



ОБЩИНА РУДОЗЕМ ОБЛАСТ СМОЛЯН

4960 Рудозем, бул. "България" 15, тел.: 0306/32-22, факс: 0306/31-59
e-mails: obrud@abv.bg; www.rudozem.bg

УЧАСТНИК: „ТЕРАКОМИНЖЕНЕРИНГ“ ЕООД
ЕИК 200395072

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

1. След запознаване с обявлението и документацията за участие в публично състезание за възлагане на обществена поръчка по реда на ЗОП с предмет **„Реконструкция и рехабилитация на улична мрежа на територията на Община Рудозем“ по шест обособени позиции**, за обособена позиция № 2 **„Обект № 2 – улица с. Сопота“**, декларираме, че сме съгласни с поставените условия и ги приемаме без възражения.

2. Предлагаме срок за изпълнение на поръчката 10 (словом: десет) календарни дни, считано от датата на получаване на възлагателно писмо за стартиране изпълнението, до датата на подписване на последния по време двустранен констативен протокол за окончателното приемане на действително извършените СРР без забележки, който е в рамките на заложените от Възложителя параметри, посочени в документацията за участие, а именно: **срокът не може да бъде по – кратък от 10 (десет) дни и по-дълъг от 30 (тридесет) дни.**

3. Предлагаме следният **общ гаранционен срок** на изпълнените СРР:
- 24 (двадесет и четири) месеца от окончателното приемане на действително извършените СРР без забележки. (участникът следва да оферира общ гаранционен срок, който не може да бъде по-кратък от минималния, съгласно Наредба № 2/31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в РБългария и минимални гаранционни срокове за изпълнени СМР, съоръжения и строителни обекти).

4. Ние, предлагаме да изпълним поръчката съгласно изискванията на Възложителя при следните условия:

1. Качествено и добросъвестно изпълнение, в срок и в пълен обем на описаните дейности в Техническите спецификации;

2. Прилагаме следните **приложения** към Техническото си предложение:

2.1. Технологична програма за изпълнение с описание на:

- видовете СРР и тяхната последователност на изпълнение;
- организация и подход на изпълнение;
- линеен график с приложена диаграма на работната ръка;

- мерките по управление на качеството, опазване на околната среда и осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд.

2.2. Сертификати за произход с указания за прилагане на български език, съставени от производителя или негов упълномощен представител, като всеки сертификат да е придружен с декларация за съответствие на строителния продукт, подписана и подпечатана от производителя или негов представител съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти.

5. Съгласни сме да поддържаме валидна застраховката „професионална отговорност“ до завършване дейностите по договора.

6. Изпълнението ще бъде съобразено с Наредба № 2 от 22. 03. 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Дата 03.11.2016г.

Подпис и печат



ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

За изпълнение на обект: Определяне на изпълнител за строителство на обекта „Реконструкция и рехабилитация на улична мрежа на територията на Община Рудозем по шест обособени позиции:

Обособена позиция №2 – „Обект №2 улица с. Сопота“



I. Общи положения

Настоящата разработка е изготвена на базата на тръжна документация представена от Възложителя – Община Рудозем, за възлагане на обществена поръчка с предмет **„Определяне на изпълнител за строителството на „Реконструкция и рехабилитация на улична мрежа на територията на Община Рудозем“ по шест обособени позиции:**

Обособена позиция №2 – „Обект №2 улица с. Сопота“

Основната цел на поръчката е избор на изпълнител на строителството за реконструкция и рехабилитация на улица с. Сопота Община Рудозем, в рамките на договорения с Изпълнителя срок и в съответствие с изискванията на Възложителя и българското законодателство.

Целта на проекта е изграждане на канализация за отвеждане на дъждовните води от уличното платно, усилване конструкцията с основа от заклени трешени камъци и настилка от бетонови плочи с дебелина 8 см. С изпълнението на предвидените в поръчката строително-монтажни работи се цели осигуряване на комфорт на хората живеещи в населеното място и повишаване на безопасността на движението.

При изпълнението на обществената поръчка Изпълнителят ще спазва следните нормативни документи:

- Техническите предписания на Възложителя (Техническа спецификация Относно: „Реконструкция и рехабилитация на улична мрежа на територията на Община Рудозем“ по шест обособени позиции), които определят изискванията към влаганите в обекта продукти и към изпълнението и приемането на СМР
- „Техническа спецификация“ на Агенция „Пътна инфраструктура“ (АПИ) от 2014 г.
- Закон за устройство на територията (ЗУТ);
- Закон за пътищата;
- Наредба № 3 от 31.07.2003 г. на МРРБ към ЗУТ за съставяне на актове и протоколи по време на строителството;
- Наредба № 2 от 31.07.2003 г. на МРРБ към ЗУТ за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти;
- Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наредба № 7 от 1999 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места при използване на работното оборудване;
- Наредба № 3 от 1996 г. за инструктажа на работниците и служителите по БХТПО;
- Наредба № 4 от 1995 г. за знаците и сигналите за БТПО;
- Закон за задълженията и договорите;
- Всички други нормативни документи, приложими за изпълнение на съответната дейност.

II. Пълно описание на обекта на поръчката

„Реконструкция и рехабилитация на улична мрежа на територията на Община Рудозем“ по обособена позиция: Обособена позиция №2 – „Обект №2 улица с. Сопота“

Обектът се намира в с. Сопота Община Рудозем

Поръчката включва следните дейности:

- **ПОДГОТОВКА НА ОСНОВАТА ЗА НАПРАВА НА ПЪТИЩА <<01-05-001>>**,
 - Основата обхваща цялата опорна площ на улицата, която трябва да бъде подравнена и уплътнена в една равнина, в зависимост от наклона на естествения терен и напречните профили на улицата.
 - Където по повърхността на основата на улицата има деформации, същите трябва да бъдат ремонтирани с подходящ материал, имащ същите характеристики и носимоспособност, като на заобикалящият ги материал;
- **ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ. ПОЧВИ ПРИ НОРМ. У-ВИЯ НА ТРАНСПОРТ <<01-04-027>>**,
Изпълнението на изкопите включва:
 - Изкопаване на материала в рамките на чистите линии на напречните профили на изкопа.
 - Изкопите за тръби и уличните оттоци, се ограничават до оказаната дълбочина и ширина, необходима за изграждане на съоръжението.
- **ПРЕВОЗ ЗЕМНИ ПОЧВИ,**
 - Извозването на изкопаните земни почви ще извършваме със самосвали снабдени с покривала на указани от Възложителя депа.
- **ВИДИМИ БЕТОНОВИ БОРДЮРИ 18/35/50 <<03-01-0331>>**,
 - Бордюрите очертават контура на уличното платно.
 - Прави се изкоп за канал с ширина минимум 20см и дълбочина 30см за бетонова основа.
 - Реденето на бордюрите може да се извърши ръчно със подежни щипки, като полагането му се извършва по предварително изтеглен в права линия канап, следващ посоката на регулацията на улицата. Това гарантира равномерността на бордюрите.
 - При полагане, бордюрът трябва да потъне 10 см в бетона. Фугите се заливат със силен циментов разтвор 1:1. бетона стяга и тогава се започва с полагане на настилната.
 - Бордюрите освен, че очертават и отделят различните алеи, пешеходни и улични пространства едно от друго и от тревните площи, помагат на настилната да запази своите качества, като не ѝ позволяват да слегне и да се напука.
 - При полагането на бетоновите бордюри 18/35/50 ще се ръководим и следваме точно инструкциите на Производителя, които сме представили на вниманието на Възложителя в нашата документация

- **ОСНОВА ОТ ЗАКЛИНЕН ТРОШЕН КАМЪК,**

- Използваните материали за изграждане на основни пластове, необработени със свързващи вещества трябва да съответстват на изискванията на БДС EN 13242 +A1 и ще бъде: скален материал с подбрана зърнометрия 0/63мм.
- Материалът трябва да бъде чист и свободен от органични примеси, глина, свързани частици и други неподходящи материали.
- Слой от трошен камък служи както за твърда, така и за дренажна основа. Необходимо е прецизно подравняване и валиране на слоя
- Пясъчно легло – Изравнителния слой се нанася с дебелина 4-6 cm върху носещия слой. При по-големи дебелини на изравнителния слой може да се стигне до пропадане в настилка. Използват се трошени фракции от групите 0/5mm, 2/4 mm, 4/8 mm, 8/11mm както и комбинация между тях. Подложния изравнителен слой трябва да бъде водопропусклив и поради тази причина избора на фракция зависи от дебелината на слоя и вида настилка. В никакъв случай обаче най-голямото зърно не трябва да превишава 11 mm. След посипването се подравнява прецизно. Нанесения изравнителен слой не се уплътнява.

- **НАСТИЛКА БЕТОНОВИ ПАВЕТА 8CM,**

- Полага се избрания бетонов продукт /бетонови блокчета за външна настилка "Бехатон" с размери 198/163/80мм/ в съответната шарка и модел, чрез допълнително фиксиране на продуктите един в друг и по цялата горна повърхност, за да се захванат стабилно за дистанционерите си и да не остане въздух под тях; минималната фуга е от 2- 4 mm.
- Полагането ще започне от край или ъгъл, за да се спести излишното рязане на павета. Задължително се трамбова, преди фугирането, като се започва от вън навътре по цялата площ.
- При производството на бетоновите павета е договорено с производителя използва сулфатоустойчив бетон с цел запазване на настилка от разрушаване при обработката и със сол и луга през зимния период.
- Моделът на паветата е избран защото позволяват подреждане от типа „рибена кост“ позволява не само по-доброто им фиксиране, но и по-доброто разпределяне на хоризонталните и динамичните сили и съответно по висока носимоспособност на настилка.
- Предвижда се наклон на настилка 2%-3%, за да се отводнява прецизно.
- Полагането на бетоновите настилки ще изпълним по метода „сух монтаж“ с цел изравняване на допустимите отклонения в дебелината на продуктите.
- След полагане и фугиране на настилка е необходимо тя да се вибрира с вибрационна плоча с гумен или силиконов накрайник. Най- подходящи са плочи от 250 kg до 650 kg в зависимост от дебелината на настилка. За достигане на планираното ниво, да се има предвид, че изравнителния слой след уплътняване става 3-5 cm.

- При полагането на бетоновите блокчета за външна настилка "Бехатон" ще се ръководим и следваме точно инструкциите на Производителя, които сме представили на вниманието на Възложителя в нашата документация

- **ПОДЛОЖКИ ОТ ПЯСЪК,**

- Пясъчно легло:

Изравнителния слой се нанася с дебелина 4-6 cm върху носещия слой. При по-големи дебелини на изравнителния слой може да се стигне до пропадане в настилка. Използват се трошени фракции от групите 0/5mm, 2/4 mm, 4/8 mm, 8/11mm както и комбинация между тях. Подложния изравнителен слой трябва да бъде водопропусклив и поради тази причина избора на фракция зависи от дебелината на слоя и вида настилка. В никакъв случай обаче най-голямото зърно не трябва да превишава 11 mm. След посипването се подравнява прецизно. Нанесения изравнителен слой не се уплътнява.

- **ЕДНОСТАВНИ УЛИЧНИ ОТТОЦИ,**

За отводняване на уличното платно, по предписание на Възложителя ще бъдат изградени шест броя едноставни улични оттока.

В предварително направен икоп с минимална дълбочина от ниво настилка 152 cm се полага бетон клас C 12/15 за основа на дъждоприемната шахта, като дъното на шахтата се замонолитва в бетон клас C 16/20 в който се оформя кюнето. Тялото на шахтата се изгражда от тръба HDPE – DN/OD 400 клас SN 4.

Изкопа около шахтата се запълва с чакъл 0-32mm – речен или трошенокаменна фракция 0-16mm и се уплътнява на пластове от 20cm с механична трамбовка.

За капак на шахтата сме предвидили чугунена решетка R0540 D400 самонивелираща и самозаклучваща се.

- **ПОЛАГАНЕ ТРЪБИ Ф200MM <<04-07-038>>,**

Ще използваме тръби HDPE – DN/OD Ф200 клас SN4

Тръбите се полагат върху пясъчна възглавница с дебелина минимум 10cm положена върху речен чакъл 0-32mm или трошен тамък 0-16mm уплътнени с механична трамбовка. Засипването на тръбите става с пясък минимум 20 cm над темето на тръбата. Насипа в канала ще изпълним с речен чакъл 0-32 или или трошен камък 0-16 с дебелина не по – малка от 30cm.

- При изграждането на едноставен уличен отток и полагането на тръби HDPE – DN/OD Ф200 клас SN4 ще се ръководим и следваме точно инструкциите на Доставчика, които сме представили на вниманието на Възложителя в нашата документация /Детайл за направа и заустване на уличен отток в канал, Детайл за направа и заустване на улични оттоци в РШ/

- **НАПРАВА НАСИП <<01-05-044>>**,

Насипите се изпълняват по контурите и наклоните, дадени в проекта.

Всеки пласт трябва да се полага с равномерна дебелина, с помощта на булдозер, грейдер или друга одобрена механизация. Преди уплътняването дебелината на всеки пласт не трябва да надвишава максималната дебелина на уплътняване, зависеща от вида на почвата и от оборудването за уплътняване, използвано от Изпълнителя. Тя се определя на опитен участък след доказване възможността за постигане на желаната плътност или степен на уплътняване по посочените в Спецификацията методи. Максималният размер на зърната на насипния материал не трябва да надвишава 2/3 от дебелината на положения и уплътнен пласт.

III. Изпълнение на строителството

Организация и подход на изпълнение

За изпълнението на основни строително-монтажни работи заложи в Графика ни за изпълнение на обекта ще осигурим и поддържаме следните по-важни комплексно механизирани звена по видове СМР, при установяване в процеса на работа, на необходимост от по-висока производителност – ще увеличим механизиранията звена.

- **Възлагателно писмо от Възложителя към Изпълнителя и поставяне на временна организация на движението**, с продължителност - 1 календарен ден, като строително-ремонтните работи започват от календарен ден № 1 и завършват в календарен ден № 1. Строително-ремонтните работи се извършват от 4 работника (4 трети разряд);
- **ПОДГОТОВКА НА ОСНОВАТА ЗА НАПРАВА НА ПЪТИЩА <<01-05-001>>**, с продължителност - 1 календарен ден, като строително-ремонтните работи започват от календарен ден № 3 и завършват в календарен ден № 3. Строително-ремонтните работи се извършват от 5 работника (5 първи разряд) и 1,00 машина (автогрейдер);
- **ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ. ПОЧВИ ПРИ НОРМ. У-ВИЯ НА ТРАНСПОРТ <<01-04-027>>**, с продължителност - 2 календарни дни, като строително-ремонтните работи започват от календарен ден № 1 и завършват в календарен ден № 2. Строително-ремонтните работи се извършват от 2,00 машини (багер, комбиниран багер с гребло);
- **ПРЕВОЗ ЗЕМНИ ПОЧВИ**, с продължителност - 2 календарни дни, като строително-ремонтните работи започват от календарен ден № 1 и завършват в календарен ден № 2. Строително-ремонтните работи се извършват от 2,00 машини (самосвал);
- **ВИДИМИ БЕТОНОВИ БОРДЮРИ 18/35/50 <<03-01-0331>>**, с продължителност - 5 календарни дни, като строително-ремонтните работи започват от календарен ден № 4 и завършват в календарен ден № 8. Строително-ремонтните работи се извършват от 5 работника (2 втори разряд и 3 трети разряд);
- **ОСНОВА ОТ ЗАКЛИНЕН ТРОШЕН КАМЪК**, с продължителност - 2 календарни дни, като строително-ремонтните работи започват от календарен ден № 3 и завършват в

календарен ден № 4. Строително-ремонтните работи се извършват от 2 работника (1 първи разряд, 1 втори разряд) и 3,00 машини (вляк вибрационен, автогрейдер, водоноска);

- **НАСТИЛКА БЕТОНОВИ ПАВЕТА 8СМ**, с продължителност - 5 календарни дни, като строително-ремонтните работи започват от календарен ден № 5 и завършват в календарен ден № 9. Строително-ремонтните работи се извършват от 12 работника (2 първи разряд, 4 втори разряд и 6 трети разряд) и 1,00 машина (виброплата);
- **ПОДЛОЖКИ ОТ ПЯСЪК**, с продължителност - 3 календарни дни, като строително-ремонтните работи започват от календарен ден № 5 и завършват в календарен ден № 7. Строително-ремонтните работи се извършват от 4 работника (4 първи разряд);
- **ЕДНОСТАВНИ УЛИЧНИ ОТТОЦИ**, с продължителност - 2 календарни дни, като строително-ремонтните работи започват от календарен ден № 2 и завършват в календарен ден № 3. Строително-ремонтните работи се извършват от 4 работника (1 първи разряд, 1 втори разряд и 2 трети разряд);
- **ПОЛАГАНЕ ТРЪБИ ф200ММ <<04-07-038>>**, с продължителност - 2 календарни дни, като строително-ремонтните работи започват от календарен ден № 1 и завършват в календарен ден № 2. Строително-ремонтните работи се извършват от 4 работника (1 първи разряд, 1 втори разряд и 2 трети разряд);
- **НАПРАВА НАСИП <<01-05-044>>**, с продължителност - 1 календарен ден, като строително-ремонтните работи започват от календарен ден № 2 и завършват в календарен ден № 2. Строително-ремонтните работи се извършват от 2 работника (1 първи разряд, 1 втори разряд) и 3,00 машини (ваяк бандажен, водоноска, комб. багер с гребло);
- **Почстване на строителната площадка и демонтаж на временната организация на движението**, с продължителност - 1 календарен ден, като строително-ремонтните работи започват от календарен ден № 10 и завършват в календарен ден № 10. Строително-ремонтните работи се извършват от 4 работника (2 първи разряд, 2 втори разряд);
- **Подписване на двустранен констативен протокол за окончателно приемане на обекта**, с продължителност - 1 календарен ден, започва от календарен ден № 10 и завършва в календарен ден № 10. Извършва се от 1 работник (1 трети разряд).

Разпределението на механизацията за изпълнение на отделните видове строително-ремонтни работи по време е представена в „График за изпълнение на дейностите“.

При изпълнението на СМР ще бъдат разположен временен лагер, намиращ се в близост до обекта, в който ще базираме склад, стоянки за машини и автомобили и помещения за обслужващия персонал. Временното селище ще бъде с достатъчен капацитет, така че да обслужва и персонала на Възложителя.

За канцеларии ще се използват мобилни офис-фургони. Те са оборудвани с цялата офис техника и обзавеждане - необходими за управление и отчитане на обекта.

За обектовия офис ще бъде осигурена непрекъсната охрана.

След подписване на Договора, Изпълнителят ще предприеме необходимите действия за изпълнение на необходимите Мерки и мероприятия за информация и публичност в обем и обхват изискван от Възложителя.

Изпълнението на всеки следващ вид СМР ще става след представяне на необходимите доказателствени материали и разрешение от представителите на Възложителя.

Изпълнителят ще осигури за целия период на Строителство необходимия квалифициран персонал за всеки вид строително-монтажна работа, както и инженерно-техническо ръководство в обема деклариран в ЕЕДОП на настоящата оферта.

За изпълнението на геодезичните измервания и контрол за нуждите на Обекта ще бъдат осигурени необходимия брой геодезични инструменти.

Изпълнителят ще осигури необходимата техника, техническо оборудване и строителна механизация необходима за изпълнение на поръчката декларирана в ЕЕДОП на настоящата оферта. Техниката ще бъде използвана в зависимост от конкретния вид СМР, като "прогонването" ѝ ще се извърши преди влизането ѝ в експлоатация. Това ще се следи стриктно, с цел да се избегне риска от закъснение при започването на даден вид СМР.

„Теракоминженеринг“ ЕООД извършва своята дейност при стриктно спазване на условията записани във въведената интегрирана система за управление на здравето и безопасността при работа BS OHSAS 18001:2007. В съзвучие с нея и с цел недопускане на риск от погиване на механизация и отрицателно въздействие върху служителите на дружеството, при изпълнение на видове СМР на обекта строителните машини, ще подлежат на щателен ежедневен контрол, като същите:

- ще са в добро техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване и ще са безопасни при ползване;
- ще се управляват от правоспособни водачи;
- ще подлежат на контрол в съответствие с общите и специфични изисквания на Наредба №7 /1999г., глава VI "Използване на работното оборудване";
- ще се управляват от машинисти снабдени с инструкции, съдържащи изисквания по техниката на безопасността;
- техниката, която ще се използва е съобразена с изискванията за нивата шум и при работа няма да надвишава нивата застрашаващи здравето на хората.

След приключване на работния ден всички машини и автомобили ще се прибират в приобектовия лагер, където ще бъде осигурена квалифицирана, вътрешноведомствена охрана.

Организация на производството и доставка на строителни детайли

Представянето на работата и на материалите ще бъде по стандарт, специфициран в Техническата спецификация. Ако не е направено описание в тази Спецификация, тогава работата и материалите ще бъдат по стандарт, не по-нисък от подходящото издание на БДС или друг равностоен европейски стандарт. В случай, че се предложат други национални или официално издадени стандарти на други страни, които осигуряват равно или по-високо качество от специфицираните стандарти и норми, те трябва да бъдат предварително приети и писмено одобрени.

Строителните детайли представляват части от пътно съоръжение, пътно тяло, пътна принадлежност, които се произвеждат в заводски условия и се доставят от специализиран

производител. Строителните детайли ще се произвеждат в съответствие с Българския държавен стандарт (БДС) и са представени сертификати за съответствие и декларации за експлоатационни показатели.

Изпълнителят ще представи на Възложителя Мостри от всички строителни детайли, които ще използва на Обекта предварително за одобрение. Всяка мостра ще има обозначение за произход и предназначение за ползване в Обекта.

Ако се окаже, че даден строителен детайл не е определен в проектната документация, то същия ще бъде представен за предварително одобрение от страна на Възложителя.

Разходите по представянето на стандартните мостри и мострите точно определени в Договора на Инженера за одобрение, са за сметка на Изпълнителя.

Съгласно внедрената във фирмите на Дружеството система за управление на качеството EN ISO 9001:2008, за нуждите на настоящия Договор всички строителни детайли и пътни принадлежности ще бъдат произведени в заводски условия (необходимо условие, за да се гарантира качеството им) от специализиран производител и доставени на обекта със специализиран транспорт. С оглед непрекъсване на работния процес доставките за всеки един вид строителен детайл или пътна принадлежност ще се извършват след подписването на Договора. Доставките ще се осъществяват единствено и само в приобектовия склад в рамките на временната строителна база. Такава Изпълнителя ще организира в непосредствена близост до обекта.

Съгласно внедрената в Дружеството система за управление на качеството EN ISO 9001:2008 и с цел да се избегне риска от влагане на некачествени детайли и продукти, непосредствена доставка до мястото на влагане няма да се допуска. В приобектовия склад детайлите и пътните принадлежности ще бъдат преглеждани за дефекти (пукнатини, обрушвания, отклонение от геометрията и др.). Ще се проверява наличието и съдържанието на съпровождащите ги декларации за съответствие и др. документи. Ако всичко е наред, детайлите ще бъдат заскладени. При откриване на дефект, детайлите ще бъдат върнати на производителя, а при забелязване на неточност в документацията, съответните детайли или пътни принадлежности ще бъдат складирани на специално определено място, ще се обозначат и няма да бъдат влагани в обекта до изправяне на всички документи неточности. По този начин ще се гарантира влагане в обекта само на неповредени детайли и пътни принадлежности, напълно отговарящи на изискванията на БДС и ПД. Времето за осъществяване на гореописаната процедура се гарантира от задължителната по-ранна доставка. Складирането на отделните видове детайли и пътни принадлежности ще се извършва на обособени за това места, по видове и размери. Достъпът до тях ще бъде недвусмислен и лесен. Персоналът на Възложителя ще има достъп по всяко време до приобектовия склад, производствената площадка, възможност за проверка на материалите от които се заготвят строителните детайли.

Изпълнителят ще информира Възложителя за всяка партида готови детайли и ще осигурява възможност за проверка преди те да бъдат покрити или вложени в Обекта.

Съгласно внедрената в Дружеството интегрирана система за управление на здравето и безопасността при работа BS OHSAS 18001:2007, складирането ще се извършва след направен инструктаж и в съответствие с изискванията описани в информационните листове съпътстващи детайлите и пътните принадлежности. Доставянето на детайлите и пътните принадлежности до местото им на влагане ще се осъществява непосредствено преди употребата им.

При транспортирането на елементите до складовата база на Обекта, а също така и от

склада до мястото им на влагане, те ще бъдат укрепени и опаковани така, че да се избегнат удари по между им и с каросерията на превозното средство.

Сроковете за доставка и/или производство на строителните детайли и продукти ще отговарят на заложените в линейния график с цел изпълнението на видовете СМР в указаните срокове. Всички материали, които ще бъдат вложени в обекта ще отговарят на изискванията на Техническата спецификация и съответните законови разпоредби за качество на продукта.

РАЗПОЛОЖЕНИЕ НА ОБОРУДВАНЕТО

При изпълнението на СМР ще бъдат разположен временен лагер, намиращ се в близост до обекта, в който ще базираме склад, стоянки за машини и автомобили и помещения за обслужващия персонал. Временното селище ще бъде с достатъчен капацитет, така че да обслужва и персонала на Възложителя.

За канцеларии ще се използват мобилни офис-фургони. Те са оборудвани с цялата офис техника и обзавеждане - необходими за управление и отчитане на обекта.

За обектовия офис ще бъде осигурена непрекъсната охрана.

След подписване на Договора, Изпълнителят ще предприеме необходимите действия за изпълнение на необходимите Мерки и мероприятия за информация и публичност в обем и обхват изискван от Възложителя.

Изпълнението на всеки следващ вид СМР ще става след представяне на необходимите доказателствени материали и разрешение от представителите на Възложителя.

Изпълнителят ще осигури за целия период на Строителство необходимия квалифициран персонал за всеки вид строително-монтажна работа, както и инженерно-техническо ръководство в обема деклариран в ЕЕДОП на настоящата оферта.

За изпълнението на геодезичните измервания и контрол за нуждите на Обекта ще бъдат осигурени необходимия брой геодезични инструменти.

Изпълнителят ще осигури необходимата техника, техническо оборудване и строителна механизация необходима за изпълнение на поръчката декларирана в ЕЕДОП на настоящата оферта. Техниката ще бъде използвана в зависимост от конкретния вид СМР, като "прогонването" ѝ ще се извърши преди влизането ѝ в експлоатация. Това ще се следи стриктно, с цел да се избегне риска от закъснение при започването на даден вид СМР.

„Теракоминженеринг“ ЕООД извършва своята дейност при стриктно спазване на условията записани във въведената интегрирана система за управление на здравето и безопасността при работа BS OHSAS 18001:2007. В съзвучие с нея и с цел недопускане на риск от погиване на механизация и отрицателно въздействие върху служителите на дружеството, при изпълнение на видовете СМР на обекта строителните машини, ще подлежат на щателен ежедневен контрол, като същите:

- ще са в добро техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване и ще са безопасни при ползване;
- ще се управляват от правоспособни водачи;
- ще подлежат на контрол в съответствие с общите и специфични изисквания на Наредба №7 /1999г., глава VI "Използване на работното оборудване";
- ще се управляват от машинисти снабдени с инструкции, съдържащи изисквания по техниката на безопасността;

- техниката, която ще се използва е съобразена с изискванията за нивата шум и при работа няма да надвишава нивата застрашаващи здравето на хората.

След приключване на работния ден всички машини и автомобили ще се прибират в приобектовия лагер, където ще бъде осигурена квалифицирана, вътрешноведомствена охрана.

Организация на производството и доставка на строителни детайли

Представянето на работата и на материалите ще бъде по стандарт, специфициран в Техническата спецификация. Ако не е направено описание в тази Спецификация, тогава работата и материалите ще бъдат по стандарт, не по-нисък от подходящото издание на БДС или друг равностоен европейски стандарт. В случай, че се предложат други национални или официално издадени стандарти на други страни, които осигуряват равно или по-високо качество от специфицираните стандарти и норми, те трябва да бъдат предварително приети и писмено одобрени.

Строителните детайли представляват части от пътно съоръжение, пътно тяло, пътна принадлежност, които се произвеждат в заводски условия и се доставят от специализиран производител. Строителните детайли ще се произвеждат в съответствие с Българския държавен стандарт (БДС) и са представени сертификати за съответствие и декларации за експлоатационни показатели.

Изпълнителят ще представи на Възложителя Мостри от всички строителни детайли, които ще използва на Обекта предварително за одобрение. Всяка мостра ще има обозначение за произход и предназначение за ползване в Обекта.

Ако се окаже, че даден строителен детайл не е определен в проектната документация, то същия ще бъде представен за предварително одобрение от страна на Възложителя.

Разходите по представянето на стандартните мостри и мострите точно определени в Договора, са за сметка на Изпълнителя.

Съгласно внедрената във фирмите на Дружеството система за управление на качеството EN ISO 9001:2008, за нуждите на настоящия Договор всички строителни детайли и пътни принадлежности ще бъдат произведени в заводски условия (необходимо условие, за да се гарантира качеството им) от специализиран производител и доставени на обекта със специализиран транспорт. С оглед непрекъсване на работния процес доставките за всеки един вид строителен детайл или пътна принадлежност ще се извършват след подписването на Договора. Доставките ще се осъществяват единствено и само в приобектовия склад в рамките на временната строителна база. Такава Изпълнителя ще организира в непосредствена близост до обекта.

Съгласно внедрената в Дружеството система за управление на качеството EN ISO 9001:2008 и с цел да се избегне риска от влагане на некачествени детайли и продукти, непосредствена доставка до мястото на влагане няма да се допуска. В приобектовия склад детайлите и пътните принадлежности ще бъдат преглеждани за дефекти (пукнатини, обрушвания, отклонение от геометрията и др.). Ще се проверява наличието и съдържанието на съпровождащите ги декларации за съответствие и др. документи. Ако всичко е наред, детайлите ще бъдат заскладени. При откриване на дефект, детайлите ще бъдат върнати на производителя, а при забелязване на неточност в документацията, съответните детайли или пътни принадлежности ще бъдат складирали на специално определено място, ще се обозначат и няма да бъдат влагани в обекта до изправяне на всички документи неточности. По този начин ще се гарантира влагане в обекта само на неповредени детайли и пътни

принадлежности, напълно отговарящи на изискванията на БДС и ПД. Времето за осъществяване на гореописаната процедура се гарантира от задължителната по-ранна доставка. Складирането на отделните видове детайли и пътни принадлежности ще се извършва на обособени за това места, по видове и размери. Достъпът до тях ще бъде недвусмислен и лесен. Персоналът на Възложителя ще има достъп по всяко време до приобектовия склад, производствената площадка, възможност за проверка на материалите от които се заготвят строителните детайли.

Изпълнителят ще информира Възложителя за всяка партида готови детайли и ще осигурява възможност за проверка преди те да бъдат покрити или вложени в Обекта.

Съгласно внедрената в Дружеството интегрирана система за управление на здравето и безопасността при работа BS OHSAS 18001:2007, складирането ще се извършва след направен инструктаж и в съответствие с изискванията описани в информационните листове съпътстващи детайлите и пътните принадлежности. Доставка на детайлите и пътните принадлежности до местото им на влагане ще се осъществява непосредствено преди употребата им.

При транспортирането на елементите до складовата база на Обекта, а също така и от склада до мястото им на влагане, те ще бъдат укрепени и опаковани така, че да се избягнат удари по между им и с каросерията на превозното средство.

Сроковете за доставка и/или производство на строителните детайли и продукти ще отговарят на заложените в линейния график с цел изпълнението на видовете СМР в указаните срокове. Всички материали, които ще бъдат вложени в обекта ще отговарят на изискванията на Техническата спецификация и съответните законови разпоредби за качество на продукта.

Организация и контрол върху качеството

Строителят на съоръжения на транспортната инфраструктура е длъжен:

- преди започване на строителството да вземе необходимите мерки за осигуряване на безопасността, като направи ограждения и прелези, постави предупредителни знаци, указания за отбиване на движението и други;
- да вземе необходимите мерки за запазване от повреди и разместване на заварени подземни и надземни мрежи и съоръжения, геодезически знаци, зелени площи, декоративни дървета и други;
- да уведоми съответната администрация за откритите по време на изпълнението подземни и надземни мрежи и съоръжения, необозначени в съответните специализирани карти и регистри; такива мрежи и съоръжения се закриват само след като се заснемат по установения ред;
- да уведоми незабавно органите по пожарна безопасност и спасяване и по безопасност на движението за началото и срока на строителството по съответните участъци;
- да уведоми незабавно съответните служби и експлоатационни дружества за евентуални повреди на мрежи и съоръжения, произлезли при работата, а ако се отнася за повреди на водопроводи, топлопроводи или газопроводи - да уведоми незабавно и хигиенно-епидемиологичните и органите по пожарна безопасност и спасяване;
- да уведоми най-малко три дни по-рано общинската администрация, както и службите и експлоатационните дружества, които стопанисват и експлоатират мрежите и

съоръженията, за предстоящото засипване на новоизградени или преустроени подземни мрежи и съоръжения.

- да извърши за своя сметка необходими възстановителни работи в срокове, определени от съответната администрация;
- да отстрани нанесените повреди, констатирани от съответната администрация и отразени в констативен протокол, в срокове, определени от нея.

Администрацията стопанисваща обекта разрешава мрежите и съоръженията да се засипят, след като провери, че определената линия на застрояване и другите условия и изисквания по изпълнението на строителството са спазени, мрежите и съоръженията са заснети и нанесени в съответните специализирани карти и регистри. За резултатите от проверката се съставя протокол.

Строително-монтажните работи ще се изпълнят в съответствие с изискванията на нормативните актове и техническите спецификации за осигуряване в продължение на икономически обоснован експлоатационен срок на съществените изисквания за:

1. носимоспособност - механично съпротивление, устойчивост и дълготрайност на строителните конструкции и на земната основа при експлоатационни и сеизмични натоварвания;
2. безопасност при пожар;
3. хигиена, опазване на здравето и живота на хората;
4. безопасна експлоатация;
5. защита от шум и опазване на околната среда;

Дейностите ще се изпълнят в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания, определени с наредба на министъра на регионалното развитие и благоустройството.

Строежът ще се изпълнява в съответствие с изискванията на нормативните актове за: опазване на защитените зони, на защитените територии и на другите защитени инженерно-техническите съоръжения за защита при бедствия и аварии; физическа защита на строежите и обекти на недвижимите културни ценности;

В строежът ще се влагат само строителни продукти, които осигуряват изпълнението на съществените изисквания към строежите и отговарят на техническите спецификации, определени със Закона за техническите изисквания към продуктите.

Всички обстоятелства, свързани със строежа, като предаване и приемане на строителната площадка, строителни и монтажни работи, подлежащи на закриване, междинни и заключителни актове за приемане и предаване на строителни и монтажни работи и други, ще се документират от представителите на страните по сключеният Договор за изпълнение на Обекта.

Всички предписания, свързани с изпълнението на строежа, издадени от оправомощените за това лица и специализираните контролни органи, се вписват в заповедната книга на строежа, която се съхранява на строежа.

След завършване на строежа Възложителят и Изпълнителя съставят двустранен констативен протокол за окончателно приемане на действително извършените СРР. С този протокол се извършва и предаването на строежа от Изпълнителя на Възложителя.

Качеството на изпълнение на строителството и контрол

Осигуряване приоритет на качеството в дейността на всички звена на „Теракоминженеринг“ ЕООД и поставяне на качеството на извършваните строително – монтажни работи и пълното съответствие с нормативните изисквания е една от основните цели на Дружеството. Съществува постоянен стремеж за прилагане на най-новите материали и технологии в строителната практика;

Оптимизиране на процесите в дружеството – за адекватност, целесъобразност и съответствие на регламентираните изисквания, на базата на непрекъснато усъвършенстване и развитие;

Прилагане на изискванията за качество към продуктите и услугите, предоставяни от доставчици, превозвачи и подизпълнители на дружеството.

В променените пазарни условия на изостряща се конкуренция, настоящето ни членство в Европейския съюз и все по-строги изисквания за качеството на продуктите които ние предлагаме и към осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд, съзнаваме, че успешното изпълнение на поетите ангажименти сега е възможно само чрез съобразяване с изискванията на **международните стандарти ISO 9001**.

За да запазят пазарните си позиции за напред дружеството в „Теракоминженеринг“ ЕООД изграждат своята политика по отношение на качеството, здравето и безопасността при работа, като си поставят следните цели и ангажименти:

- Да усъвършенства дейността си, като се стреми да отговори на изискванията на българските и международни стандарти, за да посрещне предизвикателствата на конкуренцията на вътрешния и международен пазар;
- Да се постигне, поддържа и да се стреми непрекъснато да подобрява качеството на изпълняваните строежи и произвежданите продукти в съответствие с изискванията на българските и международни стандарти по отношение на техническото равнище и качество и безопасност за здравето на работещите;
- Да се съобрази с нормативните актове, свързани с дейността и, с опасностите и рисковете за здравето и безопасността при работа, със своите технологични възможности, със своите финансови, търговски и управленски изисквания, както и с мнението на заинтересуваните страни;
- Да обръща специално внимание на информацията или данните, получени от персонала, който е най-вероятно да бъде засегнат от опасности за здравето, както и информацията или данни от външни източници, като контрагенти или заинтересовани страни;
- Ефективно и ефикасно да използва наличните материални, човешки и финансови ресурси, съобразно нуждите и потребностите на клиентите;
- Да събира информация от клиентите за качеството на извършеното строителство и дали то се доближава до техните потребности и очаквания.

За достигане на поставените си цели ръководството „Теракоминженеринг“ ЕООД разработва политика по качеството, здравето и безопасността при работа насочена към гарантирана защита интересите на своите работници и служители, така и на сегашни и бъдещи клиенти, като изграждат и поддържат сертифицирана интегрирана система по управление на качеството, здравето и безопасността при работа. Изискванията са основаните на EN ISO 9001, ISO 14001 и OHSAS 18001.

Качеството на строителната дейност, може да се гарантира чрез няколко аспекта:

Контрол качеството на влаганите материали;

Контрол при изпълнение на строително-монтажните дейности, съблюдавайки спазването на проекта, нормативните изисквания и техническите норми и спецификации;

Съблюдаване за спазването на системите за управление на качеството / EN ISO 9001/; системи за управление на околната среда /ISO 14001/, системи за управление на здравето и безопасността при работа /ISO 18001/;

Контрол от страна на Възложителя; авторски надзор и Инженера по изпълнението на проекта.

Контрол качеството на влаганите материали;

В Закона за техническите изисквания към продуктите и Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти са описани всички изисквания към строителните продукти и строежи, които „Теракоминженеринг“ ЕООД се задължава да спазва по време на изпълнение на поетите ангажименти.

Всички строителни материали и строителни продукти, които ще бъдат вложени в строителството на Обекта ще бъдат представени с мостри и с приложени документи към тях /сертификати за качество и декларации за съответствие и др. необходими/ на Инженера за одобрение. Всяка мостра трябва да има обозначение за произход и предназначение за ползване в Обекта.

Строителните продукти, предназначени за трайно влагане в строежите, се използват, когато:

1. са годни за предвижданата за тях употреба и по-конкретно удовлетворяват съществените изисквания към строежите по чл. 169, ал. 1 ЗУТ в продължение на икономически обоснован експлоатационен срок и отговарят на техническите спецификации по чл. 4;
2. притежават подходящи характеристики за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране в строежите, които са проектирани, изпълнени и въведени в експлоатация в съответствие с техническите правила, норми и нормативи, определени със съответните нормативни актове.

Техническите изисквания към строителните продукти и нивата и класовете на експлоатационните им характеристики, които произтичат от съществените изисквания към строежите, се определят с техническите спецификации и с нормативните актове, издадени на основание чл. 169, ал. 4 ЗУТ.

Техническите спецификации, на които трябва да отговарят строителните продукти, вложени в строежите, се определят чрез посочване на техническите спецификации, наричани „европейски технически спецификации“:

1. български стандарти, въвеждащи хармонизирани европейски стандарти, или еквивалентни;
2. европейски технически одобрения (със или без ръководство), когато не съществуват технически спецификации ;
3. признати национални технически спецификации, когато не съществуват технически спецификации.

Когато техническите спецификации не могат да бъдат определени и по-конкретно когато такива не съществуват, не са публикувани или не са влезли в сила, те се определят чрез посочване на техническите спецификации, наричани „български технически спецификации“:

1. български стандарти, с които се въвеждат европейски или международни стандарти, или еквивалентни;
2. български стандарти или еквивалентни;
3. български технически одобрения – когато няма публикувани стандарти по т. 1 и 2, както и нормативните актове за проектиране, изпълнение и контрол на строежите или на отделни строителни и монтажни работи.

Производителят е длъжен да пуска на пазара строителните продукти, които съответстват на европейските технически спецификации, със СЕ маркировка за съответствие, придружени от ЕО декларация за съответствие и указания за прилагане, изготвени на български език.

Пускането на пазара на строителни продукти, годни за употреба, се извършва след оценяване на съответствието им със съществените изисквания към строежите, наричано "оценяване на съответствието".

Производителят е длъжен да пуска на пазара строителните продукти, които съответстват на българските технически спецификации, с декларация за съответствие и с указания за прилагане, изготвени на български език.

Строителните продукти, които съответстват на българските технически спецификации, не се маркират със СЕ маркировка за съответствие.

Контролът на влаганите в строежа строителни продукти се осъществява от Инженера при извършване оценката на съответствие на инвестиционните проекти и при упражняване на строителен надзор по реда на ЗУТ.

Надзорът върху строителните продукти, съответстващи на европейските технически спецификации, които се пускат на пазара или се влагат в строежите, включително проверката за наличие на ЕО декларация за съответствие, на СЕ маркировка за съответствие и на указания за прилагане на български език, се осъществява от органите за надзор на пазара, определени с Наредбата за условията и реда за извършване на надзор на пазара, приета с Постановление № 110 на Министерския съвет от 2003 г. (обн., ДВ, бр. 49 от 2003 г.; изм. и доп., бр. 85 от 2005 г. и бр. 40 от 2006 г.).

Съществени изисквания към строежите по чл. 169, ал. 1 ЗУТ са изискванията, при изпълнението на които се постига осигуряване на безопасността и здравето на хората, безопасността на домашните животни и опазването на околната среда и имуществото и които се отнасят до предвидими въздействия.

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

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

За осигуряване на механичното съпротивление и на устойчивостта строежът трябва да е изпълнен по такъв начин, че натоварванията, които е възможно да му въздействат по време на строителството и експлоатацията, да не доведат до:

1. разрушаване на целия строеж или на части от него;

2. недопустими стойности на деформациите;

3. повреди на други части от строежа, на съединения или на монтирани инсталации в резултат на значителни деформации на носещата конструкция;

4. повреда в резултат на събитие, водещо до последствия, непропорционални на първопричината.

За осигуряване на пожарната безопасност строежът трябва да е изпълнен по такъв начин, че в случай на възникване на пожар:

1. да е осигурена устойчивостта на конструкцията за определен период;

2. да са ограничени възникването и разпространяването на пожара и дима в строежа;

3. да е ограничено разпространяването на пожара;

4. ползвателите на обекта да могат да напуснат строежа или да бъдат спасени с други средства;

5. да се създадат условия за безопасност на спасителните екипи.

Строежът трябва да е изпълнен по такъв начин, че да не представлява заплаха за хигиената или здравето на ползвателите и за опазването на околната среда при:

1. отделяне на отровни газове;

2. наличие на опасни частици или газове във въздуха;

3. излъчване на опасна радиация;

4. замърсяване или отравяне на водата или почвата;

5. неправилно отвеждане на повърхностни или отпадъчни води, дим, твърди или течни отпадъци;

6. наличие на влага в части от строежа или по повърхности във вътрешността на строежа.

За осигуряване на безопасната експлоатация строежът трябва да е изпълнен по такъв начин, че да не създава неприемливи рискове от инциденти при обслужване или работа, като подхлъзване, падане, сблъскване, обгаряне, електрически удар, нараняване от експлозия и др.

Съответствието на строителните продукти се удостоверява с **декларация за съответствие от производителя** или от неговия упълномощен представител въз основа на:

1. Сертификат на строителен продукт или сертификат за производствен контрол, или

2. Протокол от първоначално изпитване на типа на продукта, и

3. Прилагана от производителя система за производствен контрол, която гарантира, че производството отговаря на съответните технически спецификации.

Съответствието на индивидуални (и несерийни) строителни продукти се удостоверява с декларация от производителя въз основа на извършени изпитвания на експлоатационните характеристики на продуктите, определени с инвестиционния проект на конкретния строеж.

За стриктно изпълнение на строително – монтажните работи като геометрични показатели, с цел осигуряване качество на изгражданите строителни работи, ние разполагаме със самостоятелно звено за геодезически измервания снабдено със съвременна цифрова техника за извършване на прецизни измервания. Групата разполага с дигитални нивелири и тотални станции, комплектовани с подходящ софтуер.

Дружествата в „Теракоминженеринг“ ЕООД, които ще бъде ангажирани при изпълнението на поръчката притежават въведени и функциониращи системи за управление на качеството /EN ISO 9001/; системи за управление на околната среда /ISO 14001/, системи за управление на здравето и безопасността при работа /ISO 18001/.

ISO 9001:2008 е международен стандарт, поставящ изискванията към системите за управление, като организацията трябва да демонстрира способността си да предоставя непрекъснато продукт/услуга, който да отговаря на клиентските и приложимите нормативни изисквания и да се стреми непрекъснато да повишава удовлетворението на клиента. Всяка организация, която се стреми към непрекъснато подобрене на управленската си дейност и процеса на работа и иска да увеличи ползите от непрекъснатото си усъвършенстване, трябва да внедри и сертифицира ISO 9001:2008.

ISO 9001 е важен инструмент за предприятията в развиващите се страни и тези с икономики в преход, за да може да доказват на своите купувачи, особено на външните пазари, че са способни да произвеждат в съответствие с техните изисквания.

ISO 14001:2004 определя изискванията към системата за управление на околната среда, която може да се интегрира с други изисквания за управление, за да помогне на организациите да достигнат както икономическите си цели, така и целите, свързани с околната среда.

Организации от всякакъв вид проявяват нарастваща загриженост за постигане и демонстриране на стабилна система по опазване на околната среда чрез контролиране на влиянието от техните действия, продукти или услуги върху околната среда, като взимат предвид политиката и целите си по опазване на околната среда. Те извършват това в контекста на все по-строгите законови разпоредби в тази област, развитието на околната среда, както и общата грижа на заинтересованите страни по въпросите на опазването на околната среда, включително на устойчивото развитие.

Сертифицираните Системи за управление на околната среда минимизират риска от екологични инциденти. Това създава условия за по-ниски застрахователни премии, осигуряване на по-високо доверие у инвеститорите, стабилно присъствие на европейския и световен пазар.

Чрез сертификацията по **ISO 14001:2004** ние доказваме и демонстрираме своята отговорност за запазване на околната среда за нашите деца. Наблюдението и измерването на основните характеристики помага на висшето ръководство да работи по-ефективно. Ефективният контрол и действията обуславят развитието на фирмата. Провежданият преглед от ръководството осигурява нужната информация на висшето ръководство относно дейността на фирмата. Намаляването на отпадъците и подобрения контрол върху суровините и енергията води до по-малки режимни разходи и съответно увеличава печалбата. Подобрява се оперативната дейност чрез анализ на оперативните процеси.

BS OHSAS 18001 е стандарт за система за управление на здравето и безопасността при работа, разработена да даде възможност на организациите да контролират и подобряват безопасните и здравословни условия на труд.

Елементите на BS OHSAS 18001 включват политика и ангажираност; идентификация на опасностите, оценка и контрол на риска, оценка на съответствието; законови изисквания; цели и програми, организация и персонал, обучение, комуникация и консултации; документи и записи; оперативен контрол, готовност за извънредни ситуации, наблюдение и измерване,

разследване на инциденти и злополуки; коригиращи и превантивни действия, одит и преглед от ръководството.

При изпълнението на настоящата обществена поръчка „Теракоминженеринг“ ЕООД ще прилага принципите на тези системи, което би гарантирало качеството на дейността.

Контрол от страна на Възложителя

Възложителят ще даде на Изпълнителя правото на достъп до и на владение на всички части от Площадката, в рамките на срока (сроковете), посочен(и) в Приложението към Офертата. Правото и владението могат да не бъдат изключителни права в полза само на Изпълнителя. Ако, по силата на Договора, от Възложителя се изисква да предаде (на Изпълнителя) владението на основи, конструкция, технологично оборудване или средство за достъп, Възложителят трябва да стори това в срока и по начина, посочени в Спецификацията. Все пак Възложителят може да задържа всяко такова право или владение докато бъде получена Гаранцията за Изпълнение. Възложителят контролира следния задължителен обхват дейности:

1. Законосъобразно започване на строежа;
2. Пълното и правилно съставяне на актовете и протоколите по време на строителството;
3. Изпълнение на строежите, съобразно одобрените проекти;
4. Контрол по спазване условията на безопасност на труда, съгласно проекта за организация на строителството;
5. Опазване на околната среда по време на изпълнение на строежа;
6. Качество на влаганите строителни материали и изделия и съответствието им с нормите за безопасност;
7. Недопускане увреждане на трети лица и имоти вследствие на строителството;
8. Правилно изпълнение на строително-монтажни работи;
9. Годност на строежа за въвеждане в експлоатация

Мерки за предотвратяване на бедствия и аварии, катастрофи и пожари

1. При прекъсване кабели НН (за телефон, радио, телевизия и интернет) веднага информираме ЕД и не предприемаме други действия по отремонтирането им. За несинализираните заснемаме тяхното разположение и технически параметри.

2. При прекъсване кабели ВН- незабавно прекратяваме работата на обекта и извеждаме работниците на безопасно разстояние. Информираме ЕРД и се изчаква пристигането на тяхните аварийни групи.

3. При прекъсване на газопровод- незабавно прекратяваме работата на обекта, извеждаме работниците на безопасно разстояние и правим отцепване на района, спиране на движението, и пушенето в района. Информираме ЕД и изчакваме пристигането на тяхните аварийни групи.

За всички аварии пречинени по наша вина на предварително и точно обозначените подземни комуникации носим пълната отговорност, включително поемането на разходите по тяхното отстраняване. За необозначените може да търсим компенсации.

8. При натъкване на останки наподобяващи археологически останки незабавно прекратяваме работата на обекта, информираме Възложителя и изчакваме решението и указанията на компетентните органи от Комитет за паметници на културата.

Мерки за обезопасяване и регулиране на района на обекта

Всяка щета или повреда причинена от действие, пропуск или небрежност от наша страна, ще бъде възстановена по подходящ и задоволителен начин, от и за наша сметка.

Изпълнителят ще възстанови всички площи и имоти повредени или нарушени от неговите действия. В случай на предявен иск за щета или твърдение за нанесена вреда върху собственост, в резултат на работата по този Договор, Изпълнителят ще носи отговорност за всички разходи, свързани с разрешаването на или защитата при тези искове. Преди започване на работа Изпълнителят ще предприеме за своя сметка проучване на имотите в съседство на площадката, за да установи съществуващото състояние на тези обекти. Преди, по време на изпълнението и след завършване на участъка ще се правят снимки за доказване на процеса и състоянието на площадките.

Преди да поканим Възложителя да приеме изпълнените работи „Теракоминженеринг“ ЕООД се задължава да извърши дейностите по почистване, възстановяване и рехабилитационни дейности, които се изискват при предаването на завършените подобекти.

Без одобрението на Възложителя, „Теракоминженеринг“ ЕООД няма да премахва, или реже каквито и да са дървета, намиращи се на в обхвата на Обекта. Защитата на всички съществуващи дървета и тревни площи, които се намират в района на работите е наша отговорност.

Въвеждане на ПБЗ и мобилизация

1. Въвеждане на ПБЗ, съгласно проекти, спазвайки изготвената оценка на риска и прилагайки ПРОГРАМА ЗА ОЦЕНКА НА РИСКА, чрез които се вземат превантивни мерки за предотвратяване на риска за живота и здравето на работещите във Дружеството.
 - Преди започване на работа и по време на целия обект, до завършване на строежа се извършва оценка на риска, съгласно чл.15 от НАРЕДБА №2 от 22.03.2004 г.
 - Изпълнителят има действащ комитет по условия на труд, съгласно чл.28 от ЗЗБУТ
 - При работа Изпълнителят ще спазва изискванията от НАРЪЧНИК ПО ЗДРАВЕ И БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА и утвърдени инструкции по безопасност и здраве.
2. Организация за мобилизиране на бригадите, които ще работят на обекта - съгласно вътрешни правилници за работа на Изпълнителя
3. Запознаване на определените за работа –технически ръководители, работници, шофьори и оператори на ПСМ с обекта и конкретните инструкции по здравословни и безопасни условия на труд , съобразени с технология и организация на работа, провеждане на инструктажи по ЗБУТ и наредба №РД-07-2 от 16 декември 2009г.
 - Актуализират се инструкциите по безопасност и здраве съобразно конкретните условия на строителната площадка по видове СМР;

➤ Всички работници, които ще участват в СМР по обекта трябва да имат проведен инструктаж за нормите и правилата по безопасност и здраве и трябва да представят на началник бригада удостоверение (служебна бележка) от оторизирания служител за инструктажа.

➤ Определят се отговорни лица за прилагане на мерки за оказване на първа помощ, за борба с бедствията, аварията и пожарите и за евакуация; броят на тези лица, тяхното обучение и предоставеното им оборудване са адекватни на специфичните опасности и/или големина на строежа

➤ Координаторът по ЗБТУ, който е обучен и сертифициран за Длъжностно лице на обекта по безопасност и здраве, изпълнява, ръководи и контролира спазването на изискванията за ЗБУТ и пряко участва при изработването на инструкциите за безопасност и здраве

Организиране за изпълнение на стр.ситуационен план,включващ :

➤ подготовка на работни зони

➤ обезопасяване на работната площадка /конкретно за всеки обект/ - почистване, изкореняване на дървета, храсти , ако има такива, попадащи в строителното петно, след получаване на съответното разрешение, предпазни парапети , огради, пешеходни пътеки и др.

➤ ел.захранване на площадката за строителните нужди ще се осигури от Строителя, със преносими дизел-генератори. Тяхното местоположение се показва на схема и на плана.

➤ поставяне на видно място /места/ на план за предотвратяване и ликвидиране на пожари, аварии и евакуация от стр.площадка.

Изпълнителят има разработен и утвърден планове за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и план за евакуация на работещите и намиращите се на строителна площадка, който ще бъде актуализиран и съобразен конкретните условия на настоящия обект. С плана трябва да бъдат запознати всички лица допуснати до строителната площадка срещу подпис.

➤ Поставяне на видни места копие от всяка инструкция за безопасност и здраве, които ще бъдат актуализирани за всеки вид работа, свързана с опасностите, установени с оценката на риска.

4. Осигуряване на свободен достъп до наличните уреди и съоръжения за пожарогасене;
5. Доставка и монтаж на химическа тоалетна, контейнери за разделни битови отпадъци и опасни вещества /ако има такива/.
6. Помещения за преобличане, почивка, канцелария, охрана и склад ще се осигурят в два-три преносими фургона.
7. Временен склад за материали ще поддържа необходимите минимални количества, според нуждите на обекта.

8. Определяне на реално обучен човек за оказване на първа долекарска помощ на обекта и организиране място за оказване на първа медицинска помощ.
9. Доставка на мобилна аптечка за нуждите на оказване на първа долекарска помощ.
10. Изработка, доставка и монтаж на информационна табела за обекта, съгласно чл.13 от Наредба №2/22.03.2004г. Строителят уведомява съответно поделение на ИА „ГИТ“ и на ДНСК, преди започване на работа и изпраща копие от съдържанието на табела.;
11. Доставка и монтаж на предупредителни знаци , табели и сигнали за безопасност на труда и противопожарна охрана.
12. Осигуряване на лични и колективни предпазни средства на работното място, съгласно чл.4 въз основа на извършената оценка на риска на работното място.
13. Завършване на мобилизация - всички определени за работа бригади имат достъп до обекта; оборудването и машините за изпълнение са изнесени на обекта - на отредените терени за временна строителна площадка.

Преди започване на СМР лицето изпълняващо длъжността – Длъжностно лице по здравословни и безопасни условия на труд на обекта провежда начален, ежедневен и при нужда периодичен инструктаж на място, запознавайки работниците със спецификата на обекта, инструкциите и плана по безопасност и здраве.

Строително-монтажните работи на обекта започват, след като техническия ръководител се е запознал добре с проекта, направил е оглед на мястото, инструктирал всички работници по отношение на техническата безопасност при работа.

Ежедневно се инструктират всички присъстващи на обекта, като се обръща специално внимание на конкретните особености на всяко звено, в зависимост от работата която им се възлага през деня.

Безопасността на труда включва серия организационно-технологични действия и технологични средства за безопасно извършване на СМР:

- ✓ Определяне на местата край строителната площадка на които ще се разположат фургоните за канцеларии и битови помещения.
- ✓ Разработване на безопасни начини за изпълнение на строителните процеси
- ✓ За всеки обект се подготвя оценка на риска
- ✓ Изготвят се инструкции за безопасна работа
- ✓ Обезопасяване на строителни машини, технически инсталации и инвентарни средства
- ✓ Обезопасяване на работните места и строителната площадка
- ✓ Обозначаване на опасните зони със сигнални знаци и надписи
- ✓ Предварително да се определят и сигнализируют местата за пресичане на строителната площадка от граждани
- ✓ Снабдяване на всички участници в производствения процес със специално работно облекло и ЛПС
- ✓ Обучение на инженерно-техническия персонал и работниците по безопасност на труда – въстпителен инструктаж, производствен инструктаж за конкретните условия, периодичен инструктаж и ежедневен инструктаж при опасни дейности.
- ✓ Възможност за въстпителни и переодически медицински прегледи.

- ✓ Да се обозначат и обезопасят пожароопасните места и химикали, както и да се назначат лицата, отговарящи за евентуалните противопожарни действия. Някои от изискванията при изпълнение на земни работи са следните:
- ✓ Преди започване или през време на извършване на земни работи да се провеждат мероприятия за отвеждане на повърхностните води.
- ✓ Разположението на изкопна почва, строителни материали и изделия, съоръжения и други, както и движението на строителни машини, да става извън зоната на естественото срутване на откосите на изкопите, но на разстояние не по-малко от 1 m от горния им ръб.
- ✓ Изкопите да се ограждат с предупредителни на лента, а през ноща да се включва аварийно осветление
- ✓ Преди започване на работа, всеки машинист е длъжен да се огледа дали има хора в обсега на машината. След като се убеди, че всичко е наред, подава звуков сигнал и започва работа
- ✓ На обекта да се оборудва аптечка за оказване на медицинска помощ

Движението на строителни машини и на пешеходци на строителната площадка да се регулира с пътни знаци в съответствие с Правилника за прилагане на Закона за движението по пътищата. Забранява се разтоварването и складирането на материали върху временни и постоянни пътища на строителната площадка, както и на разстояния по-малки от 2,5 m до най-близкия край на пътното платно. На строителната площадка трябва да има инструкция (евакуационен план) за начина на действие в случай на бедствия, аварии, наводнения, земетресения и др. Прекратяване на работата и извеждане на всички лица от строителната площадка, строежа или съответното работно място, когато има опасност за здравето или живота им или има налице условия, при които се изисква спирането на работата да става след разпореждане на техническия ръководител, а при отсъствието му от строителната площадка тези разпореждания да се дават от посочените от него лица, имащи съответно необходимата квалификация. През време на работа трябва строго да се спазва трудовата и технологичната дисциплина. Лица, които са в нетрезво състояние, не ползват съответно необходимото специално и работно облекло и личните предпазни средства при извършването от тях СМР, да се отстраняват от строителната площадка. Работодателят ще осигурява необходимото специално и работно облекло и лични предпазни средства на служителите и работниците, както и на всички, които ръководят, както и предпазните средства на лицата, които посещават строителните площадки. Пожароопасните места на територията на строителната площадка да се картотекират и означават със знаци и сигнали съгласно Наредба №4 за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарната охрана. На всички обекти на строителната площадка да се осигуряват необходимите подръчни противопожарни уреди и съоръжения съгласно изискванията на приложение 2 на Противопожарните строително-технически норми. Подръчните противопожарни уреди и съоръжения на строителната площадка да се зачисляват на лица, определени от техническия ръководител на строежа за отговорници по противопожарната охрана. Техническият ръководител периодично да проверява противопожарната сигурност. Извършване на земни работи: Преди започването на изкопни работи ще се направят проучвания за да се установи наличие на подземни инсталации. При наличието на такива, изкопите ще се извършват ръчно, в присъствието на представител от ведомството което ги експлоатира. Земните работи в зоните на подземните проводни или съоръжения да се извършват след получаване на

писмено съгласие от собственика или експлоатиращия проводите. Земните работи в зоните с подземни инсталации и съоръжения се извършват под ръководството на техническият ръководител. При ръчно изпълнение на изкопи с вертикални стени и без укрепване да се спазват инструкцията на Правилата за приемане на земни работи и земни съоръжения. Преди започване на работа, изкопът ще се предпази от навлизане на повърхностни води. При наличие на подпочвени води ще се приложат мероприятия за понижаване на нивото им, а изкопа ще бъде укрепен съгласно проекта. Изкопите ще бъдат оградени, сигнализирани и осветени нощно време. При разработка на изкопи до започването им трябва да се наблюдава състоянието на почвата и при появяване на надлъжни пукнатини работниците да се отдалечават и да се вземат мерки против срутвания на почвата.

■ **Безопасна работа с багери:**

Машината да се подлага на ежедневни проверки за изправност. Повредените части незабавно да се поправят; двигателят да се проверява за течове на машинно масло, хидравлична течност, гориво или охладител; машината да се поддържа чиста; пожарогасителят и аптечката да са винаги в непосредствена близост; машината да е осигурена със сигнална лампа, буркан; Единствено квалифициран и трениран персонал може да работи с оборудването; Да се използва клаксона, ако в близост има друг работещ персонал; Да се отстраняват всякакви замръзвания по прозореца, за да се подобри видимостта; Да се съблюдава наличието на препятствия. Да се внимава за въртенето на корпуса и свободното пространство наоколо; Да се избягва паркиране или спиране на машината по наклон; Да се използва звукова сигнализация при пътуване с машината, за да се предупреди стоящия наблизо персонал; При напускане на машината след паркиране, да се снижи кофата до земята, и се постави ръчната спирачка.

■ **Безопасна работа с пътно-строителни машини**

Обслужването и ремонта да се извършват при изгасени двигатели. При механично товарене на превозни средства, водачите на МПС са длъжни да слизат. Валяци с железни бандажи да не се пускат на работа при хлъзгави участъци. Всички машини да са пожаробезопасни и с изправни пожарогасители. При подходане за зареждане със смес, между машината и автомобила не трябва да се намират работници - асфалтьори от обслужващото звено и други лица; Машинистът следи внимателно хода на зареждане със смес. Той наблюдава да не се допусне контакт на легена със електрическата контактна мрежа; След приключване на зареждането машинистът подава звуков сигнал на водача на автомобила, който потегля, след като сваля легена; По време на работа машинистът е длъжен да съблюдава дистанция между машината и останалите пътно-строителни машини (валяци, авточетки и др.), които са на работното платно; Когато възникне ситуация, застрашаваща живота на хората или способстваща за произшествия, машинистът спира машината до отстраняване на възникналия проблем;

■ **Безопасна работа с товаро-разтоварни машини**

За извършване на товарно-разтоварни работи с товаро-разтоварни машини се назначават лица, преминали са медицински преглед, правоспособни или имат необходимата квалификация, преминали начален инструктаж по безопасност на труда. На работа с товаро-разтоварни машини се допускат само работници, които са обучени и инструктирани по здравословните и безопасни условия на труд и противопожарна охрана. Работниците се осигуряват с необходимите лични предпазни средства и специално работно облекло,

съгласно изискванията на нормативните актове за безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана. Не се допускат до работа лица, които са без изискващите се за съответния вид работа лични предпазни средства и не са инструктирани и обучени за използването им. Не се допуска използването на товаро-разтоварни машини, които не отговарят на изискванията за безопасното им функциониране. Повдигателните съоръжения се обслужват само от обучен и правоспособен персонал, който е преминал периодична проверка на знанията. Работниците, обслужващи товарачите, са длъжни да спазват изискванията на инструкциите за експлоатация на машините. Забранява се почистването на товарачите по време на работата им и отстраняването на неизправностите през време на работа. Забранява се работата на товарачи, които са с неизправни сигнали или електрическа инсталация. Забранява се стоенето на работници в обхвата на загребващите устройства, както и върху товара през време на работата на товарача. За безопасна работа през нощта, товарачите трябва да имат светлинни сигнали и фарове за осветяване на работната площадка, съгласно възприетите норми.

Програма мерки за опазване на околната среда - предложение и обосновка

„Теракоминженеринг“ ЕООД има разработена, внедрена и сертифицирана система за управление на околната среда съгласно ISO 14001 : 2004 .

Общата цел на Проекта се основава на целите и приоритетите на екологичната политика на ЕС и отразява поетите от България международни ангажименти в сектор “околна среда”, както ангажиментите към ЕС, поети по време на предприєдинителния период, заедно със специфичните национални интереси. Обществената поръчка е изготвена в съответствие с принципите, формулирани в основните национални документи за сектор “околна среда”.

За да постигне тези средносрочни цели, България трябва да се фокусира върху четири стратегически приоритета, като първият от тях е приоритет “Подобряване на базисната инфраструктура”. Настоящата Обществена поръчка ще допринесе основно към този стратегически приоритет на НСПР чрез инвестиции главно в инфраструктурата, свързана с опазване на околната среда, които ще целят да подпомагат растежа на икономиката и да осигурят по-добър стандарт на живот.

Когато се говори за екологична безопасност в строителството трябва да се има предвид, че тя включва вземането на много мерки във всички етапи както на строителния процес (от проектирането до реализирането на сградата), 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 в сградата, а от друга - да минимизират евентуалното отрицателното въздействие върху компонентите на околната среда от дейностите по строежа и експлоатацията на обекта. Тя включва използването на екологично безопасни материали и технологии, проектирането на безопасни инсталации и системи и тяхното безопасно експлоатиране, гарантиране на здравословна среда в целия период на експлоатация на обекта, вземане на всички мерки за намаляване на вредното въздействие върху околната среда. Тук се отнасят и избиране на най-удачните екологосъобразни решения, използване на най-добрите налични техники (НДНТ), вземане на превантивни мерки, извършване на рекултивационни мероприятия според оценката за въздействие върху околната среда на обекта (ОВОС), или според разрешителното по комплексно предотвратяване и контрол на замърсяването (КПКЗ), спазване на нормативно

определените пределнодопустими концентрации (ПДК) и норми на допустими емисии (НДЕ) на различните замърсители.

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.

Законодателство

Когато става въпрос за екологична безопасност в строителството трябва да се имат предвид изискванията на **Закона за опазване на околната среда (ЗООС)**, както и тези на **Наредбата за условията и реда за извършване на ОВОС на инвестиционни предложения за строителство, дейности и технологии**. Инвестиционните предложения за строителство, включени в Приложения №1 и № 2 на ЗООС, подлежат на ОВОС. Това означава, че за тях се изготвя доклад за оценка на въздействието върху околната среда. Той включва характеристика на инвестиционното предложение, алтернативи за осъществяване на инвестиционното предложение, описание на компонентите и факторите на околната среда, които могат да бъдат засегнати от инвестиционното предложение, здравно-хигиенни аспекти, препоръки за предотвратяване, намаляване или ликвидиране на вредното въздействие върху околната среда на инвестиционното предложение. Следва издаване на решение по ОВОС, което съдържа всички мерки за предотвратяване, намаляване или ликвидиране на отрицателните въздействия на инвестиционния проект върху околната среда и върху здравето на хората. Благодарение на тези доклади и решения влизат в сила изискванията на нормативната уредба към съответното инвестиционно предложение по отношение на екологичната безопасност.

Това са само част от законите и наредбите, в които се засяга проблема на екологичната безопасност в строителството и здравословната среда на живот за хората. Има наредби, с които се регламентират и безопасните за здравето условия в работна среда - допустими нива на шум, пределно допустими концентрации на различни замърсители и т.н. За да се отговори на тези изисквания, те трябва да се вземат предвид при проектирането и изпълнението на сградите и обслужващите ги инсталации.

Като се има предвид естеството на извършваните строително-ремонтни и строително-монтажни работи, смятаме че Нормативната уредба, която трябва спазваме включва следните нормативни документи:

- ЗАКОН ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА (обн.ДВ бр.47/23.06.2009-изм.и доп.)
- ЗАКОН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ(обн.ДВ,бр.86/30.09.2003)
- ЗАКОН ЗА ВОДИТЕ в сила от 28.01.2000 г.
- ЗАКОН ЗА ЧИСТОТАТА НА АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ (обн.ДВ, бр.6 /23.01.2009 г.);
- НАРЕДБА № 16 ОТ 23 ЮЛИ 2001 Г. ЗА ВРЕМЕННАТА
- ОРГАНИЗАЦИЯ НА ДВИЖЕНИЕТО ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА
- СТРОИТЕЛСТВО И РЕМОНТ ПО ПЪТИЩАТА И УЛИЦИТЕ.
- НАРЕДБА №6 ОТ 26.06.2006 Г. ЗА ПОКАЗАТЕЛИТЕ ЗА ШУМ В ОКОЛНАТА СРЕДА,

отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вресните ефекти от шума върху здравето на населението.

Екологосъобразен избор на строителни материали

Основен принос за екологичната оценка на един строеж имат вложените в него материали. Когато се избират строителните материали за даден проект и трябва той да отговаря на категорията "екологично безопасен", а наред с посочените по-горе мерки, да се обърне и специално внимание на някои качества в материалите, които по един или друг начин индикират техния екологичен статус, а оттам и този на обекта. Това означава, че екологосъобразният избор на строителни материали ще помогне да минимизирате разходите за материали и енергия, да намалите отпадъците, а оттам и влиянието върху околната среда, да увеличите експлоатационния срок на сградата и да осигурите здравословна среда в нея.

В помощ на този избор, са разработени различни модели и методики за оценка на екологичното въздействие на строителните материали върху околната среда и върху здравето на хората. Разликата в тях се състои основно в това, че на отделните фактори се дават различни тежести.

Общото са качествата, които се вземат под внимание и които участват като критерии за съставяне на оценката. Именно с тези качества е необходимо да се имат предвид при избора на строителен материал. Основен елемент в оценката е това, дали материалът може да се рециклира, ако може - колко цикъла на рециклиране може да понесе, колко дълъг е експлоатационният му период и колко ефективно може да се използва. Критерий от оценката е това, дали получаването и използването на материала води до разрушаване на озоновия слой и до увеличаване на парниковия ефект. Безспорно, съществен параметър при формиране на оценката е безопасността за здравето на хората, т.е. какъв е химичният състав на продукта, в него има ли токсични за хората вещества и ако има - в каква концентрация. Важно е и това, дали материалът отделя неприятна миризма или токсични вещества, замърсяващи водата, почвата или въздуха. Не на последно място в оценката влизат и енергийната ефективност на материала, неговата устойчивост на екстремни въздействия, екологическите и икономическите разходи, направени за него.

Това са основните параметри, като в някои методики може да има малка разлика в списъка от качества. Отделните параметри имат различна тежест и се оценяват по различни скали, като крайната оценка е функция от всички тях.

Отрицателни въздействия по време на строителството

Отрицателните въздействия по време на строителството са главно преки, временни (в рамките на строителния период), краткотрайни и локализирани, и без кумулативен ефект

От естеството на предвижданите работи:

Нарушена подземна инфраструктура в района на провежданите мероприятия.

Разпръскване на материали и машини на строителните площадки, създаване на нерегламентирани сметища от строителни отпадъци и излишни земни маси.

Нарушения в транспортния трафик и свързаните с тях неудобства за населението.

От вида на използваните материали

По време на строителството може да се очаква повишаване на нивата на фини прахови частици в атмосферния въздух, при неприлагане на предпазните мерки при транспортиране, съхранение и полагане на използваните инертни материали.

От отпадъчните материали от строителството и от строителната площадка. Отпадъците, генерирани по време на строителството на всяка от строителните участъци, съгласно

националния класификатор са: битови, строителни и гориво-смазочни материали, и с малка вероятност - опасни бои и лакове. Битовите отпадъци от строителните работници се третират съвместно с отпадъците от населението за обекти в урбанизираните територии. Не се предвижда разкриване на столови и кухни. За обекта тези отпадъци ще се събират в контейнери и ще се извозват на най-близко разположено депо.

Атмосферен въздух

Работа със строителна механизация и транспорта предполага на всеки строителен участък замърсявания от прах и отработени газове. Поради ограничения размер на участъците замърсяването е локално, но в градските територии може да надвиши пределно допустимите концентрации (ПДК).

Предотвратяване на повишената запрашеност при изпълнение на строителните работи: При извършването на СМР ще бъдат изпълнени всички изисквания на **Наредба №1 за допустими норми на вредни вещества в отпадъчните газове, изпускани в атмосферния въздух** от неподвижни източници за работа е прахообразуващи и насипни товари и материали. Запрашените и замърсени пътни настилки ще бъдат почиствани и оросявани, за да се предотврати запрашаването на атмосферния въздух. При необходимост ще се предвиди оросяване на временно съхраняваните строителни отпадъци на стр. площадка и др. При наличие на вятър със скорост по-голяма от 11м/сек леките строителни материали ще се предпазват от разпръскване.

Спазване на ограничаването на емисиите изгорели газове от строителната техника чрез ефективно използване на машинните смени и курсовете. Ще бъде използвана само изправна и съвременна строителна техника, която отговаря на стандартите за отработените газове и е преминала съответните технически прегледи.

Служителите ни са обучени за предприемане на всички приложими мерки за предотвратяване на замърсяването на въздуха.

Шум и вибрации

Обекти на въздействие по отношение на фактора „шум“ ще има при работата в населените места.

Източници на шум при реконструкция и ново строителство са различните транспортни и строителни машини и агрегати като: багер, челен товарач, машина за рязане на асфалт, трамбовъчна машина, асфалтополагаща техника, валяк, компресор, товарни автомобили, с нива на шум в границите на 80 dB(A) - 92 dB(A). В близост до работещите машини могат да се очакват нива на шум, които надвишават значително посочените хигиенни норми. Въздействието на високите шумови нива е за ограничен период от време - до завършване на работата в съответния участък.

Нарастване на общото акустично натоварване в района на строителните дейности се регистрира и при работа на празен ход на строителните и транспортни машини.

Нивата на шум няма да надхвърлят граничните стойности на показателя шум за територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях в **съответствие с Приложение 2 към Наредба № 6 от 26.06.2006 г. за показателите за шум в околната среда**, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните

стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението.

Нивото на звукова мощност на шума, излъчван във въздуха от строителните машини и съоръжения, няма да превишава допустимите нива на звукова мощност съгласно приложение № 3 към Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на машини и съоръжения, които работят на открито, по отношение на шума, излъчван от тях във въздуха (обн. ДВ, бр. 11 от 10.02.2004 г.).

Води

От обекта ще се формират само дъждовни води, които ще се отвеждат по дъждоприемните канали,

Преди започване на строителството ще се осигурят химически тоалетни за работещите на обекта.

Служителите на Дръжеството изпълнител ще бъдат обучени за предприемане на всички приложими мерки за предотвратяване на замърсяването на водите.

В строителството ще се използва вода, предназначена за промишлени нужди, от източник, предписан от Възложителя.

Земни и почви

Ерозията, наводненията, срутищата и свлачищата са фактори, които могат да провокират екологични проблеми, както по време на строителните работи, така и в процеса на експлоатация.

На строителните площадки ще се предвиди място за измиване на автомобилите и на строителната механизация преди излизането им на уличната и пътната мрежа, за да не се изнасят земни маси, строителни разтвори, инертни материали и други замърсители. За измиването ще се използва вода за промишлени нужди.

Спазвайки нормалното извършване на СМР не се предполага да се допускат разливи на горива и смазочни материали от строителните машини, тъй като измиването, зареждането и техническото обслужване на строителната техника и механизация ще се извършва на оборудвани за целта места извън строителната площадка.

Служителите на обекта ще бъдат подробно инструктирани за действия за ограничаване на замърсяването при инцидент.

Ще се определят подходящи места за изграждане на площадки за временно съхраняване на хумусния слой, изкопаните земни маси и строителните материали и използването на част от земните маси за обратен насип при реконструкцията на зелените площи. При необходимост от депониране на излишни земни маси извън определените за строителство терени, ще се извършат необходимите процедури по определяне на подходящи площадки, съгласувано с Възложителя;

При реконструкцията на зелените площи е предвидено изземване на почвения слой и депониране на определените за целта места за ползването му за обратен насип преди залесяването на разкопаните райони.

Отпадъци

Строителните отпадъци, генерирани при извършване на СМР ще бъдат събирани, извозвани и депонирани на депото или площадката за строителни отпадъци, указана от Възложителя.

Ежедневно ще се почиства и подрежда строителната площадка.

Емисии на парникови газове

Емисиите на парникови газове са ефект от секторите “Енергетика”, “Индустриални процеси” и “Биологични отпадъци”. По време на изпълнение на настоящият проект не се предвижда подобни емисии, които да окажат влияние на атмосферата.

Здравен фактор

Здравни рискове за населението:

- Наднормен шумов риск от работата на строителните машини. Този шум е непостоянен и с временно въздействие. Ефектът ще е смущаващ и дразнещ.

- Работата на открито изключва негативен здравен ефект от горивни газове и битумни изпарения.

Здравни рискове за работниците:

- Неблагоприятни климатични условия, предвид необходимостта от „целогодишна работа на открито“ в условията на значителни температурни амплитуди. Високите температури са рисков фактор за възникване на инциденти като топлинен и/или слънчев удар. Преохлаждащите температури увеличават честотата на простудните заболявания, заболяванията на скелетно-мускулната и периферната нервна система.

- Водачите на строителните машини ще са подложени на наднормени шумови нива от порядъка на 80-100 dB(A). Шумът има неблагоприятен ефект върху слуховата система и централната нервна система, като води до разстройство на съня, развитие на неврозоподобни състояния и артериална хипертония.

- Водачите на строителните машини ще са подложени на общи и локални вибрации. Те увреждат вестибуларния апарат, опорно-двигателния апарат и паренхимните органи, сетивната и кръвоносна система на пръстите на ръцете.

- При ограничения обем на изкопните и възстановителни работи и работа на открито, не се очаква неблагоприятен здравен ефект, в резултат на замърсяване на атмосферния въздух.

- Рискът от трудов травматизъм е най-висок при ръчни изкопни и монтажни работи.

- При полагане на тежък физически труд, свързан с вдигане и пренасяне на наднормени тежести нараства риска от заболявания на опорно-двигателния апарат и нервно-мускулната система.

По време на строителството факторите на работната среда могат да оказват известно въздействие върху здравето на работниците. Ефектът ще е временен и при предприемане на мерки за опазване здравето и безопасността на работниците, той ще е минимален.

Директно социално въздействие

- Известно негативно социално въздействие е присъщо за всички проекти за развитие, които създават временен дискомфорт /временно затруднение на движението, в които текат строителни дейности/, но със завършване на проекта те ще бъдат елиминирани.

Мерки за ограничаване на въздействието върху околната среда

Строителните отпадъци се депонират на съответните определени с разрешителните депа. Земните маси, както в урбанизираните територии, така и тези извън населените места, се депонират временно по трасетата, след което се използват за обратна засипка.

Отнетия хумус в началото на строителството се съхранява на временни депа. След приключване на строителството се използва за рекултивация на засегнатите терени.

За зареждане с гориво-смазочните материали се използват най-близко разположените автобази.

При евентуално генериране на опасни отпадъци ще се сключи договор с фирма, която има лиценз за тяхното третиране и съхранение.

Транспортните схеми за извозване на отпадъците до депата се съгласуват с Възложителя.

За ограничаване на въздействието основно в работната среда и върху населението е необходимо да се предприемат съответните мерки: оросяване, контрол върху техническото състояние на механизацията и транспорта и други.

Против утечки на масла и горива се извършва ежесменен контрол на техническото състояние на машините и МПС.

За битово-фекалните води ще се използват химически тоалетни.

За предотвратяване замърсяване на почвите се извършва контрол на строителната механизация и транспортните коли. Транспортните средства се измиват на определените за тази цел места. На транспортните коли ще се покриват кошовите, за да се предотврати замърсяването на транспортната инфраструктура и градската среда.

При изпълнение на рехабилитационните работи и изграждане на нови съоръжения унищожаването на дървесна растителност и храсти да бъде във възможните минимални размери, след съгласуване с компетентния орган.

Мониторинг

Мониторингът включва конкретно описание на мерките за мониторинг (свързани с мерките за намаляване на вредните въздействия, предложени в плана за намаляване на вредните въздействия) с параметрите, които трябва да се измерват, методи, които да се прилагат, места за вземане на образци, честота на измерванията; конкретно описание на организационните схеми, и процедури за отчитане;

Предвиденият модел на мониторинг за изпълнение на мерките за намаляване въздействието върху околната среда е възприет така, че да покрие всички аспекти и изисквания съгласно закона и добрите инженерни практики. Всички екологични и социални мерки ще бъдат контролирани и докладвани регулярно съгласно нормативните изисквания.

Възникналите въпроси по време на строителството, касаещи Мерките за опазване на околната среда, към настоящият проект, ще бъдат решавани след съгласуване с Възложителя.

Гаранционно поддържане на обекта

За осигуряване нормалното функциониране и ползване на завършените строителни обекти и отстраняване на скритите дефекти след приемането им и въвеждане в експлоатация (ползване) с наредба на министъра на регионалното развитие и благоустройството се определят минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

Гаранционните срокове за започват да текат от датата на получаване на разрешение за ползване на Обекта. В случай че Обектът е разделен на Участъци, гаранционните срокове текат отделно за всеки Участък от датата на получаване на разрешение за ползване на този Участък.

Гаранционните срокове не текат за времето, през което Обектът е имал проявен дефект, до неговото отстраняване.

Изпълнителят се задължава да отстранява всички дефекти в Обекта, проявени в гаранционните срокове.

Дефекти означава всяко несъответствие на изпълнените работи с предвиденото в Договора.

В случай, че възникнат дефекти в срока по съответните гаранционни срокове, но не по-късно от 14 дни след изтичане на срока, Възложителят ще изпрати на Изпълнителя известие за дефект, което съдържа разумен срок за отстраняване на скрития дефект. В 3-дневен срок от получаването на известието за дефект, Изпълнителят ще информира писмено Възложителя за съгласието си и организацията на дейностите, а също така и сроковете по отстраняване на скрития Дефект.

В случай, че Изпълнителят откаже или не отстрани Дефекта в срока, определен с известието за Дефект, Възложителят има право да усвои такава сума от Гаранцията за изпълнение на гаранционните задължения, която покрива направените от Възложителя разходи за отстраняването на Дефекта. В случай че неизпълнението на задълженията на Изпълнителя за отстраняване на скрития Дефект в Гаранционните срокове превишава по стойност размера на гаранцията, Възложителят има право да търси обезщетение по общия ред.

Процедурата по отстраняване на дефекти, се прилага след издаването на Сертификат за изпълнение и прекратяване на функциите на Инженера по този Договор.

„Теракоминженеринг“ ЕООД, ако бъде избран за Изпълнител се задължава да носи отговорност за:

1. изпълнението на строежа в съответствие с издадените строителни книжа и с изискванията на чл. 169, ал. 1 от ЗУТ, както и с правилата за изпълнение на строителните и монтажните работи и на мерките за опазване на живота и здравето на хората на строителната площадка;
2. изпълнението на строителните и монтажните работи с материали, изделия, продукти и други в съответствие със съществените изисквания към строежите;

3. съхраняването на екзекутивната документация и нейното изработване, когато това е определено от Възложителя, както и за съхраняването на другата техническа документация по изпълнението на строежа;

4. съхраняването и предоставянето при поискване от контролен орган на строителните книжа и заповедната книга на строежа по чл. 170, ал. 3 от ЗУТ.

Строителят носи имуществена отговорност за причинени щети и пропуснати ползи от свои виновни действия или бездействия.

ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ

1. ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН

Планът за безопасност и здраве е разработен на основание чл. 9 (1) и във връзка с чл. 10 от Наредба № 2 от 22.03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

2. МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА СМР, ВКЛЮЧИТЕЛНО НА МЕСТАТА СЪС СПЕЦИФИЧЕН РИСК.

2.1. Преди откриването на строителната площадка възложителят или упълномощеното от него лице е длъжен да гарантира чрез оценка за съответствие по реда на Закона за устройство на територията (ЗУТ), че:

с проекта на строежа са спазени изискванията за безопасност за всички етапи на строителство и че всички инсталации (водопровод, енергоносители, газопровод и други продуктопроводи, канали и г.н.). попадащи в зоната на строителните дейности, са ясно означени в проекта;

проектът на строежа е съгласуван и одобрен от всички заинтересувани органи, и лица;

всякакви други промени в проекта ще бъдат съгласувани по съответния ред, без да нарушават изискванията за ЗБУТ.

2.2. За осигуряване на безопасност и здраве при извършване на строителни и монтажни дейности Строителят осигурява:

1) извършването на СМР в технологична последователност и срокове, определени в инвестиционния проект и в плана за безопасност и здраве;

2) комплексни ЗБУТ на всички работещи, вкл. на подизпълнителите, при извършване на СМР;

3) изработването и актуализирането на инструкции по безопасност и здраве съобразно конкретните условия на строителната площадка по видове СМР. Инструкциите по безопасност и здраве съдържат:

3.1) правата, задълженията и отговорностите на лицата, които ръководят или управляват съответните трудови процеси;

3.2) изискваната правоспособност или квалификация на работещите за извършване на СМР по определени строителни технологии и на операторите на строителни машини и инструменти;

3.3) изискванията за ЗБУТ:

преди започване, по време и при прекъсване, преустановяване и завършване на работата;

за използване на съответните строителни машини и другото работно оборудване;
при извършване на изпитвания и проби за функционалност на технологично оборудване и инсталации;

правилата за складиране, съхранение и употреба на използваните продукти и изделия;
условията за принудително и аварийно преустановяване на работата, мерки за оказване на първа помощ на пострадалите при злополука и др.;

схема на местата за поставяне на знаците за безопасност на труда и пожарна безопасност (ПБ) и на местата за поставяне на описанията на сигналите, подавани с ръка, и на словесните съобщения, които при необходимост се подават при работа;

други изисквания, свързани с конкретните условия на работа;

3.4) Инструкциите по т.3):

се поставят на достъпни и видни места в работната зона;

се актуализират при всяка промяна и съдържат датите, на които са утвърдени и изменени.

3.5) Инструкциите за безопасност и здраве при експлоатация на електрически съоръжения и работно оборудване включват и въпроси за:

начина на окачване на кабели с дължина над 3 м и минимален повес 2.5 м;

обезопасяването срещу поражения от електрически ток па използваните електрифицирани фургони, бараки, контейнери и др. съобразно инструкциите за експлоатация;

периодичността на проверката на електрообезопасяването, включително и чрез измервания;

означаването на наличието на напрежение и мощността на използваните контакти и удължители;

избора на местоположението на работните места при спазване на условията за безопасен и удобен достъп до тях и определянето на транспортни пътища и/или транспортни зони;

необходимите предпазни средства и работно облекло и употребата им в съответствие с нормативната уредба и в зависимост от оценката на съществуващите професионални рискове за всеки конкретен случай;

инструктажа, обучението и проверката на знанията по ЗБУТ на работещите. За провеждането на видовете инструктажи строителят отдава писмена заповед за определяне на длъжностните лица и видовете инструктажи, които се провеждат съгласно „НАРЕДБА № 3 ОТ 14 МАЙ 1996 Г. ЗА ИНСТРУКТАЖА НА РАБОТНИЦИТЕ И СЛУЖИТЕЛИТЕ ПО БЕЗОПАСНОСТ, ХИГИЕНА НА ТРУДА И ПРОТИВОПОЖАРНА ОХРАНА“. Наред с това се утвърждават и програмите за провеждане на видовете инструктажи;

7) картотекиране и отчет на извършваните прегледи, изпитвания, техническа поддръжка и ремонти на съоръженията и работното оборудване (електрическите и повдигателните съоръжения, строителните машини, превозните средства и др.) и постоянният им контрол с оглед отстраняване на дефекти, които могат да се отразят па безопасността или здравето на работещите;

8) необходимите саитарио-битови помещения съобразно санитарно-хигиенните изисквания и изискванията за пожарна и аварийна безопасност, времетраенето на строителството и човешките ресурси;

9) поддържането на ред и чистота на строителната площадка;

10) разделянето и организирането на складовите площи за различни материали, особено когато това се отнася за опасни материали и вещества:

11) изискванията за работа с различни материали;

12) изискванията за съхраняване и отстраняване използваните опасни материали;

събирането, съхранението и транспортирането на отпадъци и отломки:

адаптирането на етапите и/или видовете СМР към действителната им продължителност при отчитане на текущото състояние на дейностите на строежа:

15) съвместната работа между строителите и лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност - ако има такива;

16) оказването по всяко време на първа помощ на работещите при трудова злополука, пожар, бедствие или авария, като обучените за това лица да са на разположение;

транспортирането на работещите, засегнати от трудова злополука или с внезапно влошено здравословно състояние, за оказване на медицинска помощ;

не допуска наличието на работни места извън границите на строителната площадка, а когато това е наложително - прави специален инструктаж по ЗБУТ на работещите и прилага специални мерки както за тяхната защита, така и за защита на преминаващите и/или намиращите се в опасната зона на извършваните СМР;

предприема допълнителни мерки за защита на работещите на открити работни места при неблагоприятни климатични условия;

отговоря за предотвратяването на замърсяването или увреждането на околната среда в резултат от извършваните СМР;

извършването на заваръчни и огневи работи от правоспособни заварчици, като се оформят предварително разрешението за извършване на огневи работи - вписано в дневника за извършване на заваръчни работи.

2.3. Места на строителната площадка, на които има специфични рискове

В близост, до и под лопатата на земекопната машина

В близост и под кошовете на камионите при разтоварване

При ръчно разтоварване на материали.

При полагане на асфалтобетонната смес и нейното уплътняване.

При изпълнение на посочените по-долу строително-монтажни работи съществува вероятност да се случат събития, породени от следните рискове:

2.3.1. При извършване на земни работи – възможен риск “Затрупване от земни маси при извършване на земни работи”

а) За намаляване на вероятността от случване на затрупване от земни маси, следва да се предприемат следните мерки за недопускане на събитие, породено от този риск:

Преди започване на изкопните работи да се извършва задължително:

почистване и временно повърхностно отводняване на строителната площадка;

монтиране на ограждащите и предпазните съоръжения;

геодезическо трасиране на оси и контури на земните съоръжения;

подготовка и доставка на необходимите продукти и приспособления за извършване на земни работи (укрепителни елементи, стълби и др.).

В зоните на подземни мрежи или съоръжения земните работи да се извършват само с писменото съгласие от дружеството, експлоатиращо проводите и/или съоръженията.

При невъзможност за определяне на точното местоположение на подземните мрежи и съоръжения или когато има съмнения за верността на подземния кадастър, Техническият ръководител да осигури ръчно изкопаване на шурфове, перпендикулярно на трасето на подземните мрежи, за действителното местоположение и вида на подземните мрежи и съоръжения, като задължително уведоми проектанта, възложителя и консултанта.

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

Изкопите за извършване на проучвателни работи, като шурфове, шахти, кладенци и др., се засипват след използването им – отнася се за шурфа, който следва да се изпълни непосредствено до съществуващите сгради и съоръжения (огради) за установяване действителната им дълбочина на фундиране.

В зоните на подземни мрежи или съоръжения земните работи се извършват под непосредственото ръководство на техническия ръководител или бригадира, а в охранителната зона на проводници под напрежение или на действащ продуктопровод - под наблюдението и на представител на собственика им.

Не се допуска извършване на земни работи със строителни машини на разстояние, по-малко от 0,2 m от подземни мрежи или съоръжения.

При изкопаване на траншеи и ями за външните връзки на сградата (места, където има движение на хора и превозни средства), техническият ръководител е длъжен да постави защитни ограждения, сигнализирани с предупредителни знаци и табели, а през нощта – да осигури сигнално осветление.

б) Изпълнение на неукрепени изкопи – общи правила:

Ями и траншеи с вертикални стени без укрепване в нескални и незамръзнали почви над нивото на почвените води и отдалечени от подземни мрежи или съоръжения се изкопават на дълбочина не по-голяма от:

в насипни, пясъчливи и чакълести (едрозърнести) почви - 1,00 m;

в глинести пясъци - 1,25 m;

в пясъчливи глини и глини - 1,50 m;

в особено плътни нескални почви - 2,00 m.

Строителни и монтажни работи в изкопи с вертикални стени и без укрепване се извършват, след като техническият ръководител установи изправното и безопасно състояние на стените на изкопите.

При изпълнението на изкопните работи техническият ръководител и бригадирът са длъжни да следят за устойчивостта на откосите и при поява на пукнатини, успоредни на ръба на изкопа, на надвиснали камъни или козирки или при опасност от свличания или обрушвания да разпореждат на работещите незабавно излизане от изкопа и извеждане на строителните машини от застрашените участъци.

Техническият ръководител може да разпорежи намаляване/ увеличаване на наклона на откосите в съответните участъци или укрепването им само след съгласуване с проектанта и лицето, упражняващо строителен надзор .

Техническият ръководител да следи в изкопната яма работещите да слизат само по неподвижно закрепени стълби, извън обсега на строителната техника.

Преди слизване в изкопа стълбите да се проверяват за изправност, разместване на опорите, поддаване на основата и др. опасности.

в) Извършване на насипни работи и вертикална планировка – общи правила:

Широчината на насипните участъци за движение на валяци и трамбовъчни машини трябва да осигурява безопасното движение на машините установяване на разстояние от горния ръб на откоса на насипа, предотвратяващо свличането на откоса.

При уплътняване на земни маси в близост до съществуващи сгради и съоръжения се взема предвид въздействието на уплътняващите машини върху тях.

Обратни насипи се изпълняват по нареждане на техническия ръководител, след като бетонът на подземните съоръжения е набрал 70 % от крайната якост, или по указание на проектанта.

Уплътняването на обратния насип започва от участъците в близост до подземните съоръжения (фундамент, подпорна стена и др.) с постепенно отдалечаване от тях.

При послойно уплътняване на обратни насипи демонтажът на укрепването се извършва отдолу нагоре в процеса на насипването.

При изпълнение на обратни насипи:

на фундаменти на различни нива уплътняването започва от най-дълбоките места;

едностранно на подпорни стени, фундаменти и др. се вземат мерки за осигуряване на устойчивостта на конструкцията;

с широчина, по-малка от 0,7 m, не се допуска механизирано трамбоване и слизване на работещи в траншеята; в тези случаи се използват други методи и средства за обратно насипване и уплътняване.

Не се допуска:

оставянето на самоходни валяци по наклонени терени, без да са застопорени;

изнасянето на работния орган на булдозери или товарачни машини навътре от ръба на откоса при напречното им движение по време на извършване на обратни насипи;

работа с електротрамбовки при дъжд или гръмотевици;

достъпът на лица в радиус 10,0 m при работа с булдозери.

2.3.2. Извършване на товаро-разтоварни работи и складиране при СМР - възможни рискове "Удар от падащи предмети, пресилване, прегазване от строителна техника, затискане"

За предотвратяване на вероятността за случване на тези рискове в процеса на изпълнение на СМР на обекта следва да се спазват следните правила:

Продуктите, изделията и оборудването се доставят на строителната площадка, след като тя е подготвена за съхранението им.

Правилата за складиране и съхранение на материали и предмети, чийто размер, състав или други свойства могат да предизвикат увреждания на здравето на работещите, се разработват в инструкция по безопасност и здраве.

Не се допуска разтоварване и складиране на материали на временни и постоянни пътища на строителната площадка, както и на разстояния, по-малки от 2,5 m, до най-близкия край на пътното платно.

Товаро-разтоварните работи и временното приобектно складиране и съхранение на продукти, изделия, оборудване и др. се извършват така, че да са осигурени срещу евентуално изместване, преобръщане или падане.

Строителните продукти, оборудването и др. се транспортират и складираят на строителната площадка в съответствие с указанията на производителя и инструкциите за експлоатация.

Материали, отделящи опасни или взривоопасни вещества, се съхраняват на работните места в херметически затворени съдове в количества, необходими само за една смяна (в необходимите само за една смяна количества).

Битумни разтвори, органични разтворители и съдовете от тях се съхраняват в пожаробезопасни помещения с ефикасна вентилационна инсталация и взривобезопасно осветление.

Изолационните продукти се съхраняват в оригиналните им опаковки в подходящи помещения така, че да не замърсяват околната среда, и в съответствие с указанията на производителя.

Прахообразните продукти могат да се разтоварват или съхраняват на строителната площадка, след като се вземат мерки срещу разпрашаване.

Използваният дървен материал се подрежда за съхраняване, след като се почисти от скобите и гвоздеите.

2.3.3. Работа със строителни машини и устройства - възможни рискове: „Прегазване, затискане, опасност от срязване и високи нива на шум“.

За предотвратяване на вероятността за случване на тези рискове в процеса на строителството следва да се предвидят следните мерки:

Строителните машини, които ще работят на строителната площадка, трябва да отговарят на изискванията на проекта за извършване на предвидените СМР и да са в добро техническо състояние, преминавали съответното техническо обслужване и да са безопасни за използване;

Товаренето, транспортирането, разтоварването, монтажът и демонтажът на строителни машини се извършват под ръководството на определено от строителя лице при взети мерки за безопасност.

Опасните зони около строителните машини се означават в съответствие с инструкциите за експлоатация.

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

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

2.4. Намаляване на възможните рискове чрез използване на лични предпазни средства:

Строителят и Техническият ръководител са длъжни да осигурят за работещите на строителната площадка, както и за лицата, участници в строителството и др. посещаващи строителната площадка за проверка, контрол и др., необходимите лични предпазни средства

и специални работни облекла съгласно реда и изискванията, определени в нормативните актове.

Личните предпазни средства и работните облекла следва да бъдат съобразени с конкретните размери, подходящи за работника.

Не се допускат до работа лица, които са без изискващите се за съответния вид работа лични предпазни средства и специални работни облекла и не са инструктирани и обучени за използването им.

Техническият ръководител на строежа, преди началото на строителния процес, задължително утвърждава списък на работните места и видовете работа, съобразно квалификацията на работниците, като осигурява лични предпазни средства и специални работни облекла, определя видът, сроковете за износване и условията за използването им.

Техническият ръководител следва да осигури условия за съхраняване, почистване, дезинфекция, поддържане и периодично изпитване на личните предпазни средства и специалните работни облекла съгласно изискванията на производителя и изискванията, регламентирани в нормативните актове по безопасност и здраве при работа.

Не се допуска използване на личните предпазни средства и специалните работни облекла не по предназначението им, както и на такива с изтекъл срок на годност.

Всички разходи по доставката и поддържането на личните предпазни средства и специалните работни облекла са за сметка на Възложителя.

2.5. Задължения на Техническият ръководител за намаляване на рисковете:

Техническият ръководител е длъжен да не допуска до строителната площадка:

Работници в нетрезво състояние;

Работници, непряко ангажирани с конкретния вид работи на строителната площадка;

Лица извън работещите на строежа без осигурени лични предпазни средства .

Техническият ръководител следи за своевременно извозване на отпадъците, в т.ч. и токсичните такива. Предвидените в проекта контейнери да са осигурени срещу разнасяне на отпадъците и запрашаване на територията на строителната площадка и околните имоти.

Техническият ръководител осигурява носилка на местостроежа и аптечна, съоръжена с всички необходими за оказване на първа помощ медикаменти. Съдържанието на аптечката задължително да се проверява ежеседмично и при изчерпване и/или изтичане срока на годност да се попълва и възстановява с годни за употреба санитарни материали и медикаменти.

Техническият ръководител ще състави списък, точно и ясно регламентиращ задълженията на лицето, определено да го замества и за изпълнение на задачите за всеки конкретен вид работа.

3. Списък на инсталациите, машините и съоръженията подлежащи на контрол.

Машините и съоръженията, подлежащи на ежедневен контрол са:

Всички електрически машини и съоръжения (удължителни, флексове, преносими лампи, къртачи, резаци, временно ел. захранване, ел.агрегат, осветление и др.)

Всички ПРЕНОСИМИ машини, работещи с двигатели с вътрешно горене (фугорези, трамбовки, фрези, пердашки, компактори и др.);

Подемни машини и съоръжения (палетни колички, мотокари, електрокари, автокранове и др.);

Транспортни и пътно-строителни машини (багери, самосвали, бордови коли, автогудронатор, булдозери, грейдери, автокран, вибро-валяци и др.)

Ежедневно преди започване на работа същите се освидетелстват за техническа изправност, като задължително се инструктират работещите с тях. Инструктажа се документира в дневниците за ежедневен инструктаж;

Проверка изправността на преносимите електрически машини и съоръжения се извършва от правоспособен електротехник, който има ежегодно потвърдена минимум трета квалификационна група по електробезопасност. За целта се води „Дневник за проверката на преносимите и ръчни ел. инструменти на обекта“. Не се допуска работа на открито при лоши метеорологични условия дъжд, сняг, гръмотевични бури и др. с електрическите машини и съоръжения както и с подземните машини и съоръжения.

4. Списък на отговорните лица за провеждане на контрол на местата, в които има специфични рискове

При изпълнение на строителни и монтажни дейности, свързани със специфичен риск за работещите, длъжностните лица, които осъществяват постоянен контрол, са:

1. Координатор по безопасност и здраве.
2. Технически ръководител.

Управител:

/инж. Рашко Рашков/

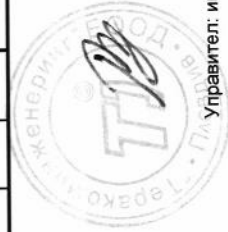
**"ТЕРАКОМИНЖЕНЕРИНГ" ЕООД, гр. ПЛОВДИВ
ГРАФИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ**

ОБЕКТ: "Реконструкция и рехабилитация на улична мрежа на територията на Община Рудозем" по шест обособени пзиции за обособена позиция №2 "Обект № 2 - улица с. Сопота"

№	Шифър	НАИМЕНОВАНИЕ НА РАБОТИТЕ	сметни норми	производителност 1 ч/ч	производителност за 1 мес	механизация		работни дни	раб. по бр. и квалификация			Един. мярка	Количество	Начало на работа СМР	Край на работа СМР	Брой дни	1 месец										2 седмица																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
							вид		бр.	I	II						III	1 ден	2 ден	3 ден	4 ден	5 ден	6 ден	7 ден	8 ден	9 ден	10 ден																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Възлагателно писмо от Възложителя към Изпълнителя и поставяне на временна организация на движението																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1											4		1	1	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

Забележки:

ВФН: вътрешно-фирмени норми за разход на труд, материали и механизация



Управител: инж. Рашко Рашков

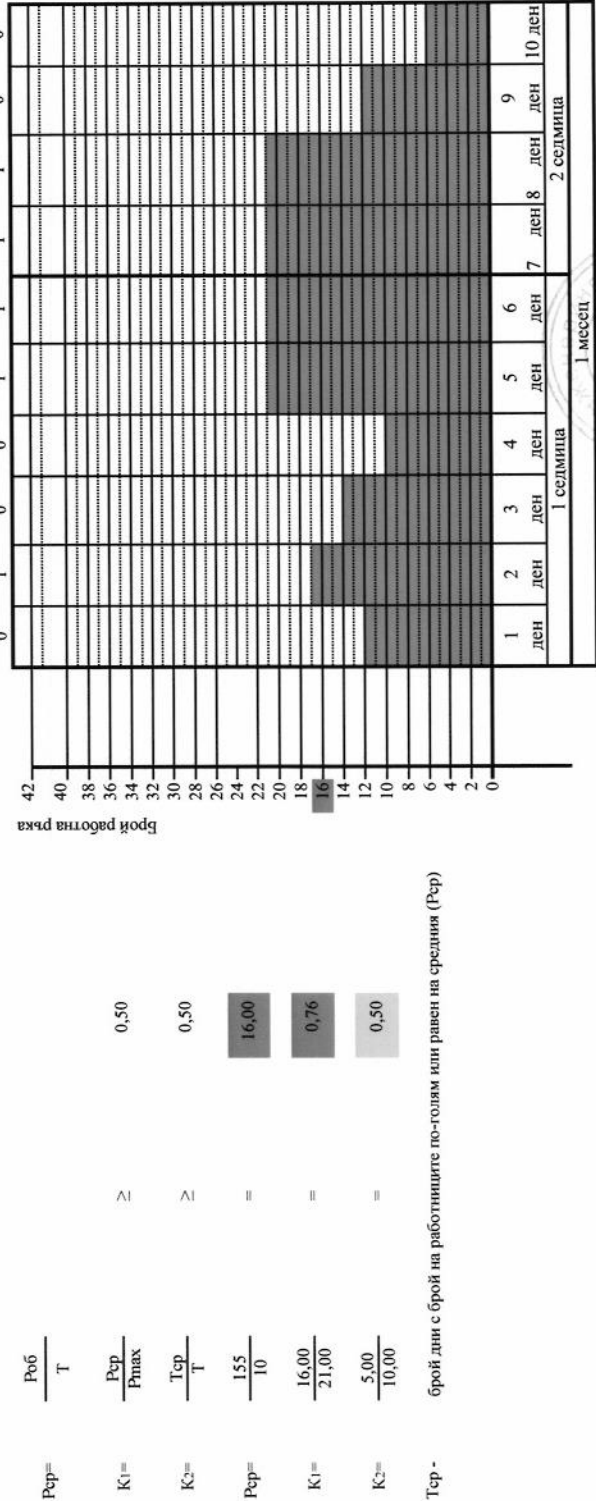
"ТЕРАКОМИНЖЕНЕРИНГ" ЕООД гр. Пловдив

ГРАФИК ЗА РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА РАБОТНАТА РЪКА (ДИАГРАМА НА РАБОТНАТА РЪКА (машинисти, шофьори и работници))

ОБЕКТ: "Реконструкция и рехабилитация на улична мрежа на територията на Община Рудозем" по шест обособени позиции за обособена позиция №2 "Обект №2 - улица с. Сопота"

вид работна ръка		сбор	РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА РАБОТНАТА РЪКА																												
			2	2	8	4	3	#	2	1	1	1	1	1	7	0	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	1	0	0	1	2
машинисти ПСМ:		10	2	4	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
шофьори:		7	2	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
строители работници:		138	8	10	11	7	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
общ брой работна ръка:		155	12	17	14	10	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21

ГРАФИК ЗА РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА РАБОТНАТА РЪКА (ДИАГРАМА НА РАБОТНАТА РЪКА (машинисти, шофьори и работници))



Управител: инж. Рашко Рашков