

обекта за Възложителя извеждат като изключително важно и определящо осъществяването на СМР съгласно сроковете, залегнали в Договора.

3.3.3.1. Вероятност от настъпване на риска:

От решаващо значение е спазването на проектната документация. Текущите строителни работи следва да са съобразени със задължителните указания на Строителния надзор. Сериозно влияние оказват рисковете, произтичащи от климатични и др. крайно обективни обстоятелства.

3.3.3.2. Идентификация на възможните рискове и предпоставки за качествено и навременно изпълнение на предмета на поръчката

От изложеното може да се направи следната класификация на дейностите по текущо осъществяване на СМР: рискове, произтичащи от проблеми при отношенията с производители, доставчици, търговци и пр.

От горепосоченото, както и от нашите собствени технически възможности и богат опит в управлението и реализирането на строителни обекти от тип идентичен с предмета на настоящата обществена поръчка, може да се заключи, че вероятността от настъпването на разглеждания риск не може да бъде пренебрегната. Стойността на тази вероятност се определя в размер на 3 - умерена възможност за поява.

3.3.3.3. Очаквано въздействие на риска

По отношение на втория параметър - „последници“ следва да се отбележи, че последиците при изоставане на графиката за текущо изпълнение на СМР се характеризират като по-високи от тези при рисковете при започване на СМР, тъй като е налице по-ограничен времеви, човешки и материален ресурс за компенсирането им. С оглед на това възможният ефект от реализиране на опасността се приема със стойност 4. т.е. значителен ефект при изпълнението на проекта.

3.3.3.4. Стойност на риска:

Въз основа на приетите и аргументирани стойности за възможността за поява и потенциалния ефект от настъпване на риска, стойността на разглежданата опасност се определя по следната формула: $P13 = B(3) \times \Pi(4) = 12$

Ако бъде направена референция към графиката по-горе, може да се заключи, че разглежданият риск се характеризира като риск с много високо влияние върху цялостното изпълнение на обекта. Той следва да бъде анализиран и да бъде изградена стратегия за управлението му.

Дейности, които ще бъдат засегнати от настъпването на риска, в случая областите, изложени на съответните опасности са всички дейности, свързани с производители, доставчици, търговци на техническо оборудване, и материали и конструкции за влагане.

Потенциалните сфери, които ще бъдат повлияни от настъпване на риска могат да се обобщят в следното:

- Влошаване на координацията в действията на изпълнителните екипи;
- Липса на планирана последователност и ред на постъпване на заложените за влагане в обекта ресурси съгласно графика;
- Нарушена технологичната последователност за изпълнение на дадения участък, определената етапност, което променя цялостната работа на изпълнителния екип и се създават предпоставки за реализиране на общо забавяне.

3.3.3.5. Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването на риска:

Най-разпространените контролни дейности за въздействие върху изпълнението на договора, целящи идентификация на опасностите са: личен оглед на обекта, разговори с Възложителя, наблюдение на процесите и контролни замервания. В процеса на оценка на риска е много важен контакта с Възложителя и трети страни, имащи отношение към изпълнението на строителството (производители, доставчици, търговци).

Като краен документ от този етап се разработват карти за оценка на риска. В тях се описват всички опасности (вредности), които са идентифицирани.

Като стратегия за контрол за предотвратяването на настъпването на риска предлагаме строен вътрешен подход, имащ за израз сформирание на екип, който да предприеме действия по обезпечаване на контрол на дейността на трети лица – производители, доставчици, търговци и др.

3.3.3.6. Мерки за недопускане/предотвратяване на риска:

Мерките за предотвратяване на появата на риска включват следните организационни мерки и вътрешен подход, които да осигуряват:

- Съгласуваност и координация в действията между Възложител и определения от него екип за управление на обекта, Изпълнител, Строителен надзор и Проектант, осъществяващ авторския надзор на проекта, производители, доставчици, търговци;

- Осигуряване на необходимия брой и състав на изпълнителните екипи за всички видове работи;
- Осигуряване на необходимата по вид и бройки строителна механизация и автотранспорт за изпълнение на механизирани видове строително монтажни работи;
- Осигуряване договарянето, производството и доставката на необходимите материали, оборудване и заготовки навреме на обекта съгласно графика;
- Прилагане на най-съвременни технологии за изпълнение;
- Употреба на високопроизводителна техника;
- Поддържане на режим на работа - Работното време на обекта от 08,00 часа до 17,00 часа при шестдневна работна седмица и осигурена почивка на персонала съгласно Кодекса на труда;
- Непрекъснат контрол върху състоянието и работата на строителната механизация и автотранспорт;
- Ежедневно отчитане на количествата на видовете работи и постигнатия напредък в изработката на екипите;
- Постоянен анализ на изпълненото спрямо графика и разместване на наличните ресурси по фронта за работа с оглед недопускане на забавяне;
- За по-добро контролиране хода на изпълнението, на базата на общия график ще се изготвят помощни графици за доставката на материалите и оборудването;
- Осъществяване на непрекъснат контакт с фирмите производители, за организиране провеждането на изискващите се финални производствени тестове на завършените елементи в присъствието на представители на Изпълнителя и Строителния надзор на място в заводите производители, преди транспортирането им към обекта;
- Производствените тестове следва да потвърдят, че произведеното оборудване и материали отговарят на техническата спецификация и проекта;
- Времето определено за тестовете при производителя, е част от общото времетраене определено за производство и доставка и няма да бъде посочвано, като причина за удължаване на договорените срокове и реализиране на забава;
- Само приети и одобрени елементи от технологичното оборудване и партии от материали ще бъдат разрешени и допуснати за експедиция;
- Осъществяване на непрекъснат контакт с Строителния надзор и Възложителя за съгласуване на всички действия на Изпълнителя.

3.3.3.7. Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска:

При установено изоставане в изпълнението на работите от графика в края на всеки отчетен седмичен период, Ръководителят на обекта ще определя време да се разгледат Линеиния график за изпълнение на работите и състоянието на ресурсите, и да се вземат мерки, които да наваксат изоставането, без да се променя крайния срок.

Основните мерки за преодоляване при насипване на риска, т.е. действия за компенсиране на изоставането са:

- Изискване от доставчиците, с всички права по сключения договор, стриктното спазване на междинните срокове за производство и заводски изпитания на отделните елементи на технологичното оборудване и доставка на договорените по срок партии от основните строителни материали;
- Във всички случаи на установена забава се предвижда да бъде уведомен Строителния надзор и да се изготви и представи ревизирана програма, по която ще се извърши доставката на технологичното оборудване, без да се променя крайния срок за реализирането на обект;
- Във всички случаи на установена забава се предвижда да бъде уведомен Строителния надзор и да се изготви и представи ревизирана програма, по която ще се изпълни обекта, без да се променя крайния срок за реализирането на дадения етап и на обекта, като цяло.

3.4. Финансови рискове:

3.4.1. Недостиг на финансов ресурс за изпълнение на своевременни плащания за текущи и оперативни разходи, поради забавяне на авансовото и/или междинни плащания от страна на Възложителя

Обозначава ме го с P14 и определяне елементите на риска и степента му.

3.4.1.1. Вероятност от настъпване на риска:

По отношение на риска от неизпълнение на договорни задължения, в това число забава на плащанията от страна на Възложителя, Изпълнителят има за задача да поддържа необходимите налични и разполагаеми финансови ресурси за качественото и в срок осъществяване на дейностите. От съществено влияние са действията на Възложителя по приемането на работата, навременното сформирание от него на екип за управление на проекта, който да включва експерт - финансист, изпълняването на задълженията му съгласно договора и действащата нормативна уредба, както и

издаването и получаването на съответните административни актове, които завършват строителния процес.

Също така много важни са действията на Възложителя по управлението на останалите договори за изпълнение на проекта с оглед недопускането на неизпълнение.

3.4.1.2. Идентификация на възможните рискове и предпоставки за качествено и навременно изпълнение на предмета на поръчката:

От изложеното може да се направи следната класификация на рисковете от неизпълнение на договорни задължения, в това число забава на плащанията по договора от страна на Възложител в рамката на дейностите по текущо осъществяване на СМР:

- рискове, произтичащи от Изпълнителят на обществената поръчка (невъзможност за поддържане на необходимите финансови ресурси, срочното и качествено изпълнение на дейностите по договора);
- рискове, произтичащи от Възложителя на обществената поръчка (забава в процеса на приемане на предмета на сертификатите в процеса на осъществяване на строителството, както и по окончателното му приключване в срок, съгласно разпоредбите на проекта за договор за обществената поръчка);
- рискове, произтичащи от трети страни (неизпълнение на договора от страна на Строителния надзор, забавяне в административните процедури по издаване на необходимите актове, неизпълнение на задълженията на Проектанта по осъществяване на Авторски надзор).

По отношение оценка на вероятността от поява на този риск приемаме като възможен подход разработването на сравнителен анализ със сходни ситуации. От предприетите действия по отношение досегашния опит на Възложителя по възлагане на обществени поръчки за СМР, чрез проверка на публичната информация в РОП, както и отчитайки системата за финансово планиране и отчитане на проектите в нашата структура, може да се заключи, че настъпването на разглеждания риск е малко вероятно. С оглед на това вероятността се определя с числова стойност 2 - малко вероятно.

3.4.1.3. Очаквано въздействие на риска:

По отношение на втория параметър следва да се отбележи, че последиците за СМР се характеризират като най-високи от рисковете, тъй като възможността за компенсирането им е минимална. Необходимо е сътрудничество между всички

ангажирани страни с цел успешното изпълнение на договора. Неизпълнението на договорни задължения на която и да е от всички участници в процеса поставя на риска цялостното изпълнение на проекта. Затова този риск се характеризира с най-висока опасност от забавата в изпълнението на проекта, тъй като най-трудно може да бъде компенсирана с мерки на по-късен етап. Негова стойност на очаквано въздействие се оценява с максималната възможна стойност 5.

3.4.1.4. Стойност на риска - вероятност на въздействие:

Въз основа на приетите и аргументирани стойности за възможността за поява и потенциалния ефект от настъпване на риска, стойността на разглежданата опасност се определя по следната формула: $P14 = B(2) \times \Pi(5) = 10$

Ако бъде направена референция към графиката по-горе, може да се заключи, че разглежданият риск се характеризира като риск с високо негативно влияние върху цялостното изпълнение на обекта, т.е. следва да бъде анализиран и управляван и спрямо него следва да бъде изградена стратегия за избягването му и стратегия за преодоляване на вредните последици при евентуалното му настъпване.

3.4.1.5. Дейности, които ще бъдат засегнати от настъпването на риска:

Дейностите, които биха били засегнати от евентуални неизпълнение на договорните задължения на участниците в реализацията на проекта, са следните:

- Промени в графика за изпълнение на проекта.;
- Забавяне на плащания към доставчици.;
- Забава на доставки на материали, оборудване и др.;
- Допълнителни бъдещи действия и процедури със заинтересованите участници в изпълнението на проекта.

3.4.1.6. Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването на риска:

Най-разпространените мерки за въздействие върху изпълнението и контролни дейности за идентификация на опасностите са редовните срещи и консултации с Възложителя, Проектанта и Строителния надзор, финансиращите органи и институции, както и трети заинтересовани страни. Необходимо е стриктно следене за прилагането на нормативните и договорните изисквания, наблюдение на процесите и контролни измервания.

В процеса на оценка на риска е много важен контакт на месечна база с отговорни лица от Управляващия орган, с цел постигане на координация между

действията на Възложителя и изпълнителите на проекта. Необходима е оценка на месечна база на степента на изпълнение на договора в строителен, технологичен и финансов аспект. Като краен документ от този етап се разработват карти за оценка на риска. В тях се описват всички опасности(вредности), които са идентифицирани.

3.4.1.7. Мерки и недопускане/предотвратяване на риска:

Като стратегия за предотвратяването на настъпването на риска предлагаме строен вътрешен подход, който да обезпечава:

- Привличане на допълнителни финансови и други ресурси с цел изпълнение на предвидените дейности съгласно приетия график;
- Съобразност на СМР с проектната документация;
- Законосъобразност на СМР и влягането на висококачествени материали;
- Съгласуваност и координация в действията между Възложител, Изпълнител и Строителен надзор;
- Законосъобразност при изпълнението и предаването на обекта;
- Осигуряване на резервен ресурс от средства за недопускане на забава поради липса на средства;
- Непрекъснатата отчетност и следене на разходите свързани с материали, оборудване, труд и др.;
- Съдействие на Възложителя по осигуряване на условия за бързо изпълнение на условията за плащане на финансиращия орган по програмата;
- Съдействие за осъществяване на контакти с отговорни лица от Управляващия орган, упражняващ мониторинг, преди финасиране на проекта;
- Осигуряване на собствено финансиране за времето на забавяне;
- Възможни за прилагане стъпки за управление на риска в следната последователност, за да може да се постигне колкото се може по малко отрицателни моменти и за двете страни;
- Застраховане на договора - това е най-ефикасният начин на управление на горепосочения риск, като с него се постига крайния резултат - цялостно и пълно изпълнение на договора. Това се постига като риска от неизпълнение на договора и/или съответното неплащане се прехвърли на трето лице и по този риск по никакъв начин не влияе на взаимоотношенията между Възложителя и Изпълнителя;

- Усвояване на финансов ресурс чрез кредит – осигурена с кредитна линия в случай, че плащането от Възложителя или застрахователя се забавя, но с необходимите средства, с които да се осъществява СМР без спиране;
- Фонд резервен - създаден и подържан резервен фонд в случай на забава на плащанията от страна на Възложителя. В случай, че горепосочените методи за управление на риска не спомогнат за разрешаването на възникналата ситуация то Нашата структура прибегва до заделения резервен фонд, отделен точно за такива случаи.

3.4.1.8. Мерки за преодоляване на последните при настъпване на риска:

Като стратегия за преодоляване на последиците от настъпилния риск предлагам строен вътрешен подход, който да обезпечава:

- Постигане на достатъчна осведоменост чрез икономическо прогнозиране и анализ на поведението на другите участници в строителството с цел взимане на информирани решения;
- Анализ на външната обстановка, като се прогнозира събитията и се извършва анализ на вероятните проблеми и благоприятни възможности;
- Инициране на редовни срещи със заинтересованите страни и участниците в проекта с цел установяване на добри контакти и отношения, както и създаване на система на организация и сътрудничество;
- Разработване на стратегия на гъвкавост - разнообразни действия и мерки за минимизиране на негативните въздействия на събитията;
- Изпълнителят, с цел спазване на графика и крайния срок за изпълнение, е предвидил възможност (ако се наложи) да поеме етап от финансирането на обекта до осигуряване на финансовите средства от страна на Възложителя;
- Ефективно взаимодействие с Строителния надзор и Възложителя за осигуряване на всички условия за заплащане по договора съгласно изискванията на Договора и насоките на Управляващия орган;
- Залагане във финансовата политика на нашата структура на финансов резерв за осъществяване на ритмичността на доставки и изпълнение на дейности по договора за недопускане на забава в срока на изпълнение при евентуални възникване на риска от забавено плащане;
- Осъществяване на договорни отношения с доставчици на материали, дългогодишни партньори на дружеството, за забавено и разсрочено плащане на

доставки, необходими за изпълнение на договора при настъпване на риска от забавено плащане от страна на Възложителя.

3.4.2. Рискове, свързани с промени в условията на финансиране

Обозначава ме го с P15 и определяне елементите на риска и степента му.

3.4.2.1. Вероятност от настъпване на риска

По отношение на условията на финансиране, респективно на изпълнението и предаването на обекта, Изпълнителят има за задача да поддържа необходимите технически и човешки за осъществяването на дейностите. Особено важно място има спазването на изискванията на тръжната документация, изискванията на Възложителя и изискванията на действащата нормативна уредба. Изпълнението на строителството следва да е съобразено с указанията на строителния надзор на етап строителство. От съществено влияние е действията на Възложителя по одобрението и приемането на изпълнението, изпълняването на задълженията му съгласно договора и действащата нормативна уредба, както и издаването и получаването на съответните административни и финансови документи, с които се завършва процеса на строителство.

3.4.2.2. Аспекти на проявление и области и сфери на влияние

От изложеното може да се направи следната класификация на дейностите по текущо изпълнение на обекта:

- рискове, произтичащи от изпълнителят на обществената поръчка (недобро поддържане на технически и човешки ресурси - неспазване на изискванията на тръжната документация и действащата нормативна уредба);
- рискове, произтичащи от възложителя на обществената поръчка (промени в условията на финансиране)
- рискове, произтичащи от трети страни (забавяне от страна на строителния надзор на етап строителство, забавяне в административните процедури);

Промените в условията на финансиране се характеризират с най-висока опасност от забава в изпълнението на поръчката, тъй като водят до значително неизпълнение на обекта, а от там и най-трудно може да бъде компенсирани с мерки на по-късен етап, каквито са въвеждане на удължено работно време, ангажиране на допълнителен персонал и др.

По отношение на този параметър – „вероятност за настъпване”, следва да се подходи като се отчете досегашният ни опит или като се направи сравнителен анализ със сходни ситуации. Тъй като не разполагаме с изходни данни по отношение на първия подход, а именно досегашен опит с Възложителя по обществената поръчка, както и нямаме информация по отношение на Изпълнителя на строителен надзор, то следва да се облекнем на втория подход. От предприетите действия по отношение досегашния опит на Възложителя по възлагане на обществени поръчки, чрез проверка на публичната информация, съдържаща се в РОП, може да се заключи, че вероятността от настъпването на разглеждания риск е малко вероятен. В цифрово изражение я определяме със стойност 2, което предполага малка вероятност от настъпване на този риск.

3.4.2.3. Очаквано въздействие на риска

В случай на промяна в условията на финасиране, и при невъзможност за преодоляването му, ще се стигне до закъснение на планираното завършване на работите по целия проект. Това ще доведе до неустойки за Изпълнителя съгласно Договора и загуби за Възложителя поради забавеното въвеждане на обекта в редовна експлоатация.

В тази връзка за втория анализиран параметър – „последиви” от настъпване на риска - следва да се отбележи, че реализацията на тази опасност има средно въздействие, тъй като е налице минимален времеви ресурс за компенсирането ѝ. Тя се дефинира с числова стойност 4, предполагаща значително въздействие върху изпълнението на проекта.

3.4.2.4. Стойност на риска

Въз основа на приетите и аргументирани стойности за възможността за поява и потенциалния ефект от настъпване на риска, стойността на разглежданата опасност се определя по следната формула: $P15 = B (2) \times \Pi (4) = 8$

Ако бъде направена референция към графиката по-горе, може да се заключи, че разглежданият риск се характеризира като риск с висока влияние върху цялостното изпълнение на обекта и следва да бъде анализиран.

3.4.2.5. Дейности, които ще бъдат засегнати от настъпването на риска

- Нарушение на приетия график и организация на предвидените технически и човешки ресурси, отклонение от тръжната документация;
- Забавяне от страна на Строителния надзор, забавяне в административните процедури, издаването на актове, забавяне на окончателното приемане на обекта;
- Забавяне на ползите за населението, вследствие на реализацията на договора.

3.4.2.6. Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването на риска

- Съгласуваност и координация в действията между Възложител, Изпълнител и Строителен надзор на етап строителство;
- Стриктно спазване на изискванията и процедурите на системите за управление на качеството, със сертификати по международните стандарти ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; OHSAS-18001:2007.
- Изпълнителят ще провежда непрекъснат контрол на съответствието между тръжната документация, изискванията на възложителя, изискванията на действащата нормативна уредба, както и за спазването на работната програма.
- При всяка опасност от забавяне ще се предприемат адекватни мерки, такива че да не се допуска нарушаване на графика за изпълнение на проекта;
- Възможност за налагане на санкции;
- Въвеждане на допълнителни организационни мерки, ангажиране на допълнителни ресурси.

3.4.2.7. Мерки за недопускане/предотвратяване на риска

С цел предотвратяване реализацията на този риск, Изпълнителят перманентно ще предприеме мерки, като ще извършва:

- Своевременно адаптиране на първоначалната организация на изпълнение на обекта с последващото, продиктувано от промяна в условията на финансиране, в максимално съответствие с изискванията на тръжната документация, изискванията на Възложителя, Договора и действащата нормативна уредба;
- Законосъобразност на изпълнението и влягането на висококачествени материали;
- Контрол на качеството на изпълнението;
- Изпълнителят ще извърши предварително проучване и оценка на възможните доставчици на материали за изпълнението на обекта. *отговарящи на*

изискванията на Възложителя в съответствие с Договора, графика, Технологията и организацията на строителството, съответните стандарти;

- Законосъобразност при изпълнението и предаването на обекта.

3.4.2.8. Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска

При промяна на условията на финансиране, преодоляването на риска е невъзможно. В такъв случай изпълнителят ще организира работата така, че да приключи работата по изпълнението на поръчката във възможно най-кратък срок и ще сведе до минимум щетите от този риск. Като стратегия за преодоляване и/или намаляване на последиците от настъпил риск предлагаме строен вътрешен подход, който да обезпечава:

- ангажиране на допълнителен човешки ресурс (висококвалифицирани специалисти и консултанти);
- въвеждане на допълнително работно време, съобразно с допустимите граници, съгласно Кодекса на труда;
- допълнителни стимулиращи възнаграждение за увеличаване КПД на екипите.
- реструктуриране и оптимизация на изпълнението на етапите и работите в работния график с цел компенсиране на забавата.

3.4.4. РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ВЪЗНИКВАНЕ НА ДОПЪЛНИТЕЛНИ И/ИЛИ НЕПРЕДВИДЕНИ РАЗХОДИ, СВЪРЗАНИ С ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДОГОВОРА

Обозначава ме го с P16 и определяне елементите на риска и степента му.

3.4.4.1. Вероятност от настъпване на риска

По отношение на възникване на допълнителни и/или непредвидени разходи, свързани с изпълнението на Договора, респективно на изпълнението и предаването на обекта, Изпълнителят има за задача да поддържа необходимите технически и човешки за осъществяването на дейностите. Особено важно място има спазването на изискванията на тръжната документация, изискванията на Възложителя и изискванията на действащата нормативна уредба. Изпълнението на строителството следва да е съобразено с указанията на строителния надзор. От съществено влияние е действията на Възложителя по одобрението и приемането на изпълнението, изпълняването на задълженията му съгласно договора и действащата нормативна уредба, както и

издаването и получаването на съответните административни и финансови документи, с които се завършва процеса на строителство.

3.4.4.2. Аспекти на проявление и области и сфери на влияние

От изложеното може да се направи следната класификация на дейностите по текущо изпълнение на обекта: рискове, произтичащи от възникване на допълнителни и/или непредвидени разходи, свързани с изпълнението на Договора.

Възникването на допълнителни и/или непредвидени разходи, свързани с изпълнението на Договора се характеризира с най-висока опасност от забава в изпълнението на поръчката, тъй като водят до значително неизпълнение на обекта, а от там и най-трудно може да бъде компенсирана с мерки на по-късен етап, каквито са въвеждане на удължено работно време, ангажиране на допълнителен персонал и др.

По отношение на този параметър – „вероятност за настъпване”, следва да се подходи като се отчете досегашният ни опит или като се направи сравнителен анализ със сходни ситуации. Тъй като не разполагаме с изходни данни по отношение на първия подход, а именно досегашен опит с Възложителя по обществената поръчка, както и нямаме информация по отношение на Изпълнителя на строителен надзор, то следва да се облекнем на втория подход. От предприетите действия по отношение досегашния опит на Възложителя по възлагане на обществени поръчки, чрез проверка на публичната информация, съдържаща се в РОП, може да се заключи, че вероятността от настъпването на разглеждания риск е малко вероятен. В цифрово изражение я определяме със стойност 2, което предполага малка вероятност от настъпване на този риск.

3.4.4.3. Очаквано въздействие на риска

В случай на възникване на допълнителни и/или непредвидени разходи, свързани с изпълнението на Договора, и при невъзможност за преодоляването им, ще се стигне до закъснение на планираното завършване на работите по целия проект. Това ще доведе до неустойки за Изпълнителя съгласно Договора и загуби за Възложителя поради забавеното въвеждане на обекта в редовна експлоатация.

В тази връзка за втория анализиран параметър – „последивици” от настъпване на риска - следва да се отбележи, че реализацията на тази опасност има средно въздействие, тъй като е налице минимален времеви ресурс за компенсирането ѝ. Тя се

дефинира с числова стойност 4, предполагаща значително въздействие върху изпълнението на проекта.

3.4.4.4. *Стойност на риска*

Въз основа на приетите и аргументирани стойности за възможността за поява и потенциалния ефект от настъпване на риска, стойността на разглежданата опасност се определя по следната формула: $P16 = B(2) \times \Pi(4) = 8$

Ако бъде направена референция към графиката по-горе, може да се заключи, че разглежданият риск се характеризира като риск с висока влияние върху цялостното изпълнение на обекта и следва да бъде анализиран.

3.4.4.5. *Дейности, които ще бъдат засегнати от настъпването на риска*

- Нарушение на приетия график и организация на предвидените технически и човешки ресурси, отклонение от тръжната документация;
- Забавяне от страна на Строителния надзор, забавяне в административните процедури, издаването на актове, забавяне на окончателното приемане на обекта;
- Забавяне на ползите за населението, вследствие на реализацията на договора.

3.4.4.6. *Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването на риска*

- Съгласуваност и координация в действията между Възложител, Изпълнител и Строителен надзор на етап строителство;
- Стриктно спазване на изискванията и процедурите на системите за управление на качеството, със сертификати по международните стандарти ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; OHSAS-18001:2007.
- Изпълнителят ще провежда непрекъснат контрол на съответствието между тръжната документация, изискванията на възложителя, изискванията на действащата нормативна уредба, както и за спазването на работната програма.
- При всяка опасност от забавяне ще се предприемат адекватни мерки, такива че да не се допуска нарушаване на графика за изпълнение на проекта;
- Възможност за налагане на санкции;
- Въвеждане на допълнителни организационни мерки, ангажиране на допълнителни ресурси.

3.4.4.7. *Мерки за недопускане/предотвратяване на риска*

С цел предотвратяване реализацията на този риск, Изпълнителят перманентно ще предприеме мерки, като ще извършва:

- Своевременно адаптиране на първоначалната организация на изпълнение на обекта с последващата, продиктувано от възникване на допълнителни и/или непредвидени разходи, свързани с изпълнението на Договора, в максимално съответствие с изискванията на тръжната документация, изискванията на Възложителя, Договора и действащата нормативна уредба;
- Законосъобразност на изпълнението и влагането на висококачествени материали;
- Контрол на качеството на изпълнението;
- Изпълнителят ще извърши предварително проучване и оценка на възможните доставчици на материали за изпълнението на обекта, отговарящи на изискванията на Възложителя в съответствие с Договора, графика, Технологиата и организацията на строителството, съответните стандарти;
- Законосъобразност при изпълнението и предаването на обекта.

3.4.4.8. Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска

При възникване на допълнителни и/или непредвидени разходи, свързани с изпълнението на Договора, преодоляването на риска е невъзможно. В такъв случай изпълнителят ще организира работата така, че да приключи работата по изпълнението на поръчката във възможно най-кратък срок и ще сведе до минимум щетите от този риск. Като стратегия за преодоляване и/или намаляване на последиците от настъпил риск предлагаме строен вътрешен подход, който да обезпечава:

- ангажиране на допълнителен човешки ресурс (висококвалифицирани специалисти и консултанти);
- въвеждане на допълнително работно време, съобразно с допустимите граници, съгласно Кодекса на труда;
- допълнителни стимулиращи възнаграждение за увеличаване КПД на екипите.
- реструктуриране и оптимизация на изпълнението на етапите и работите в работния график с цел компенсиране на забавата.

Матрицата по-долу обобщава направения анализ на дефинираните рискове по проекта:

СТОЙНОСТ		ВЪЗДЕЙСТВИЕ/ПОСЛЕДИЦИ				
		1 Незначително въздействие	2 Малко въздействие	3 Умерено въздействие	4 Силно въздействие	5 Катастрофално въздействие
ВЕРОЯТНОСТ	1 Рядко		P4, P7		P11	
	2 Малко вероятно			P1	P15, P16	P14
	3 Умерен/ Вероятен				P10, P12, P13	P2, P3, P6, P8, P9
	4 Вероятно				P5	
	5 Почти сигурно					

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

част

ПЛАН ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ НА МЕРКИТЕ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА ПРИ СТРОИТЕЛСТВОТО

Когато става дума за екологична безопасност в строителството трябва да имаме предвид, че тя включва вземането на много мерки във всички етапи както на строителния процес, така и на експлоатацията на обекта. Тези мерки са насочени в две посоки.

От една страна, те трябва да гарантират безопасна и здравословна екологична среда за всички, които обитават, посещават или работят на обекта, а от друга - да минимизират евентуалното отрицателното въздействие върху компонентите на околната среда от дейностите по обекта и експлоатацията на обекта.

Дружеството притежава сертификати по EN ISO 14001:2014 „Системи за управление по отношение на околната среда. Изисквания и указания за прилагане”, което гарантира ангажимента на целия персонал към познаването и спазването на нормативните документи и разработените вътрешни заповеди, инструкции и др. в областта на опазване на околната среда.

В документацията на системата са разработени процедури „Оперативно управление, мониторинг и контрол на дейностите по ЗБР и ООС”, „Определяне и оценка на значимите аспекти на околната среда и показатели за резултатност” и „Идентифициране на опасностите, оценяване на риска и определяне на мерките за овладяване на неприемливо високите рискове”.

Процедурите регламентират идентифицирането на всички аспекти на околната среда в резултат от дейностите и продуктите на Дружеството и определянето на тези от тях, които имат или могат да имат значимо въздействие върху околната среда (ОС).

Управлението на ОС включва: оповестяване на политиката по опазване на околната среда, планиране на необходимите процеси, внедряване, проверка (измерване и системно наблюдение на изпълнението и оценяване на съответствието), коригиращи и превантивни действия, непрекъснато подобряване.

Политиката по ОС се основава на действащата в страната нормативна уредба и ангажиментите на ръководството на Дружеството за предотвратяване на замърсяванията от нейната дейност/продукти и подобряване на аспектите на околната среда.

За определяне на аспектите на околната среда всички процеси/дейности, продукти и услуги, извършвани от Дружеството се анализират по отношение на тяхното

[Handwritten signature and stamp]

въздействие върху околната среда при нормални и аномални условия (злополуки, пожари, аварийни ситуации, природни бедствия и др.)

Аспектите на околната среда се описват в „Списък на аспектите на околната среда”.

Идентифицираните аспекти се оценяват за тяхната значимост на въздействие върху околната среда по методиката, регламентирана с процедура „Определяне и оценка на значимите аспекти на околната среда и показатели за резултатност”.

Управлението на аспектите на околната среда се осъществява чрез спазване на утвърдените процедури и изпълнението на същата процедура „Определяне и оценка на значимите аспекти на околната среда и показатели за резултатност”.

Разработена е и процедура „Идентифициране на опасностите, оценяване на риска и определяне на мерки за овладяване на неприемливо високи рискове”, за да се осигурят и регламентиращи правила за идентифициране на опасностите, оценка на риска при работа в Дружеството, както и определяне на мерки за намаляването на високи рискове и избягването на рискови ситуации.

По време на строителството на обекта ще бъдат взети всички разумни мерки за опазване и защита на околната среда, както на строителните площадки, така и извън тях, като се съблюдават изискванията на Закона за опазване на околната среда и действащите в страната нормативни документи.

Отрицателните въздействия по време на строителството са главно временни (в рамките на строителния период), краткотрайни и локализирани. СМР изпълнявани през времето за изграждане на обекта няма да окажат негативно въздействие върху състоянието на водите, геоложката основа, релефа, почвите, флората и фауната в дългосрочен аспект.

Характера на предвиденото строителство е такъв, че не се очаква значимо въздействие върху ландшафта.

Поради факта, че строителната площадка е разположена в населено място се предполага, че на територията няма трайно настанили се животински видове. Ако има такива те ще напуснат площадката, като се предполага, че след приключване на строителството ще се завърнат на старите си местообитания.

Фоновото шумово ниво в района ще бъде в рамките на лимитираните нормативни стойности.

Вредни излъчвания не се очакват.

По време на строителството може да се очаква повишаване на нивата на фини прахови частици в атмосферния въздух.

Отпадъците, генерирани по време на строителството са: битови и строителни.

В близост до работещите машини могат да се очакват нива на шум, който е на границите или надвишава нормите.

◆ ПРЕДЛОЖЕНИ ДЕЙНОСТИ, СВЪРЗАНИ С ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА (ЕМИСИИ НА ВРЕДНИ ГАЗОВЕ, ПРАХ, ШУМ, РАСТИТЕЛНОСТ, ПОЧВА И СТРОИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ)

➤ ПРЕВАНТИВНИ ПРИРОДОЗАЩИТНИ МЕРКИ:

1. Намаляване на емисиите на опасни вещества чрез съобразно проектиране на технологичните процеси и начините за тяхното управление и чрез използване на подходящо оборудване и материали несъдържащи опасни вещества за здравето на хората и околната среда;
2. Непрекъснат контрол на технологичния режим на изпълняваните работи;
3. Прилагане на комплексни предпазни мерки при източника на риска, например подходящи организационни мерки;
4. Прилагане на индивидуални предпазни мерки, включително използване на лични предпазни средства;
5. Намаляване до минимум броя на работниците, изложени на въздействието на опасни вещества, същото се отнася и за продължителността и силата на въздействието и за броя на използваните опасни вещества. Предприемане на подходящи хигиенни мерки;
6. Предоставяне на информация на работниците за рисковете, свързани с опасните вещества, и обучение за безопасна работа с тях, както за строителния продукти така и за отпадъчни и съпътстващи продукти от производствените процеси;
7. Предоставяне на информация по въпросите на безопасността, знаци указване на риска и информационни листи за безопасност (предоставяни от производителите и доставчиците на химични вещества и съдържащи данни за свойствата на веществата и свързаните с тях опасности, указания за съхраняване, транспортиране, предпазване и др.);
8. Преглед за промени на нормативната уредба в страната в областта на околната среда;
9. Преди изпълнението на обекта, провеждане на заседание на работната група по околна среда (РГОС) в дружеството, с изготвяне на протокол за въведените мерки по ОС за обекта.

➤ ИНСТРУКТАЖИ

В провежданите ежедневни инструктажи ще се обърне особено внимание на работниците по въпросите за опазване на околната среда.

➤ ПОЧИСТВАНЕ

1. Работните места ще се почистват ежедневно.
2. Района на строителната площадка ще се почиства редовно.

Ще отстраняваме и премахваме от района на строителната площадка всички строителни отпадъци поне един път седмично, а и по-често, ако те пречат на работата или представляват опасност за възникване на пожар или инцидент.

Използване на покрития за защита замърсяване на въздуха и шумоизолация.

Периода на работа на строителните машини ще бъде строго регламентиран за ограничаване на нивата на шум.

Забрана за изхвърляне на вредни вещества за опазване на водите, почвите и въздуха.

1. Забранява се изхвърлянето на вредни вещества с цел опазване на почвите и въздуха.
2. Отпадъците се събират и изхвърлят на регламентираните места, от където извозват своевременно.
3. Да се ползват монтираните химически тоалетни и контейнери за битови отпадъци. Битовите отпадъци се третират съвместно с отпадъците от населението за обекти в урбанизирани територии.
4. При демонтажните работи ще се пръска с вода с цел предотвратяване разпространението на праховите емисии в атмосферата. Демонтираните строителни материали ще се товарят непосредствено на товарните автомобили и извозват своевременно.

➤ РАБОТА С ИЗПРАВНИ И РЕГУЛИРАНИ ДВГ:


1. За ограничаване на шума и замърсяване на строителната площадка предвиждаме за работа до обекта да се допускат само изправни машини с проведен технически преглед.
2. Непрекъснат контрол върху техническото състояние и поддържане в изправност на всички инсталации, машини и съоръжения.
3. Против утечки на масла се извършва ежесменен контрол на техническото състояние на машините.

➤ ДЕПОНИРАНЕ НА СТРОИТЕЛНИ И БИТОВИ ОТПАДЪЦИ САМО НА РЕГЛАМЕНТИРАНИ ДЕПА

1. Отпадъците от строителния процес ще се изхвърлят в съответствие със Закона за управление на отпадъците на регламентирани депа посочени от Общината.
2. При разкалян терен ще ползваме водоструйка за миене гумите на превозните средства с цел предотвратяване разнасянето на кал по улиците.
3. Ще се покриват камионите извозващи строителни отпадъци с предпазна покривала.
4. Ще съгласуваме транспортните схеми за извозване на отпадъци до депата.
5. Няма да ползваме строителни материали, съдържащи опасни за здравето или сигурността на работещите и населението вещества или лъчения.
6. Транспортните и строителните машини на строителната площадка в работни дни няма да се ползват преди 7,00 ч. и след 19,00 ч., както и в събота, неделя и в празнични дни с цел намаляване шума и дискомфорта на населението.
7. Ограничаваме броя на курсовете на транспортните средства, които обслужват строителната площадка за ограничаване на шума и намаляване на емисиите отработени газове.
8. Няма да се допуска работа на машини на „празен ход“ за намаляване емисиите отработени газове и ограничаване периода на шума.
9. Забранява се зареждане на ГСМ на територията на строителните площадки с цел предотвратяване на разливи.
10. Няма да се допусне изливане на замърсени води, както в канализацията така и на строителната площадка и пространството около нея.
11. Ще предпазваме от нараняване от движещи се строителни машини и извършваните СМР на съществуващите дървесни видове.
12. След завършване на СМР, ще отстраним от работната площадка всички отпадъци и излишна почва, а също така и временните строителни знаци, инструменти, материали, строителна механизация или оборудване, които сме използвали при извършването на работите. Окончателното почистване на площадката ще приключи в рамките до предаването на строежа и строителната документация на Възложителя с Акт 15.

Всички тези съставни части на екологичната безопасност в строителството и експлоатацията на обектите са съществено важни за запазване здравето на хората и за опазване на околната среда. Разбира се, за да се постигне екологичната безопасност, трябва да бъдат спазени всички законови и нормативни изисквания.

Обектът ще се изпълнява по такъв начин, че да не представлява заплаха за хигиената и здравето на обитателите на прилежащите в непосредствена близост жилищни сгради.

~ Л 

➤ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИ ЗА ОПАЗВАНЕТО НА ОКОЛНАТА СРЕДА

В техническото ни предложение се залага главно на принципа на превенцията, включващ т.нар. предохранителни мерки.

Разгледани са също и корективни мерки, които ще се предприемат за намаляване на възникнали щети, въпреки взетите предварителни мерки.

Най-общо двата вида мерки се свеждат до следното:

ПРЕДОХРАНИТЕЛНИ МЕРКИ: създаване на подходяща организация за изпълнение на СМР, така че да се минимизира негативното въздействие на строителството върху околната среда, живущите наблизо и бизнеса /собственици, наематели на търговски площи/.

КОРЕКТИВНИ МЕРКИ: действия, ориентирани към намаляване на щетите от допуснати вреди, когато те вече са факт.

Характеристики, свързани с опазване на околната среда, върху които изпълнението на СМР би оказало негативно влияние:

- Емисии на вредни газове;
- Прах;
- Шум;
- Растителност;
- Почва;
- Строителни отпадъци;
- Вода;
- Замърсяване с опасни вещества;
- Вибрации;
- Отделяне на неприятни миризми.

Специфични изисквания за опазване на околната среда, според предвидените за изпълнение видове работи:

- третирането и транспортирането на отпадъците (излишните земни маси, строителни отпадъци) се извършва на мястото за депониране по определен маршрут за транспортиране;

- забранява се движението по пътищата на строителни машини с непочистена ходова част и замърсяването на пътното платно и съоръжения с кал и други отпадъчни материали;
- превозването на насипни материали се извършва с изправни транспортни средства с предпазни платнища;
- битовите отпадъци се събират в контейнер, разположен на строителната площадка.

Ръководителят на обекта носи обща отговорност пред Възложителя по опазването на околната среда и управлението на дейностите, свързани с мониторинга и за предприемането на необходимите мерки за опазването на околната среда.

Той ще бъде добре запознат с действащите разпоредби и законови изисквания приложими по отношение на околната среда.

В определени етапи на проекта, когато това бъде продиктувано от хода на строителните работи, е възможно назначаването на допълнителен персонал с цел да се гарантира ефективното изпълнение на всички мерки за управление и мониторинг на околната среда. Ако за целите на проекта Отговорникът по околна среда ще носи и други отговорности, това не предполага редуциране на неговите усилия по отношение на чисто екологичните въпроси.

Ръководителя на обекта е упълномощен да управлява, надзирава и контролира ефекта на проектирането и строителните работи върху обкръжаващата среда, както и да управлява и контролира осъществяването на необходимите действия с цел ограничаване на вредните въздействия и отстраняване на последствията от тях.

Всички работници и служители ще бъдат инструктирани от Ръководителя на обекта с оглед стриктно опазване на установените в системата за управление на околната среда изисквания и процедури.

Основни принципи:

- съхраняване, развитие и опазване на екосистемите и присъщото им биологично разнообразие;
- устойчиво развитие на природните дадености;
- предимство на предотвратяването на замърсяване пред последващо отстраняване на вредите, причинени от него;
- прозрачност в процеса на взимане на решение в областта на околната среда;
- информираност за състоянието на околната среда;
- възстановяване и подобряване на качеството на околната среда в замърсените и увредените райони.

➤ ПРИЛОЖЕНИЕ НА МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Настоящият План за организация на мерките за опазване на околната среда съдържа мерки за намаляване на отрицателното влияние върху околната среда, които са отнесени към потенциалните въздействия изброени по-долу, и които ще бъдат приложени по време на изпълнението на проекта.

При изпълнение на строителните и монтажните работи ще ограничим своите действия в рамките само на строителната площадка.

След приключване на строителните и монтажните работи ще премахнем цялата си механизация и невложените материали и ще почистим площадката от отпадъци.

Ще бъде извършен един предварителен преглед, чрез който да се оцени първоначалното състояние и да се определят всички онези аспекти, които могат да бъдат контролирани по този начин да се избегне и/или да се минимизира вредното въздействие върху околната среда.

Възможни аспекти, които ще се вземат предвид, са:

- използване на суровини;
- управление на отпадъци;
- прахови емисии в атмосферна въздух;
- емисии на шум;
- генериране на отпадни води;
- замърсяване на почвата.

Отрицателните въздействия върху околната среда по време на строителството могат да бъдат ефективно редуцирани посредством подобаващо планиране на строителните дейности, както следва:

- Опасните отпадъци ще бъдат отделно събирани и ще бъдат изхвърляни в съответствие с изискванията на разпоредбата за контрол на опасните отпадъци.
- По време на горещия летен сезон ще се извършва навлажняване на помещенията, за да се сведе до минимум образуването на прах, който има неблагоприятно въздействие най-вече върху работниците и живущото в близост с обекта население. Тази мярка има своя ефективен принос към контрола върху замърсяването на въздуха.
- Санитарни отпадъци: такива отпадъци ще бъдат събирани в контейнери и ще бъдат транспортирани до градското сметище или същите ще бъдат добавяни към общата маса подлежаща на биологично разпадане.

- По време на строителните работи на обекта ще се използват временни химически тоалетни, които няма да генерират замърсени води и да замърсяват заобикалящата околна среда.

За опазването на околната среда и минимизирането на вредните въздействия от строителния процес, се предвиждат следните мерки и процедури:

1. При започване на работите по подготовка на строителната площадка за строителство РИОСВ ще бъде предварително уведомен. Ще се спазва стриктно действащото в Р.България екологично законодателство и специфичните изисквания в областта на опазването на околната среда.

2. Ръководният персонал на обекта ще доведе до знанието на изпълнителския персонал политиката на Дружеството по отношение Управлението на околната среда и дейностите по управление на отпадъците съобразно конкретните видове и обеми на СМР.

3. При извършване на строителните работи ще бъдат взети мерки и ще се проведат измервания за недопускане на надвишаване на гранично допустимите нива на шума от строителните или транспортните машини.

4. Ще се вземат необходимите мерки за недопускане на замърсяване на прилежащите към обекта терени с битови отпадъци, строителни отпадъци, генерирани по време на изпълнението на строително-монтажните работи.

5. Събирането, извозването и депонирането на отпадъците ще е съобразно Закона за управление на отпадъците /ЗОУ/ Д.В. бр.86 от 2003г. и разпоредбите на Общината. За целта ще се представи писмено искане до Общината за разрешаване извозването на отпадъците с уточнени:

- вид на отпадъците за целите на разделното им събиране;
- количества;
- период от време за депониране;
- местоположение на обекта;
- лице за контакти от страна на Общината;
- отговорно лице от страна на Изпълнителя.

С получаване на разрешението ще бъдат уточнени:

- мястото за депониране - общинско сметище;
- транспортен маршрут за извозване на отпадъците;
- необходимите такси и начини на плащане за наша сметка;

- други изисквания по Наредбата на Общината.

6. Канализиране на дъждовните води и отвеждането им до естествените места за оттичане, чрез съществуващата дъждовна канализационна мрежа.

7. В строителството ще се влагат само качествени материали, незамърсени с химически вещества, които в последствие могат да замърсят околните земи.

8. Внимателно ще бъдат планирани транспортните графици, за да се намали до минимум неудобството и затрудненията на трафика, причинено от транспортирането на материалите.

9. Всички течни и твърди отпадъци /при отмиване на повърхността и отпадни води/, изхвърляни от обекта, ще бъдат събирани и съхранявани на място и отстранявани от обекта по начин, който няма да предизвика замърсяване или вредни въздействия.

10. Ще бъдат взети необходимите мерки за предпазване от разливане на ГСМ, получени вследствие на загуби от изтичане, до достигане на дренажната система или която и да е водна площ чрез мярка за Предпазване на загуби вследствие на изтичане.

11. Материалите и отломките, транспортирани от строителния обект, ще бъдат покривани, за да не се допусне запрашаване на околната среда.

12. Всички транспортни средства, превозващи отпадни материали, ще бъдат покрити и натоварени с достатъчно свободно място в каросерията, за да се предотврати разсипването отзад или отстрани.

13. Събирането, транспортирането и депонирането на отпадъците ще се извършва при спазване изискванията на Закона за управление на отпадъците /ЗУО/ и подзаконовата нормативна уредба, и специфичните изисквания на общината.

14. Битовите отпадъци ще се събират в специализирани съдове /чували и ще се третираат заедно с битовите отпадъци на гражданите.

15. Строителните отпадъци ще се транспортират в съответствие с чл. 18, ал.2 на ЗУО – по маршрут до и от инсталацията, посочени от Общината.

16. Отпадъците ще се транспортират по начин, който не допуска изтичане, запрашаване или замърсяване на прилежащите терени.

17. Няма да се допуска изгаряне на строителни отпадъци, а същите ще бъдат изнасяни от обекта.

18. В съответствие с йерархията при управлението на отпадъците, ще бъдат предприети мерки за тяхното повторно използване или рециклиране. В тази връзка всички отпадъци, които могат да бъдат рециклирани, ще бъдат транспортирани по възможно най-икономичен начин с помощта на местни компании, които са в състояние да използват икономично отпадъчните материали на обекта.

19. Металните отпадъци ще се събират в контейнери и ще се предават, въз основа на договор, с фирма, която притежава лиценз по чл. 12 от ЗУО за търговската дейност с отпадъци от черни и цветни метали.

20. Отпадъците и отпадъчния материал, които не могат да бъдат използвани повторно или рециклирани, ще бъдат транспортирани за окончателно обезвреждане, след получаване на разрешение от Общината /за битови и строителни отпадъци/, РИОСВ или МОСВ.

21. Ще бъдат осигурени и необходимите средства за транспортиране и обезвреждане на отпадъците, генерирани по време на строителството на обекта.

22. Зоните за съхраняване на отпадъци ще се поддържат и почистват редовно.

23. При наличие на отпадъци, които съгласно Наредба №3 от 1 април 2004г., за класификация на отпадъците могат да бъдат класифицирани като опасни, ще бъдат предприети мерки за сключване на договор за предаването им на фирма, която притежава Разрешение по чл.37 от ЗУО за дейности със съответния вид отпадък.

24. Проектодоговорът за третиране на опасни отпадъци ще бъде представен на Консултанта и Възложителя за одобрение, преди да започне извозването на тези отпадъци от обекта.

Намаляване на шумовото, въздушното и почвеното и на водите замърсяване.

➤ ШУМОВО ЗАМЪРСЯВАНЕ.

Преди започване на строителните работи ще се извършат следните дейности:

- Ще се представи удостоверение за извършен Технически преглед на всички машини, които ще влязат в употреба и които ще бъдат използвани при изпълнение на строително-монтажни работи. За работа ще се изберат възможно най-тихи машини и инструменти и ще им се извършва ежедневна поддръжка.
- Помощните машини, които са най-шумни, ще се шумоизолират посредством използването на заглушители при машините с вътрешно горене или със системи за въздушно налягането.
- Първоначална проверка на нивата на емисиите чрез определяне вида машина за всяка работна дейност, както и на шумовото поле, което се създава при нормални условия на труд.

Ще се отхвърли всяко превозно средство, което е необичайно шумни или прекомерно замърсява околната среда. Ако се установи, че определена машина надвишава приемливите прагове, ще се предложи подмяната ѝ с друга.

Транспортните схеми в населените места за извозване на отпадъците до депата се съгласуват с общината през различните зони, които минимално да пречат на населението, както и на пътниците, посредством ограничаване на работните часове и интензивността на движение.

Ще се избягва концентрацията на оборудване и строителни работи на едно място.

Предвид градския характер на работата и за да се намалят вредните въздействия от шума и вибрациите, работното време и условията на труд трябва да се съобразят с действащото законодателство, съгласно което най-шумните действия се извършват през деня между 8,00 и 17,00 ч. Оборудването, което е най-шумно, ще се ползва така, че да се осигурява необходимият покой в часовете между 14,00 и 16,00ч. При нужда ще се предвидят монтиране на звукоизолиращи плоскости, които да намалят звуковото въздействие.

Строителните работи, които поради свои недостатъци не могат да се извършат през деня, трябва да са изрично разрешени от Общината, която ще определи пределните стойности на шумовите емисии, които да бъдат осъществени, в зависимост от конкретните обстоятелства.

➤ ВЪЗДУШНО ЗАМЪРСЯВАНЕ.

Демонтажните (разрушаване на сградата) работи ще се извършват постепенно, съгласно отделен ПБЗ.

Операциите, които произвеждат много прах ще се спират при ветровити условия ≥ 60 км./ч/.

За да се избегнат неудобствата, които натрупания прах може да предизвика върху околната среда, ще се извършват редовни напръсквания на помещенията и площадката с вода. Стр. отпадъци директно ще се подават в контейнера за стр. отпадъци. При транспортиране до депото контейнерите за отпадъци или транспортни средства задължително ще се движат покрити с платнище.

За контрол на емисиите ще се прилагат действащите Наредби и разпоредбите на Директива 98/69/СЕ и изменящите я актове.

➤ ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ПОЧВАТА.

Ще се извърши обозначаване на точната работна площ съгласно чертежите, с цел да се сведе до минимум завземането на терени и увреждане на растителност. Районите на спомагателните съоръжения и пътищата за достъп също ще се обозначат, за да се ограничи движението на хора и оборудване в рамките на предвидената зона.

Планове за действие при течове на ГСМ: незабавно третиране с абсорбиращи вещества, избирателно отделяне, съхранява върху водонепропусклива настилка и предаване на замърсения материал за управление от оторизирани фирми. Токсичните вещества ще се съхраняват в контейнери, гарантиращи защита на почвата.

Предвидените мерки и процедури за опазване на околната среда при изпълнението на обекта са съобразно система за управление и конкретно – сертификация ISO 14001 за управление на околна среда, внедрена в Дружеството.

ХАРАКТЕРИСТИКИ НА МЕРКИТЕ, СВЪРЗАНИ С ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА ПО ВРЕМЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ОБЕКТА И НАЧИНИТЕ ЗА ПОСТИГАНЕ НА ЕФЕКТА:

Определяне на възможните негативни влияния върху отделните характеристики (емисии на вредни газове, прах, шум, растителност, почва и строителни отпадъци) на околната среда.

Възможни негативни влияния върху отделните характеристики на околната среда	Действия/Мероприятия, свързани с опазване на околната среда
Емисии на вредни газове:	
Превишаване на законоустановените ограничения за степента на емисиите в резултат на непознаване на нормативните изисквания	Инструктаж на работещите на обекта
Разпространение на вредни газове в резултат на изгаряне на обекта на гуми, масла и отпадъци	1.Забрана за изгаряне на обекта на гуми, масла и други органични отпадъци
Разпространение на вредни газове в резултат на изхвърляне на вредни вещества	2.Забрана за изхвърляне на вредни вещества за опазване на въздуха 3. Почистване, инсталиране на изправни катализатори на транспортните и строителните машини, които не са в нормите
Разпространение на вредни газове в резултат на изходящите от двигателите на транспортна техника и строителни машини	4. Анализ на изходящия от двигателите на транспортна техника и строителни машини газове 5. Недопускане и/или ограничаване до минимум работата на празен ход на транспортните и строителни машини 6. Осигуряване на стр. механизация с ДВГ с необходимите катализатори за газове
Разпространение на вредни газове в резултат на работа с неизправни и	7. Работа с изправни и регулирани ДВГ

нерегулирани ДВГ	8. Периодичен анализ на смазочните масла
Генериране на вредни газове от машините - транспортна техника и строителни машини	9. Периодична поддръжка в изправно техн. състояние на машините генериращи газове - транспортна техника и строителни машини
Прах:	
Превишаване на законоустановените ограничения за запрашеност в резултат на непознаване на нормативните изисквания	1. Инструктаж на работещите на обекта
Замърсяване на строителната площадка и разпространение на прах	2. Почистване ежедневно на площадката 3. Използване на водоструйка на обекта за измиване на ходовата част на стр. механизация при напускане на обекта 4. Напръскване в сухо време на работните пространства и контейнерите за стр. отпадъци с вода
Прахови емисии в резултат на разпиляване на материали, земни маси и строителни отпадъци	5. Покриване на транспортните коли, извозващи материали, земни маси и др. с плътни покривала 6. Складиране на прахообразни стр. материали на регламентирани за целта места.
Шум:	
Превишаване на законоустановените ограничения относно шум в резултат на непознаване на нормативните изисквания	Инструктаж на работещите на обекта
Шум, генериран от движение на обслужващия строителството товарен транспорт	1. Изготвяне на транспортен план с маршрутите за движение на обслужващия строителството товарен транспорт, който се съгласува с общинските структури. 2. При преминаване през урбанизирана територия ще се спазва ограничението на скоростта на движение
Шумово въздействие върху сгради (жилищни, обществени и др.)	3. Изпълнение на строителните дейности само през светлата част на денонощието (основно от 08.00 ч до 17.00 ч.)

	4. Монтиране на защитни звукоизолиращи прегради (плоскости – дървени или полимерни) на работните места генериращи шум
Шумово въздействие, генерирано от неизправни и нерегулирани ДВГ и/или неизправни машини и техника	5. Работа със стр. механизация с изправни заглушителни (гърнета) на газоотводната система на ДВГ. 6. Използване на изправни машини и техника, с движещи се агрегати, които генерират по-малко шум, пред такива които са по-шумни
Шумово въздействие, генерирано от работата на празен ход на транспортните и строителни машини	7. Недопускане и/или ограничаване до минимум работата на празен ход на транспортните и строителни машини
Растителност	
Увреждане или унищожаване на растителност, поради непознаване на изискванията запазване на растителното разнообразие в района	Инструктаж на работещите на обекта
Увреждане или унищожаване на зелени площи в резултат на изхвърляне или складиране на строителни отпадъци в зелените площи около обекта	1. Недопускане изхвърляне или складиране на строителни отпадъци в зелените площи около обекта. 2. Депониране на строителните отпадъци само на регламентираните депа
Увреждане или унищожаване на зелени площи в резултат на палене на клони, трева и отпадъци в района на обекта	3. Забрана за палене на клони, трева и отпадъци в района на обекта
Увреждане или унищожаване на зелени площи в резултат на нерегламентирано навлизане на хора и строителна техника в зелените площи	4. Забрана за нерегламентирано навлизане на хора и строителна техника в зелените площи 5. Контрол върху изсичането на растителността при разчистването на терена 6. Рекултивация на нарушените терени по време на строителството
Почва	
Замърсяване на почвите в района, поради непознаване на изискванията за	Инструктаж на работещите на обекта

запазването им	
Замърсяване на почвата в резултат на изтекли течности /употребявани масла от смяната им със смазващите вещества на машините, вещества против замръзване, парцали, напоени с употребено масло стърготини, замърсени почви, съдове, които биха съдържали опасни вещества и др./	<p>1. Произведените опасни отпадъци /употребявани масла от смяната им със смазващите вещества на машините, вещества против замръзване, парцали, напоени с употребено масло стърготини, замърсени почви, съдове, които биха съдържали опасни вещества и др./ се обособяват, съхраняват и предават в установените законови срокове на оторизираните органи, които ще издадат нужното удостоверение.</p> <p>2. Действията по смяна на масла и продукти, които са потенциални замърсители ще се извършват от определен за това персонал и на установени за това места</p> <p>3. Поставяне на непромокаема настилка на мястото, където ще се извършва тази смяна</p>
Замърсяване на почвата в резултат на нерегламентирано изхвърляне на строителни отпадъци	4.Депониране на строителните отпадъци само на регламентирани депа. Контрол над места за временно събиране на отпадъци и остатъци от строителни площадки
Замърсяване на почвата в резултат на голяма площ на помощните терени около строежа	<p>5.Свеждане до минимум на помощните терени около строежа</p> <p>6. Опазване на строителната площадка от замърсяване</p>
Строителни отпадъци:	
Замърсяване със строителни отпадъци поради непознаване на изискванията	Инструктаж на работещите на обекта
Замърсяване със строителни отпадъци на околната среда в резултат на нерегламентирано депониране	<p>1.Осигуряване на контейнер за строителни отпадъци и организиране на депонирането</p> <p>2. Депониране на строителните отпадъци само на регламентирани депа</p> <p>3.Събиране, съхраняване и обезвреждане по подходящ начин на всички генерирани при СМР отпадъци.</p> <p>5.Подходящ режим на извозване на</p>

	<p>различните видове отпадъци.</p> <p>5.Опазване на пътищата от замърсяване</p> <p>6.Опазване на крайпътните пространства от замърсяване</p>
Вода	
Замърсяване на водите в района поради непознаване на изискванията	Инструктаж на работещите на обекта
Замърсяване на водите в района с ГСМ	Складирането на гориво-смазочни материали ще се извършва на подходящите за целта места, оградени с оглед предпазване от възможно изтичане.
Замърсяване на водите в района с маслени отпадъци	Отпадъчните масла ще бъдат съхранявани в подходящи контейнери с оглед тяхната повторна употреба или отстраняването им от лицензиран орган.
Замърсяване на водите в района с отпадъчните масла или други химикали, генерирани по време на работата	Отпадъчните масла или други химикали, генерирани по време на работата, ще бъдат държани в запечатани контейнери и поставени на място, защитено от дъждовете. Отстраняването им ще бъде извършено от оторизирани органи
Замърсяване на неземните и подземните води в района в резултат на изтичане, разливане и замърсяване с масла и химикали	Създадена е процедура за полезно използване на маслата или химикалите, така че да се предотврати изтичане, разливане и замърсяване с последните на наземните и подземните води.
Замърсяване на водите в района с отпадъчните води на строителната площадка	Ще планираме третиране на отпадъчните води на строителната площадка с капацитет за пречистване на отпадъчните води, генерирани от населената част на площадката, от строителството на обектовия офис, както и от други дейности, свързани с обитаването на строителната площадка и с работата на нея. Преди третиране, ще представим системата за третиране за одобрение от Възложителя или неговите представители.

Предотвратяване замърсяване с опасни вещества:	
Замърсяване с опасни вещества поради непознаване на изискванията	Инструктаж на работещите на обекта
Утечки на масла от машините	Извършване ежесменен контрол на техническото състояние на машините
Разлив на опасни за околната среда вещества и химикали	Съдовете е които се съхраняват опасни за околната среда вещества и химикали се съхраняват плътно затворени и се държат на места, отдалечени от водни басейни. Местата на складиране се посипват с абсорбент, за да се ограничи изтичането, при преливането на вещество или химикал. Складиране на специално определени за целта места
Замърсяване с опасни вещества от абсорбенти, филтърни материали, кърпи за изтриване и предпазни облекла, замърсени с опасни вещества.	Разделно събиране на абсорбенти, филтърни материали, кърпи за изтриване и предпазни облекла, замърсени с опасни вещества. Този вид отпадък се събира отделно и периодично се извозва от оторизирана фирма, имаща разрешение за боравене с опасни отпадъци
Замърсяване на околното пространство от непочистване или нередовно почистване на работната площадка	След приключване на дневната работа, работната площадка ще се почиства от отпадъци. Произведените опасни отпадъци /употребявани масла от смяната им със смазващите вещества на машината, вещества против замръзване, парцали, напоени с употребено масло стърготини, замърсени почви, съдове, които биха съдържали опасни вещества и др./ се обособяват, съхраняват и предават в установените законови срокове на оторизираните органи, които ще издадат нужното удостоверение. Съдовете, съдържащи опасни вещества /бидони и контейнери с употребявани масла и смазки, кутии с бои и лакове и др./ ще бъдат обособени и съхранени по начин, който гарантира сигурност от случайно изтичане или изливане. Периодична проверка на системите за контрол върху изтичането на химически вещества до местата за тяхното

	съхранение. Определяне на местата за смяна на масло. Опасните отпадъци се извозват от лицензирани за това фирми. Зареждане с гориво-смазочни материали ще става само във временната база за предотвратяване на разлив на гориво-смазочни материали
Вибрации	
Дразнения върху хората и фауната	Проверка на възпроизвеждащите вибрации машини / трамбовки, къртачи и друга техника/ за изправност, с цел възможно намаляване на вибрациите и приспособяването им към действащите норми.
Отделяне на неприятни миризми	
Наличието на бактерии	Инсталиране на подходящи филтри на машините по време на манипулациите, предполагащи отделянето на пушек, газове и неприятни миризми
Дразнения, причинени на населението и работещите на площадката	Поддържане в изправно състояние на системите за вентилация в помещенията за почивка на работещите Периодично измерване нивото на прах, газове и отделени миризми

➤ ПЕРИОДИЧНОСТ НА ДЕЙСТВИЯ/МЕРОПРИЯТИЯ И ОЧАКВАН РЕЗУЛТАТ ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА ВРЕДНОТО ВЛИЯНИЕ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА

Задължителните мерки по отношение на опазване на околната среда предвиждат спазване изискванията на Закона за опазване на околната среда и действащите в страната нормативни актове, провеждане на инструктажи по опазване на околната среда, работа и транспортиране на материали и отпадъци с изправни и почистени машини и пътни превозни средства, депониране на излишни земни маси и строителни отпадъци на определени за това регламентирани депа, забрана за изхвърляне на вредни вещества за опазване на водите, почвите и въздуха.

Въз основа на опита ни при изпълнение на обекти, по-долу в таблицата, сме представили конкретни действия/мероприятия за максимално намаляване на идентифицираните по-горе възможните негативни влияния върху отделните характеристики на околната среда:

Действия/ Мероприятия	Период на изпълнение	Резултат
Емисии на вредни газове:		
Инструктаж на работещите на обекта	Всекидневно	Гарантиране спазването на законоустановените ограничения за степените на емисии.
Забрана за изгаряне на обекта на гуми, масла и отпадъци	Постоянно	Предотвратяване разпространението на вредни газове
Забрана за изхвърляне на вредни вещества за опазване на въздуха	Постоянно	Предотвратяване разпространението на вредни газове
Анализ на изходящия от двигателите на транспортна техника и строителни машини газ	Един път в месеца	Осигуряване на оптимален режим на работа на двигателите, с цел максималното избягване на емисии
Работа с изправни и регулирани ДВГ	Постоянно	Осигуряване на оптимален режим на работа на двигателите, с цел максималното избягване на емисии
Периодична поддръжка на машините генериращи газове -транспортна техника и строителни машини	Постоянно	Покриване на действащата законова база за разрешено ниво на емисии.
Периодичен анализ на смазочните масла	Един път в месеца	Предотвратяване намаляването на работния режим на машините
Недопускане и/или ограничаване до минимум работата на празен ход на транспортните и строителни машини	По време на строителството	Ограничаване на вредните газови емисии
Прах:		
Инструктаж на работещите на обекта	Всекидневно	Гарантиране спазването на законоустановените ограничения за запрашеност
Намаляване емисиите от прах чрез намокряне на площадката и пътното платно, и работните площадки	По време на строителството	Ограничаване на праховите емисии

източници на прах		
Покриване на транспортните коли, извозващи материали, земни маси и др.	По време на строителството	Ограничаване възможността от разпиляване на материали, земни маси и други отпадъци
Шум:		
Инструктаж на работещите на обекта	Всекидневно	Гарантиране спазването на законоустановените ограничения относно шум
Изготвяне на транспортен план с маршрутите за движение на обслужващия строителството товарен транспорт, който се съгласува с общинските структури. При преминаване през населените места ще се спазва ограничението на скоростта на движение	Преди строителството	Ограничаване на шумовото въздействие върху териториите около трасето на преминаване, както и в района на строителната площадка
Изпълнение на строителните дейности само през светлата част на денонощието (основно от 08.00 ч до 17.00 ч.) Монтиране на защитни звукоизолиращи прегради на работните места генериращи шум	По време на строителството	Ограничаване шумовото въздействие върху сгради (жилищни, обществени и др.)
Работа със стр. механизация с изправни заглушителни газоотводни системи на ДВГ. Използване на изправни машини и техника, с движещи се агрегати, които генерират по-малко шум	По време на строителството	Ограничаване на шумовото въздействие върху хората и околната среда
Недопускане и/или ограничаване до минимум работата на празен ход на транспортните и строителни машини	По време на строителството	Ограничаване на шумовото въздействие върху хората и околната среда
Растителност		
Инструктаж на работещите на обекта	Всекидневно	Гарантиране запазването на растителното разнообразие на района

Недопускане изхвърляне или складиране на строителни отпадъци е зелените площи около обекта. Депониране на строителните отпадъци само на регламентирани депа	Постоянно	Запазването на зелените площи около обекта
Забрана за палене на клони, трева и отпадъци е района на обекта	Постоянно	Запазването на зелените площи около обекта
Забрана за нерегламентирано навлизане на хора и строителна техника е зелените площи	Постоянно	Запазването на зелените площи около обекта
Почва		
Инструктаж на работещите на обекта	Всекидневно	Гарантиране запазването на почвите в района
Произведените опасни отпадъци /употребявани масла от смяната им със смазващите вещества на машините, вещества против замръзване, парцали, напоени с употребено масло стърготини, замърсени почви, съдове, които биха съдържали опасни вещества и др./ се обособяват, съхраняват и предават в установените законови срокове на оторизираните органи, които ще издадат нужното удостоверение.	Постоянно	Ще се избегнат рисковете за замърсяване на почвата, поради изтекли течности.
Депониране на строителните отпадъци само на регламентирани депа. Контрол над места за временно събиране на отпадъци и остатъци от строителни площадки	Постоянно	Гарантиране запазването на почвите в района
Свеждане до минимум на помощните терени около строежа	Постоянно	Запазване на почвите в района
Действията по смяна на масла и продукти, които са потенциални замърсители ще се извършват от определен за това персонал и на	Постоянно	Запазване на почвите в района

установени за това места		
Поставяне на непромокаема настилка на мястото, където ще се извършва тази смяна.	Постоянно	Запазване на почвите в района
Строителни отпадъци		
Инструктаж на работещите на обекта	Всекидневно	Гарантиране запазването на почвите и разстителността в района
Депониране на строителните отпадъци само на регламентирани депа	По време на строителството	Ограничаване замърсяването на околната среда
Осигуряване на контейнер за строителни отпадъци и организиране на депонирането	По време на строителството	Ограничаване замърсяването на околното пространство
Вода		
Инструктаж на работещите на обекта	Всекидневно	Гарантиране запазването на чистотата на водите в района
Складирането на гориво-смазочни материали ще се извършва на подходящите за целта места, оградени с оглед предпазване от възможно изтичане. Ще бъдат осигурени маслоуловители. Всички уловители, ще бъдат редовно поддържани.	Постоянно	Гарантиране запазването на чистотата на водите в района
Маслените отпадъци ще бъдат съхранявани в подходящи контейнери с оглед тяхната повторна употреба или отстраняването им от лицензиран орган.	Постоянно	Гарантиране запазването на чистотата на водите в района
Отпадъчните масла или други химикали, генерирани по време на работата, ще бъдат държани в запечатани контейнери и поставени на място, защитено от дъждовете.	Постоянно	Гарантиране запазването на чистотата на водите в района

Създадена е процедура за полезно използване на маслата или химикалите, така че да се предотврати изтичане, разливане и замърсяване с последните на наземните и подземните води.	Постоянно	Гарантиране запазването чистотата на водите в района
Предотвратяване замърсяване с опасни вещества		
Инструктаж на работещите на обекта	Всекидневно	Гарантиране запазването района чист
Извършване ежесменен контрол на техническото състояние на машините	По време на строителството	Свеждане до минимум възможността за утечки на масла на обекта
Действия/ Мероприятия	Период на изпълнение	Резултат
Съдовете, в които се съхраняват опасни за околната среда вещества и химикали се съхраняват плътно затворени и се държат на места, отдалечени от морски басейни. Местата на складиране се посипват с абсорбент, за да се възпре изтичането, при преливането на вещество или химикал. Складиране на специално определени за целта места	По време на строителството	Ограничаване евентуалния разлив на опасни за околната среда химикали
Ремонт на аварирани машини се извършва само в базата. При евентуален ремонт на обекта да се покрят капаците на дъждоприемните и ревизионните шахти. Отработените масла се складира на определени за целта места.	По време на строителство	Недопускане изтичане на горивосмазочни материали в канализацията и околното пространство.

<p>Разделно събиране на абсорбенти, филтърни материали, кърпи за изтриване и предпазни облекла, замърсени с опасни вещества. Този вид упадък се събира отделно и периодично се извозва от оторизирана фирма, имаща разрешение за боравене с опасни отпадъци.</p>	<p>По време на строителството</p>	<p>Ограничаване замърсяването на околното пространство</p>
<p>След приключване на дневната работа, работната площадка ще се почиства от отпадъци. Съдовете, съдържащи опасни вещества /бидони и контейнери с употребявани масла и смазки, кутии с бои и лакове и др./ ще бъдат обособени и съхранени по начин, който гарантира сигурност от случайно изтичане или изливане. Периодична проверка на системите за контрол върху изтичането на химически вещества до местата за тяхното съхранение. Определяне на местата за смяна на масло. Зареждане с гориво-смазочни материали ще става само във временната база за предотвратяване на разлив на гориво-смазочни материали</p>	<p>По време на строителството</p>	<p>Ограничаване замърсяването на околното пространство</p>
<p>Вибрации</p>		
<p>Проверка на възпроизвеждащите вибрации машини / трамбовки, къртачи и друга техника/ за изправност, с цел възможно намаляване на вибрациите и приспособяването им към действащите норми.</p>	<p>По време на строителството</p>	<p>Предотвратяване на евентуални дразнения върху хората и фауната.</p>
<p>Действия/ Мероприятия</p>	<p>Период на изпълнение</p>	<p>Резултат</p>
<p>Отделяне на неприятни миризми</p>		

Инсталиране на подходящи филтри на машините по време на манипулациите, предполагащи отделянето на пушек, газове и неприятни миризми	По време на строителството	Намаляване на наличието на бактерии
Поддържане в изправно състояние на системите за вентилация в помещенията за почивка на работещите. Периодично измерване нивото на прах, газове и отделени миризми	По време на строителството	Намаляване на дразненията, причинени на населението

2. ПРОГРАМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА

1. "Риск" е евентуално бъдещо събитие с негативни, неизгодни или неблагоприятни последици. Произлиза от италианската дума „risico“ в буквален превод означава вземане на решение, резултатът от което не е известен, може да стане, а може и да не се случи.

Ръководителят на проекта в крайна сметка е отговорен за гарантиране на "здравето" на проекта. Редовният анализ на риска е важна част от работата му. Процесът започва с определяне на възможните рискове така, че те да могат да бъдат регистрирани, оценени (в зависимост от влиянието и вероятността) и да се разпределят. Важно е да се вземе решение за това как най-добре да се управлява всеки риск. Това понякога става под формата на вземане на решение за план за извънредни ситуации. Все пак за предпочитане е по възможност намаляването на рисковете в краткосрочен план, като се предприемат действия за намаляване на вероятността или въздействието им върху развитието на проекта.

Анализът на риска включва:

- Идентификация на ценностите, заплахите и уязвимите места;
- Оценка на вероятностите;
- Измерване на риска.
- Мерки за намаляване на риска;

При анализа на риска, като отправна точка, се използва списъкът на всички дейности и ситуации, които могат да предизвикат увреждане или щета на работещия. Анализът на риска е динамичен процес и една систематична проверка, при който се цели определянето на следните фактори:

- кои са опасностите, водещи до увреждания;
- как тези опасности могат да бъдат отстранени;
- какви мерки могат или трябва да бъдат предприети, за да бъде избегнат рискът;
- какви са рисковете;
- кои лица могат да бъдат засегнати;
- овладени ли са рисковете.

Добрите резултати при оценяването на риска са следствие от добре провеждана политика от работодателя.

Оценката на риска се прави за да подпомогне работодателите да предприемат мерки за овладяване на вредните фактори на работното място или тяхното действие да бъде сведено до минимум.

Преди започване на работа на строителната площадка и до завършването на строежа строителят е длъжен да извършва оценка на риска:

- оценката на риска обхваща всички етапи на строителство, изборът на работно оборудване и всички параметри на работната среда;
- оценката на риска се извършва съвместно с предварително обявените строители и се актуализира при включване на нови в процеса на работа;
- ако по време на извършването на СМР настъпят съществени изменения от първоначалните планове, оценката на риска се актуализира;
- строителят осигурява изработването и актуализирането на инструкции по безопасност и здраве, съобразно конкретните условия на строителната площадка по видове СМР и при изискваните по Наредба №2 случаи;
- изборът на местоположението на работните места при спазване на условията за безопасен и удобен достъп до тях, и определянето на транспортни пътища;
- необходимите предпазни средства и работно облекло и употребата им в съответствие с нормативната уредба, и в зависимост от оценката на съществуващите професионални рискове;
- инструктажът срещу подпис и проверката на знанията по безопасни условия на труд на работещите;

- картотекиране и отчет на извършваните прегледи, изпитвания, техническа поддръжка и ремонти на съоръженията и работното оборудване /електрическите, транспортните средства и др./ и постоянния им контрол с оглед отстраняване на дефекти, които могат да се отразят на безопасността или здравето на работещите;
- разделянето и организирането на складовите площи за различни материали, особено ако това се отнася за опасни материали и вещества /при необходимост от използването им/;
- изискванията за съхраняване и отстраняване използваните опасни материали;
- адаптирането на етапите и/или видовете СМР към действителната им продължителност при отчитане на текущото състояние на работите на строежа;
- по всяко време да може да бъде оказана първа помощ на пострадалите при трудова злополука, пожар, бедствие или авария;
- организира вътрешна система за проверка, контрол и оценка на състоянието на безопасността и здравето на работещите;
- писмено определя в длъжностни характеристики задълженията на отговорните лица /техническите ръководители, бригадирите и др./ и работещите по отстраняване на рисковете в работния процес, и им предоставя нужните за това правомощия и ресурси;
- утвърждава организационната схема за взаимоотношенията между тях;
- предприема допълнителни мерки за защита на работещите на работните места при неблагоприятни климатични условия;
- определя отговорни лица за прилагане на мерки за оказване на първа помощ, за борба с бедствие, авария и пожар, и за евакуация.

При изпълнение на поръчката е възможно възникването на следните рискове, свързани конкретно с начина на работа и предложените срокове, за навременно и качествено изпълнение на предмета на поръчката - общи рискове, рискове за изпълнението на конкретната дейност (договор); рискове, свързани със ЗБУТ и рискове, свързани с опазване на околната среда.

2. ОЦЕНКАТА НА РИСКА ВКЛЮЧВА ШЕСТ ЕТАПА:

1. Класификация на трудовите дейности;
2. Идентифициране на опасностите;
 - 2.1. Вид опасност;
 - 2.2. Начин на защита;

3. Лица изложени на риск;
4. Елементи на риска;
- 4.1. Риск (P); Вероятност (B); Експозиция на честотата (E); Последици (П);
5. Оценка на риска: $P = B \times E \times П$;
6. Мерки, които трябва да се вземат.

3.ОЦЕНКАТА НА РИСКА ОБХВАЩА:

- работното място;
- работното помещение;
- оборудването;
- суровини и материали;
- организация към работното място и други странични фактори.

4.РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДОГОВОРА:

- Забавяне при процеса на подготовката на интегриран ПБЗ (инвестиционен проект и/или при неговото съгласуване и одобрение);
- Липса на финансиране или забавяне на изплащане на дължимите средства;
- Изключително неблагоприятни климатични условия;
- Недостатъчна подкрепа от страна на Възложителя на екипа на Изпълнителя на договора за проектиране и строителство;
- Потенциални технологични проблеми.

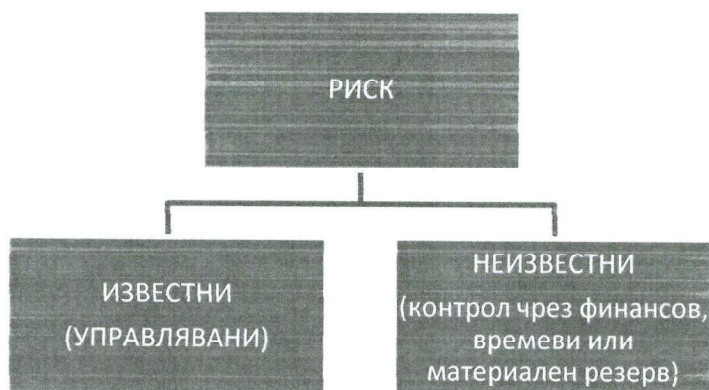
5.ПРЕДПОСТАВКИ ЗА НАМЕСА В ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДОГОВОРА:

- Добро сътрудничество и координация на действията между Възложителя и Изпълнителя;
- Осигуряване на адекватна подкрепа от страна съответните заинтересовани страни/лица;
- Наличие на достатъчна информация, с оглед безпроблемното изпълнение на предвидените дейности.

6.ВИДОВЕ РИСКОВЕ

Голяма част от рисковете е възможно да бъдат предвидени - **известни рискове**. Това са и тези рискове, които могат да бъдат управлявани. Остава и една част, които няма как

да бъдат предвидени - **неизвестни**. Такива рискове могат да бъдат контролирани само с техники като предвиждане на финансов, времеви или материален резерв. ✓



Рискове могат да възникнат по различни причини и в резултат на промените в различни фактори. Групирането на рисковете по области улеснява идентифицирането на конкретните рисковете. Като примерни рискови области могат да се посочат следните:

- **Стратегически рискове** - те могат да повлияят върху постигането на стратегическите цели на сдружението;
- **Оперативни рискове** - тези, с които сдружението се сблъсква ежедневно и заплашват изпълнението на оперативни процеси и дейности;
- **Политически рискове** - възникват от провеждане на нови политики;
- **Икономически рискове** - породени от особеностите и/или промяната на икономическата система (инфлация, конкуренция и др). Това може да се отрази на нивото на търсене на някои услуги, да повлияе на разходите или да доведе до намаляване размера на наличното финансиране;
- **Рискове за репутацията** - причинени от слаби връзки с обществеността, от неуспех при предоставянето на услуги или при задоволяване на обществени потребности, при работа с граждани, с колеги;
- **Технологични рискове** - причинени от използването на стари технологии, от пробив в сигурността или от използването на нови информационни системи, които не са достатъчно изпробвани или служителите не са обучени на необходимото ниво;
- **Рискове за сигурността** - причинени от кражби или злоупотреби с материални активи, парични средства или други финансови активи или нерегламентиран достъп до информация, поради неадекватна защита на информационната система;
- **Правни/регулаторни рискове** - възникващи от промяна в националното или на ЕС законодателство;
- **Финансови рискове** - причинени от недостатъчно финансиране или от неефективно, неефикасно или неикономично разходване на средствата;

- **Екологични рискове** - възникващи в резултат на въвеждането на нови екологични стандарти или поради настъпили екологични катастрофи или промени в климата;
- **Управленски рискове** - причинени от неуспех в управлението на сдружението или от незадоволителни мерки за вътрешен контрол;
- **Договорни или партньорски рискове** - възникващи от неуспех на партньор или доставчик на обществена услуга.

ИДЕНТИФИЦИРАНЕ НА ВРЕМЕВИЯ РИСК

Всички области изброени по горе дават малко или много отражение върху времето и за изпълнение на поръчката или поражда така наречения **времеви риск**.

При добра организация на технологичния процес и пълно ресурсно осигуряване в съответствие с разчета по време за изпълняваните в “прозорци” строително-ремонтни работи, времеви риск може да бъде контролиран. Процесите на работа в “прозорец” ще се следят активно за да се реагира своевременно с привличане на допълнителна техника и персонал, както и поддържането на резервни автобуси за трансбордирането на пътници.

Видовете строително-монтажни работи които не могат да бъдат променяни като период на протичане, последователност и времетраене се наричат критични и те определят критичния път. За тях определяща е производителността на механизацията, времетраенето на прекъсванията.

8.ОЦЕНКА НА РИСКОВЕТЕ

Рискът се определя **от вероятността да се случи, честота на излагане и тежестта на ефектите** от неговото случване.

За да се оцени значимостта на риска, трябва да се определи каква може да бъде тежестта на вредата, която той би могъл да породи и вероятността тази вреда да се случи.

Ето защо, за всяка идентифицирана опасност сме определили елементите на риска, който тя поражда.

Вероятността за нанасяне на вреда се преценява по: **честотата, продължителността и спецификата на експозиция**; вероятността от възникване на определено събитие; техническите възможности за ограничаване на/или избягване на вредата; човешките възможности за избягване или ограничаване на вредата (квалификация, опит, практически опит и умения и др.); стойности на параметрите на работната среда.

Тежестта на вредата се преценява съобразно вида на обектите, тежестта на възможните наранявания или увреждане на здравето:

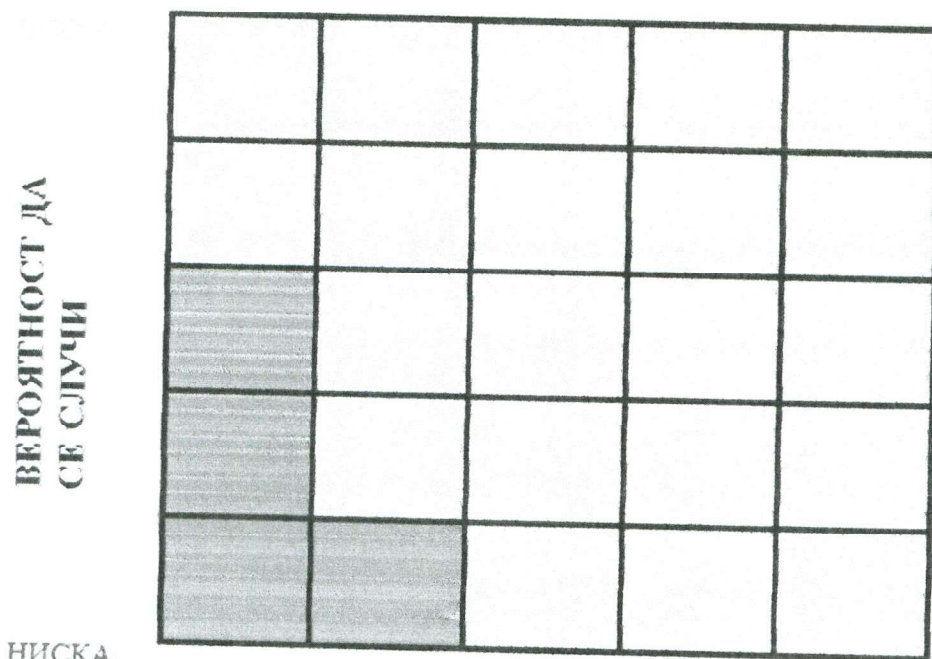
Възприет е цифров израз на степенуване на вероятността, експозицията и тежестта на вредата и система за относителна градация. Възприета е формулата в съответствие с международната практика за дефиниране на риска (P) като величина, съставена от произведението на трите параметри - вероятност (B), експозиция (E), последици (вредата) (П).

$$P = B \times E \times П$$

Ето как се получава цифров израз и градация на параметрите:

Вероятността да се случи дадено събитие се преценява по: честотата, продължителността и спецификата на експозицията; вероятността от възникване на опасно събитие; техническите възможности за ограничаване или избягване на вредата; човешките възможности за ограничаване или избягване на вредата (квалификация, опит, практически знания и умения, взаимодействие между хората, психологически, социални и ергономични аспекти и др.); стойностите на параметрите на работната среда.

➤ МАТРИЦА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА С ПЕТ НИВА НА ВСЯКО ИЗМЕРЕНИЕ



НИСКА

ТЕЖЕСТ НА ЕФЕКТА

ЛЕГЕНДА:



- рискът може да бъде пренебрегнат
- рискът трябва да бъде анализиран
- рискът трябва да бъде управляван

➤ УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКОВЕТЕ

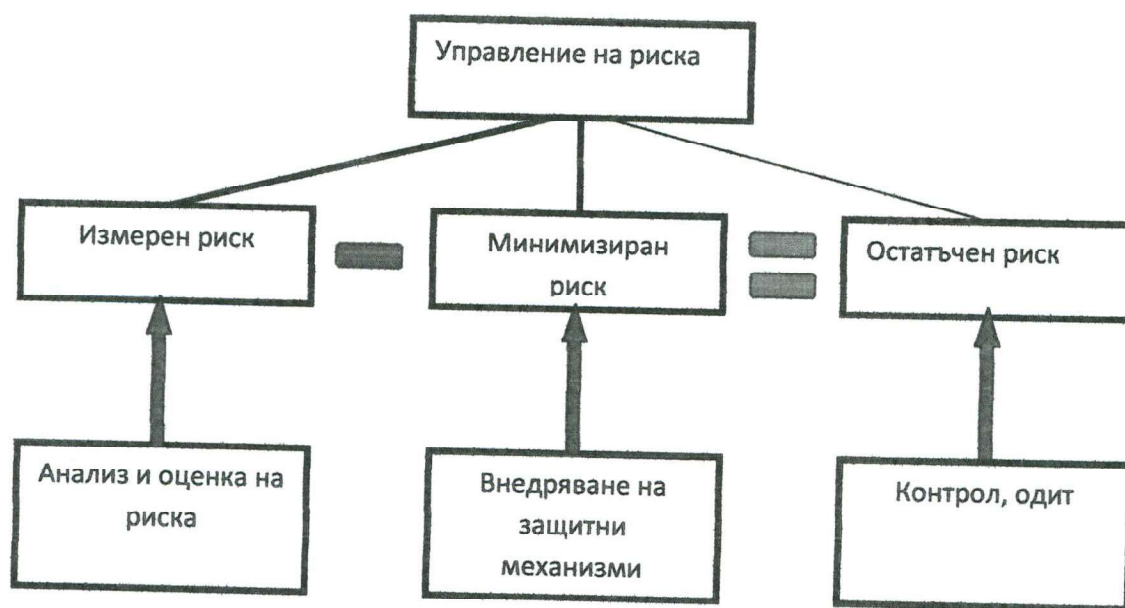
Управлението на риска се състоя в това да се:

- Анализира и оцени размера на риска (измерен риск);
- Внедрят ефективни и икономични механизми за намаляване на риска (минимизиран риск);
- Постигне убеденост, че рисковете се намират в допустими рамки и остават такива (остатъчен риск)

Следователно, управлението на риска включва основно два вида дейности, които се редуват циклично:

- Оценка (измерване на) риска;
- Избор на ефективни защитни средства за неутрализиране на рисковете.

➤ ОЦЕНКА (ИЗМЕРВАНЕ) НА РИСКА



Оценката на риска включва на първо място класифициране на риска на:

- Неприемливи рискове;
- Приемливи рискове;
- Остатъчен риск;

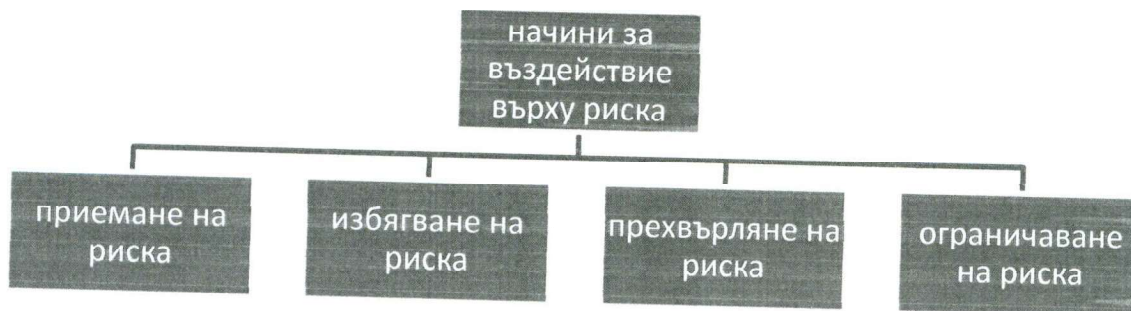
Неприемливите рискове - се управляват активно чрез предприемане на действия за намалението им, като приоритетно са обръща внимание на рисковете оценени като много високи.

Тук попадат и рисковете оценени като високи. Тези рискове са все още значителни и трябва да се наблюдават отблизо, като се прилагат действия за контролирането им или за предотвратяване преминаването им в по-висока рискова категория. По преценка могат да категоризират като съществени и рисковете, които са оценени като средни. Този подход е правилен тъй като, ако не се предприемат мерки и настъпят рискове с високо влияние, но с ниска вероятност това може да има значителни последици. В случай на ниско влияние и висока вероятност може сериозно да бъде нарушена ежедневната дейност.

Приемливите рискове - могат да се смятат като ниско приоритетни и следователно рискове, които се „толерират“. Те трябва да се наблюдават или при предприемане на допълнителни действия да се има предвид, че разходите за осъществяване на контрол могат да надвишат ползата от намалението на риска.

Остатъчен риск -Трябва да се има предвид, че винаги остават рискове, които не могат да бъдат елиминирани напълно - остатъчен риск.

➤ **ИЗБОР НА ЕФЕКТИВНИ ЗАЩИТНИ СРЕДСТВА ЗА НЕУТРАЛИЗИРАНЕ НА РИСКОВЕТЕ**



Приемане на риска се извършва, когато нивото на риска се счита за приемливо. В такъв случай сдружението не смята за целесъобразно да прилага каквито и да било мерки по отношение на такива рискове. Такава реакция е възможна само, ако определени рискове имат ограничено (незначително) влияние върху постигане на целите или ако разходите за предприемане на действия превишават потенциалните ползи. Такива рискове трябва да бъдат постоянно наблюдавани. Възможно е различни външни или вътрешни фактори да окажат въздействие върху вероятността и влиянието и да изместят риска в друга по-висока категория.

Избягване на риска - това е пълното отстраняване на източника на риск. Някои рискове могат да се намалят или ограничат до приемливо равнище единствено чрез прекратяване на дейността. Бездействието на организацията също може да е риск, защото при него не могат да се постигнат целите, за които е създадена.

Прехвърляне на риска е действие по прехвърляне на отговорността за риска на трети лица (например на доставчик на оборудване или застрахователна компания), без да е отстранен източникът на риск. Класическият начин за прехвърляне на риска е застраховането. Ако дейността, свързана с постигането на определени цели е предмет на застраховане,

препоръчително е ръководството да предприеме такива действия. В случаите на застраховане възникват допълнителни разходи, но значително намалява показателят „влияние на риска“. Друг способ за прехвърляне на риска е сключването на споразумение с друга организация, по силата на което се прехвърля осъществяването на определена дейност, заедно със съответните рискове, по общо съгласие на страните.

Ограничаване на риска - това е избор и внедряване на мерки по снижаване на вероятността от понасяне на загуба. Това е най-често срещаната реакция, която се прилага. Причината за това е, че рискът рядко може да бъде изцяло избегнат/прехвърлен. Ето защо, следва да се въведат контролни дейности, предоставящи разумна увереност за ограничаване на риска в приемливи параметри, в зависимост от значимостта на риска и съобразноразходите за въвеждането на контролните дейности. Рисковете, обект на тази реакция, трябва да се наблюдават периодично;

РИСКОВЕ ИДЕНТИФИЦИРАНИ ОТ ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

Възможен риск при изпълнение на поръчката	Причини и мерки за намаляване на вероятността от евентуално настъпване на риска	Методи за преодоляване на възникнали рискове в случай на тяхното настъпване
➤ <i>Закъснение на началото на започване на работата</i>	Може да бъде предизвикано от недостатъчна мобилизация на техника и работна ръка, както и несвоевременна доставка на материали; Ненавременно получаване на необходимата за започване на строителните работи	1. осигуряване на алтернативни източници на информация и непрекъсната комуникация с останалите страни до получаване на необходимите документи

	<p>информация;</p> <p>Успешното получаване на цялата необходима информация и документи, необходими за стартиране е ключов момент и предпоставка за успешното и безпроблемно започване на строителните дейности поради което ще предприемем следните мерки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Информирание на всички заинтересовани страни за необходимата ни информация и за сроковете на получаване; 2. Постоянен мониторинг на входящата информация и документ; 3. Непрекъснат контакт и взаимодействие на Изпълнителя с представителите на Възложителя и Строителния надзор за своевременно придвижване на документите; 4. Спазване на нормативните документи по време на организацията за изпълнение на проекта; 5. Осигуряване на адекватна подкрепа от страна съответните заинтересовани страни/лица, както на етап проектиране, така и на етап изграждане на обекта; 6. Добро сътрудничество и координация на действията между Възложителя и 	<p>информация.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Предварително сключване на договори с търговците на материали и съоръжения. 3. Осигуряване на необходимата техника 4. Осигуряване на необходимата работна ръка за обекта. Своевременно уреждане на трудовите правоотношения с работниците и използване на работници с трудови договори 5. Предварително осигурен финансов ресурс за започване на СМР 6. Предварително осигуряване на заемни средства от банки 7. Предварително изготвен график на паричния поток
--	---	--

	<p>Изпълнителя, както на етап проектиране, така и на етап изграждане на обекта;</p> <p>7. Наличие на достатъчна информация, с оглед безпроблемното изпълнение на предвидените дейности, както на етап проектиране, така и на етап изграждане на обекта;</p>	
<p>➤ <i>Изоставане от графика при текущото изпълнение на дейностите</i></p>	<p>Изготвяне на график за доставки;</p> <p>Планиране доставката да става до пет дена преди започване на участъка, за които са необходими;</p> <p>Осигуряване на алтернативни доставчици;</p> <p>Прилагане на система за заявки и контрол на доставките;</p> <p>Контрол по спазване на изготвените графици за работа и доставка на материали;</p> <p>Стриктно спазване на критичния път, заложен в графика на изпълнение;</p> <p>1. Постоянна готовност за актуализиране на графика чрез увеличаване на ресурсите и използване на предварително заложените резерви от време;</p> <p>2. непрекъснат контакт и взаимодействие на Изпълнителя с представителите на Възложителя и Строителния надзор за своевременно</p>	<p>1.Преработване на графика за СМР</p> <p>2.Увеличаване на броя на екипите</p> <p>3.Преминаване на двусменен режим на работа или включване на допълнителна работна ръка и механизация в зависимост от степента на забавяне;</p> <p>4.Прехвърляне на ресурс от един екип към друг.</p> <p>5.Постоянна координация с ръководителите по отделни части</p> <p>6.Осигуряване на допълнителна механизация</p> <p>7.Извършване на дейности, които не са пряко свързани с липсващия материал;</p> <p>8.Незабавно осигуряване на необходимите</p>

	<p>реагиране;</p> <p>3. при разработване на календарния план е заложено да се работи само в работни дни. Наличие на почивни дни дава възможност да се ползват като буфер в случай на забавяне;</p> <p>4. ограничаване на риска и преодоляване на забавянето чрез предлагане на подходящо решение за всяка възникнала ситуация от ръководните лица на Изпълнителя;</p> <p>5. ускорено изпълняване на предложеното решение или направените от Възложителя или Строителния надзор забележки от квалифицираната работна ръка на Изпълнителя;</p> <p>6. изграждане на система за доставка на материали, гарантираща постоянното наличие на необходимите за изпълнение на СМР материали;</p> <p>7. ИЗПЪЛНИТЕЛЯ се задължава да търси най-прекия, най- директния и най-ефективния начин за изпълнение на проекта;</p> <p>8. да се следи стриктно Линейният график и изпълнява направената предварителна организация;</p>	<p>материали чрез използването на алтернативни източници;</p> <p>9. Постоянно поддържане на буферни количества на обекта;</p>
--	---	---

И.А. 2

	<p>9. Изпълнителят уведомява незабавно общинската администрация и най-близкия исторически музей при разкриване на археологически находки</p>	
<p>➤ Риск от закъснение за окончателното приключване на обекта</p>	<p>Навременно изготвяне на документите за плащане;</p> <p>Изработване и актуализиране на график на паричния поток;</p> <p>Съставяне на график за събитията, предхождащи изпълнението;</p> <p>Постоянно следене и готовност за реакция при изоставане на събитията, предхождащи началото на изпълнение;</p> <p>Контрол по спазване на изготвените графици за работа и доставка на материали;</p> <p>1. Постоянно поддържане на буферни количества на обекта; - Осигуряване на адекватна подкрепа от страна съответните заинтересовани страни/лица, както на етап проектиране, така и на етап изграждане на обекта;</p> <p>2. Добро сътрудничество и координация на действията между Възложителя и Изпълнителя, както на етап проектиране, така и на етап изграждане на обекта;</p> <p>3. Наличие на достатъчна информация, с оглед безпроблемното изпълнение</p>	<p>1.Предварително набавяне на необходимата информация за начало на изпълнението</p> <p>2.Осигуряване на текуща информация по време на изпълнение на СМР;</p> <p>3.Предварително следене и уведомяване на заинтересованите страни за предстоящите събития, предхождащи изпълнението;</p> <p>4.Увеличаване на броя на екипите</p> <p>5.Осигуряване на допълнителна механизация;</p> <p>6.Постоянна координация с ръководителите по отделни части;</p> <p>7.Промяна в графика и изпълнение на СМР в участъци, за които са налични материалите;</p> <p>8.Извършване на дейности, който не са пряко свързани с липсващия материал;</p> <p>9.Незабавно осигуряване</p>

11/1 А

	<p>на предвидените дейности, както на етап проектиране, така и на етап изграждане на обекта;</p> <p>4. Контролът ще бъде постоянен и ще се осъществява по време на планираните и не планирани срещи и мероприятия, както и официални седмични и месечни оперативни срещи и заседания на участниците в проекта;</p> <p>5. Констатациите за развитието на проекта, както и за съответните пречки и затруднения, ще се коментират на съответните срещи, така и ще се докладват в месечните и тримесечните доклади;</p> <p>6. Съвместно с Възложителя ще се търси договорно възможно въздействие при отклонения. Като краен вариант Изпълнителят ще използва и законовите форми за въздействие, като преминаване на сменен режим на работа, така и изпълнение на работите и на официални празници;</p> <p>7. Изпълнителят ще представи графици за наваксване на евентуални закъснения или отклонения, за одобрение от страна на Възложителя и/или СН и контрол дали са съобразени технологиите на</p>	<p>на необходимите материали чрез използването на алтернативни източници;</p>
--	---	---

	<p>изпълнение;</p> <p>8. Изпълнителят ще работи съвместно с местната администрация, която има подписани договорни отношения с изпълнителя и със Стр. Надзор;</p> <p>9. Други корективни действия на Изпълнителя ще бъдат да анализира конкретно създалата се ситуация, като за целта да актуализира плана за управление на договора;</p> <p>10. Изпълнителя да ускори работата, на съответните под-обекти и там, където е възможно и допустимо това с цел наваксване или предотвратяване допълнително закъснение. Конкретни действия могат да бъдат повишаване на броя и/или механизацията с която се работи, така и въвеждане на иновативни методи и техники на работа с цел пестене на време;</p>	
<p>➤ Недобра комуникация и координация м/у екипа на Възложителя и този на Изпълнителя</p>	<p>1. непрекъснат контакт и взаимодействие на Изпълнителя с представителите на Възложителя и Строителния надзор за своевременно реагиране;</p> <p>2. организирани периодични срещи за между Изпълнителя с представителите на Възложителя и Строителния</p>	<p>1. Анализ на причините и предложения за отстраняване на нарушения обмен на информация;</p> <p>2. Алтернативни начини за текучество на информация;</p> <p>3. Овладяване на конфликта;</p>

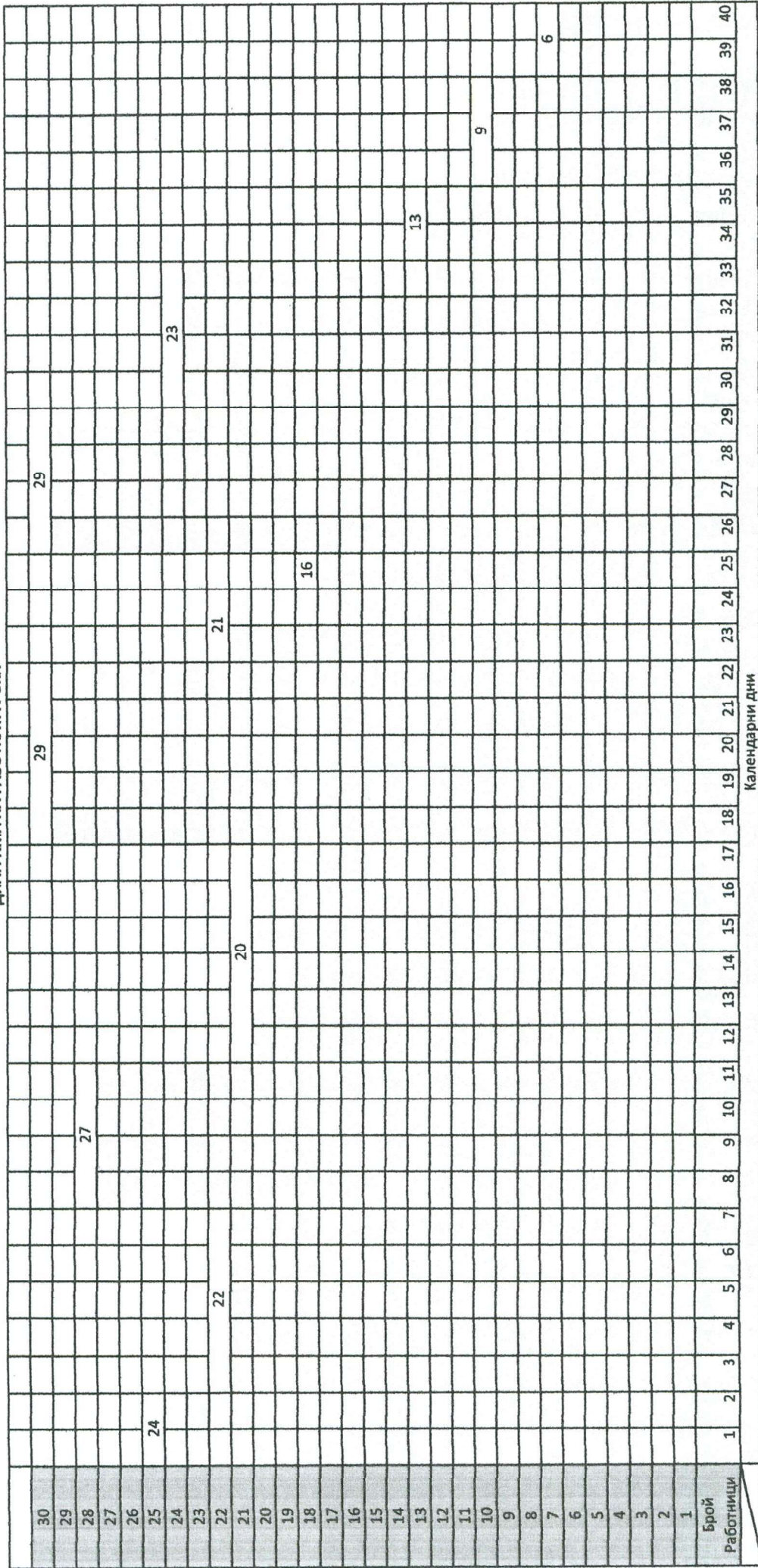
	<p>надзор;</p> <p>3. при необходимост се провеждат и извънредни срещи между Изпълнителя с представителите на Възложителя и Строителния надзор, за благоприятно разрешаване на възникнали непредвидени ситуации;</p> <p>4. провеждат се периодични оперативни срещи на ръководния персонал на Изпълнителя за недопускане на лоша координация и комуникация;</p> <p>5. провеждат се извънредни срещи на ръководния персонал на Изпълнителя при възникнали извънредни ситуации свързани с настоящия проект;</p> <p>6. Добро сътрудничество и координация на действията между Възложителя и Изпълнителя;</p> <p>7. Повишена отговорност на подготвителните документи на изпълнителите – Договори за изпълнение, графици, Планове и опазване на околна среда;</p> <p>8. Повишен контрол и отговорност при оценката на Договора и процедурите преди започване на изпълнението. Поддържане на добро организационно състояние на Договора. Поддържане на</p>	<p>4. Анализ на причините и предложения за отстраняване на разногласията;</p> <p>5. Изясняване на субординацията и координацията м/у участниците в процеса</p> <p>6. Подмяна и разместване на персонала</p>
--	--	---

професионални отношения и навременни реакции на участниците в Звеното за управление. Проверки на Договорните разработки. Участие във всички форуми на обекта - седмични, месечни, специални срещи по прогреса, и др. Съвместно действие с възложителите за привеждане на отклоненията към изискванията и отстраняване на пречките;

9. Съвместни действия с контролни органи, които имат законово отношение към хода на обекта;
10. Привличане на експертизи при възникване на отклонения в развитието на Договора;
11. Корекция на плана за управление на договора;
12. Възложителят трябва да е наясно с важността на Договора и със значимостта на евентуални забавяния. Необходимо е разбиране, добра комуникация, планиране, добро административно ръководство и политическо желание за подобрения;
13. Необходимо е да се осъществи запознаване със съответните силни и слаби страни и съответните последици за проекта,

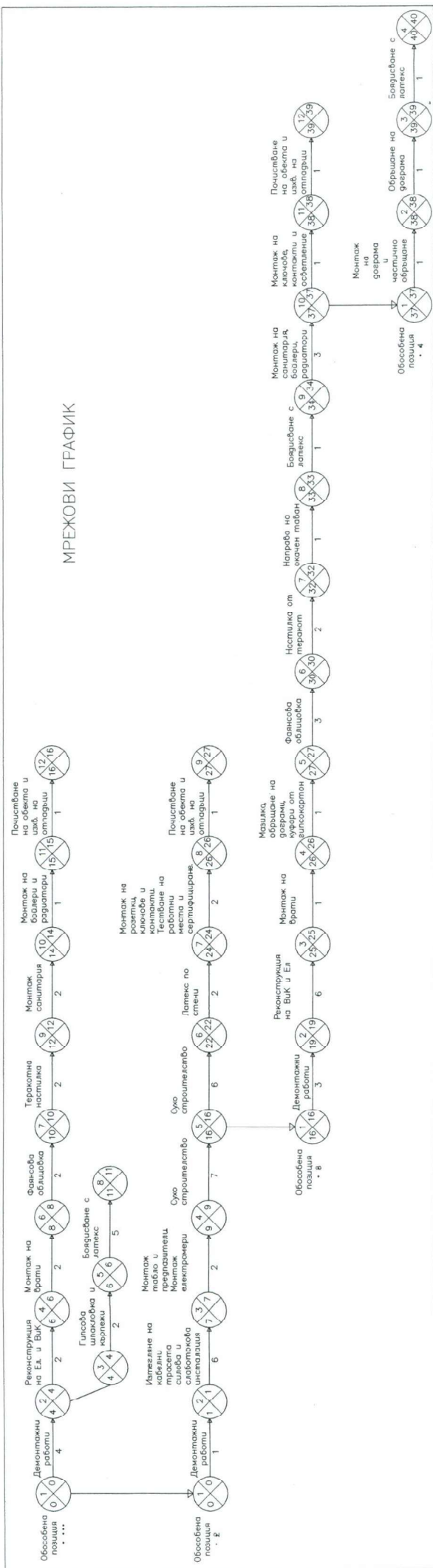
	администрацията, както и със значимостта на проекта	
	14. Участват администрация, Изпълнител, СН и други страни.	
➤ <i>Липса на ликвидни средства за обезпечаване на строителството</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Навременно изготвяне на документите за плащане; 2. Изработване и актуализиране на график на паричния поток; 3. Изпълнителят има готовност за финансиране със собствени средства на етап проектиране, доставки на материали; 4. Изпълнителят има предвиден собствен и кредитен финансов ресурс за покриване на разходи с цел ритмичност при работа и спазване на сроковете в линейния график; 5. работа с алтернативни производители и доставчици; 6. договорни отношения с производители и доставчици; 7. застраховане на машини и оборудване, охрана на приобектови площадки и бази на сдружението; 8. Добро и прозрачно управление; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Своевременно изготвяне на документите за плащане съгласно изискванията на договора. 2. Разсрочване на плащания към доставчици; 3. Готовност за промяна на доставчиците, тъй като не се ограничаваме само с един възможен производител още в етапа на подготовката на офертата. 4. Осигуряване на заемни средства от банки. 5. Изработване на компесанционен график на паричния поток. 6. Предварително осигурен финансов ресурс –оборотни сред-на фирмата; 7. Ползване на финансови инструменти-факторинг; 8. Искове;

ДИАГРАМА НА РАБОТНАТА РЪКА



Календарни дни

МРЕЖОВИ ГРАФИК



КАЛЕНДАРЕН ГРАФИК

№	Инициалы работящего		Сроки выполнения работ											Срок выполнения / дн						
	Ф.И.О.	Полное наименование	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	13				
1	И.И.И.	Инициалы работящего																		
2	И.И.И.	Инициалы работящего																		
3	И.И.И.	Инициалы работящего																		
4	И.И.И.	Инициалы работящего																		
5	И.И.И.	Инициалы работящего																		
6	И.И.И.	Инициалы работящего																		
7	И.И.И.	Инициалы работящего																		
8	И.И.И.	Инициалы работящего																		
9	И.И.И.	Инициалы работящего																		
10	И.И.И.	Инициалы работящего																		
11	И.И.И.	Инициалы работящего																		
12	И.И.И.	Инициалы работящего																		
13	И.И.И.	Инициалы работящего																		
14	И.И.И.	Инициалы работящего																		
15	И.И.И.	Инициалы работящего																		
16	И.И.И.	Инициалы работящего																		
17	И.И.И.	Инициалы работящего																		
18	И.И.И.	Инициалы работящего																		
19	И.И.И.	Инициалы работящего																		
20	И.И.И.	Инициалы работящего																		
21	И.И.И.	Инициалы работящего																		
22	И.И.И.	Инициалы работящего																		
23	И.И.И.	Инициалы работящего																		
24	И.И.И.	Инициалы работящего																		
25	И.И.И.	Инициалы работящего																		
26	И.И.И.	Инициалы работящего																		
27	И.И.И.	Инициалы работящего																		
28	И.И.И.	Инициалы работящего																		
29	И.И.И.	Инициалы работящего																		
30	И.И.И.	Инициалы работящего																		
31	И.И.И.	Инициалы работящего																		
32	И.И.И.	Инициалы работящего																		
33	И.И.И.	Инициалы работящего																		
34	И.И.И.	Инициалы работящего																		
35	И.И.И.	Инициалы работящего																		
36	И.И.И.	Инициалы работящего																		
37	И.И.И.	Инициалы работящего																		
38	И.И.И.	Инициалы работящего																		
39	И.И.И.	Инициалы работящего																		
40	И.И.И.	Инициалы работящего																		
41	И.И.И.	Инициалы работящего																		
42	И.И.И.	Инициалы работящего																		
43	И.И.И.	Инициалы работящего																		
44	И.И.И.	Инициалы работящего																		
45	И.И.И.	Инициалы работящего																		
46	И.И.И.	Инициалы работящего																		
47	И.И.И.	Инициалы работящего																		
48	И.И.И.	Инициалы работящего																		
49	И.И.И.	Инициалы работящего																		
50	И.И.И.	Инициалы работящего																		





Наименование на участника:	„Кубар Строй“ ЕООД
Представяван от:	инж. Валентин Александров
Седалище и адрес на управление:	гр. София, ул. Българска легия №9, вх.Б, ет.4, ап.10
ЕИК:	203362298
Адрес за кореспонденция:	гр. София, ул. Голям Братан №8, ет.3, ап.6
Телефонен номер:	0885402420/0885110515
Факс номер:	няма
Лице за контакти:	инж. Валентин Александров
e-mail:	kubarstroy@gmail.com
Наименование на участника:	„Кубар Строй“ ЕООД

ДО
НАЦИОНАЛЕН СТАТИСТИЧЕСКИ ИНСТИТУТ
гр. София, ул. „Панайот Волов“ № 2

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за участие в обществена поръчка чрез събиране на оферти с обява, съгласно чл. 20, ал. 3, т.
1 от ЗОП, с предмет:

„Извършване на ремонтни дейности в имоти на НСИ по обособени позиции“
по обособена позиция № 1 „РЕМОНТ НА САНИТАРНИ ПОМЕЩЕНИЯ В
СУТЕРЕНА И БОЯДИСВАНЕ НА ФОАЙЕТА И СТЬЛБИЩНА КЛЕТКА ДО IV ЕТ. В
СГРАДА НА ЦУ НА НСИ НА УЛ. „ПАНАЙОТ ВОЛОВ“ №2 – НИСКО ТЯЛО“, обособена
позиция № 2 „РЕМОНТ НА РАБОТНИ ПОМЕЩЕНИЯ НА V ЕТАЖ В СГРАДА НА УЛ.
„НИКОЛА ГАБРОВСКИ“ №61 В ГР. ВЕЛИКО ТЪРНОВО“, обособена позиция № 3
„РЕМОНТ НА САНИТАРНИ ВЪЗЛИ НА III И IV ЕТАЖ В СГРАДА НА ТСБ
„СЕВЕРОЗАПАД“ В ГР. ПЛЕВЕН, УЛ. „ХАН КРУМ“ №1“, обособена позиция № 4
„ПОДМЯНА НА ДОГРАМА В УКС НА НСИ В С. СЛИВЕК, ОБЛ. ЛОВЕЧ“
(посочва се обособената позиция за която се подава оферта)

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

След запознаване с условията на поръчка, заявяваме, че желаем да участваме в обявената от Вас обществена поръчка с предмет **„Извършване на ремонтни дейности в имоти на НСИ по обособени позиции“**, по обособена позиция № 2 **„РЕМОНТ НА РАБОТНИ ПОМЕЩЕНИЯ НА V ЕТАЖ В СГРАДА НА УЛ. „НИКОЛА ГАБРОВСКИ“ №61 В ГР. ВЕЛИКО ТЪРНОВО“** във връзка с което Ви представяме нашата ценова оферта, както следва:



Обща стойност за изпълнение на поръчката по обособената позиция, в размер на **26483.60** (двадесет и шест хиляди четиристотин осемдесет и три лева и шейсет стотинки) лв. без ДДС и **31780.32** (тридесет и една хиляди седемстотин и осемдесет лева и тридесет и две стотинки) лв. с ДДС.

4. Всички предложени цени за изпълнение на поръчката трябва да се посочват в лева без включен ДДС, да са положителни числа, да са различни от нула и да са записани най-много до втория знак след десетичната запетая.

5. Съгласен съм плащането на цената за изпълнение на договора да се извършва при условията на договора за възлагане на обществена поръчка.

6. Единичните цени са отразени в приложение „Количествено-стойностни сметки“, приложени към настоящото предложение и представляващи неразделна част от него.

Приложение:

1. Количествено стойностна сметка;

(п.) заличен на основание
чл. 36а, ал. 3 от ЗОП

(подпис и печат)
инж. Валентин Александров (име и фамилия)
Управител (длъжност)

КОЛИЧЕСТВЕНА СМЕТКА

Приложение 4

№	Вид СМР	Ед.м.	К-во	Ед.цена, лв. без ДДС	Стойност, лв. без ДДС
1	2	3	4	5	6
	ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 2 „РЕМОНТ НА РАБОТНИ ПОМЕЩЕНИЯ НА V ЕТАЖ В СГРАДА НА УЛ.“НИКОЛА ГАБРОВСКИ“ № 61 В ГР. В.ТЪРНОВО“				
	I.AC част				
1	Демонтаж на ал. врати 90/200 по ос 4 и 5	бр.	6.00	30.00	180.00
2	Демонтаж на двукрила врата 160/200 по ос Е	бр.	1.00	40.00	40.00
3	Вътрешна предстенна едностранна еднослойна обшивка с п.п. гипсокартон до височина 2 м. по оси Г и 5 върху съществуваща алуминиева дограма на допълнителна рамка	м2	25.00	28.00	700.00
4	Вътрешна предстенна едностранна еднослойна обшивка с п.п. гипсокартон до височина 3 м. по оси Е върху съществуваща монолитна стена	м2	44.00	28.00	1232.00
5	Вътрешна предстенна едностранна еднослойна обшивка с п.п. гипсокартон до височина 1 м. по оси 1, 8 и А, върху конструкция на допълнителна рамка	м2	29.00	28.00	812.00
6	Топлоизолация от минерална вата под гипскартон по поз.4	м2	29.00	10.00	290.00
7	Вътрешна предстенна двустранна еднослойна обшивка с п.п. гипсокартон до височина 2 м. по оси В, Г, Д, 4 и 5 върху съществуваща алуминиева дограма на допълнителна рамка	м2	75.00	35.00	2625.00
8	Оформяне с гипсокартон на контур между изградени стени от гипсокартон и съществуваща ал.дограма, вкл. оформяне на отвори за врата за височина от.2 м. до 3 м.)	м	125.00	8.00	1000.00
9	Оформяне на контактна фуга между остъклена ал.дограма и таван (изрязване на пенополиуретан) и шпакловка, двустранно	м	50.00	8.00	400.00
10	Шпакловане и боядисване три ръце с латекс по стени	м2	280.00	8.00	2240.00
11	Боядисване трикратно с латекс по тавани	м3	204.00	4.50	918.00

12	Доставка и монтаж на нови ПВС врати плътни 80/200	бр.	6.00	300.00	1800.00
13	Изграждане на стена от двуслоен гипскартон на конструкция по ос Ж с Н=3,00 м.	м2	7.00	60.00	420.00
14	Доставка и монтаж на алуминиева двукрила врата 160/210 по ос Ж, вкл. механизъм за затваряне и с контрол на достъп	бр.	1.00	800.00	800.00
15	Блажна боя по радиатори и щрангове на отоплителна система	м2	58.00	6.00	348.00
16	Подова настилка от гранитогрес в коридор и входно фоайе върху съществуваща настилка, вкл. первази от гранитогрес	м2	29.00	41.00	1189.00
17	Демонтаж стари и доставка и монтаж первази ламиниран паркет в работни помещения	м	120.00	6.00	720.00
18	Изхвърляне и извозване на строителни отпадъци	м3	3.00	40.00	120.00
	ВСИЧКО 1.				15834.00
	2. Ел. част				
1	Демонтаж на контакт	бр.	30.00	3.00	90.00
2	Прозвъняване на съществуваща инсталация	бр.	1.00	300.00	300.00
3	Преработка на съществуващо етажно табло с обособяване на две шини-дежурна и работна, подмяна и добавяне на автоматични прекъсвачи и инсталиране на дефектнотокови защиты	бр.	1.00	200.00	200.00
4	Доставка и полагане на кабел FTP cat.5	м	980.00	2.80	2744.00
5	Доставка и полагане на пласт. гофр. тръба Ф16мм зад стенна облицовка от гипскартон	м	710.00	1.00	710.00
6	Доставка и монтаж на розетка за структурно окабеляване RJ45 5e двойна в обща модулна рамка с контакти	бр.	32.00	20.00	640.00
7	Термиране на кабел FTP cat.5	бр.	32.00	3.00	96.00
8	Тестване и сертифициране на работни места	бр.	32.00	10.00	320.00
9	Доставка и монтаж на контакт "Шуко единичен	бр.	20.00	7.00	140.00
10	Доставка и монтаж на конзолна кутия за контакт за гипскартон	бр.	32.00	2.50	80.00
11	Доставка и монтаж на контакт "Шуко" 3 броя и слаботокова розетка RJ45 5e - двойна, в обща петмодулна рамка, комплект с конзола за гипскартон	бр.	32.00	7.00	224.00
12	Доставка и монтаж на СВТ 3x2,5мм2 в гофр.тръби	бр.	612.00	3.30	2019.60
13	Измерване контур фаза-нула	бр.	66.00	1.00	66.00
14	Доставка и монтаж на главно разпределително табло- метален уплътнен шкаф с размери 600/400/250мм за монтаж на стена, комплект с монтажна плоча, крепежни елементи и помощни материали -кабелни канали, дин шина и др. IP21	бр.	1.00	500.00	500.00
15	Доставка и монтаж на вторични трифазни директни електромери 120/5А 3x220/380V	бр.	2.00	600.00	1200.00
16	Доставка, монтаж и направа на проводни в табло	бр.	8.00	30.00	240.00
17	Сфазирание на кабелна линия	бр.	3.00	30.00	90.00
18	Доставка и монтаж на автомати 3P 100A/100A крива С в табло	бр.	2.00	100.00	200.00
19	Доставка и монтаж на автомати 3P 160A/100A крива С в табло	бр.	1.00	130.00	130.00
20	Доставка и монтаж на автомати 1P 6A/230 VAC в табло (осветл.)	бр.	2.00	12.50	25.00
21	Доставка и монтаж на автомати 1P 10A/230 VAC в табло (климатици)	бр.	8.00	12.50	100.00

Handwritten signature

22	Доставка и монтаж на автомати IP 16A/230 VAC в табло (компютри)	бр.	10.00	15.00	150.00
23	Доставка и монтаж на автомати IP 20A/230 VAC в табло (контр.достъп)	бр.	1.00	25.00	25.00
24	Направа на вторични връзки за контролно мерене	бр.	2.00	50.00	100.00
25	Доставка и монтаж пакетен прекъсвач и монтаж на фасада	бр.	1.00	60.00	60.00
26	Направа на суха разделка на кабел НН 4x25мм2	бр.	2.00	50.00	100.00
27	Свързване на кабел ниско напрежение към съоръжение	бр.	4.00	25.00	100.00
	ВСИЧКО 2.				10649.60
	ОБЩО 1+2				26483.60
	20% ДДС				5296.72
	ОБЩО ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 2, ЛВ. С ДДС				31780.32