

ОДОБРЯВАМ:

Заличени лични данни на основание чл. 36а, ал.3 от ЗОП

инж. Стоян Христов
Директор на
Клон - Териториално подделение Пристанище Русе



ОБЕКТ: „Рехабилитация на вертикална южна кейова стена в пристанищен терминал Русе-изток-2“

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

I. ОБЩА ЧАСТ

Пристанищен терминал Русе-изток 2 е въведен в експлоатация през 1974 г. Кейовите стени в лимана са отвесни и стоманобетонни.

По южната вертикална кейова стена на лимана са разположени 8 бр. тронзони. Напречно тронзона е разделен от „ребра“ (стоманобетонни стени) през разстояние 2x1,90 m и 6x2,10 m с дебелина 40 cm. Всяко ребро има отвор за преминаване. Достъпа до вътрешността на тронзоните се осъществява посредством шахти и вертикални метални стълби. Тази кутиеобразна структура с напречни ребра и надлъжни греди стъпва върху 27 броя пилоти и плътна шпунтова стена в предната си част. Пилотите са с правоъгълно напречно сечение с размери 35x35cm и дължина 13 m. Стоманобетонните елементи съставляващи шпунтовата стена са с размери 35x40cm. Пилотите и шпунтовата стена са стоящи, като достигат здрав слой от сив глинест мергел. Зад тронзоните, на дълбочина до кота 8,78, е изграден обратен филтър от послойно положени, подобрени по зърнометричен състав фракции. Функцията му е да предпази от извличане намивния материал, използвайки за изграждане на пристанищната площадка, без да възпрепятства преминаването на подпочвените води.

II. СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ

При извършен оглед при ниски води на р. Дунав е констатирано, че в следствие на активната суфозия е извлечена голяма част от обратния филтър във вътрешността на тронзоните на южния кей на лимана, като голяма част от неармирания бетон, който е бил положен върху обратния филтър е пропаднал. Образували са се каверни и кухини, чиято дълбочина на места достига 2,50 m.

През годините на експлоатация множеството динамични удари от плавателни съдове по вертикалната и шпунтовата стена са довели на много участъци до разрушаване на бетонното покритие и оголване на армировката. Констатирани са множество армировъчни пръти, изложени на директното въздействие на атмосферните условия и водите на басейна, както на вертикалните страни на тронзоните, така и на шпунтовите стени.

Това нестабилно състояние крие опасност от внезапно разрушаване на съоръженията от пристанищната инфраструктура в района, с нанасяне на значителни материални щети. За предотвратяването им е необходимо да се възстанови обратния филтър и бетонното покритие по вертикалната кейова стена.

III. ТЕХНИЧЕСКИ И ДРУГИ ИЗИСКВАНИЯ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР

Ремонтните работи по възстановяването на обратния филтър в тронзоните да се извършват при ниво на водата не по-високо от + 0,00, отчетено по рейката на водомерен пост Русе.

Ремонтните работи във вътрешността на тронзоните, **задължително** да се извършват след обезпечаване на работното пространство със свеж въздух.

За възстановяването на обратния филтър е необходимо:

- в компрометираните участъци да се разбие и отстрани неармирания бетон, положен върху обратния филтър;
- разкриване на пилотна основа от трошен камък и наноси до нивото на водата;
- разкриване на пилотна основа от трошен камък и наноси под нивото на водата (до 0,5 м);
- полагане на високоякостен, тъкан геотекстил, като за предпазване от механични въздействия, геотекстила да се постави между геомрежи, произведени от високоякостен полипропилен;
- доставка на трошен камък, свалчане в тронзоните, разнасяне и разстилане за възстановяване на обратния филтър.

Възстановяването на бетоновото покритие на южната вертикална кейова стена ще се извърши чрез полагане на армиран с армировъчна мрежа Ø8 мм 15x15 см сулфатоустойчив и водоустойчив торкрет-бетон клас C40/50 (B50), с дебелина минимум 5 см. Армировъчната мрежа да бъде анкерирана към вертикалната стена с минимум 10 бр. анкери/м², като същевременно се поставят и фиксатори за осигуряване пространство около вложената армировка, което да е три пъти по-обемно от максималния обем на частиците в бетонната смес. Преди анкериране на армировъчната мрежа, повърхността за нанасяне на торкрет-бетона трябва да бъде подготвена предварително като се отстранят до здраво всички дефекти, ронещи се участъци в бетона, значителните неравности, мръсните и маслени петна. Освен това повърхностите трябва да бъдат почистени и от сажди, соли, прах, не трябва да има глащови бетонни повърхности, а при металните конструкции да няма корозия. При необходимост бетонните повърхности да се направят грапави чрез повърхностно насичане. Обработваемата повърхност трябва да се продуха с въздух и да се изплакне с воден поток при налягане 0,3 МПа. Върху вече почистената бетонова повърхност да се положи подходящ за целта свързващ грунд. След полагане на последния слой торкрет-бетон е необходимо същият да бъде заравнен и загладен със стоманена маламашка или други подходящи за целта инструменти.

Готовото пръскано покритие трябва да се навлажни след един ден в продължение на една седмица, при условие че температурата на околната среда е над 5 °С.

Последователността на изпълнение и количествата на работите се съгласуват с възложителя. В процеса на изпълнение възложителят може да заменя количества от един вид договорена работа с количества от друг вид работа, с цел предаване на обекта в завършен вид.

Изисквания към изпълнителя:

1. Изпълнителят на обекта следва да има актуална регистрация в Централния професионален регистър на строителя, съгласно Закона за камарата на строителите или да представи декларация или удостоверение за наличието на такава регистрация от компетентните органи, съгласно съответния национален закон, когато наличието на регистрация е определено със закон като условие за осъществяване на предмета на обществената поръчка.

2. Изпълнителят на обекта следва да разполага със специалисти (за техническо ръководство, инженерно-технически екип и изпълнителски състав), с необходимата професионална квалификация и професионален опит за видовете работи, които следва да се извършат.

3. Изпълнителят на обекта следва да разполага със собствено, често или ползвано на друго основание оборудване (строителна техника и механизация), с технически характеристики, необходими за изпълнение на поръчката.

4. При изпълнение на обекта изпълнителят трябва да използва материали и изделия, които отговарят на техническите изисквания към строителните продукти съгласно Закона за техническите изисквания към продуктите и Наредба № РД-02-20-1 от 5.02.2015 г. за условията и реда за влягане на строителни продукти в строежите на Република България. Съответствието се удостоверява по реда на наредбата.

5. След приключване на работа, изпълнителят е длъжен да възстанови строителната площадка в първоначалния си вид, да изтегли цялата си механизация и невложените материали и да остави площадката чиста от отпадъци.

Всички генерирани отпадъци от дейностите по строително-монтажните работи са отговорност на Изпълнителя, който се ангажира да ги обезвреди по подходящ и щадящ околната среда начин.

6. Гаранционен срок на изпълнените ремонтни работи – гаранционният срок ще се определи съобразно офертата на участника, но не може да бъде по-малък от предвидения в чл. 20, ал. 4, т. 16 от Наредба № 2 от 31 юли 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнените строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти, за вида ремонтни работи, предмет на поръчката.

7. При изпълнение на ремонтните работи, изпълнителят се задължава да не нарушава работния процес и спазва пропускателния режим и правилата за вътрешен ред в пристанищния терминал.

Предвидените за изпълнение строителни и ремонтни дейности попадат в хипотезата на чл. 151 от Закона за устройство на територията и за тях не е необходимо издаване на разрешение за строеж.

Приложение: Прогнозна количествена сметка

Съставил:


/ инж. Маргарит Бакърджиев /

ДО
Г-Н СТОЯН ХРИСТОВ
ДИРЕКТОР НА КЛОН ТП ПРИСТАНИЩЕ РУСЕ
НА ДП „ПРИСТАНИЩНА ИНФРАСТРУКТУРА“

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на поръчка по реда на Глава двадесет и шеста от ЗОП с предмет:
„Рехабилитация на вертикална южна кейова стена в пристанищен терминал Русе-изток-2“

Заличени лични данни на основание чл. 36а, ал.3 от ЗОП

От Йордан Димитров Данев, ЕГН: [REDACTED] притежаващ л.к. [REDACTED] издадена на [REDACTED] от МВР-Русе, в качеството си на Управител на „Булстрой“ ООД, ЕИК/БУЛСТАТ: 117 644 424, със седалище и адрес на управление: гр. Русе, ул. „Доростол“ №114, тел./факс 082/842511,

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН ХРИСТОВ,

След запознаване с документацията за участие в обществената поръчка с предмет: **по реда на Глава двадесет и шеста от Закона за обществените поръчки**, изготвихме и представяме на Вашето внимание нашето **Техническо предложение** за изпълнение на поръчката, както следва:

1. Предлагаме да изпълним обществената поръчка **в срок от 68 /шестдесет и осем/ (цифром и словом) календарни дни**, считано от датата на подписване на договор.

Указание: Ще бъдат отстранени предложения, в които срокът за изпълнение не е цяло число или е предложен в различна мерна единица или предложеният общ срок за изпълнение надвишава максималния допустим срок за изпълнението на поръчката – 90 (деветдесет) календарни дни.

2. Гаранционен срок за изпълнените строително-монтажни работи и съоръжения на строителния обект.

Предлагаме следния гаранционен срок за изпълнените строителни и монтажни работи и съоръжения на строителния обект, а именно:

8 години (словом: осем) от датата на въвеждане на обекта в експлоатация.

Указание: Предложения гаранционен срок следва да бъде не по-кратък от предвидения в Наредба № 2 от 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти (чл. 20, ал. 4, т. 16). Подадени оферти с предложен по-кратък гаранционен срок ще бъдат предложени за отстраняване от комисията, съответно ще бъдат отстранени от участие от възложителя.

3. „Програма за изпълнение на поръчката“, включваща:

3.1. Технология и организация за изпълнение на обекта - **като приложение**

3.2. Линеен календарен график за изпълнение на ремонтните работи, с ясно отбелязани времеви разчети и ресурси за тяхното изпълнение.

4. Срокът на валидност на нашата оферта е **90 (деветдесет) календарни дни** от датата за получаване на оферти и ще остане обвързващо за нас за този срок.

5. Задължаваме се да спазваме всички условия на възложителя, посочени в документацията за участие и проекта на договор, които се отнасят до изпълнението на поръчката, в случай че същата ни бъде възложена.

6. Декларираме, че сме запознати и приемаме условията в приложения към документацията проект на договор.

7. Декларираме, че при изготвяне на офертата ни са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, изискванията за закрила на заетостта, включително условията на труд и минимална цена на труда.

8. Декларираме, че сме извършили оглед на обекта.

19.12.2019 г.
(дата (dd/mm/yyyy))

гр. Русе

ДЕКЛАРАТОР:
(Йордан Данев - Управител)

.....
*подпис на законния представител или
на надлежно упълномощено лице,
което подава офертата (и печат)*

.....
.....

ПРОГРАМА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Настоящото техническо предложение касае изпълнение на обществената поръчка по обявената от Вас открита процедура с предмет „Рехабилитация на вертикална южна кейова стена в пристанищен терминал Русе-изток-2“

1. ПЛАНИРАНЕ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА СМР

Всички строително-монтажни работи, необходими за изпълнението на отделните етапи ще бъдат съобразени с изискванията техническите изисквания на тръжната документация. Най-общо те включват:

✚ Планиране на процеса на изпълнение на проекта

Производственият процес ще бъде планиран и документиран в процедури, процеси, планове за качество и планове за проверки и тестове, където е необходимо.

След подписване на протокола за осигуряване на достъп, ще се свържем с представител на Пристанищен терминал Русе – изток - 2 за да уточним евентуалната необходимост от кординация помежду ни, за да не нарушаваме работния процес и на двете страни, както и се задължаваме да спазваме пропускателния режим и правилата за вътрешен ред в пристанищния терминал.

При планирането на процес на изпълнение, Изпълнителят ще вземе в предвид следното:

- Заложените цели по качество и изискванията към проекта;
- Нуждата да се установят процеси, създадат документи и осигурят ресурси, специфични за дадена работа;
- Изискуемите проверка, потвърждаване, мониторинг, инспектиране и тестване, специфични за дадена работа и критериите за приемане на проекта;

✚ Процеси, свързани с Възложителя. Определяне на изисквания, свързани с проекта.

Изпълнителят ще анализира договорните документи и ще определи:



- Изискванията, които ще подпомогнат Възложителя при получаване от последния на разрешения, одобрения и други процедури, свързани със задълженията му по закон като собственик.

- Изисквания, незаявиени от Възложителя, но необходими за определена или планирана употреба, където такива са известни;

Комуникация с представителите на Възложителя

Изпълнителят ще изгради и реализира процедура за ефективна комуникация с Възложителя във връзка с:

- договорни въпроси;
- контрол на напредъка;
- справки и придвижване на заповеди;
- контрол върху документацията;
- процедури по одобряване;
- инспекции;
- проследяване на корективни и превантивни дейности;
- клиентски жалби (недоволство) и всякакви други уместни въпроси.

Процес на закупуване и доставки

Потенциалните доставчици ще бъдат предложени за одобрение от Възложителя, на база техните способности да отговорят на договорните изисквания, включително и на изискванията за качество.

Ще бъде приложен процес на оценяване, който може да включва информация като:

- възможности (способности) демонстрирани преди, референции;
- гъвкавост при доставката на материали;
- съблюдаване на стандартите за качество;
- инспекция на производствения процес.

Заключенията от такива оценки ще се пазят в отдела по закупуване. Закупуването и доставките ще бъдат под постоянен контрол съгласно изискванията на Възложителя.

Описание на предлагания подход за изпълнение на договора.

В случай, че бъде избран за Изпълнител на поръчката, „БУЛСТРОЙ“ ООД ще изпълни строежа в съответствие с издадените строителни книжа, 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.

- Изпълнителят ще поеме всички ангажименти по осигуряване на ток, вода и газ (ако е необходимо) за своя сметка, и ще покрие всички свързани с тяхното използване разходи;
- Изпълнителят ще се запознае със съществуващите съоръжения и проводи на техническата инфраструктура в района на извършване на работите, доколкото са

отразени в публично достъпни архиви или са посочени в предадени му от Възложителя документи;

- Изпълнителят ще предприеме мерки, като прокарване или затваряне на съществуващи пътища, водопроводни и/или канализационни мрежи или други такива мрежи и системи (ако ще възникне необходимостта от такива), след предварителното одобрение от Възложителя и съответните компетентни органи;

🚧 Обезпечаване на обекта с необходимата специализирана тежка и малогабаритна механизация

При стартиране изпълнението на строително монтажните работи (СМР) изпълнителят се задължава своевременно да обезпечи обекта с механизация, автотранспорт и оборудване.

Посочен е списък на необходимата механизация и транспортни средства към настоящото техническо предложение

🚧 Гарантиране качество на изпълнение на договорните работи

Всички извършвани видове дейности ще се изпълняват съгласно изискванията на действащите нормативни актове, строителни правила и норми, закона за опазване на околната среда.

Вложените материали и изделия ще отговарят на изискванията на "Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на строителните продукти". За доказване на качеството при доставката всяка партида или количество ще бъдат придружени със съответните сертификати и декларации за съответствие, при това преди доставката те ще бъдат предоставяни за одобряване от страна на представителя на Възложителя.

Мисията на „Булстрой“ ООД, е да осигурява на своите потребители услуги с високо качество, при спазване на всички действащи Закони и Наредби в строителство.

Дружеството се стреми към непрестанен растеж като изгражда взаимноизгодно сътрудничество с бизнес-партньори и насърчава и подкрепя професионалното развитие на своите сътрудници.

Ние разполагаме с квалифициран персонал и извършваме всякакъв вид строително-монтажни работи със собствена строителни групи, което не ни възпрепятства по никакъв начин да изпълняваме по всяко време и независимо от специфичните условия за изпълнение през съответния период на годината, атмосферните влияния и особеностите на терена.

Качеството за нашето предприятие е сумата от всички изисквания на нашите клиенти към нашите услуги и продукти, както и критериите за тяхната удовлетвореност.

Всички процеси в „Булстрой“ ООД, последователно са ориентирани към стриктно спазване на всички нормативни изисквания.



Основание за това са конкретните мерки които прилагаме за спазването им:

- ✓ невъзможността за достъп и успех в условията на пазарна икономика без наличието на интегрирана система за управление на качеството, здравето и безопасността,
- ✓ възможността за ефективно осъществяване на отделните процеси с оглед на адаптиране към изискванията на пазари и клиентите, оптимизиране на разходите и подобряване на качеството,
- ✓ създаването на условия за съпричастност и ангажиране на всеки сътрудник за качествена и безопасна работа, утвърждаване и просперитет на предприятието,
- ✓ уважението и коректното отношение към клиентите.
- ✓ спазването на приложимите нормативни и други изисквания и собственото ангажиране за
 - опазващо здравето на работещите и клиентите закупуване, съхранение, продажби и извършване на услуги,
 - предотвратяване на инциденти и злополуки чрез активно вземане на мерки
 - предпазване на сътрудниците от увреждане на здравето им,
 - информиране
- ✓ измеримостта и достоверността на безопасността на труда чрез
 - интегрирането им в организацията и процесите на предприятието,
 - откритата комуникация на всички равнища,
 - кооперативното сътрудничество с държавната и общинската администрация,
 - активното и съзнателно участие на сътрудниците при осъществяването на тази политика, опазването на собственото здраве и това на другите, както и в повишаването на квалификацията си.
- ✓ разбирането, че качеството, здравето и безопасността на труда са
 - инвестиция в бъдещето на предприятието,
 - принос за опазването на живота,
- ✓ признанието, че дейността по осигуряване на здравето и безопасността при работа е интегрална част от всички дейности изпълнявани в дружеството,
- ✓ отношението към управлението на ЗБР, като първостепенна отговорност на всички ръководители отгоре до долу.

Следвайки нашата философия ние си поставяме и други цели:

- да заемем на строителния пазар като признати специалисти стабилна позиция като сигурни и качествени доставчици и изпълнители,
- да постигнем голяма удовлетвореност на клиентите чрез трайно възпроизводимо качество, спазване на сроковете и сигурност,
- да се стремим към постоянно подобрене на процесите,
- да гарантираме пълната прозрачност и проследимост на процесите и продуктите,
- да изграждаме система за развитие на творческата активност от откриване на грешките към предотвратяването им,
- да управляваме процесите и ръководим персонала целево ориентирано и да оценяваме и преглеждаме изпълнението на целите веднъж годишно,
- да гарантираме безопасна работа на персонала и съоръженията,
- да осигуряваме активно участие на работниците и служителите и постигане на убеденост в политиката и нейното прилагане,
- осигуряването на адекватни ресурси за осъществяване целите на политиката
- да организираме информирането, обучението и инструктажът за безопасно изпълнение на видовете дейности като постоянна практика във фирмата и превръщането ѝ в лична убеденост на персонала.

- Основните процеси са разработени и внедрени в съответствие с изискванията към нашите услуги и дейности. Представеният ход на процеса и последователността на процесите важат за всички съответни услуги и дейности.

Планиране на създаването на продукта

Планирането на създаването на продукта /услугите се извършва в рамките на действащото законодателство и вътрешни нормативни актове на предприятието, както и в документи от ИС.

Договаряне (процеси, свързани с клиента)

Най - добрата възможност да се разбере какво желае клиентът е да се комуникира с него. Това и определянето на пътищата за доставяне на продукта на клиента, както и проучването на удовлетвореността му от нас, са цели на този процес. Клиентът се информира и за влиянието на нашите продукти върху ЗБР.

Закупуване

Чрез регламентиран процес на закупуване се гарантира, че закупените продукти и услуги отговарят на изискваните спецификации. Систематичният и внимателен избор на доставчиците и оценката им гарантират на нашето предприятие оптимизирано по отношение на качество, срок на доставка, цена, влияние върху ЗБР закупуване на СМС.

Производство

Чрез определени технологии, методи и дейности за планиране, подготовка и изпълнение на производството се гарантира, че процесите на обработка и изпълнение на поръчката протичат при планирани и овладени условия: качествени и проверени СМС, квалифицирани сътрудници, поддържано производствено оборудване, валидна документация, здравословни и безопасни условия на труд. Това е гаранция, че нашите услуги ще изпълнят желаните и определени изисквания към качеството и ЗБР.

Манипулиране, съхранение, опаковане, предпазване и доставка

Ние гарантираме, че влизащите и излизащите материали и продукти през вътрешното манипулиране до експедицията, съответно приемането при клиента ще се обработват правилно и безопасно за здравето. Произведеното качество се запазва и предава при пласмента на клиента, чието бързо и точно обслужване е наша основна цел.

Планиране и определяне на вредни фактори и правни изисквания

Ние гарантираме, че определяме и актуализираме вредните фактори при трудовата дейност, оценяваме риска на работните места, анализираме всички работни места и дейности, постоянно следим съответствието с правните и други изисквания при управлението на здравословните и безопасни условия на труд.

Готовност за ситуации



Ние гарантираме, че поддържаме готовност за овладяване на потенциални инциденти и извънредни ситуации в безопасността на труда чрез постоянно трениране на способности за предотвратяване на инциденти и реагиране в подобни ситуации.

Оперативно управление

Ние гарантираме, че идентифицираме и планираме операциите, които са свързани с идентифицираните рискове, общите и конкретните цели по условията на труд, за да осигурим, че те се извършват при определените условия и за които ще се прилагат мерки за овладяването им.

Тествания, въвеждането на обекта в експлоатация, както и всички други дейности и поддейности, необходими за постигане целите на договора:

Стриктно ще спазваме Директива 89/106/ЕЕС за строителните продукти – въвеждане и приложение в България.

Тествания

Съгласно Правилника за извършване и приемане на строителни работи, действащото законодателство и действащите нормативни уредби, за СМР предвидени за изпълнението на проекта се предвиждат вземане на проби след валиране на земната основа и трошен камък, за които ще бъдат предоставени протоколи от акредитирани лаборатории. Резултатът от пробите ще отговарят на изискванията от проекта.

Въвеждането на обекта в експлоатация

След приключване на строително монтажните работи и приемането им от Консултанта на обекта Изпълнителят ще уведоми Възложителя и останалите участници в строителството и отправи покана за съставяне на Акт 15 /когато е необходимо/. При наличие на забележки при съставянето на Акт 15 Изпълнителят ще отстрани забележките в срок упоменат в Акта.

Подробно е описана организацията на гаранционното поддържане на строежа.

Гаранционни срокове и гаранционно поддържане

С издаване на разрешението за ползване започват да текат гаранционните срокове на обекта.

Съгласно ЗУТ, гаранционните периоди за изпълнените СМР на обекта, включително на съоръженията, се определят в договора с Изпълнителя. Те не могат да бъдат по-малки от определените с Наредба № 2 от 31.07.2003г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти (обн., ДВ, 72 от 2003 г., изм. и доп., бр.49 от 2005 г.).

При проявен в съответния Гаранционен срок скрит дефект/недостатък или отклонение от изискваните се в Техническите спецификации качества на изпълнените СМР на строежа, вкл. съоръжения, свързани с безопасната

експлоатация, Изпълнителят ще обезпечи своята гаранционна отговорност, като организира и мобилиза на обекта необходимото техническо оборудване и персонал за отстраняване на констатираните дефекти за своя сметка.

Гаранционен срок за изпълнените строително-монтажни работи и съоръжения на строителния обект, **който предлагаме е 8 (осем) години** от датата на подписване без забележки на окончателния приемо-предавателен протокол.

През този период от време фирмата се задължава да отстранява възникнали повреди, които **НЕ СВЪРЗАНИ С ЛОШО СТОПАНИСВАНЕ ИЛИ ПРИРОДНИТЕ БЕДСТВИЯ И АВАРИИ.**

Съгласно чл. 9 ал. 4 от проект на Договора: За проявените дефекти през гаранционния срок в **срок до 3 (три) работни дни** от получаване на писменото уведомление от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, ще сме започнали работа по отстраняване на дефектите, която следва да завършим в минималния технологично необходим срок.

ОПИСАНИЕ НА ОБЕКТА И ОБХВАТ НА ДЕЙНОСТИТЕ

„Рехабилитация на вертикална южна кейова стена в пристанищен терминал Русе-изток-2“

Пристанищен терминал Русе-изток 2 е въведен в експлоатация през 1974 г. Кейовите стени в лимана са отвесни и стоманобетонни.

По южната вертикална кейова стена на лимана са разположени 8 бр. тронзони. Напречно тронзона е разделен от „ребра“ (стоманобетонови стени) през разстояние 2x1,90 м и 6x2,10 м с дебелина 40 см. Всяко ребро има отвор за преминаване. Достъпа до вътрешността на тронзоните се осъществява посредством шахти и вертикални метални стълби. Тази кутийобразна структура с напречни ребра и надлъжни греди стъпва върху 27 броя пилоти и плътна шпунтова стена в предната си част.

Пилотите са с правоъгълно напречно сечение с размери 35x35см и дължина 13 м. Стоманобетоновите елементи съставляващи шпунтовата стена са с размери 35x40см. Пилотите и шпунтовата стена са стоящи, като достигат здрав слой от сив глинест мергел. Зад тронзоните, на дълбочина до кота 8,78. е изграден обратен филтър от послойно положени, подбрани по зърнометричен състав фракции. Функцията му е да предпази от извличане на мивния материал, използван за изграждане на пристанищната площадка, без да възпрепятства преминаването на подпочвените води.

СЪЩЕСТВУВАЩО ПОЛОЖЕНИЕ

При извършен оглед при ниски води на р. Дунав е констатирано, че в следствие на активната суфозия е извлечена голяма част от обратния филтър във вътрешността на тронзоните на южния кей на лимана, като голяма част от неармирания бетон, който е бил положен върху обратния филтър е пропаднал. Образували са се каверни и кухини, чиято дълбочина на места достига 2,50 м.

През годините на експлоатация множеството динамични удари от плавателни съдове по вертикалната и шпунтовата стена са довели на много участъци до

разрушаване на бетоновото покритие и оголване на армировката. Констатирани са множество армировъчни пръти, изложени на директното въздействие на атмосферните условия и водите на басейна, както на вертикалните страни на тронзоните, така и на шпунтовите стени.

Това нестабилно състояние крие опасност от внезапно разрушаване на съоръженията от пристанишната инфраструктура в района, с нанасяне на значителни материални щети. За предотвратяването им е необходимо да се възстанови обратния филтър и бетоновото покритие по вертикалната кейова стена.

2. ОСНОВНИТЕ ЕТАПИ И ТЕХНОЛОГИЧНА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ДЕЙНОСТИ

Основните етапи при изпълнението на строителните работи следват долупосочената технологична последователност:

- **1 етап - Временно строителство и подготвителни дейности**

След подписване на договора и след подписване на протокола за осигуряване на достъп, ще детайлизираме работната си програма с подробно описаните поддейности и ще я представим за одобрение на Контрол по договора.

Ще бъдат установени временни работни изисквания по отношение опазване на околната среда, безопасността на труда. Ще бъдат предприети мерки за ограничаване достъпа на хора и животни на работната площадка, за да бъде избегнат риска от наранявания.

Временна ограда – няма

Подаването на ток - Осигуряването на ел. захранване за строителните нужди ще осигурим чрез мотогенератори

Вода –осигуряване на вода става от водопроводно отклонение на територията на строежа, посочено от възложителя.

Временно осветление - не се предвижда.

Временни пътища - не се предвиждат.

Строителните материали, полуфабрикати изделия и конструкции ще се доставят на строителната площадка с автотранспортни средства. Местоположениета на приобектните складове е определено на условието за минимални разстояния до строежа .

Необходимата техника и механизация:

За отделните етапи са необходими различни строителни машини, съобразно технологията на строителния процес .

За обекта като цяло, са необходими следните машини:

- ❖ Бордови коли

- ❖ Самосвали
- ❖ Автокран
- ❖ Помпа центробежна
- ❖ Торкретна уредба
- ❖ Компресор бутален
- ❖ Стр. мачтов подежник

2 етап – Подготвителни работи

Започва на 1 ден и приключва на 22 ден

Подготвителни работи включват:

- 1 Разбиване на неармиран бетон с ръчен чук
- 2 Разкриване на пилотна основа от трошен камък и наноси до нивото на водата
- 3 Разкриване на пилотна основа от трошен камък и наноси под нивото на водата (до 0,5 м)

3 етап – Ремонтни работи по възстановяването на обратния филтър

Започва на 22 ден и приключва на 68 ден

Ремонтните работи по възстановяването на обратния филтър в тронзоните ще се извършват при ниво на водата не по-високо от - 0,00, отчетено по рейката на водомерен пост Русе.

Ремонтните работи във вътрешността на тронзоните, задължително ще се извършват след обезпечаване на работното пространство със свеж въздух, който ще бъде доставен и до най-крайната точка чрез въздуховоди и вентилатори. По този начин ще се осигури свеж въздух за работещите във вътрешността на тронзоните. Строителните работници, които ще работят по тези дейности, ще бъдат под постоянен визуален контакт с бригадира. За да улесним разнасянето и разстилането на трошения камък, за възстановяване на обратния филтър в тронзоните, ще поставим дървени талпи по които да преминават строителните работници и ръчните колички.

За възстановяването на обратния филтър ще е необходимо:

- ❖ в компрометираните участъци да се разбие и отстрани неармирания бетон, положен върху обратния филтър;
- ❖ разкриване на пилот на основа от трошен камък и наноси до нивото на водата;
- ❖ разкриване на пилотна основа от трошен камък и наноси под нивото на водата (до 0,5 м);

- ❖ полагане на високоякостен, тъкан геотекстил, като за предпазване от механични въздействия, геотекстила да се постави между геомрежи, произведени от високоякостен полипропилен
- ❖ доставка на трошен камък, сваляне в троизоните, разнасяне и разстилане за възстановяване на обратния филтър.

4 етап – Ремонтни работи по възстановяване на кейова стена

Започва на 1 ден и приключва на 68 ден

Възстановяването на бетоновото покритие на южната вертикална кейова стена ще се извърши чрез полагане на армиран с армировъчна мрежа Φ 8 мм 15x15 см сулфатоустойчив и водоустойчив торкрет-бетон клас С40/50 (1350), с дебелина минимум 5 см. Армировъчната мрежа да бъде анкерирана към вертикалната стена с минимум 10 бр. анкери/м², като същевременно се поставят и фиксатори за осигуряване пространство около вложената армировка, което да е три пъти по-обемно от максималния обем на частиците в бетонната смес.

Преди анкерирание на армировъчната мрежа, повърхността за нанасяне на торкрет-бетона ще бъде подготвена предварително като се отстранят до здраво всички дефекти, ронещи се участъци в бетона, значителните неравности, мръсните и маслени петна.

Освен това повърхностите трябва ще бъдат почистени от сажди, соли, прах, няма да има гланцови бетонни повърхности, а при металните конструкции няма да има корозия. При необходимост бетонните повърхности ще се направят грапави чрез повърхностно насичане.

Обработваемата повърхност трябва ще се продуха с въздух и ще се изплакне с воден поток при налягане 0,3 МПа. Върху вече почистената бетонова повърхност да се положи подходящ за целта свързващ грунд. След полагане на последния слой торкрет-бетон е необходимо съшият да бъде заравнен и загладен със стоманена маламашка или други подходящи за целта инструменти.

Готовото пръскано покритие трябва ще се навлажни след един ден в продължение на една седмица, при условие че температурата на околната среда е над 5 ° С.

Последователността на изпълнение и количествата на работите ще се съгласуват с възложителя.

ПОЛАГАНЕ НА ТОРКРЕТ

Подготвителни дейности

Те се различават според задачите, които се изпълняват с торкретирането.

При ремонтване на бетонови съоръжения:

- ❖ Оценява се моментното състояние на бетонната конструкция.
- ❖ При възможност се изясняват и премахват причините, довели до разрушаването на бетона.

- ❖ При наличие на хлориди и/или карбонизирала повърхност, тя се почиства и хлоридите се премахват. Ако това се окаже неизпълнимо, конструкцията се укрепва внимателно и замърсеният бетонен пласт се отстранява.
- ❖ Почистват се до здраво всички дефекти, пукнатини и ронещи се участъци в бетона, тухлената зидария и т. н. Целта е да се осигури здрава основа за полагането на пръскания бетон.

Полагане на торкрет бетона

При изпълнението на пръскания бетон се спазват няколко основни изисквания:

- ❖ Работната повърхност се намокря предварително, ако няма други предписания.
- ❖ Преди да бъде положен основният слой, се уточняват и запълват големите отвори и кухини в основата.
- ❖ Полагането под налягане започва от дъното и долните части и продължава нагоре. Това значително намалява загубите на материал поради отскок.
- ❖ За формиране на качествен пласт крайникът с дюзата за разпръскване е необходимо да сключва прав ъгъл с работната повърхност – около 90°.
- ❖ Скоростта на разпръскване и разстоянието от дюзата до повърхността са условие за постигането на максимално уплътняване и слепване на бетона, затова трябва да са в технологичните граници.
- ❖ За задаване на ниво при полагане на торкрет бетон се ползват "майките"
- ❖ „Майките“ задават ниво и осигуряват добрата нивелация на пръскания бетон. При торкретирането се използват малки маркери, които могат да са пластмасови или метални.
 - **Резултат от полагане на майки при торкрет бетон**
 - Резултат от полагане на майки при торкрет бетон
 - „Майките“ се наричат още дълбочинни вложки. Те се монтират под прав ъгъл спрямо полагания пласт и се разпределят вертикално и хоризонтално по работната повърхност.
 - Задачата им е да маркират зададената дебелина на пръскания бетон и могат да останат в пласта, при условие че не нарушават целостта му. Дълбочинните вложки се покриват от финалния слой.
 - Когато изискванията към допуските на финалното покритие предполагат повече свобода, за улеснено постигане на необходимата дебелина се използват дълбочинни сонди. Най-често те са стоманени, от 0.67 до 0.78 мм.
 - Маркират се съобразно зададената дебелина и се поставят в пръскания бетон. Полагането приключва, когато слой достигне маркировката върху височинните сонди. Приложението им е възможно, само ако е допустимо в хастара да останат отворите, в които са били поставени сондите.
 - Липсата на кофраж е едно от предимствата на торкрет бетона. Понякога, макар и като изключение, се налага все пак използването и на кофраж. В такива случаи той гарантира изравняването на положения пласт и не се налага прилагането на средства за вземане на линия и осигуряване на ниво.
 - Но пък възниква реална опасност от поява на различни дефекти – примерно пясъчни „джобове“. Затова процесът на полагане трябва да е прецизен и под постоянен контрол.
 - Дали се налага допълнително повърхностно обработване на торкрет бетона, зависи от изискванията, заложи в проекта. Обикновено те са два основни типа:
 - „без обработка“ – като повърхността на пласта се оставя такава, каквато е – с грапавини;

- „изглаждане и заравняване“ – повърхността се заглажда, след което, за да се постигне желаната текстура, се напръсква с преовлажнена смес.

Забележка:

Разделяне на етапите е до някъде условно, тъй като при изпълнение на СМР приема се смесен метод на изпълнение на строителство.

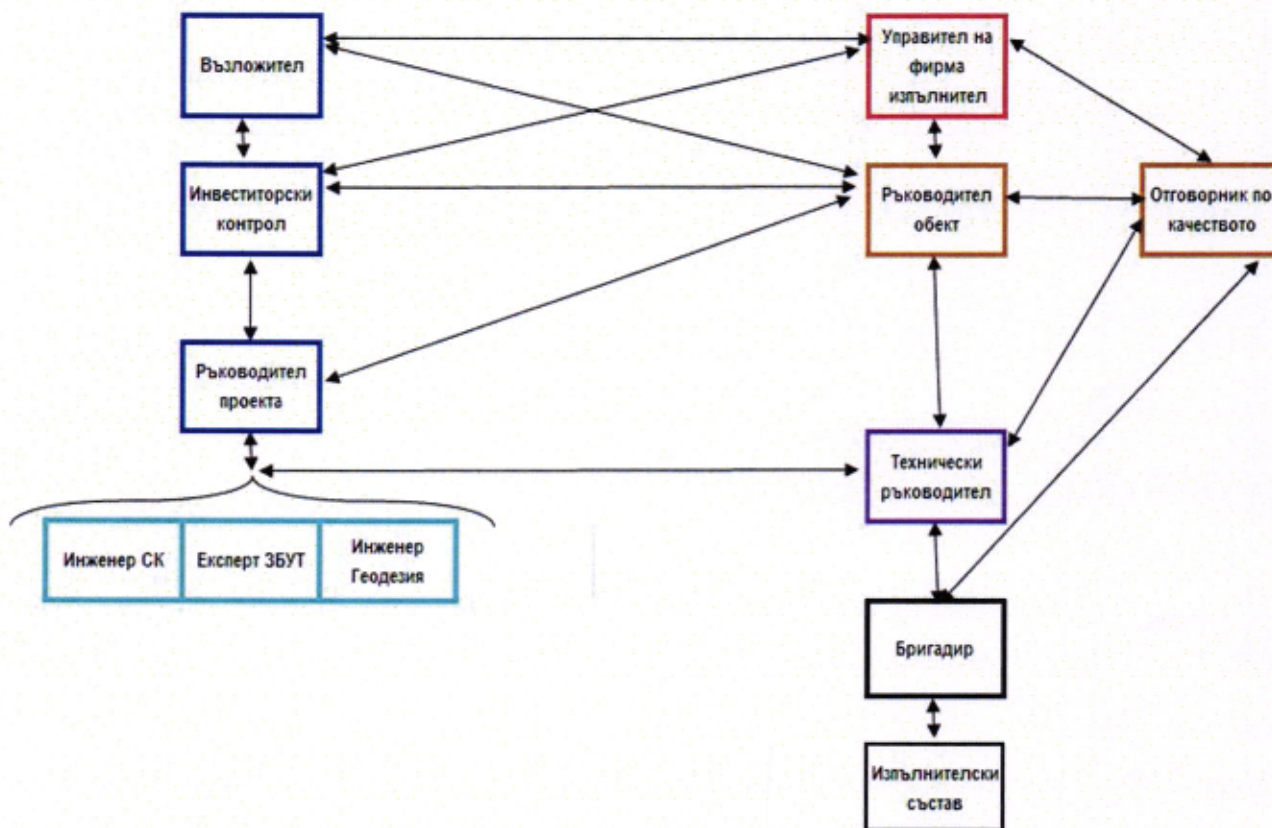
3.ОРГАНИЗАЦИЯ НА РАБОТА

КООРДИНАЦИЯ МЕЖДУ ЗВЕНА И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕТО С РАЗЛИЧНИТЕ УЧАСТНИЦИ В ПРОЦЕСА

Техническият екип на Изпълнителя, който ще бъде натоварен с изпълнението на строежа в съответствие с изискванията на Възложителя, ще бъде в следния състав: технически ръководител и отговорник по качеството.

Изпълнителят в качеството му на строител ще изпълнява функциите, определени му в чл. 163 от ЗУТ.

Взаимовръзките между екипа и участниците в инвестиционния процес , както и графично сме показали.



Управителят на фирмата изпълнител и има богат опит в организирането и ръководството на екипи за работа на големи строителни обекти.

Задачи:



Управителят ръководи техническия екип и изпълнява отговорностите и задълженията, съгласно нормативните документи и сключения договор.

Изпълнява задачите, възложени от Възложителя във връзка с ефективното изпълнение на Договора.

Дава указания по важни въпроси, отнасящи се до работите по Договора.

Ще поддържа връзка с оператора на Пристанищен терминал Русе-изток 2.

Проверява съответствието на сертификатите и удостоверява, че използваните материали отговарят на националните и международните стандарти, а при необходимост препоръчва използването на други стандарти след одобрение от Възложителя.

Упражнява контрол по изпълнението на строително - монтажните работи по време, количество и качество на вложените материали.

Разпорежда изпитвания при съмнение в резултатите.

Удостоверява изпълнените количества и подписва изискващите се документи по Договора.

Подписва всички необходими документи съгласно Наредба № 3 / 31.07.2003 год. на МРРБ.

Своевременно информира Възложителя за проблеми, които възникват в процеса на работа.

Одобрява междинните протоколи за месечни плащания, с което удостоверява завършването на работата или части от нея.

Съблюдава напредъка на работите сравнявайки ги с действителната работна програма.

Консултира Възложителя за възможности за намаляване на разходите по проекта и даване препоръки за взимане на подходящи мерки в тази връзка.

Докладва на Възложителя за напредъка на работите и дава становище и препоръки за навременното и успешно завършване на работите.

Изготвя доклади и протоколи.

Проверява и предава на Възложителя всички ексекутивни чертежи, доклади, записи, сертификати и дневници за завършване на работите.

Организира приемането на строежа от Възложителя след завършване на строителството.

Съдейства на Възложителя до въвеждане на обекта в експлоатация.

Технически ръководител – инж. Лариса Василева

Техническият ръководител е пряко подчинен на Управителя. Във всеки един момент има мобилна връзка с Управителя. При възникване на конкретен проблем за кратко време се сформира екип, който да обсъди и вземе решение за преодоляване на проблема.

Въпроси, които касаят текущата работа на строежа основно връзката между Възложител, Инвеститорски контрол и Изпълнител се осъществява от техническия ръководител.

Контролира изпълнението на строително монтажните работи по всички части на проекта, по качество и количество на използваните материали, и по време.

Провежда редовни инспекции на обекта, проверява качеството на изпълнените строително - монтажни работи и използваните материали.

Потвърждава изпълнените строително - монтажни работи чрез измервания и тяхното съответствие с методите описани в договора. Докладва на Управителя.

Води ежедневни записи на извършените работи, като включва и направените разходи и плащания.

Съставят всички необходими документи (относно строително монтажните работи на проекта) съгласно Наредба № 3 / 31. 07. 2003 год.на МРРБ.

Проучва проектите и проектно-сметната документация за възложените му строителни дейности.

Констатира допълнително възникнали дейности и запознава Управителя с тях. Дава решение за изпълнението им или изисква от инвеститорския контрол такива.

Организира изпълнението в срок и качествено на възложените му строителни дейности в съответствие с проектосметната документация, при спазване на техническите правила и нормативи, противопожарните и други технически изисквания и правилата за безопасност на труда.

Като се ръководи от възложения му проект, осъществява необходимата координация с всички работни звена в съответствие с техническите норми и изисквания.

Участва при съставянето на актове и протоколи за извършваните строителни работи и ги подписва.

Следи за съблюдаването на мерките за безопасност на труда, пожарна безопасност и нарушаване на екологичните изисквания и незабавно отстранява допуснатите нарушения, при необходимост предлага на Управителя налагането на предвидените в нормативната уредба санкции.

Изпълнява и други задачи, поставени от Управителя във връзка с възложената му работа.

Отговаря с подписа си за всички изработени или съгласувани с него документи, протоколи и пр. във връзка с изпълняваните от него довършителни работи.

Носи отговорност за качествено и в срок извършване на проектните строително-монтажни работи в съответствие с ПСД и действащите стандарти, технически норми, нормативи и изисквания.

Носи отговорност за вреди, причинени на други участници в строителството и/или на трети лица вследствие на неправомерни действия или бездействия при или по повод изпълнение на задълженията му.

Отговаря за целесъобразното и ефективно използване на поверената му техника, инструменти, материали и суровини, включително за офис и друга подобна техника и инвентар.

Съхранява заповедната тетрадка, проекти, изходни данни и други. Води бетоновия и др. дневници.

Отговаря за спазването на правилата за противопожарна охрана, на техническите правила и нормативи, както и за съблюдаването на екологичните изисквания.

Координатор по безопасност и здраве - Деян Данев



Обобщено описание на работата - организиране, координиране и контролиране на дейностите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ) в предприятието съгласно националното законодателство.

Задължения и отговорности:

- разработва и актуализира Правилника за вътрешния трудов ред по отношение задълженията на длъжностните лица, работниците и служителите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и обвързването им със степените на дисциплинарно наказание съгласно Кодекса на труда;

- разработва вътрешни правила за здравословни и безопасни условия на труд;

- организира работата по установяването и оценката на професионалните рискове и разработване на проекти, програми и конкретни мерки за предотвратяване на риска за живота и здравето на работещите;

- изготвя оценки и становища относно съответствието на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при въвеждането в експлоатация на обекти, производства, технологии, работно оборудване и работни места;

- изготвя аварийни планове за действие при извънредни ситуации;

- организира обучението на КУТ и ГУТ, разработва и реализира програми за квалификация и преквалификация на работещите по ЗБУТ;

- провежда проучвания на мнението на работниците и служителите относно условията на труд и предприеманите мерки за опазване на тяхното здраве;

- анализира причините за трудови злополуки и разработва мероприятия за тяхното намаляване и предотвратяване;

- създава и поддържа изискващата се от нормативните актове документация;

- подготвя анализи на състоянието на условията на труд, които се обсъждат в КУТ и от ръководството на предприятието;

- организира снабдяването на работещите при специфичен характер и организация на труда с безплатна храна и/или добавки към нея, с индивидуални защитни средства, облекла и др., контролира тяхната наличност, изправност и редовно използване;

- въвежда съоръжения за колективна защита и осигурява подходящи средства за индивидуална защита в случаите, когато е налице риск, който не може да бъде предотвратен;

- координира работата на длъжностните лица и на звената за управление на предприятието при реализиране на задълженията им по осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд;

- координира действията по изпълнение на задълженията за осигуряване на безопасност и здраве при съвместна работа на работници от различни предприятия;

- контролира спазването на изискванията на нормативните актове и изпълнението на задълженията в областта на ЗБУТ от работещите;

- консултира длъжностните лица, работниците и служителите по прилагането на правилата за ЗБУТ;

- при констатирани нарушения предписва мерки на съответните длъжностни лица за отстраняване на нарушенията, информира управителя на фирмата и предлага съответни мерки, включително и за налагане на санкции на виновните длъжностни лица;

при констатиране на непосредствена опасност за живота и здравето на работещите информира управителя на фирмата и спира машини, съоръжения, работни места, като незабавно информира за това и съответното длъжностно лице за предприемане на мерки и отстраняване на опасностите;

контролира извършването на начални инструктажи по ЗБУТ с новопостъпили работници, както и провеждането на периодични инструктажи и обучения за опресняване познанията по ЗБУТ на всички работници;

организира, участва и подпомага разследването на обстоятелствата и причините за трудови злополуки, изготвя протоколи и информира ръководството на предприятието;

работи в екип с персонала на службата по трудова медицина и съдейства за популяризиране на неговата дейност.

Отговорник по контрола на качеството – инж. Лариса Василева

Ръководи, организира, осъществява предварителен, текущ и последващ контрол, контрол по спазване на управление на документи и записи, производствен контрол на качеството на вляганите материали.

Съхранява оригинали на документите - оперативните документи, които се дават като приложение към процедурите по производство, доклади и отчети по вътрешни одити, проведени проучвания, анализи.

Контролира за правилният състав и състояние на материалите.

Съставя документи по договаряне с клиенти; документи по избор на доставчици, договаряне и извършване на закупуването; документи предавани на клиенти; документи по вътрешни одити; документ и по обучение на персонала.

Следи за поява на рекламации, както и за предприетите спрямо тях коригиращи и превантивни действия.

Осигурява запознаване на заинтересованите лица с всеки детайл от дейността, особеностите и рисковете които се крият.

Отговаря за състоянието на производствената дисциплина и недопускане на условия за разхищения и злоупотреби.

Отговаря за спазване на сроковете за изпълнение.

Бригадирът на производствено звено (бригада):

1. Отговаря и следи за спазването на изискванията по ЗБУТ от страна на работниците, влизащи в състава на производственото му звено(бригада);

2. Разпорежда спиране на работата, ако условията създават заплахи за здравето или живота на работниците;

3. Отговаря съвместно с техническия ръководител, ако в звеното (бригадата) му работят лица, неотговарящи на изискванията на чл.9 от правилника;

4. Отстранява от работа работниците, които не ползват съответни лични и други предпазни средства, когато се изисква или е предписано, или които са в нетрезво състояние;

5. Отговаря за реда и чистотата в помещенията или фургоните.

Работниците, изпълняващи СМР:

1. Да се явяват на работа в трезво състояние;

2. Да спазват указанията за безопасно движение на територията на строителната площадка и на работните места;

3. Да не извършват СМР, за които нямат изискваната правоспособност или квалификация;

4. Да не ползват неизправни строителни машини, съоръжения, уреди, инвентар, инструменти и др., както и такива не по предназначението им;

5. Да спазват изискванията по ЗБУТ при изпълняваната от тях работа;

6. Да ползват съответните лични и други предпазни средства, когато това се изисква или е предписано;

7. Да преустановяват незабавно работа и уведомяват непосредствения си ръководител, когато са създадени условия, застрашаващи както тяхното здраве или живот, така и здравето и живота на околните лица, или е констатирана неизправност в машините, съоръженията, уредбите, инструментите, скелетата, платформите и др., вследствие на което може да възникне злополука, авария, пожар или експлозия.

Строителните машини, съоръженията, инвентарът, инструментите и приспособленията към тях да съответстват на характера на извършваната работа и на околната или работната среда, да са изправни и обезопасени.

Изпълнителски състав:

За изпълнение на поръчката ще бъде създадено комплексно звено, състоящо от:

- Строителни работници
- Кофражисти
- Арматуристи
- Бетонджии
- Шофьори
- Оператори на Торкретна уредба
- Механизатори
- Общи работници

Комуникационна стратегия

Имаме разбирането, че добрата комуникация вътре в екипа, както и между участниците в инвестиционния процес – Възложител, Инвеститорски контрол и Изпълнител са от съществено значение за успешното изпълнение и приключване на Договора в срок и своевременното решаване на проблемите, възникнали в процеса на изпълнение на договора.

След подписване на договор изпълнителят ще състави списък с телефонни номера и електронна поща на всички участници в инвестиционния процес и ще им го предостави на разположение. Списъкът ще се предостави и на инженерно – техническия персонал – техническия ръководител, експерт контрол на качеството.

За своевременно преодоляване на възникнали в процеса на изпълнение на обекта проблеми и неясноти ще се осъществяват контакти по компетентност с участниците в строителния процес. Винаги при необходимост ще се организират огледи на обекта и срещи съответно с Възложител и Инвеститорски контрол за намиране оптимално решение на проблемите.

Преди началото на самото строителство, ще бъде изискана среща с представители на Възложителя и Инвеститорския контрол. Целта на тази среща е

преди всичко административна и ще обхваща, но няма да бъде ограничена, до съгласуване на изискванията, представяне на документи, изисквани от Изпълнителя преди да започне работа, доставки на основно оборудване и приоритети, строителни процедури и всеки специфичен и уникален критерий, който трябва да се спазва или каквито и да са други общи въпроси. В процеса на изпълнение на договора комуникацията между страните в инвестиционния процес ще бъде делова и регулярна. Официалната кореспонденция между страните ще бъде писмена.

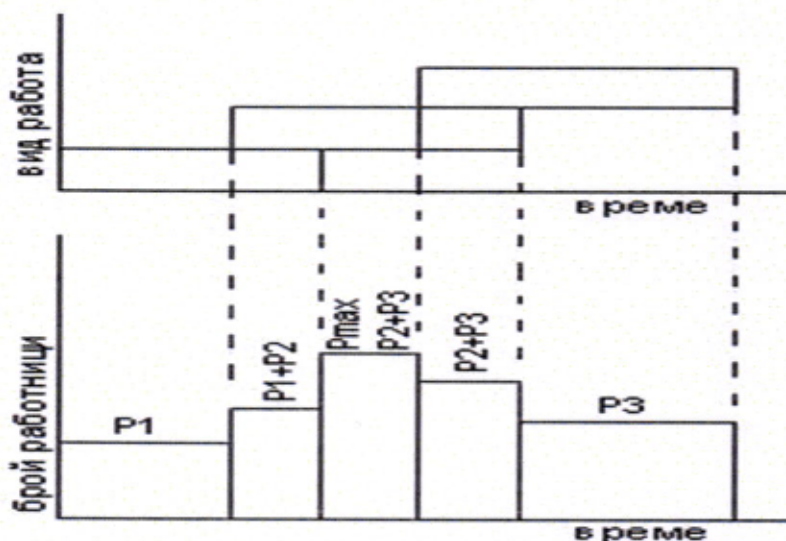
Ще се провежда редовна комуникация с представителите на Възложителя във връзка с решаване на въпроси за достъп, безопасност на преминаването, установяване на проблем или други от взаимен интерес. Всички възникнали въпроси и проблеми ще се отстраняват в оперативен порядък.

4. ЛИНЕЕН ГРАФИК И ДИАГРАМА НА РАБОТНАТА РЪКА

Организация и подход при изпълнение на поръчката и Метод за изпълнение на строителството:

За изпълнение на работа приет смесен метод на строителство, който включва в себе си последователен метод (изпълнение на работа една след друга) и успореден (няколко вида работа се изпълнява едновременно). При него, следвайки технологическата последователност и изискването за осигуряване на достатъчен работен фронт на всяка бригада, постепенно се включват работите една след друга, така че в течение на времето се получава едновременно извършване на няколко работи, а понякога - само на една. Тук срокът на строителството е по-кратък от този при последователния и по-дълъг от този при успоредния, т.е. $T_{\text{см}} < T_{\text{ос}} < T_{\text{уп}}$. Максималният брой работници - обратно: по-голям е от този при последователния, по-малък или равен на този при успоредния.

Смесеният метод притежава предимствата и на двата метода, затова е получил най-широко приложение в строителната практика. Това е основният метод както при проектиране организацията на строителството в нейната част "календарно планиране" така и при неговото реализиране.



Календарен план

С линейният календарен план са установени сроковете за изпълнение на СМР за обекта като цяло, на база правилно разработена технология, последователност и взаимна връзка за изпълнение на СМР. Календарното планиране има за цел да допринесе за съкращаване на сроковете на строителство на обекта, снижаване на стойността му и служи за оперативно планиране и управление на строителството.

Основни принципи на съставянето му са:

- Целесъобразен ред за неговото разгръщане;
- Непрекъснато строителство;
- Равномерност в използването на работната ръка;
- Рационално използване на капиталовложението;
- Спазване на договорените срокове за времетраене на строителството.

Разработва се в следната последователност:

1. Производствен анализ:

Разкриване и запознаване с архитектурно-конструктивните особености на обекта.

2. Определяне на списъка и обема на работите:

Списъкът на работите се съставя въз основа на обобщената количествена сметка на СМР. Обемът на работите се определя от количествената сметка на СМР, а за работите в стойностен измерител – от стойностната сметка.

3. Определяне на разхода на труд:

Разходът на труд ръчно изпълняваните строителни процеси

Трудоемкостта, посочената в графика е напълно обвързана с разходни норми за изпълнение на съответстващ вид СМР, съгласно УСН, ТНС, ремонтни книжки, ВТН и единични анализни цени.

4. Определяне на времетраенето на работите

Определя се на база трудоемкост и броя на работниците, участващи в процеса.

Срок за изпълнение на поръчка възлиза на **68 календарни дни**.

Цялата работа на обекта е организирана в една смяна.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НА РАБОТНИТЕ ЗВЕНА

За изпълнение на поръчка ще се създаде комплексна бригада включваща:

Стр.работници
Бетонджия
Арматурист
Кофражист
Общи работници

Всички звена ще са снабдени с необходимите ръчни инструменти и измервателни уреди, които ще ползваме за изпълнение на поръчката:

----- РЪЧНИ ИНСТРУМЕНТИ -----	
1	Електрически къртач „VAKER” - 2 бр.
2	Перфоратори - 12 бр.
3	Мотогенератор - 220W /380W - 2 бр.
4	Лазерен нивелир триизмерен „SOLA” - 2 бр.
5	Трамбовка-плоча LF 82 „DYNAPAC”
6	TP 1500 Заваръчен апарат – 4 бр.
7	Лебетка до 40 м. Н и до 200 кг.
8	Дренажна водна помпа – 3” – 12 bars - „HONDA”
----- ТРАНСПОРТНИ СРЕДСТВА -----	
1	Комбиниран багер „JCB” 3CX с хидравличен чук
2	Комбиниран багер „KOMATCU”
3	DAF Самосвал - 14 т.
4	Форд Транзит 6+1 – бордови – 4 бр.
5	Рено Мастер - 2 бр.
6	Челен товарач „BOBCAT”
7	Платформа за превоз на строителни машини – 4 т.

ТЕХНОЛОГИЧНА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ НА ДЕЙНОСТИТЕ, ЕТАПНОСТ И СРОКОВЕ ЗА ЗАПОЧВАНЕ И ПРИКЛЮЧВАНЕ НА ОТДЕЛНИТЕ ЕТАПИ И ТЯХНОТО СЪОТВЕТСТВИЕ С ПРЕДСТАВЕНИЯ ЛИНЕЕН ГРАФИК И ДИАГРАМА НА РАБОТНА РЪКА

ПЛАН ЗА РАБОТА С РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ТЕХНИЧЕСКИТЕ РЕСУРСИ И РАБОТНА СИЛА

№	Наименование	Брой работници в една смяна	Срок за изпълнение				Механизация
			Продължителност в работни дни	Продължителност в календарни дни	Календарни дни		
					Начало	Край	
1.	Разбиване на неармиран бетон с ръчен чук	10	11,28	16	1	16	
2.	Разкриване на пилотна основа от трошен камък и наноси до нивото на водата	4	11,72	16	1	16	
3.	Разкриване на пилотна основа от трошен камък и наноси под нивото на водата (до 0,5 м)	8	3,94	6	17	22	
4.	Изработване, монтаж и демонтаж на двустранен кофраж	3	1,62	15	17	31	Автокран-1
5.	Доставка и полагане на сулфатоустойчив армиран бетон клас В30	4	1,62	4	19	22	Автокран-1
6.	Доставка и полагане на геотекстил 500 г/м ²	2	3,44	4	22	25	
7.	Доставка и полагане на геомрежа	3	9,63	12	22	33	
8.	Доставка на трошен камък, сваляне в тронзоните, разнасяне и разстилане за възстановяване на обратния филтър	10	30,25	43	26	68	
9.	Почистване на бетонова повърхност	4	12,95	17	1	17	

10.	Полагане на свързващ грунд (бетонконтакт)	2	10,79	15	4	18	
11.	Доставка и монтаж (анкерирание 10 бр. анкери/м2) на мрежа армировъчна ф 8 мм 15x15см	2	13,48	20	5	24	
12.	Полагане на сулфатоустойчив и водоустойчив 5 см торкрет бетон клас С40/50 (В50) по бетонни стени при набраздяване на бетонната повърхност	8	43,02	60	9	68	Помпа ц/б,-2 Торкр.уредба,- 2 Компресор бут.-2, Стр.мачт.поде мн.-2

Срокът и времетраенето за извършване на всяка работа се отразява графично в календарния план.

За да се следи ежедневно общото количество на работниците, заети в строителството на разглеждания обект, под календарния ни план е изчертана диференциална диаграма на работната ръка.

Последователност и взаимообвързаност на предлаганите дейности е описана горе и показана на линеен календарен график.

Мерки за контрол с цел осигуряване на качеството

Без съмнение качеството е комплексно, многоаспектно явление, което има един единствен фокус – удовлетворението на потребителя. Философията за управление на качеството увеличаване степента на удовлетвореност на клиентите, както и подобряване ефективността от своята работа.

За да осъществи тази философия фирмата ни от 2010 год. е внедрила интегрирана система за управление на качеството ISO 9001:2015

Ръководството на дружеството е определило документацията, необходима за осигуряване на ефективно функциониране и непрекъснато подобрене на системите за управление с цел ефикасно планиране и управление на процесите.

Структурата на Интегрирана система за управление (ИСУ) е изградена на четири нива, както следва:

I ниво – Наръчник на ИСУ - описва процесите в ИСУ в съответствие с обявената политика и цели по качество, околна среда, здравословни и безопасни условия на труд и прилаганите стандарти ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007.

Цел на Наръчника за осигуряване система за качество е изграждане и поддържане на ИСУ (разработена в съответствие с изискванията на международните стандарти ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 и OHSAS 18001:2007) за създаване увереност в заинтересованите страни, че ще получават постоянно продукт, съответстващ на

техните изискванията и очаквания, а също така и на изискванията на приложимите нормативни актове.

С разработването на наръчник ръководството на дружеството се стреми да увеличи удовлетвореността на клиентите си чрез ефикасно прилагане на системите, включително процесите за непрекъснатото им подобряване, а именно:

- ✚ представяне на своята политика и цели по качеството, околната среда и безопасните и здравословни условия на труд
- ✚ представяне на документирани процедури по управление, осигуряващи ефективното функциониране и контрол на процесите във фирмата
- ✚ описание на създадените взаимовръзки между процесите и тяхното управление
- ✚ непрекъснато подобряване и улесняване на дейностите по управление на качеството, околната среда и безопасните и здравословни условия на труд основано на обективни измервания
- ✚ осигуряване на документната база за одит на ИСУ
- ✚ обучение на персонала относно изискванията на ИСУ
- ✚ установяване на съответствието на ИСУ с изискванията на ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 и OHSAS 18001:2007
- ✚ представяне на интегрираната система за управление на фирмата за външни цели
- ✚ доказване на съответствието на ИСУ с изискванията по отношение на качеството, управлението на ОС и ЗБУТ при договорни ситуации

II ниво – Процедури по управление - подробно описание на реда на изпълнението на дейност или процес.

III ниво – Работни инструкции - когато разработването им е приложимо и/или целесъобразно - съдържат подробни описания за организацията, управлението и изпълнението на конкретни дейности.

IV ниво – Документи по управление: документи по управление, съдържащи получени резултати се превръщат в записи по управление, представящи доказателството за извършените дейности (регистри, формуляри, протоколи, декларации, блок-схеми, органиграми, разпореждания, и др. подобни документи).

Дейностите предмет на настоящата поръчка попадат в обхвата на Процедура по управление, която има за цел да регламентира вътрешните взаимоотношения и правила при изпълнение на строителни поръчки, свързани с ниското строителство. Етапите на изпълнение на СМР и изискванията към качеството на видовете работи са ясно описани в процедурата и тяхното спазване ще гарантира качеството на целия процес и на крайния продукт.

За да се осигури безопасното провеждане на строителния производствен процес на площадката от деня на започване на работа по обекта/под-обектите до момента на приключването ѝ, както и извършване на приемане/предаване ще бъде разработен организационният план. Неразделна част от него е линеен план график (календарен план), който при изпълнение на строителството може да бъде актуализиран и прецизиран, съобразно нововъзникнали обстоятелства.

Необходимо е стриктно съгласуване на последователността на изпълнението на предвидените строително-монтажни работи.

Изпълнението на мероприятията по ЗБУТ ще бъдат разделени на действителните етапи, като ще се вземе предвид необходимите технологични застъпвания и прекъсвания, без това да има значение за плащания, смени на персонала, доставки, договорености между страните и други.

Организацията за управление на качеството при изпълнение на поръчката ще се изразява чрез системите: "контрол на качеството"; "осигуряване на качеството" и

“управление на качеството”. Осигуряването на качеството ще се осъществи чрез прилагане на съвкупност от планирани и системни дейности, необходими за създаване и взаимно доверие, че изпълнените строително-монтажни работи ще задоволи изискванията за качество.

“Контролът на качеството” представлява цялостна система от оперативни методи и дейности, чиято цел е да се осигури качество на изпълняваните строителни работи, което е удовлетворително, адекватно за потребителя, заслужаващо доверие и икономичност. Системата включва обединението на няколко взаимосвързани етапа:

⚡ Изпълнителят се задължава да използва за изпълнение на поръчката ключов персонал с необходимия професионален опит, квалифицирани работници и да упражнява качествен мениджмънт от страна на ръководителя на обекта, техническите ръководители, отговорника за качеството и на ЗБУТ;

⚡ Изпълнението на СМР в технологична последователност и срокове, определени в работния проект, в плана за безопасност и здраве, линейния график в договора;

⚡ Прилагане на мерки за опазване на околна среда през времетраенето на строително-монтажните работи

⚡ Изработването и актуализирането на инструкции по безопасност и здраве съобразно конкретните условия на строителните площадки по видове СМР и при изискваните по Наредба № 2 / 22.03.2004 г. за осигуряване на безопасни условия на труд;

⚡ Схема на временна организация относно безопасността на движението по транспортни пътища и пешеходни пътеки на строителната площадка и подходите към нея

⚡ Избор на местоположението на работните места при спазване условията за безопасен и удобен достъп до тях и определяне на транспортните пътища и/или транспортни зони;

⚡ Изработване на схема

- на местата на строителната площадка, където се предвижда да работят двама или повече строители

- на местата на строителната площадка, където има специфични рискове

- на местата за складиране на строителни продукти и оборудване, временни работилници и контейнери за отпадъци

- на местата за санитарно-битово обслужване

- за захранване с електрически ток, вода, отопление, канализация

- график за работа на временно изкуствено осветление на строителната площадка и работните места

- вид на сигнализацията за бедствие, авария, пожар или злополука с определено място за оказване на първа помощ

⚡ Осигуряване на 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;

⚡ Инструктаж, обучение, повишаване на квалификацията и проверката на знанията по ЗБУТ на работещите;

⚡ Осигуряване на строителна механизация в добро техническо състояние – посочена в списък на собствено техническо оборудване, строителна техника и механизация, необходими за обезпечаване предмета на поръчката

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

✚ При изпълнението на строително-монтажните работи Изпълнителят стриктно ще се придържа към всички посочени условия (работни проекти, технически спецификации, условия на договора) и изисквания от страна на Възложителя, с цел коректно изпълнение на предмета на поръчката;

✚ Изпълнителят се задължава да използва материали, с технически спецификации съответстващи на тези посочени в работните проекти или на признати национални стандарти. Влаганите материали ще бъдат съобразени с утвърдените български норми и стандарти за съответствие, качество и стандартизация, както и с хармонизираните еквивалентни стандарти. Задължително ще бъдат представяни сертификати за качество, декларации за съответствие, лабораторни проби от изпитания и такива от контролни лаборатории – при необходимост

✚ В реализацията на строително-монтажните работи ще бъдат спазвани всички действащи към момента законови разпоредби, правилници и нормативи на територията на Република България и ЕС; БДС, БДС EN; EU стандарти – EN; ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001

✚ Изпълнителят ще извършва вътрешна проверка, която да определи дали изпълнените работи са в съответствие със техническата спецификация - вземане на проби, всички изисквани от нормативната база изпитвания по време на строителството, както и се задължава да осигурява достъп за извършване на проверки на място и одит от страна на контролиращите го институции и да съдейства при взимане на проби, извършване на замерване, набиране на снимков материал и др;

✚ При изпълнението на предвидените дейности на строителния обект ще бъде създадена лабораторна база от страна на изпълнителя за осигуряване контрол на влаганите материали и ще бъде прилагана процедура за оценяване съответствието чрез наблюдение и изводи, съпроводжани от съответни измервания, изпитания и калибриране;

✚ При изпълнението на предвидените дейности на строителния обект ще бъде създадена техническа база от страна на изпълнителя за осигуряване изпълнението на мерките за здраве и безопасност, управление на рискове и др.

✚ Изпълнителят ще изпълнява всички препоръки произтекли от проверки на място и имащи отношение към подобряване, коригиране на работата за постигане на по-добро качество и по-пълно съответствие на техническите спецификации;

✚ Изпълнителят своевременно ще уведомява Възложителя за възникнали технически проблеми в хода на изпълнението, които изискват ново проектно решение и/или коригиране на техническите спецификации;

✚ Съставяне и контрол на строителна документация:

- изпълнителят е отговорен за съставяне и изготвяне на актове, протоколи, екзекутивни чертежи, предоставяне на сертификати и декларации за съответствие на материалите, паспорти на оборудване, както и други документи, предвидени в Наредба № 2 и Наредба № 3 на МРРБ
- задължава се да монтира и поддържа информационна табела на обекта, от която да е видно името на проекта, съфинансиращите институции – с текст и размери според изискванията на Договора за изпълнение и ЗБУТ.
- ще се спазват изискванията за съхраняване на документацията и размножаването ѝ по проекта

✚ Приемане на изпълнените работи – предаването и приемането на извършените СМРР – предмет на настоящата обществена поръчка ще се удостоверява със съставяне на документите съгласно изискванията на договора и законодателството.

✚ Изпълнителят ще следи и докладва за всички нередности от административен, технически и финансов характер

✚ Да изпълнява всички мерки за информация и публичност по проекта

✚ Осигуряване на необходимите санитарно-битови помещения, съобразно санитарно-хигиенните норми и изисквания за пожарна и аварийна безопасност (ПАБ), времетраенето на строителството и човешките ресурси;

Описание на отношенията и връзките на контрол между предлаганите специалисти и конкретната мярка към кой вид дейност по изпълнение на договора е съотнесена

1. Технически ръководител на обекта:

Инж. Лариса Василева - Строителен инженер

Мярка към вида дейности за които отговаря: осигуряване на връзки с Възложителя, както и цялостното ръководене и изпълнение на СМР, както и за техническата част по изпълнение на поръчката.

2. Координатор по безопасност и здраве:

Деян Йорданов Данев - Строителен техник – Удостоверение за Координатор по безопасност и здраве, съгласно Наредба № 2/22.03.2004 г.

Мярка към вида дейности за които отговаря: необходимите и всекидневните инструктажи на работниците, както и за осигуряване изправни инструменти и машини за изпълнение на поръчката.

3. Отговорник по контрола на качеството:

Инж. Лариса Василева - Строителен инженер, Удостоверение за Одитор по качеството.

Мярка към вида дейности за които отговаря: документацията, необходима за осигуряване на ефективно функциониране и непрекъснато подобрене на системите за управление с цел ефикасно планиране и управление на процесите

Взаимовръзката между отделните експерти с цел осъществяване на цялостен контрол на качеството по изпълнение на поръчката:

Дейностите предмет на настоящата поръчка попадат в обхвата на Процедура по управление, която има за цел да регламентира вътрешните взаимоотношения и правила при изпълнение на строителни поръчки, свързани с ниското строителство. Етапите на изпълнение на СМР и изискванията към качеството на видовете работи са ясно описани в процедурата и тяхното спазване ще гарантира качеството на целия процес и на крайния продукт.

За да се осигури безопасното провеждане на строителния производствен процес на площадката от деня на започване на работа по обекта/под-обектите до момента на приключването ѝ, както и извършване на приемане/предаване ще бъде разработен организационният план. Неразделна част от него е линеен план график (календарен план), който при изпълнение на строителството може да бъде актуализиран и прецизиран, съобразно нововъзникнали обстоятелства.

Необходимо е стриктно съгласуване на последователността на изпълнението на предвидените строително-монтажни работи.

Изпълнението на мероприятията по ЗБУТ ще бъдат разделени на действителните етапи, като ще се вземе предвид необходимите технологични застъпвания и прекъсвания, без това да има значение за плащания, смени на персонала, доставки, договорености между страните и други.

Организацията за управление на качеството при изпълнение на поръчката ще се изразява чрез системите: "контрол на качеството"; "осигуряване на качеството" и "управление на качеството". Осигуряването на качеството ще се осъществи чрез прилагане на съвкупност от планирани и системни дейности, необходими за създаване на взаимно доверие, че изпълнените строително-монтажни работи ще задоволи изискванията за качество.

"Контролът на качеството" представлява цялостна система от оперативни методи и дейности, чиято цел е да се осигури качество на изпълняваните строителни работи, което е удовлетворително, адекватно за потребителя, заслужаващо доверие и икономичност. Системата включва обединението на няколко взаимосвързани етапа:

- ✚ Изпълнителят се задължава да използва за изпълнение на поръчката ключов персонал с необходимия професионален опит, квалифицирани работници и да упражнява качествен мениджмънт от страна на ръководителя на обекта, техническите ръководители, отговорника за качеството и на ЗБУТ;
- ✚ Изпълнението на СМР в технологична последователност и срокове, определени в работния проект, в плана за безопасност и здраве, линейния график в договора;
- ✚ Прилагане на мерки за опазване на околна среда през времетраенето на строително-монтажните работи
- ✚ Изработването и актуализирането на инструкции по безопасност и здраве съобразно конкретните условия на строителните площадки по видове СМР и при изискванията по Наредба № 2 / 22.03.2004 г. за осигуряване на безопасни условия на труд;
- ✚ Схема на временна организация относно безопасността на движението по транспортни пътища и пешеходни пътеки на строителната площадка и подходите към нея
- ✚ Избор на местоположението на работните места при спазване условията за безопасен и удобен достъп до тях и определяне на транспортните пътища и/или транспортни зони;

Изработване на схема - отговорник – **Деян Данев - Координатор по безопасност и здраве**

- на местата на строителната площадка, където се предвижда да работят двама или повече строители
- на местата на строителната площадка, където има специфични рискове
- на местата за складиране на строителни продукти и оборудване, временни работилници и контейнери за отпадъци
- на местата за санитарно-битово обслужване
- за хранене с електрически ток, вода, отопление, канализация
- график за работа на временно изкуствено осветление на строителната площадка и работните места
- вид на сигнализацията за бедствие, авария, пожар или злополука с определено място за оказване на първа помощ
- ✚ Осигуряване на 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;
- ✚ Инструктаж, обучение, повишаване на квалификацията и проверката на знанията по ЗБУТ на работещите отговорник
- ✚ Осигуряване на строителна механизация в добро техническо състояние – посочена в списък на собствено техническо оборудване, строителна техника и механизация, необходими за обезпечаване предмета на поръчката
- ✚ Картотекиране и отчет на извършваните прегледи, изпитвания, техническа поддръжка и ремонти на съоръженията и работното оборудване (електрическите и повдигателните съоръжения, строителните машини, транспортните средства и др)

и постоянният им контрол с оглед отстраняване на дефекти, които могат да се отразят на безопасността или здравето на работещите;

- ✦ При изпълнението на строително-монтажните работи Изпълнителят стриктно ще се придържа към всички посочени условия (работни проекти, технически спецификации, условия на договора) и изисквания от страна на Възложителя, с цел коректно изпълнение на предмета на поръчката;
- ✦ Изпълнителят се задължава да използва материали, с технически спецификации съответстващи на тези посочени в работните проекти или на признати национални стандарти. Влаганите материали ще бъдат съобразени с утвърдените български норми и стандарти за съответствие, качество и стандартизация, както и с хармонизираните еквивалентни стандарти. Задължително ще бъдат представяни сертификати за качество, декларации за съответствие, лабораторни проби от изпитания и такива от контролни лаборатории – при необходимост
- ✦ В реализацията на строително-монтажните работи ще бъдат спазвани всички действащи към момента законови разпоредби, правилници и нормативи на територията на Република България и ЕС; БДС, БДС EN; EU стандарти – EN; ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001
- ✦ Изпълнителят ще извършва вътрешна проверка, която да определи дали изпълнените работи са в съответствие със техническата спецификация - вземане на проби, всички изисквани от нормативната база изпитвания по време на строителството, както и се задължава да осигурява достъп за извършване на проверки на място и одит от страна на контролиращите го институции и да съдейства при взимане на проби, извършване на замерване, набиране на снимков материал и др;
- ✦ При изпълнението на предвидените дейности на строителния обект ще бъде създадена лабораторна база от страна на изпълнителя за осигуряване контрол на влаганите материали и ще бъде прилагана процедура за оценяване съответствието чрез наблюдение и изводи, съпроводжани от съответни измервания, изпитания и калибриране;
- ✦ При изпълнението на предвидените дейности на строителния обект ще бъде създадена техническа база от страна на изпълнителя за осигуряване изпълнението на мерките за здраве и безопасност, управление на рискове и др.
- ✦ Изпълнителят ще изпълнява всички препоръки произтекли от проверки на място и имащи отношение към подобряване, коригиране на работата за постигане на по-добро качество и по-пълно съответствие на техническите спецификации;
- ✦ Изпълнителят своевременно ще уведомява Възложителя за възникнали технически проблеми в хода на изпълнението, които изискват ново проектно решение и/или коригиране на техническите спецификации;

✦ Съставяне и контрол на строителна документация: отговорник – **Инж. Лариса Василева - Одитор по контрол на качеството**

- изпълнителят е отговорен за съставяне и изготвяне на актове, протоколи, екзекутивни чертежи, предоставяне на сертификати и декларации за съответствие на материалите, паспорти на оборудване, както и други документи, предвидени в Наредба № 2 и Наредба № 3 на МРРБ
 - задължава се да монтира и поддържа информационна табела на обекта, от която да е видно името на проекта, съфинансиращите институции – с текст и размери според изискванията на Договора за изпълнение и ЗБУТ.
 - ще се спазват изискванията за съхраняване на документацията и размножаването ѝ по проекта
- ✦ Приемане на изпълнените работи – предаването и приемането на извършените СМРР – предмет на настоящата обществена поръчка ще се удостоверява със

съставяне на документите съгласно изискванията на договора и законодателството.

- ✚ Изпълнителят ще следи и докладва за всички нередности от административен, технически и финансов характер
- ✚ Да изпълнява всички мерки за информация и публичност по проекта
- ✚ Осигуряване на необходимите санитарно-битови помещения, съобразно санитарно-хигиенните норми и изисквания за пожарна и аварийна безопасност (ПАБ), времетраенето на строителството и човешките ресурси;
- ✚ Поддържането на ред и чистота на строителните площадки;

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЛИКВИДИРАНЕ НА ПОЖАРИ И/ИЛИ АВАРИИ

На видни места на строителната площадка **се поставят табели** със:

1. телефонния номер на службата за ПАБ;
2. адреса и телефонния номер на местната медицинска служба;
3. адреса и телефонния номер на местната спасителна служба.

Пожароопасните материали и леснозапалими течности се съхраняват на строителната площадка в помещения и складове, отговарящи на нормативните изисквания за ПАБ.

За създаване на необходимата организация **техническият ръководител**, съгласувано с КБЗ в етапа на строителството, **извършва следното**:

1. Разработва и утвърждава инструкции за: безопасно извършване на огневи работи и други пожароопасни дейности, вкл. зоните и местата за работа; пожаробезопасно използване на отоплителни, електронагревателни и други електрически уреди; осигуряване на пожарната безопасност в извънработно време;

2. Издава заповеди за: назначаване на нещатна пожаротехническа комисия; определяне на разрешените и забранените места за тютюнопушене.

Пожаротехническата комисия извършва най-малко две проверки годишно на състоянието на ПАБ на строителната площадка, а след нейните констатации и забележки техническият ръководител издава заповед, в която се посочват съответните отговорност и срокове на изпълнение.

Пожарните табла след като се оборудват:

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

2. периодично се проверяват от техническия ръководител, като резултатите се отбелязват в специален дневник;

3. не се използват за стопански, производствени и други нужди, несвързани с пожарогасене.

До подръчните уреди и съоръжения за пожарогасене, пожарните кранове и хидранти, сградите, складовете и съоръженията на строителната площадка се осигурява непрекъснат достъп. Уредите и съоръженията се означават със съответните знаци и се поддържат годни за работа в зимни условия. Не се допуска оставяне и складиране на материали, части, съоръжения, машини и др., както и паркиране на механизация и превозни средства по пътищата и подходите към противопожарните уреди, съоръжения и инсталациите за пожароизвестяване и пожарогасене.

При работа със строителни продукти, отделящи пожаро- или взривоопасни пари, газове или прахове, не се допуска тютюнопушене, използване на открит пламък или огън, на нагревателни уреди, на транспортни средства без искроуловители, на

инструменти, с които при работа могат да се получат искри, както и на електрически съоръжения и работно оборудване, чиято степен на защита не отговаря на класа на пожаро- или взривоопасната зона в помещението или външните съоръжения. Не се допуска тютюнопушенето и паленето на открит огън независимо от климатичните условия и частта от денонощието на места, категоризирани или определени като "пожаро- или взривоопасни". Тютюнопушенето се разрешава само на местата, определени със заповед, съгласувана с органите на ПАБ, означени със съответни знаци или табели и съоръжени с негорими съдове с вода или пясък.

Не се допуска:

1. използване на нестандартни отоплителни и нагревателни уреди и съоръжения и на други директни горивни устройства;
2. съхраняване в строителните машини и в близост до кислородни бутилки на леснозапалими, горивни, пожаро- и взривоопасни вещества в съдове, в количества и по начини, противоречащи на изискванията за ПАБ;
3. подгръвяне с открит огън на замръзнали водопроводни, канализационни и други тръбопроводи;
4. подгръвяне на двигателите с вътрешно горене на строителните машини с открит огън, електронагревателни уреди и др.;
5. окачване на дрехи, кърпи и др. върху контакти, изолатори или други части на електрическите инсталации и сушенето им върху отоплителни или нагревателни уреди;
6. използване на хартия, картон, тъкани и други горивни материали за направа на абажури за лампи;
7. отваряне на съдове, съдържащи леснозапалими течности, по начини и със средства, различни от указанията на производителя.

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

1. по най-бърз и безопасен начин евакуира всички работещи;
2. в случай на пожар или авария, свързана с последващи пожари, незабавно уведомява съответните органи на ПАБ;
3. прекратява извършването на всякакви работи на мястото на аварията и в съседните застрашени участъци от сградата или съоръжението;
4. изключва напрежението, запазващо всякакъв вид оборудване в аварийния участък;
5. в най-кратък срок информира работещите, които са изложени или могат да бъдат изложени на сериозна или непосредствена опасност от наличните рискове, както и за действията за защитата им;
6. предприема действия и дава нареждания за незабавно прекратяване на работата и напускане на работните места;
7. организира ликвидиране или локализиране на пожара или аварията чрез използване на защитни и безопасни инструменти и съоръжения;
8. разпорежда отстраняването на безопасно място на работещите, които не участват в борбата срещу пожара или аварията;
9. при пожар спира действието на вентилацията, когато в аварийния участък има такава;
10. поставя дежурна охрана на входовете и изходите на строителната площадка;
11. не възобновява работата, докато все още е налице сериозна и непосредствена опасност.

Техническият ръководител **отменя аварийното положение** след окончателно премахване на причините за аварията, при невъзможност за нейното повторение, разпространение или разрастване, както и при условие, че са взети всички необходими мерки за пълното обезопасяване на лицата и средствата при възстановяване на работата.

6. ОПИСАНИЕ НА ВСИЧКИ НОРМАТИВНИ ИЗИСКВАНИЯ, ДЕЙСТВАЩИ СТАНДАРТИ И ПРАВИЛА

Описание на всички нормативни изисквания, действащи стандарти и правила

• Нормативни изисквания

Конституция на Република България. Съгласно чл.48 ал.5: "Работниците и служителите имат право на здравословни и безопасни условия на труд, на минимално трудово възнаграждение и на заплащане, съответстващо на извършваната работа, както и на почивки и отпуск при условия и по ред, определени със закон."

Кодекс на труда (КТ). Нормативен документ, в който са систематизирани задължения, права и отговорности, уреждащи трудовите отношения между работодателя и работниците и служителите. Систематичното подреждане отговаря на последователността, в която възникват, изпълняват се и се прекратяват трудовите отношения. Съгласно чл. 275 "Работодателят е длъжен да осигури здравословни и безопасни условия на труд, така че опасностите за живота и здравето на работника или служителя да бъдат отстранени, ограничени или намалени.

Закон за здравословни и безопасни условия на труд

Законът урежда правата и задълженията на държавата; работодателите; работниците и служителите; лицата, които за своя сметка работят сами или в съдружие и др. организации и юридически лица за осигуряване ЗБУТ. Прилага се във всички предприятия, където се осъществява трудова дейност или се провежда обучение, независимо от формата на организация, вида на собственост и основанието, на което се извършват тези дейности.

ЗБУТ се осигуряват във фаза на проектиране, изграждане, реконструкция, модернизация, въвеждане в експлоатация, експлоатация, ремонт и извеждане от действие.

Разходите за осигуряване на ЗБУТ са за сметка на работодателя.

Подзаконовни нормативни актове – Наредби, Правилници, Международни стандарти, Български държавни стандарти и други

• НОРМАТИВНА БАЗА:

1. Кодекс на труда. /ДВ, бр. 26 от 01.04.1986 г. и изм. бр. 104 от 11.12.2007 г./.

2. ЗДРАВΟΣЛОВНИ И БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД

Закон за здравословни и безопасни условия на труд /ДВ бр. 124 от 1997 г., изм. и доп., бр. 40 от 18.05.2007 г./ .

- Наредба № 7 на МТСП и МЗ за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд и при ползване на работното оборудване /ДВ бр.88 от 1999 г. изм. и доп., бр. 88 от 08.10.2004 г./.
- Наредба № 3 на МТСП и МЗ за инструктажа на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана /ДВ бр.44 от 1996 год./.
- Наредба № 7 на МТСП и МЗ за минималните изисквания за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при работа с видеодисплеи /ДВ бр. 70 от 2005 год./.
- НАРЕДБА № 3 от 19 .04.2001 г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място /ДВ, бр. 46 от 15.05.2001 г./.
- Наредба № 13 на МТСП и МЗ за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа /ДВ бр. 8 от 2004 г., изм. бр. 67 от 17.08.2007 г./.
- Наредба за изменение и допълнение на Наредба № 13 от 2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа /ДВ, бр. 8 от 2004 г.; изм., бр.71 от 2006 г./.
- Наредба за изменение и допълнение на Наредба № 13 от 2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа /ДВ, бр. 8 от 2004 г.; изм. бр. 67 от 17.08.2007 г./.
- НАРЕДБА № 9 от 4.08.2006 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на азбест при работа /ДВ, бр. 71 от 01.09.2006 г./;
- НАРЕДБА № 6 от 15 .08.2005 г. за минималните изисквания за осигуряване на здравето и безопасността на работещите при рискове, свързани с експозиция на шум / ДВ, бр. 70 от 26.08.2005 г./ .
- НАРЕДБА № 3 от 25.01.2008 г. за условията и реда за осъществяване дейността на службите по трудова медицина /ДВ, бр. 14 от 12.02.2008 г./.
- Наредба № 6 на МТСП и МЗ за минималните изисквания за осигуряване на здравето и безопасността на работещите при рискове, свързани с експозиция на шум /ДВ бр. 70 от 2005 г./.
- Наредба № 3 на МТСП и МЗ за минималните изисквания за осигуряване на здравето и безопасността на работещите при рискове, свързани с експозиция на вибрации /ДВ. бр.40 от 2005г./.
- Наредба № 9 на МТСП за минималните изисквания и осигуряване на безопасността и здравето на работещите при добиване на подземни богатства чрез сондиране /ДВ бр. 79 от 2003 г./.
- Наредба № 3 на МТСП за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при механично /студено/ обработване на метали /ДВ бр. 31 от 2004 г./.
- Наредба № 6 на МТСП за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при механично обработване на дървесина /ДВ бр. 53 от 2004 г./.

- Наредба № 10 от 07.12.2004 год. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при работа с електрокари и мотокари. /ДВ бр. 112 от 2004 год./ .
- Наредба № 12 от 27.12.2004 год. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при работа с автомобили. / ДВ бр. 6 от 2005 год. / .
- Наредба № 9 от 23.09.2004 год. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при експлоатация и поддържане на водоснабдителни и канализационни системи /ДВ бр. 93 от 2004 год./.
- Наредба № 11 от 27.12. 2004 год. за минималните изисквания за осигуряване на безопасността и здравето на работещите при потенциален риск от експлозивна атмосфера. /ДВ бр. 6 от 2005 год./.
- Наредба № 15 на МЗ за условията, реда и изискванията за разработване и въвеждане на физиологични режими на труд и почивка /ДВ бр.54 от 1999 г.изм. 10.03.2005 г./.
- НАРЕДБА за изменение на Наредба № 16 за физиологични норми и правила за ръчна работа с тежести /ДВ, бр. 54 от 1999 г.; ДВ, бр. 70 от 26.08.2005 г./.
- Наредба № 4 на МТСП за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана /ДВ бр. 77 от 1995 г./.
- Наредба № 8 на МЗ за хигиенните норми за лазерни лъчения /ДВ бр. 92 от 1986 год./.
- Наредба № 9 на МЗ за санитарните правила при работа с лазери /ДВ бр. 92 от 1986 год./.
- Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на личните предпазни средства /ДВ бр. 48 от 2002 год. изм., бр. 40 от 16.05.2006 г./.
- НАРЕДБА за изискванията за пускане на пазара на батерии и акумулатори и за третиране и транспортиране на отпадъци от батерии и акумулатори /ДВ, бр. 58 от 15.07.2005 г./.
- Наредба № 11 на МТСП и МЗ за определяне условията и реда за осигуряване безплатната храна и/или добавки към нея /ДВ бр. 1 от 2006 год./.
- Наредба № 7 за вредните и тежките работи, забранени за извършване от жени /ДВ. бр. 58 от 1993 г./.
- Наредба № 3 на МЗ за задължителните предварителни и периодични медицински прегледи на работниците /ДВ бр. 16 от 1987 г.; изм. и доп. бр. 65 от 1991 г. и бр. 102 от 1994 г./.
- НАРЕДБА № 5 от 20.04.2006 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на работниците по срочно трудово правоотношение или временно трудово правоотношение /ДВ, бр. 43 от 26.05.2006 г./.
- Наредба № 8 на МТСП за определяне на работните места, подходящи за трудоустрояване на лица с намалена трудоспособност /ДВ бр. 52 от 1987 г., изм. бр. 44 от 1993 год./.



1. ДОКУМЕНТИ, СВЪРЗАНИ ПРЯКО С ОЦЕНКАТА НА РИСКА - Комисия на европейския съюз, Министерство на здравеопазването. Безопасност и здраве при работа. Наръчник за самостоятелен одит в малки и средни предприятия, 1998 г.; Наредба № 5 на МТСП и МЗ за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска; Наредба за комплексно оценяване на условията на труд на МТСП и МЗ; Министерство на здравеопазването, НЦХМЕХ. Ръководство за оценка на работното място. 1998 год.; Комисия на европейския съюз, Министерство на здравеопазването. Оценка на работното място. 1998 год.; Международна организация на труда. Енциклопедия по охрана на труда в 4 тома. Женева, 2001 г.; НЦХМЕХ, З. Запрянов и колектив. Базисна методика за оценка на работното място. Оценка и управление на професионалния риск, 2000 г.; МТСП, ГИТ, ЦБТ. Ръководство за оценка на професионалния риск, 1997; Б. Савова. Оценка на риска на работното място, 1999 г.; В. Цоневски, А. Димитров. Ръководство за оценка на риска. 2002 год.; И.Ценев. Ръководство за управление и оценка на риска при работа. 2000 год.; М. Манолов. Ръководство за извършване оценка на риска за здравето и безопасността на работниците и служителите при работа. 2001 год.; БДС / EN 1050. Безопасност на машините. Принципи за оценяване на риска.

2. ЕЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТ - ПМС № 182 и Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на електрически съоръжения, предназначени за използване в определени граници на напрежението; Правилник на МЕЕР за безопасност при работа в електрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по електрически мрежи;

3. ТЕХНИЧЕСКИ НАДЗОР - Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на машините; Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на съдовете под налягане; Наредба за устройството, експлоатацията и техническия надзор на ацетиленови уредби; Наредба за устройството и безопасната експлоатация на преносимите и разпределителните газопроводи, на съоръженията, инсталациите и уредите за природен газ; Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на съоръжение и системи за защита, предназначени за експлоатация в потенциално експлозивна атмосфера; Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на асансьорите и техните предпазни устройства; Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на взривните вещества за граждански цели; Наредба № 2 на МРРБ за проектиране на строежи, предназначени за производство и съхраняване на взривни вещества, огнестрелни оръжия и боеприпаси; Наредба № 28 на ДКС за устройството и безопасната експлоатация на съдовете, работещи под налягане;

4. НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ, КАСАЕЩИ ЕКОЛОГИЧНОТО РАВНОВЕСИЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА - Закон за защита от шума в околната среда /ДВ бр. 74 от 2005 г./; Наредба № 4 на МРРБ за защита от шум на териториите на населените места /ДВ бр. 41 от 1999 г./; Наредба № 9 на МЗ и МОСВ за пределно допустими нива на електромагнитните полета в населени територии и определяне на хигиенно защитни зони около излъчващите обекти /ДВ бр. 35 от 1995 г./; Наредба № 14 на МОСВ и МЗ за норми за пределно допустимите концентрации на вредни вещества в атмосферния въздух на населените места /ДВ бр. 88 от 1997 г./; Закон за защита от вредното въздействие на химичните вещества, препарати и продукти /ЗЗВВХВП /, / ДВ бр. 10 от 2000 г./; Закон за забрана на химическото оръжие и за контрол на токсичните химически вещества и техните прекурсори /ДВ бр. 8 от 2000 год./; Закон за ограничаване на вредното въздействие на отпадъците върху околната среда /ЗОВВОС /, / ДВ бр. 86 от 1997 г. /; Наредба за изискванията за третиране и транспортиране на производствени и опасни отпадъци /ДВ бр. 29 от 1999 г./;

Наредба № 11 на МОСВ, МРРБ и МЗ за условията и изискванията за изграждане и експлоатация на съоръжения и инсталации за обезвреждане на битови отпадъци /ДВ бр. 152 от 1998 г./; Наредба за окончателната оценка на риска за човека и околната среда от нови химични вещества /ДВ бр. 67 от 2002 г./; Наредба № 6 на МОСВ, МП, МТ, МРРБ и МЗ за ограничаване емисиите на летливи органични съединения при съхранение, товарене или разтоварване и превоз на бензин /ДВ бр. 75 от 1999 год./; Наредба № 15 на МОСВ за норми за допустими емисии /концентрации в отпадните газове / на серен диоксид, азотни оксиди и прахообразни вещества, изпускани в атмосферния въздух от нови големи горивни инсталации /ДВ бр. 73 от 1999 г./; Наредба № 2 на МОСВ за норми за допустими емисии /концентрации в отпадните газове/ на вредни вещества, изпускани в атмосферния въздух от неподвижни източници /ДВ бр. 34 от 1999 г./; Наредба № 1 на МОСВ, МЗ, МРРБ и МИ за норми за допустими емисии на вредни вещества /замърсители/, изпускани в атмосферата от обекти и дейности с неподвижни източници на емисии /ДВ бр. 64 от 2005 г./; Наредба № 2 на МОСВ за норми относно допустимото съдържание на вредни вещества от отпадните води, изпускани в канализационните мрежи на населените места /ДВ бр. 72 от 1978 г./.

5. ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ И АВАРИИ - Наредба № I – 117 на МВР за осъществяване на държавен противопожарен контрол, пожарогасителна и аварийно спасителна дейност /ДВ бр. 53 от 2003 г./; Наредба № I-209 от 22.11.2004 год. за правилата и нормите за пожарна и аварийна безопасност на обектите в експлоатация. /ДВ бр. 107 от 2004 год./; Наредба № 2 за противопожарните строително – технически норми /ДВ бр. 58 от 1987 г./; Наредба № 3 за пожарната безопасност на обектите в експлоатация /ДВ бр. 54 от 1997 г./.

6. СТАНДАРТИ - БДС 12.0.001-90. Охрана на труда. Основни положения. БДС 12.0.003-78. Охрана на труда. Опасни и вредни производствени фактори. Класификация. БДС 1786-84. Осветление. Естествено и изкуствено. БДС 14478-82. Шум. Допустими нива на работните места. БДС 16013-84. Охрана на труда. Вибрации локални. Допустими стойности и методи за оценка. БДС 12.1.012-80. Охрана на труда. Вибрации общи производствени. Общи изисквания за безопасност на труда. Допустими стойности. БДС 12.1.001-79. Ултразвук. Общи изисквания по безопасност на труда. ISO – 7196. Инфразвук. Методи на измерване и допустими стойности. БДС 17137 – 90. Охрана на труда. Полета електромагнитни микровълнови. БДС 14525 – 90. Охрана на труда. Полета електромагнитни радиочестотни. БДС 12.1.002-78. Електрически полета от токове с промишлена честота при напрежение 400 kV и повече. Общи изисквания за безопасност. ICNIRP, 1996; prEN 50166-1,2 . БДС 14776-87. Работни места в производствени помещения. Санитарно – хигиенни норми за температура, относителна влажност, скорост на въздуха и топлинно облъчване. БДС / EN 27243. Гореща заобикаляща среда. Оценка на топлинното натоварване на работещ човек въз основа на индекс WBGT / ISO 7243:1989 / . ISO 7730:1989. Умерена топлинна среда. Определяне на PMV и PPD – индекси и оценка на термичен комфорт БДС / EN 689. Въздух на работното място. Ръководство за оценка на експозицията при вдишване на химични агенти за сравняване с гранични стойности и стратегия за измерване. БДС 5483-87. Вещества вредни. Бройно дисперсно разпределение на праха във въздуха на работната среда. Метод за определяне. БДС 2280-87. Вещества вредни. Свободен силициев двуокис в праха във въздуха на работната среда. Метод за определяне. БДС 16909.89. Вещества вредни във въздуха на работната среда. Определяне бройната концентрация на азбестови влакна в смесен азбестосъдържащ прах. МЗ, НЦХМЕХ. Методично указание. Вредни вещества във въздуха на работната среда. Вземане на проби, анализ и оценка. Технологичен стандарт MPR II – Швеция.

7. ПРАВИЛНИЦИ - Правилник по безопасността на труда при товаро-разтоварните работи /Д-05-001/; Правилник по безопасността на труда при механично обработване на металите /Д-01-012/; Правилник по безопасността на труда при заваряване и рязане на метали /Д-08-002/. Правилник по безопасността на труда при експлоатацията на електрокари и мотокари /Д-05-002/. Правилник по безопасността на труда при експлоатацията, обслужването и ремонта на моторните превозни средства /Д – 05-003/; Правилник по безопасността на труда при боядисване на машиностроителни изделия /Д-01-006/. Правилник по безопасността на труда в дървообработващата и мебелната промишленост /Д-01-013/. Правилник по безопасността на труда при ковашко-щамповъчното производство /гореща обработка/-/Д-01-001/; Правилник по безопасността на труда при работа по въздушни и кабелни съобщителни линии и мрежи /Д-06-001/; Правилник по безопасността на труда при експлоатацията на електрическите уредби и съоръжения /Д-01-008/; Правилник по безопасността на труда при строително-монтажните работи /Д-02-001/; Правилник по безопасността на труда при извършване на взривни работи /Д-01-009/; Правилник по безопасността на труда при работа с въздушни компресорни инсталации и уредби /Д-01-014/; Правилник по безопасността на труда при работа в горското стопанство /В-04-00-01/; Правилник по безопасността на труда при производството на валцувани черни метали /В-01-03-01/; Правилник по безопасността на труда в общественото хранене /В-07-02-01/; Правилник по безопасността на труда при поддържането и експлоатацията на водоснабдителни и канализационни мрежи.

7. ПРЕДЛОЖЕНИ МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Предлагаме мерки, свързани с опазване на околната среда, адекватни на поръчката с предмет: „Рехабилитация на вертикална южна кейова стена в пристанищен терминал Русе-изток-2“

За по ефективно и качествено опазване на околната среда, от 2010 г., във фирмата имаме внедрена интегрирана система OHSAS 18001:2015.

Подробно описание на възможните замърсители, както и на предлаганите мерки, свързани с опазването на околната среда по време на изпълнението на предмета на договора.

- Възможните замърсители, свързани с опазването на околната среда по време на изпълнението на предмета на договора могат да се обобщят в **подпрограми**:

1.Подпрограма “Атмосферен въздух”

да се избегне праховото замърсяване на въздуха от автомобилния транспорт и отделяне на вредни газове от строителните машини.

2.Подпрограма “Водни ресурси”

да се избегне изтичане на вредни и отровни течности от строително - монтажни работи, от строителни машини и битови отпадни води. По време на полагането на торкрет-бетона по бетонни стени, ще има работник който въпреки взетите предпазни

мерки /покриване с платнище над водата/ да следи за бетона, който попадне във водите на р. Дунав и своевременно да го почисти.

3.Подпрограма "Почви"

да се избегне замърсяване с твърди и течни замърсители от строително - монтажни работи, строителни машини и битови отпадъци

4.Подпрограма "Отпадъци"

ефективно управление на отпадъците, генерирани в процеса на строителството, с цел да не попадат в околното пространство

5.Подпрограма "Акустика на средата"

да се избегне шумовото замърсяване на работното място и на месното население в близост до обекта

6.Подпрограма "Радиационен фон"

да се избегне замърсяване на средата с йонизиращи лъчения

- **Описание на очаквания екологичен ефект от изпълнението на конкретната мярка.**

1. Атмосферен въздух

- Маршрутите, по които ще се движат транспортните коли да се подберат така, че въздействието на емисиите от тях да се сведе до минимум. Целта е да се опази въздуха и човешкото здраве от замърсяване.
- Ограждане на строителната площадка за ограничаване разпространението на прах при сухо и ветровито време.
- Измиване гумите на камионите посещаващи обекта при дъждовно или влажно време.
- Да не се допуска работа на строителни машини и механизация на празен ход
- За намаляване вредното прахово въздействие върху атмосферата при товарене, разтоварване, транспортиране и складиране на земни маси и строителни материали се оросява терена на строителната площадка.

2.Водни ресурси

- Прилаганите материали, съоръжения и технологии осигуряват водоплътност на временната канализационна мрежа, като отпадъчните води се събират в резервоари за да се опази чистотата на повърхностните и подземните води.
- Инсталират се химически тоалетни.

3. Почви

- При необходимост - отнемане на почвените материали от площадката, предвидена за изграждане на новото депо и съхранение на специално отредени дела, за да се използват последващо ползване на хумуса по предназначение – за възстановяване на нарушените терени
- Рекултивация на нарушените земи на територията на площадките и на нарушените прилежащи земи - съгласно проект и/или указания на възложителя.
- Складовите площи за разтвори ще се организират върху твърди настилки, като се ограничава така, че да няма разтичане върху почва.
- Ежедневно почистване на работните участъци за да се предотврати разнасяне на по - леки частици от вятъра.

- Всички отпадъци се складират на депо в контейнери.
- След приключване на обекта, всички складови площи се почистват и измиват.
- Поради това, че на обекта не се предвижда работа с опасни химически вещества, не е необходимо да се доставя контейнер за съхранение на такива.
 - При транспортиране на различни видове разтвори, транспортните средства ще се пълнят под техният капацитет за недопускане на разливи по улиците и временните пътища в производствено-техническата база на обекта.
 - За да не се допуска замърсяване на площи извън границите на площадката със строителни и битови отпадъци, строителната площадка се ограда с инвентарни пана.

4. Строителните отпадъци

- Транспортират от притежателите им до общинското депо, където се използват за запръстяване.
- Предвижда се след започване работа на претоварната станция, да се събират временно в контейнери и да се извозват на депо за инертни отпадъци.

5. Намаляване на шумовото замърсяване

- Фирмата ни разполага с високо производителна механизация, производство на водещи световни производители – JCB, ДАФ, Бобкат, Каматцу, Форд, както и на ръчната техника: Хилти, Бош, Вакер и др. - основна цел на които е намаляване на вибрациите и шума на машините за по - комфортна работа с тях.
- За целта и спецификата на изпълнението на конкретния обект сме осигурили Автокран, Помпа центробежна и Торкретна уредба, които отговарят на всички технически и безопасни параметри, щадящо околната среда.
 - Не се разрешава работа на машини и съоръжения в тъмната част на денонощието - разчета на времето на строителство е при 8 часов работен ден
 - Не се допуска работа на строителни машини и механизация на празен ход

6. Радиационен фон

- Не се предвижда работа с инструменти и материали, които биха замърсили радиационния фон.

План за организация по изпълнение на мерките за опазването на околната среда

- ✚ Основна цел на програмата е да се определят конкретните мерки за опазване и възстановяване на околната среда на базата на съществуващото състояние и очакваното въздействие на строително - монтажните работи.
- ✚ Опазването на околната среда е свързано с:
 - съхраняване на природните ресурси;
 - осъществяване на строг контрол върху потенциалните източници на замърсяване на компонентите на околната среда;
- ✚ Работната зона да бъде оградена и съответно обозначена с необходимите знаци;
- ✚ На обекта да се оборудва противопожарно табло, оборудвано с подръчни уреди и съоръжения – кирка, лопата и контейнер с пясък, кофа, заедно с мин.2 бр. прахов пожарогасител клас АВС;

- ✚ В района на строителната площадка да не се допускат външни лица;
- ✚ Опасните участъци да бъдат оградени с парапети с височина мин. 1,10м.;
- ✚ Работниците да са снабдени с подходящо работно облекло, индивидуални защитни средства и предпазни устройства;

- ✚ Да се работи само с технически изправни и заводски обезопасени машини, инструменти и оборудване при спазване на изискванията за безопасна експлоатация. При работа с оборудване, работещо под налягане да се проверява изправността на предпазния клапан и целостта на шланговете.
- ✚ Елементите и конструкциите при преместването им по механизирани начин се осигуряват срещу завъртане и движение.
- ✚ Не се допуска работещите да се качват върху елементите и конструкциите по време на преместването им.
- ✚ При хоризонтално преместване елементите се повдигнат на височина най-малко 0,50 m над срещащите се по пътя на движението предмети.
- ✚ Не се допуска:
 - Повдигане, транспортиране на материали, оборудване и др. с неозначена маса, с негодни приспособления за окачване;
 - Повдигане или придърпване на товари, когато въжетата на товарния полиспаг не са във вертикално положение или са усукани; за целта окачените товари се насочват с направляващи въжета;
 - По време на почивка или при други прекъсвания на работата, вдигнатите товари да се оставят върху товарните платформи на повдигателните механизми
- ✚ Да се спазват:
 - Приложения 1 – 7 към Чл.2, ал.2 на Наредба №2/2004г.;
 - Правилник за извършване и приемане на строителни и монтажни работи;
 - Правилник за безопасност на труда при товаро-разтоварни работи;
 - Противопожарни строително-технически норми;
 - Инструкции за работа с преносими стълби, работа на височина и на строително скеле;
 - Инструкция за пожарна безоп. при извършване заваръчни и други огневи работи и др.
 - Инструкция за безопасна работа при газопламъчно рязане на метали
 - Инструкция за безопасна работа при монтаж на технологично оборудване и тръбопроводи
- ✚ Превозните средства – самосвали и други при превоз на строителни материали и отпадъци да не се претоварват, за да не замърсяват при падане площадката на обекта и пътната мрежа. При необходимост, товарните коли да се измиват преди напускане на строителната площадка.
- ✚ Прахообразни продукти се разтоварват, съхраняват и използват след като се вземат мерки срещу разпращане.
- ✚ Използваният дървен материал се складира след като се почисти от гвоздеи.
- ✚ Не се допуска доставката и употребата на разливен бензин.
- ✚ След цялостно завършване на всички предвидени дейности, обектът се почиства основно - възстановяват се тротоарни плочи, ако са повредени, пренарежда се дворното обзавеждане на детските площадки, ако е било демонтирано за нуждите на строителството.
- ✚ Строителните отпадъци се събират в контейнери и се извозват своевременно на определените от общината места;
- ✚ В края на всеки работен ден, работните места се почистват от замърсяване, събират се отпадъците /строителни и битови/ и се изхвърлят в съответния контейнер на територията на площадката;

- ✦ По време на изпълнение на строителните работи да не се допуска замърсяване на улиците на населеното място и разпиляване на отпадъци по тях

„НАСОКИ“ НА КАЧЕСТВЕНИТЕ МЕРКИ, ЗА ЦЕЛИТЕ НА ПРИЛАГАНЕ НА НАСТОЯЩАТА МЕТОДИКА

„Насоки“ на качествените мерки	Аргументирани	Адекватни мерки	Очакван „Качествен ефект“
Планиране и спазване на технологични изисквания при извършване на СМР	1. Организация и разпределение на задълженията на членовете на екипа	Тази дейност включва разпределение на дейностите по поръчката между експертите от експертния екип, определяне на отговорен експерт за всяко СМР, както и експерти, отговорни за подготовка на изпълнението на отделните видове СМР. Ще бъдат дефинирани конкретни цели и задачи за всеки един от членовете на екипа.	Всеки от експертите ще получи от Техническия ръководител на обекта конкретната информация за задълженията му, за изпълнението на които ще отговаря, за начините на разпределение на работа в екипа и обема и обхвата на работа, която ще трябва да бъде изпълнена.
Изпълнение и контрол по качеството на изпълнението	1. Работна среща на експертите, ангажирани с конкретната насока	Целта на работната среща е да бъдат запознати всички експерти ангажирани с конкретната доставка, със спецификата, на техническите параметри, предоставени от Възложителя и разпределение на работа между отделните експерти за отделните.	Ще бъде поставено начало на същинското изпълнение по доставката на компютърно и офис оборудване и ще бъдат конкретизирани задачите на всички присъстващи експерти на работната среща.
	2. Съставяне и спазване на линейния график за изпълнение	Дейността включва разработване на времеви графици за работа на експертите, свързана с оптимизация на времето	Ще бъдат изготвени времеви графики, съдържащи срокове за изпълнение, които са съгласувани от Техническия ръководител

		изпълнение, подготовка и изпълнение на всяка една доставка. Графиците ще бъдат разработени от Ръководител екип със съдействието на Експерт Управление качество и предложения от страната на ключовите експерти.	на обекта и са сведени до знанието на членовете на екипа от експерти.
	3. Вътрешен контрол за качествено изпълнение на техническите параметри на СМР	Дейността включва извършване на вътрешно ведомствена проверка от нарочно определени експерти от дружеството, посочени по-горе в разпределението на дейностите. Вътрешно ведомственият контрол ще съпътства цялостното изпълнение на договора във всичките му етапи от началото до приключването.	Техническият ръководител на обекта, ще извършва обстоен преглед и проверка за изпълнението в съответствие с техническите проекти и изискванията от Възложителя за изпълнението на СМР.
Приключване на изпълнението	1. Среца с Възложителя	Срещата е свързана с обсъждане от експертите на Възложителя и Изпълнителя на доставките. Ще бъде съставян доклад с констатациите, около които двете страни се обединяват.	Възложителят ще осъществи преглед на изпълнението на СМР, с цел излагане на констатации и въпроси към Изпълнителя, в случай че установи несъответствие с и зползваните материали и срокове от офертата.
	2. Реакция в случай дадени констатации от страната на Възложителя (ако е приложимо)	На този етап се извършват разяснения по техническата спецификация от страната на Изпълнителя, в случай че такива са	Техническият ръководител на обекта ще представи всички документи по време на изпълнението на договора.

		необходими. Дейността включва тестове и пускане в експлоатация.	
	3. Финалното предаване на изпълнението на договора.	След преключване на СМР се подписва приемо-предавателен протокол, съгласно условията на договора.	При окончателното преключване на СМР и подписване на приемо-предавателен протокол, без забележки, ще бъде изпълнен очакваният от всички <u>Качествен ефект.</u>

Считаме, че предложените от нас мерки, гарантиращи качествен ефект, описани по горе в строителната ни програма, както и методите и материалите, които ще използваме за изпълнение на поръчката ще допренесат за основно изискване на Възложителя. Новоизпълнените СМР ще бъдат извършени с необходимия подход, качество и гаранция за дълготрайна употреба и ще бъде осигурена безопасност при използването на обекта (устойчивост на очаквания краен резултат от изпълненото на строителството – реновирана и модернизирана инфраструктура).

СЪЩНОСТ НА ЕКОБЕЗОПАСНОСТТА В СТРОИТЕЛСТВОТО

Когато говорим за екологична безопасност в строителството трябва да имаме 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. Както се досещате, тази тема е изключително обширна. 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.

Настоящата програма за работата по отношение опазване на околната среда се разработва като израз на постоянната загриженост за ограничаване на вредното въздействие на отпадъците върху околната среда при изпълнение на строително – монтажните работи и дейности на обектите.

1. Цели на програмата:

1.1. Да утвърждава разбирането, че опазването на околната среда е задължение и лична отговорност на всички ръководители, специалисти и отделни работници от всички отдели, служби, звена и бригади, на всеки обект, площадка, участък и работно място.

1.2. Съвместните усилия и действия за решаване на екологичните проблеми да се насочват за последователното и настойчиво осъществяване на целия комплекс от мерки и необходими действия, свързани с:

Еколого – съобразно управление на отпадъците, като съвкупност от права и задължения, решения, действия и дейности, свързани с образуването и третирането им, както и формите на контрол върху тези дейности за ограничаване на вредното им въздействие върху околната среда, своевременна оценка на риска, който не може да се предотврати и предприемане на съответни превантивни действия за намаляване възможните вредни и опасни последствия;

Привеждане условията на труд в съответствие с индивидуалните особености на работещите, с оглед премахване и намаляване на вредното влияние върху околната среда и работоспособността (внедряване на технически прогрес, нови и съвременни машини, съоръжения, инструменти и технологии; замяна на вредните и опасни средства на труда, суровини, материали и други вещества с безопасни и / или с по-малко вредни и опасни);

Прилагане на колективните начини и средства за защита са предимство пред личните;

Обозначаване (маркиране) съществуващите опасности и източници на вредни за околната среда фактори и влияния и предоставяне на достатъчна и ясна информация за тези вредности и опасности на всички заинтересовани.

1.3. При изпълнение и управление на процесите и дейността, свързана с осигуряването на екологични условия на труд (подготовка, организация, контрол), да се подхожда комплексно и да се прилага интегрирания подход за:

По-тясно (близко) взаимодействие на всички сектори и нива на управление и контрол;

Да продължи изграждането и утвърждаването на информационна система за ефективно управление на процесите по осигуряване на екологично чиста околна среда.

ЗАДЪЛЖИТЕЛНИ МЕРОПРИЯТИЯ ЗА ОПАЗВАНЕТО НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Координатора по безопасност и здраве - Деян Данев на обекта, осигурява провеждането на инструктаж на персонала по отношение на ЗБУТ и опазване на околната среда в района на строителната площадка и съседните територии. На площадката не се допускат работници и външни посетители, на които не е проведен инструктаж по опазване на околната среда.

- ❖ Да се проявява постоянна възискателност, контрол и самоконтрол за задължително, безусловно и точно спазване на нормативните изисквания и установените правила, за опазване на околната среда при изпълнение строително - монтажните работи и дейности на обекта.
- ❖ Да се приведат и поддържат в съответствие с изискванията за екологична безопасност съгласно Наредба № 7 от 23.09.1999 год. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване, сключените договори, утвърдените ПСД и ПБЗР (укрепване и обезопасяване) всички работни места, площадки и зони, които съдържат условия за, или могат да предизвикат, риск от вреда на околната среда.
- ❖ Работниците, под ръководството на техническия ръководител на строителната площадка отговарят за правилното подреждане и съхранение на материалите, реда и чистотата на строителната площадка.
- ❖ Работната зона да бъде оградена и съответно обозначена с необходимите знаци;
- ❖ На обекта да се оборудва противопожарно табло, оборудвано с подръчни уреди и съоръжения – кирка, лопата и контейнер с пясък, кофа, заедно с мин. 2 бр. прахов пожарогасител клас АВС;
- ❖ В района на строителната площадка да не се допускат външни лица;
- ❖ Третирането и транспортирането на отпадъците (излишните земни маси, строителни отпадъци) се извършва на местото за депониране по определен маршрут за транспортиране;
- ❖ Забранява се движението по пътищата на строителни машини с непочистена ходова част и замърсяването на пътното платно и съоръжения с кал и други отпадъчни материали;
- ❖ Превозването на насипни материали се извършва с изправни транспортни средства с предпазни платнища;
- ❖ При необходимост, товарните коли да се измиват преди напускане на строителната площадка.
- ❖ Всички машини трябва да бъдат с изправни и регулирани ДВГ.
- ❖ Прахообразни продукти се разтоварват, съхраняват и използват след като се вземат мерки срещу разпръскване .
- ❖ При забелязване на повреден амбалаж /опаковка/, разсипани или разлети вещества, същите незабавно да се отделят и събират, а подът да се почиства.
- ❖ Използваният дървен материал се складира след като се почисти от гвоздеи.
- ❖ Не се допуска доставката и употребата на разливен бензин.
- ❖ След цялостно завършване на всички предвидени дейности, обектът се почиства основно - възстановяват се тротоарни плочи, ако са повредени, пренарежда се дворното обзавеждане на детските площадки, ако е било демонтирано за нуждите на строителството.
- ❖ Строителните отпадъци се събират в контейнери и се извозват своевременно на регламентираните от общината места;
- ❖ Горимите производствени отпадъци да се събират на определени пожарообезопасени места и периодично да се изнасят извън района на обекта.

- ❖ Отработените леснозапалими и горими течности се събират в специален негорим и херметично затворен амбалаж, който след приключване на работа се изнася и съхранява на подходящо място.
- ❖ На територията на обекта да се обособят специални места, оборудвани с подходящи контейнери за съхраняване на отпадъчен амбалаж, вторични суровини и специфични материали. Същите да се обозначат с надпис за вида на материала, който ще се съхранява.
- ❖ Да не се допуска използване на неизправно оборудване, което може да доведе до пожари и експлозии.
- ❖ В края на всеки работен ден, работните места се почистват от замърсяване, събират се отпадъците /строителни и битови/ и се изхвърлят в съответния контейнер на територията на площадката;
- ❖ По време на изпълнение на строителните работи да не се допуска замърсяване на улиците на населеното място и разпиляване на отпадъци по тях
- ❖ Работниците на строителната площадка предприемат всички мерки за рационалното използване на водните ресурси, в т.ч. и намаляване загубите на вода.
- ❖ Строителните отпадъци, образувани при СМР и премахване на строежи, се събират, съхраняват, транспортират и подготвят за оползотворяване разделно.

При изпълнението на ремонтните работи на обект: **„Рехабилитация на вертикална южна кейова стена в пристанищен терминал Русе-изток-2“**, се задължаваме да не нарушаваме работния процес и да спазваме пропускателния режим и правилата за вътрешен ред в пристанищния терминал.

Дата: 19.12.2019 г.

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

/Йордан Данев – Управител/

ДО
ИНЖ. СТОЯН ХРИСТОВ
ДИРЕКТОР НА КЛОН-ТП ПРИСТАНИЩЕ РУСЕ
НА ДП „ПРИСТАНИЩНА ИНФРАСТРУКТУРА“

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за участие в процедура - събиране на оферти с обява, с предмет:

„Рехабилитация на вертикална южна кейова стена в пристанищен терминал Русе-изток-2“

От „БУЛСТРОЙ“ ООД

/ наименование на участника /

със седалище и адрес на управление: гр. Русе, ул. „Доростол“ №114, ет.3, вписано в Търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК: 117 644 424, представлявано от Йордан Димитров Данев в качеството си на управител, IBAN: [REDACTED], BIC UNCRBGSF, към обслужваща банка: Уникредит Булбанк

Заличени лични данни на основание чл. 36а, ал.3 от ЗОП

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН ХРИСТОВ,

Във връзка с обявената от Вас процедура по реда на Глава двадесет и шеста от ЗОП с горепосочения предмет, изготвихме и представяме на Вашето внимание нашето **Ценово предложение** за изпълнение на поръчката, както следва:

1. Предлагаме обща крайна цена за изпълнение на настоящата поръчка:

199 727,15 (сто деветдесет и девет хиляди седемстотин двадесет и седем лева и 15 ст.) лева без ДДС и

(изписва се цифром и словом)

239 672,58 (двеста тридесет и девет хиляди шестстотин седемдесет и два лева и 58 ст.) лева с ДДС,

(изписва се цифром и словом)

При различие между сумите, посочени с цифри и с думи, за вярно се приема словесно изписаната сума.

2. Предложените от нас цени и стойности са твърди и не подлежат на актуализация в процеса на изпълнение на поръчката. Те са формирани въз основа на направените от нас проучвания за обема и съдържанието на всички работи, които са необходими за цялостното изпълнение на обекта.

3. В предложената цена са включени: разходите за труд, механизация, транспорт, енергия, складиране и др. подобни, както и определената от нас печалба.

4. Заявяваме, че в случай на допуснати от нас пропуски в определянето на обема и съдържанието на работите, както и възникване на обстоятелства, които не сме предвидили при определяне на предложените от нас цени, са изцяло за наша сметка.

Приложения:

1. Количествено-стойностна сметка, попълнена в съответствие с количествената сметка към техническата спецификация;

2. Единични цени и анализи.

19.12.2019 г.

(дата (дд/мм/гггг))

гр. Русе

ДЕКЛАРАТОР: ...

(Йордан Данев - Управител)

.....
подпис на законния представител или
на надлежно упълномощено лице,
дава офертата (и печат)

[REDACTED]

КОЛИЧЕСТВЕНО-СТОЙНОСТНА СМЕТКА

Обект: „Рехабилитация на вертикална южна кейова стена в пристанищен терминал Русе-изток-2“

№	Наименование на видовете работи	Ед. мярка	Количество	Ед. цена (лв.)	Стойност (лв.)
1	Разбиване на неармиран бетон с ръчен чук	м ²	220,00	43,01	9 462,20
2	Разкриване на пилотна основа от трошен камък и нанеси до нивото на водата	м ³	75,00	52,49	3 936,75
3	Разкриване на пилотна основа от трошен камък и нанеси под нивото на водата (до 0,5 м)	м ³	45,00	73,48	3 306,60
4	Изработване, монтаж и демонтаж на двустранен кофраж	м ²	18,00	29,22	525,96
5	Доставка и полагане на сулфатоустойчив армиран бетон клас В30	м ³	6,00	352,67	2 116,02
6	Доставка и полагане на геотекстил 500 г/м ²	м ²	220,00	8,98	1 975,60
7	Доставка и полагане на геомрежа	м ²	440,00	13,84	6 089,60
8	Доставка на трошен камък, сваляне в тронзоните, разпасяне и разстилане за възстановяване на обратния филтър	м ³	550,00	97,80	53 790,00
9	Почистване на бетонова повърхност	м ²	863,00	6,29	5 428,27
10	Полагане на свързващ грунд (бетонконтакт)	м ²	863,00	9,20	7 939,60
11	Доставка и монтаж (анкерирание 10 бр. анкери/м ²) на мрежа армировъчна Ø8 мм 15x15см	м ²	863,00	21,18	18 278,34
12	Полагане на сулфатоустойчив и водоустойчив 5 см торкрет-бетон клас С40/50 (В50) по бетонни стени при набраздяване на бетонната повърхност	м ²	863,00	100,67	86 878,21

Обща стойност без ДДС: 199 727,15

20% ДДС: 39 945,43

Обща стойност с вкл. ДДС: 239 672,58

Съставил: ...

/Йордан Данев - Управител/

/Длъжност, име, фамилия, печат/

[Redacted Signature]

АНАЛИЗНИ ЦЕНИ

1

Разбиване на неармиран бетон с ръчен чук

за м2

Труд

Основание	Наименование	М-ка	Кол.	Коеф.	Ед. Цена	Стойност
8467400000	РАБОТНИК I	ч.ч.	1,90000	1,00	4,77 лв.	9,06 лв.
8467400000	РАБОТНИК II	ч.ч.	1,90000	1,00	4,77 лв.	9,06 лв.
	РАБОТНИК I	ч.ч.	0,30000	1,00	4,77 лв.	1,43 лв.

19,55 лв.

Допълнителни разходи - труд : 100,00 %

19,55 лв.

Общо:

39,10 лв.

Сбор :

39,10 лв.

Печалба 10%:

3,91 лв.

Общо за работата :**43,01 лв.**

2

Разкриване на пилотна основа от трошен камък и наноси до нивото на водата

за м3

Труд

Основание	Наименование	М-ка	Кол.	Коеф.	Ед. Цена	Стойност
	РАБОТНИК I	ч.ч.	2,50000	1,00	4,77 лв.	11,93 лв.
	РАБОТНИК II	ч.ч.	2,50000	1,00	4,77 лв.	11,93 лв.

23,86 лв.

Допълнителни разходи - труд : 100,00 %

23,86 лв.

Общо:

47,72 лв.

Сбор :

47,72 лв.

Печалба 10%:

4,77 лв.

Общо за работата :**52,49 лв.**

3

Разкриване на пилотна основа от трошен камък и наноси под нивото на водата (до 0,5 м)

за м3

Труд

Основание	Наименование	М-ка	Кол.	Коеф.	Ед. Цена	Стойност
	РАБОТНИК II	ч.ч.	3,50000	1,00	4,77 лв.	16,70 лв.
	РАБОТНИК I	ч.ч.	3,50000	1,00	4,77 лв.	16,70 лв.

33,40 лв.

Допълнителни разходи - труд : 100,00 %

33,40 лв.

Общо:

66,80 лв.

Сбор :

66,80 лв.

Печалба 10%:

6,68 лв.

Общо за работата :**73,48 лв.**

4

Изработване, монтаж и демонтаж на двустранен кофраж

за м2

Труд

Основание	Наименование	М-ка	Кол.	Коеф.	Ед. Цена	Стойност
8102051320	РАБОТНИК I	ч.ч.	0,60000	1,00	4,77 лв.	2,86 лв.

АНАЛИЗНИ ЦЕНИ

8102051320	ДЪРВОДЕЛЕЦ II	ч.ч.	0,65700	1,00	4,77 лв.	3,13 лв.
8102051320	ДЪРВОДЕЛЕЦ III	ч.ч.	0,90000	1,00	4,77 лв.	4,29 лв.
						10,28 лв.
Допълнителни разходи - труд : 100,00 %						10,28 лв.
Общо:						20,56 лв.

Материали

Основание	Наименование	М-ка	Кол.	Коеф.	Ед. Цена	Стойност
8102051320	ДЪСКИ ИГЛОЛИСТНИ	м3	0,00400	1,00	380,00 лв.	1,52 лв.
8102051320	БИЧМЕТА ИГЛОЛИСТНИ	м3	0,00100	1,00	380,00 лв.	0,38 лв.
8102051320	ПИРОНИ	кг	0,13600	1,00	1,90 лв.	0,26 лв.
8102051320	МАСЛО КОФРАЖНО	кг	0,10000	1,00	0,90 лв.	0,09 лв.
8102051320	ТРЪБНО СКЕЛЕ	м2	1,00000	1,00	1,00 лв.	1,00 лв.
8102051320	ТЕЛ ГОРЕН	кг	0,01000	1,00	1,80 лв.	0,02 лв.
						3,27 лв.
Доставно складови разходи : 10,00 %						0,33 лв.
Общо:						3,60 лв.

Механизация

Основание	Наименование	М-ка	Кол.	Коеф.	Ед. Цена	Стойност
8102051320	АВТОКРАН	мсм	0,00400	1,00	500,00 лв.	2,00 лв.
						2,00 лв.
Допълнителни разходи - Механизация : 20,00 %						0,40 лв.
Общо:						2,40 лв.
Сбор :						26,56 лв.
Печалба 10%:						2,66 лв.
Общо за работата :						29,22 лв.

5

Доставка и полагане на сулфатостойчив армиран бетон клас В30

за м3

Труд

Основание	Наименование	М-ка	Кол.	Коеф.	Ед. Цена	Стойност
8102071060	РАБОТНИК I	ч.ч.	2,25000	1,00	4,77 лв.	10,73 лв.
8102071060	БЕТОНДЖИЯ III	ч.ч.	1,00000	1,00	4,77 лв.	4,77 лв.
8102071060	БЕТОНДЖИЯ II	ч.ч.	1,23400	1,00	4,77 лв.	5,89 лв.
8102061020	РАБОТНИК I	ч.ч.	0,84000	1,00	4,77 лв.	4,01 лв.
8102061020	АРМАТУРИСТ III	ч.ч.	0,60000	1,00	4,77 лв.	2,86 лв.
8102061020	АРМАТУРИСТ II	ч.ч.	2,70000	1,00	4,77 лв.	12,88 лв.
						41,14 лв.
Допълнителни разходи - труд : 100,00 %						41,14 лв.
Общо:						82,28 лв.

Материали

Основание	Наименование	М-ка	Кол.	Коеф.	Ед. Цена	Стойност
8102071060	БЕТОН В30 сулфатостойчив	м3	1,01500	1,00	130,00 лв.	131,95 лв.
8102071060	ВОДА	м3	0,10000	1,00	2,80 лв.	0,28 лв.
8102061020	СТОЛБНА ФАССОННАТА № 012 МММ ГИЛАТРИА	кг	60,60000	1,00	1,10 лв.	66,66 лв.
8102061020	ТЕЛ ГОРЕН	кг	0,18000	1,00	1,80 лв.	0,32 лв.
						199,21 лв.
Доставно складови разходи : 10,00 %						19,92 лв.
Общо:						219,13 лв.

Механизация

Основание	Наименование	М-ка	Кол.	Коеф.	Ед. Цена	Стойност
8102071060	АВТОКРАН	мсм	0,03200	1,00	500,00 лв.	16,00 лв.
						16,00 лв.
Допълнителни разходи - Механизация : 20,00 %						3,20 лв.
Общо:						19,20 лв.
Сбор :						320,61 лв.

АНАЛИЗНИ ЦЕНИ

Печалба 10%: 32,06 лв.
Общо за работата : 352,67 лв.

6

Доставка и полагане на геотекстил 500 гр/м2

за м2

Труд

Основание	Наименование	М-ка	Кол.	Коеф.	Ед. Цена	Стойност
	РАБОТНИК I	ч.ч.	0,25000	1,00	4,77 лв.	1,19 лв.

1,19 лв.

Допълнителни разходи - труд : 100,00 %

1,19 лв.

Общо:

2,38 лв.

Материали

Основание	Наименование	М-ка	Кол.	Коеф.	Ед. Цена	Стойност
	ГЕОТЕКСТИЛ 500 гр/м2	м2	1,05000	1,00	5,00 лв.	5,25 лв.

5,25 лв.

Доставно складови разходи : 10,00 %

0,53 лв.

Общо:

5,78 лв.

Сбор :

8,16 лв.

Печалба 10%:

0,82 лв.

Общо за работата :**8,98 лв.**

7

Доставка и полагане на геомрежа

за м2

Труд

Основание	Наименование	М-ка	Кол.	Коеф.	Ед. Цена	Стойност
	РАБОТНИК I	ч.ч.	0,35000	1,00	4,77 лв.	1,67 лв.

1,67 лв.

Допълнителни разходи - труд : 100,00 %

1,67 лв.

Общо:

3,34 лв.

Материали

Основание	Наименование	М-ка	Кол.	Коеф.	Ед. Цена	Стойност
	геомрежа	м2	1,05000	1,00	8,00 лв.	8,40 лв.

8,40 лв.

Доставно складови разходи : 10,00 %

0,84 лв.

Общо:

9,24 лв.

Сбор :

12,58 лв.

Печалба 10%:

1,26 лв.

Общо за работата :**13,84 лв.**

8

Доставка на трошен камък, свалине в тронзоните, разнасяне и разстигане за възстановяване на обратния филтър

за м3

Труд

Основание	Наименование	М-ка	Кол.	Коеф.	Ед. Цена	Стойност
8103108000	РАБОТНИК I	ч.ч.	2,20000	1,00	4,77 лв.	10,49 лв.
8103108000	РАБОТНИК II	ч.ч.	2,20000	1,00	4,77 лв.	10,49 лв.

20,98 лв.

Допълнителни разходи - труд : 100,00 %

20,98 лв.

Общо:

41,96 лв.

Материали

АНАЛИЗНИ ЦЕНИ

Основание	Наименование	М-ка	Кол.	Коеф.	Ед. Цена	Стойност
8103108000	КАМЪК ТРОШЕН	м3	1,10000	1,00	28,00 лв.	30,80 лв.
	0,6 лв/ткм* 10 км *1,8 т/м3= 10,8 лв/м3	м3	1,10000	1,00	10,80 лв.	11,88 лв.

42,68 лв.

Доставно складови разходи : 10,00 %

4,27 лв.

Общо:

46,95 лв.

Сбор :

88,91 лв.

Печалба 10%:

8,89 лв.

Общо за работата :**97,80 лв.**

9

Почистване на бетонова повърхност

за м2

Труд

Основание	Наименование	М-ка	Кол.	Коеф.	Ед. Цена	Стойност
	РАБОТНИК I	ч.ч.	0,30000	1,00	4,77 лв.	1,43 лв.
	РАБОТНИК II	чч	0,30000	1,00	4,77 лв.	1,43 лв.

2,86 лв.

Допълнителни разходи - труд : 100,00 %

2,86 лв.

Общо:

5,72 лв.

Сбор :

5,72 лв.

Печалба 10%:

0,57 лв.

Общо за работата :**6,29 лв.**

10

Полагане на свързващ грунд (бетонконтакт)

за м2

Труд

Основание	Наименование	М-ка	Кол.	Коеф.	Ед. Цена	Стойност
	РАБОТНИК II	чч	0,30000	1,00	4,77 лв.	1,43 лв.

1,43 лв.

Допълнителни разходи - труд : 100,00 %

1,43 лв.

Общо:

2,86 лв.

Материали

Основание	Наименование	М-ка	Кол.	Коеф.	Ед. Цена	Стойност
	свързващ грунд (бетонконтакт)	кг	0,50000	1,00	10,00 лв.	5,00 лв.

5,00 лв.

Доставно складови разходи : 10,00 %

0,50 лв.

Общо:

5,50 лв.

Сбор :

8,36 лв.

Печалба 10%:

0,84 лв.

Общо за работата :**9,20 лв.**

11

Доставка и монтаж (анкерирале 10 бр. анкери/м2) на мрежа армировъчна ф 8 мм
15x15см

за м2

Труд

Основание	Наименование	М-ка	Кол.	Коеф.	Ед. Цена	Стойност
	АРМАТУРИСТ III	ч.ч.	0,50000	1,00	4,77 лв.	2,39 лв.

2,39 лв.

Допълнителни разходи - труд : 100,00 %

2,39 лв.

АНАЛИЗНИ ЦЕНИ

Общо: 4,78 лв.

Материали

Основание	Наименование	М-ка	Кол.	Коеф.	Ед. Цена	Стойност
	АНКЕРИ Ф8	бр	10,00000	1,00	1,00 лв.	10,00 лв.
	АРМИРОВЪЧНА МРЕЖА	м2	1,05000	1,00	3,00 лв.	3,15 лв.

13,15 лв.

Доставно складови разходи : 10,00 % 1,32 лв.

Общо: 14,47 лв.

Сбор : 19,25 лв.

Печалба 10%: 1,93 лв.

Общо за работата : 21,18 лв.

12

Полагане на сулфатоустойчив и водоустойчив 5 см торкрет-бетон клас С40/50 за м2 (B50) по бетонни стени при набраздяване на бетонната повърхност

Труд

Основание	Наименование	М-ка	Кол.	Коеф.	Ед. Цена	Стойност
8104090143	РАБОТНИК I	ч.ч.	3,18600	1,00	4,77 лв.	15,20 лв.

15,20 лв.

Допълнителни разходи - труд : 100,00 % 15,20 лв.

Общо: 30,40 лв.

Материали

Основание	Наименование	М-ка	Кол.	Коеф.	Ед. Цена	Стойност
8104090143	ПЯСЪК	м3	0,10090	1,00	25,00 лв.	2,52 лв.
8104090143	УПЪЛТНИТЕЛИ ГУМЕНИ	бр.	0,00400	1,00	1,00 лв.	0,00 лв.
8104090143	МАРКУЧ АРМИРАН Ф 50	м	0,03150	1,00	10,00 лв.	0,32 лв.
8104090143	ЦИМЕНТ ПУЦОЛАНОВ М 350 /ТОРБИ/	тона	0,03710	1,00	200,00 лв.	7,42 лв.
8104090143	МРЕЖА (СИТО)	кг	0,00100	1,00	5,00 лв.	0,01 лв.
8104090143	ПРЪСТЕНИ БРОНЗОВИ ЗА МУНДШУЦИ	бр.	0,00400	1,00	10,00 лв.	0,04 лв.
8104090143	МУНДШУЦИ(ДЮЗИ)	бр.	0,00100	1,00	20,00 лв.	0,02 лв.
8104090143	УПЪЛТНИТЕЛИ ГУМЕНИ ЗА МУНДШУЦИ	бр.	0,02000	1,00	1,00 лв.	0,02 лв.

10,35 лв.

Доставно складови разходи : 10,00 % 1,04 лв.

Общо: 11,39 лв.

Механизация

Основание	Наименование	М-ка	Кол.	Коеф.	Ед. Цена	Стойност
8104090143	ПОМПА ЦЕНТРОБЕЖНА МНОГОСТ.ДЕБИТ 2,78:4,20Л/С	мсм	0,04840	1,00	250,00 лв.	12,10 лв.
8104090143	ТОРКРЕТНА УРЕДБА ДВУКАМЕРНА	мсм	0,02830	1,00	345,00 лв.	9,76 лв.
8104090143	КОМПРЕСОР БУТАЛЕН ПОДВИЖ.ПРОИЗВ.6,8М3/МИН.ЕЛ	мсм	0,05560	1,00	300,00 лв.	16,68 лв.
8104090143	СТРОИТЕЛЕН МАЧТОВ ПОДЕМНИК С ТОВАРОПОДЕМНОСТ	мсм	0,04840	1,00	60,00 лв.	2,90 лв.

41,44 лв.

Допълнителни разходи - Механизация : 20,00 % 8,29 лв.

Общо: 49,73 лв.

Сбор : 91,52 лв.

Печалба 10%: 9,15 лв.

Общо за работата : 100,67 лв.

Изготвил:
Иордан Данев