

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ
От „ТЕХНОСТРОЙ – ИНВЕСТКОНСУЛТ“
ЕООД

„Избор на Консултант за упражняване на строителен надзор и осъществяване на инвеститорски контрол за строеж „Ремонт на Съдебна палата - гр. София, бул. „Витоша“ №2, включващ фасади към вътрешни дворове, покрив на сградата, настилки на вътрешни дворове и проходи и втори етаж на сградата (откъм ул. „Лавеле“), стаи с №№ 26, 27, 28 и 29 на I-ви сутерен (откъм ул. „Алабин“) и преустройство на две гаражни клетки в работни помещения“

17.10.2019 г.

ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП

ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП

ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП

ДО
ПРЕДСЕДАТЕЛЯ НА
ВЪРХОВНИЯ КАСАЦИОНЕН СЪД
ГР.СОФИЯ, БУЛ. „ВИТОША“ №2

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА

чрез събиране на оферти с обява с предмет: „Избор на Консултант за упражняване на строителен надзор и осъществяване на инвеститорски контрол за строеж : „Ремонт на Съдебна палата - гр. София, бул. „Витоша“ №2, включващ фасади към вътрешни дворове, покрив на сградата, настилки на вътрешни дворове и проходи и втори етаж на сградата (откъм ул. „Лавеле“), стаи с №№ 26, 27, 28 и 29 на I-ви сутерен (откъм ул. „Алабин“) и преустройство на две гаражни клетки в работни помещения“

от участник: „Технострой – Инвестконсулт“ ЕООД, с адрес: град София, ж.к. „Полигона“, бл. 13, партер, тел.: ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП; ЕИК по БУЛСТАТ 200907206,
представявано от Гаврил Славчов и аврилов – Управител.

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

1. След запознаване с всички документи и образци от документацията за участие в обществената поръчка, потвърждавам/е че представляваният от нас участник отговаря на изискванията и условията посочени в документацията за участие в обществената поръчка с горепосочения предмет.

2. 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.

3. Декларираме, че сме получили посредством „Профила на купувача“ документация за участие и сме запознати с указанията и условията за участие в обявената от Вас обществена поръчка. Съгласни сме с поставените от Вас условия и ги приемаме без възражения.

4. С представянето на настоящото предложение, заявяваме нашето желание и поемаме задължение, ако бъдем определени за изпълнител на обществената поръчка с горепосочения предмет, да я изпълним точно, добросъвестно, професионално, качествено, в срок и съгласно изискванията посочени документацията за участие в обществената поръчка.

5. Срокът за упражняване на строителен надзор и за осъществяване на инвеститорски контрол на строежа и изпълняване функциите на координатор по безопасност и здраве, започва от подписване на Протокол за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво (обр.2) и продължава до издаване на Разрешение за ползване.

6. Задължаваме се да упражняваме функциите на строителен надзор в периода от подписване на Протокол за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво (обр.2) до издаване на Разрешение за ползване.

7. Задължаваме се да упражняваме функциите на координатор по безопасност и здраве на строежа в периода от заверяване на Заповедната книга до подписването на Констативен акт обр. 15 (без забележки).

**ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП**

**ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП**

8. Задължаваме се да осъществяваме инвеститорски контрол съгласно изискванията на Възложителя посочени в Техническата спецификация;

9. По време на изпълнение на строително-монтажните работи ще осигурим постоянно присъствие на експерти по всички части на проекта, които се изпълняват.

10. Гарантираме, че сме в състояние да изпълним качествено поръчката в пълно съответствие с изискванията на Възложителя и гореописаната оферта.

11. Декларираме, че не са налице пречките по чл. 166, ал. 3 от ЗУТ.

12. Декларираме, че не са налице пречките по чл. 166, ал. 4 от ЗУТ.

Ние удостоверяваме и потвърждаваме, че:

- Всички извършени от нас дейности, ще отговарят на изискванията на ЗУТ и подзаконовите нормативни документи в тази област;

- В строежа ще се влагат само строителни продукти, отговарящи на изискванията на чл. 169а от ЗУТ;

- Услугите ще бъдат застраховани в съответствие с Наредбата за условията и реда за задължително застраховане в проектирането и строителството.

Приложение:

1. Декларация по чл. 39, ал.3, т. 1, б. „д“ от ПЗООП - по образец на възложителя;

2. „Програма за изпълнение на договора” – Приложение № 1

Указание за изготвянето на „Програма за изпълнение на договора”.

В „Програма за изпълнение на договора”, следва да са описани:

1. Организация на екипа с описани задължения и отговорности на членовете на екипа, комуникация вътре в екипа и с останалите участници в строителния процес.

2. Вид, периодичност и съдържание на документите, отчитащи напредъка на проекта.

3. Идентифициране на рискове и предложени мерки за предотвратяването им включително рискове, които могат да окажат влияние върху изпълнението на договора. Участниците следва да определят начин/и за преодоляване на рисковете или за тяхното минимизиране и да опишат потенциалните предпоставки (допускания) за успешното изпълнение на договора. Освен това Участниците следва да обяснят определените потенциални рискове, които могат да окажат влияние върху изпълнението на договора, както и да предложат стратегия за управление на рисковете и това как предлагат да действат при всеки един възможен риск с цел влиянието му да бъде ограничено или въобще да не настъпи.

Дата: 17.10.2019 г.

Подпис и печат:

Име и фамилия: Гав

Управител на „Технострой – Инвестконсулт“ ЕООД



ДЕКЛАРАЦИЯ

за спазване на задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд

(чл. 39, ал.3, т. 1, б. „д“ от ППЗОП)

Долуподписаният Гаврил Славчов Гаврилов, в качеството ми на Управител на „Технострой – Инвестконсулт“ ЕООД, БУЛСТАТ/ЕИК 200907206, участник в обществена поръчка с предмет: *„Избор на Консултант за упражняване на строителен надзор и осъществяване на инвеститорски контрол за строеж: „Ремонт на Съдебна палата - гр. София, бул. „Витоша“ №2, включващ фасади към вътрешни дворове, покрив на сградата, настилки на вътрешни дворове и проходи и втори етаж на сградата (откъм ул. „Лавеле“), стаи с №№ 26, 27, 28 и 29 на I-ви сутерен (откъм ул. „Алабин“) и преустройство на две гаражни клетки в работни помещения“*

ДЕКЛАРИРАМ, че:

При изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд.

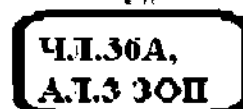
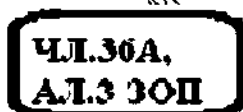
Известна ми е отговорността по чл. 313 от Наказателния кодекс за посочване на неверни данни.

Дата: 17.10.2019 г.

Декларатор

Гаврил Гав.

„Технострой – Инвестконсулт“ ЕООД



ПРОГРАМА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОРА

❖ При изпълнение на задълженията ни свързани с обществена поръчка с предмет: „Избор на Консултант за упражняване на строителен надзор и осъществяване на инвеститорски контрол за строеж: „Ремонт на Съдебна палата - гр. София, бул. „Витоша“ №2, включващ фасади към вътрешни дворове, покрив на сградата, настилки на вътрешни дворове и проходи и втори етаж на сградата (откъм ул. „Лавеле“), стаи с №№ 26, 27, 28 и 29 на I-ви сутерен (откъм ул. „Алабин“) и преустройство на две гаражни клетки в работни помещения“ до издаване на Разрешение за ползване, ще изпълняваме дейности по упражняване на строителен надзор и инвеститорски контрол, съобразени с изискванията на ЗУТ, съответно:

По осъществяване строителния надзор на строежа

- Ще упражняваме надзор по време на строителството чрез екип от правоспособни квалифицирани лица от надзорния състав на дружеството.
- Ще осигурим присъствие на експертите от екипа ни по всички проектни части, по време на изпълнение на строителните и монтажни работи;
- Ще присъстваме на всички заседания между участниците в инвестиционния процес, независимо по чие искане се провеждат;
- Ще осъществяваме контрол и ще носим отговорност за: спазване на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд в строителството, недопускане на увреждане на трети лица и имоти вследствие на строителството;
- Ще организираме, контролираме и ще носим отговорност за законосъобразното започване на строежа;
- Ще съставим Протокол Образец № 2 за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво на строежа, при влязло в сила разрешение за строеж. В 3 (три) дневен срок от съставянето на този протокол, ще заверим Заповедна книга на строежа, а в 7 (седем) дневен срок от заверката ще уведомим писмено Столична Община, специализираните контролни органи и Регионалната дирекция за национален строителен контрол (РДНСК) за заверената заповедна книга;
- Ще контролираме и носим отговорност за изпълнение на строежа, съгласно одобрените инвестиционни проекти.
- Ще съставяме и подписваме актовете и протоколите по време на строителството и цялата строителна документация за обекта, съгласно разпоредбите на Закона за устройство на територията и Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.
- Ще осъществяваме контрол относно пълнотата и правилното съставяне на всички актове и протоколи по време на строителството, които се съставят по реда на действащото законодателство, за които е оправомощен да бъде съставител, или лице извършило проверка, или лице в присъствието на което е съставен документът.
- Ще осъществяваме контрол върху съответствието на влаганите материали и продукти, съгласно изискванията на Наредбата за съществени изисквания и оценяване на съответствието на строителните продукти. В тази връзка ще извършваме контролни проверки по чл. 169б, ал. 2 ЗУТ, на доставените на строежа строителни продукти (вкл. продукти, които представляват система от компоненти), които се влагат в строежи, за да се осигури спазването на изискването на чл. 169а, ал. 1 и ал. 2 от ЗУТ, включително ще извършваме проверки за съответствие на: техническите показатели на доставените строителни продукти с данните в представените от строителя сертификати и протоколи

от изпитвания, със заложения в техническия проект технически показатели и енергийни характеристики, както и с техническата документация за продуктите от офертата на строители и от одобрената подробна количествено-стойностна сметка за съответния строеж;

- Ще контролираме задължителното изпълнение на заповедите на проектанта, вписани в заповедната книга на строежа, свързани с авторското му право и няма да допускаме действия от страна на строителя, които биха довели до неспазване на изработения от проектанта, съгласуван и одобрен инвестиционния проект;

- Ще провеждаме и подписваме представените от проектанта протоколи за извършен авторски надзор, в съответствие с договора за упражняване на авторски надзор;

- В случай, че възникне необходимост от промени във видовете работи на обекта, във връзка с обстоятелства, които не са могли да бъдат предвидени по време на процеса на проектиране, ще изготвим писмени констатации, които ще съгласуваме с проектанта и ще ги представим за одобрение на Възложителя;

- Ще контролираме качеството на извършваните СМР и ще предотвратяваме с действията си по компетентност нарушаването на технологичната им последователност, чрез излагането на преписания и заповеди, които вписва в заповедната книга на строежа;

- Контролира качеството на влаганите строителни материали и изделия в съответствие с нормите за безопасност;

- Ще уведомя Възложителя в случай на направени задължителни преписания към строежа от компетентните органи;

- Ще синхронизираме своевременно Възложителя при некачествено изпълнение на СМР или при изпълнение на СМР в несъответствие с проектната документация, количествена сметка и договора, като ще предприемем необходимите действия за изпълнението на възстановителните работи от строителя;

- Ще уведомя Възложителя при необходимост от спиране на строителството, както и продължаване на строителството след отстраняване на причините довели до спирането му;

- Ще организираме провеждане на необходимите тестове и изпитвания на извършеното строителство в съответствие с действащата нормативна уредба;

- Ще следим за неополукане на увреждане на трети лица и имоти по време на строителството;

- Ще осъществим контрол по годността на строежа за издаване на Разрешение за ползване, като подготвим и организираме подписване на Констативен акт (приложение №15) за установяване годността за приемане на строеж по чл. 176, ал. 1 от ЗЗТ;

- Ще следим за коректното изготвяне на екзекютивна документация, съгласно чл. 163, ал. 2, т. 3 от ЗЗТ;

- Ще изготвим технически паспорт на строежа при реда, сроковете и условията на чл. 176 и чл. 176 от ЗЗТ и Наредба № 5 от 28.12.2006 г. за техническите паспорти на строежите;

- Ще съставим и внесем пред компетентния орган окончателен доклад с приложени съгласувателни писма, разрешения, становища на специализираните държавни контролни органи и документи в съответствие с нормативната уредба за издаване на Разрешение за ползване;

- При необходимост от пресичане на елементи от техническа инфраструктура, ще следим за присъствието на квалифицирани лица и/или представители на експлоатационния друкжества, ведомства, контролни органи или собственици, гарантиращи целостта на изградената инфраструктура;

- Ще извършваме всички друкти действия и дейности, които нормативните актове определят като задължения на лицата, извършващи строителен надзор или писмено

поискани от Възложителя за конкретния обект.

2. По осъществяването на инвеститорския контрол:

- Ще следим за спазване на срока на изпълнение на предвидените строителни и монтажни работи, съобразно договора за строителство и при неговото забавяне или нарушаване своевременно уведомява Възложителя;
- Ще контролираме и следи финансовото изпълнение на договора за строителството;
- Ще измерваме, проверява и приема количеството на действително изпълнените натурални видове строителни и монтажни работи, подлежащи на разплащане;
- Ще следим за недопускане на отклонение на изпълнението на проекта по време на изграждане на строежа;
- Ще извършваме контрол върху количеството и качеството на СМР на обекта, включително на вложените материали в строителството
- Ще извършваме точно отчитане на количествата и видовете на изпълнените СМР на обекта;
- Ще извършваме предварителен и текущ контрол върху съответствието на извършваните СМР на обекта и договорените за изпълнение СМР, което включва задължително присъствие на обекта по време на строителството на отговорните членове от екипа;
- Ще проверяваме, коригираме и подписваме представените от Строителя протоколи за действително изпълнените натурални видове строителни и монтажни работи, подлежащи на разплащане и подробни количествени сметки към тях, съобразно договора за строителство;
- Ще проверяваме, коригираме и подписваме, представените от Строителя, анализи на единичните цени за изпълнение на непредвидени в количествено - стойностните сметки (КСС) строителни и монтажни работи относно съответствието им с параметрите за остойностяване на СМР по договора за строителство;
- При необходимост от изменения, водещи до корекции на предвидените количества СМР, замяна на един вид СМР с друг или изпълнение на нови видове СМР, доказването им се извършва въз основа на съставен на място констативен протокол, подписан от представители на Строителя, Проектанта и Строителния надзор, в който да бъдат описани причините довели до необходимостта от изпълнение на непредвидените дейности. Към протокола се прилагат заповеди на Проектанта, Възложителя или Строителния надзор;
- При необходимост от замяна на един вид СМР с друг ще проверяваме, коригираме и подписваме заменителни таблици на видовете и количества СМР;
- Ще следим стойността на непредвидените СМР на строежа да не надвишава договорената по договора за строителство;
- След приключване на строежа ще представим на Възложителя информация за общата стойност на изпълнените СМР, както и опис и стойност на монтираните машини и съоръжения;
- Ще уведомим Възложителя, в случай на установено нарушение на строителните правила и норми в три дневен срок от констатиране на извършването му, ако в посочения период същото не е отстранено.

Ще съставим и предоставим на Възложителя:

- Технически паспорт на сградата, съгласно изискванията на Наредба № 5 от 28 декември 2006 г. за техническите паспорти на строежите, изготвен в срок до 10 (десет) календарни дни след подписване на констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (приложение № 15) от Наредба № 3 за съставяне на актове и

протоколи по време на строителството и представяне на всички нормативно регламентирани документи, доказващи готовността за издаване на Разрешение за ползване.

- Окончателен доклад до Възложителя, съгласно изискванията на чл. 168, ал. 6 от ЗУТ, изготвен в срок до 10 (десет) календарни дни след подписване на констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (приложение № 15) от Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и представяне на всички нормативно регламентирани документи, доказващи готовността за издаване на Разрешение за ползване.

При упражняване на строителен надзор: изпълнителят ще носи отговорност за дейностите и задълженията му като участник в инвестиционния процес, регламентирани в ЗУТ. Строителният надзор ще се изпълнява в задължителния обхват съобразно изискванията на ЗУТ, изискванията на Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, с отчитане на изискванията на Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти и всички законови и подзаконови нормативни актове в областта на строителството в България.

При въвеждане на обекта в експлоатация: Дейността ще се извършва при съблюдаване разпоредбите на Наредба № 2 от 31 юли 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнение на строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти (Обн. ДВ, бр. 72 от 15 август 2003 г., изм. и доп. ДВ, бр. 65 от 19 август 2016 г.) и чл. 177, ал. 3 от ЗУТ.

➤ Описанне на дейностите, които ще контролира Консултантa при упражняване на строителния надзор по време на изпълнение на предвидените строително-монтажни работи на обектите:

При изпълнението на СМР по проект „Избор на Консултант за упражняване на строителен надзор и осъществяване на инвеститорски контрол за строеж: „Ремонт на Съдебна палата - гр. София, бул. „Витоша“ №2, включващ фасади към вътрешни дворове, покрив на сградата, настилки на вътрешни дворове и проходи и вторя етаж на сградата (откъм ул. „Лавеле“), стая с №№ 26, 27, 28 и 29 на I-ви сутерен (откъм ул. „Алабин“) и преустройство на две гаражни клетки в работни помещения“, ще контролираме изпълнението на следните дейности, съгласно издадените документи и проекти:

Обхват на строително-монтажните работи, за които ще бъде упражнен строителен надзор, технически, количествен и стойностен контрол и отчитане на извършените СМР, включително изготвяне на технически паспорт и издаване на разрешение за ползване:

Технико-икономически показатели
Застроена площ на отделните подобекти :
Настилки на дворове и проходи - 2060,00 кв.м.
Настилки на балкони- 150,00 кв.м.
Работни помещения в 1-ви сутерен - 105,00 кв.м.
Преустройство на гаражи в 1 -ви сутерен - 88.00 кв.м.
Работни помещения на 2-ри етаж - 765,00 кв.м.
Покрив на сградата - 10 500,00 кв.м.

Строителните и монтажни работи предвидени за строеж „Съдебна палата - гр. София, бул. „Витоша“ № 2, включващ фасади към вътрешни дворове, покрив на сградата, настилки на вътрешни дворове и проходи и втори етаж на сградата (откъм ул. „Лавеле“), стаи с № 26, 27, 28 и 29 на I-ви сутерен (откъм ул. „Алабин“) и преустройство на две гаражни клетки в работни помещения““ ще се изпълняват въз основа на одобрен инвестиционен проект, по следните части както следва:

Част „Архитектурна“

Съдебната палата в София е една от най-монументалните и представителни обществени сгради в нашата страна, забележителен паметник на българската архитектура и строително изкуство. Строежът е реализиран в периода 1929 - 1940 г. Обхваща седем етажа - един подземен, един приземен, висок партер и четири етажа.

Вътрешни дворове с № 2, 3, 4, 6, 7 и 8.

На равнището на приземния етаж (I-ви сутерен) се намират осем вътрешни двора. Автомобилният достъп към дворове с № 2,3,6, 7 и 8 се осъществява през транспортния вход откъм ул. „Лавеле“ (до ул. „Позитано“), а към вътрешен двор № 4 - откъм ул. „Лавеле“ (до ул.„Алабин“). Настилките в дворове № 1 и № 5, в прохода между дворове № 1 и № 2 и в прохода между дворове № 5 и № 6, са възстановени.

Предмет на дейност на проекта са 6 бр. вътрешни дворове с № 2, 3, 4, 6, 7 и 8 (настилки и фасади); настилка по балкони в № 2, 6 и 8.

Настилки на вътрешни дворове.

Съществуващата настилка е амортизирана, с неравности и с нарушени наклони към дъждосъбирателните шахти. Оригиналната, все още запазена е паваж от „Владайски гранит“. В двор № 6 централната дъждосъбирателна шахта не е свързана със сградната канализация. Осемте вътрешни двора „не са копани“. Изключения са проходите, които свързват помещенията във втори сутерен. Павираните дворове са обградени с тротоар с ширина 1,00 м. Съществуващите бордюри са оригинални. В периода на експлоатация оригиналната настилка е заменена с бетонова, силно компрометирана. В дворове с № 2, 4, 7 и 8 съществуват допълнително реализирани свободно застроени масивни гаражни клетки.

Мазилки по фасади във вътрешни дворове с № 2, 4, 7 и 8, проходи между тях, по калкани и стрехи.

Съществуващата мазилка е бяла, гладка, вароциментова. Особено във вътрешните дворове е силно подкожупена и опасна за преминаващи.

Дилатационните fugи са дефектирали.

Подмяна на оригинални водосточни тръби Ø160 (заустени в канализацията), „есове“ и оригинални водосборни казанчета от медна ламарина. Крайниците са чугунени, в добро състояние във видимата им част, частично корозирали.

Балкони и парапети към дворове с № 2, 6, и 8.

Подовата настилка на съществуващите балкони е обикновена мозайка, обрушена по периферията (контура) на свободното оттичане. Липсват водооткапи, водещо до компрометиране на таванската мазилка. Парапетите са метални, частично корозирали, предимно в контактните зони.

Вътрешно преустройство на стаи с № 26,27, 28 и 29 на I-ви сутерен (откъм ул. „Алабин“) и преустройство на две гаражни клетки в работни помещения.

Стаи с № 26, 27, 28 и 29 са помещения на върховна касационна прокуратура, с обществен достъп. Разположени са в I-ви сутерен (откъм ул. „Алабин“). Съществуващите прозорци са дървени, от иглолистен материал, двукатни, остъклени с единично стъкло 3 мм. Вратите към прилежащия коридор са подменени с цялостния ремонт на коридора и прилежащите стаи, и не е са предмет на настоящата ремонтна дейност.

Застроена площ на частта: 105.00 кв.м.

Предвидените за вътрешно преустройство два броя гаражи се намират в обема на сградата от западната ѝ страна към четвърти двор. Представяват зона с обществен достъп - помещения на Върховна касационна прокуратура, с предназначение - склад за канцеларски материали.

Застроена площ: 88.00 кв.м.

Вътрешно преустройство на 2-ри етаж на сградата (откъм „Лавеле“) - стаи с № 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 47А и 48, както и прилежащия им коридор по вътрешната югоизточна фасада към дворове № 4 и № 8.

Това са помещения на Върховна касационна прокуратура и Софийска градска прокуратура, с контролиран достъп. Състоянието е аналогично на посоченото в стаи с № 26, 27, 28 и 29 на I-ви сутерен. Съществуващите подови настилки във всички работни помещения са от местен дъбов паркет и брястово дюшеме.

Физическото състояние на конструкцията на етажа е добро. Липсват повреди, деформации, както наличност и разпространение на пукнатина мрежа.

Застроена площ на частта от етажа: 765.00 кв.м.

Покрив на сградата на Съдебната палата.

Покривната покривка, както и другите елементи на защита и водоотвеждане - обшивка на стрехи, била, улами, поли, олуци са от медна ламарина върху дъсчена обшивка. Налични са нарушени места на покривното покритие водещо до течове по коридори и кабинети. Медната ламарина е изпълнена с двоен стоящ, както и двоен „причукал“ по наклона лежащ фалц. Олуците от медна ламарина са стоящи, занитовани, а не лепени. Водосточните тръби са също от мед, със занитовани шевове и с чугунени крайници. Покривна площ - около 10 500 кв.м.

В обхвата на одобрения работен проекта са предвидени видове строително монтажни и възстановителни видове работи по отделните части.

Част „Архитектурно строителна“

Вътрешни дворове с № 2, 3, 4, 6, 7 и 8.

Настилки

Проектът предлага максимално запазване на оригиналната павирана настилка, от запад на изток - от дворове № 4 и № 8, които са най-големи по площ и с най - къси връзки с двата транспортни подхода откъм ул. „Лавеле“ към дворове № 1 и № 5. В посока към бул. „Витоша“ – в композиране като процент от площта на нови декоративни елементи, до плавния преход към двор № 1 и № 5, реализирани изцяло от шампован бетон, със запазване на оригиналните бордюри и предимно с рекреативни функции.

Мазилки по фасади във вътрешни дворове с № 2, 4, 7 и 8, проходи между тях, по калкани и стрехи.

Мазилката по стените на вътрешните дворове се премахва изцяло, до тухла, като се почистват всички дилатационни фуги и се демонтират всички водосточни тръби. След почистване и подготовка на основата се полага шприц, ръчно или машинно, като разтворът се нанася равномерно, без да се заглажда. Новата вароциментова мазилка се изпълнява двуслойно. Вароциментовият разтвор е в съотношение 1:5:18 (вар: цимент : пясък). Финишното покритие е бяла фасадна боя.

Дилатационните фуги по стени

Уплътняват се с шнур ФЗО от пресован пенополиетилен, след предварително почистване от остатъчни уплътнителни материали и строителни отпадъци. Фугите се уплътняват с двукомпонентен еластичен полиуретанов мастик. Финишното покритие е от алуминиев профил на прахово покритие, цвят - бял.

Водосточни тръби

След демонтажа на водосточните, те се почистват отново, като се възстановява първоначалния им вид. Само чугунените крайници се боядисват с черна алкидна боя, след почистване и грундиране на корозиралите части. Възстановяването на нарушените занитовани части и други уплътнения на оригиналните водосточни тръби от медна ламарина се извършва с подходящ безцветен силикон.

Полагане на нова настилка по балкони и обработка на метални парапети във вътрешни дворове № 2, 6 и 8

След основно отстраняване и почистване на слабите и ронещи се части от съществуващата монолитна мозайка, се грундира с подходящ грунд за по-добро сцепление с новата настилка. Полагат се плочи от студоустойчив гранитогрес с препоръчвани размери 30/30 (33/33), след одобрена мостра от Възложителя и Проектанта. Ще се обърне особено внимание при изпълнение на водокапите, цокъла при стените и преминаването на водосточните тръби през стоманобетонната плоча на балконите. Корозиралите части на металните парапети, както и натрупаните слоеве от стара боя, се почистват ръчно или машинно, обработват се против корозия и се боядисват двукратно с черна алкидна боя.

Вътрешно преустройство на стаи с № 26, 27, 28 и 29 на I-ви сүтерен (откъм ул. „Алабин“) и преустройство на две гаражни клетки в работни помещения

Стая с № 26, 27, 28 и 29

С проекта няма да се засягат носещи вертикални и хоризонтални елементи от съществуващия строеж.

Конструктивната система е скелетно-гредова, монолитно изпълнение на колони, греди и етажни плочи от стоманобетон. Външните и вътрешни ограждащи зидове са от плътни керамични тухли с размери 14/29 (координационни размери 15/30).

Подови настилки

Проектът предвижда в стаи с № 26, 27 и 28 нова настилка от износоустойчив паркет - ламинат с PVC первази, а в помещение № 29 от плочи гранитогрес, в цветове, размери и начин на подреждане, аналогичен на този във вече ремонтираните и обновени зони на сградата.

Технология на изпълнението както следва:

След демонтажа на съществуващите дървена скара, топлоизолация (сгурия), брястово дюшеме, дъбов паркет и основно почистване, върху съществуващата стоманобетонна плоча се полагат:

- топлоизолация от XPS на „S“ кант - 6 см;
 - един слой ПЕ фолио;
 - армирана циментова замазка - 3см;
 - неармиран пименто-пясъчен разтвор, с гланцирана (добре изпердашена) повърхност,
 - за прокарване на хоризонтални хранващи разводки- 7см;
 - мека подложка (или теракол при гранитогрес) - от 0,2 мм до 0,5 мм;
 - ламиниран паркет (плочи от гранитогрес) - 0,8 см;
- Общ размер на подовата настилка - 17 см.

Стенни повърхности

Всички стенни повърхности, извън зоните на облицовките, се обработват с варова мазилка, гипсова шпакловка и се боядисват с бяла латексова боя.

Дограма

Прозорци: Съществуващите дървени двукатни прозорци се почистват, „прогонват“, шлайфат и боядисват отново с бяла алкидна боя.

Вътрешните врати са заменени с нови и не са предмет на настоящата разработка.

Преустройство на две гаражни клетки в работни помещения

Функционално е обособено едно помещение с две работни места и две самостоятелни складови помещения. Осигурени са къси технологични връзки, комфорт за обитаване и работа на служителите. Ще бъдат спазени всички изисквания на специализираната национална документация по отношение на естествено и изкуствено осветление, вентилация, топлоизолация и др.

Трептирането на вътрешните ограждащи повърхности - под, стени и тавани, както и подвижното обзавеждане ще са съгласно показани подробно графично и текстово, на съответните работни чертежи.

Възстановяването на фасадата ще се изпълни както при подобект „Мазилки по стени във вътрешни дворове“.

Вътрешно преустройство на втори етаж на сградата (откъм ул. „Лавеле“) - стаи с № 31 до 48 вкл. с прилежащия коридор

Тази част от етажа е с по-висока архитектурно-художествена стойност. В предвид отделни елементи от интериора, като вградени шкафове, запазени оригинални осветителни тела, обков на врати и прозорци и др. аксесоари в отделни стаи.

Максимално се запазват оригиналните части от интериора, подменят се елементи от довършителните работи с такива, максимално близки до първообраза.

Ще бъде съобразено, особено в контактните зони, с материали, размери и начин на изпълнение във вече ремонтираните части от сградата.

Подови настилки

Проектът предвижда настилка във всички стаи да бъде изпълнена от дъбов паркет –ламинат, с PVC первази. Детайлът на изпълнение е посочен в т. 3.1.1. и също така е аналогичен на вече обновените зони.

Настилка в прилежащия коридор е от плочи гранитогрес в цветове, размери и начин на подреждане, напълно аналогичен на този в съседните обнови зони на етажа.

Стенни повърхности

ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП

ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП

Всички стени в работните помещения и коридора, извън зоните на облицовки, се обработват с варова мазилка, гипсова шпакловка и се боядисват с бяла латексова боя. В работните помещения, предназначени за прокурори (стаи с № 31, 36, 37 и 39 - прокурори СГП) проектът предвижда дървена ламперия на височина 160 см от материал, вид, фактура и текстура, аналогични на изпълнената във вече обновените части на сградата.

Тавански повърхности

Всички тавански повърхности се обработват с варова мазилка, гипсова шпакловка и се боядисват с бяла латексова боя.

Дограма

Прозорци: Съществуващите дървени двукатни прозорци се подменят с нови от PVC профили с членение, както на съществуващите и в съответствие с приложените схеми и спецификация на дограмата.

Максималният коефициент на топлопреминаване $U = 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$. Отварянето на горните те крила е с ръчно управление. Стъклопакетите са от бяло 4 мм и нискоемисионно (K) стъкло - (4-16-4), общо 24 мм, с коефициент на топлопреминаване $1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$. Устойчивост на натоварване от вятър - съгласно EN12211, резултати - съгласно EN12210. Съществуващите мозаечни, подпрозоречни первази в коридора се запазват, а където е необходимо се възстановяват по шаблон.

По всички прозорци в зоната се предвиждат вътрешни ламелни текстилни щори.

Вътрешни врати

Всички съществуващи вътрешни врати се демонтират и заменят с нови от MDF с естествен фурнир, на каса, по образец на вече изпълнените в прилежащата зона на етажа. Обковът - дръжки и пилдове са по същия образец.

Покрив на сградата на Съдебната палата

Проектът се води от принципа за максимално запазване на оригиналните елементи. Възстановяването, където е необходимо, да бъде направено със същите материали:

- покривна покривка - от медна ламарина на двоен „стоящ“ и легнал по наклона фалц. Обшивка на стрехи, била, улами, поли - също.

- олуци, водосборни казанчета, „есове“ и водосточни тръби от медна ламарина. Старите се почистват, без да се допуска боядисване. Скобите за закрепване към стените, където липсват се възстановяват по образец.

- чугунените крайници се обработват срещу корозия и се боядисват с черна боя. Всички стари и нови материали, различни от медната ламарина е предвидено да се проверят за съвместимост.

Част „Електротехническа“

В проекта са предвидени следните видове вътрешни електрически инсталации:

Осветителна инсталация

Осветителната инсталация е съобразена с предназначението на помещенията и сега действащите нормативи на БДС за количествени и качествени показатели на осветителната уредба.

В стаите на II-ри етаж и I-ви сутерен са предвидени луминесцентни осветителни тела 2x49 W за монтаж на пендел ($h=1 \text{ м}$).

В коридора на II етаж ще се монтират луминесцентни осветителни тела 2x26 W за открит монтаж.

В работните помещения (към двор № 4) са предвидени луминесцентни осветителни тела 2x36 W с ЕПРА и IP 21.

В коридора на II етаж се предвиждат осветителни тела 8W за евакуационно осветление с вградени акумулаторни батерии, които ще маркират пътя за напускане на обекта при отпадане на редовното ел. захранване.

Осветителната инсталация за работно, дежурно и евакуационно осветление ще се изпълни с кабели СВТ 3x2,5 мм² до разклонителната кутия пред всяка стая. В стаите осветителната инсталация ще се изпълни с кабел СВТ 3x1,5 мм² в PVC тръби скрито под мазилката. На места, където не могат да се положат PVC тръби инсталацията ще се изпълни с проводник ПВВМ 3x1,5 мм². Захранването на осветителните инсталации ще стане от съществуващите табла Т02П, Т03П и Т02СІ.

Силова и заземителна инсталации

Захранват се стенни контактни дози съдържащи два броя бели контакти „Шуко“ от мрежата и два броя червени контакти „Френски“-от UPS, необходими за всяко работно място.

Предвиждат се силови ел. контакти за общи нужди. Предвиждат се излази за захранване на вентилаторни конвектори и един вентилатор в работното помещение към двор № 4.

Силовата ел. инсталация за работните места ще се изпълни с кабел СВТ 3x4 мм² и СВТ 3x2,5 мм² изтеглени в подови три секционни кабелни канали. Силовите кабели ще се изтеглят в едната секция, а в другите две ще се изпълни телефонната, кабелната телевизия и компютърната инсталация.

Кабелните канали ще се заземят чрез проводник Си - 16 мм² към табло Т03-П.

Третото жило на захранващите кабели ще се използва за заземяване на силовите контакти и ел. съоръженията.

Компютърна мрежа, телефонизация и кабелна телевизия

За всички работни места се предвиждат стенна контактна доза съдържаща нужните силови ел. контакти, два броя RJ 45, cat. 6 за локална компютърна мрежа и два броя PR 45 cat. 5 е за стационарни телефони. До всяко работно място ще се положат (в кабелен канал) по два кабела FSTP cat. 6 и FSTP cat. 5е за компютърните розетки и телефонни розетки RJ 45 cat. 6 и RJ 45 cat. 5е. Захранването ще стане от комуникационните и телефонните шкафове. Захранване на розетките TV ще стане с кабел РК, който ще се положи в кабелен канал и PVC тръби.

Част: БХТПО към Електрическа

Електро безопасност

За защита на персонала и за безопасна работа се предвиждат следните защитни мероприятия:

Изходящите от ел. таблото линии са оразмерени по товар и пад на напрежение и са защитени срещу претоварване и к.с. посредством автоматични прекъсвачи. За токовите кръгове на контактните излази са предвидени дефектно-токови защиты (30 mA).

Всички контакти са „Шуко“ с предпазни клеми.

Пожарна безопасност

Ел. съоръженията ще да бъдат съответно IP изпълнени съобразно пожарната категория (Наредба Из-1971 за СТПНОБП).

Кабелите и ел. съоръженията да бъдат монтирани съобразно инструкциите на производителя, НУЕУ, ПТБ и др.

Хигиена на труда

Осветеностите са съгласно БДС 1786/84 г.

Опазване на околната среда

Електрическите инсталации и съоръжения нямат вредни ел. магнитни излъчвания.

Независимо от всички предвидени технически обезопасителни средства персонал следва да бъде подготвен, квалифициран и да спазва Правилника за техническа безопасност при експлоатация на ел. уредби, както и специалните инструкции за тази цел, като инвеститорът при предаване на обекта го снабди с необходимите инструкции и документи.

Възстановяване на противообледенителна система за обект: „Съдебна палата - гр. София, бул. „Витоша“ №2, включващ фасади към вътрешни дворове, покрив на сградата, настилки на вътрешни дворове и проходи и втори етаж на сградата (откъм ул. „Лавеле“), стан с №№ 26, 27, 28 и 29 на I-ви сутерен (откъм ул. „Алабин“) и преустройство на две гаражни клетки в работни помещения“

Възстановяване на противообледенителната система е неразделна част от инвестиционния проект за обекта, посочен по-горе, към части Архитектурна и Електрическа.

Местоположение и предмет

Предмет на дейност са възстановително-ремонтни (демонтажи и монтажни) работи на съществуващата противообледенителна система по целия корниз над 3-ти етаж на сградата на Съдебна палата, гр. София, бул. „Витоша“ № 2 . Отопляемата площ е 218 кв.м. Възстановяването се състои в полагане на нагревателни кабели върху съществуващ масивен корниз, покрит с оригинална медна ламарина върху дъсчена обшивка.

Описание на предвидените дейности

- Полагане и надлежно закрепване на нагревателни кабели по корниза, обшит с медна ламарина и присъединяването им към 12 бр. разклонителни кутии.
- Инсталиране на монтажна шина.
- Монтажната шина за нагревателните кабели се запоява върху покривната обшивка от медна ламарина, с дебелина 0,8 мм.
- Доставка и монтаж на контролер, с микропроцесорно управление в табло противообледенителна система (ТПОС), разположено в подпокривното пространство.
- Доставка и монтаж на температурен сензор и сензор за влага със съответния кабел(и) за присъединяването им към контролера.
- Подмяна на 12 бр. повредени PVC разклонителни кутии, осигуряващи електро захранването на нагревателните кабели с алуминиеви.
- Свързване и адаптиране на доставеното оборудване към съществуващото електрозахранване. Пуск и настройка на системата.

Съществуващото електрозахранване (220V/50Hz/6.000 kW) за 12 броя разклонителни кутии се осъществява от 4 броя управляващи ел. табла – T1, T2, T3 и T4, с кабели СВТ 3х6 мм². Третото (жълтозелено) жило на захранващия кабел ще се свържи към медната ламарина на покривната обшивка. Всички захранващи кабели ще са изтеглени в под покривното пространство по кабелни скари. Захранващите кабели към ел. съоръженията са оразмерени по токово натоварване и пад на напрежение.

ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП

ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП

За ел. таблата T1, T2, T3 и T4 е предвидена максимална токова защита за всеки извод, изпълнена с автоматични предпазители и дефектно токова защита 100mA за цялото ел. табло. Захранващото напрежение ще се комутира към нагревателните кабели посредством контактори 10A, управлявани от контролера, чрез датчиците за температура и влага, разположени на северната страна на покрива, през ел. табло T4.

Между ел. таблата T1, T2, T3 и T4 ще са изтеглени контролни кабели за управление на контакторите, осигуряващи електрозахранването към съответните разклонителни кутии.

Техническа спецификация

Нагревателен кабел:

- Захранващо напрежение ($U_{\text{захр.}} - 230V / 50 \text{ Hz}$);
- Пълна 100% екранировка на нагревателния кабел;
- PVC изолация, устойчива на UV лъчи;
- За външно полагане, с висока механична устойчивост, негорим.

Монтажна лента- запоява се към обшивката от медна ламарина, с дебелина 0.8 мм. Алюминиеви разклонителни кутии (100 x 100 мм, степен на защита IP66)

Изисквания

Възстановяването на противообледенителната система по корниза над 3-ти етаж да се извърши от специализирана фирма, като всички оригинални елементи от сградата се пазят от действия, увреждащи тяхната архитектурно-художествена стойност.

Всички материали, които ще бъдат вложени, е необходимо да бъдат придружени със сертификати за произход и качество, инструкция за експлоатация и декларация за съответствие, съгласно Закона за техническите изисквания към продуктите и подзаконовите нормативни актове към него

За местоположението на ел. таблото ТПОС, както и на ел. таблата T1, T2, T3 и T4 ще бъде предоставена за преглед съществуващата документация.

Във връзка със специфичния характер на възстановително-ремонтните и монтажните дейности е необходим предварителен оглед на място.

Част „Водоснабдяване и канализация“

Проектът обхваща преустройството на част от втория етаж на сградата, включващ всички работни помещения по западната фасада (към ул. „Лавеле“), коридора непосредствено пред тях, четири помещения по южната фасада на първи сутерен (към ул. „Алабин“), преустройство на две гаражни клетки в работни помещения от западната страна на сградата към четвърти двор и отводняване на вътрешните дворове - № 2, 3, 4, 6, 7 и 8.

Ремонт на помещения

В стаите на втория етаж и първи сутерен има тоалетни мивки, които ще се демонтират.

Площадкова канализация- вътрешни дворове

ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП

ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП

Поради запушване на площадковата канализация се наводняват вътрешните дворове № 2, 3, 4, 6, 7 и 8. Необходимо е почистване на уличните оттоци и на дъждоприемните решетки в дворовете. При необходимост ще се подменя вкопаната площадкова канализация. Последната ще се заусти в съществуващата канализация на сградата и ще се изпълни от дебелостенни PVC тръби върху 15 см пясъчна подложка. Обратната засипка ще бъде от пясък до 30 см над теме тръба и нестандартна баластра, трамбована на пластове по 20 см.

Някои от съществуващите външни водосточни тръби са силно амортизирани, с нарушена цялост, изместени елементи и разхлабени или липсващи на места скоби и е ще се подменят.

Част „Топлоснабдяване, отопление, вентилация и климатизация“

Подобекти:

- I. Преустройство на гаражни клетки в двор № 4 в работни помещения.
- II. Ремонт на стаи с №№ 26, 27, 28 и 29 на I-ви сутерен (от към ул. „Алабин“).
- III. Ремонт на стая с №№ 31-47, 47А и 48 (от към ул. „Лавеле“) с прилежащ коридор на II-ри етаж.

I. Данни за обекта

Ремонтните работи се състоят в следното:

- нови подови настилки на помещенията на I-ви сутерен, II-ри етаж и прилежащ коридор, което позволява да се направят нови топлоизолации в помещенията;
- демонтаж и монтаж на съществуващите отоплителни тела и аншлусите им, като се предвидят в нишите зад тях топлоизолация от 3 и 5 см екструдирани пенополистирол с два пласта гипсокартон.

Вътрешните и външните температури са съгласно Наредба № 15 за „Техническите норми и правила за проектиране, изграждане и експлоатация на обекти и съоръжения за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия“ в сила от 2006г.

Сградата е централно топлофицирана от ТЕЦ с абонатна станция и централно климатизирана от термopомпен водоохлаждащ агрегат и вентилаторни конвектори с параметри 7/12°C за летен режим, 45/40°C за зимен с изградени и функциониращи тръбни системи.

II. Описание на инсталациите

Подобект: Преустройство на гаражни клетки в двор № 4 в работни помещения

В третираните помещения не е имало постоянно пребиваване на хора и не са били отоплявани или охлаждаани. За тях се предвиждат следните инсталации:

Отоплителна инсталация

От главната тръбна мрежа минаваща по тавана на II-ри сутерен самостоятелен е предвиден тръбен клон (щранг) да се свърже с предвидената за помещенията колекторната кутия, монтирана в канцеларията. От последната до отоплителните тела връзките са с полиетиленови тръби с алуминиева вложка, положени в гофриран шлаух в подовата настилка.

ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП

ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП

Отоплителни тела - чугунени радиатори с височина 500/580/160/60 мм на местата посочени в хоризонталния план. Топлинната им мощност е изчислена така, че да осигури нормативните температури съгласно Наредба № 15, при външна изчислителна зимна температура за гр. София: -16°C.

Обезвъздушаването на инсталацията е локално с монтирани автоматични обезвъздушители на всяко отоплително тяло, в колекторното табло и на вертикалния щранг.

Климатична инсталация

Предвидено е охлаждане на въздуха само в канцеларията, където има работни места с вентилаторен конвектор за висок степенен монтаж, свързан към най-близката система на студозахранване във II-ри сутерен. Конвекторът е оразмерен на база топлопритоци от хора, осветление и компютри, при температура в помещението 25°C и вода с параметри 7/12°C за летен режим и 45/40°C за зимен. Същият е със задно присъединяване, с вграден трипътен вентил, полипропиленови тръбни връзки и със спирателни шибъри.

Кондензът ще се изведе на вън по фасадата или ако е възможно при изпълнението на ремонта да се отведе към централното отводняване на съществуващите вентилаторни конвектори в сутерена.

Смукателна вентилация канцелария и коридор (C1)

Стената между споменатите помещения е с височина 2,20 м от пода от PVC профил и стъклопакет с цел директното осветяване на канцеларията.

Проветряването им е с осов вентилатор с автоматични жалузи, монтиран на стената и дебит оразмерен при 3-кратен въздухообмен на помещенията.

Пускането и спирането му ще става от ключа на осветлението.

Подобект: ремонт на стаи с № 26, 27, 28 и 29 на I-ви сутерен (от към ул. „Алабин“)

Климатична инсталация

За горните помещения е предвидено охлаждане през лятото с вентилаторни конвектори, присъединени към съществуващата климатична инсталация.

Те са оразмерени на база топлина от хора и компютри и топлопритоци от външни ограждащи елементи при температура в помещенията 25°C и вода с параметри 7/12°C за летен режим и 20°C при вода 45/40°C за зимен.

Вентилаторните конвектори ще са за висок степенен монтаж със задно присъединяване, с вграден трипътен вентил, полипропиленови тръбни връзки и със спирателни шибъри, монтирани на 2,5 м от готов под, над вратите в помещенията.

Отводняването им ще е с полипропиленови тръби Ø20 към общата изградена мрежа на сградата.

Всички тръбни връзки ще се изолират с негорима топлинна изолация.

Отоплителна инсталация

При ремонта на подовите настилки на помещенията ще се наложи сваляне и качване на отоплителните тела, както и свързващите ги полиетиленови връзки с колекторните кутии (аншлусите). Поради това са предвидени нови места на монтирането за конзолите на радиаторите, нови термостатични глави за вентилите и промяна на трасето на аншлусите им.

ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП

ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП

Подобект: ремонт на стая с № 3 к47, 47а и 48 (от към ул. „Лавеле“) с прилежащ коридор на II-ри етаж

Климатична инсталация

За помещенията, които ще подлежат на ремонт охладителната и отоплителната мощност на вентилаторните конектори е определена при същите изходни данни:

- външна изчислителна температура -16°C и $+35^{\circ}\text{C}$;
- вътрешни температури $- 20^{\circ}\text{C}$ и 25°C ;
- параметри на вода $7/12^{\circ}\text{C}$ и $45/40^{\circ}\text{C}$ и

на база топлина от хора, компютри и топлопритоци от топлопреминаване от външни ограждащи елементи и съседни неклиматизирани помещения.

Вентилаторните конектори са същия вид, технически характеристики и начин на монтаж, но на височина 3,2 м от готов под на помещенията.

Отопителна инсталация

За изброените помещения, които подлежат на ремонт демонтажните и монтажните работи на отоплителната инсталация са същите, както при II-рия подобект, като за отоплителните тела в коридорите не се предвиждат нови термостатични глави за радиаторните вентили.

III. Спецификация на машини, съоръжения и материали

В проекта по част ТОВК са заложили съоръжения и материали, оценени за съответствие със съществените изисквания към строителните продукти.

Част „Интегрирана система за охрана и контрол на достъп“

Общи положения

Сигнално-охранителната система и контрол на достъп ще се изгради на базата на контролен панел (съществуващ), комплектован с необходимия брой зонови разширители, клавиатури и четци за управление и периферия от датчици.

Технически решения

Охраната на обекта е разделена на рубежи. Вратите се охраняват с магнитни контактни датчици, прозорците с акустични, а обема в зависимост от функциите на помещението с пасивни инфрачервени датчици.

Охраната на касовите помещения се осъществява чрез пасивни инфрачервени детектори, магнитно управляеми контакти за вратите, сеизмични детектори за охрана на каси и сейфове и ръчни паник бутони. От сигнално-охранителната система са обхванати всички помещения, предмет на настоящия проект.

Всички разширителни и спомагателни модули ще бъдат монтирани групирани в коридорите на указаните в чертежите места отрито на стена.

За управление на системата на определени места са монтирани клавиатури.

Инфрачервените детектори се монтират на височина 2,30 м от готов под. Акустичните датчици за охрана на прозорци се монтират на стена или таван срещу повърхността, която охраняват. Магнитните контактни детектори се монтират на 0,20 м навътре от страна на бравата. Клавиатурите за управление и четците ще се монтират на височина 1,50 м от готов под.

Инсталацията ще се изпълнява със следните кабели и проводници :

- Bus линията между разширителите ще се изпълни с FTP;

- Сигналната линия между разширителните модули и детекторите ще се изпълнява с кабели 6 жилен + екран и 4 жилен.

- Захранващи кабели - СВТ 3х1.0 кв.мм.

Инсталацията ще се изпълнява в гофрирана PVC тръба скрито под мазилка.

Конфигурация и общо действие:

Системата е изградена на модулен принцип, като всички модули комуникират с контролният панел посредством защитена комуникационна шина (RS-485). Тя е така изградена, че позволява модул да инициира комуникация и да предаде алармено или друго събитие към контролния панел без да изчаква запитване, което осигурява разтоварване на комуникационния трафик и повишава бързодействието на системата.

Предвидено е системната шина да бъде разделена на кръгове. Всички кръгове са свързани към контролния панел също чрез използване на „кръг“.

Системата предлага 250 групи, като включването/изключването им става чрез цифров код въведен от монтираните клавиатури.

На определени врати е предвидено да се монтира система за контрол на достъп. Чрез представянето на валидна карта, пред определен за целта четец се осъществява отварянето на вратите. Предвижда се възможност за управление на групите от стаята на охраната, посредством клавиатура или директно от софтуерния модул за графично изобразяване на обектите. Информацията за всички събития освен към РС могат да бъдат разпечатвани в реален режим на свързан за целта сериен принтер.

Захранването на елементите на системата става, чрез използването на самостоятелни токови кръгове.

Общи характеристики на елементите:

Контролен панел (съществуващ - в стая ОДЧ)

Контролният панел разполага с 512 КБайта (4 МБита) памет, което осигурява следните характеристики:

- 4000 Потребителски кода (всеки от които може да се присъедини към произволна охранителна група);
- 250 Охранителни групи;
- 64 времеви интервала;
- 6500 събития памет;
- 240 списъка групи;
- Повече от 1500 зони;
- 64 типа зони

BUS Изолатор

Разполага с един порт за връзка с контролния панел и два изходни порта за свързване на модулите на системата. Двата изходни порта позволяват разделяне на системната шина на два отделни клона или в режим „кръг“ (Loop).

Универсален разширителен модул

Свързването на датчиците към разширителя става посредством балансиранни линии като се следят следните състояния: нормално, аларма, прекъсване, късо съединение. Всеки датчик свързан към системата е обособен, като отделна зона.

- 16 зонов вход (разширяеми до 32)
- 8 изхода с общо предназначение

Клавиатура

ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП

ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП

Клавиатурата е с двуредов LCD дисплей с 16 символа на ред, има подсветка както на бутоните така и на дисплея. Също така клавиатурата разполага с два входа, два изхода и тампер ключ.

Програмиране и контрол на системата и визуализация на събитията

Програмирането и контрола на системата се осъществява от персонален компютър с инсталиран за целта софтуер, а също така и от клавиатури във всяка зона.

Софтуера е изграден от различни модули, всеки един от които осъществява различни функции, като програмиране на системата, справки за минали събития, наблюдение на събитията в реален режим и визуализация.

Софтуера позволява дефинирането на оператори и съответстващите им права за достъп до различните софтуерни модули, а също така и права за преглед, промяна, създаване, премахване и контрол на хардуерните модули на системата.

Модула за визуализация осигурява наблюдение и контрол на системата чрез графични планове и карти (без ограничение в броя им), които е възможно да бъдат импортирани от различни файлови формати, външни за системата. Всички модули (контролен панел, разширители и т.н) и логически части (зони, групи, логически изходи и т.н) се изобразяват чрез графични символи, които се разполагат върху съответния етажен план. Графичните символи визуализират промяната в състоянието на съответните обекти, чрез промяна на цвета а при алармен сигнал и чрез звукова сигнализация. Този модул предоставя директно управление от графичния план (включване / изключване на групи, изолиране / възстановяване на зони) на обектите, ако оператора притежава съответните права.

Софтуерният модул за генериране на справки дава възможност за извличане на събития за минал период, по различни критерии (група, зона, потребител аларми и т.н.).

Изисквания

Захранването на сигнално охранителната система да се осъществи от самостоятелен токов кръг с непрекъснат режим на работа.

Да се осигури надеждно заземяване на ширмовките на кабелните линии и всички съоръжения.

Техника на безопасност

Всички инсталационни и монтажни работи да се извършват при изключено напрежение.

Всички монтажни работи да се извършват с изправни инструменти.

Да се занули (заземи) централата и ширмовката на кабела.

За предпазване на съоръженията от пожар да се предвиди пожарогасител ръчен, действащ с CO₂.

Част „Пожароизвестяване“

Обща част

Обектът, който трябва да се осигури с автоматична пожароизвестителна система (ПИС) са отделни части от съществуваща масивна сграда, съответно:

- Работни помещения (след преустройство на две гаражни клетки) във вътрешен двор на кота ±0,00 м, западно крило откъм ул. „Лавеле“;

- Стаи с № 26, 27, 28 и 29 на ниво 1-ви сутерен на кота ±0,00 м откъм ул. „Алабин“;

- Стаи с № 31 до 48 вкл. на втори етаж, западна страна откъм ул. „Лавеле“.

Предвидена е защита само на изброените помещения в съответните зони на сградата, като цяло, заедно с прилежащите им общи части -коридори, фойета и др.

Съгласно Приложение № 1 към чл. 3, ал. 1 от Наредба № Из-1971 от 29.10.2009 г. - СТПНОБП се предвижда изграждането на съвременни автоматизирани системи за своевременно предотвратяване и известяване на пожари - Приложение № 1 към чл. 2 т. 2.1 за Сгради на централните и териториалните органи на изпълнителната власт - общински сгради от подклас Ф3.4: навсякъде, с изключение на санитарните възли - автоматично и ръчно пожароизвестяване.

При изготвяне на проекта (определяне на пожароизвестителните зони, типа и разположението на автоматичните и ръчни детектори (бутони), алармените сигнализатори за пожар, вида и начина на полагането на инсталацията са ползвани следните стандарти, документи и материали:

- Наредба № Из-1971 от 29.октомври.2009 г. за Строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (СТПНОБП), Обн. ДВ. бр.96 от 4.декември.2009г.; в сила от 05.06.2010 г.
- Проект за европейски стандарт, разработен от Технически комитет CEN/TC72 (1996г.) пр. БДС EN 54-14 - „Пожароизвестителни системи, ръководство за проектиране, инсталиране, въвеждане в експлоатация, използване и поддържане“;
- Техническа документация на използваното пожароизвестително оборудване;
- Сертификати, заключения, декларации за съответствие и изпитателни протоколи за ползваната апаратура и монтажни материали.

Техническо решение

Техническо решение е съобразено с наличие на изградена аналогова адресируеми пожароизвестителна система (ПИС) в обекта с предвиден ресурс за разширение с тенденция за обхващане на сградата като цяло. Съществуващата система е от аналогов адресируем със следните елементи:

- Аналогов адресируем централен панел ARITECH с 8 кръга - за елементи с протокол XR95 на Apollo Fire Detectors ;
- Елементи (детектори, бутони, сирени, I/O модули и др.) с протокол XR95 на Apollo Fire Detectors.

Това задължително налага при избора на конфигурацията и типа на използваните елементи за пожароизвестяване в отделните зони, предмет на настоящия проект, задължителни да се използват детектори, ръчни алармени бутони и други от серията XR95. Също така е задължително съгласуването на адресацията и зонирването на отделните елементи с оглед допълване на кръг (loop) от съществуващата ПИС или изтегляне на нов такъв (кръг/loop) от централен панел до отделните зони (елементите за детекция и алармиране там).

При определяне на пожароизвестителните зони са взети предвид отделните етажи (коти) на сградата, обособените по групи и предназначение помещения и зони на всяко ниво, а също така размерите, конфигурацията и специфичните им особености.

При определяне разположението на автоматичните детектори, основните показатели, които са взети в предвид са характеристиките на околната среда (наличие на дим, запрашеност, пара или мъгла при нормални условия), характера на евентуален пожар и неговото разпространение (приоритетно отделяне на дим и/или топлина), архитектурните особености и размери на охраняваните зони и помещения, възможностите за профилактика и ремонт и др.

В конкретният случай предвид характеристиките на елементите, специфични условия в отделните зони, помещения и обектите като цяло с наличието на дим, изпарения и висока температура в отделните зони, а също така и височината им са подбрани съответно:

- За всички помещения, в това число: кабинети, складове, технически помещения, коридори и фойета от всички и етажи - аналогови адресируеми оптични димни детектори;
- По пътищата на евакуация до изходни врати и стълбища - аналогови адресируеми ръчни бутони.

Алармена сигнализация

Възприето е възникналата алармена ситуация да се предава по няколко пътя, съгласно Забележки към Приложение № 1 от Наредба № Из-1971 /29.10.2009 г.

- Локална сигнализация - индицира се от вградени в детектора двойка червени светодиоди (LED), които се управляват директно от детектора;
- За ефективно известяване на пребиваващите в обекта лица за възникване на пожар е предвидена звукова сигнализация от адресируеми сирени във всяка зона, разположени в общи части (коридори и фойета) и съобразени с конфигурацията и площта като цяло;

Кабелната разводка на инсталацията за пожароизвестяване ще се изпълни със специализиран екраниран труднгорим проводник с двойна изолация и заземително жили ELAN GR3 2x0.5/2x1.0 кв.мм. или аналогични. Този кабел е сертифициран от LPCB и отговаря на стандарт BS EN 7629: Part 1 1997. Същият е изпитан в акредитирана централна лаборатория към "ГАМАКАБЕЛ" АД с Протокол № 001/17.01.2003 г. за труднгоримост и нетоксичност.

Кабелните трасета в сградата се предвижда да бъдат изтеглени скрито в PVC гофрирани тръби под мазилка по хоризонтала в коридорите и помещенията до детекторите, сирените / лампите и бутоните там. Не се допуска преминаване на кабелни трасета по външната фасада на сградата.

При задействане на кой и да е елемент (детектор, ръчен бутон), един или няколко в една или няколко зони, централният панел реагира със стартиране на програмиран алгоритъм от алармени и комутационни действия - задейства LED индикаторите за пожар и зона в обекта, включва вградения в панела алармен зумер, извежда на LCD дисплея точния адрес на задействания детектор (номер на кръга и адреса в него) и предварително програмирана текстова информация за мястото му. Ако е зададено закъснение за проучване мястото и причината за алармата, централният панел задейства външната звукова и светлинна сигнализация в алармената зона след изтичането му. Същевременно се активират вградените в панела програмируеми релета и изходи, за комутация на съоръжения и агрегати в сградата (пожарна автоматика).

Повреда в системата ще се индицира със задействане на жълт индикатор на съответната зона при повреда или снемане на елемент, прекъсване, късо съединение, грешно свързване на кабелните трасета. Обща повреда в системата, включително алармените трасета и захранването, се индицира на LCD дисплея и от отделен светод на панела.

**ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП**

Проектни параметри и технически характеристики

Основни характеристики на пожароизвестителното оборудване:

Проектни максимални разстояния и параметри на елементите, по БДС EN54-14:

Вид пожароизвестител	Височина на тавана (метра)					
	<4.5	>4.5/<6	>6/<8	>8/<11	>11/<25	>25
Радиус на действие (метра)						
Топлинни EN54-5 Клас 1	5	5	5	NN	NS	NS
Димни точкови EN54-7	7.5	7.5	7.5	7.5	NN	NS
Лъчеви EN54-12	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	NS
Пламъчни EN54-10	7.5	7.5	7.5	7.5	NN	NS
NS - Неподходящи за използване в дадения диапазон от височини						
NN - Обикновено не се използват в този диапазон на височини, освен за специални приложения						

**ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП**

**ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП**

Всички устройства от избраната аналогова, адресируема с серийна ХР95 на Apollo Fire Detectors Ltd. Или сходни са проектирани да се свързват към двупроводна кръгова линия с начало и край в централния панел на ПИС, която едновременно запазва устройствата и пренася информацията от панела до елементите и обратно. Една кръгова линия (контур/loop) може да управлява до 126 автоматични устройства. Информационната линия се предава в цифров формат, за да се осигури минимална загуба и да се даде възможност за увеличаване дължината на линията - до 1000 метра при сечение на проводника минимум 1.0 кв. мм. Автоматичните детектори и алармните устройства, свързани към кръговете, се управляват от централния панел, който ги запазва и адресира непрекъснато в двете посоки. Съобщението, което се предава по всеки от кръговете (контурите) от централния панел съдържа адрес и команда. Всички устройства в кръга приемат командата, като устройството със съответен адрес отговаря по определен начин.

Аналогово-адресируеми елементи и модули Ложаровезвестителни датчици:

Всички датчици от серията ХР95 на Apollo или сходни са фабрично калибрирани, имат въведен светодиод за индикация на задействането и възможност за тестване. Адресирането им става с помощта на специална вложка с чупеници, която се монтира в основата на елемента.

Ръчните бутони за сигнализиране имат възможности за пропоритетно прекъсване, които дават възможност за незабавно предаване на сигнала за задействане към централния панел и алармиране за пожар. Всеки датчик предава информация (двоично число), което показва неговото състояние - готовност, повреда или аларма. Димните и термични датчици предават число, което е еквивалентно на степента на задименост, съответно на температурата в местото на монтаж им.

Отлични димни датчици - стандартен оптично-димен инфрачервен детектор с въведена електроника за преобразуване на аналоговата величина на задименост в цифров вид и комуникация с централния панел;

Термични датчици - стандартен термичен детектор (терморезистор) с управляваща електроника за преобразуване на аналоговата величина (околна температура) в цифров вид и комуникация с централния панел.

Ръчни бутони за известване - стандартна конструктивна ръчни бутонни извествители с въведена електроника за свързване към кръгове на адресируеми системи с възможност за пропоритетно прекъсване - индикация за задействане бутон;

Линейни изолаторни - електронни устройства със светодиодна индикация, разчитащи физически и програмно алармното трасе на отделни зони и позволяващи в случай на повреда запазване работоспособността на елементите в кръга с изключване на тези, разположени между два съседни изолатора (двустранно адресирана);

Технологична част:

Монтаж на елементи:

Ложаровезвестителните детектори в помещениата и коридорите се монтират на указаните в чертежите места, като се следи за симетричното им разположение спрямо осветителните тела и помещението като цяло. В коридорите, фойетата и стълбищата детекторите също се монтират симетрично съобразно конкретните особености на таваните, наличието на дъбови настилки над 10% от общата височина и други подобни параметри.

Монтажните бази за детекторите ще се монтират в зависимост от типа на тавана, съответно:

- На окачен таван „АРМСТРОНГ“ - в геометричния център на свободна плоча с помощта на пластмасови дюбели и винтове за дърво 4 x 30 мм;
- На окачен таван „РИГИПС“ - с пластмасови дюбели Ø6 мм и винтове за дърво 4 x 30 мм;
- На окачен таван от метални лъйсни „ХЪНТЪР ДЪГЛАС“ - с рапидни винтове 4 x 30 мм в предварително пробити отвори ф 3.2 мм.
- На бетонен таван - директно с дюбели ф 6 и винтове за дърво 4 x 30 мм.

Конкретно при разполагането на детекторите трябва да се спазват следните изисквания:

- Да се монтират в диагоналния център на помещението (един детектор в едно помещение) или се разпределят така, че да покрият най-пълно обема (два и повече детектори в едно помещение);
- Да са отдалечени минимум на 0.5 м от осветителни тела и силови кабелни трасета, стени и колони;
- При наличие на трегери с дълбочина над 10% от височината на помещението, да се монтира по един детектор във всяка обособена част от тавана.

Ръчните алармени бутони се монтират на указаните на чертежите места на височина 1.4 м от готов под, открито с дюбели Ø 6 мм и винтове 4 x 30 мм.

Дистанционните (надвратни) индикатори се монтират открито с дюбели и винтове на стена над касите на вратите на помещенията за които се отнасят. При монтажа се спазва разстояние от касата до индикатора - 0.1 м. на вертикална ос на симетрия.

Алармените звънци/сирени и сигнални строблампии се монтират в указаните в чертежите места на таван непосредствено до детекторите, открито на дюбели Ø6 мм с винтове 4 x 30 мм.

Кабелни трасета

Монтажа на кабелните трасета за детекторите, ръчните бутони, алармените звънци и лампи се реализират като класическа нисковолтава инсталация. Работното напрежение за елементите от системата е 24 V при консумация до 70 mA за термичните детектори.

Максималният консумиран ток от системата като цяло е от 0.17 A в режим на следене и достига до 0.30 A в алармен режим, което не влияе съществено на типа и сечението на проводниците в трасетата.

Трасетата по хоризонтала и вертикала по етажите се изтеглят скрито под мазилка в гофрирана PVC тръба по стени и тавани до местата на елементите. По вертикала между етажите и в сутерена, трасетата се изтеглят в съществуващи PVC тръби, кабелни колектори и по кабелни скари.

Производителят на централните панели препоръчва използването на кабел с сечение минимум 1.0 кв.мм за зони (лъчи) с дължина до 250 метра. От гледна точка на защита на трасетата от външни електрически смущения е желателно използването на екраниран проводник. За трасетата на системата, включително, зони, алармени контури, сигнализации и управления се ползва основно трудно горим кабел ELAN GR2-220V или GR3-450V, червен, 2 x 1.0 кв.мм. Проводникът е многожичен, двужичен, с пластмасова изолация за всяко жило, обща ширмовка от алуминиево фолио с не изолиран заземителен проводник и външна пластмасова изолация. Той гарантира от една страна електрическите характеристики на елементите в отделните адресируеми контури, а от друга - висок коефициент на температурна издръжливост и механична якост.

ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП

ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП

ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП

Като строителен надзор по време на строителството ще изискаме провеждането на единични изпитвания съгласно програма за провеждане на единични изпитвания на ПИС и оформянето на протокол от изпитванията.

Програма:

- Начално включване мрежово и батерийно захранване на централния панел.
- Измерване електрическите характеристики на системата за допустим толеранс на производителя.
- Тестване на светлинната и звукова индикация на централния панел.
- Тестване на ключовете и бутоните за програмиране и управление на панела.
- Тестване бутоните за спиране на алармата и нулиране на панела.
- Проверка зарядното напрежение на батериите на централния панел;
- Тестване на всички димни, термични, линейни и пламъчни детектори от всички зони за индикация на пожар
- Тестване на всички ръчни бутони във всички зони.
- Тестване алармирането от системата от всички алармени елементи;
- Тестване индикацията на прекъснатото трасе във всяка зона на системата.
- Тестване на светлинната и звукова аларма от панела.
- Тестване автономността на батерийното захранване за 60 минути

На основание положителни резултати от единичните изпитвания ще се назначи комисия за провеждане на 72-часова пробна експлоатация, като в комисията се включват представители на Възложителя и Изпълнителя и специализираните органи на противопожарна охрана.

Като строителен надзор по време на строителството ще изискаме провеждането на 72- часови проби съгласно програма за провеждане 72-часови пробни изпитвания на ПИС и съставяне на протокол от изпитването:

Програма:

- На всеки 8 часа се проверяват индикациите на системата за промени.
- Веднъж на всеки 24 часа се прави замерване на контролни напрежения в определени точки и възли на системата.
- Поне веднъж за целия период на 72-часовите изпитвания се правят тестове:
 - задействане на детектор и ръчен бутон във всеки един от контурите;
 - снемане на детектор за всеки един от контурите;
 - прекъсване на кабелно трасе за всеки един от контурите;
 - късо съединение за всеки един от контурите;
 - моментно прекъсване на мрежовото захранване.
- След изтичане на 48 часа се провежда тест за работа на системата в режим на батерийно захранване в продължение на минимум 8 часа.

Система преминала успешно 72-часовите пробни изпитвания се предава от Изпълнителя на Възложителя с протокол за предаване-приемане.

След подписването на протокол за проведена 72-часова проба системата се пуска в редовна експлоатация. Назначават се длъжностни лица за зачисляване на системата и такива, отговорни за експлоатацията и контрола на състоянието на ПИС. Персонала се запознава с действието на системата, а непосредствено до контролния панел се поставя подробна инструкция за устройството на системата и експлоатацията и. Оформя се дневник на ПИС за отразяване констатациите по състоянието на ПИС.

В изпълнение на контрола по време на строителството като строителен надзор ще съблюдаваме за спазването на техника на безопасност, хигиена на труда и пожарна охрана по част „Пожароизвестяване“ както следва:

За вътрешни електроинсталации

- Всички монтажни и инсталационни работи да се извършват при изключено напрежение.
- Всички монтажни и инсталационни работи да се извършват с изправни инструменти.

За помещения за централните съоръжения

- Помещението да е добре нивелирано. Пода да е с негоримо покритие.
- Към източника на захранване да не се включват други консуматори.
- Да се предвиди защита от директен и индиректен допир до части под напрежение.

За микроклимат за централните съоръжения

Да се осигури:

- Нормална температура (от 18°C до 25°C) чрез централно отопление и/или климатизация.
- Оптимална относителна влажност - от 40%RH до 60%RH.
- Скорост на движение на въздуха - по-малко от 0.3m/s.

За чистота на въздуха

Да се осигури:

- Въздухообмен - пресен въздух минимум 30m³/час за един работник.
- Концентрацията на прах да не е по-висока от 1mg/ m³.

За естествено и изкуствено осветление

Да се осигури:

- Нормална осветеност чрез естествено и изкуствено осветление (като изкуственото е не по-малко от 200lx).

За шум и вибрации

- Пожароизвестителната централа е безшумна и отговаря на хигиенните норми за допустимо ниво на шум и вибрации

7.7 Пожарна безопасност - общи изисквания

Да се осигури:

- Необходимата степен на пожароустойчивост на помещението.
- Необходимото противопожарно водоснабдяване.
- Телефонна връзка между обекта и органите на ИПО.
- Места и съдове за съхранение на подръчните противопожарни средства (Противопожарно табло).
- При монтажа на съоръженията да се спазват стандартните отстояния.

За средства за индивидуална защита

- За предотвратяване на евентуален допир до части под напрежение при обслужване на съоръженията, да се предвидят диелектрични ръкавици.
- За предпазване от пожар да се предвиди пожарогасител ръчен с CO₂.

За централни съоръжения

- Централните съоръжения да се заземят.

Част „Видеонаблюдение“

Предмет на настоящия работен проект са:

- II-ри етаж от към ул. „Лавеле“, стаи с №№ от 31 до 48 вкл.;
- I-ви сутерен от към ул. „Алабин“, стаи с №№ от 26 до 29 вкл.;
- I-ви сутерен, вътрешен двор №4 от към ул. „Лавеле“, работни помещения.

Съгласно техническото задание и изисквания на възложителя в обекта са определени зони за видеонаблюдение с фиксирани IP видеокамери за отделните зони, съответно:

- Коридор на II-ри етаж от към ул. „Лавеле“, стаи с №№ от 31 до 48;
- Врати на помещения (каси) на II-ри етаж от към ул. „Лавеле“;
- Входни врати към II-ри етаж от към ул. „Лавеле“, стаи с №№ от 31 до 48 отвън и отвътре;
- Входна врата двустранно и коридор към I-ви сутерен от към ул. „Алабин“, стаи с №№ 26 до 29;
- Входна врата отвън към работни помещения във вътрешен двор №4 на I-ви сутерен от към ул. „Лавеле“.

Видеокамерите ще са монтирани на стена/таван на указаните в чертежите места по подходящ начин за осигуряване на максимално ефективно наблюдение на съответната зона/част/район от обекта. Всички видеокамерите ще са комплектувани с инфрачервена подсветка за осигуряване на видеонаблюдение в тъмната част на денонощието.

Видеосигнала от всички камери ще се пренасят по отделни трасета до цифров записващ блок (NVR), разположен в стенов rack на II-ри етаж, който работи в режим "pentaplex", т.е. позволява едновременно наблюдение в реално време, непрекъснат запис на всички видеокамери, отдалечено наблюдение през интернет или GSM смартфон, преглед на записи (локално и отдалечено) и др.

Видеокамерите се захранват съответно с 12V/10ADC от общ захранващ блок с 18 отделни изхода, всеки осигурен с отделен предпазител 0.5A.

Захранването с 220VAC на захранващия блок за видеокамерите се осигурява с блок за непрекъснато токозахранване (UPS) с мощност 1000VA. Същият UPS ще осигурява непрекъснато захранване и на централните устройства - NRV и сервизен монитор.

Системата за видеонаблюдение ще осигурява възможност за определяне характера и степента на опасност от неправомерни посегателства, открити и регистрирани по всяко време на денонощието. Записът и съхраняването на информацията от видеокамерите ще бъде за период не по-малък от 30 дни;

Изисквания

Целта на системата за охрана видеонаблюдение е да позволява в реално време определяне характера и степента на опасност от неправомерни посегателства, открити и регистрирани по всяко време на денонощието или наблюдение в реално време от оторизирани лица. В работно и извънработно време посредством разположените фиксирани видеокамери ще наблюдават:

- В работно време - движението на хора през входните врати на отделните зони отвън и отвътре, движение по коридорите там, влизане и излизане от касите;
- В извън работно време през нощта и празнични дни - наблюдение и запис на всички събития по охрана на зоните, регистрирани от видеокамерите в режим на „детекция на движение“;
- Непрекъсната възможност за локално (на място) или отдалечено (през интернет) наблюдение в реално време или на запис на видео от една или всички видеокамери;

- Дълговременен запис (над 30 дни) и възможност за архивиране на външна памет - DVD, USB Flash Memory, външен диск (HDD).

Конфигурация и експлоатация:

Конфигурация:

Видеосистемата за наблюдение се състои от общо 14 IP видеокамери, разположени основно в общите части вътре в сградата, свързани към един 16 канален мрежови цифров видеорекодер.

Захранването на фиксираните камерите се осъществява от захранващ блок 220VAC/12V, 10ADC с 18 отделни изхода. В допълнение на това всички устройства в състава на видеосистемата за наблюдение са осигурени с блок за непрекъснато токозахранване (UPS) 1000VA за гарантиране непрекъсната работа при колебания или кратковременно спиране на мрежовото електрозахранване в обекта.

Видеокамерите за наблюдение са:

- Корпусна IP видеокамера „всичко в едно“ - видеокамера, варифокален обектив, инфрачервен прожектор, масивен вандалоустойчив корпус с отопление и стойка за монтаж. Те са предназначени за външен монтаж във двор №4, вход към работни помещения там;

- Куполна IP видеокамера „всичко в едно“ - видеокамера, варифокален обектив, инфрачервен прожектор, масивен вандалоустойчив полусферичен корпус, подходящ за монтаж на таван. Този видеокамера е предназначени за всички останали зони и помещения в обекта.

Фиксираните видеокамери са мегапикселови мрежови (IP) куполни камери, ден/нощ, IR осветление с обхват до 30м., 1.3 мегапиксела (1280x960@25кад./сек.), Full HD, 1.3 CMOS сензор, обектив 4 мм с аутоирис, вандало-устойчиви, захранване 12VDC/PPoE

Видеокамерите са свързани към 16-канален мрежови (IP) цифров видеорекодер/сервър пентаплекс, с два фиксирани твърди диска по 1 TB (HDD), входящ капацитет до 40Mbps, компресия H.264, HDMI+VGA мониторни изходи, управление с мишка, 12Vdc, за монтаж в комуникационен шкаф (Rack) 19" 1.5U.

Експлоатация:

В нормален режим в работно време включените към видеорекодерите камери могат да се наблюдават на „живо“ през интернет (локално и глобално) на екран на PC/LapTop разделен (сплитване) на 16 прозореца. Цифровият записващ блок със софтуер за отдалечено наблюдение позволява също така и единично наблюдение на цял екран на избрана видеокамера, както и други разделения. Едновременно с това се извършва запис на всички камери на вградените твърди дискове при предварително избрана скорост и качество на запис - кадри в секунда.

В режим на възпроизвеждане на запис на една или повече видеокамери се избира ден, час, камера/камери за преглед, без да се прекъсва запис (пентаплекс режим). Възможно е и отдалечено наблюдение и/или преглед на запис локално или през интернет на видеокамери при необходимост, без да се пречи или нарушава режима на наблюдение и запис в реално време на място от охраната на сградата.

В режим на архивиране/експортване на записи на Flash памет се избира желан фрагмент по номер на камера, ден и час на записа и устройство за експорт.

В извънработно време е възможно активиране на функцията за детекция на движение за всички видеокамери, използването на алармените изходи на видеорекодера и изпращане на алармен сигнал отделно или чрез радиотрансмитера на охранителната система за обекта (ако е монтирана такава).

Технологична част:

Технология на монтаж кабелни трасета:

Кабелните трасета за видеокамерите се изпълняват съответно за:

- Видеосигнал от камери до NRV - изпълнява се с изпълнява с отсечки LAN кабел „усукана двойка“ UTP Cu Cat5e/24AWE - 4x2x0.52 мм., изтеглени скрито под мазилка в PVC гофрирана тръба по хоризонтала и в съществуващи тръби, кабелни колектори и скари по вертикала.

- Захранване на видеокамерите - изпълнява се с проводник ШВПС 2x0.75 кв.мм. аналогично скрито под мазилка в PVC гофрирана тръба.

3.2. Технология на монтаж видеокамери:

Монтажа на видеокамерите да се съобрази със конкретните условия, а именно:

- Вътрешните видеокамери се монтират с дюбели и винтове на таван в указаните на чертежите места;

- Външните видеокамери се монтират с анкерни болтове или раменни дюбели на стена, оптимално високо за добро наблюдение и защита от вандализъм.

- Централните съоръжения се разполагат в комуникационен шкаф 19" за стенен монтаж в оказаното на чертежа място;

- Захранващият блок и блока за непрекъснато захранване (UPS) се монтира вътре в комуникационния шкаф;

- Връзките на всички видеокамери (видеосигнал и захранване) се изпълняват в корпусите им, в стойки за скрито водене на кабели и при необходимост в допълнителни PVC разклонителни кутии, задължително с оригиналните им конектори.

➤ Описание на мониторинга на методите на изпълнение на основните видове СМР:

Нашето основно задължение като строителния надзор и инвеститорски контрол е да извършваме контрол върху правилното и качествено изпълнение на строителните дейности.

По време на целия строителен процес нашите експерти ще осъществяват мониторинг върху работата на строителя, като основно мониторингът може да бъде разделен на три етапа - предварителен, текущ и последващ. При осъществяването на предварителния мониторинг ние ще разгледаме и обсъдим строителната програма, ще я съпоставим със законовите изисквания и разпоредби, както и с изготвените проекти и спецификации и ако установим, че строителната програма отговаря на проектните решения и изискванията на Възложителя, ще я одобрим и след това ще се придържаме стриктно към нея. В случай, че предвидената строителна програма не отговаря на проектните разработки или на спецификациите и изискванията на Възложителя, ние ще окажем на изпълнителя на СМР да я преработи като му дадем точни и ясни указания за това действие.

При изпълнение на текущия мониторинг ще съставяме на актове и протоколи съобразно категорията на строежа по чл. 137, ал. 1 ЗУТ, както следва: № 2, (2а), 4, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 и 17, съгласно изискванията на Наредба № 3 / 31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Общо за предмета на поръчката при изпълнение на основните видове СМР, текущият мониторинг ще се изразява в следните дейности:

- ❖ Изискване за представяне от страна на изпълнителите и одобряване на подробни методи на изпълнение на по-важните строителни и инсталационни работи, както и обхватът им, преди тяхното започване. Тези методи следва да бъдат част от

одобрената строителна програма на обекта, само че детайлизирани и относими към вида на конкретния обект, който ще се изпълнява.

❖ Начално и последващи периодични заснемания на обекта, одобряване на всякакви чертежи на местата, нивата и координатите на временни геодезични точки, ползвани от строителя, одобряване на всякакви табели поставяни на техниката в помещенията, на входове на обектите и по техните граници.

❖ Ще е създаден регистър на строежа, включващ ежедневна информация за работещата техника, персонал и обстоятелства, включително открити и причинени аварии на строежа (ще бъде достъпен и в електронен вид от страна на Възложителя). В тази връзка експертът отговорен за комуникацията, заедно с управителя на „Технострой - Инвестконсулт“ ЕООД ще изискват ежедневна информация от изпълнителите на договорите за строителство, както и техни краткосрочни намерения за технологично и организационно обоснована промяна на одобрения вече времеви график.

❖ Чрез експертите по всяка съответна част ще следим за спазването на времеви график в строителството и за недопускане на забава за извършване на СМР на обектите.

❖ Чрез експертите по всяка съответна част ще извършим проверка на представените количествено-стойностни сметки, изготвени от строителя, количествено - спрямо изготвените и подписани Актове за скрити работи (Акт образец 12) и проектната документация и стойностно - проверка с офертното предложение на Строителя, както и съпоставка с фирмените показатели, по които се е извършило ценообразуването.

❖ Наред с тези дейности, отнасящи се до извършването на СМР ние чрез експертите по всяка съответна част ще осъществяваме контрол и мониторинг по опазване на околната среда и работа при здравословни и безопасни условия на труд. При тези дейности ще спазваме Закона за здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ) и наредбите към него (ДВ, бр. 37/2004), Закона за опазване на околната среда (ЗООС) и Закона за управление на отпадъците и наредбите към тях.

❖ Относно спазването на разпоредбите на ЗБУТ ние, чрез Координатора ни по безопасност, ще осъществяваме контрол за спазване на условията за безопасност на труда, ще координираме осъществяването на общите принципи за превантивност и ЗБУТ, актуализираме плана за безопасност и здраве - при необходимост. Ще следим и контролираме недопускане на работа на строителни работници или други лица, ако не са с работни облекла, специални облекла, когато това е необходимо и лични предпазни средства.

❖ Основите методи за осъществяване на контрол за спазване осигуряването на здравословни и безопасни условия на труд са спазването на плана за безопасност и здраве по определените предварително точки от него.

❖ При изпълнение на задълженията си за опазване на околната среда ние ще контролираме, чрез експерт Еколог, строителя като:

❖ Замърсяване на въздуха / прах:

- След приключване на строително-монтажните работи, местата на временните открити складове за инертни материали ще да бъдат почиствани;

- ШПС, доставящи материалите, ще да бъдат закрити, за да се ограничи риска от разпиляване и замърсяване;

- Не допускаме изгаряне на остатъците от неизползвани тръби и съединения, отработени масла и др. отпадъчни нефтопродукти по начин, водещ до превишаване на установените норми за допустими емисии на вредни вещества в атмосферния въздух;

- Не допускаме изоставянето, нерегламентираното изхвърляне и изгаряне или друга форма на неконтролирано третиране на отпадъците.

– Не допускаме изхвърлянето на отпадъци на неразрешени за това места и/или създаването на незаконни сметища.

❖ Шумово замърсяване:

– Ще се предвидят индивидуални средства за защита и ограничаване времето на шумова експозиция за работниците в участъци от строителната площадка с високи нива на шум, съгласно изискванията на нормативната уредба;

– В съответствие с резултатите от мониторинг, при наличие на наднормени нива на шум, ще се възприемат акустични екрани;

– Строителната и транспортна техника ще се поддържа в добро техническо състояние и няма да се допуска работа на празен ход.

❖ Риск от аварии:

– По време на СМР ще се предприемат ефективни мерки за безопасност и превенция, с цел намаляване на произшествията с работници и население;

– Стриктно ще се спазва техниката на безопасност при извършване на изкопни и насипни дейности;

– Не допускаме нарушаване на условията и реда за предаване, събиране, включително разделното, превозване и претоварване, на битови и строителни отпадъци.

– Не допускаме строителните отпадъци да се транспортират по начин, който да възпрепятства тяхното следващо рационално оползотворяване. Остатъците от неизползвани тръби и съединения да се събират и извозват на определените за целта места. Технологичният брак се преработва на 100%.

– За да не се допуска строителните работи да имат негативно влияние върху околната среда е изключително важно опазването на дървесната растителност, не попадаща в обсега на строителната площадка. За това е много важен предварителният оглед и документирание 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.).

➤ Описание на дейностите, подлежащи на съгласуване и контрол на всички мероприятия от подготвителния период:

❖ След подписване на договора ще сформиране екип за оперативното управление на проекта, съставен от технически правоспособните лица от лицензираният състав на фирмата, съгласно ЗУТ - в срок от един ден;

❖ Ръководителят на екипа – инж. Гаврил Гаврилов и ключовите експертите по съответните проектни части ще осъществяват цялостен преглед на документацията по проекта, пълнотата на чертежите, спецификациите и сметките, наличието на съгласуваност между отделните части и специалности в проекта.

❖ След предоставеното възлагателно писмо от Възложителя на Изпълнителя за обекта ще изискаме, чрез Ръководителя екип, за одобрение вътрешен организационен план (Пропускателен и охранителен режим на строежа, План за организация и изпълнение на строителството – по етапи и видове дейности), изготвен от строителя и съгласуван с възложителя.

❖ Съвместно с Възложителя, Строителя и Проектанта ще участваме, чрез Ръководителя на екипа – Управител на „Технострой - Инвестконсулт“ ЕООД, в съставянето на Протокола за предаване и приемане на одобрения работен проект и влязлото в сила разрешение за строеж за изпълнение на конкретния строеж (Приложение № 1 към Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, обнародвано, ДВ, бр. 72 от 15.08.2003 г.).

❖ Ръководителят на екипа и Координаторът по ЗБУТ ще направят основен преглед на строителната площадка преди нейното откриване, за да се провери за изпълнението на условията съгласно ЗБУТ, а именно:

– Строителната площадка да е оградена и обезопасена съгласно одобреният проект по част „ПБЗ“ и съгласно изискванията на общинската администрация, и да е сигнализирана със съответните знаци и табели, а при необходимост – и със светлинни сигнали.

– Да е монтирана информационна табела на строежа, съгласно чл. 13 от Наредба № 2 / 22.03.2004 г., на видно място по наша преценка.

– На входа на площадката да са поставени схеми с означени местоположенията на отделните подобекти, ако има такива, както и маршрутите на пътните превозни средства и на пешеходците.

– Да е ясно разположението на фургоните и санитарно - битовите помещения.

– Да е временно захранена строителната площадка с електрическа енергия и вода.

– Да е направен график на работа на временното изкуствено осветление на строителната площадка и работните места.

– Да е ясен вида на сигнализацията при аварии, пожар или злополука и да е ясно мястото за оказване на първа помощ.

– Да са определени местата за складиране на строителните продукти и контейнерите за отпадъци.

– Да са ясно обозначени местата, на които има специфични рискове и на местата за инсталиране на повдигателни съоръжения и скелета.

– Да е направена схема на временната организация и безопасността на движението на транспортни и евакуационни пътища на строителната площадка.

– Да е изготвен списък на отговорните лица за провеждане на контрол и координация на дейностите за местата, в които има специфични рискове.

– Да са одобрени разрешенията за депа за извозване на земни маси и строителни отпадъци.

– Да е представен за одобрение подробен списък на механизацията и оборудването (списъкът да съдържа технически параметри на оборудването, механизацията и транспортните средства), които строителят ще използва за изпълнението на строително-монтажните работи на обекта.

– Да бъде подготвена строителната площадка за започване на СМР;

– Да са взети необходимите мерки за недопускане на външни лица в зоната на строежа.

❖ След приключване на проверките за готовността за започването на СМР, Ръководителят на екипа ще открие строителната площадка.

❖ Ръководителят на екипа ще състави в присъствието на Възложителя, на Строителя и на служител по чл. 223, ал. 2 от ЗУТ, Протокола за откриване на строителна площадка и за определяне на строителна линия и ниво, раздел I „Откриване на строителната площадка“ на (Приложения № 2 / 2а към Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, обнародвано, ДВ, бр. 72 от 15.08.2003 г.), тогава, когато има влязло в сила разрешение за строеж, заверено от органа, който го е издал. Копие на този Протокол ще изпратим незабавно на Възложителя и бенефициента.

❖ Чрез нашия екип от експерти, под ръководство на Ръководителя на екипа, ще провеждаме ежедневни оперативки със строителя за планираните ежедневни строително-монтажни дейности и следването на работния график.

❖ Ще съставим, прошнуроваме и номерираме страниците на заповедна книга на строежа (Приложение № 4 към Наредба № 3), чрез „Експерта по комуникацията“ и Ръководителя екип, попълним, в тридневен срок от съставянето на раздел I „Откриване на строителната площадка“ (Приложения № 2 / 2а към Наредба № 3).

❖ Ръководителят на екипа ще завери заповедна книга на строежа в тридневен срок от съставянето на раздел II „Определяне на строителна линия и ниво на строежа“ на Приложения № 2 и 2а към Наредба № 3.

❖ Ръководителят на екипа ще уведоми писмено Възложителя, Бенефициента, РДНСК и специализираните контролни органи за наличието на заверена заповедна книга в 7-дневен срок от датата на заверката.

След изпълнението на всички тези мероприятия от подготовителния период и след предварително одобрение на Проекта за организация и изпълнение на строителството, представен от Строителя, след одобренията от Координатора по ЗБУТ инструктажи на Строителя, свързани със ЗБУТ, ще позволим началото на изпълнение на строителните дейности от обекта, предмет на поръчката.

➤ **Описание на дейностите по съгласуване и контрол на технологичното оборудване и основни материали за изпълнение на поръчката -- произход, доставки, сертификати:**

❖ Преди влягане строителните материали и технологичното оборудване ще бъдат проверявани, чрез експертите от различните специалности, всеки по своята част, заедно с експерта „Контрол на качеството на строителните материали“ от екипа ни, по отношение на видими дефекти и за качеството им.

❖ Експертът „Контрол на качеството на строителните материали“ ще изисква всички продукти (технологично оборудване и материали) да имат декларация за характеристиките / експлоатационните показатели на строителен продукт, съгласно чл. 24 от Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влягане на строителни продукти в строежите на Република България.

❖ Експертът „Контрол на качеството на строителните материали“ ще се следи за спазване на Закона за техническите изисквания към продуктите.

❖ Експертът „Контрол на качеството на строителните материали“ ще следи да бъде спазван Регламент (ЕС) № 305/2011 за определяне на хармонизирани условия за прилагането на пазара на строителни продукти.

❖ При съмнение в качествата на строителните материали и технологичното оборудване Експертът „Контрол на качеството на строителните материали“ ще взема проби, които ще бъдат изпращани за лабораторни изследвания.

❖ За качеството на вляганите материали, продукти и изделия Експертът „Контрол на качеството на строителните материали“ ще иска мнението и на проектанта, изпълняващ авторски надзор, както и на специалистите от строителния надзор.

❖ Съставът и начинът на приготвяне на материалите и смесите, приготвящи се на обекта, следва да бъдат уточнени, съгласно изискванията на проекта, да са в съответствие с техническите предписания на производителя или потвърдени с протоколи от акредитирана лаборатория.

❖ Съхранението и транспортирането на материалите, продукти и/или системи предвидени за влягане, ще се извършва съгласно указанията на производителя или изискванията на съответните технически спецификации.

❖ Всички експерти от екипа ще контролират отклоненията в размерите (дължина, широчина, дебелина) и отклоненията от ортогоналността и равнинността на продуктите от готови елементи, като същите следва да бъдат в допустимите граници при изпълнение и приемане.

❖ При контрола на изпълнението и приемането на строителните продукти

експертите от различните специалности, всеки по своята част ще проверява съответствието им с изискванията на инвестиционния проект за съответния строеж, както и спазването на нормативните актове, регламентиращи осъществяването на инвестиционния процес и изпълнението на строителните и монтажни работи, а също и указанията на производителите на строителните материали.

❖ За постигане на съответствие с технологичните изисквания при изпълнението на продуктите експерта по „Контрол на качеството на строителните материали“ ще извършва контрол, който включва:

1. контрол на условията, при които започва изпълнението;
2. проверка (входящ контрол) на предвидените за влагане продукти и материали;
3. контрол по време на изпълнението.

❖ При приемането на завършените (вложени) продукти експертите от различните специалности, всеки по своята част ще проверява:

1. документите за оценяване на съответствието и качеството на вложените продукти и съответствието им с изискванията на проекта;
2. актовете за приемане на строителните и монтажни работи, подлежащи на закриване;
3. протоколи от лабораторни изпитвания за използваните материали и/или продукти, в случай, че такива се изискват;
4. актове и протоколи за окончателно приемане на завършеният (вложеният) продукт.

❖ При приемане на строежа, в случай на допълнително договорена процедура за контрол между възложителя и изпълнителя, ще се представи и протокол за проведени измервания на съществените характеристики. Измерване се извършва и в случай на съдебни спорове и при прилагане на нови технически решения, за които няма убедителни доказателства, че са постигнати проектните изисквания. Измерванията се извършват в съответствие с действащите стандарти и технически спецификации.

❖ При откриване на недостатъци или несъответствия на продуктите с проекта няма да се приемат до отстраняването им.

❖ Ключовият експерт от надзорния екип по част „Контрол на качеството“, съвместно с експертите, отговарящи за контрола по съответните проектни части, ще следят за следните дейности, свързани със съгласуване и контрол на технологичното оборудване и основни материали за изпълнение на поръчката:

- **Материали и технологично оборудване**

- Строителят да уведоми предварително за източниците на материали и технологично оборудване, които възнамерява да ползва и да предостави представителни проби за изпитване, за да може да увери, че същите са подходящи. Материал или оборудване, чийто източник не е предварително одобрен от страна на Строителния надзор, няма да бъде разрешено влагането му в строежа. Изпълнителят е длъжен да установи системен контрол и чрез изпитване да докаже, че са използвани само материал и технологично оборудване, които удовлетворяват техническите изисквания съгласно нормативните закони.

- Ако в процеса на строителните работи се открият материали или технологично оборудване, чиято употреба осигурява технически и икономически предимства спрямо по-рано утвърдени, одобреният вече произход на материала може да се смени.

- Всички вложени материали и технологично оборудване трябва да бъдат придружавани с декларация на производителя в съответствие с изискванията на Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти.

- **Изпитвания**

- За меродавни ще се приемат само вида и количеството на изпитванията, съгласно предписанията на одобрената от Строителния надзор акредитирана за целта лаборатория. Може да се наложи извършване на допълнителни изпитвания по нареждане на Възложителя за установяване на предполагаеми съществуващи скрити пропуски и дефекти (измерване на носимоспособност на пътната конструкция и др.) Разходите за това ще са изцяло за сметка на Изпълнителя, ако се потвърди тяхното съществуване.

- **Собственост**

- Всички материали, оборудване и отпадъци, включени и/или получени при почистването на строителните площадки, които не са необходими или не могат да се употребяват повторно, и не са включени в проекта по Договора, са собственост на Възложителя, и ще бъдат разположени извън строителната площадка, на място, указано от Възложителя.

- Депата за строителните отпадъци ще се съгласуват предварително от Изпълнителя със заинтересованите служби и ведомства.

- Материалите, които са годни за повторна употреба за нуждите на Възложителя, и за които Възложителят е дал своето съгласие, ще се отстранят внимателно, почистят, запазят, сортират, надпишат, защитят и складираят на подходящи места или натоварят и транспортират до подходящ склад, както е предписано от възложителя. Повредените материали по вина на Изпълнителя ще бъдат заменени с нови за негова сметка.

- Няма да се допуска използването на материали и технологично оборудване без документ, определящ неговите качества и без технология за приложението му.

➤ **Стратегия по упражняването на контрол, както върху строителните материали и изделия и тяхното съответствие на техническите изисквания на проекта, така и ритмичността на тяхното доставяне, начин на складиране, начин на влагане, изпитания и др., свързано с технологичната последователност на строителните процеси:**

- ❖ Чрез нашия екип от специалисти и Ръководителя на обекта от страна на Строителя, ще провеждаме ежедневни оперативки за планираните ежедневни строително-монтажни дейности и следването на работния график и предвидените за влагане строителни материали;

- ❖ Чрез Експертът ни по част „Контрол на качеството на влаганите материали” ще проверяваме през целия период на строителството дали всичките влагани в строежа строителни продукти съответстват на Наредбата за съществени изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти, съгласно чл. 169 а, ал. 1 от ЗУТ като ще изисква от изпълнителя на СМР да представя декларация, подписана и подпечатана от производителя или негов представител (съгласно Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България).

- ❖ **Основните ангажменти на този експерт включват:**

- Упражняване на контрол върху строителните материали и изделия и тяхното съответствие с техническите изисквания на проекта;

- Упражняване на контрол върху ритмичността на доставките на материалите;

- Упражняване на контрол върху начин на складиране и съхранение на материалите;

- Ежедневен контрол върху правилното влагане на материалите;

– Проверяване на сертификатите на строителните материали и изделия, както и техните декларации за съответствие;

– Цялостната дейност по контролиране на качеството и количеството на извършваните строително-ремонтни работи, и по-конкретно с удостоверяването на изработените количества.

❖ Влаганите строителни материали трябва да бъдат придружени с декларация за съответствие и с указания за прилагане на български език, съставени от производителя или от неговия упълномощен представител;

❖ Чрез Експертът ни по част „Контрол на качеството на влаганите материали“ ще контролираме произхода на основните строителни материали, които ще бъдат използвани за строежа и които ще бъдат придобити от Възложителя вследствие на договора за изпълнение;

❖ Експертът ни по част „Контрол на качеството на влаганите материали“ ще изготви методика при установяване на несъответствия на строителните материали и изделия с техническите изисквания на проекта и ще контролира подмяната или корекцията им;

Съответствието на всеки продукт със съществените изисквания се удостоверява с маркировка за съответствие, с допълнителна маркировка и с декларация за съответствие на съществените изисквания към строежите, съгласно Закона за техническите изисквания към продуктите.

При изпълнението на тази задача ние ще се ръководим от изискванията на ЗУТ и „Наредба № РД-02-20-1 от 5 февруари 2015 г. за условията и реда за влягане на строителни продукти в строежите на Република България“. Едно от основните задължения на екипа на „ТЕХНОСТРОЙ – ИНВЕСТКОНСУЛТ“ ЕООД ще бъде контрол върху доставяните материали, за да бъде спазена технологичната последователност на строителните процеси. Строителните продукти, предназначени за влягане в строежите, са годни за употреба ако: не застрашават безопасността и здравето на хората, безопасността на домашните животни и опазването на околната среда и имуществото; притежават характеристики, подходящи за предвижданата за тях употреба по предназначение в строежа, в който се вграждат, монтират, поставят или инсталират в продължение на икономически обоснован експлоатационен срок.

Строителните продукти следва да отговорят на следните стандарти:

1. български стандарти, с които се въвеждат хармонизирани европейски стандарти, или
2. европейско техническо одобрение (със или без ръководство), или
3. признати национални технически спецификации (национални стандарти), когато не съществуват технически спецификации по т. 1 и т. 2.

Ще изискваме представянето на сертификати, издадени от акредитирани лица за сертификация на системи за управление на качеството и / или за сертификация на продукти, или от лица, получили разрешение по глава трета от Закона за техническите изисквания към продуктите.

За да се уверим, че при изграждането ще материалите отговорят на горните изисквания и ще бъдат влагани само качествени продукти при строителството ние ще изискваме преди извършването на строителните работи изпълнителите на СМР да представят за всеки един от влаганите материали или оборудване един от следните документи, доказващи качеството на вложения материал:

1. Декларация за характеристики / експлоатационни показатели на строителния продукт от производителя или от негов представител, когато той разполага със система за производствен контрол, която гарантира, че производството отговаря на съответните технически спецификации.

2. Декларация за характеристики / експлоатационни показатели на строителния продукт от производителя или от негов представител въз основа на одобрен доклад от

проверка на избора от производителя и ефективно прилаган модел на система по качество или сертификат на системата за производствен контрол.

3. Декларация за характеристики / експлоатационни показатели на строителния продукт от производителя или от негов представител въз основа на сертификат за съответствие на продукта.

При осъществяването на този контрол ние ще контролираме за законосъобразното изпълнение на задължения на производителя / доставчика на материалите и оборудването и на строителя. При проверката на производителя, строителния надзор ще проверява дали материала отговаря на техническите спецификации, заложи от проектанта и Възложителя и дали отговаря на изискванията на Наредбата.

От друга страна ще контролираме и строителя, който носи отговорност изпълнените от него СМР и вложени продукти да бъдат в съответствие и да отговорят на съществените изисквания за строежите.

Влагането на качествени материали и продукти е от съществено значение за изпълнението на предвидените дейности по проекта. Контролът, който нашите експерти ще осъществяват обхваща следните направления:

- Контрол чрез проверка на всеки един от доставените материали на кои стандарти или БТО (българско техническо одобрение) съответства строителния продукт;
- Проверка дали са представени декларации за характеристики / експлоатационни показатели към материалите;
- Проверка и контрол дали към представените декларации за характеристики / експлоатационни показатели или лицензи има приложени указания за приложение на продукта, както и дали тези указания съответстват на проектните технически спецификации. В случай че се констатира липса на тези указания или несъответствие с техническите спецификации, нашите експерти ще ги изискат своевременно, като до тяхното получаване въпросния материал / продукт няма да бъде използван от строителите;
- Контрол върху спазването на указанията на производителите/доставчиците на материали и оборудване;
- Входящ контрол върху постъпващите строителни продукти.

При този контрол ще следим дали строителя проверява съпровождащите документи за качество и произход на материалите и самите ние ще проверяваме доставчика за наличието на тези документи;

- Контрол върху видовете материали и продукти, които се доставят на обекта и съпоставяне с видовете, съгласно одобрените проекти;
- Проверка и контрол дали доставените и вложени материали не са с изтекъл срок на годност. Това става с проверка на етикетировката, в която е посочен срокът за съхранение. В случай че установим материали с изтекъл срок на годност ние ще откажем използването им и влагането им в строежа.

❖ **Контрол на потока от материали.**

Персоналът от специалисти и експертът по част „Контрол на качеството на влаганите материали“ извършват инспекцията на входящите продукти и преглежда документацията за доставяне. Фактурата се сверява с копие на нареждането и/или списъка на частите при доставка на оборудване, за да се установи дали са доставени исканите продукти в исканото количество.

Продуктите в състоянието, в което са доставени, се инспектират за видими външни дефекти. За доставени продукти показали дефекти ще се изготви записка за дефектите.

Проследяването на движението на материалите е важен елемент при контрола на Проекта и най-трудната част в този процес е разпределението/изразходването на

материалите на строителната площадка.

❖ **Контрол при складиране, пакетиране и транспортиране, осъществяван чрез Персоналът от специалисти и Експертът ни по част „Контрол на качеството на влаганите материали“.**

Общите правила за обслужване, съхранение, пакетиране, запазване и доставяне се установят в писмени процедури. За да се избегнат повреди или влошаване на качествата на продуктите ще се използват само подходящи методи и средства за обслужване.

Складиране

Ще изискваме продуктите да се складира в подходящи складови площи съгласно стандартите и изискванията на производителя, както и съобразно с изискванията за безопасност. За да няма повреди или влошаване на качествата на продукта в склада, складирането ще се наблюдава през постоянни интервали. Ще изискваме складирането на продуктите да се извършва по начин, който да осигурява ефективен физически достъп за инспекция и придвижване на материалите/отстраняване на материалите (ръчно или механично) и оптималното им предпазване от повреди.

Недопустима е повреда или влошаване на качеството на продуктите вследствие на недобро складиране.

Опаковане

Преди опаковане елементите се подлагат на окончателна инспекция. Ще изискваме опаковките да са съгласно съществуващите стандарти или свързаните с обекта указания за опаковане. Ако спецификата на материала налага контрол на процедурите по опаковката, то това ще се протоколира в съответен документ.

Транспортиране на материалите

Основна грижа при транспортирането на материалите е предпазването им от повреди или загуби при разтоварване, натоварване и транспортиране на обекта. С цел да се отстранят повредите или загубите, ще изискваме от Строителя да се предприемат всички необходими предпазвателни мерки. С оглед на това разпределението на площадките ще изискваме да бъде така проектирано, че да се сведе до минимум необходимостта от транспорт на материалите.

Ще проверяваме товароподемното оборудване, инструментите и аксесоарите да бъдат сертифицирани, като се използват подходящи методи за повдигане и транспорт. За повдигане ще изискваме да се използват мобилни кранове и електрокари, а за транспортиране на дълги разстояния - ремаркета.

➤ **Метод за работа при установяване на несъответствия на строителните материали и изделия с техническите изисквания на проекта и контрол по подмяната и / или корекцията им, осъществявани чрез Персоналът от специалисти и Експертът ни по част „Контрол на качеството на влаганите материали“:**

❖ При установяване на несъответствие на доставените или вложените строителни материали и изделия с техническите изисквания на проекта, процедираме по следния начин:

- Ръководителят на надзорния екип ще спре строителството със заповед при констатирани отклонения от строителните материали;
- Ще изискваме писмена обосновка от строителя за доставянето и/или влагането на неодобрен от нас строителен материал или изделие;
- Ще изготвим писмен анализ за допустимост на доставен и/или вложен строителен материал или изделие;
- Ще информираме чрез доклад – анализ проектанта за да даде становище за допустимост или подмяна на строителния материал и/или изделие;

– При одобрение на проектанта на доставения и/или вложения строителния материал и/или изделие, ще допуснем по нататъшното изпълнение на СМР;

– При неодобрение от проектанта, ще предприем заповед да се демонтират за сметка на строителя всички доставени и/или вложени строителни материали (изделия);

– След демонтажните работи ще изготвим констативен протокол, в който ще отразим състоянието на обекта, отговаря ли на проектните норми, след което ще разрешим по нататъшното изпълнение на СМР.

❖ Всички материали, вложени в работата по договора за строителство трябва да са нови, освен ако не е посочено друго.

❖ Когато в Спецификациите на техническите изисквания на проекта са направени определени указания, отнасящи се до производител или търговско име, или стандарти, то целта е да бъде установена норма за тип, качество и функции на изискваните материали. Когато за определени продукти, материали, фитинги, форми или тип на конструкция в Спецификацията има указание за име на производителите, марки или каталожни номера, то продуктите на такива производители ще са пример за изискваното одобрено качество. Фактът, че са упоменати един или повече производителя или стандарти, не освобождава Изпълнителя по договора за строителство от отговорност да подsigури материали, отговарящи на всички определени изисквания. Упоменаването на име на производител не означава задължително използването на материали от този производител. Изпълнителят по договора за строителство е свободен сам да избира производителя, но строителния надзор ще контролира качеството на произведения материал или изделие да съответства на това на упоменатия производител. Във всички случаи изискванията на Спецификацията ще имат предимство пред стандарта на производителя.

❖ В строителството могат да се използват само тези продукти, които първоначално са определени точно и/или добавени след одобрено искане за замяна. Когато исканията за замяна са одобрени, трябва да се разбира, че такова одобрение е условно и под стриктно подчинение на всички изисквания на Договора за строителство, и трябва да отговаря на следните условия:

– Всеки материал или артикул, предаден за одобрение, единствено по мнението на Строителния надзор, трябва да е равностоен на указания в Спецификацията материал или артикул. Трябва да има готови наличности, от същото качество и достатъчно количество, за да се избегне забавяне на работата на обекта и неспазване на технологичната последователност на строителните процеси. Материалите трябва да отговарят на спецификацията, трябва да са съвместими с проекта и употребата им не трябва да налага допълнителни работи или да изисква промени в работата;

– За всички промени искането трябва да бъде придружено от цялата информация, необходима на Строителния надзор, за да се направи оценката, включително производителя или търговското име, номер на модела, описание или спецификация на предмета, данни за характеристиката на работа, рапорти от тестове, протокол за дизайна, изчисления, мостри, сервизно обслужване и други данни, които могат да се прилагат;

– Допълнително изпълнителя на договора за строителство трябва да преработи и предостави за одобрение на Строителния надзор всички чертежи, които са засегнати от всеки иск за замяна;

– Всички искания за замяна на материали или други промени в изискваното от договора за строителство трябва да бъдат придружени със списък на артикулите, които са засегнати от такава замяна или промяна. Ако това не е направено Строителния надзор трябва да има правото да анулира всяко одобрение за замяна или промяна и да

нареди, за сметка на изпълнителя на договора за строителство, отстраняването на такава работа и заменянето и с работа, отговаряща на изискванията на договора за строителство;

❖ Всички заменени производствени изделия и материали трябва да бъдат поставени, монтирани, свързани и изградени в съответствие с печатната инструкция на производителя, освен ако не е упоменато друго;

❖ Изпълнителя на строителния договор не трябва да предявява иск за удължаване на времето или за нанесени щети в следствие на забавяне от страна на Строителния надзор при разглеждането на предложената замяна. Всяко забавяне, произтичащо от разглеждане на одобрение за замяна трябва да бъде единствено отговорност на Строителя, изискващ тази промяна, като същият ще организира дейностите си така, че да компенсира за загубеното време.

➤ Организация на екипа, подход и методология (Вътрешен контрол / Ефективни организационни методи), включващи:

- предлагана ефективна организация за изпълнението на строителния проект по график, включително разпределение на човешките и техническите ресурси, условия, методи, похвати, и ефективност на взаимодействие между отделните експерти/екипи на Участника при изпълнение на дейностите от обособената позиция, които допринасят за предотвратяване на грешки;

- предлаган подход и начини за изпълнение на дейностите, напълно съобразени с обитателите на съответната сграда и свеждащ до минимум неудобствата за тях.

Тя се управлява от Ръководителя на екипа – Управител на фирмата и от Експерта отговорен за комуникацията.

❖ Дейности по управление изпълнението на договора

Управлението на проекти е процес на планиране, организиране, мотивиране и контролиране на ресурси, процедури и протоколи за постигане на конкретни цели. Един проект е временно начинание, предназначено да произведе уникален продукт, услуга или да доведе с определено начало и край (обикновено времето е ограничено, а често са ограничени от финансиране или резултати), предприети, за да се срещне уникални цели и задачи, обикновено за постигане на благоприятна промяна или добавена стойност. Временният характер на проектите контрастира с обичайния бизнес, които се характеризира с повтарящи се, постоянни, или полу-постоянни функционални дейности, за да се произвеждат продукти или услуги. На практика управлението на тези две системи често е доста по-различно, и като такава изисква развитието на отделни технически умения и стратегии за управление. Основното предизвикателство в управлението на проекти е да се постигнат всички цели на проекта докато се спазват ограниченията. Основните ограничения са обхват, време, качество и бюджет. По-амбициозното предизвикателство е да се оптимизира разпределението на необходимите ресурси и да се интегрират процесите, за да се постигнат предварително определените цели.

За целта е проектирана, изградена и въведена специална вътрешнофирмена система за управление на проекти, базирана на онлайн платформа, наричана за краткост „Система за управление на проекти“.

Системата за управление на проекти е софтуер за организиране, проследяване и отчитане задачите на екипи, работещи на проектен принцип.

С негова помощ се осъществяват следните дейности по управление на проектите:

• Споделяне в реално време на информация и документи, независимо къде се намират отделните членове на екипа;

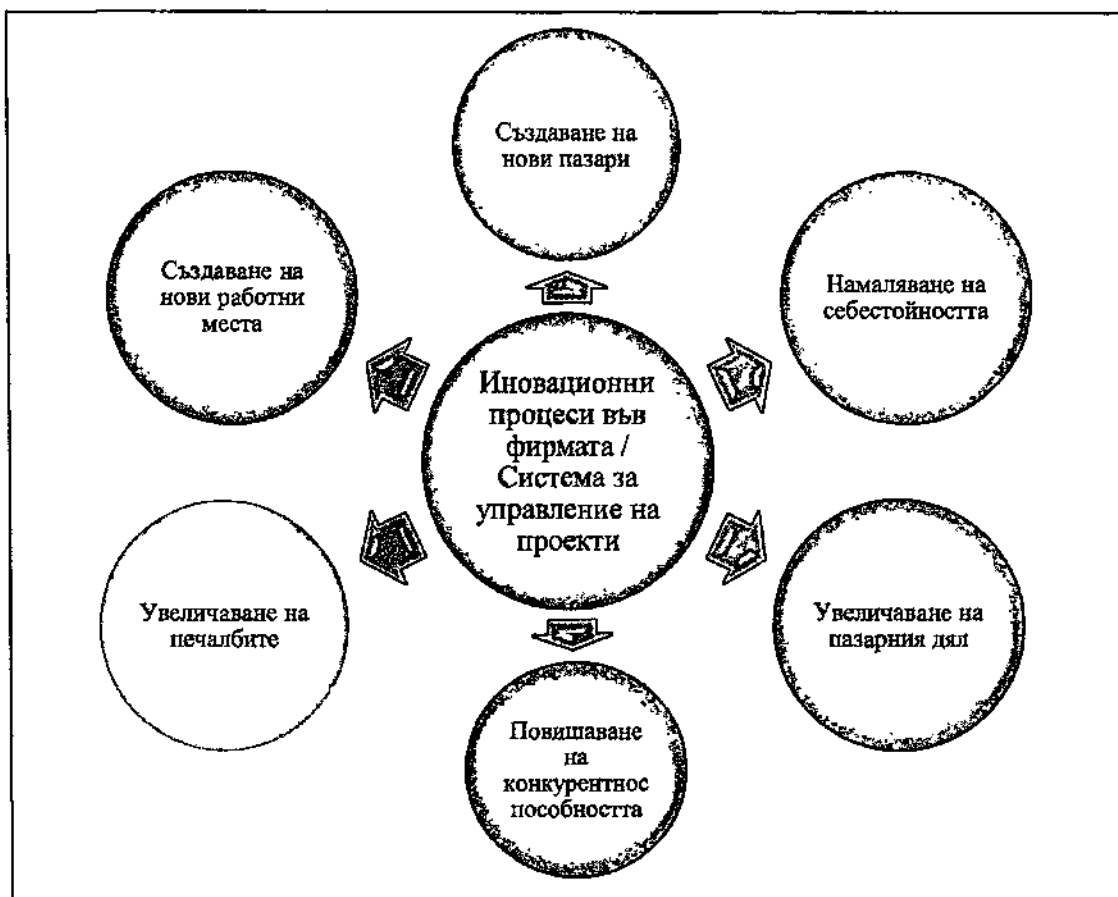
- Контролиране на изпълнението, разпределяне на задачите, проследяване на сроковете, архивиране на дейностите по проекта, изпълнението и резултатите с цел по-ефективно сътрудничество и по-надежден контрол на бизнес процесите.
- Всяка дейност в организацията и съдържащите се в нея поддейности, се описват и възлагат като задача на съответния служител. Проследяване, отчитане и оценяване на всяко изпълнение.
- Функции за гъвкаво управление на проектите с цел по-бърза и адаптивна реакция на външни фактори и динамични организационни промени.
- Осигуряване на прозрачна работна среда, както за екипа, така и за контрагентите, чрез ясно поставени задачи, срокове, приоритети и критерии за тяхното изпълнение.

Чрез изградената и работеща ефективна „Система за управление на проекти“ се постигат някои от основните ползи за фирмата при въвеждането на иновации. Изпълнение са три основни типа иновации от четири, съгласно „Наръчник Осло, 3-то издание. (2005). Guidelines for collecting and interpreting innovation data“. Това са Продуктова иновация, Иновация на процес, Организационна иновация.

Продуктова иновация е въвеждането на стока или услуга, която е нова или значително усъвършенствана по отношение на нейните характеристики или предназначение. Това включва съществени подобрения в техническите спецификации, компоненти и материали, включения софтуер, улеснения за потребителя или други функционални характеристики. Примери за продуктова иновация въведени във фирма „Технострой - Инвестконсулт“ ЕООД: Лични лаптопи, Таблети, Смарт телефони, всички от които са с инсталиран софтуер и връзка със вътрешния сървър на фирмата.

Иновация на процес е въвеждането на ново или значително усъвършенствано производство или метод за доставка. Това включва съществени промени в техниката, технологията, съоръженията и/или софтуера. Примери за нови продукционни методи са: Инсталиран софтуер за достъп до системата за управление на проекти, както и непрекъснат мобилен достъп до интернет. Съобщенията от ръководството се визуализират веднага след въвеждането в системата и всички засегнати експерти получават информацията на техните крайни устройства.

Организационна иновация е въвеждането на нов организационен метод във фирмената бизнес практика, работната среда, организацията или външните отношения. Организационната иновация може да има за цел да повиши фирмената приходи чрез намаляване на административните разходи или разходите за трансакции, подобряване задоволеността от работната среда (и по този начин производителността на труда), получаване на достъп до нетърговски активи (такива като некодифирано външно знание) или намаляване разходите за доставка. Отличителните черти на организационната иновация спрямо други организационни промени във фирмата е създаването на организационен метод, който не е бил използван от фирмата преди. Примери: Създали сме практики за развитие на служителите – Квалификационни / Обучителни курсове, Системи за образование и тренинг; Системно преоборудване, съгласно съвременните технологии, Имаме въведени системи за управление на качеството, Имаме въведени системи за управление на околна среда, Имаме въведени системи за управление на безопасност и здраве, Имаме въведени системи за управление на сигурност на информацията, Имаме въведени системи за управление на риска, Имаме въведени системи за управление на одити.



Във фирма „Технострой - Инвестконсулт“ ЕООД се използва т. нар. Затворена иновация. Използва се стратегията за наемане на технически най-подготвените хора в дадена индустрия – Строително инвестиционния бранш. Приели сме, че фирмата сама развива своя собствен екип от специалисти, като пази своята интелектуална собственост, така, че конкуренцията да не се възползва от идеите и приложените ни добри практики.

Като допълнение към Системата за управление на проекти са разработени допълнителни модули за оферирание, следене на финансовите потоци по проекти и организация на съпътстващата документация. Те са с ограничен достъп и са на разположение на ръководното ниво на фирмата до втора степен.

Всички експерти, ангажирани по настоящата обществена поръчка разполагат с крайни устройства (лаптопи, таблети и смартфони), които са с предварително инсталиран софтуер за достъп до системата за управление на проекти, както и непрекъснат мобилен достъп до интернет. Съобщенията от ръководството се визуализират веднага след въвеждането в системата и всички засегнати експерти получават информацията на техните крайни устройства.

Чрез „Системата за управление на проекти“ лесно се: Диагностицират проблеми и се намират решения за тях, Разпределят се подходящите ресурси, Получава се подкрепа от различните йерархични нива, Получава се подходящата мотивация. Изключително бързо, със загубата на най-малко време могат да се изпълнят поставените задачи и да се осъществи контрол по всички звена. Това води до спазване на определените по поръчката графици, като може даже да подобри ефективността на работа. С посочените по-долу компоненти се посочват какви са

способите чрез които ще се допринесе за предотвратяването на грешки в строителния процес.

В таблицата по-долу са разяснени основните термини използвани в системата за управление на проекти:

Термин	Пояснение
Проект	В широкия смисъл на думата всяка „работа“ и фирмено начинание може да се разглежда като проект. Проектът е най-голямата единица, която се състои от дейности и поддейности
Дейност	Съставната част на проекта. Дейностите могат да бъдат „задачи“ и „запитвания“. Задачите са дейности в проекта, възложени от по-висшестоящ в йерархията на служителите към по-нисшестоящ. Запитванията представляват дейности, възложени от по-нисшестоящ в йерархията или равнопоставен на изпълнителя. Изпълнителят има право да приеме изпълнението (което превръща запитването в задача) или да откаже.
Поддейност	Всяка дейност може да се „разбие“ на поддейности. Това помага на ръководителя екип да се доближи максимално до ситуацията в реалния живот, където голям работен процес се разделя на по-малки стъпки, извършвани от различни хора.
С одобрение и Без одобрение	Независимо от вида на дейността (задача или запитване), има 2 типа дейности: С одобрение и Без одобрение. При работен процес „С одобрение“, след свършване на работата си, изпълнителят изчаква одобрението на възложителя за завършване на дейността. При работен процес „Без одобрение“, изпълнителят сам може да приключи дейността.
Потребители	Това са основните действащи лица. Потребителите могат да бъдат служители на фирмата или външни лица (с ограничен достъп).
Роля	Ролята представлява съвкупност от права на служител или друг участник, отговарящи на функциите му в проекта/дейността. Потребителите могат да създават нови роли както в проект, така и в дейност.
Права	Правата за достъп са част от функционалността на ролите. Всяка роля има собствен модел от права, който осигурява достъп или съответно забрана до определени действия в проект или дейност.
Администратор	Роля по подразбиране, за която няма ограничения в достъпа до програмата. Една от основните функции на администратора е редактирането на потребители и роли. Друга функция е настройката и поддръжката на системата чрез добавяне на нови категории и статуси.
Съобщения	Използват се за комуникация между служителите в дейностите и имат ролята на коментари по изпълнението на дейностите. Могат да включват и прикачени файлове.
Уведомления	Използват се за известяване на потребителите за извършени промени по проект или дейност, които ги засягат. Уведомленията се делят на външни (получени по имейл) и вътрешни (като известия в самата програма). Вътрешните уведомления могат да се получават и на десктопа при затворена програма и браузър.
Дискусия	Дискусията служи за размяна на съобщения по дадена тема между потребители. Дискусиите, за разлика от съобщенията, не са задължително

	обвързани с конкретна дейност.
Отработено време	Това е запис по дадена дейност, с който отчитате времето, което сте работили по нея.
Новини	Списъчен екран показващ в исторически план промените настъпили в проекти, дейности, файлове, съобщения и др. Всеки потребител вижда само новините относно проектите, в които е включен по някакъв начин.

❖ Мерки и дейности по осъществяване на вътрешен контрол

Добрият вътрешен контрол във фирмата е гарант за постигане на поставените цели.

Най-общо казано, вътрешният контрол е необходим, за да се създадат условия за използване на всички благоприятни възможности за подобряване изпълнението на дейностите във фирмата, при минимизиране на риска за непостигане на поставените цели.

Липсващите или слаби вътрешни контролни механизми водят до намалена производителност, усложняване на процесите, повече време за обработване на сделките и увеличено количество дейности без стойност. Те могат дори да попречат на постигането на целите и задачите на фирмата.

Ето защо създаването на ефективно действаща система за вътрешен контрол е от изключително значение за постигането на мисията и целите на фирмата. То неминуемо изисква използването на модерни управленски техники и технологии, а така също и съпричастността на мениджмънта на фирмата.

Вътрешният контрол се определя като цялостен процес, интегриран в дейността на фирмата, осъществяван от органите на управление, от ръководството и от служителите на фирмата. Неговото предназначение е да предостави разумно ниво на увереност по отношение постигането на поставените цели.

Контролът е основна управленска функция на мениджъра. Доброто и ефективно управление изисква създаването и поддържането на съвременни системи за вътрешен контрол. Само адекватният и ефективен вътрешен контрол като непрекъснат процес, интегриран във всички дейности и процеси на фирмата, може да гарантира, че целите ще бъдат постигнати чрез: съответствие на законодателството, вътрешните актове и договорите; надеждност и всеобхватност на финансовата и оперативна информация; икономичност, ефективност и ефикасност на дейностите; опазване на активите и информацията.

❖ Роли и отговорности по отношение на вътрешния контрол

Всяко лице във фирмата носи определена отговорност по отношение вътрешния контрол.

Цялостната отговорност за вътрешния контрол носят собственика на фирма и управителя. Затова е необходимо тяхното разбиране и ангажираност за прилагането на тези системи.

Ключова е ролята и на ръководителите от всички управленски нива - мениджъри, директори, началници, и т.н., тъй като съобразно функциите си и йерархията във фирмата те управляват ръководените от тях звена и организират вътрешния контрол в тях. Те носят пряка отговорност за всички дейности и процеси, както и за създаването и поддържането на системите за вътрешен контрол в поверените им звена и се отчитат пред ръководител екип.

Редовите служители във фирмата също участват и имат конкретни роли в осъществяването на вътрешния контрол съобразно функционалните си компетентности. Затова те трябва да са запознати по подходящ начин със своята роля и отговорности.

ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП

ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП

ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП

Служителите трябва да докладват на ръководството за всички проблеми в дейностите и процесите или нарушения в политиките на фирмата.

В случай че във фирмата има изградено звено за вътрешен одит, то също играе съществена роля по отношение на вътрешния контрол. Вътрешните одитори проучват адекватността и ефективността на системите за вътрешен контрол и дават препоръки за



тяхното подобрене. Те не носят отговорност за изграждането и/или поддържането на тези системи.

❖ Основни компоненти на вътрешния контрол

Основните компоненти на вътрешния контрол са пет - контролна среда, управление на риска, контролни дейности, информация и комуникация, и мониторинг.

Системата за вътрешен контрол във всяка фирма е различна и уникална, тъй като отразява спецификата, големината, организационната структура, сложността и обема на дейностите, административната и бизнес среда, степента на регулираност, философията и стила на управление и т.н. Независимо от това обаче, за да контролира дейностите си, всяка фирма има нужда и от петте компонента на вътрешния контрол.

Контролна среда

Основополагащият компонент на системите за вътрешен контрол е контролната среда. Тя определя климата във фирмата и влияе върху отношението както ръководството, така и на служителите към вътрешния контрол. Ефективната контролна среда се формира от висшето ръководство на фирмата. За да е ефективна контролната среда, тя изисква да е налице ясно определено и демонстрирано отношение и желание от страна на собственика и управителя (органа на управление). Факторите, които оказват влияние върху контролната среда, включват: етичността, почтеността, компетентността и принадлежността на персонала; философията на ръководството и стила на управление; фирмената организационна структура, осигуряваща разделение на отговорностите, йерархичност и ясни правила, права, задължения и нива на докладване; политиката на делегиране на правомощия и отговорности; политиките и практиките по управление на човешките ресурси.

Компонентите на контролната среда могат да бъдат илюстрирани по следния начин:

Управление на риска

Управлението на риска е вторият компонент на вътрешния контрол. То е свързано с идентифицирането, оценяването и контролирането на потенциалните събития или ситуации, които могат да повлияят негативно върху постигането на целите на фирмата. Мениджърите идентифицират и анализират рисковете за постигане на целите. Те определят кое не върви както трябва, кои области притежават най-голям риск, кои активи са изложени най-силно на риск и т.н. Управлението на риска изисква да бъдат идентифицирани рисковете, да се оцени вероятността от настъпването им и техните последици и да се вземе решение какви действия да бъдат предприети, за да се отпаничат тези рискове до приемливо за фирмата ниво.

Контролни дейности

Контролните дейности са третият компонент на вътрешния контрол. Това са онези дейности, които са насочени към минимизирането на риска и увеличаване на верооятността целите и задачите на фирмата да бъдат постигнати. Всички правила, процедури и действия, които са въведени във фирмата и дават разумна увереност, че рисковете за постигане на целите са намалени до приемливите, допустимите за фирмата граници, очертани в процеса на управление на риска, са контролни дейности. Каква ще бъде броят, естеството и видът на контролните дейности, зависи от спецификата на проекта и от рисковете, пред които той е изправен. Във всички случаи обаче контролните дейности трябва да бъдат адекватни, потколни, изчерпателни, разумни, да са свързани с целите, да функционират в съответствие с планираното през разходите за тяхното осъществяване не бива да превишават очакваните

Контролните дейности се прилагат във всички функции, процеси и на всички нива във фирмата. Те са ключов елемент от вътрешния контрол, тъй като са действия, които се извършват своевременно за създаването на необходимите условия за адекватно обхажване и намаляване въздействието на рисковете, и са релативизирани посредством съответните политики и процедури на фирмата.

Три са основните видове контролни механизми:

- превантивни - предназначени да попречат на възникването на нежелани събития;
- разкриващи - чрез които се установяват възникнали вече нежелани събития;
- коригиращи - предназначени за поправяне на последиците от настъпили нежелани събития.

Контролни дейности, които са приложени във фирмата:

- Процедури за разрешаване - те се отнасят до вземането на решения от управомощените лица, в резултат на което настъпват определени последици за фирмата. Тъй като с тях се регулира процесът на вземане на решения, те трябва да са съобразени с организационната структура, с опитните на управлените на фирмата и т.н.
- Процедури за одобрение - те регулират утвърждаването (заверката) на трансакции, данни или документи, с което действия се приключават или валидизират процес, действия, предположения и/или последици от тях.
- Процедури за оторизиране - те регулират извършването на операции, действия и т.н. само от определени лица, които действат в рамките на своите правомощия.

Разделение на отговорностите - това е принцип, който цели да се минимизират рисковете от грешки, нередности и нарушения, и тяхното неразкриване. По същество прилагането на тази процедура изисква за осъществяването на два или повече ключови етапа от дадена операция, процес или дейност да отговарят различни

Информационната и комуникационната система са четвъртият компонент на вътрешния контрол. За да може фирмата да извършва и контролира дейностите си, е жизненоважно наличието на ефективни и надеждни информационни и комуникационни системи. Те трябва да включват идентифициране, събиране и разпространение на надеждна и достоверна информация, хоризонтална и вертикална комуникация от и до всички нива, както и навременна система за отчетност.

Информация и комуникация

системите във фирмата.

разпространение на информационните технологии изисква да се вземе предвид необходимостта от специфични контролни дейности за внедряване и поддържане на IT-контролни дейности, свързани с информационните технологии - широкото използване за взети решения, настъпили събития, извършени действия и трансакции. Фирма, е задължително да е налице първото, точно и своевременно изготвяне на писмени правилни решения и контрола върху процесите във фирмата. За да работи добре една - това са правила, които подпомагат осъществяването на текущата дейност, вземането на процедури по документиране, архивиране и съхраняване на информацията прекратяването на правоотношенията със служителите.

повишаването (понижаването) в дължност, заплахването, преанализирането и процедурата на фирмата относно подбора, назначаването, обучението, оценяването и правилата за управление на човешките ресурси - това са вътрешни правила за управление на фирмата.

намалява риска от неправилното им използване и разпореждане с тях и предпазва от отоварят за използването и/или отговаряне им. Отграничаването на достъпа до тях регламентират достъпа до активите и информацията само на оторизирани лица, които

• Правила за достъп до активна и информация - въвеждат се с цел да съществува част от оперативния контрол във фирмата.

• Първене на процедури, дейности и операции - целта на тази контролна дейност е да се осигури точността на изпълнение на операциите в дадена структура и възлагането и изпълнението на работата.

• Процедури за наблюдение - това са процедури, които като форма на оперативен контрол се осъществяват ежедневно от непосредствените ръководители при приложимите счетоводни стандарти и т.н.

счетоводствата със Закона за счетоводството, инвентаризацията сметкопаса на фирмата, решения, от които произтичат финансови последици. Процедурите се разработват в определен обем и задължителни реквизити, така че да позволява вземането на правилни стопанските операции да се отрази в счетоводните документи в определен момент, с всяка операция - тези процедури се въвеждат с цел информационното съдържание на

• Процедури за пълно, верно, точно и своевременно осъществяване на законодателството с оглед тяхното спазване.

счетоводните действия преди извършването им да се съпоставят с изискванията на ръководителя на фирмата. Целта е счетоводните решения преди вземането им и контролна дейност, която се извършва непосредствено преди полагането на потпис от

• Предварителен контрол за законосъобразност - това е превантивна допълнителна проверка.

контролни механизми, като например потиски на служителите, потиски на задължения или компенсират неприлагането на принципа за разделение на отговорностите с държи тръжно приложими. В тези случаи ръководството на фирмата може да прецени и изпълнение, осъществяване и контрол. При малките фирми обаче тези изисквания са които да не позволяват един служител едновременно да има отговорност по одобряване, служители. За целта във фирмата следва да се въведат подходящи правила и процедури,

Мониторинг

Последният компонент на вътрешния контрол е мониторингът. Той обезпечава факта, че системата за вътрешен контрол функционира според очакванията. Мониторингът е цялостен преглед на дейността на фирмата, с който се цели да се оцени състоянието на вътрешния контрол и ръководството да получи увереност, че контролните дейности функционират според предназначението си и остават ефективни във времето. Осъществява се чрез текущо наблюдение и специални оценки.

Текущото наблюдение се извършва в хода на нормалните повтарящи се дейности във фирмата, т.е. непрекъснато в реално време. То реагира динамично на променящите се условия и е интегрирано в ежедневните дейности на фирмата.

Специалните оценки се извършват след събитията, а техният обхват и честота зависи в голяма степен от оценката на риска и ефективността на текущия мониторинг. Те могат да се извършват под формата на самооценки, както и от вътрешни и външни одитори.

Комбинирането на текущото наблюдение и специалните оценки помага да се гарантира, че вътрешният контрол запазва ефективността си във времето. Всички резултати, в т.ч. и недостатъците, установени по време на текущото наблюдение и/или чрез специалните оценки, трябва да се доведат до знанието на лицата, които могат да предприемат необходимите мерки за решаване на проблемите и коригиране на недостатъците.

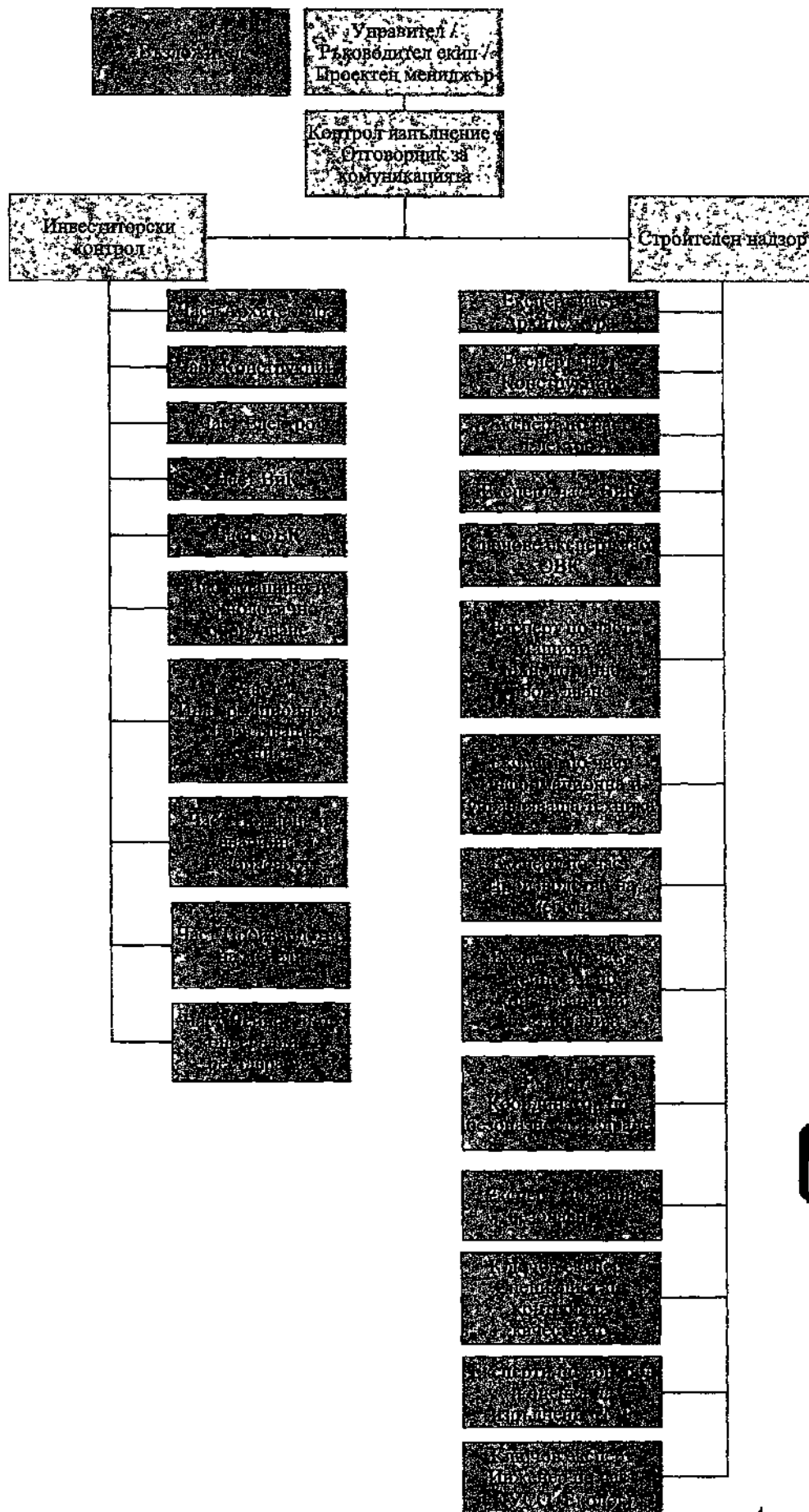
Организация на работата

Организационна структура

Изградената организационна структура е създадена конкретно за настоящата обществена поръчка за да покрие специфичните изисквания на Възложителя и финансиращата програма относно качеството и сроковете за изпълнение на основните дейности.

Структурата е оптимизирана за работа с вътрешно-фирмената система за управление на проекти и интегрирания софтуер. В конкретния случай ще се извършват дейностите за оценка съответствието на инвестиционен проект, упражняване на строителен надзор и въвеждане на обекта в експлоатация.

Йерархичната структура е представена на следната органиграма:



❖ Разпределение на човешките ресурси и отговорностите на отделните специалисти

След подписване на договора ще сформиране екип за оперативното управление на проекта, съставен от технически правоспособните лица от лицензияният състав на фирмата, съгласно ЗУТ.

Ръководителят на екипа и експертите по съответните части ще осъществяват цялостен преглед на документацията по проекта, пълнотата на чертежите, спецификациите.

Организацията ни на работа и подходът ни за изпълнение на договора ще се базира на натрупания от нас опит в предоставянето на консултантски услуги на крайни бенефициенти.

Нашият подход за изпълнение на договора ще се ръководи от следните основни принципи:

Спазване на графика за изпълнение на дейностите

Организиране на дейностите и периодична приоритизация, с цел срочно изпълнение на задълженията.

Внимателно планиране на дейностите по проекта

Възможно най-прецизна оценка на съществуващото положение и наличната документация, за да се планира реалистично последващото изпълнение.

Надграждане върху съществуващия опит

Екипът от експертния състав на „Технострой - Инвестконсулт“ ЕООД познават много добре дейностите, предмет на настоящата поръчка. Фирмата има успешно приключили подобни договори. При реализацията на дейностите ще използваме този си опит като гаранция за постигане на необходимите резултати.

Екип

Осигуряване на висококвалифициран персонал с опит в тази област, подкрепен от добра организация, здрави и работещи системи и методи.

Екипът ни включва:

- Инженерно-технически персонал с богат опит във всички дейности, попадащи в обхвата на настоящата обществена поръчка.
- Екипът е участвал в редица подобни договори и е преминал различни обучения в тази насока.

Непрекъснат диалог и партньорство

Решенията ще бъдат изградени на базата на диалог с Възложителя, координация с всички заинтересовани страни – компетентни държавни и общински органи и др.

Дейностите ще се извършват в тясна координация и непрекъснати контакти, чрез провеждане на работни срещи, постоянна формална и неформална кореспонденция, посещения на място и т.н.

Фокус върху ключовите резултати

При изпълнението на договора основен въпрос ще бъде запазването на фокуса върху ключовите резултати, които трябва да бъдат постигнати, проявявайки необходимата гъвкавост в отговор на развитието на дейностите във всекидневната среда, в която ще бъде предоставена помощта.

Приоритизация на дейностите

Ще бъде извършвана структурирана приоритизация на дейностите, при която ще се вземе под внимание както времевата рамка за изпълнението на проекта, така и всички необходими изисквания към съответните дейности.

Организация и координация

Важен вторичен продукт на този подход е обменът на информация и изграждането на стройна структура за добра координация между основните институции в проекта.

Гъвкавост и отзивчивост

Ще бъдем гъвкави по отношение на подхода си към всяка дейност и ще посрещаме нуждите и желанията на бенефициентите в рамките на проекта. Ще адаптираме бързо и ефективно изпълнението на задълженията си спрямо конкретните ситуации.

Нашият подход и организация ще бъдат ориентирани към работата в екип и сътрудничество. Взаимовръзките между отделните експерти ще бъдат адаптивни и гъвкави, за да се справят с потенциални пречки.

❖ **Вид, периодичност и съдържание на документите, отчитащи напредъка на проекта.**

По време на строителството ще съставим актовете и протоколите по време на строителството съгласно Наредба № 3:

- Протокол за предаване и приемане на одобрения работен проект и влязлото в сила разрешение за строеж за изпълнение на конкретния строеж (Приложение № 1 към Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, обнародвано, ДВ, бр. 72 от 15.08.2003 г.);

- Протокол за откриване на строителна площадка и за определяне на строителна линия и ниво, раздел I „Откриване на строителната площадка” на (Приложения № 2 и 2а към Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, обнародвано, ДВ, бр. 72 от 15.08.2003 г.);

- Заповедната книга на строежа (Приложение № 4 към Наредба № 3);

- Актове за установяване на всички видове строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, удостоверяващи, че са постигнати изискванията на проекта (приложение № 12 към Наредба № 3);

- Актове за приемане на извършените строителни и монтажни работи по нива и елементи на строителната конструкция (приложение № 7 към Наредба № 3);

- Акт за приемане на конструкцията (приложение № 14 към Наредба № 3);

- Ще съставим констативен акт, Образец 15, по чл. 176, ал. 1 от ЗУТ, след завършване на строително-монтажните и ремонтни работи, съвместно с Възложителя, Строителя и Проектанта удостоверяващ, че строежът е изпълнен съобразно одобрените инвестиционни проекти, заверената екзекутивна документация, изискванията към строежа по чл. 169, ал. 1 и 3 и условията на сключения договор.

- ✓ Ще съставим Технически паспорт на строежа, съгласно чл. 176б от ЗУТ и в обхвата, посочен в чл. 4 от Наредба № 5/28.12.2006 г. за техническите паспорти на строежите (Обн. ДВ, бр. 7/23.01.2007 г., изм. и доп. ДВ, бр. 22/19.03.2010 г., в сила от 20.04.2010 г.);

При необходимост:

- ❖ Ще участваме в съставянето и ще осигурим, технически правоспособните физически лица по съответните части за изпълненото строителство от екипа ни да участват в съставянето съвместно с Възложителя, Строителите, лицето, упражняващо технически контрол за част „Конструктивна” и проектантите по съответните части на изпълненото строителство”, на „Акт за установяване състоянието на строежа при спиране на строителството” (Приложение № 10 към Наредба № 3).

- ❖ Ще участваме в съставянето и ще осигурим, технически правоспособните физически лица по съответните части за изпълненото строителство” от екипа ни да

участват в съставянето съвместно с Възложителя, Строителите, лицето, упражняващо строителния надзор за част „Конструктивна“ и проектантите по съответните части на изпълненото строителство”, на „Акт за установяване състоянието на строежа и СМР при продължаване на строителството” за всички спрени строежи по общия ред и предвидените в чл. 7, ал. 3, т. 10 други случаи (Приложение № 11 към Наредба № 3).

❖ Ще осигурим технически правоспособните физически лица по съответните части от екипа ни да участват в съставянето съвместно със Строителите и Възложителя на „Акт за установяване на щети, причинени от непреодолима природна сила и др.” (Приложение № 13 към Наредба № 3).

Отговорности на екипа от експерти във връзка с въвеждане на обекта в експлоатация:

❖ Ще съставим техническия паспорт на строежа, на основание чл. 176а от ЗУТ и Наредба № 5 от 28.12.2006 г. за техническите паспорти на строежите (обнародвано ДВ, бр. 7 от 23.01.2007г.) преди да се въведе строежа в експлоатация от компетентния орган – в срок от 10 календарни дни на след подписване на Констативен акт обр. 15.

❖ Ще изготвим, след приключване на строително-монтажните работи, „Окончателен доклад на лицето, упражняващо строителен надзор” по смисъла на ЗУТ и на Наредба № 2, съставен на български език, подписан и подпечатан от Консултанта, упражняващ строителен надзор, и подписан от технически правоспособните физически лица, определени за надзор на строежа по съответните проектни части, както и ще го представим на Възложителя с приложени съгласувателни писма, разрешения, становища на специализираните държавни контролни органи и документи в съответствие с нормативната уредба, необходими за издаване на разрешение за ползване на строежа – в срок от 10 календарни дни след подписване на Констативен акт обр. 15 и представяне на необходимите становища от специализираните контролни органи и Възложителя.

Окончателният доклад ще съдържа задължително оценка за изпълнението на следните условия:

- Законосъобразно започване и изпълнение на строежа съобразно одобрените проекти и условията на издаденото разрешение за строеж, подробно описание на предвиденото с подробния устройствен план застрояване;
- Пълнота и правилно съставяне на актовете и протоколите по време на строителството;
- Свързване на вътрешните инсталации и уредби на строежа с мрежите и съоръженията на техническата инфраструктура;
- Изпълнение на строежа съобразно изискванията по чл. 169, ал. 1 и 3 ЗУТ;
- Вложените строителни продукти да са оценени за съответствие със съществените изисквания към строежите;
- Липса на щети, нанесени на възложителя и на другите участници в строителството, причинени от неспазване на техническите правила и нормативи и одобрените проекти;
- Годност на строежа за въвеждане в експлоатация.

В окончателния доклад ще впишем:

- Основание за издаването му, дата на съставяне, договор с Възложителя, номер и дата на лиценз (свидетелство за оправомощаване), квалифицираните специалисти, съгласно заверения списък, актуална регистрация, седалище, адрес на управление на юридическото лице или едноличния търговец, от кого се представлява и управлява;

- Всички съставени по време на строителството документи, актове, протоколи, дневници, заповедни книги и др., с посочени номера и дати на съставяне (изпълнение на съответен вид строителни и монтажни работи);
- Издадени наказателни постановления, квитанции за платени глоби и имуществени санкции, ако има такива.

Към окончателния доклад ще приложим:

- Разрешение за строеж;
- Протокол за определяне на строителна линия и ниво, с резултатите от проверките на достигнатите контролирани нива;
- Констативен акт по чл. 176, ал. 1 от ЗУТ за установяване годността за приемане на строежа, Приложение № 15 към Наредба № 3;
- Документ от Агенцията по кадастъра за изпълнение на изискванията по чл. 175, ал. 5 от ЗУТ за предадена екзекутивна документация, ако такава е необходима;
- Заверена заповедна книга.

Целият надзорен екип ще участва в работата на Държавната приемателна комисия, назначена със заповед на началника на ДНСК и ще подпишем съставения от председателя на тази комисия „Протокол за установяване годността за ползване на строежа” Приложение № 16 към Наредба № 3);

Целият надзорен екип ще участва в работата на Комисията за приемане на проведената 72-часова проба при експлоатационни условия, назначена със заповед на Възложителя, ако е включен в тази комисия, и ще подпишем съставения от тази Комисия „Протокол за проведена 72 - часова проба при експлоатационни условия” Приложение № 17 към Наредба № 3), при необходимост от провеждането на такива.

Доклади за текущ контрол:

Ръководителя на екипа ще изготвя и предава на Възложителя ежеседмични и месечни доклади отчитащи напредъка на строително монтажните дейности, както и окончателен доклад за изпълнението на договорите на изпълнителя/ите.

Ежеседмични и месечни доклади за напредъка ще съдържат информация за:

- Общ преглед на напредъка на всички компоненти на проекта;
- Административен, финансов и физически напредък, съпоставен с одобрената работна програма;
- Прогнози за приключване на договора за строителство;
- Очаквани дейности и плащания;
- Възникнали проблеми и предложение за решаването им;
- Информация за поисканите от изпълнителя на СМР и заверените от „Технострой – Инвестконсулт” ЕООД актове и изчисляване на дължимата на изпълнителя на СМР сума за съответния период;
- Информация за съществени и/или устойчиви проблеми при изпълнението на строителството с анализ на причините, проведените по тях мероприятия и тяхната ефективност и предложения към Възложителя за прилагане на предвидени в договора санкции или други мерки;

Окончателният доклад за изпълнението на договорите на изпълнителя/ите за съответните обекти ще включва:

- Обобщена информация относно изпълнението на „Договора за строителство”;

- Обобщена информация относно изготвените от Строителя проекти и чертежи;
- Обобщена информация относно извършените строителни дейности, вкл. настъпилите промени по време на СМР;
- Обобщена информация относно изпълнените изпитвания и резултатите от тях;
- Обобщена информация относно процеса на въвеждане в експлоатация и разрешаване ползването на съответните обекти;
- Обобщена таблица с ключови дати на строителството (планирани първоначално и действителни): дата на започване, ключови събития през периода на СМР (вкл. съставяне на актове и протоколи), спирания на строителните работи, издаването на сертификатите за изпълнение и др.);
- Обобщена информация относно контрола на качеството;
- Обобщена информация относно безопасността и опазването на околната среда при изпълнението на СМР;
- Обобщена информация относно проверките на строителния обект от трети страни и резултатите от тях;
- Обобщена информация относно исковете на изпълнителя на СМР и решенията по тях, както и относно случаите на прилагане на процедурите по уреждане на спорове и тяхната ефективност;
- Обобщена информация относно финансовите аспекти на изпълнението на договора за строителство;
- Опис на по-важните проблеми, решенията и действията по тях и ефективността им, препоръки;
- Приложение със снимки на ключови събития и фази на изграждане на съответния обект;

Предложеният екип ще бъде ключът към успеха на този проект.

За изпълнение на настоящата поръчка предвиждаме екип от специалисти, като екипът включва в състава си следните експерти:

Ръководител екип / Експерт по част „Конструктивна“ / Експерт по контрол и оценка на количествата изпълнени строителни и монтажни работи - инж. Гаврил Славчов Гаврилов.

Експерт архитект по част „Архитектура“ и Експерт архитект по част „Дейности по консервация и реставрация - арх. Емил Светозаров Стоянов

Експерт част Електротехника, силнотоккови и слаботоккови ел. системи, електрообзавеждане – инж. Цветослав Цветанов Цветков.

Експерт част „Топлотехника, отопление, вентилация и климатизация“ - инж. Владимир Канев Канев.

Експерт по част „ВиК“ - инж. Христо Стратиев Бъчваров

Експерт по част „Машини и технологично оборудване“ - инж. Георги Господинов Кръстев.

Експерт по част „Информационна и управляваща техника“ инж. Огнян Лазаров Лашев.

Част Пожарна и аварийна безопасност - инж. Танчо Банков Иванов.

Експерт по част „Производство мебели“ - арх. Георги Георгиев Кирков.

Експерт по контрол и оценка на количествата изпълнени строителни и монтажни работи / Координатор по безопасност и здраве - инж. Христо Стоянов Васков.

Допълнителни експерти:

Специалист за контрол на качеството - инж. Людмил Петров Дранчовски.

Част ПУСО – инж. Красимир Асенов Арсенов.

Всички специалисти са вписани в списъка към Удостоверението ни за упражняване на дейността строителен надзор и отговарят на изискванията на чл. 6 от Наредбата за условията и реда за издаване на лицензи на консултанти за оденяване на съответствието на инвестиционните проекти и/или упражняване на строителен надзор. При необходимост „Технострой - Инвестконсулт“ ЕООД може да докаже професионалната компетентност на тези допълнителни експерти.

Помощен персонал необходим за изпълнение на поръчката:

– Експерти отговорни за комуникацията / Контрол на изпълнението - арх. Алена Руменова Романова и Златина Драгомирова Димчева.

Предвиждаме следното разпределение на експертите от екипа:

Вид основна дейност	Разпределение на експертите от надзорния екип	Отговорности на отделните експерти от Надзорния екип съгласно изискванията на Наредба № 3/31.07.2003г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството
Подготвителен период	Ръководител екип Архитект; част „Архитектура“ и Експерт архитект по част „Дейности по консервация и реставрация“ Експерт част „Конструктивна“ Експерт част „ВиК“ Експерт част „Електротехника, силнотокowi и слаботокowi ел. системи, електрообзавеждане“ Експерт част „Топлотехника, отопление, вентилация и климатизация“ Експерт част Пожарна	Съставяне на Протокола за предаване и приемане на одобрения работен проект и влязлото в сила разрешение за строеж за изпълнение на конкретния строеж (Приложение № 1), съвместно с Възложителя, Строителя и Проектанта; Ръководителят на екипа ще състави в присъствието на Възложителя, на Строителя и на служител по чл. 223, ал. 2 от ЗУТ, Протокола за откриване на строителна площадка и за определяне на строителна линия и ниво, раздел I „Откриване на строителната площадка“ на (Приложения № 2 / 2а); Заповедна книга на строежа (приложение № 4) - съставя се, попълва се и прошнурована и с номерирани страници, се заверява на първата и последната страница от Ръководителя на надзорния екип;

	<p>безопасност;</p> <p>Координатор по безопасност и здраве;</p> <p>Допълнителни експерти: Ръководител надзорен екип; Експерт отговорен за комуникацията; Експерти по контрол и оценка на количествата изпълнени строителни и монтажни работи</p>	
Демонтажни работи	<p>Ръководител надзорен екип, Строителен инженер по част „Конструктивна“;</p> <p>Експерт по част „Архитектура“ и по част „Дейности по консервация и реставрация“</p> <p>Експерт част „Електротехника, силнотокрови и слаботокрови ел. системи, електрообзавеждане“</p> <p>Експерт по част „ВиК“</p> <p>Експерт част „Топлотехника, отопление, вентилация и климатизация“</p> <p>Координатор по безопасност и здраве;</p> <p>Допълнителни експерти: Експерт</p>	<p>Съставяне на акт за установяване на всички видове строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта (приложение № 12) - съставя се от строителя и технически правоспособните физически лица по съответните части към лицето, упражняващо строителен надзор с описани точни действителни количества.</p>

	<p>отговорен за комуникацията; Експерти по контрол и оценка на количествата изпълнени строителни и монтажни работи; Експерт по контрол на качеството; Експерт част „ПУСО“</p>	
<p>Част „Архитектура“ Дейности по покрив на сградата</p>	<p>Ръководител надзорен екип, Строителен инженер част „Конструктивна“;</p> <p>Експерт по част „Архитектура“ и по част „Дейности по консервация и реставрация“</p> <p>Координатор по безопасност и здраве;</p> <p>Експерт част „Топлотехника, отопление, вентилация и климатизация“</p> <p>Експерт по част „ВиК“</p> <p>Експерт по част „Пожарна безопасност“;</p> <p>Допълнителни експерти – Експерт контрол на качеството; Експерт отговорен за комуникацията; Експерти по контрол и оценка на количествата изпълнени строителни и</p>	<p>Представени от Строителя Сертификат/декларации за характеристиките / експлоатационните показатели на проектите материали;</p> <p>Съставяне на акт за установяване на всички видове строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта (приложение № 12) – съставя се от строителя и технически правоспособните физически лица по съответните части към лицето, упражняващо строителен надзор с описани точни действителни количества.</p>

**ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП**

**ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП**

	монтажни работи Експерт част „ПУСО“	
<p>Част „Архитектура“ Зидарски работи (при необходимост); сухо строителство (при необходимост); довършителни работи (замазки, мазилки, шпакловки, подови настилки); облицовки (външни и вътрешни); столарски работи (монтаж на врати и прозорци); топлоизолационни работи; бояджийски работи;</p>	<p>Ръководител надзорен екип,</p> <p>Експерт част „Конструктивна“;</p> <p>Експерт по част „Архитектура“ и по част „Дейности по консервация и реставрация“</p> <p>Координатор по безопасност и здраве;</p> <p>Експерт по част „Пожарна безопасност“;</p> <p>Експерт по част „Производство мебели“</p> <p>Допълнителни експерти – Експерт контрол на качеството;</p> <p>Експерт отговорен за комуникацията;</p> <p>Експерти по контрол и оценка на количествата изпълнени строителни и монтажни работи</p> <p>Експерт част „ПУСО“</p>	<p>Представени от Строителя Сертификат/декларации за характеристиките / експлоатационните показатели на проектните материали – основни и помощни;</p> <p>Съставяне на акт за установяване на всички видове строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта (приложение № 12) - съставя се от строителя и технически правоспособните физически лица по съответните части към лицето, упражняващо строителен надзор с описани точни действителни количества.</p>
<p>Част „Електротехническа“</p>	<p>Ръководител надзорен екип, Строителен инженер част „Конструктивна“;</p> <p>Експерт по част „Електротехника, силнотокрови и слаботокрови ел. системи,</p>	<p>Представени от Строителя Сертификат/декларации за характеристиките / експлоатационните показатели на проектните материали – основни и помощни;</p> <p>Съставяне на акт за установяване на всички видове строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са</p>

	<p>електрообзавеждане“</p> <p>Експерт по част „Машини и технологично оборудване“</p> <p>Експерт по част „Информационна и управляваща техника“</p> <p>Експерт по „Пожарна безопасност“;</p> <p>Координатор по безопасност и здраве</p> <p>Допълнителни експерти – Експерт контрол на качеството; Експерт отговорен за комуникацията; Експерти по контрол и оценка на количествата изпълнени строителни и монтажни работи Експерт по контрол на качеството;</p>	<p>постигнати изискванията на проекта (приложение № 12) - съставя се от строителя и технически правоспособните физически лица по съответните части към лицето, упражняващо строителен надзор с описани точни действителни количества;</p> <p>Представени от Строителя Протоколи за извършени замервания и проби съгласно гл. 12 от Правилника за приемане на електромонтажни работи.</p>
<p>Част „ВиК“</p>	<p>Ръководител надзорен екип, Строителен инженер част „Конструктивна“;</p> <p>Експерт част „ВиК“</p> <p>Експерт част „Архитектура“</p> <p>Координатор по безопасност и здраве;</p> <p>Експерт част „Пожарна безопасност“;</p>	<p>Представени от Строителя Сертификат/декларации за характеристиките / експлоатационните показатели на проектните материали – основни и помощни;</p> <p>Съставяне на акт за установяване на всички видове строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта (приложение № 12) - съставя се от строителя и технически правоспособните физически лица по съответните части към лицето, упражняващо строителен надзор с описани точни действителни количества;</p>

	<p>Допълнителни експерти – Експерт контрол на качеството; Експерт отговорен за комуникацията; Експерти по контрол и оценка на количествата изпълнени строителни и монтажни работи</p>	<p>При необходимост: Представени от Строителя Протоколи за хидравлични проби; Представени от Строителя Протоколи за изпълнена дезинфекция; Представен от Строителя Монтажен дневник.</p>
<p>Част „Топлоснабдяване, отопление, вентилация и климатизация“</p>	<p>Ръководител надзорен екип, Строителен инженер „Конструктивна“;</p> <p>Експерт част „Топлотехника, отопление, вентилация и климатизация“</p> <p>Експерт по част „Архитектура“ и по част „Дейности по консервация и реставрация“</p> <p>Координатор по безопасност и здраве;</p> <p>Експерт по „Пожарна безопасност“;</p> <p>Допълнителни експерти – Експерт контрол на качеството; Експерт отговорен за комуникацията; Експерти по контрол и оценка на количествата изпълнени строителни и монтажни работи</p>	<p>Представени от Строителя Сертификат/декларации за характеристиките / експлоатационните показатели на проектните материали – основни и помощни;</p> <p>Съставяне на акт за установяване на всички видове строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта (приложение № 12) - съставя се от строителя и технически правоспособните физически лица по съответните части към лицето, упражняващо строителен надзор с описани точни действителни количества;</p> <p>Представени от Строителя Протоколи за хидравлични проби, наладки;</p> <p>Представен от Строителя Монтажен дневник.</p>
<p>Част „Интегрирана система за охрана и контрол на достъп“</p>	<p>Ръководител надзорен екип, Строителен инженер</p>	<p>Представени от Строителя Сертификат/декларации за характеристиките /</p>

	<p>част „Конструктивна“;</p> <p>Експерт по част „Електротехника, силнотокowi и слаботокowi ел. системи, електрообзавеждане“</p> <p>Експерт по част „Машини и технологично оборудване“</p> <p>Експерт по част „Информационна и управляваща техника“</p> <p>Експерт по „Пожарна безопасност“;</p> <p>Координатор по безопасност и здраве</p> <p>Допълнителни експерти – Експерт контрол на качеството; Експерт отговорен за комуникацията; Експерти по контрол и оценка на количествата изпълнени строителни и монтажни работи</p>	<p>експлоатационните показатели на проектните материали – основни и помощни;</p> <p>Съставяне на акт за установяване на всички видове строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта (приложение № 12) - съставя се от строителя и технически правоспособните физически лица по съответните части към лицето, упражняващо строителен надзор с описани точни действителни количества;</p> <p>Представени от Строителя Протоколи за извършени замервания и проби.</p>
<p>Част „Пожароизвестяване“</p>	<p>Ръководител надзорен екип, Строителен инженер част „Конструктивна“;</p> <p>Експерт по част „Електротехника, силнотокowi и слаботокowi ел. системи, електрообзавеждане“</p>	<p>Представени от Строителя Сертификат/декларации за характеристиките / експлоатационните показатели на проектните материали – основни и помощни;</p> <p>Съставяне на акт за установяване на всички видове строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта (приложение № 12) - съставя се от</p>

	<p>Експерт по част „Машини и технологично оборудване“</p> <p>Експерт по част „Информационна и управляваща техника“</p> <p>Експерт по „Пожарна безопасност“;</p> <p>Координатор по безопасност и здраве</p> <p>Допълнителни експерти – Експерт контрол на качеството; Експерт отговорен за комуникацията; Експерти по контрол и оценка на количествата изпълнени строителни и монтажни работи</p>	<p>строителя и технически правоспособните физически лица по съответните части към лицето, упражняващо строителен надзор с описани точни действителни количества;</p> <p>Представени от Строителя Протоколи за извършени единични изпитания и 72-часови пробни изпитания на ПИС</p>
<p>Част „Видеонаблюдение“</p>	<p>Ръководител надзорен екип, Строителен инженер част „Конструктивна“;</p> <p>Експерт по част „Електротехника, силнотокowi и слаботокowi ел. системи, електрообзавеждане“</p> <p>Експерт по част „Машини и технологично оборудване“</p> <p>Експерт по част „Информационна и управляваща техника“</p>	<p>Представени от Строителя Сертификат/декларации за характеристиките / експлоатационните показатели на проектните материали – основни и помощни;</p> <p>Съставяне на акт за установяване на всички видове строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, удостоверяващ, че са постигнати изискванията на проекта (приложение № 12) - съставя се от строителя и технически правоспособните физически лица по съответните части към лицето, упражняващо строителен надзор с описани точни действителни количества;</p> <p>Представени от Строителя Протоколи за извършени замервания и проби.</p>

	<p>Експерт по „Пожарна безопасност“;</p> <p>Координатор по безопасност и здраве</p> <p>Допълнителни експерти – Експерт контрол на качеството;</p> <p>Експерт отговорен за комуникацията;</p> <p>Експерти по контрол и оценка на количествата изпълнени строителни и монтажни работи</p>	
<p>Установяване годността за приемане на строежа</p>	<p>Ръководител надзорен екип, Строителен инженер експерт по част „Конструктивна“;</p> <p>Експерт по част „Архитектура“ и по част „Дейности по консервация и реставрация“</p> <p>Експерт по част „Електротехника, силнотокowi и слаботокowi ел. системи, електрообзавеждане“</p> <p>Експерт част „Топлотехника, отопление, вентилация и климатизация“</p> <p>Експерт част „ВиК“</p> <p>Експерт по част „Машини и технологично оборудване“</p> <p>Експерт по част</p>	<p>Ръководителят на надзорния екип ще изисква своевременното изготвяне на екзекутивната документация и другата техническа документация по изпълнение на строителните дейности; Целият наш екип от Експерти по всички части ще проверява и подписва съвместно с Проектанта и Строителя изготвената екзекутивна документация и нейното представяне на съответните органи съгласно чл. 175 от ЗУТ;</p> <p>Ръководителят екип ще завери екзекутивната документация тогава, когато същата бъде изготвена съгласно ЗУТ;</p> <p>След завършване на строително-монтажните и ремонтни работи, ще удостоверим, че строежът е изпълнен съобразно одобрените инвестиционни проекти, заверената екзекутивна документация (при наличие/необходимост), изискванията към строежа по чл. 169, ал. 1 и 3 и условията на сключения договор със съставянето на констативен акт за установяване годността за приемане на строежа (част, етап от него) (приложение № 15) - съставя се на основание чл. 176, ал. 1 ЗУТ от възложителя,</p>

	<p>„Информационна и управляваща техника“</p> <p>Експерт по „Пожарна безопасност“;</p> <p>Координатор по безопасност и здраве;</p> <p>Експерти по контрол и оценка на количествата изпълнени строителни и монтажни работи.</p> <p>Допълнителни експерти – Експерт контрол на качеството;</p> <p>Експерт отговорен за комуникацията;</p> <p>Експерт част „ПУСО“</p>	<p>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; 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;</p> <p><i>Актът съдържа:</i></p> <p>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.;</p> <p>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.;</p> <p>в) доказателства, че строежът е изпълнен съобразно одобрените инвестиционни проекти, заверената екзекутивна документация, изискванията към строежите по чл. 169, ал. 1 и 3 ЗУТ</p>
--	---	---

		<i>и условията на сключения договор, въз основа на които съставителите установяват годността за приемане на строежа, частта или етапа от него;</i>
--	--	--

През целия период на строителство на обекта, целият наш екип от Експерти по всички части ще вписва в заповедната книга на строежа решенията и указанията ни във връзка със строителството, както ще следи и за тяхното изпълнение.

Допълнителни отговорности на експертите от надзорния екип: Осъществяват контрол на строителните продукти по чл. 169а, ал. 1 от ЗУТ за влягане в строежите само на строителни продукти, които осигуряват изпълнението на съществените изисквания към строежите и отговарят на техническите спецификации, определени със закона за техническите изисквания към продуктите.

Ръководителят на екипа: В подготвителния етап запознава специалистите с отделните етапи на строителството, етапите в които вземат участие отделните специалисти по съответната част на проекта, правата и задълженията по време на изпълнение на строителството; запознава участниците в процеса на строителството за начина на работа, свързан с приемане на отделните видове строително-монтажни работи. Приемането и документиране се извършва, непосредствено след извършените проверки, огледи и измервания на място; уточнява с останалите участници в процеса на строителството начина за кореспонденция и уведомление - писмена форма, факс и e-mail с потвърждение, че електронното съобщение е получено; организира посещенията на лицата, упражняващи строителен надзор по отделните части, координира приемането на строително-монтажните работи от останалите участници в процеса на строителството.

Заедно с офертата си, предоставяме и списък на ключови специалисти, които ще отговарят на конкретни изисквания за образование, трудов стаж и опит по предмета на проекта. Няма да сменяме тези експерти през целия срок на проекта, освен при належаща необходимост и след предварително одобряване от Възложителя на новото лице, което ще отговаря най-малко на посочените тук задължителни изисквания. Ключовите експерти са включени в заверения ни списък на специалисти за упражняване на строителен надзор и ще изпълняват задълженията си на специалисти по съответната специалност.

Ще имаме в състава си следните ключови експерти:

Ръководител екип / Експерт по част „Конструктивна“ / Експерти по контрол и оценка на количествата изпълнени строителни и монтажни работи – инж. Гаврил Славчов Гаврилов.

– Ще отговаря за общата организация на работата ни и ще взаимодейства с Възложителя, Строителите и Управляващия орган, за процедурното осигуряване на екипа и цялостното управление на проекта в съответствие с приложимите изисквания, договора за финансиране на проекта и нормативната уредба;

Като Ръководител на екипа ще има задължения:

- Да осъществява обмена на информация между Консултанта, Възложителя и Строителя;
- Да подпомага Възложителя при управлението на „Договорите за строителство“;

- Да извършва управление и координиране на дейностите на екипа от експерти на Консултанта;
- Да подготвя ежеседмични и месечни доклади до Възложителя, окончателен доклад за изпълнението на договорите на изпълнителя/ите, както и да съгласува окончателния доклад до Възложителя за готовността на обекта за въвеждане в експлоатация;
- Да следи за законосъобразно започване на строежа, да присъства при откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво;
- Да съхранява копия от актовете и протоколите съставяни по време на строителството;
- Да отговаря за упражняването на надзора на работите, в съответствие с договорите за строителство;
- Да управлява и координира работата на обекта;
- Да участва в съставянето и да следи за пълнота и правилно съставяне на актовете и протоколите по време на строителството;
- Да участва в съставянето на доклади за напредъка;
- Да участва в оперативките на Строителите и в месечните срещи за напредъка с участието на Възложителя и Строителите;
- Да инициира, организира и подготвя всички необходими документи за месечни срещи за напредъка на изпълнението на обекта;
- Да информира Възложителя за всички потенциални проблеми, които биха могли да възникнат в хода на строителството, като при необходимост предлага и адекватни решения за тях;
- Да участва в медийни изяви относно напредъка на проекта, когато Възложителят счете за необходимо да го покани;
- Да се съобразява с мненията на Координатора и другите членове на екипа относно съответствието на изпълнението с приложимите правила и процедури на оперативната програма и институциите - донори на проекта;
- Да отразява резултата от извършената проверка при достигане на контролираните нива в протокола за определяне на строителна линия и ниво, като включително отбелязва, че подземните проводни и съоръжения преди засипването им са отразени в специализираните карти и регистри, и в тридневен срок да изпраща заверено копие от протокола в общината;
- В случай, че при проверка се установят съществени отклонения от строителните книжа, да спре строителството със заповед, която вписва в заповедната книга на строежа, и да състави протокол за установените отклонения, който в тридневен срок да изпрати в регионалната дирекция за национален строителен контрол;
- Да извършва координация на строителния процес до въвеждането на строежа в експлоатация;
- Да отговаря за изпълнение на строежите, съобразно одобрените работни проекти и изискванията по чл. 169, ал. 1 и 3 от ЗУТ;
- Да следи за недопускане на увреждане на трети лица и имоти вследствие на строителството;
- Да следи за годността на строежа за въвеждане в експлоатация;
- Да подписва и заверява с печат всички актове и протоколи съставяни, съгласно Наредба № 3;
- Да изпълнява и други дейности, изрично не упоменати по-горе, но следващи се от договора за настоящата обществена поръчка, договора за строителство и българското законодателство.

Ръководителят на екипа ще е на разположение:

**ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП**

**ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП**

– През целия период на изпълнение на договора до получаването на разрешение за ползване на обекта, ще се замества от останалите ключови експерти ако отсъства;

– През периода на съобщаване на дефекти, ръководителя на екипа ще посещава Възложителя в срок до 7 дни след поискване от последния в случай на констатирани дефекти или други проблеми, свързани с управление на договора, и ще бъде на разположение колкото е необходимо за гарантиране интересите на Възложителя и контрол по отстраняване на дефектите;

– След изтичане на периода за съобщаване на дефекти и отстраняване на констатираните дефекти, ръководителя на екипа ще изготви и представи окончателния доклад до Възложителя.

Като експерт част „Конструктивна“:

– Ще отговарят за всички дейности, свързани с част „Конструкции“.

– Ще отговаря за изпълнение на строежа, съобразно одобрените работни проекти.

– Ще следи за законосъобразно започване на строежа, ще присъства при откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво.

– Ще отговаря за упражняването на контрола на работите, в съответствие с договорите за строителство.

– Ще отговарят за всички аспекти на организацията и ефективното упражняване на строителния надзор и инвеститорски контрол съгласно ЗУТ при изпълнението на СМР по част Конструкции, както и за организацията на процеса на проверка от Консултанта на работни чертежи и ексекүтивна документация на Изпълнителите, издаването на технически указания при изпълнението на СМР по част Конструкции, организацията на проверката на доставките и оборудването, планирането и провеждането на изпитванията на готовите участъци и др. аспекти от изпълнението на проекта.

– Ще следят за стриктното изпълнение на СМР.

– Ще приемат извършените СМР.

– Ще проверяват доставените материали от строителя дали отговарят на предписаните по проекта и сертификатите им за съответствие преди полагането (монтирането) им на строежа.

– Ще следят за правилното полагане на всички материали и съоръжения.

– Ще проверяват представените количествено стойностни сметки изготвени от строителя, количествено - спрямо изготвените и подписани Актове за скрити работи (Акт образец 12) и проектната документация и стойностно - проверка с офертното предложение на Строителя, както и съпоставка с фирмените показатели, по които се е извършило ценообразуването.

– Ще подписват всички актове и протоколи съставяни, съгласно Наредба № 3, по съответната част по съответната част, за която отговаря.

– Ще съхранява копия от актовете и протоколите съставяни по време на строителството.

– Участва в съставянето на графици за изпълнение и междинни плащания и контрол върху изпълнението им.

– Ще следи за поява на рекламации в производството, както и за предприетите спрямо тях коригиращи и превантивни действия.

– Ще участва в комисии от името на възложителя; контрол над изпълнението на различни договорености със строители, надзорници, подизпълнители, доставчици, проектанти.

- Ще информира Възложителя за всички потенциални проблеми, които биха могли да възникнат в хода на строителството, като при необходимост ще предлага и адекватни решения за тях.
- Ще координира и документира дейностите, свързани с прегледа от ръководството.
- Ще осигурява запознаване на заинтересованите лица с всеки детайл от строителния процес, особеностите и рисковете които се крият.
- Ще подготвя програма за прегледи от ръководството, за което може да привлече и външни специалисти.
- Ще отговаря за състоянието на строителния процес и недопускане на условия за разхищения и злоупотреби.
- Ще отговаря за спазване на сроковете за изпълнение на строителните дейности.
- Ще следи за годността на строежа за въвеждане в експлоатация.

Като експерт по част контрол и оценка на количествата изпълнени строителни и монтажни работи:

- Ще следят за стриктното изпълнение на СМР.
- Ще приемат извършените СМР.
- Ще проверяват представените количествено стойностни сметки изготвени от строителя, количествено - спрямо изготвените и подписани Актове за скрити работи (Акт образец 12) и проектната документация и стойностно - проверка с офертното предложение на Строителя, както и съпоставка с фирмените показатели, по които се е извършило ценообразуването.
- Ще подписват всички актове и протоколи съставяни, съгласно Наредба № 3, по съответната част по съответната част, за която отговаря.
- Ще следи за спазване на срока на изпълнение на предвидените строителни и монтажни работи, съобразно договора за строителство и при неговото забавяне или нарушаване своевременно уведомява Възложителя;
- Ще контролира и следи финансовото изпълнение на договора за строителството;
- Ще измерва, проверява и приема количеството на действително изпълнените натурални видове строителни и монтажни работи, подлежащи на разплащане;
- Ще следи за недопускане на отклонение на изпълнението на проекта по време на изграждане на строежа;
- Ще извършва контрол върху количеството и качеството на СМР на обекта, включително на влаганите материали в строителството
- Ще извършва точно отчитане на количествата и видовете на изпълнените СМР на обекта;
- Ще извършва предварителен и текущ контрол върху съответствието на извършваните СМР на обекта и договорените за изпълнение СМР, което включва задължително присъствие на обекта по време на строителството на отговорните членове от екипа;
- Ще проверява, коригира и подписва представените от Строителя протоколи за действително изпълнените натурални видове строителни и монтажни работи, подлежащи на разплащане и подробни количествени сметки към тях, съобразно договора за строителство;
- Ще проверява, коригира и подписва, представените от Строителя, анализи на единичните цени за изпълнение на непредвидени в количествено - стойностните сметки (КСС) строителни и монтажни работи относно съответствието им с параметрите

за остойностяване на СМР по договора за строителство;

- При необходимост от изменения, водещи до корекции на предвидените количества СМР, замяна на един вид СМР с друг или изпълнение на нови видове СМР, доказването им се извършва въз основа на съставен на място констативен протокол, подписан от представители на Строителя, Проектанта и Строителния надзор, в който да бъдат описани причините довели до необходимостта от изпълнение на непредвидените дейности. Към протокола се прилагат заповеди на Проектанта, Възложителя или Строителния надзор;

- При необходимост от замяна на един вид СМР с друг ще проверява, коригираме и подписваме заменителни таблици на видовете и количества СМР;

- Ще следим стойността на непредвидените СМР на строежа да не надвишава договорената по договора за строителство;

- След приключване на строежа ще представи на Възложителя информация за общата стойност на изпълнените СМР, както и опис и стойност на монтираните машини и съоръжения;

- Ще уведоми Възложителя, в случай на установено нарушение на строителните правила и норми в три дневен срок от констатиране на извършването му, ако в посочения период същото не е отстранено.

• **Експерт „Архитектура” и Експерт архитект по част „Дейности по консервация и реставрация” – арх. Емил Светозаров Стоянов:**

- Ще отговаря за всички дейности, свързани с част „Архитектура” и експерт по част „Дейности по консервация и реставрация”.

- Ще бъде на разположение през целия период на изпълнение на договора до предаването на обекта.

- Ще отговаря за всички аспекти на организацията и ефективното упражняване на строителния надзор и инвеститорски контрол по ЗУТ при изпълнението на СМР по част Архитектура, както и за организацията на процеса на проверка от Консултанта на работни чертежи и екзекутивна документация на Изпълнителите, издаването на технически указания при изпълнението на СМР по част Архитектура, организацията на проверката на доставките и оборудването, планирането и провеждането на изпитванията на готовите участъци и др. аспекти от изпълнението на проекта.

- Ще следи за стриктното изпълнение на СМР.

- Ще проверява доставените материали от строителя дали отговарят на предписаните по проекта и сертификатите им за съответствие преди полагането (монтирането) им на строежа.

- Ще следи за правилното полагане на всички материали и съоръжения.

- Ще приема извършените СМР.

- Ще проверява представените количествено стойностни сметки изготвени от строителя, количествено - спрямо изготвените и подписани Актове за скрити работи (Акт образец 12) и проектната документация и стойностно - проверка с офертното предложение на Строителя, както и съпоставка с фирмените показатели, по които се е извършило ценообразуването.

- Ще подписва всички актове и протоколи съставяни, съгласно Наредба № 3, по съответната част по съответната част, за която отговаря.

- Участва в съставянето на графици за изпълнение и междинни плащания и контрол върху изпълнението им.

- Ще подписва всички актове и протоколи съставяни, съгласно Наредба № 3, по съответната част по съответната част, за която отговаря.

41

**ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП**

**ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП**

- Ще информира Възложителя за всички потенциални проблеми, които биха могли да възникнат в хода на строителството, като при необходимост ще предлага и адекватни решения за тях.
- Ще следи за годността на строежа за въвеждане в експлоатация.

В допълнение на гореизложените задачи като експерт част „Дейности по консервация и реставрация“

- Стриктно ще следи строителните дейности осъществяващи се в частта по-висока архитектурно-художествена стойност.
- Ще следи максимално да се запазват оригиналните части от интериора в частите с архитектурно-художествена стойност.
- Стриктно ще контролира подмяната на елементи и влагането на материали особено в контактните зони, с материали, размери и начин на изпълнение във вече ремонтираните части от сградата.

• **Експерт „ВиК” – инж. Христо Стратиев Бъчваров:**

- Ще отговаря за всички аспекти на организацията и ефективното упражняване на строителния надзор и инвеститорски контрол съгласно ЗУТ при изпълнението на СМР по част ВиК, както и за организацията на процеса на проверка от Консулганта на работни чертежи и екзекутивна документация на Изпълнителите, издаването на технически указания при изпълнението на СМР по част ВиК, организацията на проверката на доставките и оборудването, планирането и провеждането на изпитванията на готовите участъци и др. инженерни аспекти от изпълнението на проекта;
- Ще следи за стриктното изпълнение на СМР.
- Ще проверява доставените материали от строителя дали отговарят на предписаните по проекта и сертификатите им за съответствие преди полагането (монтирането) им на строежа.
- Ще осъществява както качествен, така и количествен контрол при извършването на работите, свързани с изпълнението на инвестиционни проекти.
- Ще следи за правилното полагане на всички материали и ВиК съоръжения.
- Ще следи за преместването на съществуващи ВиК съоръжения.
- Ще приема извършените СМР.
- Ще контролира извършваните проби и изпитания, предшестващи въвеждането в експлоатация, в съответствие с предписанията на производителите на оборудването, както и на пробите след въвеждане в експлоатация на ВиК сектора.
- Разпореждане на повторни проби и изпитания, в случай на необходимост.
- Ще проверява представените количествено стойностни сметки изготвени от строителя, количествено - спрямо изготвените и подписани Актове за скрити работи (Акт образец 12) и проектната документация и стойностно - проверка с офертното предложение на Строителя, както и съпоставка с фирмените показатели, по които се е извършило ценообразуването.
- Ще съхранява копия от актовете и протоколите съставяни по време на строителството.
- Участва в съставянето на графиците за изпълнение и междинни плащания и контрол върху изпълнението им.
- Ще подписва всички актове и протоколи съставяни, съгласно Наредба № 3, по съответната част по съответната част, за която отговаря.
- Ще информира Възложителя за всички потенциални проблеми, които биха могли да възникнат в хода на строителството, като при необходимост ще предлага и адекватни решения за тях.

- Ще бъде на разположение през целия период на изпълнение на договора до предаването на обекта.

- Ще следи за годността на строежа за въвеждане в експлоатация.

- **Експерт по част „Електротехника, силнотоккови и слаботоккови ел. системи, електрообзавеждане“ – инж. Светослав Цветанов Цветков:**

- Ще отговаря за всички аспекти на организацията и ефективното упражняване на строителния надзор и инвеститорски контрол съгласно ЗУТ при изпълнението на СМР по част Електро, както и за организацията на процеса на проверка от Консултанта на работни чертежи и екзекутивна документация на Изпълнителите, издаването на технически указания при изпълнението на СМР по част Електро, организацията на проверката на доставките и оборудването, планирането и провеждането на изпитванията на готовите участъци и др. инженерни аспекти от изпълнението на проекта;

- Ще следи за стриктното изпълнение на СМР.

- Ще проверява доставените материали от строителя дали отговарят на предписанията по проекта и сертификатите им за съответствие преди полагането (монтирането) им на строежа.

- Ще приема извършените СМР.

- Ще контролира извършваните проби и изпитания, предшестващи въвеждането в експлоатация, в съответствие с предписанията на производителите на оборудването, както и на пробите след въвеждане в експлоатация на Електро сектора.

- Разпореждане на повторни проби и изпитания, в случай на необходимост.

- Ще проверява представените количествено стойностни сметки изготвени от строителя, количествено – спрямо изготвените и подписани Актове за скрити работи (Акт образец 12) и проектната документация и стойностно – проверка с офертното предложение на Строителя, както и съпоставка с фирмените показатели, по които се е извършило ценообразуването.

- Ще следи за пълнотата и правилното съставяне на актовете и протоколите по време на строителството.

- Ще подписва всички актове и протоколи съставяни, съгласно Наредба № 3, по съответната част по съответната част, за която отговаря.

- Ще съхранява копия от актовете и протоколите съставяни по време на строителството.

- Участва в съставянето на графиците за изпълнение и междинни плащания и контрол върху изпълнението им.

- Ще подписва всички актове и протоколи съставяни, съгласно Наредба № 3, по съответната част по съответната част, за която отговаря.

- Ще бъде на разположение през целия период на изпълнение на договора до предаването на обекта.

- Ще следи за годността на строежа за въвеждане в експлоатация.

- **Експерт „Топлотехника, отопление, вентилация и климатизация “ – инж. Владимир Канев Канев:**

- Ще отговаря за всички аспекти на организацията и ефективното упражняване на строителния надзор и инвеститорски контрол съгласно ЗУТ при изпълнението на СМР по част ОВК, както и за организацията на процеса на проверка от Консултанта на работни чертежи и екзекутивна документация на Изпълнителите, издаването на технически указания при изпълнението на СМР по част ОВК, организацията на проверката на доставките и оборудването, планирането и

провеждането на изпитванията на готовите участъци и др. инженерни аспекти от изпълнението на проекта;

Ще следи за стриктното изпълнение на СМР.

Ще проверява доставените материали от строителя дали отговарят на предписаните им за съответствие преди подаването (монтирането) им на строежа.

Ще следи за правилното полагане на всички материали и съоръжения.

Ще приема извършените СМР.

Ще контролира извършваните проби и изпитания, предпоставящи въвеждането в експлоатация, в съответствие с предписанията на производителя на оборудването, както и на пробите след въвеждане в експлоатация.

Разпореджване на повторни проби и изпитания, в случай на необходимост.

Ще следи за стриктното изпълнение на СМР.

Ще проверява доставените материали, машини и технологично оборудване от строителя дали отговарят на предписаните по проекта и сертификатите им за съответствие преди подаването (монтирането) им на строежа.

Ще следи за правилното полагане на всички материали и съоръжения.

Ще приема извършените СМР.

Ще контролира извършваните проби и изпитания, предпоставящи въвеждането в експлоатация, в съответствие с предписанията на производителя на оборудването, както и на пробите след въвеждане в експлоатация.

Разпореджване на повторни проби и изпитания, в случай на необходимост.

Ще проверява представените количествено стойности сметки изготвени от строителя, количествено - спрямо изготвените и подписани Актове за скрити работи (Акт образец 12) и проектната документация и стойностно - проверка с офернтото предложение на Строителя, както и съпоставка с фирмените показатели, по които се е извършило ценообразуването.

Ще подписва всички актове и протоколи съставяни, съгласно Наредба № 3, по съответната част по съответната част, за която отоваря.

Ще съхранява копия от актовете и протоколите съставяни по време на строителството.

Участва в съставянето на графика за изпълнение и междинни плащания и контрол върху изпълнението им.

Ще подписва всички актове и протоколи съставяни, съгласно Наредба № 3, по съответната част по съответната част, за която отоваря.

Ще бъде на разположение през целия период на изпълнение на договора по предаването на обекта.

Ще следи за годността на строежа за въвеждане в експлоатация.

• Експерт по част „Машини и технологично оборудване“ - инж. Георги

Основниов Кръстев

Ще отоваря за всички аспекти на организацията и ефективното упражняване на строителния надзор и инвестиционен контрол съгласно ЗУТ при изпълнението на СМР свързани с част „Машини и технологично оборудване“, както и за организацията на проверката от Консултанта на работни чертежи и екзекутивна документация на изпълнителите, издаването на технически указания при изпълнението на СМР, организацията на проверката на доставките и оборудването, планирането и провеждането на изпитванията на готовите участъци и др. инженерни аспекти от изпълнението на проекта;

– Ще проверява представените количествено стойностни сметки изготвени от строителя, количествено - спрямо изготвените и подписани Актове за скрити работи (Акт образец 12) и проектната документация и стойностно - проверка с офертното предложение на Строителя, както и съпоставка с фирмените показатели, по които се е извършило ценообразуването.

– Ще подписва всички актове и протоколи съставяни, съгласно Наредба № 3, по съответната част по съответната част, за която отговаря.

– Ще съхранява копия от актовете и протоколите съставяни по време на строителството.

– Участва в съставянето на графиците за изпълнение и междинни плащания и контрол върху изпълнението им.

– Ще подписва всички актове и протоколи съставяни, съгласно Наредба № 3, по съответната част по съответната част, за която отговаря.

– Ще бъде на разположение през целия период на изпълнение на договора до предаването на обекта.

– Ще следи за годността на строежа за въвеждане в експлоатация.

• **Експерт по част „Информационна и управляваща техника“ - инж. Огнян Лазаров Лашев**

– Ще отговаря за всички аспекти на организацията и ефективното упражняване на строителния надзор и инвеститорски контрол съгласно ЗУТ при изпълнението на СМР свързани с част „Информационна и управляваща техника“, както и за организацията на процеса на проверка от Консулганта на работни чертежи и екзекутивна документация на Изпълнителите, издаването на технически указания при изпълнението на СМР, организацията на проверката на доставките и оборудването, планирането и провеждането на изпитванията на готовите участъци и др. инженерни аспекти от изпълнението на проекта.

– Ще следи за стриктното изпълнение на СМР.

– Ще проверява доставените материали, машини и технологично оборудване от строителя дали отговарят на предписанията по проекта и сертификатите им за съответствие преди полагането (монтирането) им на строежа.

– Ще следи за правилното полагане на всички материали и съоръжения.

– Ще приема извършените СМР.

– Ще контролира извършваните проби и изпитания, предшестващи въвеждането в експлоатация, в съответствие с предписанията на производителите на оборудването, както и на пробите след въвеждане в експлоатация.

– Разпореждане на повторни проби и изпитания, в случай на необходимост.

– Ще проверява представените количествено стойностни сметки изготвени от строителя, количествено - спрямо изготвените и подписани Актове за скрити работи (Акт образец 12) и проектната документация и стойностно - проверка с офертното предложение на Строителя, както и съпоставка с фирмените показатели, по които се е извършило ценообразуването.

– Ще подписва всички актове и протоколи съставяни, съгласно Наредба № 3, по съответната част по съответната част, за която отговаря.

– Ще съхранява копия от актовете и протоколите съставяни по време на строителството.

– Участва в съставянето на графиците за изпълнение и междинни плащания и контрол върху изпълнението им.

– Ще подписва всички актове и протоколи съставяни, съгласно Наредба № 3, по съответната част по съответната част, за която отговаря.

**ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП**

**ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП**

0

– Ще бъде на разположение през целия период на изпълнение на договора до предаването на обекта.

– Ще следи за годността на строежа за въвеждане в експлоатация.

• **Експерт „Пожарна безопасност“ – инж. Танчо Банков Иванов:**

– Ще отговаря за всички аспекти на организацията и ефективното упражняване на строителния надзор и инвеститорски контрол съгласно ЗУТ при изпълнението на СМР по част Пожарна безопасност, както и за организацията на процеса на проверка от Консултанта на работни чертежи и екзекутивна документация на Изпълнителите, издаването на технически указания при изпълнението на СМР по част Пожарна безопасност, разглеждането и оценката на технически предложения на Изпълнителите и проектантите, организацията на проверката на доставките и оборудването, планирането и провеждането на изпитванията на готовите участъци и др. инженерни аспекти от изпълнението на проекта.

– Ще следи за стриктното изпълнение на СМР.

– Ще проверява доставените материали от строителя дали отговарят на предписаните по проекта и сертификатите им за съответствие преди полагането (монтирането) им на строежа.

– Ще следи за правилното полагане на всички материали и съоръжения по Пожарна безопасност.

– Ще следи за преместването на съществуващи съоръжения по Пожарна безопасност.

– Ще приема извършените СМР.

– Ще контролира извършваните проби и изпитания, предшестващи въвеждането в експлоатация, в съответствие с предписанията на производителите на оборудването, както и на пробите след въвеждане в експлоатация на сектора по Пожарна безопасност.

– Разпореждане на повторни проби и изпитания, в случай на необходимост.

– Ще проверява представените количествено стойностни сметки изготвени от строителя, количествено - спрямо изготвените и подписани Актове за скрити работи (Акт образец 12) и проектната документация и стойностно - проверка с офертното предложение на Строителя, както и съпоставка с фирмените показатели, по които се е извършило ценообразуването.

– Ще подписва всички актове и протоколи съставяни, съгласно Наредба № 3, по съответната част по съответната част, за която отговаря.

– Ще съхранява копия от актовете и протоколите съставяни по време на строителството.

– Участва в съставянето на граfiците за изпълнение и междинни плащания и контрол върху изпълнението им.

– Ще подписва всички актове и протоколи съставяни, съгласно Наредба № 3, по съответната част по съответната част, за която отговаря.

– Ще бъде на разположение през целия период на изпълнение на договора до предаването на обекта.

• **Експерт по част „Производство мебели“ - арх. Георги Георгиев Кирков**

– Ще отговаря за всички аспекти на организацията и ефективното упражняване на строителния надзор и инвеститорски контрол съгласно ЗУТ при изпълнението на СМР свързана с част „Производство на мебели“, както и за организацията на процеса на проверка от Консултанта на работни чертежи и екзекутивна документация на Изпълнителите, издаването на технически указания при изпълнението

на СМР, организацията на проверката на доставките и оборудването, планирането и провеждането на изпитванията на готовите участъци и др. инженерни аспекти от изпълнението на проекта.

- Ще следи за стриктното изпълнение на СМР.
- Ще проверява доставените материали от строителя дали отговарят на предписаните по проекта и сертификатите им за съответствие преди полагането (монтирането) им на строежа.
- Ще следи за правилното полагане на всички материали;
- Ще приема извършените СМР.
- Ще проверява представените количествено стойностни сметки изготвени от строителя, количествено - спрямо изготвените и подписани Актове за скрити работи (Акт образец 12) и проектната документация и стойностно - проверка с офертното предложение на Строителя, както и съпоставка с фирмените показатели, по които се е извършило ценообразуването.
- Ще подписва всички актове и протоколи съставяни, съгласно Наредба № 3, по съответната част по съответната част, за която отговаря.
- Ще съхранява копия от актовете и протоколите съставяни по време на строителството.
- Участва в съставянето на графици за изпълнение и междинни плащания и контрол върху изпълнението им.
- Ще подписва всички актове и протоколи съставяни, съгласно Наредба № 3, по съответната част по съответната част, за която отговаря.
- Ще бъде на разположение през целия период на изпълнение на договора до предаването на обекта.

• **Експерт Координатор по безопасност и здраве и Експерти по контрол и оценка на количествата изпълнени строителни и монтажни работи – инж. Христо Стоянов Васков:**

❖ Ще бъде лице по ЗБУТ при извършване на СМР през целия период на изпълнение на поръчката.

Експертът е завършил курс и притежава Удостоверение за „Координатор по безопасност и здраве в строителството“, който ще:

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

– вземане на технически и/или организационни решения за едновременно или последователно извършване на етапите и видовете СМР;

– оценяване на необходимата продължителност за извършване на етапите и видовете СМР.

❖ Координира осъществяването на изискванията за ЗБУТ и на плана за безопасност и здраве, 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 и информацията при отчитане на настъпилите изменения с напредването на СМР.

❖ Организира съвместната работа между строителите, в т. ч. подизпълнителите и включилите се впоследствие 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.

ЧЛ.36А,
АЛЗ ЗОП

ЧЛ.36А,
АЛЗ ЗОП

❖ Предприема необходимите мерки за допускане на строителната площадка само на лицата, свързани с осъществяване на строителството.

❖ В случаите, когато на същата строителна площадка е въведен втори изпълнител на СМР или служители на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, ще организира съвместната работа на отделните изпълнители на СМР и ще координира техните действия с цел защита на работещите и предотвратяване на трудови злополуки.

При изпълнението на тези дейности и на функцията ни на Координатор по безопасност и здраве ще следим за:

❖ Недопускане на увреждане на трети лица и имоти вследствие на строителството.

❖ Ще следим за изпълнението и при необходимост ще искаме актуализация проекта част ПБЗ.

❖ Ще провеждаме периодични оперативки касаещи безопасността на труда, използваните инструменти, машини, и характерни за дейността мерки за безопасност на труда.

❖ Ще провеждаме периодични оперативки касаещи безопасността на труда, използваните инструменти, машини.

❖ Ще проверяваме воденето на ежедневен инструктаж по безопасност при работа.

❖ Ще организираме да се проверяват и поддържат в изправност средствата за колективна и индивидуална защита.

❖ Ще координираме и организираме съвместната работа между строителите, в т.ч. подизпълнителите и включилите се впоследствие 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.

❖ Ще организираме законоустановените режими на труд и почивка.

❖ Ще определим или ще назначим длъжностно лице, което да подпомага дейността по защита и профилактика на рисковете.

❖ Ще получаваме сведения и технически съвети за спазване разпоредбите на трудовото законодателство да спазва правилата за здравословни и безопасни условия на труд.

❖ Ще организираме и ще координираме дейността по осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.

❖ Ще контролираме от името на Възложителя спазването на нормите и изискванията на законодателството по ЗБУТ и за изпълнението на задълженията на строителя.

❖ Ще предлагаме и прилагаме мерки за въздействие при нарушения на норми и изисквания и при неизпълнение на определени задължения.

❖ Ще координираме 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.

❖ Ще актуализираме плана за безопасност и здраве по чл. 7, т. 2 и информацията по чл. 7, т. 3 при отчитане на настъпилите изменения с напредването на СМР.

❖ Ще координираме контрола по правилното извършване на СМР.

❖ Ще предприеме необходимите мерки за допускане на строителната площадка само на лица, свързани с осъществяване на строителството.

❖ Ще координираме осъществяването на общите принципи за превантивност и безопасност съгласно ЗЗБУТ при:

ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП

ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП

- вземане на технически и/или организационни решения за едновременно или последователно извършване на етапите и видовете СМР;
- оценяване на необходимата продължителност за извършване на етапите и видовете СМР.
- При изпълнението на тези дейности и на функцията на Координатор по безопасност и здраве ще се придържа стриктно към законодателството в тази област, а именно:
 - Закон за здравословни и безопасни условия на труд.
 - Закон за здравето.
 - Закон за защита при бедствия.
 - Постановление № 87 на министерския съвет от 12 март 1997 г. за създаване на органи по разработването и осъществяването на политиката за осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд.
 - Наредба № 19 РД 07 8 от 20 декември 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и или здраве при работа.
 - Наредба № 3 от 19 април 2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място.
 - Наредба за съществени изисквания и оценяване съответствието на личните предпазни средства.
 - Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.
 - Наредба № 9 от 23 септември 2004 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при експлоатация и поддържане на водоснабдителни и канализационни системи.
 - Наредба № 8 от 23 септември 2004 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при работа с въздушни компресорни инсталации и уредби.
 - Наредба № 12 от 30 декември 2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи.
 - Наредба № 16 от 31 май 1999 г. за физиологични норми и правила за ръчна работа с тежести.
 - Норми за физическо натоварване на работниците и хигиенно-физиологични и ергономични изисквания за рационална организация на работното място и трудовите процеси № 05.
 - Наредба № 15 от 31 май 1999 г. за условията, реда и изискванията за разработване и въвеждане на физиологични режими на труд и почивка по време на работа.
 - Правилник за безопасност и здраве при работа по електрообзавеждането с напрежение до 1000 V.
 - Наредба за и оценяване съответствието на машини и съоръжения, които работят на открито, по отношение на шума, излъчван от тях във въздуха.
 - Наредба № 12 от 27 декември 2004 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при работа с автомобили.
 - Наредба № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.
 - Наредба за установяване, разследване, регистриране и отчитане на трудовите злополуки.
 - Наредба № 1 от 16 април 2007 г. за обследване на аварии в строителството.
 - Наредба за работното време, почивките и отпуските.

ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП

ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП

– Наредба за определяне на видовете работи, за които се установява намалено работно време.

Като експерт по част контрол и оценка на количествата изпълнени строителни и монтажни работи:

- Ще следят за стриктното изпълнение на СМР.
- Ще приемат извършените СМР.
- Ще проверяват представените количествено стойностни сметки изготвени от строителя, количествено - спрямо изготвените и подписани Актове за скрити работи (Акт образец 12) и проектната документация и стойностно - проверка с офертното предложение на Строителя, както и съпоставка с фирмените показатели, по които се е извършило ценообразуването.
- Ще подписват всички актове и протоколи съставяни, съгласно Наредба № 3, по съответната част по съответната част, за която отговаря.
- Ще следи за спазване на срока на изпълнение на предвидените строителни и монтажни работи, съобразно договора за строителство и при неговото забавяне или нарушаване своевременно уведомява Възложителя;
- Ще контролира и следи финансовото изпълнение на договора за строителството;
- Ще измерва, проверява и приема количеството на действително изпълнените натурални видове строителни и монтажни работи, подлежащи на разплащане;
- Ще следи за недопускане на отклонение на изпълнението на проекта по време на изграждане на строежа;
- Ще извършва контрол върху количеството и качеството на СМР на обекта, включително на влаганите материали в строителството
- Ще извършва точно отчитане на количествата и видовете на изпълнените СМР на обекта;
- Ще извършва предварителен и текущ контрол върху съответствието на извършваните СМР на обекта и договорените за изпълнение СМР, което включва задължително присъствие на обекта по време на строителството на отговорните членове от екипа;
- Ще проверява, коригира и подписва представените от Строителя протоколи за действително изпълнените натурални видове строителни и монтажни работи, подлежащи на разплащане и подробни количествени сметки към тях, съобразно договора за строителство;
- Ще проверява, коригира и подписва, представените от Строителя, анализи на единичните цени за изпълнение на непредвидени в количествено - стойностните сметки (КСС) строителни и монтажни работи относно съответствието им с параметрите за остойностяване на СМР по договора за строителство;
- При необходимост от изменения, водещи до корекции на предвидените количества СМР, замяна на един вид СМР с друг или изпълнение на нови видове СМР, доказването им се извършва въз основа на съставен на място констативен протокол, подписан от представители на Строителя, Проектанта и Строителния надзор, в който да бъдат описани причините довели до необходимостта от изпълнение на непредвидените дейности. Към протокола се прилагат заповеди на Проектанта, Възложителя или Строителния надзор;
- При необходимост от замяна на един вид СМР с друг ще проверява, коригираме и подписваме заменителни таблици на видовете и количества СМР;
- Ще следим стойността на непредвидените СМР на строежа да не надвишава договорената по договора за строителство;

**ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП**

**ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП**

– След приключване на строежа ще представи на Възложителя информация за общата стойност на изпълнените СМР, както и опис и стойност на монтираните машини и съоръжения;

– Ще уведоми Възложителя, в случай на установено нарушение на строителните правила и норми в три дневен срок от констатиране на извършването му, ако в посочения период същото не е отстранено.

• **Експерт „ПУСО“ – инж. Красимир Асенов Арсенов (при необходимост):**

– Контролира влягане на продукти от оползотворяване на строителни отпадъци при изпълняване на СМР на фаза разработване на проекта.

– Ще отговаря за всички аспекти на организацията и ефективното упражняване на строителния надзор по ЗУТ при изпълнението на СМР по част ПУСО, както и за организацията на процеса на проверка от Консултанта на работни чертежи и екзекутивна документация на Изпълнителите, издаването на технически указания при изпълнението на СМР по част ПУСО, разглеждането и оценката на технически предложения на Изпълнителите и проектантите, организацията на проверката на доставките и оборудването, планирането и провеждането на изпитванията на готовите участъци и др. инженерни аспекти от изпълнението на проекта.

– Ще следи за стриктното изпълнение на СМР.

– Контролира строителната дейност и управлението на строителните отпадъци, образувани на строежа, до подписване на Констативен акт обр. 15.

– Контролира замърсяването на въздуха, водите и почвите, както и ограничаването на риска за човешкото здраве и околната среда в резултат на третирането и транспортирането на строителните отпадъци

– Контролира влягане на продукти от оползотворяване на строителни отпадъци съобразно предвидените в проекта СМР.

– Контролира дейностите по събиране, транспортиране, подготовка преди оползотворяване и/или обезвреждане, материално оползотворяване, както и по обезвреждане на СО да се извършват от лица, които притежават документ по чл. 35 ЗУО.

– Участва в процеса на експертиза на проектите, касаещи управлението на строителните отпадъци.

– Ежемесечно докладва на Ръководителя екип за изпълнението на Плана за управление на строителни отпадъци.

– Ще подписва всички актове и протоколи съставяни, съгласно Наредба № 3, по съответната част по съответната част, за която отговаря.

– Ще бъде на разположение през целия период на изпълнение на договора до предаването на обекта.

• **Експерт „Специалист за контрол на качеството ” – инж. Людмил Петров Дранчовски (при необходимост).**

Експертът е завършил курс и притежава Удостоверение за „Осъществяване контрол върху качеството на изпълнение на строителството и за съответствие на вляганите в строежите строителни продукти със съществените изисквания по ЗУТ”, който:

❖ Ще упражнява контрол върху строителните материали и изделия и тяхното съответствие с техническите изисквания на проекта.

❖ Ще упражнява контрол върху ритмичността на доставките на материалите.

❖ Ще упражнява контрол върху начин на складиране и съхранение на материалите.

❖ Ще упражнява ежедневен контрол върху правилното влягане на материалите.

❖ Ще проверява сертификатите на строителните материали и изделия, както и техните декларации за характеристиките / експлоатационните показатели на строителен продукт.

❖ Цялостната дейност по контролиране на качеството и количеството на извършваните строително - ремонтни работи, и по-конкретно с удостоверяването на изработените количества.

Комуникация вътре в екипа и с останалите участници в строителния процес

С цел осъществяването на добра и ефективна комуникация както в екипа така и между всички участници в строителния процес предвиждаме допълнителни експерти отговорни за комуникацията.

• **Допълнителни експерти отговорни за комуникацията, за контрола на изпълнението – арх. Алена Руменова Романова и инж. Златина Драгомирова Димчева:**

Те са отговорни за връзките на взаимодействие и субординация между субектите в проекта, които преминават през четири комуникационни канала:

1) Интернет комуникация - осъществява се в реално време чрез непрекъснат достъп до интернет осигурен чрез мобилни връзки от трите мобилни оператора. Сигурността на връзката се гарантира чрез наличието на различни мобилни крайни устройства (лаптопи, таблети и смартфони), които имат функция за споделяне на интернет достъпа чрез WiFi мрежа. Генерираните файлове се съхраняват автоматично на сървър в интернет (cloud server), което гарантира сигурността и автентичността на данните. Обменът на информация в реално време дава възможност на екипа да работи едновременно по едно и също съдържание на документацията, а когато се налага разместване във времето изчакаващия експерт получава необходимата му информация в рамките на няколко секунди. Допълнително удобство на интернет сървърите използвани от „Технострой - Инвестконсулт“ ЕООД е, че пазят версия на файловете. Управлението на проекта е изключително лесно защото Управителя и Експертите отговорни за комуникацията имат непрекъснат достъп до съдържанието генерирано от експертите. Така се осъществява непрекъснат контрол на качеството и изпълнението на проекта, изключително лесно се прогнозираят рисковете и се взимат превантивни мерки по отстраняването им.

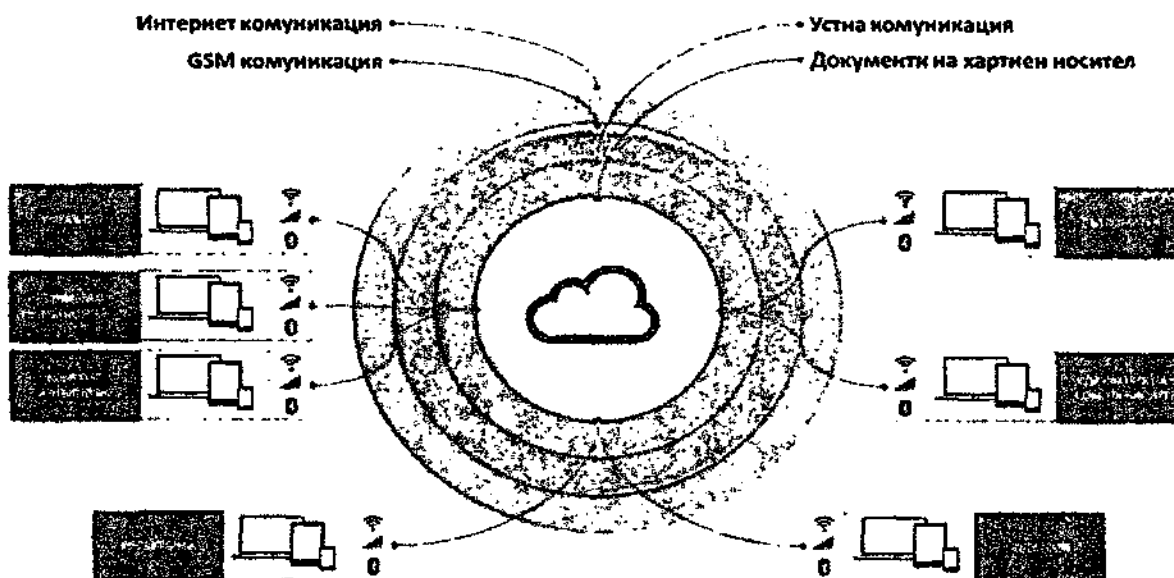
2) GSM комуникация - осъществява се при необходимост от репаване на внезапно възникнал проблем, при ежедневната координация на екипите или за верификация на данни и събития. Също както при интернет комуникацията и тук се използват мрежите на трите мобилни оператора с крайните устройства използвани за интернет комуникацията.

3) Документи на хартиен носител - използват се когато е необходимо да се удостовери истинността на документа чрез личен подпис и печат или когато електронните документи са трудно приложими. Документите на хартиен носител са анкетни карти, декларации, формуляри, изготвена техническа документация и др.

4) Устна комуникация - използва се при личните срещи между участниците в проекта.

ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП

ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП



Целият надзорен екип ще изпълнява и други задължения, не упоменати изрично по-горе, но предвидени в българското законодателство.

„Технострой – Инвестконсулт” ЕООД ще поддържа застраховка професионална отговорност по смисъла на чл. 168, ал. 7 от ЗУТ за вреди в съответните гаранционни срокове, вследствие неспазване на Техническата спецификация и Инвестиционния проект в срок до изтичане на 30 дни от последния гаранционен срок за строежа.

Ще обезпечим постоянно присъствие на обекта на целият наш екип от ключови експерти по всички части, в зависимост от изпълняваните строително - монтажни работи.

Ще изискваме всички строителни работи да са съобразени с изискванията на действащата нормативна уредба в Република България.

По време на изпълнение на договора, „Технострой – Инвестконсулт” ЕООД ще представи следните доклади, отговорност за което ще носи Ръководителят на надзорния екип:

✓ Технически паспорт по реда и при условията на чл. 167 а и чл. 176 б от ЗУТ и Наредба № 5/2006 г.

✓ Окончателен доклад за упражнен строителен надзор на основание чл. 168, ал. 6 от ЗУТ.

Отговорностите на целия надзорен екип се свеждат и до следните действия:

- При грубо нарушаване на техническите правила и нормативи, (ръководителят екип ще уведоми ДНСК в три дневен срок от установяване на нарушението;

- Целият наш екип от Експерти по всички части ще контролира СМР дали са в съответствие с изискванията на ПИПСМР, ПБУТ, БДС, ЕС, другите действащи нормативни документи, както и със писмените технически изисквания на Възложителя;

- Целият наш екип от Експерти по всички части ще контролира изпълнението на строежите да бъде в съответствие с одобрените инвестиционни проекти и в съответствие с чл. 169, ал. 1 и ал. 3 от ЗУТ;

ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП

ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП

- Целият наш екип от Експерти по всички части ще следи за недопускане увреждането на трети лица и имоти в следствие на строителството;
- Целият наш екип от Експерти по всички части ще спазва изискванията за здравословни и безопасни условия на труд в строителството;
- Целият наш екип от Експерти по всички части ще следи дали по време на строителството се спазват всички изисквания така че строежът да бъде годен за въвеждане в експлоатация;
- Целият наш екип от Експерти по всички части ще спазва инженерно-техническите правила за защита при бедствия и аварии;
- Целият наш екип от Експерти по всички части ще отговаря на въпроси от техническо естество, които не водят до изменение в проекта и са в обхвата на отговорностите ни;
- Целият наш екип от Експерти по всички части ще контролира управлението на предварителния график за извършване на всички видове СМР, административните процедури и разходите;
- Целият наш екип от Експерти по всички части ще извърши в договорения срок услугите, предмет на договора, в съответствие с изискванията на Възложителя и при стриктно спазване на законовите разпоредби;
- Целият наш екип от Експерти по всички части ще координира проектантите по специалности и строителите по специалности за навременното решаване на възникнали проектни проблеми;
- Ръководителят екип ще информира Възложителя за проблеми, възникнали при изпълнението на проекта и за мерките, които ще предприеме за тяхното разрешаване;
- Ръководителят екип ще гарантира, че всеки разход, за който строителят по договора за строителство иска заплащане е действително извършен и е необходим;
- Няма да извършваме промени в сроковете, количествата и видовете работи без разрешение на Възложителя;
- Целият наш екип от експерти по всички части ще следи за документирането на всички обстоятелства, свързани със строежа, като предаването и приемането на строителната площадка, строителните и монтажните работи, подлежащи на закриване, междинните и заключителните актове за приемане и предаване на строителни и монтажни работи и други;
- Целият наш екип от експерти по всички части ще следи за годността на строежа за въвеждане в експлоатация, постигането на проектните критерии и за едногодишния изпитателен период на съоръженията;
- Целият наш екип от експерти по всички части ще изпълнява координация на строителния процес до въвеждането на строежа в експлоатация;
- Ще подпомагаме и сътрудничим при подготвянето на всякакви обществени кампании или медийни изяви;
- Ще изпълняваме задълженията, съгласно Наредба № 1 от 16 април 2007 г. за обследване на аварии в строителството (Обн. ДВ. бр. 36 от 04.05.2007 г.);
- Заедно с нашия екип от специалисти ще спазваме разпоредбите на Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи. Ще изпълняваме мерките, посочени в одобрения План за безопасност и здраве приложен към проекта.
- Ще проверяваме количествено-стойностните сметки, ще ги сравняваме с действителното извършените работи и ще подписваме съответните документи при условие, че са изпълнени качествено, съобразно с техническите спецификации, установено е съответствието им с проектното решение и са спазени условията по графика;

- Всеки от Експертите по съответната част ще присъства, участва в съставянето и подписването на всички актове и протоколи по време на строителството, необходими за оценка на строежите, съгласно изискванията за безопасност и за законосъобразното им изпълнение, съгласно нормативната уредба;
- Ще се водим, при съставянето на актовете и протоколите по Наредба № 3, от данни от строителните книжа, от други документи, изискващи се по съответния нормативен акт, от договорите за проектирането и строителство и от констатациите при задължителни проверки, огледи и измервания на място;
- Ще съставяме актовете и протоколите по Наредба № 3 непосредствено след извършените проверки, огледи и измервания на място;
- Ще осигурим подписването на актовете и протоколите по Наредба № 3 от технически правоспособните физически лица от екипа си, които са определени за надзор на строежа по съответните проектни части;
- Ще осигурим подписването и подпечатването на актовете и протоколите от ръководителят на екипа на изпълнителя или от изрично упълномощено с нотариално пълномощно от него лице, тогава, когато е предвидено, че съответния акт или протокол ще се съставят от технически правоспособните физически лица от екипа ни, а не от изпълнителя;
- Ще водим архив като ще съхраняваме по един електронен и един хартиен екземпляр от всеки акт, протокол, доклад и друг документ съставен по време на строителството;
- Ще изискваме съставяне на акта или протокола, ако строителят или заинтересуваната друга страна (участник в строителството) не отправи писмена покана до другите страни за съставяне на съответните актове и протоколи;
- Ръководителят екип ще съблюдава и ще спазва сроковете за уведомяване на общинските или други органи, за изпращане или за издаване на актове или протоколи, съобразно Наредба № 3 и ЗУТ;
- Ръководителят екип ще решава споровете, възникнали при съставяне на актове или протоколи между участниците в строителството, свързани с прилагане на действащата нормативна уредба по проектирането и строителството и за спазване на изискванията по чл. 169, ал. 1 и ал. 3 от ЗУТ в етапа на изпълнение на строежа, като решението му е задължително за строителя и техническия ръководител на строежа;
- Ръководителят екип ще съставя протокол за установените съществени отклонения от строителните книжа;
- Ръководителят екип ще спре строителството със заповед при констатирани съществени отклонения от строителните книжа, както и ще разреши с писмена заповед продължаването на строителството след отстраняване на причините, наложили спирането;
- Целият наш екип от Експерти по всички части ще вписва в заповедната книга на строежа решенията, указанията и заповедите си и ще изискваме незабавното им изпълнение;
- Ръководителят екип ще уведоми Регионална дирекция за национален строителен контрол (РДНСК) при нарушаване на техническите правила и нормативи в тридневен (3-дневен) срок от установяване на нарушението;
- Целият наш екип от Експерти по всички части ще упражнява контрол на опазването на околната среда и управлението на отпадъците в съответствие със Закона за опазване на околната среда, Закона за управление на отпадъците и наредбите към тях. Ще изискваме от изпълнителя на СМР по никакъв начин да не уврежда околната среда, в т.ч. и прилежащите към трасето имоти и дървесни видове, като за целта ще представим изчерпателно описание на мероприятията за изпълнение на горното изискване и на разпоредбите на Закона за управление на отпадъците (ДВ бр. 86/2003, изм. ДВ. бр. 44от

12 Юни 2012г.). Ще изискваме също от изпълнителя спазването на екологичните изисквания по време на строителството, както и да спазва инструкциите на възложителя и другите компетентни органи съобразно действащата нормативна уредба за околна среда;

Документите, които ще бъдат съставяни във връзка с контрола на изпълнението на строежа:

✓ Като Консултант ще отговаряме за съхранението на целия архив на инвестиционния проект, като осигурим завеждане и надеждно и прегледно съхранение на всички необходими документи по проекта. За целта ще предложим на Възложителя и след одобряване ще приложим система за идентифициране и управление на документацията, вкл. завеждане, съгласуване, резолиране, комуникиране и архивиране;

✓ Системата ни ще позволява текущо завеждане на документите в описи по видове, така че всеки документ да може да бъде лесно намерен и идентифициран като тема и взаимовръзка с други документи. Системата ни ще бъде съобразена с правилата за документиране на дейностите;

✓ Всички документи и данни, минаващи през офиса, ще се сканират незабавно и ще се съхраняват както на хартия, така и на три електронни копия – в работна папка, дневен архив на резервната компютърна конфигурация в офиса и седмичен архив, който ще се копира в два екземпляра и един от тях ще се предава за съхранение при Възложителя;

✓ След завършване на обекта, ще подредим, опишем и предадем на Възложителя оригиналите на цялата документация по изпълнението на проекта, както и на всички съобщения, получени по електронен път;

✓ По отношение на собствената си документация, ще поддържаме подробна документация за изпълняваните дейности, включително документи за извършените закупувания на техника, суровини, материали и външни услуги, наемането на работна ръка, наеми и лизинг и др. разходни документи, както и документи за спазването по всяко време на приложимите нормативни изисквания към персонала, организацията, ЗБУТ, счетоводството и контрола и др.;

✓ Ще съхраняваме всички документи, които по закон се съхраняват от Консултанта и не могат да бъдат предавани на Възложителя след приключване на договора.

✓ Ще се водим, при съставянето на актовете и протоколите по Наредба № 3, от данни от строителните книжа, от други документи, изискващи се по съответния нормативен акт, от договорите за проектирането и строителство и от констатациите при задължителни проверки, огледи и измервания на място:

– Протокол за предаване и приемане на одобрения работен проект и влязлото в сила разрешение за строеж за изпълнение на конкретния строеж (Приложение № 1 към Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, обнародвано, ДВ, бр. 72 от 15.08.2003 г.);

– Протокол за откриване на строителна площадка и за определяне на строителна линия и ниво, раздел I „Откриване на строителната площадка” на (Приложения № 2 и 2а към Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, обнародвано, ДВ, бр. 72 от 15.08.2003 г.);

– Заповедната книга на строежа (Приложение № 4 към Наредба № 3);

– Актове за установяване на всички видове строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, удостоверяващи, че са постигнати изискванията на проекта (приложение № 12 към Наредба № 3);

– Актове за приемане на извършените строителни и монтажни работи по нива и елементи на строителната конструкция (приложение № 7 към Наредба № 3);

- Акт за приемане на конструкцията (приложение № 14 към Наредба № 3);
- Ще съставим констативен акт, Образец 15, по чл. 176, ал. 1 от ЗУТ, след завършване на строително-монтажните и ремонтни работи, съвместно с Възложителя, Строителя и Проектанта удостоверяващ, че строежът е изпълнен съобразно одобрените инвестиционни проекти, заверената ексекутивна документация, изискванията към строежа по чл. 169, ал. 1 и 3 и условията на сключения договор.

- ✓ Ще съставим Технически паспорт на строежа, съгласно чл. 176б от ЗУТ и в обхвата, посочен в чл. 4 от Наредба № 5/28.12.2006 г. за техническите паспорти на строежите (Обн. ДВ, бр. 7/23.01.2007 г., изм. и доп. ДВ, бр. 22/19.03.2010 г., в сила от 20.04.2010 г.);

- ✓ Ще предадем на Възложителя оригиналите на всички строителни книжа и други документи към момента на въвеждане на строежа в експлоатация;

Рискове, свързани с изпълнение на договора за осъществяване на строителен надзор и инвеститорския контрол на обекта

Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването на конкретен идентифициран риск. Мерки за недопускане/предотвратяване на риска и мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска. Дейности за контрол на изпълнението на предложените мерки, както и за мониторинг на риска по време на изпълнението на договора.

Мерки за превенция и управление на потенциални рискове

Стратегия за управление на рисковете (процеси)

Управлението на риска представлява изпълнението на точно описани процеси с цел да не се допусне промяна в негативно направление на основните планирани и одобрени параметри, свързани с инвестиционния проект (удължаване срока на проекта, надвишаване бюджета на проекта, отклонение от обхвата и др. Тези процеси са следните:

- определяне на факторите на влияние - анализ и оценка на тези фактори, които могат да предизвикат промяна в елементите на проекта;
- идентифициране на риска - определяне и документиране на онези променливи, характеризиращи основните елементи на проекта, за които има възможност да настъпи промяна в резултат на влиянието на посочените фактори;
- качествен анализ на риска - определяне на вероятния начин на промяна на идентифицираните рискови променливи;
- количествен анализ на риска - задаване на количествени стойности на извършения качествен анализ;
- оценка на риска - извършва се на две нива: свързано с конкретното осъществяване на целите на проекта в рамките на планираните времетраене и бюджет - тук оценката на риска се извършва от гледна точка на управлението на инвестиционния проект;
- свързано с изчислената ефективност на проекта - конкретен количествен измерител на риска се появява единствено при оценка на икономическия ефект, при другите видове ефективност - социална, културна, образователна и др., оценката на риска се извършва чрез качествени измерители.

Методика за качествен анализ на риска

Качественият анализ на риска е оценка на влиянието и вероятността от даден риск, описан с лингвистични изрази. Този процес приоритизира рисковете според евентуалното им влияние върху целта на проекта. Качественият анализ на риска е един от начините за определяне важността на дадени рискове и насочване на усилията към

справяне с тях. Времето за реакция може да е критичен фактор при някои рискове. Оценката на качеството на наличната информация също спомага при преоценката на риска. Качественият анализ на риска изисква оценка на вероятностите и последствията чрез съответни методи и инструменти. Методиката, предложена в настоящото изследване, се състои от следните стъпки:

- Определяне на рисковете и категоризацията им (регистър на рисковете).
- Оценка на значимостта на риска.
- Оценка на вероятността от настъпване на риска.
- Съставяне на матрица на рисковете.

Определяне на рисковете и категоризацията им

Първата стъпка при всеки анализ на риска е да се идентифицират всички свързани с проекта рискове, за да се състави списък (регистър на рисковете). Регистърът ще е основа за оценяването на рисковете в матрица на риска.

При изготвянето на списък на рисковете по проекта е полезно да се използва категоризация на рисковете, които ще бъдат свързани със структурата на проекта. Съответните категории рискове могат да бъдат: рискове на проектирането и планирането (напр. промяна на проекта, изискана от Възложителя); рискове на строителството (напр. неправилна оценка на очакваните разходи и срокове); рискове на изпълнението (напр. наличност на активи, невъзможност да се покрият стандартите за изпълнение, ефекти от законодателни и регулаторни промени); рискове за приходите (промяна в търсенето на услугите, слабо изпълнение на услугите, промени в цените); рискове от прекратяване (напр. прекратяване по вина на възложителя); технологични и амортизационни рискове (напр. ефект от технологична промяна) и т.н.

Идентификацията на риска е определяне на рисковете, които могат да повлияят на проекта и документирането на техните характеристики. Определянето на риска е итеративен процес.

Първата итерация ще се осъществи от част от екипа по проекта или от екипа по управление на риска. Целият екип по проекта и основните заинтересовани лица ще осъществят втората итерация. Щом бъде идентифициран даден риск, се разработват ефективни мерки за преодоляването му.

Оценка на значимостта на рисковете

При оценка на влиянието на рисковете по проект е важно да се определят количествено последиците от конкретния риск само веднъж и да е сигурно, че същият риск вече не е отчетен при формирането на основните разходи.

За да протече тази оценка по-ефективно, следва да се категоризират рисковете в съответствие с важността им (като катастрофални, критични, сериозни, умерени, пренебрежими) и да се започне от концентрирането първо върху най-значимите.

Оценката на риска не означава концентриране само върху преките ефекти от малко или повече определени рискове, но също и откриване на общия ефект от рисковете и преценяване на възможните им взаимодействия. Освен оценката на влиянието от даден риск трябва да се проследи и времето на възможните последици от този риск.

Оценка на вероятността от настъпване на риска

Възможният ефект от даден риск трябва да бъде свързан с вероятността от възникването му. Достигането до извод за вероятността от настъпване на риск по смислен и прозрачен начин не е лесна задача, особено когато няма налична база данни за подобни проекти. Затова допусканияте параметри и процедурите, които ще се следват при оценяване на възможностите, трябва да бъдат логични и добре документирани.

Както оценката на влиянието на рисковете, така и категоризацията на вероятността от настъпването им е полезен метод за залагане на приоритети в този процес (напр. често срещан, възможен, вероятен, отдалечен, невъзможен).

Общата стойност на риска се получава, като се умножи потенциалното му влияние по вероятността от възникването му. Практически може да се окаже необходимо да се допусне спектър от вероятности от възникване и ефекти от риска.

Матрица на риска

Изграждането на матрица на риска е процес, който може да се осъществи във всички фази от проекта. В матрицата на риска се отчита фактът, че един риск може да доведе до благоприятни или неблагоприятни последици. В зависимост от категоризацията на рисковете по отношение на вероятност за настъпване и значимост на риска и регистъра на рисковете се съставят диапазони, формулирани на няколко нива чрез индекс на риска. Възможно е да се приемат едни и същи индекси на риска при благоприятните и неблагоприятните рискове или за първите да се ранжират по-нисък клас индекси, защото те са по-малко вероятни и по-малко значими по принцип в сравнение с неблагоприятните рискове.

На база създадената матрица на рисковете всеки експерт дава оценка на съответния риск, след което се смята математически средната стойност за всеки риск и така се класират приоритетните рискове.

Мерки за поемане на риск

Когато изпълнението на проекта се реализира в рамките на одобрения план не са необходими коригиращи действия. В случай на несъответствие между фактическото изпълнение и планираното е необходимо предприемане на коригиращи действия. Коригиращите мерки, които трябва да се предприемат е задължително да бъдат известни на етап планиране. Мерките за поемане на риск се свеждат до:

- Осигуряване на допълнителни парични средства от съществуващите финансови източници: собствен бюджет, бюджет на по-висша инстанция, банки и др. за компенсиране на възникналите парични нужди.

- Осигуряване на допълнителни ресурси (труд, материали и механизация) за компенсиране на времевото изоставане.

Мониторинг и контрол

Всеки един от рисковете е насочен към експерта, който носи отговорност за определяне на подходяща стратегия за наблюдение на риска на текущата база. Уверени сме, че този експерт осъзнава и отговаря за специфичните рискове. Допълнително за всеки един риск са идентифицирани една или няколко смекчаващи мерки.

В повечето случаи активната стратегия е задължителна, за да намалим вероятността от възникване на риск и за справяне с възможното въздействие. От съществено значение е определяне на ясни и реалистични дати за постигане намаляване на риска.

Ескалация

Всеки риск се оценява като с потенциално значително отражение върху проекта. Рискът се увеличава, когато необходимите действия са закъснели. Пътят за повишаването зависи от структурата на проекта за управление и може да включва проект или програма, инвеститор на проекта и управителен съвет.

Подобряване сигурността на изпълнение на проекта

Правилното управление на риска увеличава възможността за успех на проекта като намаляват вероятността за негативно влияние върху проекта. Чрез проактивно

идентифициране и подготовка за потенциални проблеми през целия жизнен цикъл на проекта, екипът ни ще бъде подготвен за предизвикателствата, които могат да възникнат и може да намалим и контролираме шанса за потенциални заплахи.

Предложение на мерки за преодоляване / предотвратяване на потенциални рискове и тяхното управление и превенция

„Технострой - Инвестконсулт“ ЕООД идентифицира следните предпоставки (допускания) и рискове, оказващи влияние върху изпълнението на договора и изготвя предложение за намаляване на влиянието на рисковете или ограничаването им, както следва:

Организационни рискове

Рисковите обстоятелства за проявлението на тези рискове са свързани с редица фактори и причини от субективен характер, които допринасят за несвоевременно или нерационално и неоптимално организиране, структуриране и стартиране на процеса на упражняването на строителен надзор. Тези рискове обаче могат да се проявят и в следствие, при положение, че с течение на времето процеса на работа се разстройва и дебалансира.

Рискови фактори и причини

Рисковите обстоятелства и причини за настъпването на организационните рискове са различни. Разграничаването на рисковите причини на вътрешни и външни има значение при идентифицирането на рисковите обстоятелства, оценката и управлението на риска.

В случая, те могат да бъдат:

❖ Вътрешни, породени от рискови обстоятелства (предпоставки и фактори) произтичащи най-общо от поведението на ръководният персонал.

С оглед на системния подход и прегледността, целесъобразно е вътрешните предпоставки и причини да се разграничат в по-експлицитни подгрупи.

- Рискови фактори и причини, свързани с ръководният персонал:
 - ниска степен или липса на организираност;
 - пропуски и грешки в плановата и инженерната дейност;
 - липса и недостатъци в координирането на процеса;
 - занижен или липсващ контрол върху качеството;
 - проблеми с персонала и кадровото осигуряване;
 - проблеми в снабдяването (уреди, консумативи, превозни средства);
 - обективни и субективни форсмажорни обстоятелства;

❖ Външни причини. Тези причини се пораждат извън Изпълнителя, в заобикалящата го среда, но се пренасят в предприятието на изпълнителя и дават отражение върху целия процес.

- Основни причини за настъпването на риска могат да се окажат:
 - Поведение на основните участници в инвестиционния процес, наложени ограничения, забрани и санкции от страна на контролни и законодателни органи (държавни, обществени, юридически и пр.)

- неидентифицирана собственост;
- съдебни спорове и процедури;
- личностният фактор със своите качества и интуитивност.

• Организационните рискове нямат ясно изразен (формален и осезаем) профил на конкретно явление, както другите опасности (напр. пожарът, наводнението, земетресението и пр.); те се проявяват в резултат на поведението (действия или

бездействия) на субективния фактор като синтез между рисковите обстоятелства (причините) и произтичащите от тях последици.

Така подчертаната най-съществена особеност на организационните рискове не омаловажава другите характеристики. Те запазват съответната си значимост и дават съответно отражение върху цялостната дейност и третирането на риска. По-конкретно вниманието следва да се фокусира върху това, че организационните рискове:

- могат да възникнат в резултат на субективни (вътрешни) и обективни (външни) причини;
- са присъщи и оказват въздействие още преди стартирането на стопанската инициатива и впоследствие върху всички фази на бизнес-процеса;
- могат да бъдат явни и латентни; понякога те са неосезателни или труднодоложими;
- проявяват се чрез други конкретни явления;
- трудно се разграничават от други ефекти;
- имат динамичен и верижен характер, който се проявява чрез метаморфозата (трансформирането от един в друг вид) на риска: „организационен риск - структурен риск - системен риск - функционален риск - стопански риск”;
- чрез трансформацията водят до кумулиране (натрупване, засилване) на ефекта и последиците от рисковете;
- са подвластни на Изпълнителя и се поддават на управление и почти пълно елиминироване.

Организационните рискове не нанасят преки материални щети, а само са предпоставка за нереализиран доход, пропуск на печалба, изгоди и пр. и стават причина за настъпване на загуби.

Рискове по време на изпълнение на договора:

❖ Рискови фактори и причини

За разлика от организационните, Рискове по време на изпълнение на договора са обусловени от широка гама рискови обстоятелства от обективен и субективен характер. Големото разнообразие на тези обстоятелства и с цел внасянето на повече яснота, налага те да бъдат анализирани по групи.

❖ Обективни рискови фактори

Тази група обхваща по-голямата част от рисковите обстоятелства. Това са конкретни за всяко явление (риск) рискови предпоставки, условия, фактори и причини, независещи от поведението и волята на изпълнителя. Към тази подгрупа могат да бъдат отнесени следните рискови обстоятелства:

- природни сили и явления;
- форсмажорни и пазарни сили;
- действия на субекти от външната среда;
- стопанската конюнктура;
- технологическият прогрес;
- други.

❖ Субективни рискови обстоятелства: към тях се отнасят рисковите фактори, свързани с поведението и действията на персонала на изпълнителя. Те могат да бъдат:

- персонални действия;
- груба субективна небрежност и безотговорност;
- професионални грешки;
- злонамерени действия на вътрешни и външни лица;
- некомпетентност и слаба квалификация;
- други.

❖ Техничко-технологически рискови фактори

Към тази подгрупа се отнасят факторите, свързани с технико-икономическите параметри на производствената техника и технологии, както и с текущото състояние на активите на участниците в проекта. По-конкретно, това са:

- амортизирани машини и оборудване;
- извънпланови престои;
- излишък или дефицит на капацитет персонал и/или механизация;
- некачествени дейности;
- дефицит на материали и или инструменти за работа;
- повреди на оборудване при изпълняване на дейностите и пр.;
- смяна на материалните ресурси със заместители;
- ❖ Техногенните рискови фактори най-често стават причина за следните по-типични рискове:

- пожар, експлозии, ступване на машини и пр. аварии;
- форсмажорно прекъсване на работата;
- влошаване на качеството на продукцията;
- злополуки и др.

❖ **Последици**

Осъществяването на Рискове по време на изпълнение на договора е свързано само с материални и нематериални загуби (вреди), които са:

Преки щети и загуби, които настъпват веднага по време на развитието на риска; те засягат директно икономическите интереси на Изпълнителя; към преките щети се отнасят такива като:

- щети на ДМА и КМА;
- щети нанесени на външни лица;
- инвалидизация или смърт на работници и служители;
- неизпълнение на плана и линейният график;
- неизпълнение на договорни отношения;

Специфични рискове за проекта и предложение на изпълнителя за тяхното управление и превенция

Рискът е основен фактор в управлението на един инвестиционен проект. Като понятие, риска следва да се разглежда като вероятност за настъпване на загуба, възможност за реализиране на вреда или неблагоприятно отклонение от очакван резултат, в резултат на събъждане на бъдещо, непредвидимо събитие. Това означава, че рискът съществува тогава, когато бъдещето е неизвестно, което само по себе си налага разработването на стратегии и подходи за превенцията му и елиминиране на последиците му.

Анализът и оценката на рисковете е процес, при който те се анализират с цел да се определи вероятността те да се събъднат и се изследват евентуалните последиците върху проекта. Целта е да се постави количествена оценка на всеки риск на база, на която те да бъдат подредени по степента на влияние върху успешната реализация на инвестиционния проект (за целите на модифицирането им). Тук обаче трябва да се вземе предвид факта, че конкретния момент на настъпване на риска има значение върху последиците, които ще окаже. Използвайки тези два показателя се въвежда т.нар. матрица за оценка на степента на риска.

Оценката, която се получава като резултат от тези два показателя се нарича влияние на риска. Съществуват два подхода за оценяването на рисковете: отгоре-надолу и отдолу-нагоре.

При подхода отгоре-надолу се разработва списък на потенциалните рискови фактори. Оценката е на база предишен опит. Стремещът е да се определят потенциалните

връзки между отделните рискове, моментите на тяхното настъпване и възможните последици. Това дава възможност да се вземат предварителни действия, за да се предотврати или намали влиянието на риска.

При подхода отдолу-нагоре рисковете се анализират детайлно на най-ниското ниво. Оценяват се алтернативните критични пътища и се изчисляват времетраенето и продължителността, с цел да се осигури възможност на ръководителите да заложат буфери, с помощта на които биха посрещнали негативните последици от реализирането на рискове. На практика този подход предполага невъзможност на ръководителя да предвиди риска и да предприеме превантивни управленски действия за избягването му.

Управлението на риска играе основна роля при ръководството на проекти, често то намира място при съставянето на бизнес планове и други нови начинания.

Формално, управлението на риска е процес, при който се изследва, анализира и проследява развитието на съществуващите рискове с цел да се намали негативния ефект от евентуалното им настъпване или пък да се предостави възможност за възползване от тяхното настъпване. Управлението на риска има за цел да бъде проактивен - да работи с вредите/възможностите много преди те да станат реалност.

Матрица за управление на риска с пет нива на всяко от измеренията. Тези нива може да са високо, средно-високо, средно, средно-ниско и ниско. Въпреки че в примера ефектът се разглежда като по-критичен (затова и диаграмата не е симетрична), това не е непременно да е така.

Отговорът спрямо даден риск може да бъде:

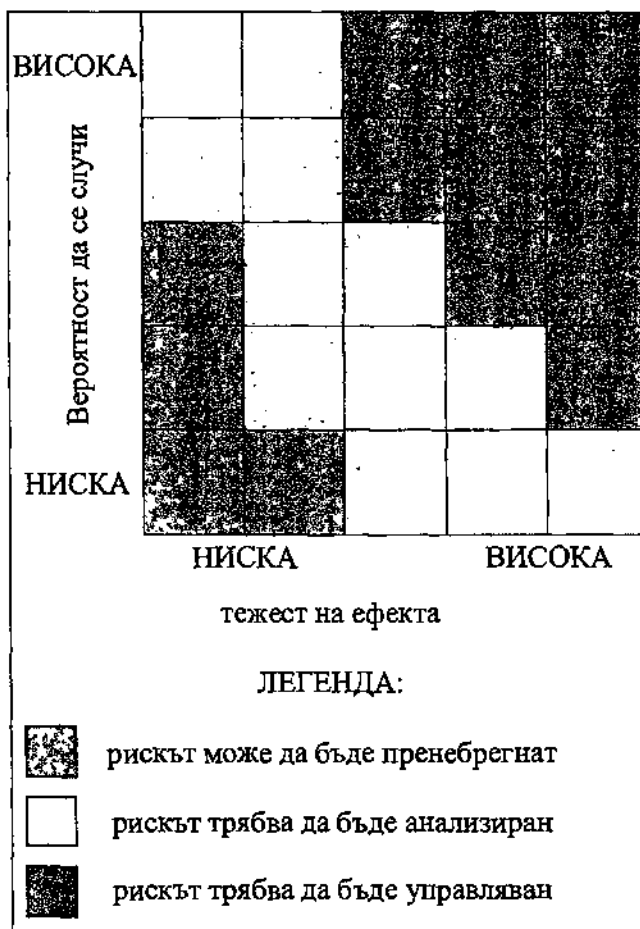
Избягване - Понякога е възможно организацията да бъде променена така, че рискът да бъде избегнат;

Трансфериране/споделяне - трансферирането е изнасяне на идентифицирания риск към външна организация. Типични примери за трансфериране са застраховане и хеджиране за случаи на финансови рискове;

Омекотяване/ограничаване - ако рискът не може да бъде избегнат, приемлива алтернатива е да бъде омекотен чрез стъпки, които ще сведат щетите, в случай на настъпване реализацията на риска, до минимум;

Приемане - когато няма какво да се предприеме в отговор на риска, единствената възможност, която остава е той да бъде осъзнат и приет.

В настоящият раздел, отчитайки изискванията на Възложителя и дефинираните рискове за успешното изпълнение на обществената поръчка, с цел изпълнение на целите на проекта, сме анализирали рисковете и техния обхват и сме разработили мерки за недопускане, минимизиране и преодоляване.



Основни групи рискове за проекта

Четирите основни групи рискове, които могат да възникнат при изпълнението на договорите и от чието предотвратяване зависи успешното изпълнение на проекта са:

1. **Времеви рискове**
 - Закъснение началото на започване на работите;
 - Изоставане от графика при текущото изпълнение на дейностите;
 - Риск от закъснение за окончателно приключване на СМР и предаване на обекта.
2. **Липса/недостатъчно съдействие, координация и получаване на информация от страна на: Възложителя и/или други заинтересовани лица.**
3. **Неизпълнение на договорни задължения, в това число забава на плащанията по договора от страна на Възложителя.**
4. **Трудности при изпълнението на проекта/обекта, продиктувани от спецификата му и/или непълноти и/или неточности в проектната документация.**

Анализът на риска има за цел да идентифицира, остойности и разпредели основните рискове по проекта. Рискът е възможността да настъпи определено събитие, което да повлияе негативно или позитивно на развитието на проекта. Всеки риск има определена стойност, която трябва да бъде провизирана в изготвения финансов модел.

Целта на управлението на риска в проекта е увеличаване до максимална степен на вероятността за положително въздействие върху проекта и намаляване до минимална степен вероятността за отрицателно влияние върху изпълнението на договора.

За рискове, които са били идентифицирани в предишни проекти са разработени стратегии за управление на риска.

Управлението на риска представлява изпълнението на точно описани процеси с цел да не се допусне промяна на основните планирани и одобрени параметри, свързани с инвестиционния проект в негативно направление (удължаване на срока на проекта, надвишаване бюджета на проекта, отклонение от обхвата и др.).

Оценката на риска се преразглежда, когато настъпят промени, които могат да окажат влияние върху риска:

- Настъпили промени в нормативната уредба на страната;
- Икономическата ситуация в страната;
- Фактори, зависещи от инфраструктурата и административното обслужване на местно ниво;
- Изменение в инвестиционните намерения;
- Съществена промяна в проекта;
- Промяна в технологията на изпълнение;
- Фактори, свързани с екологията, културата, историята;
- При злополуки, аварии, бедствия и други форсмажорни обстоятелства.

Количествена оценка на риска

Идентифицирането на риска е итеративен процес на установяване на онези параметри, чиято промяна поотделно или заедно би предизвикала промяна в основните характеристики на проекта:

- Цел;
- Обхват;
- Срок;
- Бюджет;
- Качество;
- Съответствие с изискванията на възложителя

Ч.Л.36А,
А.Л.3 ЗОП

Ч.Л.36А,
А.Л.3 ЗОП

За количествена оценка на риска е прието цифрово степенуване на елементите на риска: вероятност (В), тежест (Т) и ниво на риска (НР)

ВЕРОЯТНОСТ за нанасяне на ВРЕДА (В)

Вероятност	Описание на ситуацията	Оценка
Невъзможна	Вероятността за събъждане е почти нулева, такова събитие не се е събъждало в организацията или в сродни организации и се счита, че практически е невъзможно	0
Малко възможна	Възможно е да се събъдне, но при съвкупност на различни взаимно свързани фактори, поради извършване на определена дейност, която се осъществява един път на ден ще се осъществи един път в периода 1 до 6 мес.	1
Възможна	Възможно е събитието да се случи при извършване на ежедневната трудова дейност, която се осъществява един път на ден	2
Висока степен на възможна	Възможно е събитието да се случи във всеки един момент, при извършване на ежедневната дейност	3

ТЕЖЕСТ на ВРЕДАТА (Т)

Тежест	Описание на вредата	Оценка
Малка	Незначителна, без последици	1
Средна	Умерена - има последици във времето	2
Средно висока	Сериозна - налага се да се вземат спешни мерки	3
Висока	Опасна	4
Фатална	Катастрофална	5

НР - Ниво на Риска $HR=B*T$

Ниво на Риска	Оценка
$HR = 1$	нищожна
$HR = 2$	незначителна
$HR = 3$	средна
$HR > 4$	значима

Възможни рискове за ненавременен и некачествен изпълнение на договора и предложения с мерки за преодоляването им.

При анализирането на настоящия проект е използван метода на експертна оценка на риска. Изхождайки от тръжната документация и вземайки в предвид инвестиционните намерения на Възложителя и неговите възможности за финансиране, ние преценихме, че по време на изпълнение на Договора е възможна появата на разгледаните,

ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП

ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП

персонифицирани по-долу рискове, които имат значение за стойността на проекта и неговата реализация.

1. Забавяне на Изпълнителя при получаване на наличната информация или не получаване на информация от Възложителя.
2. Забавяне на Изпълнителя при получаване на наличната информация или не получаване на информация от други участници в строителния процес.
3. Забавяне на изпълнителя поради непълноти и/или неточности в инвестиционния проект.
4. Недостиг на финансов ресурс за изпълнение на дейностите поради забавяне на плащанията от страна на Възложителя.

Относно първите два риска:

Забавяне на Изпълнителя при получаване на наличната информация или не получаване на информация от Възложителя.

Забавяне на Изпълнителя при получаване на наличната информация или не получаване на информация от други участници в строителния процес.

Риск 1 - Забавяне на Изпълнителя при получаване на наличната информация или не получаване на информация от Възложителя

Недобрата комуникация и координация между екипа на възложителя и консултанта и недостатъчната подкрепа, която консултантът получава от възложителя е предпоставка за създаване на напрежение между тях и се отразява негативно върху цялостното изпълнение на проекта.

Риск 2 - Забавяне на Изпълнителя при получаване на наличната информация или не получаване на информация от други участници в строителния процес, включително Забавени доставки.

Недобрата комуникация между екипа на консултанта и съответните компетентни органи в процеса на изпълнение на договора е предпоставка за забавяне на изпълнението и се отразява негативно върху цялостното изпълнение на проекта.

ТАБЕЛ 3. НЕПОСРЕДНИ РИЦИ				
Риск	Вероятност (В)	Тежест на вредата (Т)	Оценка на риска (НР)	Ниво / степен на риска
Забавяне на Изпълнителя при получаване на наличната информация или не получаване на информация от Възложителя.	0	2	1	нищожна
Забавяне на Изпълнителя при получаване на наличната информация или не получаване на информация от други участници в строителния процес.	0	2	1	нищожна
Има ли отворени възможности за предотвратяване на риска?				
Наблюдения				да

ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП

ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП

Комуникация с изпълнителя на дейността	да
Изисквания на нормативни документи - изп. съгл. законодателството	да
Централизирано събиране на данните за консумация на енергия	да
Анализ на ситуацията в сродни по дейност организации	да
Мерки за преодоляване на риск	
Провеждане на обща опознавателна среща между представители на консултанта и екип на Възложителя, за уточняване на рамката на взаимодействие, с цел сближаване на позициите и целите.	Ръководител екип, Експерт по комуникацията
Съставяне на програма за периодично провеждане на подобни срещи на управленско ниво, с цел взаимно информиране за напредъка в изпълнението на проекта и оценката на ръководството на общината за дейността на отделните участници в строителството.	Ръководител екип, Експерт по комуникацията
Провеждане на опознавателна среща на екипа на възложителя с екипа на консултанта. Целта е уточняване на приоритетите, координацията, комуникациите, канализиране на действията и всичко, което касае обекта. Съставяне на програма за периодично провеждане на подобни срещи на експертно ниво.	Всички експерти
Директен контакт на ръководителя на екипа на консултанта с ръководителя на проекта от страна на възложителя, при първа възможност след възникване на проблем, за да се набележат мерки за преодоляването му.	Ръководител екип
Мерки за преодоляване на риск	
Провеждане на опознавателни срещи на консултанта с представители на съответните компетентни органи за изясняване на техните изисквания. Периодично провеждане на подобни срещи на строежа в процеса на изпълнение на договора и своевременно отстраняване на забележките и изпълнение на препоръките ако има такива.	Ръководител екип, Експерт по комуникацията
Директен контакт на ръководителя на екипа на консултанта и с оторизиран представител на съответната институция при първа възможност след възникване на проблема, за да се набележи мерки за преодоляването му.	Ръководител екип
В подготвителния етап на изпълнение на договора екипът на консултанта ще представи на строителя своите изисквания за документооборота	Ръководител екип, Експерт по комуникацията

ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП

ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП

<p>Провеждане на тотален контрол и проверка на всички документи и сравняване с действителното им състояние на обекта. При несъответствие и недоокомплектоване се блокира представяне на тези документи на Възложителя до отстраняване на пропуските и/или грешките.</p>	<p>Ръководител екип, Експерт по комуникацията Всички експерти</p>
<p>Провеждане на предварителни консултации на страните - проектант, строител и консултант за установяване на конфликтни места и набелязване на необходимите превантивни мерки.</p>	<p>Ръководител екип</p>
<p>При възникнали обстоятелства - Провеждане на незабавни консултации на страните - проектант, строител и консултант за минимизиране на последиците и промяна на графика. Уведомяване на възложителя за взетите мерки.</p>	<p>Ръководител екип</p>
<p>Постоянен контрол и глобален поглед върху проекта с цел предвиждане на евентуалните времеви рискове и залагане на времеви буфери за компенсиране на евентуално изоставане от графика.</p>	<p>Ръководител екип, Експерт по комуникацията</p>
<p>Редовни срещи и редовна комуникация с всички участници в проекта със задължителен елемент от управлението на времевия риск. Прецизно изучаване на графика за изпълнение на обектите и общия график на обекта. Съпоставяне на графиците с дългосрочните и краткосрочни метеорологични прогнози за региона. Установяване на конфликтните места, които по различни причини могат да доведат до забава. Организиране на технически съвет, на който присъстват всички заинтересовани страни и обсъждане графиците за изпълнение и при необходимост те се актуализират съобразно метеорологични прогнози. На организираният ежеседмични срещи за отчитане на извършената работа, при необходимост се набелязват корекции в графика, в зависимост от метеорологичната прогноза.</p>	<p>Ръководител екип, Експерт по комуникацията</p>
<p>Директен контакт на ръководителя на екипа на консултанта и ръководителя на проекта от страна на възложителя с оторизиран представител на заинтересованите страни, при първа възможност след възникване на проблема, за да се набележат мерки за преодоляването му. При внезапна проява на необичайно неблагоприятни климатични условия консултантът инициира провеждане на технически съвет, на който присъстват всички заинтересовани страни и се предлагат адекватни мерки за минимизиране на последиците от риска.</p>	<p>Ръководител екип</p>

ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП

ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП

Относно риск три:
Забавяне на изпълнителя поради непълноти и/или неточности в инвестиционния проект.

- Промени в предварителните условия на проекта по време на изпълнението на технически спецификации.
- Трудности при изпълнението на проекта, продиктувани от непълноти и/или неточности в проектната документация.

Оценката на риска				
Риск	Вероятност (В)	Тежест на вредата (Г)	Оценка на риска (НР)	Ниво / степен на риска
Забавяне на изпълнителя поради непълноти и/или неточности в инвестиционния проект	2	1	2	незначителна
Изпълнение на дейности				
Наблюдения				да
Комуникация с изпълнителя на дейността				да
Изисквания на нормативни документи - изп. съгл. законодателството				да
Централизирано събиране на данните за консумация на енергия				да
Анализ на ситуацията в сродни по дейност организации				да
Мерки за предотвратяване на риска		Експерти		
По най-бързият начин ще уведомим проектанта и Възложителя за възникнали проблеми с проектната документация при СН		Ръководител екип, Експерт по комуникацията		
<p>Съвместно с проектанта в най-кратък срок ще решим проблемите с:</p> <ul style="list-style-type: none"> • даване на указания; • заповеди в заповедната книга на строежа; • при необходимост направа на нови проектни решения, които задължително ще бъдат съгласувани с Възложителя. <p>Промени в предварителните условия на проекта и на техническите спецификации по време на изпълнението му са възможни:</p> <p>– Ако промените са несъществени (описани в чл. 154, ал. (3) от ЗУТ), то тогава даваме предложения, които съгласуване с проектанта и отразяваме в заповедната книга на строежа.</p> <p>– Ако промените са съществени и попадат в хипотезата на чл. 154, ал. (2) от ЗУТ, то се изготвя нова проектна документация, която се съгласува и заверява от органа, издал Разрешението за строеж.</p>		Ръководител екип Всички експерти		

ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП

ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП

Относно риск четири:

Недостиг на финансов ресурс за изпълнение на дейностите поради забавяне на плащанията от страна на Възложителя.

- Забавяне на финансирането от Програмата.
- Спиране на финансирането от Програмата.
- Дефинираният обхват на работата надхвърля заложения бюджет, което ще наложи преразглеждане на приоритетите по отношение обхвата на работата.

Риск 1 - Рискове, свързани с промени в условията на финансиране (Забавяне на финансирането от Програмата, Спиране на финансирането от Програмата)

Последствията са - невъзможност за текущо финансиране, забавяне на строителството, опасност от спиране на строежа

Риск 2 - Рискове, свързани с възникване на допълнителни и/или непредвидени разходи свързани с изпълнение на договора (Дефинираният обхват на работата надхвърля заложения бюджет, което ще наложи преразглеждане на приоритетите по отношение обхвата на работата).

Последствията са - опасност от спиране на строежа поради надвишаване на лимита.

Анализ на риска					
№	Риск	Вероятност (В)	Тежест на вредата (Т)	Оценка на риска (НР)	Ниво / степен на риска
1	Забава, причинена от забавяне/недостиг на финансов ресурс за изпълнение на дейностите поради забавяне на плащанията от страна на Възложителя	2	3	3	средна
Минимизирани контролни мерки					
1	Наблюдения				да
2	Комуникация с изпълнителя на дейността				да
3	Изисквания на нормативни документи - изп. съгл. законодателството				да
4	Анализ на календарния график за всеки под обект в обособената позиция				да
5	Анализ на ситуацията при изпълнение на подобни проекти				да
6	Анализ на ситуацията в сродни по дейност организации				да
Мерки за предотвратяване на риска					
Провеждане на опознавателна среща на консултанта и възложителя с представители на компетентни органи за изясняване начина на финансиране и отчитане на възможните промени. При опасност от частично или цялостно спиране на финансирането, намиране на алтернативно финансиране от страна на възложителя. При намаляване на средствата за обекта да се изиска от възложителя превантивно да разпорежи разработване на резервни варианти		Ръководител екип			

**ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП**

**ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП**

**ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП**

Създаване организация на работа в новите ограничителни условия да се завършат започнатите СМР, а при невъзможност да се извърши тяхната консервация.	Ръководител екип
Участникът разполага с добра финансова история, с което се намалява риска от забавяне, вследствие ненавременни плащания, забавяния на плащания към работници, различни такси, които също могат да се отразят върху срока за изпълнение.	Ръководител екип
Изготвяне на финансов план и бюджет за необходимите средства за изпълнение на договора. Осигуряване на средствата в разплащателната сметка на изпълнителя и осигуряване на служебни аванси за покриване разходите по дейностите на персонала.	Ръководител екип
Ще продължаваме да консултираме Възложителя, във връзка със Забавяне на финансирането от Програмата, без това да повлиява на графика на изпълнение на поетите задължения	Всички експерти
Ще продължаваме да консултираме Възложителя до спирането на проекта или неговото окончателно завършване .	Всички експерти
Ще продължаваме да консултираме Възложителя до спирането на проекта или неговото окончателно завършване .	Всички експерти
Стриктен контрол на изпълняваните СМР, съгласно КСС на строителя и разплащане на строителството в рамките на лимита.	Всички експерти
Предприемат се действия пред органите, свързани с финансиране и одитиране на проекта да се възмездят непредвидените разходи.	Ръководител екип
Ще продължаваме да консултираме Възложителя, във връзка с надхвърлянето на заложения бюджет, без това да променя цената на напите услуги, т. е. сумата на напите договор е окончателна	Всички експерти

С оглед на дългогодишния ни опит и практика дефинираме и описаните по-долу групи рискове.

Административни рискове

Необходимостта да се издават документи, касаещи собствеността на обекта, удостоверения/договори удостоверяващи захранването на парцела с ток разрешителни за строеж и др.

**Ч.1.36А,
А.1.3 ЗОП**

Необходимо е участникът да има доказан опит при изпълнение на проекти към общински администрации, техническият персонал да е добре подготвен за спецификата на работата, включително добро познаване на нормативната уредба в страната и местните наредби и правилници, както и изискванията при проектиране, изпълнение, предаване и узаконяване на подобен вид обекти.

Понастоящем фирма „ТЕХНОСТРОЙ – ИНВЕСТИКОНСУЛТ“ ЕООД разполага с достатъчен брой специалисти, с доказан опит и квалификация, за да се приеме, че тежестта на риска при този етап е незначителна (без последици).

**Ч.1.36А,
А.1.3 ЗОП**

**Ч.1.36А,
А.1.3 ЗОП**

КАРТА ЗА ОЦЕНКА НА РИСКА					
№	Риск	Вероятност (В)	Тежест на вредата (Г)	Оценка на риска (НР)	Ниво / степен на риска
1	Несвоевременно отчитане на настъпили промени в нормативната уредба в областта на строителният надзор, които са от значение към осъществяваните консултантски услуги по време на изпълнение на договора	0	1	0	нищожна
2	Недобра комуникация и координация между екипа на възложителя и този на изпълнителя - консултант, предоставящ специфичните услуги	0	1	0	нищожна
3	Забавяне изпълнението на част от дейностите или некачествено изпълнение	0	1	0	нищожна
4	Неправилно и неефективно разпределяне на ресурсите и отговорностите при изпълнението на договора	0	1	0	нищожна
5	Неинформирание на Възложителя за всички потенциални проблеми, които биха могли да възникнат в хода на изпълнение на дейностите	0	1	0	нищожна
6	Забава при вземане на решения, ключови за изпълнението на поръчката, бездействие от страна на Изпълнителя	0	1	0	нищожна
7	Неуредени трудови правоотношения на работодателя с работника	0	1	0	нищожна
Използвани източници на данни					
1	Наблюдения				да
2	Комуникация с изпълнителя на дейността				да
3	Изисквания на нормативни документи - изп. съгл. законодателството				да
4	Централизирано събиране на данните за консумация на енергия				да
5	Анализ на ситуацията в сродни по дейност организации				да
Методи за определяне на рисковете					
1	Всички наши експерти участват активно в предложенията и обсъждането на всички нормативни документи, касаещи строителният надзор в публичния и частния сектор. В този смисъл информираността за предстоящи промени в нормативната база ще бъде		Всички експерти		

ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП

ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП

2	Активна комуникация и предварително запознаване на Възложителя с критичните моменти по проекта и съгласуване на съвместните дейности по превенция	Ръководител екип, Експерт по комуникацията
3	Встъпителна среща за представяне на екипа пред заинтересованите страни (строител, Възложител и др.), съгласуване на графика за изпълнение на обекта и начина на уведомление при настъпване на определен етап в строителството или извънредно обстоятелство.	Всички експерти
4	Четиристепенна вътрешно фирмена система за контрол превенция на рисковете. Извършва се контрол на параметри на дейностите и характеристики на крайния продукт: <ul style="list-style-type: none"> Входящ контрол на изходните данни и документи; Самоконтрол на конкретната работа; Операционен контрол; Приемателен контрол; Краен контрол; При подготовката и изпълнението на дейностите стремежът на фирмата е да създава висококачествен краен продукт при гарантиран срок на изпълнение, отговарящ на изискванията на възложителя.	Ръководител екип, Експерт по комуникацията
5	Реорганизиране на задачите и експертите и възможност за използване на допълнителен ресурс.	Ръководител екип, Експерт по комуникацията
6	Непрекъснат достъп до системата за управление на проекти за осъществяване на информираност и контрол в реално време от страна на Възложителя.	Всички експерти
7	Иерархична структура на взимане на решения и контрол, която оторизира експерт на по-ниско ниво да вземе решение при извънредност на обстоятелствата.	Ръководител екип, Експерт по комуникацията
8	Своевременно придвижване на всички документи.	Експерт по комуникацията
9	Стриктно спазване на Нормативната уредба на РБ по време на строителство и изготвяне на съответните актове в строителството.	Всички експерти
10	Участникът гарантира, че не използва работници без сключени трудови/граждански договори.	Ръководител екип
11	Провеждане на всички изискуеми инструктажи и спазване на предписаните мерки по ЗБУТ.	Експерт Координатор по безопасност и здраве
12	Система за вътрешен мониторинг и контрол на изпълняваните дейности.	Ръководител екип, Експерт по комуникацията

Рискове, свързани със срока на изпълнение

Благодарение на професионалния опит на нашите технически специалисти и на богатата история на дружеството, свързана с изпълнението на отговорни проекти към различни общини и институции в Република България, след получаване на възлагателно писмо за изпълнение на определени задачи, нашата фирмата изготвя график за изпълнението, с предвидени всички възможни рискове при изпълнение на проекта и предложените от нас срокове в него са абсолютно реални и съобразени с техническите ни възможности. Фирмата ни напълно обезпечава обекта с квалифицирана работна ръка, с което намалява риска от влияние на външни фактори до минимум.

Анализ на рисковете					
№	Риск	Вероятност (В)	Тежест на вредата (Т)	Оценка на риска (НР)	Ниво / степен на риска
1	<u>Забавяне, поради непълноти и/или неточности в инвестиционния проект</u>	2	1	2	незначителна
2	Риск от забавяне вследствие забавяне разрешение за строителство	2	1	2	незначителна
3	Забавяне вследствие лоши метеорологични условия	2	1	2	незначителна
4	Забавяне вследствие забавяне на доставки на оборудване, консумативи, материали и др.	2	1	2	незначителна
5	Забавяне вследствие на инцидент при трудова злополука	2	1	2	незначителна
6	Забавяне, причинено от промяна в проекта	1	1	1	нищожна
7	Забавяне, причинено от промяна в инвестиционните намерения	1	1	1	нищожна
8	<u>Забава, причинена от забавяне/недостиг на финансов ресурс за изпълнение на дейностите поради забавяне на плащанията от страна на Възложителя</u>	2	1	2	незначителна
9	<u>Забавяне на срока по административни причини - Забавяне на изпълнителя при получаване на наличната информация или не получаване на информация от Възложителя. Забавяне на разрешителни - задължение на Възложителя, забавяне при свикване на приемателни комисии, забавяне на подписване на приемо- предавателни протоколи и др.</u>	2	1	2	не: <div>ЧЛ.36 АЛ.3</div>
Мониторинг на рисковете					
1	Наблюдения				да
2	Комуникация с изпълнителя на дейността				да
3	Изисквания на нормативни документи - изп. съгл. законодателството				да
4	Анализ на календарния график за всеки под обект в обособената позиция				да

**ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП**

**ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП**

5	Анализ на ситуацията при изпълнение на подобни проекти	да
6	Анализ на ситуацията в сродни по дейност организации	да
Мерки за преодоляване на рисковете		Експерти
1	Оказване на съдействие, при нужда, а в случай на настъпване на забава, ще се премине към двусменен режим на работа за експерти и оборудване за наваксване на срокове.	Всички експерти
2	Предвижда се дейностите по проекта да се изпълняват от квалифицирани работници, с което се намалява времето по изпълнение и отстраняване на забележки до минимум.	Всички експерти
3	Участникът разполага с добра финансова история, с което се намалява риска от забавяне, вследствие ненавременни плащания, забавяния на плащания към работници, различни такси, които също могат да се отразят върху срока за изпълнение.	Ръководител екип
4	В случай на забава имаме ресурси да обезпечим евентуална промяна в графика, изискваща включването на допълнителни експерти.	Ръководител екип, Всички експерти
5	В случай на възникнали пречки за изпълнение на проекта (пресичане на комуникации, генериране на напрежение, нуждата от укрепване и разясняване на предлаганите способи за постигане на изискуемите норми и др.) Участникът разполага с правоспособни лица по специалностите, които благодарение на опита си могат да предложат решение във възникналата ситуация, с което да се ограничи риска от забавяне на графика до минимум.	Ръководител екип, Всички експерти
6	Изготвяне на финансов план и бюджет за необходимите средства за изпълнение на договора. Осигуряване на средствата в разплащателната сметка на изпълнителя и осигуряване на служебни аванси за покриване разходите по дейностите на персонала.	Ръководител екип
7	Представяне на списък с необходимите изходни данни на Възложителя, непосредствено след сключване на договора, верифициране на данните от експерти на изпълнителя (контролна грешка на допустимост).	Ръководител екип, Експерт по комуникацията
8	Повишаване на броя на персонала, удължаване на часовете работа, комбиниране на работните задължения	Ръководител екип

**ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП**

**ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП**

**ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП**

9	Изготвя се списък с имейли и телефони на участниците за изпълнение на дейностите. Органиграма на комуникационните канали и своевременно алармиране за промяна в утвърдените дейности и задачи на координаторите по проекта от страна на Възложителя и Изпълнителя. Регулярни срещи.	Ръководител екип, Експерт по комуникацията
---	---	--

Рискове свързани със строителя и/или проектанта

№	Риск	Вероятност (В)	Тежест на вредата (Т)	Оценка на риска (НР)	Ниво / степен на риска
1	Удължаване срока на договорите за проектиране / строителство	2	1	2	незначителна
2	Липса/недостатъчна координация и сътрудничество между заинтересованите страни в рамките на проекта, а именно: Управляващ орган на Оперативната програма, Възложител на договорите за услуги и строителство, Изпълнителите на отделните договори – проектант, строител и	1	1	1	нищожна
3	Установяване на непълноти в проектната документация при предварителния преглед, съгл. Наредба № 4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и/или неточности в съдържанието ѝ, и/или количествените и стойностни сметки	1	1	1	нищожна
4	Документални проблеми от страна на строителя от гледна точка на започването на строителния процес (липса на някой от задължителните документи за започване на	2	1	2	незначителна
4	Документални проблеми от страна на строителя от гледна точка на завършване на строителния процес (липса на някой от задължителните документи за съставяне на окончателния доклад).	2	1	2	не
5	Системни нарушения и неспазване на нормативната база, свързана със здравословните и безопасни условия на труд от страна на строителя	2	1	2	незначителна
5	Системни нарушения и неспазване на нормативната база, свързана със опазването на околната среда от страна на строителя	2	1	2	незначителна
1	Наблюдения				да

**ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП**

**ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП**

**ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП**

2	Комуникация с изпълнителя на дейността	да
3	Изисквания на нормативни документи - изп. съгл. законодателството	да
4	Анализ на календарния график за всеки под обект в обособената позиция	да
5	Анализ на ситуацията при изпълнение на подобни проекти	да
6	Анализ на ситуацията в сродни по дейност организации	да
Мерки за предотвратяване на рисковете		
1	В случай на необходимост от удължаване срока по даден договор, ще съдействаме, с цел избягване удължаване. При евентуално настъпване удължаване срока за строителство, ние ще продължим да изпълняваме задълженията си като строителен надзор, без да имаме финансови претенции, до приключване на обекта.	Ръководител екип, Всички експерти
2	Оказване на съдействие при координация и сътрудничество между участниците в процеса и изчистването на разногласията им при наличието на такива	Ръководител екип, Експерт по комуникацията
3	Предварително запознаване с проектната документация и откриване и анализиране на евентуални пропуски, неточности и несъответствия в документацията и своевременно изготвяне на доклад с предложения за навременно решаване на евентуално възникнала такава ситуация. По най-бързият начин уведомяване на проектанта за възникнали проблеми с проектната документация и съвместно в най-кратък срок решаване на проблемите, с даване на указания и направа на нови проектни решения, които задължително ще бъдат съгласувани с Възложителя.	Ръководител екип, Всички експерти
4	Своевременно информиране и съдействие на строителя при набавянето и съставянето на необходимите документи	Ръководител екип, Експерт по комуникацията
5	Осъществяване на системен контрол относно спазването на нормативната база от страна на участниците в процеса, както и опита ни и познаването на нормативната база в комбинация с добра комуникация между нас и строителя биха свели този риск до минимум.	Ръководител екип, Всички експерти

**ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП**

Рискове, свързани с цената

Участникът гарантира, че ценовото предложение е изготвено, като са съобразени всички рискове от евентуална промяна на цените на услугите и експертите, оборудване и ремонт, материали, суровини и консумативи и промяна на единичните анализни цени по време на изпълнение на договора няма да има.

**ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП**

**ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП**

КАРТА ЗА ОЦЕНКА НА РИСКА					
№	Риск	Вероятност (В)	Тежест на вредата (Т)	Оценка на риска (НР)	Ниво / степен на риска
1	Промяна на икономическата обстановка в страната - срив на икономиката, хиперинфлация, рецесия и др.	1	1	1	нищожна
2	Промяна на цените на основните суровини с повече от 15%	2	1	2	незначителна
3	Увеличение на цените на горивата с повече от 15%	1	1	1	нищожна
4	Увеличение на цените на тока/газа с повече от 15%	2	1	2	незначителна
5	Увеличение на разходите за командировки, застраховки и административни такси с повече от 15%	1	1	1	нищожна
Матрица за мониторинг на риска					
1	Наблюдения				да
2	Комуникация с изпълнителя на дейността				да
3	Изисквания на нормативни документи - изп. съгл. законодателството				да
4	Анализ на ситуацията при изпълнение на подобни проекти				да
5	Анализ на ситуацията на пазара към момента на изпълнение				да
6	Анализ на ситуацията в сродни по дейност организации				да
Дейности, извършвани от изпълнителя			Рискове		
1	Дългогодишната работа и сключени договори с нашите партньори гарантират, че цените по време на срока на изпълнение на дейностите по проекта ще останат непроменени.		Ръководител екип		
2	Добрите финансови резултати на дружеството гарантират, че при промяна в икономическата ситуация в страната има възможност да бъдат закупени оборудване и консумативи авансово, така че да не се повлияе крайната цена на продукта. В допълнение имаме и традиционна добри отношения със сервизното обслужване на оборудването, които допълнително ни дава сигурност, че ще изпълним дейностите в срок.		Ръководител екип		
3	Абсолютно е недопустимо и не се предвижда при съществена промяна на доставната цена на основни услуги и консумативи, те да бъдат подменени с по-евтини за сметка на качеството.		Ръководител екип		

ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП

ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП

Рискове, свързани с качеството на изпълнение

Качеството на изпълнените видове дейности е от съществено значение за дълготрайната и безаварийна експлоатация на обекта.

Класификация на рисковете					
№	Риск	Вероятност Т (В)	Тежест на вредата (Т)	Оценка на риска (НР)	Ниво / степен на риска
1	Некачествено изпълнени дейности, вследствие на не добре обучен или неквалифициран персонал от страна на строителя	2	1	2	незначителна
2	Некачествено изпълнени дейности, вследствие на лошо оборудване	2	1	2	незначителна
3	Некачествено изпълнени дейности, вследствие на лоши метеорологични условия	2	1	2	незначителна
4	Некачествено изпълнени дейности, вследствие на лошо управление	2	1	2	незначителна
5	Некачествено изпълнени дейности, вследствие на недобре подбрана или грешна технология на изпълнение и последователност на задачите	2	1	2	незначителна
Мониторинг и контрол					
1	Наблюдения				да
2	Комуникация с изпълнителя на дейността				да
3	Изисквания на нормативни документи - изп. съгл. законодателството				да
4	Анализ на ситуацията при изпълнение на подобни проекти				да
5	Анализ на ситуацията в сродни по дейност организации				да
Мерки за предотвратяване на рисковете					
1	Участникът има въведена и реално функционираща вътрешно - фирмена четиристепенна система за управление на качеството и превенция на рисковете.		Всички експерти		
2	Стриктно се следят всички предписани дейности по обектите да отговарят на изискванията на българските стандарти за качество.		Всички експерти, Експерт „Контрол на качеството“		
3	При изпълнение на дейности в есенно - зимен период се използват водо и прахо непроницаеми калфи на основното оборудване.		Всички експерти		

**ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП**

**ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП**

**ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП**

4	Експертите от наша страна задължително са квалифицирани да изпълняват съответният вид дейности, имат нужните документи (квалификационни паспорти, сертификати, дипломи), които се изискват съгласно характеристиките на проекта.	Всички експерти
5	Следи се относно изрядността на документите и квалификацията на персонала от страна на строителя. Стриктно се спазва йерархичната структура на обекта и изпълнението на всеки един вид дейност се проверява, преди да бъде приета и предаден готовият продукт на Възложителя.	Ръководител екип, Експерт по комуникацията, Всички експерти

Специфични рискове, съобразно предмета на обществената поръчка

Специфичните рискове в конкретната обществена поръчка са свързани основно с интензивната комуникация с много хора.

Специфични рискове					
№	Риск	Вероятност (В)	Тежест на вредата (Т)	Оценка на риска (НР)	Ниво / степен на риска
1	Промяна в решенията на Възложителя	2	1	2	незначителна
2	Забавяне на изходните данни	2	1	2	незначителна
5	Риск от не осигуряване на финансиране за извършване на дейностите	0	3	3	средна
6	Риск от нарушаване координацията между страните при изпълнение на договора - определя се координатор за взаимодействие	1	2	2	нез
7	Лоша комуникация със заинтересованите страни	2	1	2	незначителна
Използвани изходни данни					
1	Наблюдения				да
2	Комуникация с изпълнителя на дейността				да
3	Изисквания на нормативни документи - изп. съгл. законодателството				да
4	Анализ на ситуацията при изпълнение на подобни проекти				да

**ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП**

**ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП**

**ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП**

5	Анализ на ситуацията в сродни по дейност организации	да
Мерки за преобличане на рисковете		
1	Проектната документация е окончателна за обекта, с което ще се избегне забавяне в графика на изпълнение и ще се минимизира грешката от остойностяване на количества, материали и труд.	Ръководител екип, Експерт по комуникацията
2	Представяне на списък с необходимите изходни данни на Възложителя, непосредствено след сключване на договора, верифициране на данните от експерти на изпълнителя (контролна грешка на допустимост).	Ръководител екип, Експерт по комуникацията
3	Повишаване на броя на персонала, удължаване на часовете работа, комбиниране на работните задължения	Ръководител екип
4	Изготвяне на финансов план и бюджет за необходимите средства за изпълнение на договора. Осигуряване на средствата в разплащателната сметка на изпълнителя и осигуряване на служебни аванси за покриване разходите по дейностите на персонала.	Ръководител екип
5	Изготвя се списък с имейли и телефони на участниците за изпълнение на дейностите. Органиграма на комуникационните канали и своевременно алармиране за промяна в утвърдените дейности и задачи на координаторите по проекта от страна на Възложителя и Изпълнителя. Регулярни срещи.	Ръководител екип, Експерт по комуникацията
6	За избягване на такъв негативен сценарий експертите ни са с богат опит в работа в мултикултурна среда и широк кръг на решавани проблеми, опит в големи и сложни проекти и решаване на конфликтни ситуации и договорни проблеми, опит във верификация на проекти в областта на пътното строителство.	Всички експерти
7	Встъпителна среща за запознаване с представителите на дружеството. Добри практики от изпълнени обекти.	Ръководител екип, Експерт по комуникацията

**ЧЛ.36А,
АЛЗ ЗОП**

Рискове, свързани с нарушение на екологичните норми

Политиката на участникът изключително е ориентирана към спазване на заложените в българското законодателство нормативи, свързани с опазване на околната среда.

**ЧЛ.36А,
АЛЗ ЗОП**

**ЧЛ.36А,
АЛЗ ЗОП**

КАРТА ЗА ОЦЕНКА НА РИСКА					
№	Риск	Вероятнос г (В)	Тежест на вредата (Г)	Оценка на риска (НР)	Ниво / степен на риска
1	Риск от замърсяване със лъчение от използваното оборудване	1	1	1	нищожна
2	Риск от нарушаване на еко равновесието, вследствие изпълнение на дейностите	1	1	1	нищожна
3	Риск от замърсяване на околната среда вследствие използвана механизация	2	1	2	незначителна
4	Риск от замърсяване на околните пространства при изпълнение дейностите	2	1	2	незначителна
Използвани рекултивации					
1	Наблюдения				да
2	Комуникация с изпълнителя на дейността				да
3	Изисквания на нормативни документи - изп. съгл. законодателството				да
4	Анализ на ситуацията при изпълнение на подобни проекти				да
5	Анализ на ситуацията в сродни по дейност организации				да
Мероприятия за предотвратяване на рисковете			Експерти		
1	Използваното оборудване е съобразено с заложените в българското законодателство нормативи, свързани с опазване на околната среда.		Всички експерти		
2	В случай на замърсяване на околните площи, се предвиждат мероприятия по рекултивация - довозване на хумус и озеленяване (затревяване).		Експерт Еколог, Ландшафтен архитект		
3	За да се предотврати разпръскването и разнасянето на отпадъци се предвижда те да бъдат събирани и изхвърляни в контейнери, предвидени за съответният обект.		Ръководител екип, Координатор по безопасност и здраве, Експерт Еколог		
4	Оборудването, което ще се използва при изпълнението на проекта, задължително ще се следи да бъде изрядно поддържано, с необходимата техническа документация, преминала през задължителните прегледи. Операторите на машините ще се проверяват за проведени всички необходими инструктажи. Категорично е забранено изхвърляне на всякакви отпадъци, получени вследствие експлоатацията на оборудването, на местата за изхвърляне на битови отпадъци. Предвижда се тези отпадъци да се събират в специални контейнери и да се изхвърлят на специално обозначени места.		Ръководител екип, Координатор по безопасност и здраве, Експерт Еколог		

Рискове, свързани с безопасността на работното място

За безопасната работа по време на изпълнението на проекта в офертата на участника е определен експерт, който е отговорен за контрола на изпълнението по договора и ще следи и за спазване на инструкциите за безопасност, изправност на помощните средства, оборудването, малката механизация и екипирането на работниците

ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП

ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП

с лични предпазни средства. Задължително за всеки подобект се предвижда да бъде доставена и съхранявана на достъпно място аптечка за спешна медицинска помощ.

КАРТА ЗА ОЦЕНКА НА РИСКА					
№	Риск	Вероятност (В)	Тежест на вредата (Т)	Оценка на риска (НР)	Ниво / степен на риска
1	Риск от поражения от електрически ток	2	1	2	незначителна
2	Риск от високи нива на лъчение и др.	2	1	2	незначителна
3	Риск от неправилно стъпване и удране	2	1	2	незначителна
Идентифициране на контролни мерки					
1	Наблюдения				да
2	Комуникация с изпълнителя на дейността				да
3	Изисквания на нормативни документи - изп. съгл. законодателството				да
4	Анализ на ситуацията при изпълнение на подобни проекти				да
5	Анализ на ситуацията в сродни по дейност организации				да
Мерки за предотвратяване на рисковете			Възможности		
1	Участникът има система за управление на здравето и безопасността при работа, разработена да даде възможност на организациите да контролират и подобряват безопасните и здравословни условия на труд.		Ръководител екип, Координатор по безопасност и здраве		
2	Всички служители задължително се инструктират за безопасна работа при изпълнение на съответния вид дейности и използване на оборудването.		Ръководител екип, Координатор по безопасност и здраве		

Рискове, свързани с възникването на форсмажорни обстоятелства

Възникване на форсмажорни обстоятелства, природни бедствия, пожар, авария, влияещи върху изпълнението на договора:

- Превенцията срещу този риск не е в наша компетенция и възможност
- При възникване на подобна ситуация ще окажем незабавно съдействие

заинтересованите страни за възможно най-бързо и с цената на най-малко средства излизане от нея.

**ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП**

КОНТРОЛ ПО СПАЗВАНЕТО НА ЗДРАВΟΣЛОВНИТЕ И БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД

Във връзка с осъществяване на контрол по спазването на здравословните и безопасни условия на труд по време на строителството, ще изискваме от Строителя:

- Създаване на условия за безопасност и здравословни условия на труд на работниците;
- Да са изпълнени всички инструктажи по ЗБУТ;
- Недопускане на лица без необходимата медицинска годност, без необходимата квалификация и без предварителен инструктаж по БХТПБ, документирано със съответен сертификат, да изпълняват СМР;

**ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП**

**ЧЛ.36А,
А.1.3 ЗОП**

- Недопускане на лица, които не са запознати с плана за ликвидиране на аварии и с инструкциите за дейност при авария на строителната площадка;
- Недопускане на лица, които не са снабдени или не ползват съответно изискваните се специализирано работно облекло, обувки и лични предпазни средства;
- Недопускане на лица, които имат противопоказни заболявания спрямо условията на работа, която им се възлага;
- Недопускане на лица, които са правоспособни или имат съответната квалификация, но са преместени на друго работно място и не са преминали инструктаж за условията на новото работно място;
- Недопускане на лица, които са в нетрезво състояние;
- Незабавно прекратяване на работата при наличие на токсични взриво, пожароопасни и други подобни условия, явно опасни за здравето на работниците;
- Изправността, обезопасяването и правилната експлоатация на строителни машини, механизми, инструменти, инвентарни скелета и др.;
- Подредеността и чистотата на строителната площадка, проходите и работните места;
- Правилното складиране и съхраняване на строителните материали, строителните отпадъци и строителните машини;
- Осигуряване и поддържане в изправност на противопожарното табло и пожарогасителите, на преносима аптечка с медикаменти, превързочни материали и средства за първа помощ;
- Незабавно осигуряване на първа помощ на пострадали, като се запази непроменена обстановката на работното място;
- Своевременно обезопасяване на опасните зони - ел. проводни, отвори, етажни плочи и др.;
- Използването на строителната площадка машини, ел. уреди, механизми, приспособления, инструменти, инвентар и инсталации трябва да отговарят на характера на извършваната работа, да са в изправност и обезопасени;
- Забранява се назначаването на работа на лица ненавършили 18 години;
- Забранено е присъствието на лица, неангажирани в производствения процес в опасните зони на действие на машините, крановете и изобщо на територията на строителната площадка;
- Издигането и свалянето на всякакъв вид товари от височина да става по механизирани начин;
- Всички ел. съоръжения на обекта - кабели, проводници, електропотребители и др., намиращи се на строителната площадка, да се счита, че са под напрежение, независимо дали са включени към мрежата или не, по правило след приключване на работата с ел. съоръженията, същите се изключват от мрежата;
- На обекта се провежда начален и периодичен инструктаж на работниците, според правилниците;
- През зимния период техническото ръководство и възложителят на обекта осигуряват:
 - пясък за засипване на подходите към сградата срещу подхлъзване;
 - съоръжения за затопляне на вода.
- През зимния период техническият ръководител и координаторът следят за:
 - Спазване на технологичните, конструктивните и организационни изисквания за изпълнение на ДСМР при зимни условия.

Работниците да са с подходящо работно облекло и да се инструктират редовно.

Ще бъде забранено допускането на лица, неработещи на обекта да се разхождат покрай изкопите вътре в оградените райони.

Отворите на шахтите ще се обезопасят с парпети или временни покривни капаци, които да понасят предвидения товар и да са осигурени срещу непредумишлено разместване.

Зоните и местата на строителната площадка, криещи потенциална опасност, ще се обозначат със знаци по БДС 11010 - 73 или табели със съответните надписи.

Ще се обръща повишено внимание при работа на стеснени и силно наклонени участъци за застопоряване на работещите машини и складираните материали (тръби, платна за укрепването и инертни материали).

При работа с материали, отделящи пожаро и взривоопасни пари и газове, се забранява пушенето, ползването на открит пламък или на огън, на нагревателни уреди, на транспортни средства, без искроуловители, на инструменти при работа с които, защитата не отговаря на класа на помещението или на околната среда.

17.10.2019 г.

ПОДПИС
ПЕЧАТ

инж. Гаврил Гаврилов - Управител

**ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП**

**ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП**

**ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП**

**ЧЛ.36А,
АЛ.3 ЗОП**