилежащите радиатори и др. демонтажи по инсталации, където е необходимо	20	от 3 до 22 от 160 до 170 (демонтаж на скеле)	1. Технически ръководител 2. Координатор по контрола на качеството 3. Координатор по здравословни и безопасни условия на труд 4. Експерт по част Електроинсталации; 5. Експерт по част ВиК; 6. Експерт по част „ОВК“ Авторски надзор	Електро- 4 бр Вик- 4 бр ОВК-4 бр Работник строителство- 8 бр.	4 бр. Перфоратор и 3 бр. Камиона; Флексове- 6 бр; 6 комплекта ръчни инструменти; 4 фазомера;
УЧЕБЕН КОРПУС- сграда 1						
	Основен ремонт на отоплителна инсталация, съгласно проектното задание	21	от 23 до 43	1. Технически ръководител 2. Координатор по контрола на качеството 3. Координатор по здравословни и безопасни условия на труд 4. Експерт по част „ОВК“ Авторски надзор	ОВК-4 бр Работник строителство- 8 бр	6 комплекта ръчни инструменти; 4 бр. бормащини; 2 къртача;
	Основен ремонт на тоалетни за адаптиране на санитарни възли за хора с увреждания на всеки етаж	20	от 44 до 63	1. Технически ръководител 2. Координатор по контрола на качеството 3. Координатор по здравословни и безопасни условия на труд. 4. Експерт по част ВиК; 5. Експерт по част „ОВК“ 6. Авторски надзор	Вик- 3 бр. ОВК- 2 бр.	Специализирани инструменти; - 5 комплекта;

	Вътрешен ремонт за обновяване- основен ремонт на електроинсталацията, осигуряване на вътрешно противопожарно водоснабдяване, вътрешно боядисване на стаи и подмяна на подови настилки	71	от 70 до 140	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технически ръководител 2. Координатор по контрола на качеството 3. Координатор по здравословни и безопасни условия на труд 4. Експерт по част Електроинсталации; 5. Експерт по част ВиК; 6. Авторски надзор 	Специалист противопожарна безопасност- 4 бр. Електро- 4 бр. Работник строителство- 4 бр.	6 комплекта ръчни инструменти;
	Пожароизвестителна инсталация с оповестяване за трети етаж на сградата	11	от 140 до 150	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технически ръководител 2. Координатор по контрола на качеството 3. Координатор по здравословни и безопасни условия на труд 4. Експерт по част Електроинсталации; 5. Авторски надзор 	Специалист противопожарна безопасност- 4 бр.	4 комплекта ръчни инструменти;
	УЧЕБЕН КОРПУС- сграда 2					
	Ремонт на масивна пергола и възстановяване на покривната обшивка на сградата	31	от 40 до 70	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технически ръководител 2. Координатор по контрола на качеството 3. Координатор по здравословни и безопасни условия на труд 4. Авторски надзор 	Работник строителство- 4 бр.	4 комплекта ръчни инструменти; 2 бр. бормашина;
	Пожароизвестителна инсталация с оповестяване изцяло	11	от 140 до 150	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технически ръководител 2. Координатор по контрола на качеството 3. Координатор по здравословни и безопасни условия на труд 4. Експерт по част Електроинсталации; 5. Авторски надзор 	Специалист противопожарна безопасност- 4 бр.	4 комплекта ръчни инструменти;

	УЧЕБЕН КОРПУС- сграда 3 УЧЕБНИ РАБОТИЛНИЦИ И МАЛКА УЧЕБНА СГРАДА					
	Цялостен ремонт на корпуса на учебните работилници в сграда 3: обновление на покритията по стени и тавани, включително изграждане на санитарен възел за хора с увреждания	20	от 44 до 63	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технически ръководител 2. Координатор по контрола на качеството 3. Координатор по здравословни и безопасни условия на труд 4. Експерт по част Електроинсталации; 5. Експерт по част ВиК; 6. Експерт по част „ОВК“ 7. Авторски надзор 	Специалист противопожарна безопасност- 4 бр. Електро- 4 бр. Работник строителство- 4 бр.	6 комплекта ръчни инструменти;
	Прилагане на енергоспестяващи мерки:					
	Мярка А: Подмяна на дограма 262.85 кв. м. с PVC с двоен стъклопакет $\lambda \leq 1,40$ W/Мк, подмяна на 10,55 м ² плътни врати с PVC, което ще доведе до намаляване на обобщения коефициент на топлопреминаване през дограмите от 5.93 на 1.63 W/m ² K	139	от 22 до 160	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технически ръководител 2. Координатор по контрола на качеството 3. Координатор по здравословни и безопасни условия на труд 4. Авторски надзор 	10 бр. дограмаджии;	5 бр. бормашини;
	Мярка Б: Топлинно изолиране на външни стени: Топлинно изолиране на 1 456.01 м ² (1 313,86 м ² стени и 142,15 м ² бордове около дограмата) с топлоизолационен материал EPS с дебелина 10 см и $\lambda \leq 0,035$ W/Мк. Мярката ще доведе до намаляване на обобщения коефициент на топлопреминаване през стените от 1,82 до 0,27 W/m ² K	139	от 22 до 160	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технически ръководител 2. Координатор по контрола на качеството 3. Координатор по здравословни и безопасни условия на труд 4. Авторски надзор 	10 бр. работник строителство;	5 бр. бормашини;
	Мярка В: Топлинно изолиране на покриви: Топлинно изолиране на 1 870.00 м ² топъл покрив с топлоизолационен материал XPS с дебелина 10 см. и $\lambda \leq 0,030$ W/Мк, което ще доведе до намаляване на обобщения коефициент на топлопреминаване през покривите от 2.70 до 0.25 W/m ² K, топлинно изолиране на 311,00 м ² „студен“ покрив- таванска плоча с топлоизолационен материал минерална вата 10 см и $\lambda \leq 0,035$ W/Мк и минералфазарен окачен таван, подмяна на 566.40 м ² , покривни прозорци (оберлихт) с алуминиева дограма с $\lambda \leq 1,7$ W/Мк,	81	от 70 до 150	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технически ръководител 2. Координатор по контрола на качеството 3. Координатор по здравословни и безопасни условия на труд <p>Авторски надзор</p>	10 бр. работник строителство;	5 бр. бормашини;

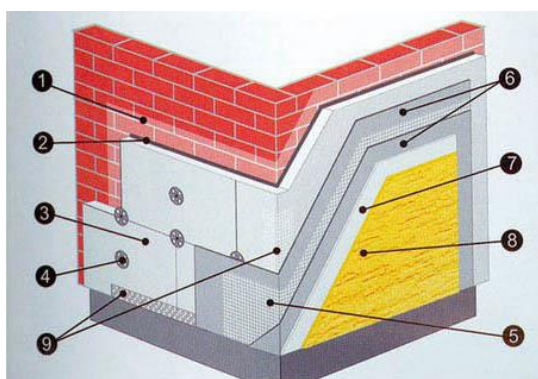
	което ще доведе до намаляване на обобщения коефициент на топлопреминаване през покривите от 2.93 до 0.26 W/m2K					
	Мярка Е: Мерки по отоплителната инсталация Подмяна на съществуващите отоплителни тела с нови, както и мерки по подмяна, изолация на тръби и продухване на отоплителната инсталация за повишаване на ефективността на отоплителната инсталация и намаляване на разхода на топлинна енергия.	21	от 23 до 43	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технически ръководител 2. Координатор по контрола на качеството 3. Координатор по здравословни и безопасни условия на труд 4. Експерт по част Електроинсталации; 5. Експерт по част „ОВК 6. Авторски надзор 	5 бр. ОВК	5 комплекта специализирани инструменти;
	Пожароизвестителна инсталация изцяло	11	от 140 до 150	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технически ръководител 2. Координатор по контрола на качеството 3. Координатор по здравословни и безопасни условия на труд 4. Експерт по част Електроинсталации; 5. Авторски надзор 	Специалист противопожарна безопасност- 4 бр.	4 комплекта ръчни инструменти;
	Благоустрояване на прилежащото дворно пространство, включващо трите сгради: - Ограждане на училищният двор; - Училищен двор; - Реконструкция на тротоарни настилки; - Ремонт на настилки на входни стълбища при сграда 2;	51	от 100 до 150	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технически ръководител 2. Координатор по контрола на качеството 3. Координатор по здравословни и безопасни условия на труд 4. Авторски надзор 	10 бр. работник строителство;	
	Почистване и извозване на строителни отпадъци Подготовка на екзекутивна документация Предаване на обекта с Констативен Акт за установяване на годността за приемане на строежа	11	от 170 до 180	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технически ръководител 2. Координатор по здравословни и безопасни условия на труд 3. Авторски надзор 	10 бр. работник строителство;	2 бр. контейнера за извозване на строителни отпадъци; 2 бордови автомобила;

3. Предлагани технологии за изпълнение на СМР

Топлоизолационна система по ограждащи стени

1. Избор на топлоизолационни материали, цвят, дебелина

За да бъде системата за фасадна топлоизолация максимално ефективна и надеждна е задължително спазването на някои основни стъпки и недопускането на някои основни грешки. Последователността на процесите, както и самите технологични особености на топлоизолирането са препоръчани от водещите европейски производители на продукти за топлоизолация. Качествена система се постига без компромис с качеството на материалите и икономисване от основни технологични правила. Тук са изброени основните стъпки, които трябва да се спазят при изпълнението на топлоизолация.



1. Стена + грунд (при нестабилни ронещи се основи)
2. Лепило за топлоизолация
3. Изолационна плоча
4. Дюбел за топлоизолация
5. Стъклофибърна армираща мрежа
6. Шпакловка за топлоизолация
7. Грунд - основа за полимерни, силикатни и силиконови мазилки
8. Тънкослойна фасадна структурна мазилка
9. Бъгл PVC с мрежа. За завършиващ долен край е желателно монтаж на метален носещ профил.

Полагането на топлоизолация и цялостно саниране е едно от най-ефикасните икономически мероприятия за спестяване на средства и опазване на околната среда. Фасадната топлоизолация осигурява по-ниски сметки за отопление през зимата и охлаждане през лятото. С полагането на топлоизолация предпазваме сградата от загуба на топлина и хлад. Поддържа се постоянна и приятна температура вътре в помещенията. Системите за топлоизолация осигуряват на сградата нова защита от лошите метеорологични условия, като удължават живота ѝ. Системите за фасадна топлоизолация подобряват конструктивната устойчивост на сградата и придават нов вид. Фасадната топлоизолация може да се полага еднакво добре, както върху нови, така и върху стари сгради и фасади.

1. Стена(основа)
2. Начален носещ профил
3. Лепило за топлоизолация
4. Теплоизолационен лист
5. Дюбел за топлоизолация
6. Ъгъл PVC с мрежа
7. Шпакловка за топлоизолация
8. Стъклотекстилна армираща мрежа
9. Фасаден грунд
10. Завършващ слой – структурна мазилка.



Подготовка:

Преди започване на работа се проверява състоянието на основата - равнинността и якостта. Остатъчни материали като нестабилна и стара мазилка се отстраняват. Така се получава по-добро сцепление на лепилото с основата.

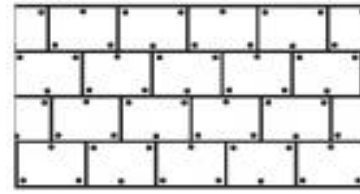
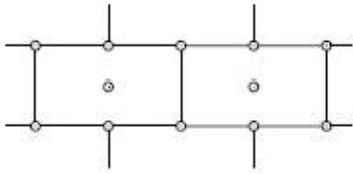
Лепене на външна топлоизолация

След важния избор на изолационния материал и добре подготвена основа следва лепенето на топлоизолационните плочи. При отклонение по хоризонтала и вертикала по-малко от 2см листовете се мажат на „рамково-точкова схема“ - материалът се нанася по краищата на листа и се прибавят три „топки“ във вътрешността на листа. При неравни основи се налага топлоизолационните плочи да се мажат на „точкова схема“. При топлоизолация с каменна вата се изисква предварително обмазване с лепилен слой около 1мм откъм страната, която ще бъде залепена към стената. Първият ред листове задължително се нивелира. При желание от страна на клиента може да се монтира носещ профил за фиксиране началото на топлоизолацията. Теплоизолационните плочи се редят по схема "тухлена зидария" като се разминават "шахматно", както по фасадата, така и по външните ръбове на фасадите. Листовете задължително се редят плътно един до друг като наличието на малки цепки и фуги получили се по време на работа се запълват с ивици топлоизолационен материал. Разстоянието около прозорците се лепи с 2-3см топлоизолационен материал, за да се скрие цепката от строителна пяна(ако има такава) и за да не се получават температурни разлики в областта стена-прозорец!

Дюбелиране на топлоизолация:

При работата от скеле дюбелирането е след изсъхването на лепилната смес (поради разликата в технологиите на работа). Един от най-важните процеси е дюбелирането. Водещите фирми производители на продукти за топлоизолация гарантират за дълготрайност и здравина на системата при 6-8 правилно поставени дюбела за квадратен метър по определената за това схема. При дюбелиране на стиропор, неопор, фибран и други еднородни продукти се използва схема "Т-дюбелиране". За топлоизолация с каменна вата се използва схема "W-дюбелиране".

Т-дюбелиране



W-дубелиране

Водооткапващ завършващ ъгъл на системата за топлоизолация:

При желание от страна на клиента се монтират водооткапващи лайсни в долната част на топлоизолацията, в горното обръщане на прозореца, на ъгъла получен между стена и таван, както и навсякъде където може да се получи "подлизване" на дъждовна вода. Водооткапващите лайсни предотвратяват последващо нарушаване цялостта на топлоизолацията като откапват дъждовната вода.

Козирки:

При желание от страна на клиента се монтират козирки в горната част на топлоизолацията. Изборът е между метални-поцинковани и алуминиеви козирки. За защита от евентуален теч, върху цепката която се получава между стената и козирката се залепя хидроизолационна лента на олово-асфалтова основа. Залепя се с пистолет за горещ въздух. Така се придава завършен вид на топлоизолацията, защитен от външните атмосферни условия

Монтаж на ръбохранители PVC ъгли с мрежа за топлоизолация:

Ръбовете на сградата трябва да бъдат защитени от наранявания. Най-походящи за целта са PVC ъглите с фабрично залепена стъклотекстилна мрежа. Ръбохранителите се монтират и за да се получи изправяне на всички хоризонтални и вертикални ъгли на сградата.

Шпакловка за топлоизолация:

След монтажа на ръбохранителните ъгли следва шпакловка на фасадата. За шпакловане използваме шпакловка с фибри + стъклотекстилна армираща мрежа. За предотвратяване на напуквания по фасадата, мрежите се застъпват с по 5-10см една с друга. Ъглите на прозорците от фасадата изискват допълнително подсилване с диагонално залепени парчета стъклотекстилна армираща мрежа. Това подсилване на ъгъла предотвратява последващи диагонални напуквания.

Тънкослойни мазилки

За измазване на фасадни стени с топлоизолационна система се използват няколко вида тънкослойни мазилки, които изпълняват едновременно защитни и декоративни функции. Тези мазилки нямат нищо общо с класическите, доскоро и неизползваеми в случая варо-пясъчни разтвори. Тънкослойните мазилки представляват готови прахообразни хидравлично сухи смеси, които се разбъркват с вода преди употреба или се доставят във вид на пластични разтвори, напълно готови за полагане. Това са високотехнологични качествени материали, които се нанасят на съвсем тънък пласт, най-често с дебелина 2-3 mm, която се определя от едрината на включените в

мазилката твърди зърна. Освен като крайно покритие върху топлоизолационни системи, тези мазилки може да се полагат и върху други основи при екстериорно или интериорно приложение – бетон, варо-цименто-пясъчни основи, плочи от гипскартон и др.

Подготовка на основата и грундиране

Качеството на мазилката в голяма степен зависи от правилната подготовка на основата, която, освен да бъде здрава и да не се рони трябва да бъде чиста, обезпрашена, суха, без мазнини и пукнатини. Замърсените или нападнати от микроводорасли участъци се почистват с пясъкоструен апарат или водоструйна машина, а при органични замърсявания се прилагат и специални химични препарати или обгаряне с пламък. Минералните бои се отстраняват механично. Преди нанасяне на мазилката всички повърхности задължително се грундират. Произвеждат се различни видове грундове, като при всички случаи той трябва да се подбере според вида на мазилката. Така например за силиконови мазилки грундът също трябва да бъде на силиконова основа, а при силикатни мазилки се използва силикатен грунд. Има и универсални грундове, подходящи и за двата вида мазилки.

Необходимо е да се има предвид също, че разнообразието от препарати за грундиране е доста голямо, като всеки от тях има определен набор от характеристики, например: заздравяване на основата, способност за проникване в дълбочина, уеднаквяване способността на основата да попива влага, подобряване на сцеплението между основата и положената отгоре мазилка, изолиране на основата срещу проникване на вредни вещества, хидрофобизиране и защита срещу проникване на влага, изравняване на оцветяването на основата.

По принцип грундът се нанася с бояджийско мече или четка равномерно върху цялата повърхност, като при полагане на повече от един слой се изчаква 24 часа, за да може да изсъхне. Същото време е необходимо да се изчака и преди да се пристъпи към полагане на мазилката. Към групата на грундовете често се причисляват и материали, които в действителност представляват междинно, предварително, покритие, чиято основна задача е да създаде оптимална адхезия между мазилката и основата, както и да се изравни оцветяването и, така че да не прозира през тънкия пласт мазилка. Най-често тези материали съдържат и фин кварцов пясък, който придава по-голяма грапавост на основата. Същевременно няма гаранция, че такъв материал, макар и да носи наименованието „грунд“ (Putzgrund), може пълноценно да замести специализираните дълбоко проникващи грундове, когато се разчита те да заздравят основата или пък да я защитят срещу проникване на атмосферна влага.

Полагане на мазилката

Преди да разгледаме полагането на различните видове декоративни мазилки, трябва да подчертаем, че е необходима добра предварителна подготовка, обмислена организация и технологичен план, защото изискване за получаване на качествена мазилка е да се осигури непрекъснат процес на полагане. Повърхността на дадена фасада се измазва в рамките на един работен ден, като се спазва принципът „мокро

върху мокро“, а разтворът се полага с еднаква дебелина. Ако се допусне засъхване на вече измазан участък, границите му отчетливо ще личат и това не може да бъде избегнато чрез навлажняване преди продължаване на измазването. Това означава, че цялата фасада трябва да бъде достъпна от скеле, а мазилката да се полага на разположени в съседство полета от няколко опитни работници. Сполучливо решение на проблема, особено при големи фасади и недостатъчен брой работници, е площта да се раздели на архитектурно оформени полета, които се измазват поотделно. Освен това за изравняване на разликите в цветовете нюанси, които се наблюдават по-често при драсканите мазилки и дължащи се на повърхностната обработка, на недобре подготвена основа с нееднаква попиваща способност или в резултат на атмосферни влияния, се препоръчва боядисване на мазилката с подходяща фасадна боя – силикатна или силиконова. Тя се нанася най-малко 14 дни след полагане на мазилката. Вече стана дума, че цялото количество мазилка трябва да бъде от една и съща производствена партида, за да няма различия в оцветяването. Мазилките не бива да се полагат при горещо време и силно слънчево греене, както и при температури по-ниски от 5 °C. За всички мазилки важи изискването да се работи с неръждаеми инструменти.

Минерални мазилки

Минералните или т.нар. благородни мазилки се доставят във вид на сухи прахообразни смеси, опаковани в хартиени торби. Преди употреба към тях се добавя вода и се разбъркват с електрическа бъркалка до получаване на хомогенна смес. Цялото съдържание на торбата се разбърква наведнъж в продължение на 3–5 min, като се добавя предписаното от производителя количество вода. При работа на по-големи участъци количеството мазилка, съдържащо се в една торба, не е достатъчно и затова се разбъркват наведнъж две и повече торби. За пълно изравняване на цветовете нюанси и уеднаквяване на консистенцията се препоръчва отделно разбърканите порции мазилка да се насипят в голямо корито и всичко да се разбърка още веднъж. Мазилката се нахвърля на ръка с мистрия в желаната дебелина, като се изтегля и заравнява с маламашка. След това се заглажда и се създава желаната повърхностна структура.

Влачена мазилка. След изтегляне на мазилката повърхността ѝ се структурира чрез хоризонтално или кръгово движение на пердашката (изпердашване). При тази операция мазилката не бива да се навлажнява допълнително. При неравномерно структуриране може да се появят области с различно оцветяване. Двуслойна влачена мазилка. В този случай мазилката се нанася на два пласта. Първият слой се нанася с помощта на мистрия и се заравнява с решетъчна пердашка. След като се втвърди достатъчно (това зависи най-вече от попиващата способност на основата и от атмосферните условия), с мистрия се нахвърля или се шприцова вторият слой мазилка, който се изпердашва с решетъчна пердашка до дебелина, определена от големината на зърната. След като мазилката леко се втвърди, повърхността се търка с пластмасова, гумена или стиропорна маламашка, като се упражнява лек натиск, за да се търкалят и влачат по-едриите структуриращи зърна, които оформят повърхността на влачената мазилка.

Драскана мазилка. След като леко се втвърди (пробата се прави чрез натискане с пръст), повърхността на мазилката внимателно се надира с ренде за блокчета газобетон

(дървена маламашка с диагонално закрепени парчета от лента за банциг), дъска с набити в нея пирони, чиито върхове лежат в една равнина, или твърда четка. Готовността на мазилката за структуриране се познава по това, че откъртените от нея парченца не полепват върху металните остриета. Работи се внимателно, така че да се открият зърната в повърхностния слой. Накрая повърхността на така надрасканата мазилка се измита с мека метла. Тази технология обяснява и по-високия разход на материал при драсканите минерални мазилки, което пък намалява конкурентоспособността им в ценово отношение спрямо останалите видове. Времето за изчакване, преди да се пристъпи към надраскване на повърхността, е различно, като зависи от попиваемостта на основата и атмосферните условия. Моментът се смята за правилно избран тогава, когато върху металните остриета престанат да се задържат влажни частици мазилка.

Изработка и монтаж на дограма

Измервания и определяне на реалната строителна ситуация

С цел предотвратяване на грешки е необходимо да се направи предварителен оглед на мястото, на обекта, където ще бъде извършен монтажа. Провеждането на фактически замервания (вземане на размери), за всяка една от позициите е от съществено значение за крайната удовлетвореност на възложителя. Правилната преценка за състоянието на основите и сградата, като цяло е много важна, особено за подмяна на дограма в съответната сграда.

Операциите по посещение на място, вземане на размери и преценка на основата, на която ще бъде монтиран прозореца/вратата са задължителни и съгласно договорните отношения при извършване на общо строителство и СМР, в случай, че бъдат открити несъответствия от страна на изпълнителя, на мястото на строежа, същият трябва да уведоми писмено Възложителя за направените констатации.

Изясняването на всички подробности трябва да стане преди извършване на поръчката, чрез водене на писмена кореспонденция. В случай, че изпълнителя е уведомил предварително Възложителя (и има доказателства за това) за своите забележки и въпреки това получателя на стоката желае изпълнението да се извърши съгласно предварителният проект, изпълнителя не носи отговорност за последващи дефекти. Важно е също така, по отношение на повишените изисквания към продукта да бъде предотвратено грубото нарушаване на конструкцията и характеристиките на прозорците/вратите в следствие на скрити дефекти по сградата.

Елементи на сградата. Недостатъци, дефекти. Информация.

За провеждането на качествения контрол при извършване на монтаж на врати и прозорци е необходимо да е предварително налична следната информация (от проектанта, архитекта, клиента, строителя и т.н.):

-Вида на сградата, използвани материали за изграждане на конструкцията. Целта е определяне на подходящите скрепителни елементи;

-Вид и състояние на основата (мазилка, тухла, плоча и др.). Те са основа за определяне на задължителните крепежни елементи (вътрешни и външни), които ще бъдат използвани.

-Вид и състояние на облицовката (мазилка, твърда облицовка, друго). Те са

основа за определяне на външна и вътрешна системи за уплътняване и установяване на допълнителни работи.

-Трябва да се получи информация от проектанта за евентуални движения на строежа в областта на връзките. Те са важни за избор на профили за свързване и за фугите.

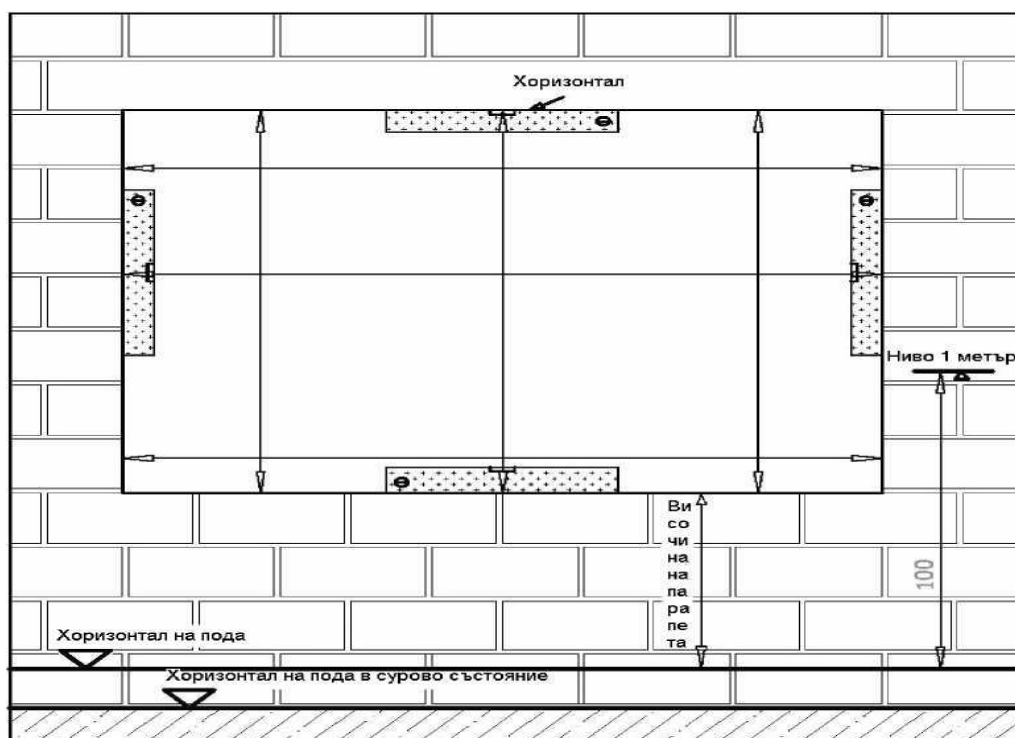
-Трябва да се изчислят очакваните натоварвания от вятър, експлоатационни и др. Те са основа за избор на подсилване, уплътнения, обков и дебелина на стъклата.

Според строителните изискванията прозорците трябва да бъдат така закрепени, че да не създават опасност за живота, здравето и безопасността на хората.

Взимане на размери.

Измерването на прозорчните отвори става директно на мястото на обекта. При това отворите се измерват по три пъти на височина (в ляво, в среда и дясно) и на ширина (долу, в средата и горе). Най-малкият размер е определящ за изработването на продукта.

Схема за максимално допустими отклонения на отворите



При монтирането трябва да бъде гарантирано правилното закрепване по хоризонтала и вертикала. Точността на вземане на размери е много важен елемент. Максимално допустимите отклонения по хоризонталната и вертикална ос са съответно при дължина до 3,00 м. по 1,5 мм/м, но не повече от 3 мм.

В случай, че е наложително превишаване на допустимите отклонения се предвижда вземане на допълнителни мерки, които следва да са предварително съгласувани със заинтересованите страни.

При взимане на размерите, е важно да се уточни наличието на фуги към строителният отвор, клинове и други подобни.

Прозоречен отвор:
Граничен размер ± 12 mm
Толеранс на размера 24 mm



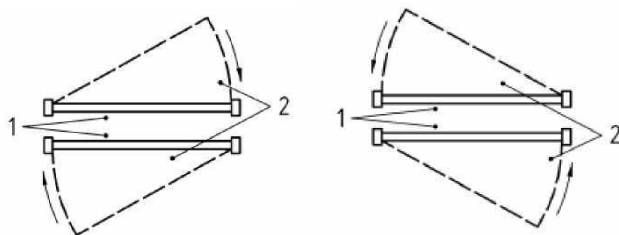
Посредством уред за измерване на градус на ъглите се определя дали отвора е направен с правоъгълни форми. Другият начин за измерване градуса на ъгъла на строителния отвор е чрез измерване на диагоналите. Двата диагонала на отвора се измерват и след това се прави сравнение. В случай, че дължината на двата срещуположни диагонала се различава, то ъгъла не е 90° .

Графично представяне (работни чертежи) и вид на отварянето.

Графичното представяне на прозорци служат за изобразяване на позициите, разположението и вида на отваряне. Подробности за крепежните елементи и начина на извършване на монтаж не могат да бъдат извлечени от чертежа. Обозначаването на размерите на всяка позиция е гаранция за избягване на груби грешки, чрез предварителен и последващ контрол. С цел да бъдат избегнати грешки се уточняват подробности свързани с производството на продукта, методите за извършване на монтажа и допълнителните изискуеми параметри.

Определянето на посоката на отваряне на вратата/прозореца трябва да е съобразена с изискванията на Възложителя/Собственика. Предимство са случаите, в които това е изобразено на работните чертежи.

Изобразяване на посоката на отваряне, съгласно БДС БМ 12519



Легенда

1. Повърхнина на затваряне
2. Повърхнина на отваряне

Планиране на монтаж

След, като измерванията са направени може да се премине към извършване на монтажа. Вземат се под внимание следните точки:

-С цел правилно протичане на монтажа, трябва точно да се разделят и ясно да се определят областите на компетентност (отговаря ли монтажната фирма за всички уплътнения? Трябва ли да се изпълни измазване и др.)

-По време на снемане на размерите трябва да се обърне внимание на допълнителните услуги съдържащи се в офертата

-При обновяване на стари сгради особено важно е състоянието на прозоречните стени(страни) под вградения прозорец за избор на средства за закрепване.

Всички елементи, даже и да не са изрично определени с други изисквания, трябва да се монтират отвесно, хоризонтално и допрени.

Точното положение на прозорците и вратите в сградата, ако няма специални изисквания, трябва да се консултира с възложителя или проектанта.

Закрепване в сграда.

Закрепването на прозорци и врати в сграда е основа на монтажа. Всички сили действащи на прозореца трябва да се пренесат в необходима безопасност и при отчитане на движенията в областта на връзките, на сградата.

Общи принципи.

Прозорците трябва да се закрепват така, че да не застрашават живота или здравето на хората. Това основно правило е задължително и при транспорта и складирането на прозоречните елементи.

Основни правила:

- Прозорците трябва да бъдат закрепени механично.
- Пяни, лепила и подобни материали не са разрешени за ползване, като крепежни материали.
- При закрепване, трябва да се гарантира възможност за движение, предизвикано от промяна на температурата.
- Сили от движение на сградата, не трябва да се пренасят върху прозореца.

Определяне на подробности по монтажа.

Статични изисквания:

-Взима се предвид допустимото огъване под действие на вятъра

-Връзките да работят в съответствие с изискванията на статиката, отчита се закрепването до страните на отвора

-Взема се предвид закрепването на рамата при съществуващи щори

Извършване на монтажа

Правилното монтиране, планиране и изпълнение на строителната fuga е от първостепенно значение за дълготрайността и годността на експлоатация на вградените

прозорци. Необходимо е да се вземат предвид всички действащи върху прозореца сили на строителната физика.

Освен натоварванията от вятър, собствено тегло и силата на натоварване от потребителя, влияние оказват и следните параметри:

- податливост на огъване на профила на рамката;
- разположение и брой на точките на закрепване;
- температурна разлика отвън и отвътре;
- коефициент на топлинно разширение на използвания материал на рамката;
- съответствие (еластичност) на крепежните елементи.

Неспазването на тези условия може да причини увреждане на рамката на прозореца (като спукване на ъглите) или повреда на укрепителните елементи.

Закрепване на елементите.

За да се осигури дълготрайна годност на употребата прозорците, вратите и фасадите, всички действащи сили следва да се отвеждат върху строителното тяло.

Действащите сили са:

- Напор на вятъра;
- Собственото тегло (също и силата на натоварване от потребителя);
- Хоризонтално и вертикално динамично налягане

Общи указания за извършване на монтажа.

-Правилно пробиване, при работа не пробивайте с ударни инструменти (с изключение на бетон).

-При зидария, ако е възможно пробивайте във фугата.

-Товароносимост и дължина на дюбелите, като се вземат под внимание структурата на стената и инструкциите на производителя.

-При дюбелни системи, използвайте подходящи винтове, котви, планки, монтажни системи и т.н.

-Почиствайте пробитите отвори.

-Да се спазват зададените от производителя разстояния между отделните елементи и ръба в съответствие с вида на строителния материал.

-Разположете равномерно винтовете по рамката без да допускате наличие на напрежение (използвайте винтоверт с ограничител на въртящият момент).

-Комбинирането на крепежен елемент с подложка е желателно.

-Забиването на пирони не се разрешава, даже да са специално разработени

-При закрепването на долната хоризонтална каса, оста на завинтване да е възможно най- навътре, по посока навътре към помещение (така, че при проникване на вода, същата да може да се отведе през водоотводните канали, необезпокоявана).

-Така, че да не може да проникне вода в камерата, посредством дюбела.

Поемане на товара.

Закрепването трябва да се извършва механично, за да се гарантира отвеждане на натоварването.

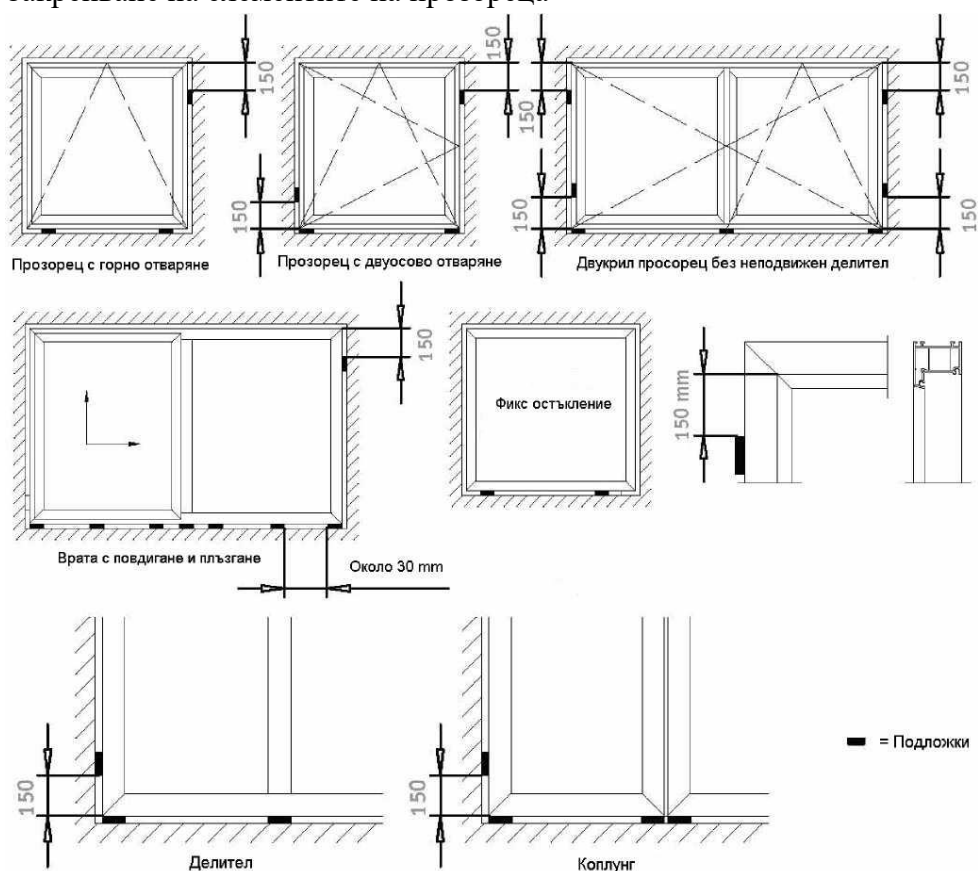
Правилният избор на крепежни елементи зависи преди всичко от действащото натоварване. Което се определя от географското местоположение, височината и

категорията на застрояване, конкретната ситуация и от стената, на която ще се извършва монтажа.

Чрез използваните крепежни елементи, главно се отвеждат силите от ветровото натоварване и собственото тегло. Полиуретановата пяна, силикона, или други уплътняващи и изолиращи вещества не са закрепващи средства, според съвременните методи и техники на монтаж. Режима на закрепване на ПВЦ прозорците се изпълнява в съответствие

Това са силите, които възникват в следствие на собственото си тегло, върху елементите на прозореца и/или вратата и променящите се натоварвания, в следствие на упражняване на сила при експлоатацията от потребителя. Рамките трябва да са фиксирани към основата, с помоща на крепежни елементи, за поемане на натоварването.

Закрепване на елементите на прозореца



Да се има предвид следното:

- Подложките трябва да са от подходящ материал (напр. ПВЦ).
- Разположението на подложките не трябва да затруднява топлинното разширение на елементите.

- Подложките трябва да останат дълготрайно в строителната фуга за да могат да спомагат за отвеждане на тежестта.

- За елементите разположени в предната част на стената, трябва да се използват стабилни стоманени винкели или ъглови конзоли.

- Предпоставка за винаги достатъчната устойчивост на огъване на профила на

касата.

-Подложките не трябва да възпрепятстват последващата работа.

Крепежни елементи.

За избора на правилните крепежни елементи е определяща конкретната строителна ситуация. Стената и крепежните елементи трябва да са съвместими едни с други. Същите са показани на фигурата, като непременно трябва да се спазват препоръките дадени от производителя, като например:

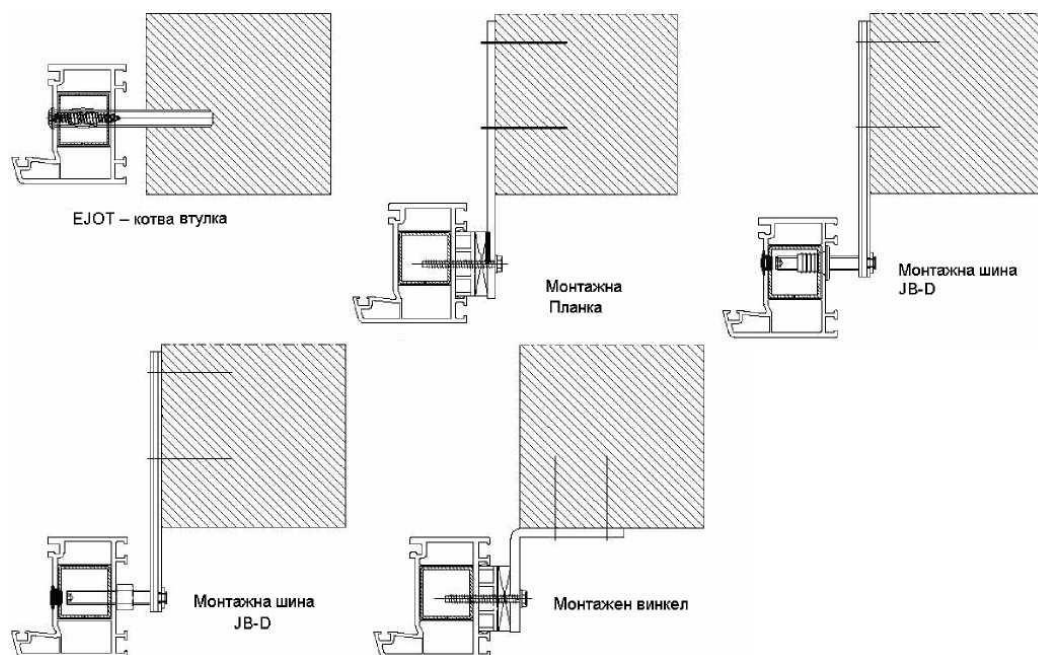
- Зададената сила на скъсване;
- Максимално разстояние между касата и зидарията:
- максималната използвана дължина
- минимална дълбочина на закотвяне
- разстояние на дюбела от ръба;
- диаметър на пробиване d и дълбочина на пробиване
- дължина на дюбела

Някои от често използваните скрепителни елементи са показани на Фигурите.

Ще се спазват предписанията на производителя!

При хоризонтално закрепване на касата долу, трябва да се избере крепежен елемент, който да не разпробива армировъчната камера до фалца. Ако това не е възможно, армировъчната камера следва да се уплътни дълготрайно.

Допълнителните профили, като монтажни свързващи профили, разширения и т.н. се закрепват при посредство винтове към основните профили и уплътнят (прим. С уплътнителни ленти от порест каучук).



Входни врати.

Входните врати стават по-здрави чрез динамичните натоварвания, като например силно затваряне на вратата, от колкото посредством статичните натоварвания. А освен това пред една входна врата има по-малко точки на затваряне в сравнение с един прозорец. За това е необходимо да се добавят допълнителни точки на укрепване към основните.

Ремонт на покрив

Включва:

Предварителна подготовка на основата: почистване, изсушаване, замазка при повредени места по бетонната повърхност, заглаждане на замазката

Топлинно изолиране на 1 870.00 м² топъл покрив с топлоизолационен материал XPS с дебелина 10 см. и $\lambda \leq 0,030$ W/Mk, което ще доведе до намаляване на обобщения коефициент на топлопреминаване през покривите от 2.70 до 0.25 W/m²K, топлинно изолиране на 311,00 м² „студен“ покрив-таванска плоча с топлоизолационен материал минерална вата 10 см и $\lambda \leq 0,035$ W/Mk и минералфазарен окачен таван, подмяна на 566.40 м², покривни прозорци (оберлихт) с алуминиева дограма с $\lambda \leq 1,7$ W/Mk, което ще доведе до намаляване на обобщения коефициент на топлопреминаване през покривите от 2.93 до 0.26 W/m²K

Полагане на замазка

След полагане на циментова замазка ще се извърши полагане на изолация. Преди започване на изолацията трябва да са изпълнени всички други видове работи, от които може да стане зацапване или повреждане на повърхността.

Материали.

Материалите, изделията и полуфабрикатите за изпълнение на настилки и всички добавки към тях да отговарят на изискванията на проекта и на съответните стандартизационни документи:

Вносните материали, изделия и полуфабрикати отговарят на изискванията на съответните стандартизационни документи в страната производител, което е гарантирано с декларацията за съответствие.

Контрол по време на изпълнението на замазките

Контролът за съответствието с проекта при изпълнението на настилки включва проверка на основата и на междинните пластове за:

- отклонението от проектната равнина
- дебелината на бетонната основа и изравнителните, заглаждащите и водоизолиращите пластове.

- радиуса на закръглението на заглаждащия пласт на местата на пресичане на подовата настилка с вертикални и наклонени повърхности (със стени, колони, фундаменти под технологични съоръжения, улами, открити канали и шахти)
- якостта на натиск (с изготвяне по безразрушителни методи или по лабораторни протоколи)
- влажността
- неравностите на повърхността (издатини и вдлъбнатини)
- наличността на пукнатини, отслоявания, очукани, ронещи се и замръзнали места
- чистотата (налепи от строителни разтвори и отпадъци, маслени петна, прах и други замърсявания)
- изпълнението на монтажните и инсталационните работи, които трябва да бъдат завършени преди полагането на замазката

Изисквания към завършените замазки

- пукнатини, отслоявания, очукани, ронещи се и замръзнали места.
- участъци, които не са свързани с бетонната основа.
- *Приемане на завършените замазки от техническия ръководител*

При приемането на завършените подови настилки се проверяват следните документи и показатели:

- видът на замазката и съответствието ѝ с проекта
- съответствието на настилка със съответните изисквания към нея
- удостоверенията за качество на вложените материали и изделия, издадени от производителите, протоколите от лабораторни изпитвания на материалите (ако има такива) и съответствието на показателите на материалите с изискванията на проекта
- актовете за приемане на скритите работи при изпълнението на замазките, съдържащи и условията, при които те са изпълнени

Полагане на топлоизолация

От решаващо значение за дълготрайността на един покрив е оптималното взаимодействие на функциите на отделните елементи. Здравата и устойчива оизолация предпазва носещата конструкция от атмосферни влияния и влага. Това обаче е възможно

едва тогава, когато самата тя е защитена от екстремно високи или ниски температури. Топлоизолационните плочи и положените над тях защитни пластове, гарантират, че за разлика от традиционните топли покриви, върху хидроизолационния слой няма да има практически никакви неблагоприятни температурни влияния, както и механични въздействия.

Отличните топлоизолационни качества на XPS позволяват използването на по-тънки изолационни плочи в сравнение с други изолационни материали. Освен това те спомагат за намаляване на разходите за отопление, което дава положително отражение и върху околната среда. Това е от особено значение, тъй като покривите са тази част от сградната обвивка, през която настъпват най-големите топлинни загуби.

Монтаж на външно фасадно скеле

За извършването на строително – монтажните работи по фасада се предвижда монтаж на скеле. Същото се отличава преди всичко със своята простота и икономичност, за сметка на свеждане на теглото до минимум, като най-важното е - без загуба на устойчивост да се постигне безопасност и товароносимост.

Предвижда се монтажът на скелето да се извърши от опитни работници, ползващи предпазни колани, обувки с не плъзгащи се подметки, под непосредствен контрол.

Монтажа на скелето ще се изпълни при следната последователност на работа:

- подготовка на основата, определяне на местата за стабилно стъпване, разнасяне на елементите;
- монтаж на елементите на скелето, като същото се укрепва към сградата съгласно указанията на производителя;
- монтаж на парапетите, стълбите, бордовите елементи и защитната мрежа;
- приемане на скелето с отделен протокол и разрешаване работа от него;

Конструкцията, към която се закрепва скелето, както и връзката на закрепване ще се оразмери да понесе анкерните усилия.

Предвижда се скелето да послужи за разполагане на изпълнителите и основните и спомагателни материали за всички работи по фасадите.

Демонтаж на скеле

Демонтажът на скелето се предвижда да започне в технологичен ред, след като са завършени и приети изцяло всички довършителни видове работи по всяка от фасадите на сградите.

Същият ще се извърши от опитни работници, ползващи предпазни колани, обувки с не плъзгащи се подметки, под непосредствения контрол на ръководителя на обекта и при стриктно опазване на извършените работи.

При спускането на демонтираните елементи от скелето, ще се ограничи движението на изпълнителен персонал и контролни специалисти от страна на Възложителя и Строителния надзор в зоната на фасадата, на която се извършва демонтаж на скеле.

Преместването на неговите елементи във вертикала, в посока спускане да се извършва по правило с товароподемни приспособления (скрипци, полиспасти и други). Няма да се допусне, и по същество изцяло се забранява хвърлянето на елементите от скелето.

По време на демонтажа на скелето всички врати и прозорци на първия етаж, както и прозорци на етажи в границите на разглобявания участък да са затворени.

Изкачването и слизането на хора по скелето, се допуска само по монтираните стационарни стълби

Топлоизолационни работи по покриви и подове

Материали

Предвидените за обекта строителни материали за изпълнение на топлоизолационни работи отговарят на изискванията на съответните стандартизационни документи. Полагат се топлоизолационни плочи от пенополистирол със съответната дебелина.

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

БДС 16632-87 Изделия топлоизолационни от неорганични влакна

БДС EN13163:2003 Продукти от експандиран полистирен EPS

БДС EN13164:2003 Продукти от екструдирани полистирен XPS

Изпълнение на топлоизолационни работи

При изпълнение на топлоизолационните конструкции не се допускат:

- механични повреди на топлоизолационната конструкция
- опъване на армировъчна мрежа в отклонение от предписаното в проекта
- провисване (свличане), усукване и междини на изолационната конструкция
- изпълнение на температурните фуги в отклонение от преписаното в проекта
- пукнатини и неплътно полагане на пароизолационния слой, празнини между защитното покритие и основния топлоизолационен слой.

Приемане на топлоизолационните работи от техническия ръководител

На приемане подлежат следните етапи на топлоизолациите:

- Подготвените за изолиране повърхности преди полагане на топлоизолационните плочи.
 - Броя и вида на положените дюбели.
 - Стъклофибърната мрежа
 - Защитния слой шпакловка
 - 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 (била, капандури, комини, улами и др.)
- Отклоненията в размерите и плътността на топлоизолационните конструкции и защитното покритие от проектните решения
- Наличието на вдлъбнатини по повърхността на готовата топлоизолационна конструкция.
- Наличието на пукнатини, процепи и отвори в топлоизолационната конструкция.

Бояджийски работи

На обекта ще се изпълняват вътрешни бояджийски работи с латексови бои, блажна боя и лакове.

Изпълнение на бояджийските работи

При изпълнение на бояджийските работи, видът и цветът на боите за различните основи и помещения ще се определят от проектната документация, а ако цветовете не са определени ще се избират от възложителя по представен от изпълнителя каталог на цветовете, съобразно предвидената цена. Ще бъде спазена следната последователност на технологичните операции:

- Замерване влажността на основата – не-повече от 70%
- Нанасяне на грунд – латексов или дълбоко проникващ в зависимост от основата по тавани
- Нанасяне първи пласт латекс по таван
- Контролно маджунирание и шлайфане по таван
- Нанасяне на грунд – латексов или дълбоко проникващ в зависимост от основата по стени
- Нанасяне първи пласт латекс по стени
- Нанасяне втори пласт латекс по тавани
- Контролно маджунирание и шлайфане стени
- Нанасяне втори пласт латекс по стени

Вътрешни бояджийски работи няма да 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 ще се извършва при температура на най-студената външна стена най-малко +8 °С, измерена на 0,5 м от пода.

Приемане на бояджийските работи от техническия ръководител

Приемането на бояджийските работи ще се извършва след окончателното изсъхване на боите и след образуване твърда корица върху повърхностите, боядисани с блажни и полимерни лакове и бои.

Приемането на боядисаните дървени повърхности ще се извършва не по-рано от 10 дни след нанасяне на последния пласт боя или лак.

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.

Повърхностите, боядисани с блажни състави, трябва да имат еднакъв вид наповърхността (гланцова или матова). Не се допуска долният пласт да прозира, а също наличието на петна, олющвания, набръчквания, протичане, пропуски, видими зърна от боя, неравности, предизвикани от лошо шлифване, следи от четка.

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 еднороденрисунък. Не се допуска наличието на пропуски, петна, пресичане на линии. Допуска се застъпване при съединяване на ивиците (при обработка с валеж и др.) до 0,5м.

Сградни водопроводни и канализационни инсталации

Техническите изисквания при изграждане и експлоатация на нови сградни водопроводни и канализационни инсталации както и към сградните водопроводни и канализационни отклонения се определят в Наредба № 4 от 17 юни 2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации, издадена от Министерство на регионалното развитие и благоустройство (Обн. ДВ. бр.53 от 28 Юни 2005г., попр. ДВ. бр.56 от 8 Юли 2005г.)

Сградната водопроводна инсталация включва следните елементи или части от тях: хоризонтални, вертикални и етажни разпределителни клонове за студена вода и за гореща вода за битови нужди, хоризонтални и вертикални циркуляционни клонове към инсталацията за гореща вода за битови нужди, индивидуални водомерно-арматурни възли, водочерпни кранове и арматури, системи за повишаване на налягането, системи за подготовка на гореща вода за битови нужди и за пожарно-аварийно водоснабдяване, необходими за преноса, разпределението и измерването на водата до потребителите, както и за осигуряване на изискваните водни количества за пожарни и аварийни нужди и температура на горещата вода за битови нужди.

Сградната канализационна инсталация включва следните елементи или части от тях: санитарни прибори, водоотвеждащи арматури, етажни отводнителни клонове, хоризонтални и вертикални канализационни клонове, вентилационни клонове, водоприемници и вертикални клонове за дъждовни води, ревизионни шахти, ревизионни отвори, канализационна помпена станция и елементи на вакуумната канализационна инсталация, необходими за осигуряване на безпрепятствено отвеждане на отпадъчните води в канализационната мрежа на урбанизираната територия.

Сградните водопроводни и канализационни инсталации се изграждат и поддържат по одобрен проект, при спазване изискванията на чл. 169, ал. 1 от Закона за устройство на територията (ЗУТ) за експлоатационен период не по-малък от 50 години.

Наредба № 4 от 17 юни 2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на сградни водопроводни и канализационни инсталации се прилага едновременно с нормативните актове и техническите спецификации (български стандарти и български технически одобрения), в които са определени изискванията към водопроводните и канализационните инсталации, свързани с качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели, пожарната безопасност, хигиената, здравето и опазването на околната среда, здравословните и безопасните условия на труд и правилата за изпълнение и приемане на строителните и монтажните работи (СМР).

Продуктите, които се предвиждат с инвестиционния проект и се влагат при изграждането на сградните водопроводни и канализационни инсталации, трябва да имат оценено съответствие със съществените изисквания, определени с наредбите по чл. 7 от Закона за техническите изисквания към продуктите, или да се придружават от документи (протоколи от изпитване, сертификати за качество и др.), удостоверяващи съответствието им с изискванията на други нормативни актове.

Съответствието на строителните продукти, предвидени с инвестиционния проект и вложени в сградните водопроводни и канализационни инсталации, се оценява и удостоверява при условията и по реда на Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти (обн., ДВ, бр. 93 от 2000 г.; изм. и доп., бр. 75 от 2001 г., бр. 115 от 2002 г. и бр. 109 от 2003 г.).

Общи изисквания към водопроводните инсталации за студена вода

При изграждане на проектирани водопроводни инсталации за студена вода за битови нужди се осигуряват следните изисквания:

1. осигуряване на нормално водоподаване до всички водочерпни кранове в сградите, като се отчитат необходимото налягане, водното количество, температурата на водата и предназначението на сградите;

2. недопускане на неикономично високи скорости и зони със застояване на водата;

3. предвиждане на мерки, така че нивото на шума да не превишава 40 dB(A), с изключение на периода на провеждане на водните количества за пожарни и аварийни нужди;

4. предотвратяване на вторично замърсяване на питейната вода вследствие връщането ѝ във водопроводната инсталация;

5. предотвратяване на увреждания на водопроводните инсталации вследствие образуване на котлен камък, корозирание, ерозия и механични повреди;

6. осигуряване на защита от замръзване;
7. осигуряване на лесен достъп до съоръженията, водочерпните кранове и арматури при техническото им обслужване;
8. осигуряване на начини за пълно източване на водата от инсталацията;
9. недопускане на насрещно свързване на водочерпните кранове;
10. предвиждане на необходимите мерки за предотвратяване развитието на бактерията Legionella.

При сградни водопроводни инсталации се използват графични символи и съкращения съгласно БДС EN 806-1 "Технически изисквания за сградните инсталации за питейна вода. Част 1: Общи положения".

Не се допуска свързване на инсталацията за гореща вода за битови нужди с инсталацията за студена вода след водонагревателя.

Материалите и антикорозионните покрития на строителните продукти, влагани при изграждане на сградни водопроводни инсталации, отговарят на изискванията за качество на водата, предназначена за питейно-битови цели.

При избора на строителни продукти се отчитат следните фактори:

1. въздействието върху качеството на водата;
2. предвижданите вибрации и напрежения по време на техническата експлоатация;
3. налягането на водата;
4. вътрешните и външните температури;
5. съвместимостта между различни строителни продукти;
6. стареенето, умората, дълготрайността на материала и други механични фактори;
7. водонепропускливостта;
8. срокът за годност при употреба, определен от производителя.

Тръбите, фасонните части, водочерпните кранове и арматурите се предвиждат така, че за целия експлоатационен период на водопроводната инсталация да издържат на следните температури на водата:

1. до 25°C - за инсталациите за студена вода;
2. до 70°C - за инсталациите за гореща вода за битови нужди при тяхната нормална експлоатация, като в аварийни случаи да могат да издържат краткотрайно и на температура до 95°C.

Съединяването на тръбите и изборът на фасонните части се определят съгласно техническата спецификация на тръбите.

Тръбите за гореща вода за битови нужди, както и пластмасовите тръби за студена вода се осигуряват срещу температурни линейни разширения.

Температурното линейно разширение се определя в съответствие с техническата спецификация на съответните видове тръби.

В местата с редуващи се удължения и свивания по водопроводните клонове се предвиждат компенсатори (П-образни, Г-образни, телескопични, еластични и др.). Компенсаторите, както и плъзгащите и фиксиращите опори на тръбите са в съответствие с техническите спецификации на предвижданите тръби. За компенсиране на осовите измествания и ъгловите отклонения се допуска монтаж на метални гофрирани тръби или гъвкави връзки. На всяка метална гофрирана тръба или гъвкава връзка се монтира спирателен кран непосредствено преди връзката с водоползващ

прибор. Металната гофрирана тръба или гъвкавата връзка се проектира с дължина не по-голяма от 2 m.

Водопроводният излаз за студена вода при водочерпните кранове се монтира винаги отдясно, а водопроводният излаз за гореща вода за битови нужди - отляво.

Стоманените тръби, които се полагат в земята, се осигуряват с антикорозионна защита в зависимост от корозионната активност на почвата, наличието на блуждаещи токове и техническите характеристики на тръбите.

Не се допуска заваряване и огъване на стоманените цинковани тръби.

Броят и видът на водочерпните кранове и арматури, както и тяхното местоположение в санитарно-хигиенните помещения в сградата са определени в проекта при осигуряване на функционалната и експлоатационната им пригодност и допустимото ниво на шум (до 40 dB(A)).

В сградния водопровод се предвиждат водочерпни кранове и арматури, които осигуряват икономично използване на водата.

Височината на монтиране на водочерпните кранове е в зависимост от техническите спецификации на проектираните санитарни прибори. Проектът определя височината от готов под за монтаж на водочерпните кранове, като бордът на т.мивки е предвиден на 0,60m от готов под.

Сградна водопроводна инсталация

Главните хоризонтални клонове и техните разклонения до вертикалните клонове се изпълняват открито по стени и тавани в мазета, сутерени и технически етажи или в инсталационни канали.

Вертикалните клонове се изпълняват в негорими инсталационни шахти или открито.

Етажните разпределителни клонове се изпълняват вградени в стените, изолирани в предпазни тръби или в инсталационни канали или открити в инсталационни шахти.

Етажните разпределителни клонове от пластмасови тръби се вграждат в подови настилки като се предвиждат предпазни тръби без връзки и наставки в участъците на преминаването им под подовите настилки.

Водопроводните инсталации за пожарни и аварийни нужди, свързани към водопроводната инсталация за питейна вода, се изпълняват така, че да се предотврати застояването и замърсяването ѝ, като се предвиждат постоянен обмен на водата и/или подходящи устройства за нейната защита от замърсяване срещу обратен поток съгласно БДС ЕК 1717.

Вертикалните клонове се изпълняват на разстояние от помещенията и конструкциите не по-малко от 0,4 m, а етажните разпределителни клонове - на разстояние, не по-малко от 0,25 m. Допуска се вертикалните и етажните разпределителни клонове да се разполагат на по-малки разстояния от посочените, ако са монтирани към двойна стена с въздушна междина, запълнена със звукоизолационен материал, с дебелина най-малко 25 mm.

За главните хоризонтални и за вертикалните водопроводни клонове за студена вода и за гореща вода за битови нужди, вкл. и за циркулационните кръгове, се предвижда топлоизолация за намаляване на загубите на топлина във водопроводната

инсталация за гореща вода за битови нужди и за предотвратяване образуването на конденз по водопроводите за студена вода. Топлоизолацията трябва да е устойчива и защитена с подходящо покритие срещу механични повреди, дъждовни води, влага, подземни води и вредители (насекоми и гризачи) в зависимост от предвижданите околни въздействия.

Минималната дебелина на топлоизолацията на водопроводните клонове за гореща вода за битови нужди и на циркулационните кръгове при коефициент на топлопроводност $\lambda=0,035 \text{ W/(m.K)}$ се определя съгласно номинален диаметър на тръбите и арматурите.

За водопроводите за студена вода се предвижда топлоизолация за предпазване от конденз с Минимална дебелина на изолацията/(mm), при коефициент на топлопроводност $\lambda=0,04 \text{ W/(m.K)}$, спрямо местоположението на водопровода.

Откритите водопроводни клонове (хоризонтални и вертикални) се закрепват към конструктивните елементи на сградата със скоби с гумена подложка (неподвижна опора) или с конзолни подпори (подвижна опора) така, че водопроводите да не са в директен контакт с конструктивните елементи на сградата. На арматурите по водопроводите от пластмасови тръби се предвижда самостоятелно неподвижно закрепване. Разстоянието между опорите се определя в съответствие с техническата спецификация на тръбите. Максималните хоризонтални разстояния между опорите или скобите за закрепване на тръбите се определят в съответствие с техническата им спецификация. Тръби в инсталационен канал в пода се изпълнява на опори, разположени в близост до съединенията и чупките. Не се допуска замонолитване на тръбите в стените и подовете на сградите. Вертикалните водопроводни клонове се изпълняват в гилзи в местата на преминаването им през подове и се уплътняват с хидро- и шумоизолация. Хоризонталните водопроводни клонове се изпълняват с възходящ наклон не по-малък от 0,005 към водочерпните кранове.

Водопроводните тръби се разполагат на разстояние от електрическите инсталации, като се спазват изискванията на Наредба № 3 от 2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии (ДВ, бр. 90 и 91 от 2004 г.).

Светлото разстояние между успоредно положени водопроводни тръби се съобразява с дебелината на изолацията, като не може да е по-малко от:

1. за тръби с диаметър до 40 mm включително - 50 mm;
2. за тръби с диаметър над 40 mm - 80 mm.

Водопроводът за гореща вода за битови нужди се изпълнява винаги над водопровода за студена вода или встрани от тръбите за студена вода на разстояние не по-малко от 100 mm.

Светлото разстояние между успоредно разположени водопроводни и канализационни тръби се съобразява с дебелината на изолацията, като не може да е по-малко от 150 mm.

При изпълняване на успоредни водопроводни и канализационни тръби една над друга водопроводните тръби се разполагат винаги над канализационните.

Водопроводни инсталации с целогодишно действие се предвиждат в помещения с температура на въздуха не по-ниска от 0°C. Допуска се изпълнение на тръби в помещения с отрицателна температура на въздуха, в случай че тръбите са осигурени

срещу замръзване чрез нагревателен кабел с топлоизолация и с термостат с автоматично задействане при понижаване на температурата на околния въздух под 0°C.

В най-ниската точка на хоризонтален водопроводен клон се монтира водочерпен кран с холендър.

Спирателни кранове на разклонената водопроводна инсталация се предвиждат на отклоненията към клозетно казанче, пералня, съдомиялна машина и бойлер и преди всеки плувак-вентил.

Спирателни кранове с изпразнител се предвиждат, както следва:

1. на отклоненията от главните хоризонтални водопроводни клонове в сгради над два етажа - в места с осигурен постоянен достъп;

2. на етажните разпределителни водопроводни клонове с оглед изолиране на над 10 водочерпни крана;

3. на отклоненията, които се експлоатират периодично, на клоновете за градински вентили и на клоновете, изложени на опасност от замръзване;

4. след водонагревателите.

По сключени хоризонтални и вертикални клонове на водопроводната инсталация и при дълги хоризонтални клонове се предвиждат спирателни кранове за осигуряване изключването на отделните клонове при ремонт.

Защитно устройство срещу обратен поток съгласно БДС EN 1717 се изпълнява, както следва:

1. на главния циркуляционен клон - преди свързването му с водонагревателя;

2. на водопровода за студена вода - преди водонагревателя;

3. при свързване към сградната водопроводна инсталация на съоръжение, което ползва и изменя питейната вода (съдомиялна машина, кафе и сок машина и др.), и/или на водочерпен кран за гъвкава връзка;

4. когато са предвидени съоръжения за местно третиране на питейната вода - преди свързването им с водопроводната инсталация.

За всички отводнителни и изпускателни устройства по водопроводната инсталация се предвижда въздушно прекъсване към тяхното отводняване в канализационната инсталация съгласно БДС EN 1717. За отстраняване на въздуха от главните хоризонтални водопроводни клонове в най-високите им точки при водопроводни инсталации с горно разпределение се предвижда автоматично обезвъздушаване. При главните хоризонтални водопроводни клонове с горно разпределение се осигуряват мероприятия срещу наводняване или навлажняване на подолните етажи.

Преди приемането на водопроводните и канализационните инсталации и на техните съоръжения се извършват необходимите огледи и изпитвания за удостоверяване на съответствието им с одобрения инвестиционен проект и с правилата за изпълнение съгласно Наредба №4.

Хидравличните изпитвания на водопроводните и канализационните инсталации и на техните съоръжения се извършват и приемат преди измазването на помещенията и полагането на настилки.

Водопроводните и канализационните инсталации от пластмасови тръби с лепени връзки и с връзки на заварка се изпитват не по-рано от времето, указано от производителя, след завършване на последната връзка.

Когато водопроводните и канализационните инсталации се изпълняват при зимни условия, се спазват следните изисквания:

1. пластмасовите тръби се монтират при температура най-малко 5°C и в съответствие с указанията на производителя;

2. инсталациите се изпитват и въвеждат в експлоатация при температура в помещението не по-ниска от 5°C;

3. водопроводните инсталации се свързват с външния водопровод непосредствено преди въвеждането им в пробна експлоатация.

Завършените монтажни работи на водопроводните и канализационните инсталации и на техните съоръжения се приемат с технически протоколи и актове съгласно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството (обн., ДВ, бр. 72 от 2003 г.; изм., бр. 37 от 2004 г.).

За осигуряване на нормалното функциониране и ползване на сградните водопроводни и канализационни инсталации и за отстраняване на скрити дефекти след приемането им се определят гаранционните срокове за изпълнени СМР и съоръжения по реда на Наредба № 2 от 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти (ДВ, бр. 72 от 2003 г.).

Параметрите и показателите на водопроводните и канализационните инсталации и на техните съоръжения, предвидени с проекта, реализирани при изграждането и проверени при въвеждането в експлоатация, се поддържат чрез техническа експлоатация в процеса на нормалната експлоатация на инсталациите.

Доставка и монтаж на полипропиленови тръби

За да не се излагат на пряка слънчева светлина преди полагането им, тръбите ще бъдат складирани във временен закрит склад, който ще бъде изграден на обекта преди започване на строителните работи.

Тръбите от полипропилен ще бъдат доставени от реномиран Доставчик и придружени с необходимите сертификати и санитарни разрешителни.

Полипропиленовите (с означение PP) са най-често използваният вид пластмасови тръби за студена и топла вода. Те на практика са вечни, като при температури на водата до 70 °C и постоянно налягане 10 bar повечето производители им дават експлоатационна дълготрайност 50 години и това не е горната граница на тяхната издръжливост. Независимо от взетите марки за повишаване устойчивостта на пластмасата, тръбите трябва да се монтират така, че да бъдат защитени от директно слънчево греене.

Всяка тръба има обозначение, което показва вида на материала, външния диаметър на тръбата и дебелината на стените, нейния клас по отношение издръжливост на налягане и температура, често се посочват производителят и датата на производство. Полипропиленовите тръби се произвеждат с външен диаметър 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 75, 90 и 110 mm. Някои производители предлагат и по-големи. За битови инсталации за студена и топла вода се използват основно три групи тръби (PN 10, PN 16 и PN 20). Те

се различават помежду си по дебелината на стената и съответно по работното налягане (при температура на водата 20 °C), за което са предназначени. Най-дебела стена имат тръбите PN 20, а най-тънка – PN 10, съответно първата тръба е пригодена за налягане 20 bar (2,0 MPa), а втората за 10 bar. За провеждане само на студена вода може да се ползват тръбите PN 10, за студена и топла вода са подходящи тръбите PN 16.

Електрически инсталации

Общи изисквания по изпълнението.

Електроинсталационните работи ще се изпълнят при спазването на изискванията на следните правилници:

- Правилника за приемане на електромонтажните работи;
- Правилника за устройство на електрическите уредби (ПУЕУ) ;
- Правилника за безопасността на труда при експлоатацията на електрически уредби и съоръжения;
- Противопожарните строително-технически норми (ПСТН)
- Нормативните актове по организация и изпълнение на строителните и монтажните работи, по безопасност и хигиена на труда, съответните държавни стандарти и други нормативни разпоредби по строителството.

Електромонтажните работи ще се изпълнят в съответствие с изискванията на 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 монтаж и максимална заводска завършеност при недопускане на престой на работната ръка и механизация.

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

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;

По тротоари/плочници

Демонтаж на компрометирани плочници и настилки.

Изграждане на наклона на основата на плочниците с цел водоотвеждане в правилно направление на дъждовните води.

Възстановяване на плочници около сградата с цел да се предпазят основите от наводняване от повърхностни води

При нареждането на плочите трябва да се определите коя е лицевата им страна и да намерите подходящото напасване по между им. Добре е да не стърчат над почвата, защото това ще ви затрудни при косенето. Самата фуга можете да се направи, като се запълните с почва малко под нивото на плочата. Препъричителната ширина на фугата е 3 см, защото при по голяма ще трябва да се разхождате с маршова стъпка.

Заваряването е технологичен процес на образуване на неразглобяемо монолитно съединение между материали (две части), при което в резултат на протичането на определени физикохимични процеси се осъществява химично взаимодействие (обмяна на валентни електрони) на съединяваните части. Постига се чрез внасяне и необратимо преобразуване на енергия (топлинна, механична или и топлинна и механична) в мястото на съединяването. За осъществяване на заваряването са необходими източник на енергия и в повечето случаи допълнителен материал.

Заварена конструкция е метална конструкция, чиито детайли и възли са съединени чрез заваряване. Различават се следните видове заварени конструкции:

- пълностенна (греди, колони, рами), прътова (арматурни пръти, ферми);
- листова (цилиндрични, сферични и др. съдове под налягане, резервоари, тръбопроводи);
- машина (барабани, колела и др. детайли на машини).

В сравнение с металните конструкции, чиито детайли са съединени с друг вид връзка, заварените конструкции са по-прости, по-леки, по-технологични и по-икономични на метал, труд, време.

Недостатък е наличието на остатъчни заваръчни напрежения: те създават опасност от влошаване на механичните качества, от повишаване на крехкостта на метала около местата на заваряване от поява на пукнатини, които се разрастват при последващи динамични и вибрационни експлоатационни въздействия.

За да се извърши заваряването е необходимо повърхнините на съединяваните части да заемат разстояние, съизмеримо с параметрите на кристалната решетка и да се създадат условия за междуатомно или между молекулно взаимодействие, а именно: определена температура, време за допиране и качество на повърхнините.

Според начина за подаване на енергия топлинните източници на енергия биват външни и вътрешни. Външните източници на топлинна енергия са електрическата дъга, газов пламък, плазмена струя, термична реакция, електронен лъч, тлеещ разряд, електростопилка (електрошлакова вана), нагрят газ, нагрят инструмент, нагриване в пещ, ядрена енергия и др. Вътрешните източници на

топлинна енергия се осъществяват чрез електрически контакт, електрична индукция и електрически капацитет. Механичната енергия за заваряване се получава чрез пресов контакт, пресово-механичен контакт, вибриращ контакт и ударен контакт.

Заваряване в твърдо състояние

При заваряването чрез налягане частите се съединяват посредством съвместна пластична деформация на допиращите се повърхнини. За тази цел се прилагат външни сили. За да се улесни пластичната деформация, материалът в зоната на съединяване обикновено се нагрива до температури, по-ниски от точката на топене. В процеса на деформация се извършва изравняване на грапавините, което води до увеличаване на допирните точки и изтичане на материала, по съединяваните повърхнини. Изтичането на материала води до разрушаване на окисните слоеве и частичното им отделяне извън зоната на контакта. В резултат се получава плътен контакт между заваряваните части. Възникват условия за образуване на междуатомни връзки. При достатъчно добра пластичност заваряването може да се извърши и без нагриване т.нар. студено заваряване.

Нагриването на метала до сравнително ниски температури при заваряването чрез налягане и затрудненият достъп на въздух в зоната на заваряване дават възможност да се запазят почти неизменни химичният състав и структурата, а следователно и механичните свойства на метала на завареното съединение.

4. Организация на персонала и ресурсите за извършване на СМР. Задължения и отговорности на екипа – Дейност 7

Основни цели

Изпълнителят счита, че при подготовката на своето техническо предложение е в състояние да осигури ефективна организация на строителния процес, който да гарантира:

- Оценка на риска и безопасност при строителството;
- Пълно съответствие на дейностите с екологичните изисквания;
- Приемане на инженерни решения, избор и доставка на основните и спомагателните материали, съответстващи изцяло на техническата спецификация и проекта;
- Цялостната последователност на дейностите ще бъдат изпълнени така, че да създават най-малко неудобства за работещите, посетителите и учениците.

Като отчита специфичния характер на обекта, Изпълнителят си поставя следните **основни цели:**

- Да изпълни предвидените СМР в пълно съответствие с изискванията на Законодателството на Европейската общност и националното законодателство на

Република България;

- Да осигури изпълнение на работите по договора в пълно съответствие с изискванията на действащото законодателство;
- Изпълнението на работите да се осъществи при ритмичност и технологична последователност на строителния процес, подробно описана в текста на офертата;
- Доставените материали да бъдат придружени с Декларация за експлоатационни показатели от производителя;

Организационна структура

Екипът ангажиран в изпълнението на СМР ще се състои от квалифициран персонал с голям опит в изпълнение на съответните им възложени задачи и ще включва следните експерти:

- Технически ръководител на обекта;
- Помощник-технически ръководител;
- Специалисти по електротехника, водоснабдяване и канализация и отопление и вентилация;
- Длъжностно лице по здравословни и безопасни условия на труд;
- Експерт контрол по качеството;
- Отговорник по механизация и автотранспорт;

Екипът ще изпълни следните задачи:

Договорни:

- Установяване на връзки с Възложителя и Строителния надзор;
- Подготовка на цялата договорна документация;
- Подготовка и издаване на Застраховки съгласно договора.
- Набелязване, обсъждане и решаване на различни технически проблеми;
- Извършване на авторски надзор.

Планиране:

- Изготвяне График за изпълнение на съгласуванията;
 - Изготвяне на Проект за организация и изпълнение на строителството във всеки етап на СМР;
 - Изготвяне на Линеен календарен график;
 - Определяне количествата и реда на изпълнение на СМР;
 - Изготвяне План за необходимостта от материали, конструкции и заготовки;
- Изготвяне на график за използването на строителни машини, съоръжения и превозни средства;
- Изготвяне на План за необходимостта от работна ръка за изпълнение на СМР;
- Изготвяне Финансов план;
- Планиране на мобилизацията;
 - Организиране на ресурсите за изпълнение на работите;
 - Осъществяване на контрол при изпълнение на строителните дейности, напредъка им, разделяне на междинни фази и последователност при съобразяването с

критичните дати за приключване. Идентифициране и коригиране на отклонения в графика за изпълнение на работите;

- Планиране на демобилизацията след приключване на СМР на обекта.

Доставки и логистика:

- Подготовка и осъществяване на плана за логистиката и свързаните с нея процедури за осигуряване на ритмичното и навременно пристигане на материали, оборудване и доставки до строителния обект.

Здравеопазване, безопасност и защита на околната среда:

- За оказването на първа медицинска помощ, ще се установи връзка с местно медицинско заведение, което ще предоставя услуги, ако такива са необходими;
- Създаването на екологосъобразна система за управление и контрол на дейностите по събиране, транспортиране и третиране на строителни отпадъци /СО/, както и изискванията за управление на СО по време на строителството

Ръководството на Изпълнителя, прилага следните принципи в дейността на фирмата:

- Работните места отговарят на минималните изисквания за осигуряване на ЗБУТ (Чл. 7.(3) от ЗЗБУТ);
- Работното оборудване е избрано в съответствие с условията и характеристиките на изпълняваните работи, така че да не крие опасност за живота и здравето на работещите;
- Работното оборудване се поддържа и своевременно се ремонтира през целия период на използването му и след извеждането му от експлоатация, така че да не застрашава здравето и безопасността на работещите;

При осъществяване на дейността за осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд ръководството на фирмата е направило оценка на риска за здравето и безопасността, която обхваща работните помещения, работните места, организацията на труда, доставката на материали и други странични фактори. Осигурени са лични предпазни средства, които осигуряват защита срещу опасностите, не са вредни за здравето и не пречат на извършването на работата.

Ръководството предоставя на работниците и на служителите или на техните представители - Комитета по условия на труд - необходимата информация за рисковете за здравето и безопасността им, както и за мерките, които се предприемат за отстраняването, намаляването или контролирането на тези рискове.

Осигуряване на човешки ресурси.

Програмата на изпълнителя е обезпечена с необходимия и квалифициран инженерно-технически състав, човешки ресурс и достатъчна на брой разполагаема специализирана и общостроителна механизация, като е спазено условието за непрекъснатост и последователност на технологичните процеси при изпълнение на отделните видове СМР.

Изпълнителят разполага с достатъчен брой собствен квалифициран инженерен персонал. Също така има назначени и работят собствени и в достатъчен брой имащи

необходимата квалификация работници за извършването на всички видове дейности по предмета на обществената поръчка.

При необходимост ще пренасочим свободни от изпълнението на други наши обекти към този необходимия брой и със съответната квалификация инженерно-технически и изпълнителски състав.

При всички строителни и не строителни работи, свързани с дейностите по изпълнение на договора, ще вземе участие квалифициран ръководен технически и изпълнителен персонал, с опит в изпълнението на аналогични проекти.

За изпълнението на този договор Изпълнителя е мобилизирал екип от експерти с голям опит и познания в съответната област, което ще даде възможност договора да бъде успешно и качествено изпълнен, с което ще се постигнат необходимите резултати от проекта.

При изпълнение на ангажиментите си експертите на Изпълнителя ще поддържат близка връзка и сътрудничество с Възложителя, и всички други местни и централни ведомства и експлоатационни дружества свързани с изпълнението на целите на проекта.

Определяне на конкретните ангажименти на експертите по отделните части

Технически ръководител

Описание на отговорностите и пълномощията:

- организира пряко строителния процес на трите обекта;
- извършва подготовка на работата във връзка с План-графика, отчита протичането на дейностите, определя необходимите работници, материали и машини;
- планира извършването на специфични технически изисквания чрез определяне на специални работни производства и методи при спазване на изискванията за защита на околната среда и се осигуряват безопасни условия на труд;
- при подготовката на работата от квалифициран персонал извършва строително-практична проверка и докладва за резултатите на Ръководителя на обекта;
- изготвя количествени сметки с оглед на договорни споразумения, уговорки;
- координира участието в дейността на персонала, в това число:
 - ръководи участието в дейността на персонала на строителната площадка;
 - отчита и проверява измененията в работата;
 - поръчва материали и машини, включително прави своевременни поръчки на материали и машини за закупуване;
 - осъществява контрол по отношение количеството и качеството на доставките и извършените дейности;
 - възлага доставените материали и задълженията на подизпълнителите с помощта на закупчика;
 - осъществява текущ строителен контрол, в това число:
 - спазване на план-график от ангажираните лица и фирми
 - предприемане на мерки при отклонения
 - осъществяване на контрол на място

- периодично обсъждане на строителството
- установява евентуални промени в технологията на изпълнението на обект;
- установява и оценява отклонения и подготовка на основателни допълнителни искания;
- съдейства на Ръководителя на обекта при водене на допълнителни преговори или води самостоятелно такива (при съгласуване с ръководител група);
- контролира техническата и оперативна подготовка на работата на строителния обект;
- контролира спазването на трудовата и технологична дисциплина и правилата за безопасност на труда;
- оформя всички документи, свързани с извършените услуги, получени материали, ползвана механизация и транспорт на обекта;
- носи отговорност за допуснати щети, както и отговорност за непроявен надзор над преките извършители на щетите;
- носи отговорност за изготвените документи и книжа и за своевременното им и надлежно предаване на компетентните лица.

Организационни връзки и взаимоотношения:

- Длъжността е пряко подчинена на Ръководството на Изпълнителя;
- Подчинени длъжностни лица – строителни работници, механизатори и шофьори;

Експерти по електротехника, водоснабдяване и канализация и отопление и вентилация

Описание на отговорностите и пълномощията:

Заедно с техническия ръководител:

- организира пряко строителния процес на обекта;
- извършва подготовка на работата във връзка с План-графика, отчита протичането на дейностите, определя необходимите работници, материали и машини;
- изготвя количествени сметки с оглед на договорни споразумения, уговорки;
- координира участието в дейността на персонала, в това число:
 - ръководи участието в дейността на персонала на строителната площадка;
 - отчита и проверява измененията в работата;
 - осъществява контрол по отношение количеството и качеството на доставките и извършените дейности;
 - възлага доставените материали и задълженията на подизпълнителите с помощта на закупчика;
 - осъществява текущ строителен контрол, в това число:
 - спазване на план-график от ангажираните лица и фирми
 - осъществяване на контрол на място
 - води дневната книга на строежа и друга документация;
 - установява евентуални промени в технологията на изпълнението на обект;
 - контролира спазването на трудовата и технологична дисциплина и правилата за безопасност на труда;
 - подготвя първичните отчетни документи за работната заплата на работниците от

строителните бригади, които ръководи;

- носи отговорност за допуснати щети, както и отговорност за непроявен надзор над преките извършители на щетите;
- носи отговорност за изготвените документи и книга и за своевременното им и надлежно предаване на компетентните лица.

Организационни връзки и взаимоотношения:

- Длъжността е пряко подчинена на Техническия ръководител;
- Подчинени длъжностни лица – строителни работници, механизатори и шофьори;

Експерт контрол на качеството

Описание на отговорностите и пълномощията:

- осигурява изработването на плана по качеството за обекта и наблюдава неговото приложение;
- изработва графици за контрол на качеството на обекта, осигуряващи изпълнението на периодичен контрол по време на различните етапи на изпълнението на СМР;
- провежда контрола на качеството, фокусирайки на съответствието на изискванията свързани с качеството на строителните материали.

Организационни връзки и взаимоотношения:

- Специалистът по качеството е пряко подчинен на ръководството на фирмата;
- При изпълнение на длъжността се осъществяват организационни връзки и взаимоотношения с Техническия ръководител, Възложителя, Проектанта, Строителния надзор.

Длъжностно лице по безопасност и здраве

Описание на отговорностите и пълномощията:

- ръководи и организира дейността по здравословните и безопасни условия на труд на строителната площадка;
- координира връзките и организацията за осигуряване на най-ефикасни системи и средства за безопасността на труда;
- ръководи и организира работата свързана с усъвършенстване на системата за безопасност на труда и инструктажа на работниците и служителите за безопасна работа;
- ръководи и организира работите свързани със защитни устройства и лични предпазни средства за осигуряване безопасността при работа;
- ръководи и координира работата на служителите и анализирането на трудовия травматизъм и професионални заболявания;
- осъществява връзката и взаимодействието със службите за пожарна безопасност и РЗИ;
- осъществява обучение и проверка на знанията на персонала на фирмата по безопасност на труда;
- отговаря за нормалното функциониране на интегрираната система за осигуряване на здраве и безопасност при работа и опазване на околната среда;
- носи отговорност при настъпили вреди от трудови злополуки и професионални заболявания при несвоевременно прилагане на новоизлезли нормативни документи,

свързани с безопасните и здравословни условия на труд;

Организационни връзки и взаимоотношения:

- Длъжността е пряко подчинена на ръководството на фирмата;
- При изпълнение на длъжността се осъществява организационни връзки и взаимоотношения с Ръководството на изпълнителя, Възложителя, Проектанта и Стр. Надзор.

КОМУНИКАЦИИ С ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ И С ЕКИПА ОПРЕДЕЛЕН ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЕКТА

Комуникация с Възложителя

Обектът се оглавява от Техническият ръководител, който ще осъществява и комуникацията с екипа на Възложителя. Той ще отговаря и за редовното докладване за изпълнението на проекта пред Възложителя и трети лица.

Организационните мерки за контролиране спазването на времето за завършване и продължителността на всеки етап от Обекта и включените в него работи, са в пряка зависимост от добре организираната комуникация между страните и провеждането на работни срещи по изпълнението на Договора.

Основните правила за комуникация по Договора са следните:

- 1) Страните по настоящия договор (Възложител и Строител) следва да отправят всички съобщения и уведомления помежду си само в писмена форма за действителност.
- (2) Съобщенията между страните ще бъдат изпращани на посочени от Възложителя и Изпълнителя адреси за кореспонденция.
- (4) При промяна на адреса си за кореспонденция всяка от страните е длъжна незабавно да уведоми другата страна за промяната. В противен случай изпратената кореспонденция на посочения в настоящия договор адрес се счита за валидно връчена. Ще бъде създадена организация за комуникация, която ще включва регулиране на информационния поток - ще се осигурява оптимизиране на приток на информация към Възложителя. Информацията ще бъде синтезирана, така че проблемът ще е в състояние да се реши най-бързо и ефективно.

Комуникацията, ще се осъществява, чрез следните форми:

- заповеди;
- планове
- отчети;
- справки
- входяща и изходяща кореспонденция;

За постигане на качествено изпълнение ще се разпространи навреме необходимата информация до всички участници в строителството.

Ще се идентифицират всички направени промени и ще се осигури, че те са анализирани, координирани и изпълнявани.

По време на изпълнение на строителството ще се осъществяват регулярни срещи - оперативки.

Оперативки при Възложителя ще се осъществяват веднъж на всеки 14 (четирнадесет) дни. На срещите при Възложителя ще присъстват всички експерти при задължителното участие на Ръководителя на екипа. На тези оперативки всеки един от експертите по съответните части ще докладва за хода на изпълнение на строителството по неговата част и за евентуално възникнали затруднения. След направените разисквания по качествено и срочно изпълнение на предвидените СМР по съответните части се изготвя протокол в който Възложителя ще постави изискванията си за отстраняване на евентуално допуснати неточности. На всяка следваща среща - оперативка експертите по съответните части на строителството ще докладват за изпълнението на поставените задачи и за отстраняването на констатираните неточности и несъответствия. Техническият ръководител ще осъществява контрол на експертите относно поставените задачи.

Комуникация с екипа определен за изпълнение на обекта

Организационните мерки за контролиране спазването на времето за завършване и продължителността на всеки етап от изпълнение на строителството на обекта и включените в него работи, са в пряка зависимост от добре организираната комуникация между страните и провеждането на работни срещи.

Всички дейности, предмет на поръчката, са обезпечени с хора и машини, като разпределението им е съобразено със срока за изпълнение на съответната дейност.

За изпълнение предмета на поръчката ще бъде ангажирана квалифицирана работна сила по различните специалности, съгласно описаното в Таблица 1. (от стр. 53 до стр. 56).

Извън тези групи специалисти ще е необходимо на обекта да бъдат ангажирани и да работят и работници за изпълнение на неквалифицирани дейности като общи работници и помощни работници при изпълнение на специализираните работи.

Работата на отделните групи и специалности работници на обекта ще се осъществява съгласно календарен график и ще бъде пряко ръководена от техническият ръководител и инженерите – експерти по отделните части при стриктно разпределение на задълженията и отговорностите им. Създадена е гъвкава система за създаване на организация, управление и контрол на обекта, чрез осъществяване на непрекъсната комуникация, както между ръководния състав на обекта, така и с другите участници в строителния процес. Предвидено е в тази връзка провеждане на оперативки на обекта с участието на всички участници в строителството най-малко веднъж седмично.

Вътрешният обмен на информацията ще се извършва на основата на организационната структура на дружеството. Комуникация между отделните равнища е двупосочна, като служителите от всяко равнище непосредствено контактуват с най-близкото по-горно и по-долно равнище. Регулярни съвещания на ръководството - провеждат се между Управителя и Ръководителя на екипа и експертния екип и при необходимост и с допълнителния технически персонал –технически сътрудници. Ще бъдат разглеждани всякакви проблеми , свързани с:

- ресурси;
- проблеми, планове, оперативни задачи и тяхното изпълнение;
- несъответствия при осъществяване на договорните изисквания, срокове и

др.;

- персонал - нови назначения, въпроси от персонално естество (заплащане, сигурност, процедури) и др.

Писмената комуникация, ще се осъществява, чрез следните форми:

- заповеди; планове и отчети;
- рапорти
- докладни записки;
- входяща и изходяща кореспонденция;
- трансфер на данни по електронен път;
- резолюции, справки, мнения и др.;

Предложената организация на работа ще гарантира ефективно изпълнение на поръчката, чрез ефективност на изпълнението, контрола и приключването на процеса. Ще се координират усилията на хората и използването на ресурсите. Ще се наблегне на подобряване на взаимодействието между членовете на изпълнителския екип чрез развиване на индивидуалните и груповите умения и компетенции на хората за реализация на проекта. Също така за постигане на качествено изпълнение ще се разпространи навреме необходимата информация до всички участници в строителството. Ще се идентифицират всички направени промени и ще се осигури, че те са анализирани и координирани. Осигуряване на качеството и полагане на усилия за непрекъснато подобряване на работата за удовлетворяване на изискванията на участниците в изпълнение строителството на обекта.

По време на изпълнение на строителството ще се осъществяват регулярни срещи - оперативки. Такива срещи – оперативки ще се правят със задължително присъствие на техническия ръководител, както и всички експерти по контрол на качеството и координатор БЗР при Ръководителя на екипа (Техническият ръководител) най-малко веднъж на всеки 5 (пет) дни. Ще се изготвя протокол в който Ръководителя на екипа (Техническият ръководител) ще поставя срокове за изпълнение на обекта по съответните части както и срокове за отстраняване на неточности и констатирани несъответствия при изпълнение на строителството. На всяка следваща среща - оперативка експертите по съответните части на строителството и техническия ръководител ще докладват за изпълнението на поставените задачи и за отстраняването на констатирани неточности и несъответствия. Ръководителя на екипа ще осъществява контрол на експертите относно поставените задачи.

Техническият ръководител ще осъществява комуникация (писмена и по телефон) с ръководителя на проектанския екип.

Комуникация по телефон ще се осъществява както следва:

От техническия ръководител с експертите по съответните части – ежедневно.

Комуникацията по телефон с Възложителя ще се осъществява от техническия ръководител.

Материали, които ще бъдат доставени за реализиране на договора

Съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, основните изисквания към строежите по чл. 169, ал. 1 ЗУТ са изискванията, при изпълнението на които се постига осигуряване на безопасността и здравето на хората, безопасността на домашните животни и опазването на околната среда и имуществото и които се отнасят до предвидими въздействия.

Съществените изисквания към строежите, които могат да повлияят върху техническите характеристики на строителните продукти, са:

1. механично съпротивление и устойчивост (носимоспособност);
2. безопасност при пожар;
3. хигиена, опазване на здравето и на околната среда;
4. безопасна експлоатация;
5. защита от шум;
6. икономия на енергия и топлосъхранение (енергийна ефективност).

С отчитане на горните нормативни изисквания, всички строителни продукти и материали, които ще се влагат при изпълнението на СМР в сградите по проекта, ще имат оценено съответствие съгласно горепосочената наредба.

Строежът ще бъде изпълнен по такъв начин, че да не представлява заплаха за хигиената или здравето на обитателите или на съседите и за опазването на околната среда при:

- отделяне на отровни газове;
- наличие на опасни частици или газове във въздуха;
- излъчване на опасна радиация;
- замърсяване или отравяне на водата или почвата;
- неправилно отвеждане на отпадъчни води, дим, твърди или течни отпадъци;
- наличие на влага в части от строежа или по повърхности във вътрешността на строежа

Стъпки по упражняването на вътрешнофирмен контрол върху доставките на строителни материали и изделия, тяхното съответствие е техническите изисквания

Изисквания към материалите и оборудването, предвидени за влагане в обекта

Всяка доставка на строителната площадката и/или в складовете на Изпълнителя на строителни продукти, които съответстват на европейските технически спецификации, трябва да има СЕ маркировка за съответствие, придружени от ЕО декларация за съответствие и от указания за прилагане, изготвени на български език.

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

Всяка доставка се контролира от Възложителя / Строителния надзор.

Доставката на всички продукти, материали и оборудване, необходими за изпълнение на строителните и монтажните работи е задължение на Изпълнителя.

При изпълнението на видовете СМР, в строежите трябва да бъдат вложени материали, определени в проектите, отговарящи на изискванията в българските и/или европейските стандарти.

Изпълнителят предварително ще съгласува с Възложителя всички влагани в строителството материали, елементи, изделия, конструкции и др. подобни. Всяка промяна в одобрения проект да бъде съгласувана и приета от Възложителя.

При реализацията на предвидените в Техническата спецификация **видове строително-ремонтни работи (СРР)**, строителните продукти, предназначени за трайно влагане в сградите ще са годни за предвижданата им употреба и ще удовлетворяват основните изисквания към строежите в продължение на икономически обосноваан период на експлоатация и да отговарят на съответните технически спецификации и националните изисквания по отношение на предвидената употреба. Характеристиките им ще са подходящи за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране при проектиране на сградите и техните обновявания, ремонти и реконструкции.

По смисъла на Регламент М 305:

Редът за прилагане на техническите спецификации на строителните продукти е в съответствие с Регламент № 305, чл. 5, ал. 2 и 3 от ЗТИП и Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти. Строителните продукти се влагат в строежите въз основа на съставени декларации, посочващи предвидената употреба и се придружават от инструкция и информация за безопасност на български език. Декларациите са:

1) **декларация за експлоатационни показатели** съгласно изискванията на Регламент (ЕС) № 305/2011 и образеца, даден в приложение III на Регламент (ЕС) № 305/2011, когато за строителния продукт има хармонизиран европейски стандарт или е издадена Европейска техническа оценка. При съставена декларация за експлоатационни показатели на строителен продукт се нанася маркировка „СЕ“ ;

2) **декларация за характеристиките на строителния продукт**, когато той не е обхванат от хармонизиран европейски стандарт или за него не е издадена ЕТО. При съставена декларация за характеристиките на строителен продукт не се нанася маркировката „СЕ“;

3) **декларация за съответствие** е изискванията на Техническата спецификация, одобрена от Възложителя, когато строителните продукти са произведени индивидуално или по заявка, не чрез серийно производство, за влагане в един единствен строеж.

Декларациите следва да демонстрират съответствие с българските национални изисквания по отношение на предвидената употреба или употреби, когато такива са определени.

На строежа се доставят само строителни продукти, които притежават подходящи характеристики за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране в сградите и само такива, които са заложи в проектите на сградите със съответните им технически характеристики, съответстващи на техническите правила, норми и нормативи, определени със съответните нормативни актове за проектиране и строителство.

Конкретни мерки за снабдяване с необходимите строителни материали

- Всички влагани в строителството материали, елементи, изделия, конструкции ще бъдат предварително съгласувани с Възложителя;
- Всички материали и оборудване, преминали процедурата на одобрение, при тяхното влагане в обекта ще бъдат придружени със съответните сертификати за произход и качество, инструкции за употреба и декларация за експлоатационни показатели, удостоверяваща съответствието на всеки един от вложените строителни продукти

със съществените изисквания на Закона за техническите изисквания към продуктите и подзаконовите нормативни актове към него.

- Няма да се допуска влягането на неодобрени материали и съоръжения и такива ще бъдат отстранявани от обекта и заменяни с материали и оборудване, одобрени от Възложителя.
- Изпълнителят предвижда да осигури пълен достъп на Възложителя или упълномощени от него лица до обекта, работилниците и до всички места, определени за заготовка и доставка на материали и оборудване, до строителните машини, както и до складовите помещения, за което Изпълнителят ще окаже пълно съдействие за получаване правото на достъп и свързаните с това разходи.

Обезпечаването с материали на обекта ще започне веднага след сключването на Договора.

Метод за работа при установяване на несъответствия е техническите спецификации по договора

Изпълнителят ще изважда и отстранява всички материали и работи, които са били монтирани или донесени на обекта от него или от одобрен доставчик и не са от полза за целите на договора или не са в съответствие със спецификациите или разпоредбите на договора или на нормативните изисквания.

Техническият ръководител носи отговорност за управлението на несъответстваща доставка на продукт или извършване на **видовете строително-ремонтни работи (СРР)**

Когато несъответствието е констатирано от Възложителя или друго упълномощено лице (инвеститорски контрол, строителен надзор и т.н.) и е сведено до знанието на Изпълнителя в писмен вид по реда на кореспонденцията между страните по договора, Техническият ръководител и Ръководителят на екипа спират веднага дейностите, посочени в сигнала и след проучване на проблема във възможно най-кратък срок уведомяват Възложителя за: причините за допускане на несъответствието; набелязаните мерки за преодоляването му; за какъв срок и за начина за потвърждение за отстраняването му (уведомително писмо, покана за инспекция, изпитание) и т.н.

Подобни сигнали за несъответствия могат да се получат от контролни органи на държавните институции; заинтересовани страни, органите за вътрешен контрол на Изпълнителя, одитори и други.

Предписанието за корекции, коригиращи и превантивни действия е от Техническият ръководител, а контролът върху изпълнението на предписанията се упражнява от експерта по контрол на качеството.

Несъответствия по време на процеса на строителство на обекта могат най-често да възникнат вследствие на:

- влягане на доставен несъответстващ продукт;
- неспазване изискванията на нормите и указанията на Възложителя - Инвеститорския контрол и упълномощените от него лица;
- неустановени навреме грешки и неточности на документацията;
- неспазване на технологична последователност;
- неспазване на технологичните режими при изпълнение на операциите;
- използване на неподходящо или несъответстващо оборудване в процеса на

строителството.

При установяване на обекта или на складовата база, че доставеният продукт не отговаря на изискванията, лицето, извършващо входящ контрол, спира от употреба продукта; маркира го и уведомява Техническият ръководител.

В случаите, когато несъответствието на продукта е установено по време или след влагането на обекта, възможни решения са: без корекции; с предписание за корекции и премахване (разрушаване).

В този случай, когато са вложени на обекта след установяване на всички места на влагането и събиране на достатъчна по обем допълнителна техническа документация за вложения несъответстващ продукт, Техническият ръководител отправя писмено запитване до Възложителя - Инвеститорския контрол и строителния надзор за одобрение на някоя от формите на влагането или разпореждане за премахване.

Изисквания за съхранение на материалите и продуктите в приобектовия склад.

1. Строителните материали, конструкции и изделия се складираат на устойчиви фигури във вертикално или хоризонтално положение върху здрава основа, в зависимост от техните размери и от начина на транспортиране и монтиране.

2. Елементите се складираат върху работни платформи на предвидените за това места, които се означават с табели за допустимите количества или маса.

3. Изкачването и слизането на хора по складираните фигури с височина над 1,5 m се извършва по обезопасени стълби или по друг безопасен начин.

4. Разстоянието от подредени на фигури материали или оборудване до ръба на изкоп или траншея се определя чрез изчисляване на устойчивостта на почвата, но не по-малко от 1,0 m до ръба на естествения откос или укрепването на изкопа.

5. Не се допускат: - устройване на обектни складове за строителни материали и продукти, както и извършване на СМР в охранителната зона на електропроводи, газопроводи и други продуктопроводи; - поставяне и складиране на строителни изделия, на армировка и др. на стълбищни площадки, стълбища, балкони, наклонени плоскости и на места за преминаване;

6. Строителните материали се складираат: - по видове и по начин, съобразен с реда на влагането им.

7. При подреждане на продуктите на фигури, подложките за подпирането им трябва: да са с достатъчна якост на смачкване и да не са заснежени или заскрежени; ВАЖНО: При складирането трябва да се вземе предвид: - единичното тегло и обем на материалите; - осигуряването на проходи и възможност за евакуация; - подреждането на материалите.

Строителните материали ще закупим от наши партньори с които имаме дългогодишни добри отношения и практики при изпълнение на подобни обекти. Партньорите ни от които предвиждаме да закупим материалите разполагат с достатъчно на брой и количества от съответните необходими за изпълнението на обекта качествени материали. Всички материали ще са придружени с декларация за съответствие и сертификат за качество.

Доставката на обекта ще извършим основно със собствени транспортни средства. За част от материалите ще ползваме доставчици с които имаме сключени договори за

извършване на такива услуги. Доставката на материалите на обекта ще се извършва с ритъм гарантиращ изпълнение на непрекъснат технологичен и последователен строителен процес.

С цел постигане на срочно и качествено изпълнение на отделните видове СМР и на обекта като цяло в приобектовия слад ще поддържаме наличност и резерв от материали позволяващи извършване на последователно-технологичен без прекъсване ритъм на работа.

Осигуряване на строителна и малка механизация, ръчни инструменти

Механизацията, оборудването, инструментите, транспортните и техническите средства, които ще бъдат осигурени при изпълнение предмета на поръчката са съгласно описанието в таблица 1 (от стр. 53 до стр. 56).

Така описаните машини, инструменти и оборудване са собственост на изпълнителя. Машините с които изпълнителят не разполага, но са съществено необходими за изпълнението на поръчката са осигурени по силата на сключен договор за ползването им под наем и са на наше разположение за неопределен срок.

На цялата необходима за изпълнение на обекта механизация, оборудване, инструментите, транспортните и техническите средства преди да бъде мобилизирана и преди да е придвижена (доставена) на обекта ще се извърши обстоен преглед за техническа изправност.

На всички машини и транспортни средства работещи и/или задвижвани с двигатели с вътрешно горене и/или с хидравлика ще е направена проверка за теч на гориво и масло. При констатиране на такива неизправности (течове) същите ще бъдат отремонтирани. Също така ще бъдат проверени и за отделяне на вредни газове и шум над допустимите. При констатиране на такива неизправности на машините надвишаващи допустимите норми за шум и вредни газове ще се извърши ремонт, като при необходимост ще им се монтират допълнителни филтри за понижаване нивата на отделените вредни вещества и нива на шум до такива покриващи изискванията на стандартите на Република България. При констатиране на неизправност или повреда на машини и транспортни средства с двигатели с вътрешно горене и хидравлика тази механизация веднага ще бъде откарана от обекта и заменена с изправна такава до отремонтiranето и. Всички гореизброени машини ще са придружени от редовни талони за преминал Годишен технически преглед и ще се управляват само от лица, които притежават валиден документ за правоспособност и с необходимата квалификация. Ежедневно преди започване на работа изправността им ще се проверява от управляващите ги лица. Освен това те ще бъдат обект на регулярни проверки за техническото състояние през целия период на присъствие на площадката.

На всички машини работещи и/или задвижвани с ел. двигатели преди да бъдат доставени на обекта ще се извърши цялостен технически преглед за изправност. Предвидените за изпълнението на обекта такива машини и транспортни средства са перфоратори, къртачи, пробивни машини, електрически лебедки, заваръчни апарати, вибратори за бетон, циркуляр, ъглошлайф, флексфлекс, винтоверт. Ще бъдат проверени за цялостта и дължината на захранващите кабели, както и изправността и цялостта на

захранващите щепсали. Също така ще се извърши проверка за вибрации и опасност от токов удар. При констатиране на отклонения или неизправности същите ще бъдат отстранени от обекта и заменени с изправни такива до отремонтването им.

Преди доставката на обекта ще се извърши проверка за цялостта и изправността на оборудването.

При констатиране на такива ще се извърши окомплектовка и ремонт за осигуряване качествена и безопасна работа.

Преди да бъдат доставени на обекта ще бъдат прегледани, при необходимост отремонтирани и/или ще бъдат закупени нови ръчни инструменти.

На обекта ще се извършват строителни работи и дейности само с технически изправни машини, транспортни средства, оборудване и ръчни инструменти.

В приобектовия склад ще разполагаме с резерв от технически изправна в достъпъчен брой и вид малка механизация и ръчни инструменти гарантиращи извършване на последователно-технологичен без прекъсване ритъм на работа.

При необходимост ще преносим свободни от изпълнението на други наши обекти към този необходимия брой и вид технически изправни машини, транспортни средства, оборудване и ръчни инструменти.

Изпълнителя е обезпечен и разполага с необходимия брой и вид технически изправна механизация и транспортна техника (собствена или наета). Също така притежава технически изправни достатъчни на брой и вид собствени инструменти и оборудване като е спазено условието за непрекъснатост и последователност на технологичните процеси при изпълнение на отделните видове СМР както и за срочното и качествено завършване на обекта изцяло.

Организация на дейностите по контрол на качеството на СМР и вложените материали

Изпълнителят ще упражнява контрол на качеството, съгласно действащата нормативна база, условията на договора и изискванията на международния сертификат за управление на качеството ISO 9001:2015. Дружествата, които ще изпълняват строително-монтажни работи в ДЗЗД „ТРЯВНА САНИРАНЕ“ са надлежно сертифицирани по тази система. Международният стандарт ISO 9001:2015 поставя изисквания за разработване и внедряване на ефективна Система за Управление на Качеството (СУК) в организации, независимо от техния предмет на дейност. Тази система обхваща вътрешно-организационната документация, отнасяща се до управлението на качеството в компанията. Стандартът ISO 9001:2015 представлява набор от изисквания за регламентиране на правила, които управляват дейността на организацията в аспекта качество. Целта е в обхвата на системата за управление на качеството да бъдат включени всички дейности, които гарантират съществуването на организацията и удовлетворението на нейните клиенти. Наличието на работеща Система за управление на качеството (СУК) осигурява единство в организацията по отношение на целите, усъвършенстване на съществуващите процеси, мотивация и отдаденост на всички служители и задълбочено познаване на изискванията на клиентите. Следването на изискванията на ISO 9001:2015 и внедряването на Система за управление на качеството осигурява способността на организацията да предоставя

продукт/ услуга с едно и също постоянно качество, в съответствие с изискванията на нейните клиенти и приложимите разпоредби на националното законодателство.

Високото качество на строително – монтажните дейности и грижата за здравето и безопасността при работа са едни от основните приоритети залегнали в основите на мероприятията по организацията и изпълнението на настоящата Обществена поръчка.

Във връзка с все по-важното значение, което качество и сигурност придобиват в днешната икономическа и финансова обстановка, Ръководството на Изпълнителят счита за необходимо да гради ясна политика и стратегия, чиято цел е спечелване на доверието и удовлетворяване на изискванията на сегашните и бъдещите клиенти и на всички заинтересовани страни.

Цел

Изпълнението на програмата за осигуряване на качество има за цел да осигури изпълнението на дейностите включени в поръчката с необходимото качество, съгласно изискванията на нормативната уредба и техническите спецификации и изисквания на възложителя. Програмата за качество ще гарантира постигането на заложените в енергийното обследване и проекта за енергийна ефективност, показатели за сградата.

Обхват

Настоящата програма за осигуряване на качеството е разработена за изпълнение на дейностите предвидени в предмета на поръчката и обхваща дейностите по проектиране, изпълнение на СМР и упражняване на авторски надзор.

Политики

За да гарантира резултатите от насочените в тази посока усилията, Изпълнителят се ангажира да работи, прилагайки следните принципи:

- спазване на всички национални законови и нормативни актове, както и на международните стандарти, отнасящи се до извършваните от фирмата дейности;
- планиране, контролиране и постоянно подобряване на качеството на предоставяните услуги и на ефикасността и ефективността на процесите;
- ангажираност за осигуряване на условия за здраве и безопасност при работа във всички среди и сфери на дейност. Този ангажимент се отнася и към подизпълнителите, извършващи дейности на обекти на дружеството;
- организация за регистриране, отчитане и анализиране на трудови злополуки и инциденти с цел елиминиране или свеждане до минимум рисковете за здравето и безопасността при работа на служителите и всички заинтересовани страни;
- организиране на дейностите за предотвратяването на последиците от извънредни ситуации. Разработване на аварийни планове и проиграване на възможните аварийни ситуации;
- създаване на ангажираност и мотивация на персонала чрез провеждането на информационни срещи и обучения на теми, свързани с качеството и сигурността при работа на обектите;
- поддържане на високо ниво на квалификация на персонала и осигуряване възможност за пълноценна реализация на всеки служител от дружеството;
- извършване на периодични вътрешни одити и прегледи от ръководството за оценка на адекватността и ефикасността на интегрираната система;

- своевременно предприемане на коригиращи и превантивни действия там, където са налице отклонения от документираните правила за управление на процесите или съществува евентуална опасност от такива отклонения.

Посочените по-горе принципи са залегнали във формулираните от Ръководството измерими цели на дружеството, които периодично се преглеждат и анализират. Тези цели са насочени към подобряване на продуктите и услугите и към намаляване на рисковете за здравето и безопасността при работа.

Ръководството на Изпълнителят изразява убеденост, че реализирането на настоящата политиката е възможно само с активното участие на целия екип и декларира своята ангажираност тя да бъде огласена, разбрана, прилагана и поддържана на всички нива на дружеството.

Планът за осигуряване на качеството ясно ще посочва:

- списък на документите и процедурите написани с цел да определят начина на действие, източниците и последователността на различните дейности
- методът на контрол на доставените материали и изделия
- методът на контрол и изпитване при уговарянето на доставките и предаването
- методите за финален контрол и изпитване преди уговарянето на работата, комисията и предаването
- методите на управление на контролните документи (разпределяне, класификация и архивиране).

Длъжностните лица, които отговарят за качеството при изпълнение на дейностите включени в поръчката са:

Техническият ръководител и специалистът по контрол на качеството, координатор по ЗБУТ (за спазване на изискванията по ЗБУТ)– за изпълнението на СМР;

Ръководителят на проектантския екип– за упражняването на авторски надзор по време на строителството;

Организация на изпълнение на дейностите

За изготвянето на плана за осигуряване на качеството Изпълнителят е:

- Определил процесите, обхванати от системата за управление;
- Определил критериите и методите, осигуряващи ефективното функциониране и наблюдението на процесите;
- Идентифицирал опасностите и оценила риска по отношение на ЗБР и определила значимите аспекти на ОС;
- Осигурил наличието на ресурси и информация, необходими за функциониране и наблюдение на тези процеси;
- Наблюдавал, измерил и анализирал ефективността на процесите;
- Внедрил е необходимите действия за постигане на планираните резултати и непрекъснатото подобряване на тези процеси;
- Управява тези процеси в съответствие с изискванията на посочените международни стандарти.

За осигуряване на качеството по време на изпълнение на дейностите, Изпълнителят предвижда:

- Подбор и осигуряване на подходящо оборудване – специализирана строителна и транспортна техника, инструменти, технически средства за наблюдение и измерване;
- Осигуряване на подходяща работна среда и условия за извършване на проектирането и съответните видове СМР;
- Подбор и осигуряване на специалисти с необходимата професионална квалификация за всеки вид СМР и умения за работа със съответните машини и съоръжения;
- Доставка и използване на материали съгласно техническите спецификации на поръчката и одобрения инвестиционен проект;
- Преминаване на следващ етап от работата се извършва след проверка и попълване на запис по качеството. При констатиране на несъответствия се попълва „Протокол за несъответствие на продукт“. След отстраняване на констатираните несъответствия се преминава към следващия технологичен стадий.

Нормативни документи

При прилагане на програмата за осигуряване на качество ще се имат предвид и ще се прилагат разпоредбите на следните нормативни документи:

- Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителни продукти, приета с ПМС № 235 / 06. 12. 2006 г.;
- Закон за устройство на територията;
- Наредба № 4 от 2001 г. за обхват и съдържание на инвестиционните проекти;
- Наредба № 2 от 2004г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на СМР;
- Правилник за изпълнение на СМР - Заповед No РД-14-02-789 / 1984г. на МССУ;
- Наредба No 2 за противопожарни строително технически норми;
- Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на Актове и протоколи по време на строителството;
- Наредба № 2 от 2003 г. за приемане на строежите;
- Наредба № РД–07–2 от 16. 12. 2009 г. за условията и реда за провеждане на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на ЗБУТ;
- Наредба № 4 от 1995г. за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана;
- 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 6946:2008 „Строителни елементи и елементи на сградата. 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 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 16448-86 Материали и изделия топлоизолационни. Термини и определения
- БДС 16631 -87 Материали и изделия топлоизолационни. Класификация
- БДС 16632-87 Изделия топлоизолационни от неорганични влакна
- БДС EN13163:2003 Продукти от експандиран полистирен EPS
- БДС EN13164:2003 Продукти от екструдирани полистирен XPS

Управление на документите.

Изпълнителят ще документира всички нареждания за осигуряване на качество внедрени от самия него, подизпълнителите, доставчиците и всяка и която и да била друга страна включена в работите посредством или чрез Изпълнителя по прост, но изчерпателен начин.

Плана за осигуряване на качеството ще съдържа най-малко следното:

- Обхватът на приложение на плана за осигуряване на качеството.
- Организация и отговорен персонал за действието на плана

Планът за осигуряване на качеството ще определи общата организация, свързана с изпълнението на Договора, които ще посочват като минимум следното:

- Срещи за уточняване на процедурата за качествен контрол
- Организация на вътрешен и външен контрол,
- Контрол на документацията – възможност за проследяване

Планът за осигуряване на качеството ще посочва като минимум:

- Правилата за циркулацията на различните изработени документи
- Методите за управление на документите (разпределяне, класификация, архивиране)

Всички документи от контрола по време на изпълнение на строителните дейности – протоколи, актове за скрити работи, констативни протоколи и други документи, характеризиращи извършените СМР, се попълват съгласно изискванията на процедурите по качество на ISO 9001: 2015 и ще се съхраняват на строителната площадка.

Изпълнителят трябва да е сигурен, че цялата съответна документация е напълно актуална (списък от документите, означаване на проверката в процеса, естество на валидност и пр.) с цел да се осигури възможност за проследяване.

Управление на доставките на материали и изделия

Планът за осигуряване на качеството ясно ще посочи :

- Списък с доставчиците, подизпълнителите и пр. Изпълнителят ще достави списък с предвидените доставчици и подизпълнители при най-ранната възможност и ще обясни причината за промени в предложените от него в Офертата (където се налага)
- Методите представени на Възложителя за проверка и преглед на изискванията за качество на доставчиците и подизпълнителите, процесът на наличните действия в случаи на несъответствие.
- Прецизен метод на оценяване на подизпълнителите.

В случаите, когато Изпълнителят е решил да възложи на външен изпълнител даден процес, който влияе на съответствието с изискванията за продукта, Изпълнителят осигурява управлението и контрол на качеството на този процес. Видът и обхватът на управлението, което ще бъде приложено към такъв процес, са определени в съответните процедури по управление.

Осигуряването на управлението на процесите възложени на външен изпълнител не освобождава Изпълнителят от отговорността да изпълнява всички изисквания на клиента, както и изискванията на приложимите нормативни актове.

За да се гарантира срочното и качествено изпълнение на доставките, непосредствено след одобряване на работния проект, ще бъдат сключени договори за доставка с избраните доставчици.

Съобразено с графика за изпълнение на СМР, с доставчиците ще бъдат изработени отделни графици за доставки на материали на строителната площадка.

Контрол на качеството на доставките на материали и изделия

Качеството на доставките ще бъде контролирано на етап производство – при съответния производител или доставчик чрез проверка на производствените процедури на производителя и визуален контрол на предлаганите материали, както и за гарантиране на качеството на предлаганите материали с представянето на съответните документи, отговарящи на нормативните изисквания съгласно „Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителни продукти“ приета с ПМС № 235 / 06. 12. 2006 г.. Съответствието на материалите и съоръженията ще се установява по реда на същата Наредба.

За всички предложени материали и изделия ще бъдат предоставени на стр. надзор необходимите документи, за одобрението им съгласно техническите спецификации.

Изпълнителят ще направи посещения на производствените и складови бази за всички основни материали и изделия (мин.вата, XPS плоскости, дограма и др.) преди одобрението им с цел запознаване и проверка на конкретните условия на място, производствените мощности, начина на съхранение на суровините, изпитванията, които

се извършват, както и действащата система за осигуряване на качеството от производителите.

Изпълнителят ще извърши и посещения в избраните от него лаборатории за извършване на необходимите изпитания.

За всички материали и изделия ще бъдат изискани и предоставени на строителния надзор инструкции на производителите за съхранение и складиране. Изпълнителят ще се съобрази с тези инструкции и ще осигури необходимите условия за съхранение и складиране.

Всички доставки ще бъдат на нови материали и изделия, притежаващи изискваните се съгласно действащото законодателство сертификати.

При пристигане на материал или изделие на строителната площадка ще се извършва следния контрол:

- Проверка за спазване изискванията на производителя за транспортиране и пакетиране;
- Проверка на количеството;
- Проверка за документално съответствие и наличие на придружаващи документи (декларации за съответствие, сертификати и др.);
- Проверка за външни наранявания, драскотини, вдлъбнатини и др.;
- Проверка на покритието и съответствие с изискванията;

Контрол при изпълнение на СМР

Осигуряването на контрол върху изпълнението на СМР ще се осъществи в съответствие с действащата интегрирана система за управление на качеството, околната среда и здравето и безопасността при работа.

При това ще се спазват следните принципи и ще се осъществяват следните действия:

Всички дейности по контрол на качеството на СМР ще се документират на хартиен носител за осигуряване на проследимост;

Дейностите, отговорностите и правомощията за контрола на качеството на изпълнение на СМР са отговорност на ръководителя на обекта, техническият ръководител и отговорника по качество;

Ред за осигуряване на качеството на СМР:

Всички изпълнени СМР ще съответстват на техническите и законови разпоредби и ще са изпълнени в съответствие с техническите и технологични правила и действащите нормативи;

Качеството на изпълнените СМР в процеса на изпълнението им ще се контролират за съответствие с изискванията на проекта и техническите спецификации по вид и количество, както и в съответствие с ПИПСМР;

СМР ще се приемат въз основа на предварително извършване на необходимите изпитвания и оглед от страна на стр. надзор;

За проведените изпитания, проби и др., ще се съставят протоколи;

Качеството на монтажа ще се контролира чрез единични и комплексни проби и

изпитания, за резултатите от които се съставят протоколи;

Количеството и качеството на подлежащите на закриване СМР ще се установява и документира с актове за скрити работи по Наредба 3;

ИСУ регламентира извършването на контрол на качеството на строителството и на производството на строителни продукти.

Ще се изпълнява:

- Входящ контрол – контрол на строителните материали – Всеки един доставчик на материали ще бъде одобряван от Строителния надзор. Материалите ще отговарят на Техническа Спецификация, проект и други нормативни изисквания. Няма да се приемат на обекта строителни материали без да са придружени от Декларация за съответствие. Ще се извършва проверка на годността на материалите и при съмнение ще се предават за лабораторен контрол. Материалите които имат изисквания за специфичен режим на съхранение ще се влагат бързо а при необходимост от складиране ще се съблюдават изискванията;

- Контрол на строителството – ще се изпълнява от ръководителя на обекта и от лаборатория. Ще се правят измервания за равности, изпитвания за залепвания и др. Работи, които подлежат на закриване ще се закриват само след като са приети от СН и е доказано качеството на изпълнение.

Техническият ръководител незабавно ще уведомява отговорникът по контрол на качеството за доставена партида материали за извършване на входящ контрол на качеството.

Отговорникът по контрол на качеството ще извършва входящ контрол на всяка партида материали по отношение на тип, вид, марка, количество, качество, външен вид, срок на годност на строителните материали, информационни листове за безопасност на химическите продукти и необходимата придружителна документация, като сертификат за качество, декларация за съответствие, доказващи качеството и протоколи за изпитване, там където е необходимо.

Изпълнението на всеки вид работа ще става след разрешение от представителя на Строителния надзор.

Специфични технически изисквания към топлофизичните характеристики на строителните продукти за постигане на енергоспестяващия ефект в сградите.

Доставката на всички строителни продукти (материали, елементи, изделия, комплекти, и др.) предварително се съгласува с Възложителя и с Консултанта.

За намаляване на разхода на енергия и подобряване на енергийните характеристики на съответната сграда по националната програма, следва да се предвиждат топлоизолационни продукти, чиито технически характеристики съответстват на нормативните изисквания за енергийна ефективност в сградите. Връзката между изискването за икономия на енергия и съответните продуктови области, повлияни от това изискване е направена в табл. 2:

Таблица 2	Съответствие на продуктовите области с показателите за разход на
------------------	---

енергия, регламентирани в националното законодателство по енергийна ефективност		
А. Продуктови области, които са обхванати от Регламент (ЕС) № 305/2011 г.		
Код на област*	Продуктова област	Връзка с показатели за разход на енергия от наредбата за енергийните характеристики на сградите
2	Врати, прозорци, капаци, врати за промишлени и търговски сгради и за гаражи и свързаният с тях обков	коэффициент на топлопреминаване през прозорците (W/m^2K) топлинни загуби от топлопреминаване към околната среда (kW) топлинни загуби от инфилтрация на външен въздух (kW)
4	Продукти за топлоизолация. Комбинирани изолационни комплекти/системи	коэффициент на топлопреминаване през външните стени (W/m^2K) топлинни загуби от топлопреминаване към околната среда (kW)
14	Дървесни плочи (панели) и елементи	коэффициент на топлопреминаване през външните стени (W/m^2K)
17	Зидария и свързани с нея продукти. блокове за зидария, строителни разтвори, стенни връзки	коэффициент на топлопреминаване през външните стени (W/m^2K) топлинни загуби от топлопреминаване към околната среда (kW)
22	Покривни покрития, горно осветление, покривни прозорци и спомагателни продукти, покривни комплекти	коэффициент на топлопреминаване през прозорците (W/m^2K); коэффициент на топлопреминаване през покрива (W/m^2K) топлинни загуби от инфилтрация на външен въздух (kW)
25	Строителни лепила	коэффициент на топлопреминаване през външните стени (W/m^2K) топлинни загуби от топлопреминаване към околната среда (kW)
27	Устройства за отопление (отоплителни тела от всякакъв тип като елементи от система)	- коэффициент на полезно действие на преноса на топлина от източника до отоплявания и/или охлаждаемия обем на сградата (%); - коэффициент на полезно действие на генератора на топлина и/или студ (%);

34	Строителни комплекти, компоненти, предварително изготвени елементи	общ годишен специфичен разход на енергия за отопление, охлаждане, вентилация, гореща вода, осветление и уреди (kWh/ m ²);
Б. Продуктови области, които не са обхванати от Регламент (ЕС) № 305/2011 – продукти, потребяващи енергия, за които в делегирани регламенти на Европейската комисия са определени изисквания във връзка с изпълнението на Директива 2010/30/ЕС		
1	Лампи за осветление	общ специфични топлинни загуби/ притоци (W/ m ³)
2	Автономни климатизатори	коэффициент на трансформация на генератора на топлина и/ или студ топлинна мощност на системата за отопление (kW) топлинна мощност на системата за охлаждане (kW) общ годишен специфичен разход на енергия за отопление, охлаждане, вентилация, гореща вода, осветление и уреди (kWh/m ²)
3	Водогрейни котли за отопление и БГВ (вкл. изгарящи пелети и дърва)	топлинна мощност на системата за отопление (kW); общ годишен специфичен разход на енергия за отопление, охлаждане, вентилация, гореща вода, осветление и уреди (kWh/m ²)
4	Слънчеви колектори	топлинна мощност на системата за гореща вода (kW) общ годишен специфичен разход на енергия за отопление, охлаждане, вентилация, гореща вода, осветление и уреди (kWh/m ²)
5	Абонатни станции (комплекти)	топлинна мощност на системата за отопление (kW) топлинна мощност на системата за БГВ (kW) общ годишен специфичен разход на енергия за отопление, охлаждане, вентилация, гореща вода, осветление и уреди (kWh/m ²)
6	Водоохлаждащи агрегати и въздухоохладители	общ годишен специфичен разход на енергия за отопление, охлаждане, вентилация, гореща вода, осветление и уреди (kWh/m ²)
7	Термопомпи (комплекти)	общ годишен специфичен разход на енергия

		за отопление, охлаждане, вентилация, гореща вода, осветление и уреди (kWh/ m ²)
9	Рекуператори на топлина	общ годишен специфичен разход на енергия за отопление, охлаждане, вентилация, гореща вода, осветление и уреди (kWh/m ²)

Продуктови области, обхванати от Регламент (ЕС) № 305/2011 г.

Таблица 3		Технически спецификации в конкретната продуктова област	
№	Продуктова област	Продукти	Стандарти в конкретната тематична област
1	Врати, прозорци, капаци, врати за промишлени и търговски сгради и за гаражи и свързаният с тях обков	Сглобяеми готови за монтаж елементи	<p>БДС EN 13241-1:2003+A1 - Врати за промишлени и търговски сгради и за гаражи стандарт за продукт</p> <p>БДС EN 14351-1/NA - Врати и прозорци стандарт за продукт, технически характеристики</p> <p>Част 1: Прозорци и външни врати без характеристики за устойчивост на огън и/или пропускане на дим</p> <p>БДС ISO 18292 - Енергийни характеристики на остъквени системи за жилищни сгради</p>
2	Продукти за топлоизолация. Комбинирани изолационни комплекти/системи	<p>Полистирени</p> <p>Вати</p> <p>Дървесни</p> <p>Влакна</p> <p>Минерални топлоизолационни плочи</p>	<p>БДС EN 13163 - Топлоизолационни продукти за сгради продукти от експандиран полистирен (EPS), произведени в заводски условия</p> <p>БДС EN 13164 - Топлоизолационни продукти за сгради продукти от екструдирани полистирен (XPS), произведени в заводски условия</p> <p>БДС EN 13166 - Топлоизолационни продукти за сгради продукти от твърд пенофенопласт (PF), произведени в заводски условия</p> <p>БДС EN 13167 - Топлоизолационни продукти за сгради продукти от пеностъкло (cg), произведени в заводски условия</p> <p>БДС EN 13168 – Топлоизолационни продукти на сгради Продукти от дървесна вата (WW) произведени в заводски условия</p> <p>БДС EN 13169 -Топлоизолационни продукти за сгради продукти от експандиран перлит (EPB), произведени в заводски условия</p> <p>БДС EN 13170 - Топлоизолационни продукти за сгради продукти от експандиран корк (ICB), произведени в заводски условия</p> <p>БДС EN 13171 - Топлоизолационни продукти</p>

			<p>за сгради продукти от дървесни влакна (WF), произведени в заводски условия</p> <p>БДС EN 13162 - Топлоизолационни продукти за сгради. продукти от минерална вата (MW), произведени в заводски условия.</p> <p>БДС EN ISO 13788 -Хигротермални характеристики на строителни компоненти и строителни елементи. Температура на вътрешната повърхност за предотвратяване на критична влажност на повърхността и конденз в пукнатини. Изчислителни методи (ISO/DIS 13788-2011)</p> <p>БДС EN ISO 14683 – Топлинни мостове в строителните конструкции. Коефициент на линейно топлопреминаване. Опростени методи и ориентировъчни изчислителни стойности</p> <p>ЕТО 05-093 Минерални топлоизолационни плочи</p>
3	<p>Зидария и свързани с нея продукти. блокове за зидария, строителни разтвори, стенни връзки</p>	<p>Тухли</p> <p>Камък</p> <p>Газобетон</p>	<p>БДС EN 771-1 +A1 – Изисквания за блокове за зидария</p> <p>БДС EN 771-1/NA - Изисквания за блокове за зидария Част 1: Глинени блокове за зидария</p> <p>Национално приложение (NA)</p> <p>БДС EN 771-2 - Изисквания за блокове за зидария Част 2: Калциево-силикатни блокове за зидария</p> <p>БДС EN 771-2/NA - Изисквания за блокове за зидария Част 2: Калциево-силикатни блокове за зидария</p> <p>БДС EN 771-4 +A1 - Изисквания за блокове за зидария Част 4: Блокове за зидария от автоклавен газобетон</p> <p>БДС EN 771-4/NA - Изисквания за блокове за зидария Част 4: Блокове за зидария от автоклавен газобетон</p> <p>БДС EN 771-5/NA - Изисквания за блокове за зидария</p> <p>Част 5: Блокове за зидария от изкуствен камък</p> <p>БДС EN 771-6/NA - Изисквания за блокове за зидария</p>

			Част 6: Блокове за зидария от естествен камък БДС EN 1745 – Зидария и продукти за зидария Методи за определяне на изчислителни топлинни стойности
4	Покривни покрития, горно осветление, покривни прозорци и спомагателни продукти, покривни комплекти	Стъкло и Рамки от PVC или Алуминий или дърво	БДС EN 1304/NA - Глинени покривни керемиди и приспособления

Топлоизолационните продукти от пенополиуретан следва да се съобразят с конкретното им предназначение и дебелината на покритието следва да бъде оразмерена в зависимост от коефициента на топлопроводност за съответната плътност.

- еластична лепилна прахообразна смес за лепене на топлоизолационни плочи, съвместима с конкретната топлоизолационна система и основния топлоизолационен продукт;
- еластична лепилно-шпакловъчна прахообразна смес за лепене и шпакловане на топлоизолационни плочи от EPS, за шпакловане на основи от цимент, сглобяеми елементи от бетон, мазилки на циментова основа, термоизолиращи мазилки, за декоративни детайли;
- армираща стъклотекстилна мрежа с алкалоустойчиво покритие за вграждане в топлоизолационната система, съвместима с предлаганата топлоизолационна система;
- импрегнатор-здравител на дисперсна основа, предназначен за основи, които ще бъдат третирани с продукти от групата на акрилни, силикатни или силиконови продукти според конкретното предназначение;
- отлично защитно и декоративно покритие за външни и вътрешни повърхности, комбинация от акрилен и силиконов полимер, подбрани инертни материали с различен гранулометричен състав, добавки, подпомагащи по-бързото съхнене на продукта, както и оцветители с висока устойчивост към UV лъчи и лоши климатични условия, съдържащи специални антибактериални добавки срещу мухъл и лишеи. Паропропусклива и водоотблъскваща мазилка съгласно архитектурен проект на сградата.

Дебелината на топлинната изолация от съответния вид *се оразмерява* в техническия проект на съответната сграда в част „Енергийна ефективност“ и се съобразява с техническите параметри, заложили за съответната енергоспестяваща мярка в енергийното обследване.

Посочените по-горе топлоизолационни продукти и техническите им характеристики са препоръчителни и не изчерпват приложението на други продукти, които отговарят на приложимите нормативни изисквания и стандарти и имат енергоспестяващ ефект.

Изчисленията, направени в част „Енергийна ефективност“ на инвестиционния проект са задължителни за спазване от строителя при изготвяне на офертата за изпълнение на топлинна изолация на сградата. Изпълнението на архитектурно-строителните детайли, разработени в част архитектурна са също задължителни за строителя, като корекции на архитектурно – строителните детайли се извършват съгласно предвидения законов ред.

В техническата спецификация за строителство възложителят следва да посочи ясно коефициентите на топлопреминаване през външните ограждащи елементи на сградата, които трябва да се постигнат с полагане на топлоизолационна система за съответното предназначение в сградата, като тези коефициенти също се взимат от инвестиционния проект, където на по-ранен етап са съобразени и съгласувани с резултатите от обследването за енергийна ефективност.

Технически изисквания към доставени на строежа комплекти от сглобени прозорци и врати, които ще се монтират върху фасадите на сградите.

В съответствие с *Наредба № 7 за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради*, на етапа на изпълнение на строителството доставените на строежа комплекти трябва да бъдат придружени с декларация за съответствие от изпитване на типа за доказване на съответствието на продукта с БДС EN 14351-1:2006 и БДС EN ISO 10077-1:2006, която съдържа най-малко следната информация за:

- коефициента на топлопреминаване на сглобения образец (U_w) в W/m^2K ;
- коефициента на топлопреминаване на остъкляването (U_g) в W/m^2K ;
- коефициента на топлопреминаване на рамката (U_f) в W/m^2K ;
- коефициента на енергопреминаване на остъкляването (g);
- радиационните характеристики - степен на светлопропускливост и спектрална характеристика;
- въздухопропускливостта на образца;
- водонепропускливостта;
- защитата от шум.

5. Описание на мерките за безопасност и здраве при изпълнение на СМР, Противопожарна безопасност – Дейност 8

Осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд

По време на изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят ще спазва изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд (обн., ДВ. бр. 37 от 2004 г.) при извършване на строителни и монтажни работи, както и по всички други действащи нормативни актове и стандарти относно безопасността и хигиената на труда, техническата и пожарната безопасност при строителство и експлоатация на подобни обекти, а също и

да се грижи за сигурността на всички лица, които се намират на строителната площадка.

Изпълнителят ще спазва изискванията на нормативните документи в страната по безопасност и хигиена на труда, пожарна безопасност, екологични изисквания и други свързани със строителството по действащите в страната стандарти и технически нормативни документи за строителство.

Изпълнителят ще спазва одобрения от Възложителя и компетентните органи План за безопасност и здраве за строежа. Възложителят, чрез Консултанта изпълняващ строителен надзор, ще осигури Координатор по безопасност и здраве за етапа на строителството в съответствие с изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Изготвя се План за безопасност и здраве съобразен с представения от Възложителя Проект и въз основа на нашия опит при изпълнени сходни обекти.

При изпълнение на обекта, ще спазваме всички наредби, инструкции и други законови документи засягащи трудовата и здравна безопасност на работниците, касаещи изпълнението на работите.

Ще осигурим работно облекло и лични предпазни средства, като ги съобразява със спецификата на работите изпълнявани от различните работници. Инструктира се работниците и служителите според изискванията на Наредба № 2 от 22 март 2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи. При използване на машини и съоръжения на обекта, работниците се инструктират за работата с тях. Не се допускат неквалифицирани работници да работят с машините и съоръженията. Всички движещи се части на машините се закрепват добре, покриват се и се обезопасяват. Електрическите машини се заземяват.

Всички работещи и посещаващи обекта носят каски.

В План за безопасност и здраве се описват опасностите, предвидените организационни мероприятия по ЗБУТ.

Общи задължения по ЗБУТ на участниците в строителния процес

Участниците в строителния процес и техните основни задължения са определени в Закона за устройство на територията (чл.160-166).

Конкретните задължения на участниците в строителния процес по отношение на здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ) са определени в Наредба № 2 за ЗБУТ при СМР от 2004 г.(чл. 5, 6 и 7).

Възложител

Основно действащо и отговорно лице по отношение на здравословните и безопасни условия на труд по време на изпълнението на строежа е Възложителят, който трябва да осигурява:

- площадката и безопасни подходи към нея;
- необходимите проекти, в т. ч. и ПБЗ
- координатори (физически лица) по безопасност и здраве.

По силата на ЗУТ (чл.161) и Наредба № 2 от 2004 г. за осигуряване на ЗБУТ (чл. б) Възложителят не се освобождава от отговорност по отношение осигуряването на ЗБУТ, независимо от това, че в процеса на договаряне са определени координатори по безопасност и здраве.

Строител

Строителят извършва оценка на риска преди започването на работа и до завършването на строежа, като осигурява:

- извършването на СМР в технологична последователност и срокове, определени в инвестиционния проект и в плана за безопасност и здраве;
- комплексни ЗБУТ на всички работещи, вкл. на подизпълнителите и на лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност, при извършване на СМР на изпълняваните от него строежи;
- изработването и актуализирането на инструкции по безопасност и здраве, съобразно конкретните условия на строителната площадка по видове СМР и при спазване на изискванията по Наредба № 2/2004 г.;
- избора на местоположението на работните места при спазване на условията за безопасен и удобен достъп до тях и определянето на транспортни пътища и/или транспортни зони;
- необходимите предпазни средства и работно облекло и употребата им в съответствие с нормативната уредба и в зависимост от оценката на съществуващите професионални рискове за всеки конкретен случай;
- инструктажа, обучението, повишаването на квалификацията и проверката на знанията по ЗБУТ на работещите;
- картотекиране и отчет на извършените прегледи, изпитвания, техническа поддръжка и ремонти на съоръженията и работното оборудване (електрическите и повдигателни съоръжения, строителните машини, транспортните средства и др.) и постоянния им контрол с оглед отстраняване на дефекти, които могат да се отразят на безопасността или здравето на работещите;
- необходимите санитарно-битови помещения съобразно санитарно-хигиенните изисквания и изискванията за пожарна и аварийна безопасност (ПАБ), времетраенето на строителството и човешките ресурси;
- поддържането на ред и чистота на строителната площадка;
- разделянето и организирането на складовите площи за различни материали, особено, когато това се отнася за опасни материали и вещества;
- изискванията за работа с различни материали;
- изискванията за съхраняване и отстраняване използваните опасни материали;
- събирането, съхранението и транспортиране на отпадъци и отломки;
- адаптирането на етапите и/или видовете СМР към действителната им продължителност при отчитане на текущото състояние на дейностите на строежа;
- съвместна работа между строителите и лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност;
- взаимодействието с промишлените дейности на територията, на която или в близост до която се намира строителната площадка;

- по всяко време да може да бъде оказана първа помощ на пострадалите при трудова злополука, пожар, бедствие или авария;

При необходимост изработва и утвърждава вътрешни документи (заповеди, образци и др.) за осигуряване на ЗБУТ, съобразени с конкретни условия;

Предприема съответните предпазни мерки за защита на работещите от рискове, произтичащи от недостатъчна якост или временна нестабилност на строителната конструкция;

Не допуска наличието на работни места извън границите на строителната площадка, а когато това е наложително - прави специален инструктаж по ЗБУТ на работещите и прилага специални мерки, както за тяхната защита, така и за защита на преминаващите и/или намиращите се в опасна зона на извършваните СМР;

Организира вътрешна система за проверка, контрол и оценка на състоянието на безопасността и здравето на работещите;

Писмено определя в длъжностни характеристики задълженията на отговорните лица (технически ръководители, бригадири и др.) и работещите по отстраняване на рисковете в работния процес и им предоставя нужните за това правомощия и ресурси; утвърждава организационна схема за взаимоотношенията между тях;

Предприема допълнителни мерки за защита на работещите на открити работни места при неблагоприятни климатични условия.

Взема предвид указанията, дадени от координаторите по безопасност и здраве, като възлага изпълнението им на отговорни лица в съответствие с нормативната уредба, вътрешни инструкции и документи, вида на строежа, наличието на подизпълнители и др.

Отговаря за вредите от замърсяване или увреждане на околната среда в резултат от извършваните СМР.

Определя отговорни лица за прилагане на мерки за оказване на първа помощ, за борба с бедствията, аварията и пожарите и за евакуация; броят на тези лица, тяхното обучение и предоставеното им оборудване трябва да бъдат адекватни на специфичните особености и/или на големината на строежа.

Съгласувано със съответните държавни органи организира разработването и утвърждаването на план за предотвратяване и ликвидиране на пожари; план за предотвратяване и ликвидиране на аварии; план за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка.

Технически ръководител

Техническият ръководител 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:

- изпълнява и контролира спазването на изискванията на ЗБУТ;
- пряко участва при изработването на инструкциите за безопасност и здраве и ръководи и контролира тяхното прилагане ;
- спазва изискванията за ЗБУТ към използваните строителни технологии и проекти;

- провежда инструктаж по ЗБУТ на ръководените от него работещи;
- забранява работата със строителни машини, съоръжения и инструменти, 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:
 - а) планирането и безопасното извършване на разрушаване на сгради и съоръжения, чрез предприемане на подходящи предпазни мерки, методи и процедури;
 - б) монтажа и демонтажа на стоманени или бетонни рамки и техните компоненти, кофражи, готови строителни елементи или временни опори и подпори;
 - в) правилното поддръждане и съхранение на строителната площадка на материалите, изделията и оборудването;
- осигурява:
 - а) 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 от строителната площадка тези задължения се изпълняват от посочени от него лица с необходимата квалификация;
 - б) ред и чистота на работните места и строителните площадки, за които отговаря;
 - в) координация на работата, когато скелетата, платформите и люлките се използват от няколко бригади;
- определя :
 - а) 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;
 - б) 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;
 - в) лице, което да контролира изправността, правилната експлоатация, прегледите, поддръжката и ремонта на работното оборудване (строителни машини, директни горивни устройства и др.);
 - г) 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.

Координатор по безопасност и здраве

Координаторът по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа:

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

а) вземане на технически и/или организационни решения за едновременно или последователно извършване на етапите и видовете СМР;

б) оценяване на необходимата продължителност за извършване на етапите и видовете СМР;

- координира осъществяването на изискванията за ЗБУТ съгласно чл. 16, т. 1 и на плана за безопасност и здраве съгласно чл. 7, т. 2, когато такъв се изисква, от строителите и при необходимост от защита на работещи, от лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност;

- 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 или 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 машините и инструментите, а по време на работа следят състоянието им, като при 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:

- а) че са създадени условия, застрашаващи както тяхното здраве или живота им, така и здравето и/или живота на околните лица; или

- б) когато е констатирана неизправност в машините, съоръженията, уредбите, инструментите, скелетата, платформите, люлките, защитните средства и др., вследствие на което може да възникне злополука, авария, пожар или взрив;

- използват правилно машините, апаратите, съоръженията, уредите, инструментите, опасните вещества, транспортното оборудване и другите средства за производство, както и да не използват неизправни такива;

- не прекъсват, променят или отстраняват произволно предпазните средства 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.

Организационните етапи по ЗБУТ по конкретния строеж са следните:

- **Първи етап** – Подготовка за започване на СМР, временно строителство, мобилизация на ресурси и подготовка на строителната площадка

- **Втори етап** - Строителство

- **Трети етап** – Предаване на изпълнения обект

Класифициране на възможните опасности на строежа (оценка на риска)

Съгласно Наредба № 2 за МИЗБУТИСМР преди започване на работа и до завършване на строежа Строителят, съвместно с Ръководителя на работещото предприятие и подизпълнителите длъжен да извършва оценка на риска и да я актуализира при настъпили промени в обстоятелствата .

Уврежданията, които биха могли да настъпят при изпълнение на СМР в съответствие с оценката на риска, произхождат от :

- а/ падане от височина

- б/ удар от падащи предмети

- в/ неправилно стъпване , подхлъзване и удряне

- г/ пробивни пистолети

- д/ работа с бои и химикали в затворени помещения

- е/ поражения от ел. Ток

- ж/ пресилване

- з/ изгаряния

- и/ наднормен шум

- к/ други опасности

За това ръководителят на фирмата изпълнител на СМР трябва да предвиди и организира описаните в следващата точка технологични мероприятия, а Координатора по безопасност и здраве да ги контролира.

Инструкции за безопасна работа

За изпълнение на всеки вид работа, свързан с опасностите, установени с оценката на риска, Възложителя ще изисква от Изпълнителят писмени инструкции по безопасност и здраве .

Копие от всяка инструкция ще се поставя на видно място в обсега на площадката.

Работно скеле

За извършване на СМР на височина се използват скелета, които имат инструкцията от производителя за монтажа, експлоатацията, допустимите натоварвания, демонтажа и изисквания за безопасна работа.

Състоянието на скелетата се проверява от техническия ръководител и бригадира непосредствено преди тяхната експлоатация и редовно през определени от строителя интервали.

При констатиране на неизправност не се започва работа. Когато неизправността се установи по време на работа, тя се преустановява.

Не се допуска:

1. използване на скелета, когато:

а) не отговарят на изискванията на съпроводителната документация на производителя или на проекта или не са укрепени (анкерирани) към сградата или съоръжението;

б) имат деформирани, пукнати, корозирали, загнили или липсващи елементи;

в) разстоянието между пода и стената на сградата или съоръжението е по-голямо от 0,2 m;

2. натоварване на който и да е елемент от скелетата, по начин, непредвиден в проекта или инструкцията за експлоатация, независимо от мястото и масата на товара;

3. складиране на продукти и отпадъци върху подовете на скелетата, платформите и люлките извън определените в инструкцията за експлоатация или проекта места;

4. укрепване на подемници и други повдигателни съоръжения към скелета, когато това не е предвидено в съответния проект;

5. поставяне на стъпките на скелетата върху случайни опори или върху конструктивни елементи на сградите и съоръженията, когато последните не са оразмерени за целта;

6. подлагане под стъпките на стойките на скелетата на нестабилни подложки (тухли, камъни, клинове, строителни отпадъци и др.); видът на подложките се определя от техническия ръководител съобразно конкретните условия.

Габаритната височина между два пода от скелето не трябва да е по-малка от 2,0 m.

Не се допуска едновременно извършване на СМР от скеле на две съседни нива от работещи, намиращи се един над друг.

Местата, определени за приемане на материалите върху скелето, се разместват най-малко на 10,0 m в хоризонтална посока.

Скелетата се монтират, демонтират и закрепват хоризонтално към сградата или съоръжението на места и по начин, определени с инструкцията за експлоатация или с

индивидуалния проект по чл. 87, ал. 2. Конструкцията, към която се закрепва скелето, както и връзката на закрепване се оразмеряват 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 слизане 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.

Покривни работи

Извършване на покривни работи се разрешава от техническия ръководител с цел осигуряване на ЗБУТ след проверка на здравината на носещите елементи (ферми, ребра, обшивки и др.) и на местата за закачване на предпазните колани на работещите.

Подаването на тежки строителни продукти на покрива се извършва механизирано, като за приемане и временно складиране се подготвят площадки на местата, посочени в плана за безопасност и здраве.

За придвижване и за пренасяне на продукти по покриви с наклон, по-голям от 20°, или по покриви, които не са оразмерени за временно допълнително натоварване, работещите използват сигурно закрепени към покрива стълби.

Обшиване на корнизи, монтиране на водосточни тръби, казанчета, олуци и др. се извършват от скелета или платформи.

Не се допуска:

1. изготвяне на подлежащи на монтиране покривни елементи (ламаринени обшивки, водосточни тръби и казанчета, олуци и др.) върху покривната конструкция;
2. използване на кранове, строителни подемници и др. за разполагане на работни площадки за извършване на покривни работи по стрехи и бордове.

При изпълнение на куполообразни покриви или на покриви с наклон, по-голям от 30°, се използват скелета, работни платформи, парапети и др. за осигуряване на ЗБУТ.

При покриви с наклон, по-малък от 20°, пригодени за движение по тях, върху наклонената покривна повърхност се използват временни хоризонтални елементи за стъпване при спускане и качване на работещите.

След края на работната смяна или при прекъсване на работа неизползваните строителни продукти, празният амбалаж, отпадъците, инструментите и др. се свалят от покрива или се укрепват по подходящ начин.

Монтаж на инсталации

Осветителните тела и крушки се монтират от лица с необходимата правоспособност по електробезопасност.

Не се допуска използване на части от постоянните електрически инсталации за временни захранвания преди пълното им завършване и въвеждане в експлоатация.

При извършване на изпитване на готови електрически инсталации се вземат предпазни мерки за защита на работещите, както и на други лица, намиращи се на строежа, от попадане под напрежение и поражения от електрически ток.

Свързване или огъване на пластмасови канализационни тръби чрез загряване се извършва на определени за целта места и на безопасно разстояние от горими материали.

Водопроводните и канализационните инсталации се монтират върху здрави носещи конструкции посредством закрепващи елементи с достатъчна носимоспособност.

При монтаж на отоплителни, вентилационни и климатични инсталации техническият ръководител не допуска влагане на продукти и части, предназначени за студена вода в инсталации за топла вода.

Инсталации, в частност връзки в електроинсталации, заварки и укрепвания на тръби, фасонни части, отоплителни тела, вентилационни проводни и др., които се изпълняват едновременно с други видове СМР, се монтират с повишено внимание и под непосредствено наблюдение на техническия ръководител или упълномощен от него бригадир.

Изолационни и довършителни работи

Изпълнение на строителни изолации

Изолационните работи се изпълняват, след като техническият ръководител и бригадирът са осигурили необходимите мерки за безопасност срещу въздействие на отрови, летливи вещества и прах, отделени от използваните продукти, както и срещу термични или химически обгаряния и падане от височина.

Битумните разтвори, органичните разтворители и съдовете от тях се съхраняват в пожаробезопасни помещения с ефективна вентилационна инсталация и с взривобезопасно осветление.

Изолационните продукти се съхраняват в оригиналните им опаковки в подходящи помещения по такъв начин, че да не замърсяват околната среда, както и в съответствие с указанията на производителя.

Преди започване на изолационни работи на технологично оборудване техническият ръководител осигурява изключване на захранването на електродвигателите, на работните му механизми (когато има такива), а на крайниците, подаващи пара, технологични разтвори или други вещества - поставяне на сигурно затварящи ги средства. На тези места се окачват табели за наличието на работещи.

След преустановяване или завършване на грундирането или нанасянето на битумни разтвори в затворени или полузатворени пространства и съдове те се означават с табели и се забранява достъпът до тях. Работата се възобновява по нареждане на техническия ръководител след намаляване концентрацията на химичните агенти във въздуха най-малко до граничните стойности.

При извършване на изолационни работи на тръбопроводи и технологично оборудване не се допуска отваряне на крановете им, както и подпиране или стъпване върху тях.

Топлоизолационни работи в близост до технологично оборудване, намиращо се под налягане, се извършват само след осигуряване на необходимите мерки по безопасност от експлоатационното дружество.

Не се допуска извършване на изолационни работи на обекти по време на тяхното хидравлично или пневматично изпитване, както и изолиране на повърхности, по които има стърчащи проводници.

При работа с изолационни или уплътнителни продукти (напр. минерална и други видове вата), маркирани като опасни, се вземат съответните мерки за безопасното им съхранение и използване.

При изпълнение на изолации върху вертикални плоскости с топли изолационни смеси (разтопен битум и др.) се вземат мерки срещу изгаряния на преминаващи под работните места хора.

При изпълнение на изолации с газопламъчно залепване се спазват изискванията за работа с газ пропан-бутан. Преди започване на работа бутилките и маркучите се проверяват за херметична изправност.

Не се допуска едновременно грундиране и заваряване на рулонен продукт.

Изпълнение на облицовки и остъкляване

Рязане на каменни или други облицовъчни продукти на строителната площадка се извършва на оградени и защитени места, отдалечени на разстояние 3,0 m едно от друго.

При сухо рязане на закрито се предвижда обезпашаваща инсталация, а при мокро механизирано рязане - дървени скари около машината и канавки за оттичане на водата.

Местата, над които се повдигат, преместват или монтират стъкла на височина, се ограждат или охраняват срещу нараняване от падащи стъкла и други предмети.

Преди остъкляване се извършва преглед на рамките за здравината и изправността им и се отстраняват всички пречки за безопасното монтиране на стъклата.

Пренасяне на каси със стъкла, на единични стъкла, както и манипулиране със стъкла се извършват по инструкцията за безопасност и здраве.

Не се допуска оставяне на незакрепена в мястото на монтирането ѝ дограма, както и разкрояване на мокри, заснежени или престояли при отрицателни температури стъкла.

Елементи за остъкляване, леки преградни стени и окачени тавани се разкрояват на определени за целта места.

Извършване на бояджийски работи

Подготовката и изпълнението на гипсови, бояджийски и тапетни работи по повърхности, където е изпълнена електрическата инсталация, се извършват при изключено напрежение.

Приготвянето и използването на бои, лакове и разтворители на строителната площадка се осъществяват съгласно указанията на производителя.

Боядисването на вътрешни повърхности с неводни бояджийски състави се извършва във вентилирани помещения.

Ремонтни работи в затворени помещения и обгаряне на лаково-бояджийски покрития на основата на органични полимерни свързващи вещества се извършват при осигурено проветряване.

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

Боядисването по механизирани начин с пожаро- или взривоопасни лаково-бояджийски състави се извършва с бояджийски агрегати под наблюдението на отговорно лице, контролиращо спазването на изискванията за ПБ.

Работа с Ел. Инструменти

До работа с ел. инструменти се допускат само обучени и инструктирани работници. За изправността и безопасността на ел. инструментите да отговаря специално назначено техническо лице. Включването към ел. мрежата без ключове и контакти е забранено. След приключване на работния ден всички ел. инструменти задължително се изключват и прибират в приобектов склад, напрежението от главното табло се изключва от шалтера и таблото се заключва. Подземните кабели и комуникации в района на обекта да се маркират и сигнализират. Преместването на ел. уреди да става само при изключено напрежение. До работа с електрожен се допускат само работници със съответната квалификация и документ за правоспособност.

Лични предпазни средства

Специалното облекло и личните предпазни средства да бъдат в съответствие с категориите работници и служители, професии, длъжности и работни места от предприятия, фирми или едноличен търговец, имащи право на работно облекло и лични предпазни средства:

- Предпазни каски за лица, намиращи се на работа или посещение на обекта
- Предпазни колани да се ползват от работници и специалисти, изложени на падане при работа на височина.
- Предпазни маски в среда с концентрация на прах и вредни вещества.
- Гумени ботуши за работещи в условия на кал, влага, вода и др.
- Киселиноустойчиво облекло за работещи с киселина.
- Работно облекло и ръкавици за всички работници, ангажирани в изпълнение на строително-монтажни работи.

Да се използват годни лични предпазни средства и работно облекло, а негодните,

износени преди регламентирания срок да се подменят с годни такива.

Основните, задължителни за всички специалисти по цялата площадка, мероприятия са:

- всяко движещо се по площадката лице да е с предпазна каска;
- всички работници да са с предпазни облекла и ръкавици;
- не се допускат на работа неинструктирани работници за конкретния вид работа;

-всички съоръжения, машини и инструменти, работещи с електрически ток да са заземени по установения нормативен ред;

-всеки съизпълнител се грижи за ЗБУТ на своя състав;

-за изпълнението на всеки вид работа се осигуряват инструкции, които се поставят на видно и достъпно място на строителната площадка;

-Всички пътеки, отвори, стълби и подобни се обезопасяват с необходимите парапети, капаци и др. При всяка опасност се поставят знаци съответстващи на изискванията на Наредба № 4.

Основни конкретни организационни и технологични мерки, които трябва да се вземат от Изпълнителя (ТР) и да се контролират от КБЗ, без да се счита, че те са напълно достатъчни.

Инструкции за безопасна работа

За изпълнението на всеки вид работа, свързан с опасностите, установени с оценката на риска, КБЗ ще изисква от Изпълнителя писмени инструкции за безопасност и здраве, според Наредба № РД-07-2/16.12.2009 г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците. Работниците и другите участници в строителството ще бъдат запознати срещу подпис с инструкциите. Копие от всяка инструкция ще се поставя на видно място в обсега на строителната площадка.

Осигуряване на противопожарна безопасност

За осигуряване на противопожарна безопасност се прави и утвърждава инструкция.

Инструкция се издава на основание изискванията на чл.7 от Наредба I – 209 / 22.11.2004г. за правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност. Тя е задължителна за всички работници и служители от обекта както и външни фирми и лица имащи отношение и временно пребиваващи на територията на обекта.

1. Всички работници и служители при извършване на ежедневната си работа са задължени да спазват установения противопожарен ред в обекта.

2. Всички промени свързани с ремонт или промяна на функционалното предназначение на отделни помещения или инсталации да стават след съгласуване с управителя и органите на РУПБС.

3. На работа в обекта да се допускат само лица преминали инструктаж по противопожарна охрана, включващ:

-пожарна опасност в обекта;

-аварийните изходи;

-видовете подръчни уреди за гасене и действие с тях;

-местата за тютюнопушене;

-телефона за връзка с РУПБС;

4.Ремонтни дейности свързани с огневи работи да се извършват само от правоспособен заварчик след издаване на АКТ за това от управителя или лице натоварено с негова заповед и одобрен от служба за РУПБС.

5.Тютюнопушенето да става само на определените и оборудвани за целта пожаробезопасни места.

6. Не се допуска затварянето или стесняването на пътищата и вратите за евакуация от стоки или други материали.

7. Ползването на отоплителни и нагревателни уреди да става само след съгласуването им с електроспециалисти.

8. Спирането на автомобили под всякакъв предлог пред основния вход, около обекта, възпрепятстващи движението на ПП автомобили както и паркирането им над Пожарни Хидранти е забранено.

9. Работниците и служителите да познават задълженията си при възникване на пожар в обекта /плана за ликвидиране на аварии и пожари/.

10. В края на работния ден всички ел. консуматори нямащи отношение по съхраняването на продукти или други технологични нужди се изключват централно от ел. таблото от определено със заповед лице, което се отразява в дневник "Приложение № 1" към чл. 11, ал.2 на Наредба I – 209/22.11.2004г./.

11. Всички горими отпадъци и материали се изхвърлят извън обекта на определено за целта място - контейнера, на безопасно разстояние от обекта.

12. Наличната противопожарна автоматика да се познава от работещите и се поддържа в изправност, като се изготвят протоколи за състоянието ѝ съгласно инструкцията за експлоатация и поддръжка.

13. Подръчните противопожарни уреди да се познават от състава и да се ползват само по предназначение.

14. Не се допуска внасянето и съхраняването на лесно запалими течности нямащи отношение към работата, а при необходимост се съхраняват в негорими шкафове.

15. При възникване на пожар задължително се обажда на тел.160 и тел.112 и се пристъпва към изпълнение на задълженията залегнали в плана за ликвидиране на пожари и аварии. Приоритетно се извършва евакуация на хората и затваряне на врати към съседни помещения.

На строителната площадка се оборудва противопожарно табло, аптечка и се указват евакуационните пътеки.

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

- телефонен номер и адрес на служба за ПАБ
- телефонен номер и адрес на „Спешна медицинска помощ“
- телефонен номер и адрес на „Гражданска защита“- спасителна служба

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. Съдържание на ППТ: кофпомпа, пожарогасатели, лопати, кирка, пясък, маркуч.

Не се предвижда доставка на лесно запалими и/или взривоопасни материали по време на строителството. Ако се наложи и предприше със заповед или с допълнителен

проект влагане на леснозапалими или взривоопасни материали ще трябва да се предпришат и съответни мероприятия, съобразно чл. 11, точка 3 от Наредба № 2.

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

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

1. Състоянието и местоположението на табелите по чл. 65 (2) от Наредба № 2;
2. Наличието и обявяването на инструкции по чл. 66 (2), точка 1;
3. Наличието и обявяването на пожаротехническа комисия с постоянни и подменявани членове, съобразно изпълнението на графика;
4. Местата за тютюнопушене - няма да бъде разрешено тютюнопушенето по време на изпълнение на работни операции;
5. Наличието на заповед по чл. 67 (3) от Наредба № 2;
6. Състоянието и съоръжеността на противопожарните табла.

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

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

При пожар или авария се действа по правилата на чл. 74 от Наредба № 2, като за 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.

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 съоръжени 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;

План за действие при пожар

длъжност	информира	действия при пожар
първия открил запалването	пожарната на тел. 112	съобщава в пожарната на тел. 112, съобщава на собственика, гаси с ръчните противопожарни уреди (пожарогасители);
работник или служител	служители, работници, собственик,	организира останалия персонал за гасене на запалването и организиране на ЕВАКУАЦИЯ на служители, работници или временно пребиваващи в обекта;
работник или служител		Посреща автомобилите на пожарната и ги насочват към мястото на пожара. Затварят всички врати към съседни помещения, за да се ограничи разпространението на пожара. Гасят запалването с противопожарните уреди(пожарогасители).
собственик	началника на пожарогасенето от РУПБС	Организира цялостните действия. Координира дейността си с ръководителя на пожарогасенето. Организира ликвидиране на последствията.

Мерки за безопасност:

1. При гасенето с вода да се изключи напрежението на електроуредите и на съответния етаж.

2. Да се избягва влизането в силно задимени зони, опасност от натравяне.
3. При напускане на помещенията да се затварят вратите за ограничаване достъпа на пожара и неговите фактори към помещенията.
4. Да не се гасят с вода електроуреди под напрежение, леснозапалими течности, масла, олио, нафта, разреждители.

За предотвратяване и бързо ликвидиране на пожари и аварии, и за бърза евакуация на работещите на строителната площадка е необходимо:

- в помещенията от временното строителство, както и на открити и видни места на територията на строителната площадка, с указателни знаци да бъде указан пътя за евакуация на работниците;
- да не се допуска тютюнопушене и паленето на открит огън независимо от климатичните условия и частта от денонощието, на места, категоризирани или определени като “пожаро- или взривоопасни”.

6. Приемане и отчитане на строителството – Дейност 9

Обстоятелствата, свързани с изпълнение и приемане на СМР за обекта, ще се удостоверяват със съставяне и подписване от участниците на съответните актове и протоколи съобразно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Извършените СМР се приемат от упълномощени представители на Възложителя и Консултанта. Изготвят се необходимите актове и протоколи съгласно Наредба № 3/2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството за действително извършените СМР. Приемането на изпълнените СМР се извършва съгласно изискванията на ЗУТ и Наредбите към него.

Упълномощените представители на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и Консултанта имат право във всеки един момент да контролират работата и да не допускат извършването на работа, водеща до ненужно влягане на финансови и материални ресурси.

Проверка на обекта от представителя на Възложителя и Консултанта във връзка с текущо или окончателно приемане на завършени видове работи се осъществява в присъствието на Изпълнителя с подписване на протокол. Завършен вид работа не може да бъде приет, докато не се извършат необходимите измервания и проби съгласно Техническа Спецификация. Всички направени измервания и проби са за сметка на Изпълнителя, като последният е длъжен да уведоми представителя на Консултанта за датата, на която такива проверки и проби могат да се извършат.

Количествата на завършените видове работи се определят от Изпълнителя чрез измерване в присъствие на представителя на Консултанта.

Процедурата по приемане на извършените строително-монтажни работи ще се извършва в съответствие със ЗУТ, Наредба 2 и Наредба 3. Процедурата има следните два етапа:

- (a) предварително приемане;
- (b) окончателно приемане с издаване на Разрешение за ползване по Наредба

3.

С Наредба 3 се определят условията и редът за съставяне на актове и протоколи за подготовка, откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво и за приемане на завършени видове строителни и монтажни работи при изпълнението на строежите, на отделни етапи или части от тях.

С актовете и протоколите участниците в строителството (съгласно част трета, глава девета, раздел II от Закона за устройство на територията (ЗУТ) се удостоверява спазването на изискванията към строежите по чл. 169, ал. 1 и 2 ЗУТ.

Актовете и протоколите се изготвят въз основа на данни от строителните книжа, от други документи, изискващи се по съответния нормативен акт, от договорите, свързани с проектирането и изпълнението на строежите, и от констатациите при задължителни проверки, огледи и измервания на място.

Съставените и оформени съгласно изискванията на **НАРЕДБА № 3** актове и протоколи имат доказателствена сила при установяване на обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и въвеждане в експлоатация (**приемане**) на строежите.

Предмет на **НАРЕДБА № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството са ОБРАЗЦИТЕ** за съставяне на актове и протоколи по чл. 1, ал. 1 и съгласно ЗУТ. Актовете и протоколите се съставят от участниците в строителството, както следва:

Приложение №1

ПРОТОКОЛ ЗА ПРЕДАВАНЕ И ПРИЕМАНЕ НА ОДОБРЕНИЯ ПРОЕКТ И ВЛЯЗЛОТО В СИЛА РАЗРЕШЕНИЕ ЗА СТРОЕЖ

за изпълнение на Обекта - *съставя се от възложителя, проектанта, строителя и консултанта (строителен надзор);*

Приложения № 2 и 2а

ПРОТОКОЛ ЗА ОТКРИВАНЕ НА СТРОИТЕЛНА ПЛОЩАДКА И ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СТРОИТЕЛНА ЛИНИЯ И НИВО

а) раздел I "*Откриване на строителната площадка*" се съставя при влязло в сила разрешение за строеж (заверено от органа, който го е издал) от лицето, упражняващо строителен надзор, в присъствието на възложителя, на строителя и на служител по чл. 223, ал. 2 ЗУТ; след съставяне на този раздел строителната площадка може да се разчиства за започване на строежа; разделът съдържа описание и данни за разположението на заварени сгради, постройки, съоръжения, подземни и надземни мрежи, фундаменти и др., отразени в плана за безопасност и здраве, заварени на място при съставянето му, както и описание на състоянието на околното пространство (прилежащите на строителната площадка благоустройствени фондове - улично платно, тротоар, зелени площи, както и едроразмерна дървесна растителност, която не подлежи на премахване, и др.), и на мерките за осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд; в раздела се записва, че се разрешава заемането на части от тротоари, улични платна и свободни обществени площи при наличие на разрешение по чл. 157, ал. 5 ЗУТ;

ЗАПОВЕДНА КНИГА НА СТРОЕЖА

Съставя се, попълва се и е прошнурована и с номерирани страници, се заверява на първата и последната страница от лицето, упражняващо строителен надзор в тридневен

срок от съставянето на протокол образец 2 (2а), а когато такъв не се изисква - преди започването на строежа, при влязло в сила разрешение за строеж (заверено от органа, който го е издал); в случаите, в които разрешението за строеж е издадено от областния управител или от министъра на регионалното развитие и благоустройството, заповедната книга се заверява и регистрира от ДНСК в 3-дневен срок; лицето, упражняващо строителен надзор, или техническият ръководител за строежите от пета категория уведомява писмено общината, РДНСК и специализираните контролни органи за заверената заповедна книга в 7-дневен срок от заверката;

В Заповедната книга ще се вписват инструкции от страна на Проектанта (правата и задълженията му са описани в ЗУТ), както и на заинтересованите държавни и общински институции. Консултанта писмено ще потвърди тези инструкции.

Инструкциите на Консултанта към Изпълнителя са писмени и ще се вписват и в Заповедната книга, като всяка от тях има уникален номер и дата и са неразделна част от строителната документация.

Приложение № 7

АКТ ЗА ПРИЕМАНЕ НА ИЗВЪРШЕНИТЕ СТРОИТЕЛНИ И МОНТАЖНИ РАБОТИ ПО НИВА И ЕЛЕМЕНТИ НА СТРОИТЕЛНАТА КОНСТРУКЦИЯ

Съставя се от строителя, проектанта по част "Конструктивна" и технически правоспособното физическо лице по част "Конструктивна" към лицето, упражняващо строителен надзор, или техническия ръководител - за строежите от пета категория; с акта се приемат и видовете СМР по част конструктивна, предписани от проектанта в заповедната книга; актът се съставя при достигане на проектните нива (подови, тавански, покривни и други конструкции или първо, второ и т.н. ниво, вкл. междинните нива), както и за вертикални и други елементи между две проектни нива на строежа, етапа, частта от него; в случай на бетонни и стоманобетонни конструкции актът се съставя поотделно за кофражните, армировъчните, вкл. за вбетонираните части, и за заваръчните работи;

Приложение № 8

АКТ ЗА ПРИЕМАНЕ И ПРЕДАВАНЕ НА БЕТОННИ, СТОМАНОБЕТОННИ ИЛИ ДРУГИ ФУНДАМЕНТИ ЗА МОНТАЖ НА КОНСТРУКЦИИ, МАШИНИ И СЪОРЪЖЕНИЯ

Съставя се от строителя, изпълнителя на монтажните работи, технически правоспособните физически лица по части "Геодезия" и "Конструктивна" към лицето, упражняващо строителен надзор, и проектанта-конструктор; със съставянето на този акт, съдържащ точните описания на извършените строителни и монтажни работи и съответствието (отклоненията, когато са в рамките на допустимите) с проекта, се предават изпълнените фундаменти и други на изпълнителя на монтажните работи за извършване на монтажа на съответните конструкции, машини и съоръжения;

Приложение № 10

АКТ ЗА УСТАНОВЯВАНЕ СЪСТОЯНИЕТО НА СТРОЕЖА ПРИ СПИРАНЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Съставя се от възложителя, строителя, проектантите по съответните части на изпълненото строителство, технически правоспособните физически лица по съответните части за изпълненото строителство към лицето, упражняващо строителен

надзор, лицето, упражняващо строителен надзор, и лицето, упражняващо технически контрол за част "Конструктивна" при спиране на строителството поради: искания за изменения в проектите; неизпълнение на задълженията на някоя от страните по договора; забавяне доставката на машини и съоръжения; неблагоприятни геоложки условия; смяна на някои от следните участници в строителството: възложител, строител и лице, упражняващо строителен надзор; спиране на строителството по предвидения в ЗУТ ред или по друга причина; актът трябва да съдържа точни данни за състоянието на строежа, за извършените видове строителни и монтажни работи, за доставените материали, инвентар, съоръжения и др., за извършени работи, които подлежат на премахване, за необходимите работи за осигуряване на здравината и пространствената устойчивост при консервиране на строежа, за необходимите допълнителни проекти, експертизи и др. и сроковете за представянето им, за необходимите материали и съоръжения, за необходимите промени в доставката на машини и съоръжения, както и други изисквания и мерки за замразяване на строителството;

Приложение № 11

АКТ ЗА УСТАНОВЯВАНЕ СЪСТОЯНИЕТО НА СТРОЕЖА И СТРОИТЕЛНИТЕ И МОНТАЖНИТЕ РАБОТИ ПРИ ПРОДЪЛЖАВАНЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО ЗА ВСИЧКИ СПРЕНИ СТРОЕЖИ ПО ОБЩИЯ РЕД И ПРЕДВИДЕНИТЕ В Т. 10 ДРУГИ СЛУЧАИ

Съставя се от възложителя, строителя, проектантите по съответните части на изпълненото строителство, лицето, упражняващо строителния надзор, технически правоспособните физически лица по съответните части за изпълненото строителство към лицето, упражняващо строителен надзор, и физическото лице, упражняващо технически контрол за част "Конструктивна", след отстраняване на причините, довели до спиране на строителството; след съставянето на този акт могат да се изпълняват СМР;

Приложение № 12

АКТ ЗА УСТАНОВЯВАНЕ НА ВСИЧКИ ВИДОВЕ СТРОИТЕЛНИ И МОНТАЖНИ РАБОТИ, ПОДЛЕЖАЩИ НА ЗАКРИВАНЕ, УДОСТОВЕРЯВАЩ, ЧЕ СА ПОСТИГНАТИ ИЗИСКВАНИЯТА НА ПРОЕКТА

Съставя се от строителя и технически правоспособните физически лица по съответните части към лицето, упражняващо строителен надзор; съдържа данни за всички извършени строителни и монтажни работи (скрити работи), които подлежат на закриване или чието количество и качество по-късно не може да бъде установено при закриването им с последващите технологични операции, процеси, работи и др.; съставя се за тези видове скрити работи, необходими за правилната оценка на строежа, етапа или на частта от него по спазване на изискванията за безопасност и за експлоатационната му пригодност съобразно действащата нормативна уредба; с акта се приемат и видовете СМР, предписани от проектанта в заповедната книга;

Приложение № 13

АКТ ЗА УСТАНОВЯВАНЕ НА ЩЕТИ, ПРИЧИНЕНИ ОТ НЕПРЕОДОЛИМА ПРИРОДНА СИЛА и др.

Съставя се от строителя, технически правоспособните физически лица по съответните части към лицето, упражняващо строителен надзор, възложителя; съдържа описание на причинените щети на строежа и строителната площадка и предписания за извършване на необходимите строителни и монтажни работи за възстановяването им;

Приложение № 14

АКТ ЗА ПРИЕМАНЕ НА КОНСТРУКЦИЯТА

Съставя се от проектанта-конструктор, строителя, технически правоспособното физическо лице по част "Конструктивна" към лицето, упражняващо строителен надзор, съдържа констатации за съответствието на строежа с проекта въз основа на данни от съставената предходна документация (дневници на строежа - бетонов, монтажен и др., съгласно правилата за изпълнение на съответния вид СМР, документите, удостоверяващи съответствие на вложените строителни продукти със съществените изисквания към строежите, и др., доказващи годността за употреба при спазване на съществените изисквания към строежите) съгласно действащата нормативна уредба за приемане, извършване и контрол на отделните видове строителни и монтажни работи, оценка за наличие на недостатъци, възможността за тяхното отстраняване и заключение за приемане на строителната конструкция при постигане изискванията на чл. 169, ал. 1 и 2 ЗУТ;

ПРОТОКОЛ ЗА ПРОВЕДЕНА 72-ЧАСОВА ПРОБА ПРИ ЕКСПЛОАТАЦИОННИ УСЛОВИЯ

Съставя се от комисия, назначена със заповед на възложителя; протоколът се съставя в случаите, когато се изисква съгласно действащата нормативна уредба, и съдържа:

а) резултатите от извършена 72-часова проба при експлоатационни условия на монтираните машини, съоръжения, апаратури, инсталации и др. за доказване на техническите параметри, проектната мощност, качеството на продукцията, спазването на хигиенните изисквания, на изискванията по безопасност на труда, опазването на околната среда, пожарната безопасност и др.;

б) данните за приетия режим на работно време, технологичните особености на процесите, машините, съоръженията, апаратурата, инсталациите и др., в съответствие с изготвените за целта програми и сключените договори;

в) доказателства, че строежът не е показал недопустими отклонения от изискванията за безопасност и от стандартизационните изисквания за продукцията.

Всички актове и протоколи по Наредба 3 ще се съставят своевременно, като отговорен за това е Техническият ръководител. Отговорността за тяхното подписване от другите участници в строителния процес е на Ръководителя на екипа.

На заплащане ще подлежат само извършени с необходимото качество СМР, като Протоколът за удостоверяване на извършени СМР (обр. 19) ще бъде изготвян от Ръководителя на екипа. Към този протокол ще се прилагат всички актове и протоколи по Наредба 3, с които ще се удостоверява количеството, качеството и

съответствието с проекта, на изпълнението СМР. Към тези протоколи ще се прилагат и сертификати за качество и декларации за съответствие на вложените строителни материали и продукти. Към този протокол ще се прилага и подробна количествена сметка за изпълнените работи.

Приемането и отчитането на строителството ще става освен това и в съответствие с условията записани в Договора за инженеринг.

7. Завършване на обекта – Дейност 10

При завършването на обекта Изпълнителят ще направи всички необходими тестове и изпитвания, за да потвърди съответствието на изпълнените работи с изискванията на проектната документация и техническите спецификации. Чрез изпитванията ще се докаже, че:

- Работите са изпълнени в съответствие със спецификациите;
- Подменените в сградата и околното пространство мрежи и съоръжения, както и инсталации, работят нормално и гарантират безпроблемното им експлоатиране.

Изпитванията ще включват, но няма да се ограничават до:

- Провеждане на изпитвания по време на завършването на обекта – проби на ремонтираните ВиК и ОВК /ако е приложимо/;

Резултатите от всички проведени проби и изпитания ще се документират писмено. За реализирането на посочените по-горе мероприятия ще подготвим подробна програма за изпитванията, включваща информация за провеждането им.

Изпитванията при завършването на обекта ще включват, но без да се ограничават:

- Провеждане и изпитване на проби и материали;
- Изпитвания за водонепропускливост на мрежите и съоръженията на ремонтираните инсталации;
- Всички тръбопроводи ще бъдат изпитани за съответното налягане;
- Всички материали необходими за изпълнението на работите ще са предмет на инспекция за качество, ще са сертифицирани и ако е необходимо ще бъдат изпитани за съответствието им с изискванията на техническите спецификации.

С оглед възстановяване на нормалното функциониране на сградата и осъществяване на функциите си по предназначение след завършване на строителният процес изпълнителят ще разчисти всички остатъчни материали и строителни отпадъци от помещенията и площадката и ще извози всички негови машини, механизация, временно оборудване и съоръжения извън района на обекта. Предвидено е да бъде извършено възстановяване на околното пространство около сградата в първоначалният му вид преди започване на строителството.

Окончателно почистване

След завършване и тестване на строителните и монтажни работи, ще отстраним от работната площадка всички отпадъци и излишни останали строителни материали. Също така ще извозим всички инструменти, строителна механизация или оборудване, които сме използвали при извършването на работите. Изпълнителят ще почисти и ще остави строителната площадка в чисто състояние.

Демобилизация, демонтаж на временното строителство (ако е изградено такова), извозване на техниката; възстановяване на пътните знаци.

Включва следните дейности:

- Разформироване на механизация и на приобектовия офис
- Почистване и подготовка на обекта за въвеждане в експлоатация

"Временното строителство" - всички сгради, съоръжения и инсталации, определени в плана за безопасност и здраве, които са специално построени или приспособени чрез реконструкция и ремонти за нуждите на строителството през времетраенето му се премахват при завършването на обекта.

След приключване на строителството изградените временни съоръжения и инсталации се демонтират и изнасят извън района на строежа, а околното пространство се възстановява в първоначалният вид.

След завършването на обекта, Изпълнителят изработва екзекутивните чертежи. Отговорността за това е на двамата ръководители на екипи. Екзекутивните чертежи отразяват извършените при изпълнението на строежа несъществени отклонения от одобрените инвестиционни проекти, допустими по устройствените и строителните правила и нормативи, за които по преценка на одобряващия орган не е необходима процедура по узаконяване.

Екзекутивната документация се заверява от Изпълнителя, Строителния надзор, Проектанта (лицето, упражняващо авторски надзор), лицето упражняващо технически контрол по част Конструкции. Екзекутивната документация се предава на общината.

След завършване на обекта, изпълнителят ще извърши необходимите дейности за нанасяне на новия строеж съгласно Закона за кадастъра и имотния регистър.

8. Предаване и приемане на обекта – Дейност 11

Окомплектоване, изготвяне и предоставяне на Възложителя на цялата строителна документация (сертификати, схеми, протоколи и др.);

Изпълнителят предоставя за преглед и одобрение на Възложителя изчисленията, обясняващи всяко проектно решение, което се отклонява от проекта.

Екзекутивна документация

Изпълнителят поддържа разпечатан комплект на проектите. На тези копия в червен цвят ежедневно ще се нанася извършената работа и всички промени. Този комплект ще е на разположение за проверка по всяко време.

Обхватът на екзекутивните чертежи ще е такъв, че да дава възможност да се определи местоположението на строителните работи в естествено състояние (включително нивата)

Всяка допълнително извършена работа ще се отбелязва в работните чертежи в мащаб, равнозначен на този в чертежите.

При приключване на всички работи, заедно с подготовката на Окончателното плащане Изпълнителят ще представи екзекутивните чертежи и трябва да се подпише, удостоверявайки, че работата е извършена, както е показано в чертежите.

След завършване на СМР за обекта, се задължаваме да изготвим екзекутивна документация, съгл. чл. 175 ЗУТ. Ще поддържаме разпечатан комплект на чертежите. На тези копия в червен цвят ежедневно ще се нанася извършената работа и всички промени. Този комплект ще е на разположение за проверка по всяко време.

При приключване на всички работи, ще представим екзекутивните чертежи заверени, удостоверявайки, че работата е извършена, както е показано в чертежите. Екзекутивните чертежи ще са в стандартен размер хартия и мащаб, освен ако не е съгласувано друго. Работите няма да се считат за завършени и готови за предаване, докато екзекутивните чертежи не са предадени на Възложителя и одобрени от него.

Екзекутивната документация е неразделна част от издадените строителни книжа.

“Екзекутивната документация” ще включват цялата регистрирана информация от гореспоменатите разпечатки и всички други промени, настъпили по време на Договора.

Предаване на строежа на възложителя

След завършване на строежа, изпълнителят ще изпрати писмено уведомление за съставяне на Констативен акт обр. 15 до Възложителя, и до консултанта, който упражнява строителен надзор. Към уведомлението Изпълнителят ще приложи всички съставени в хода на строителството актове и протоколи по Наредба 3

Предвидените съгласно договора дейности или видове СМР, извършени на обекта, предмет на настоящия договор, се комплектоват с подписани протоколи, необходимите актове, изчисления, протоколи от изпитвания, сертификати, декларации и др. документи, доказващи качеството и количеството на извършените СМР.

Извършените СМР се приемат от упълномощени представители на Възложителя и Консултанта. Изготвят се необходимите актове и протоколи съгласно Наредба № 3/2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството за действително извършените СМР. Приемането на изпълнените СМР се извършва съгласно изискванията на ЗУТ и Наредбите към него.

Процедурата по приемане на извършените строително-монтажни работи ще се извършва в съответствие със ЗУТ, Наредба 2 и Наредба 3.

С наредба (**НАРЕДБА № 3**) се определят условията и редът за съставяне на актове и протоколи за подготовка, откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво и за приемане на завършени видове строителни и монтажни работи при изпълнението на строежите, на отделни етапи или части от тях.

С актовете и протоколите участниците в строителството (съгласно част трета, глава девета, раздел II от Закона за устройство на територията (ЗУТ) се удостоверява спазването на изискванията към строежите по чл. 169, ал. 1 и 2 ЗУТ.

Актовете и протоколите се изготвят въз основа на данни от строителните книжа, от други документи, изискващи се по съответния нормативен акт, от договорите, свързани с проектирането и изпълнението на строежите, и от констатациите при задължителни проверки, огледи и измервания на място.

Съставените и оформени съгласно изискванията на **НАРЕДБА № 3** актове и протоколи имат доказателствена сила при установяване на обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и въвеждане в експлоатация (**приемане**) на строежите.

Предмет на **НАРЕДБА № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството** са **ОБРАЗЦИТЕ** за съставяне на актове и протоколи по чл. 1, ал. 1 и съгласно ЗУТ. Актовете и протоколите се съставят от участниците в строителството, както следва:

Приложение № 15

КОНСТАТИВЕН АКТ ЗА УСТАНОВЯВАНЕ ГОДНОСТТА ЗА ПРИЕМАНЕ НА СТРОЕЖА (ЧАСТ, ЕТАП ОТ НЕГО)

съставя се на основание чл. 176, ал. 1 ЗУТ от възложителя, проектантите по всички части на проекта, строителя, лицето, упражняващо строителен надзор, и от технически правоспособните физически лица към него, упражнили строителен надзор по съответните части, или от техническия ръководител за строежите от пета категория; този акт е основание за съставяне на окончателен доклад от лицето, упражняващо строителен надзор; с този акт се извършва предаването на строежа и строителната документация от строителя на възложителя; актът съдържа:

а) описание на договорите за изпълнение на строителството, строителните книжа, екзекутивната документация и съставените актове и протоколи по време на строителството, документацията от строителното досие на обекта (актове, протоколи, дневници, декларации за съответствие на вложените строителни продукти и други документи, изискващи се по съответен нормативен акт), както и на тези за проведени изпитвания, измервания и др., доказващи правилността на изпълнението, и др.;

б) данните от огледа на място и околното пространство (възстановено ли е във вида при откриване на строителната площадка), включително описание на строежа и на неизвършени, незавършени или недобре извършени работи, които до подаване на искане за издаване на разрешение за ползване (удостоверение за въвеждане в експлоатация) следва да бъдат отстранени, за което се съставя констативен протокол и др.;

в) доказателства, че строежът е изпълнен съобразно одобрените инвестиционни проекти, заверената екзекутивна документация, изискванията към строежите по чл. 169, ал. 1 и 2 ЗУТ и условията на сключения договор, въз основа на които съставителите установяват годността за приемане на строежа, частта или етапа от него;

9. Организация на гаранционно поддържане на обекта – Дейност 12

Гаранционни срокове. Действия по мониторинг и поддържане

Гаранционни срокове за изпълнените строително-монтажни работи започват да текат от деня, следващ деня на окончателното приемане на обекта съгласно Договора и са съобразно изискванията на НАРЕДБА № 2 от 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.

Гаранционните срокове за извършените строително - ремонтни работи са съгласно чл. 160, ал. 4, ал. 5 от ЗУТ и Наредба № 2/2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени СМР, съоръжения и строителни обекти и започват да текат от датата на приемане на обекта: удостоверение за въвеждане в експлоатация или разрешение за ползване в зависимост от категорията на съответния строеж.

Влаганите в строителството строителни материали с добро качество и доказан произход, отговарящи на техническите спецификации, предписанията на проектите и изискванията на нормативите при спазване на технологиите и технологичните карти, давани от производители и нормативи за влагането на продуктите или за изпълнението на СМР в комбинация с добрата квалификация и професионален опит на изпълнителския състав и осъществяване на контрол от квалифицирани специалисти създават предпоставки за дълготрайност на строителната продукция, която надхвърля предвидените в закона и Наредба № 2 на МРРБ от 31.03.2003 г. гаранционни срокове и дългогодишна безпроблемна експлоатация на сградата.

Допълнителна гаранция за дълготрайна и безпроблемна експлоатация на сградата са въведените и прилагани в дружеството системи за управление на качеството по стандарт ISO 9001:2015, който гарантира както влагането в строителството на материали с нужното качество и спазването на технологиите, така и управление на строителният процес от квалифицирани специалисти, притежаващи необходимия професионален опит.

За гарантиране качеството на строителството и за постигане на дълговременна и безпроблемна експлоатация на сградата са предвидени законови гаранционни срокове, в които изпълнителят е длъжен за своя сметка да отстрани евентуално появили се дефекти и несъответствия в качеството на изпълнение.

Ние, като Изпълнител се ангажираме до остраняваме появилите се в гаранционния срок дефекти, съгласно изискванията на тръжната документация и съобразно заложените изисквания в проекта на договор.

Дата: **03/11/2022** г.

Подпис:.....

(Радослав Цветков- управител)

**ДО
МИНИСТЕРСТВО
НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА,
ГР. СОФИЯ,
БУЛ. „КНЯЗ АЛ. ДОНДУКОВ” № 2А**

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за участие в открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет **„Инженеринг – проектиране, авторски надзор и изпълнение на СМР за модернизация на образователната инфраструктура на 36 професионални гимназии в системата на МОН, одобрени за финансиране по Оперативна програма „Региони в растеж“ 2014-2020, процедура BG16RFOP001-3.002 „Подкрепа за професионалните училища в Република България”, по обособена позиция № 5: „Инженеринг – проектиране, авторски надзор и изпълнение на СМР за модернизация на образователната инфраструктура на Професионална техническа гимназия „Д-р Никола Василяди“, гр. Габрово“**

от ДЗЗД „ТРЯВНА САНИРАНЕ“

(наименование на участника)

с ЕИК/БУЛСТАТ на представляващият партньор в обединението: „ЕВРОКОРЕКТ.БУЛ“ ЕООД: 202928131 със седалище: гр. Трявна, п.к. 5350, ул. „Ангел Кънчев“ № 36 и адрес на управление: гр. Трявна, п.к. 5350, ул. „Ангел Кънчев“ № 36, данъчна регистрация на представляващият партньор в обединението: „ЕВРОКОРЕКТ.БУЛ“ ЕООД: BG202928131, тел. 0887131311, факс:, e-mail evrokorekt.bul@abv.bg, представявано от Радослав Красимиров Цветков, в качеството му на управител

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

Потвърждаваме, че сме запознати с всички условия на изпълнение на поръчката, които произтичат от изискванията на Възложителя в документацията и в предложената

цена сме отчели всички разходи за изпълнение на поръчката в съответствие с посочените изисквания, както и всякакви други изисквания в нормативната уредба, които са задължителни за спазване при изпълнение на поръчката.

Предлагаме да изпълним поръчката по обособената позиция, при следните цени:

Цена без ДДС 1 843 553,00 (един милион осемстотин четиридесет и три хиляди петстотин петдесет и три лева *словом*) лв.

Цена с ДДС 2 212 263,60 (два милиона двеста и дванадесет хиляди двеста шестдесет и три лева и шестдесет стотинки *словом*) лв.

в това число:

- За дейност 1: Изготвяне на инвестиционен проект във фаза технически проект – 85 041,25 (осемдесет и пет хиляди, четиридесет и един лева и двадесет и пет стотинки *словом*) лв. без ДДС, съответно 102 049,50 (сто и две хиляди, четиридесет и девет лева и петдесет стотинки *словом*) лв. с ДДС

- За дейност 2: Изпълнение на строително-монтажни и ремонтни дейности – 1 756 293,75 (един милион седемстотин петдесет и шест хиляди двеста деветдесет и три лева и седемдесет и пет стотинки *словом*) лв. без ДДС, съответно 2 107 552,50 (два милиона сто и седем хиляди петстотин петдесет и два лева и петдесет стотинки) лв.

- За дейност 3: Упражняване на авторски надзор по време на строителството – 2 218.00 (две хиляди двеста и осемнадесет лева *словом*) лв. без ДДС, съответно 2 661.60 (две хиляди шестстотин шестдесет и един лева и шестдесет стотинки *словом*) лв. с ДДС

Цената за упражняване на авторски надзор е формирана при часова ставка 50 лв. (петдесет лева) без ДДС.

Забележки:

1. Сумата от стойностите по Дейност № 1 и Дейност № 3 без ДДС не следва да надхвърля 5% /пет процента/ от стойността по Дейност № 2 без ДДС.

Конкретното разпределение на сумата от стойностите по Дейност № 1 и Дейност № 3 без ДДС се определя от участника.

2. При изпълнение на дейностите от инженеринга не се допуска прехвърляне на средства от една дейност в друга в рамките на общата стойност на обособената позиция.

3. Цените следва да са посочени в лева и закръглени до втория знак след десетичната запетая.

Заявяваме, че:

1. Посочените цени включват всички разходи за точното и качествено изпълнение на инженеринговите дейности в съответствие с нормите и нормативите, действащи в Република България.

2. Предложените цени са определени при пълно съответствие с условията от документацията, заданията за проектиране и техническата спецификация по процедурата. Ценовото предложение включва пълния обем дейности по изпълнение на заданието за проектиране на всеки обект от обособената позиция и техническата спецификация.

3. Задължаваме се, ако нашата оферта бъде приета и сме определени за изпълнители, да изпълним проектирането и строителството, съгласно сроковете и условията, залегнали в договора.

4. Съгласни сме заплащането да става съгласно клаузите, залегнали в проекта на договора, като всички наши действия подлежат на проверка и съгласуване от страна на Възложителя.

5. При условие, че бъдем избрани за Изпълнител на обществената поръчка по обособената позиция, не по-късно от датата на сключване на договора ние се задължаваме да представим гаранция за изпълнение по договора в размер на 3 % /три процента/ от предложената цена без ДДС.

ВАЖНО! Ценовото предложение се изготвя извън платформата ЦАИС ЕОП и се прикачва в платформата, без да е необходимо да се подписва. С подписването на офертата чрез функционалността на системата се счита, че офертата е подписана в нейната цялост, включително и приложеното ценово предложение.