

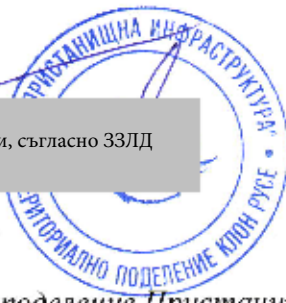
ОДОБРЯВАМ:

Заличени данни, съгласно ЗЗЛД

инж. Стоян Христов

Директор на

Клон - Териториално поделение Пристанище Русе



ОБЕКТ: „Инженеринг, смяна предназначение и преобразуване на помещенията на ремонтна работилница в складови помещения на I-ви участък в пристанищен терминал Русе – Запад“

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

I. Обща част

Съществуващите закрити складови площи на територията на I-ви участък на пристанищен терминал Русе-запад, към настоящия етап не задоволяват пуждите за съхранение на различните видове товари по количество и в различни времена.

Поради липсата на достатъчен капацитет на закритите складови площи за съхранение на генерални товари на I-ви участък в Пристанищен терминал Русе – Запад, е необходимо преобразуването на помещенията, разположени в двете сгради: „Сграда ремонтно-механичен цех рем.работилница-Іуч.“ и „Сграда ремонтна работилница – І участък“, с обща застроена площ от 1411 м², в складови помещения, в които да се съхраняват генерални товари и пакетирани, палетизирани насипни товари.

Двете сгради са разположени в южната част на територията на първи участък на пристанищен терминал Русе-запад.

„Сграда ремонтно-механичен цех рем.работилница-Іуч.“ е с идентификатор №63427.3.24.2 по скица и Акт за публична държавна собственост № 4405 от 27.06.2008 г. на Областна администрация гр. Русе и представлява масивна едноетажна сграда с обща застроена площ 530 м², построена през 1978 г. Типът на конструкцията е метално хале, изградено от следните конструктивни елементи:

- метални ферми на осов отвор - 12,30 м с триъгълна форма;
- метални колони-виренделов тип, положени върху стоманобетонени подколоници със сечение 50/50 см и h=115 см;
- основи-единични ст. бет. фундаменти под подколониците и бетонови ивични основи под ограждащето-тухлена зидария;
- хидроизолация на покрива – ЛТламарина;
- столници-метални;
- ограждане-тухлена зидария и сандвич панели;
- окачен тавап-различни видове плоскости;
- дограмата е метална.

„Сграда ремонтна работилница - І участък“ е с идентификатор № 63427.3.24.4 по скица и Акт за публична държавна собственост № 4405 от 27.06.2008 г. на Областна администрация гр. Русе, представлява масивна едноетажна сграда с обща застроена площ 881 м², построена 1959 г. Ограждащите и преграждащи стени са изпълнени от тухлена зидария. Покривът е двускатен с дървена покривна конструкция и покритие от цигли.

Подовесте са на замазка, нарушена в отделни участъци. Стените на места са обработени с латексова и блажна боя. Таваните са изпълнени с фазер, който на места липсва.

Фасадите са обработени с вароциментова мазилка и боядисани с фасадна боя.

II. Обхват на поръчката

Обхватът на настоящата поръчка включва:

- Изготвяне на инвестиционен проект във фаза работен проект;
- Съгласуване на инвестиционния проект с всички необходими институции, вкл. с Възложителя;
- Издаване на разрешение за строеж;
- Доставка на необходимите материали и оборудване;
- Строително-монтажни работи, контролни и приемни измервания и изпитания;
- Съставяне на строителни книжа, изработване на изпълнителни и екзекутивни документации и цифров модел;
- Всички дейности по приемането на строежа с Протокол обр. 16 и получаване на Разрешение за ползване и/или удостоверение за въвеждане в експлоатация;
- Извършване на авторски надзор по време на строителството;
- Дейности по време на гаранционния период на строително-монтажните работи, съгласно изискванията на Възложителя.

Възложителят поставя минимално изискване за гаранционния период на изпълнение СМР на обекта от 5 (пет) години, съгласно изискванията на чл. 20, ал. 4, т.4 от Наредба № 2 от 31 юли 2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнение строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

III. Технически изисквания при изпълнение на поръчката

Предметът на настоящата поръчка е инженеринг, смяна предназначение и преобразуване на помещенията, разположени в двете сгради: „Сграда ремонтно-механичен цех рем.работилница-Луч.“ и „Сграда ремонтна работилница – I участък“, с обща застроена площ от 1411 м², в складови помещения на I-ви участък в пристанищен терминал Русе – запад и всички дейности свързани с проектиране, изпълнение на СМР и авторски надзор.

1. Изисквания за изготвянето на работния проект

За изготвянето съответните проектни части е необходимо, изпълнителя да разполага с правоспособни проектанти, с присъдена пълна проектантска правоспособност от КИИП и КАБ, със съответната правоспособност.

1.1. Във връзка с осигуряването на безопасност в случай на пожар, обектите трябва да бъдат проектирани и изпълнени при спазване изискванията на Наредба № 13-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, при следните минимални изисквания:

- 1.1.1. Клас на функционална пожарна безопасност (КФПО) – Ф5;
- 1.1.2. Категория по пожарна опасност – Ф5В;
- 1.1.3. Втора група „Повишена опасност“ – клас II-IIa;
- 1.1.4. Да се предвиди монтиране на мълнисащита;
- 1.1.5. Да се предвиди изграждането на вентилация;
- 1.1.6. Да се предвидят съответния брой портални врати, в зависимост от технологичен процес и в зависимост от площта на съществуващите помещения;
- 1.1.7. Да се предвиди полагане на подови настилки, съобразени с изискванията на технологичния процес и начините на складиране във всички складови площи.

1.1.8 Да се предвиди ремонт на покривните покрития, съобразен с изискванията за пожарна безопасност.

1.2 Съдържанието на проекта да бъде в обем, съгласно Наредба № 4/21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, изискващи се във фаза работен проект.

1.3. Работният проект да включва следните части, без да се ограничава до:

- Част „Конструктивна“;
- Част „Електро“;
- Част „ВиК“;
- Част „Архитектура“;
- Част „Пожарна безопасност“ /ПБ/;
- Част „План за безопасност и здраве“ /ПБЗ/;
- Част „План за управление на строителните отпадъци“ /ПУСО/;
- Подробна количествено-стойностна сметка за отделните видове СМР

1.4. Работният проект да се изготви при спазване на всички действащи нормативни и законови изисквания за проектиране на такъв тип складови площи.

1.5. При проектирането да се спазят действащите нормативни документи. Да се предвиди опазване на съществуващите инженерни подземни и надземни мрежи и съоръжения.

1.6. Изработеният проект да се съгласува с всички компетентни институции и заинтересовани лица, като всички разходи за съгласуване са за сметка на Възложителя.

1.7. Дейностите за издаване на разрешение за строеж се извършват от Изпълнителя, като таксите са за сметка на Възложителя.

Документацията във фаза работен инвестиционен проект да се представи на хартиен носител в 5 (пет) екземпляра и на цифров носител /един брой/, в който графичната и текстовата част на всяка специалност от проекта са във файлови формати за чертежи- DWG; за член лист, титулна страница, обяснителна записка, изчисления, количествени сметки – DOC/XLS или DOCX/XLSX.

Приемането на проектите се извършва с двустранен протокол, подписан от страните или от упълномощени от тях лица.

Възложителят има право да откаже да приеме проекта, ако открие съществени недостатъци, които го правят негоден за изпълнение и ако е в непълнен обем, съгласно изискванията в Наредба №4/21.05.2001 г. на МРРБ за обема и съдържанието на инвестиционните проекти. Отклоненията се отстраняват от изпълнителя за негова сметка в указания срок.

2. Описание на дейностите по смяна предназначение и преобразуване на помещенията, разположени в двете сгради: „Сграда ремонтно-механичен цех рем.работилница-Луч.“ и „Сграда ремонтна работилница – I участък“, в складови помещения на I-ви участък в пристанищен терминал Русе – Запад, съгласно изготвения работен проект

2.1. Изисквания към доставка на материалите

На строежа следва да бъдат доставени само строителни продукти, които притежават съответните технически характеристики за влагане, съответстващи на техническите правила, норми и нормативи, определени със съответните нормативни актове за проектиране и строителство.

Всяка доставка се контролира от консултанта, упражняващ строителен надзор на строежа.

Доставката на всички продукти, материали и оборудване, необходими за изпълнение на строителните и монтажните работи е задължение на Изпълнителя.

В строежа трябва да бъдат вложени материали, определени в инвестиционния проект, отговарящи на техническите изисквания към строителните продукти, съгласно Закона за техническите изисквания към продуктите и Наредба № РД-02-20-1 от 05.02.2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България. Съответствието се удостоверява по реда на наредбата.

Изпълнителят предварително трябва да съгласува с Възложителя всички влагани в строителството материали и др. подобни. Всяка промяна в одобрения проект следва да бъде съгласувана и приета от Възложителя

2.2. Строително-монтажни работи – Пълният обем и видове строително-монтажни работи (СМР) ще бъдат посочени в подробна количествено-стойностна сметка, изготвена с работния проект.

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.

Всички действия, преди извършване на СМР, с необходимо предварително да се съгласуват с Възложителя.

По време на изпълнението на СМР, Възложителят ще осигури лицензиран консултант – строителен надзор (чл. 166 от ЗУТ), съобразно изискванията на чл. 168 от ЗУТ.

Във връзка с точното спазване на инвестиционния проект, при изпълнението на СМР, изпълнителят, посредством отделни правоспособни лица, автори на приложимата проектна документация по части, ще осъществява авторски надзор, съобразно изискванията на чл. 162 от ЗУТ и договора за изпълнение. С осъществяването на надзор от проектантите - автори на отделни части на работния проект, се гарантира точното изпълнение на проекта, спазването на архитектурните, технологичните и строителните правила и норми, както и подготовката на проектната документация за въвеждане на обекта в експлоатация.

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

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

При изпълнение на строителните и монтажните работи, Изпълнителят трябва да ограничи своите действия в рамките само на строителната площадка.

След приключване на строителните и монтажните работи Изпълнителят е длъжен да възстанови строителната площадка в първоначалния 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.

Съставил: 
/инж. I /

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:
„Инженеринг, смяна предназначение и преобразуване на помещенията на ремонтна
работилница в складови помещения на I-ви участък в пристанищен терминал Русе –
Запад“

Заличени данни, съгласно ЗЗЛД

От Йордан Димитров Данев, ЕГН: [REDACTED] притежаващ л.к.№ [REDACTED]
издадена на [REDACTED] г. от МВР-Русе, в качеството си на Управител на „Булстрой“
ООД, ЕИК/БУЛСТАТ: 117644424, 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 108 (сто и осем)
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 – 180
(сто и осемдесет) 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:

5 години (словом: пет) 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. 4). 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 (проектиране, упражняване
на авторски надзор и строителство) като приложение

3.2. Прогнозен линеен календарен график за изпълнение на проектните работи и строителството, 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.

09.05.2019 г.

(дата (dd/mm/yyyy))

гр. Русе

Йордан Данев - Управител

(име и фамилия; длъжност)

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



Технология и организация за изпълнение на обекта

(проектиране и строителство)

(ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЗА ДЕЙСТВИЕ И КОМПОНЕНТИ, НЕОБХОДИМИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕТО
СЪОБРАЗНО ИЗИСКВАНИЯТА НА ТЕХНИЧЕСКАТА СПЕЦИФИКАЦИЯ)

1. Организация за изпълнението на обекта

Организация за изпълнението на обекта, касае изпълнение на обществената поръчка по обявената от Вас открита процедура с предмет:

„Инженеринг, смяна предназначение и преобразуване на помещенията на ремонтна работилница в складови помещения на I-ви участък в пристанищен терминал Русе – Запад“

С подписването на Договор, ще стартираме подготвителният и мобилизационен период, както и изготвяне на инвестиционен проект във фаза техническия проект.

На обекта ще бъдат изпратени проектантите по всички части, а именно:

арх. Екатерина Михайлова Маринова – част Архитектурна

инж. Бисерка Кирилова Георгиева – части Конструктивна

инж. Иван Стойков Лазаров – част ВиК

инж. Веселин Пейчев Петров – част Електро

инж. Бисерка Кирилова Георгиева – части ПБЗ и ПУСО

инж. Харалан Илиев Хараланов – част Пожарна безопасност,

които ще започнат замервания и след което ще се премине към действителното изготвяне на техническите проекти.

Времето за изготвяне на технически проект, както и съгласуване с всички необходими инстанции, включително с Възложителя и до предаване му с ППП на Възложителя, сме предвидили да е **22 /двадесет и два/ календарни дни**.

Ние предлагаме, помещенията, които са разположени в двете сгради: „Сграда ремонтно-механичен цех ремонтна работилница – I-ви участък“ и „Сграда ремонтна работилница – I-ви участък“, с обща застроена площ от 1411 м2, разположени в южната част на територията на I-ви участък в пристанищен терминал Русе – Запад, да ги преобразуваме в складови помещения, в които да се съхраняват генерални товари и пакетирани, палетизирани насипни товари.

След влизане в сила на издаденото Разрешение за строеж, „БУЛСТРОЙ“ ООД ще поиска официално одобрение от Надзора на материалите, които ще бъдат използвани на обекта. Предложението ще бъде съпроводено с данни за материала и техническа спецификация съобразена със съществените изисквания към строежите. Обезпечаването с материали на обекта ще започне веднага след одобрението на Независимия строителен надзор.

Всички строително-монтажни работи, необходими за изпълнението на отделните етапи ще бъдат съобразени с изискванията на работния проект и 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.

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 на площадката и възложител на строителния договор.
- Изисквания, незааявени от Възложителя, но необходими за определена или планирана употреба, където такива са известни;

- **Комуникация с Възложителя и Строителния надзор / Надзора /**

Изпълнителят в сътрудничество с Строителния надзор 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 Строителния надзор 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.

Заклученията 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 и с изискванията на чл. 169, ал. 1 ЗУТ, както и с правилата за изпълнение на строителните и монтажните работи и на мерките за опазване на живота и здравето на хората на строителната площадка.

- Изготвянето на Протокол 2 ще бъде осъществено от Строителния надзор на обекта, който от своя страна ще осигури достъп до площадката;
- Изпълнителят ще поеме всички ангажменти 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 Строителния надзор и съответните компетентни органи;
- Изпълнителят ще поиска официално одобрение на материалите от Строителния надзор като приложи подробна документация включваща преди представи подробна документация, включваща технически характеристики на материала и декларация за съответствие на Строителния надзор за отделните

материали;

- **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 № РД-02-20-1 от 05.02.2015 г. за условията и реда за влягане на строителни продукти в строежите на Република България.

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 Строителния надзор и 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.

Въвеждането на обекта в експлоатация

След приключване на строително монтажните работи и приемането им от строителният надзор 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 обекта**

Гаранционни срокове и гаранционно поддържане на обекта

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 изискващите 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 5 (пет) 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 СА 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

Съществуващи закрити складови площи на територията на I-ви участък на пристанищен терминал Русе - Запад, към настоящия етап не задоволяват нуждите за Съхранение на различните видове товари по количество и в различни времена.

Поради липсата на достатъчен капацитет на закритите складови площи за съхранение на генерални товари на I-ви участък и Пристанищен терминал Русе - Запад, е необходимо преобразуването на помещенията, разположени в двете сгради: „Сграда ремонтно-механичен цех рем.работилница-I уч.“ и „Сграда ремонтна работилница I участък, с обща застроена площ от 1 411 м², в складови помещения, в които да се съхраняват генерални товари и пакетирани, палетизирани насипни товари.

Двете сгради са разположени в южната част на територията на първи участък на пристанищен терминал Русе - Запад.

„Сграда ремонтно-механичен цех рем.работилница-1 участък“ е с идентификатор №63427.3.24.2 по скица и Акт за публична държавна собственост № 4405 от 27.06.2008 г. на Областна администрация гр. Русе и представлява масивна едноетажна сграда с обща застроена площ 530 м², построена през 1978 г. Типът на конструкцията е метално хале, изградено от следните конструктивни елементи:

- ❖ метални ферми на осов отвор -12,30 м с триъгълна форма;
- ❖ метални колони-виренделов тип, положени върху стоманобетонкови подколоници със сечение 50/50 см и h= 115 см;
- ❖ основи - единични стоманобетонкови фундаменти под подколониците и бетонкови ивични основи под ограждането - тухлена зидария;
- ❖ хидроизолация на покрива – ЛТ ламарина;
- ❖ столици - метални;
- ❖ ограждане - тухлена зидария и сандвич панели;
- ❖ окачен таван-различни видове плоскости;
- ❖ дограмата е метална

„Сграда ремонтна работилница - 1 участък“ е с идентификатор № 63427.3.24.4 по скица и Акт за публична държавна собственост № 4405 от 27.06.2008 г. на Областна администрация гр. Русе. представлява масивна едноетажна сграда с обща застроена площ 881 м², построена през 1959 г. Ограждащите и преграждащи стени са изпълнени от тухлена зидария. Покривът е двускатен с дървена покривна

конструкция и покритие от керемиди.

Подовите са на замазка, нарушена в отделни участъци. Стените на места са покрити с латексова и блажна боя. Таваните са изпълнени с фазер, който на места липсва.

Фасадите са покрити с вароциментова мазилка и боядисани с фасадна боя.

ДЕЙНОСТИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

ДЕЙНОСТ 1: ИЗГОТВЯНЕ НА РАБОТЕН ПРОЕКТ

за обект: „Инженеринг, смяна предназначение и преобразуване на помещенията на ремонтна работилница в складови помещения на I-ви участък в пристанищен терминал Русе – Запад“

1. Преглед и анализ на наличната проектна документация за планираните дейности

Ние ще извършим цялостно проучване и преглед на съществуващата документация и налични книжа, като ползваме цялата документация и актуални към момента данни.

След направения от наша страна оглед на територията на втори участък в Пристанищен терминал Русе – запад и подробно запознаване със съществуващата ситуация, ще бъде направен критичен преглед, анализ и обработка на събраните данни. При необходимост ще се идентифицира необходимостта от допълнителни проучвания и изготвяне на план-график за провеждането им. Направеният анализ със съответните заключения и изводи ще бъде включен както към технологичната записка на техническия проект, така и отчетен със съответния доклад за отчитане на напредъка.

2. Изработване на инвестиционен проект

Ще се разработи проект фаза „Работен проект“ на база одобреният вариант от Възложителя във фаза „Идеен проект“ и приложената подробна количествено-стойностна сметка на избрания вариант.

На база на наличния Идеен проект, Изпълнителят ще изготви технически проект, съгласно международните стандарти и българското законодателство.

В цялост проектът ще представлява разработка, съобразена с изискванията на Възложителя, а именно:

- Разработеният проект ще се представи в **5** (пет) еднообразни екземпляра на хартиен носител и в **1** (един) екземпляр на електронен носител в DWG формат или еквивалентен, а текстовите му части – в Word формат.
- Проектната разработка ще бъде записана на магнитен носител – CD/DVD – 1/един/ брой и ще включва: обяснителна записка, чертежи по графичната част във формат DWG или еквивалентен, изчисления, таблици, количествени сметки,

ведомости, член лист, етикети и входната информация. КСС ще бъдат представени и в "excel." или съвместим формат.

- Частите на техническия проект ще бъдат в съответствие с изискванията на Наредба №4 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти (ДВ бр.51/05.06.2001 г.), както и в съответствие с действащата към момента на проектирането нормативна уредба.

Съдържание на проекта:

част «Конструктивна»

част «Електро»

част «ВиК»

част «Архитектура»

част «Пожарна безопасност» /ПБ/

част «План за безопасност и здраве» /ПБЗ/

Част «План за управление на строителните отпадаци» ПУСО

КС - количествени сметки по части, както и обобщена генерална КС за обекта

Подробна количествено-стойностна сметка за отделните видове СМР

Общата обяснителна записка

Съдържанието на проекта, който ще предоставим ще отговаря в обем, съгласно Наредба №4/21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, изискващи се във фаза работен проект.

Проектанти по всички части, които ще участват изготвяне на работния проект са:

арх. Екатерина Михайлова Маринова – част Архитектурна
инж. Бисерка Кирилова Георгиева – части Конструктивна
инж. Иван Стойков Лазаров – част ВиК
инж. Веселин Пейчев Петров – част Електро
инж. Бисерка Кирилова Георгиева – части ПБЗ и ПУСО
инж. Харалан Илиев Хараланов – част Пожарна безопасност

Общата обяснителна записка към техническия проект ще съдържа:

1. основанийето за изработване на проекта;
2. кратка характеристика на получените изходни данни и документи;
3. видът на строителството и машините и съоръженията;
4. описание на особеностите на околната среда;
5. специални изисквания към обекта;
6. други по преценка на Изпълнителя.

ЕТАП НА ПРОЕКТИРАНЕ

Организация и подход на изпълнение на работата в етапа на проектиране

Ключов момент - Стартиране на проекта. Мобилизация на проектантския екип

Незабавно със започване на проекта Изпълнителя предвижда следните дейности:

- Изготвяне на задания за проектиране от проектанта по част технологична към останалите специалности, с описани технологичните и нормативни изисквания и се посочва срок за междинна проверка и срок за окончателно предаване на проекта.
- Успоредно с това Главния проектант организира среща с проектантите по всички специалности. На тази среща се утвърждава начина на комуникация, запознават се проектантите с текущия статут на проекта и най-вече се определя кои части на проекта могат да започнат работа незабавно.

Ключов момент - Организация и спазване на сроковете за Финализиране на проекта

Основният отговорник за успешното реализиране на проекта е водещият проектант (т.е. ключовият експерт Ръководител на проектантския екип).

Неговата роля е да се уверява, че във всеки момент всеки един от проектантите има необходимата информация, за да приключи проекта си в срок. Бихме искали да поясним, че ключовия експерт Главен проектант основно ще управлява и утвърждава технически проекта съвместно с ръководителя на проекта, той ще детайлизира проектните решения по част технологична, която е водеща за всички останали специалности (части). Считаме, че разделяйки чисто техническата работа от координационната и управленската би допринесла за успешно финализиране на проекта в посочения срок от 22 календарни дни.

Нормативни документи, които ще се спазват при проектирането:

При изготвянето на техническия проект, разделен на горепосочените части, ще се спазват стриктно следните закони и наредби:

Закон за устройство на територията;

На основание на ЗУТ:

- Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради;
- Наредба № 5 от 2006 г. за техническите паспорти на строежите;
- Наредба № 2 от 2008 г. за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолации и хидроизолационни системи на сгради и съоръжения;
- Наредба № 4 от 21.05.2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- НАРЕДБА № 2 от 31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в
- Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти;

На основание на ЗЕЕ:

- Наредба № 16-1594 от 2013 г. за обследване за енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради;
- Наредба № РД-16-1058 от 2009 г. за показателите за разход на енергия и енергийните характеристики на сградите;
- Наредба № РД-16-932 от 2009 г. за условията и реда за извършване на проверка за енергийна ефективност на водогрейните котли и на климатичните инсталации по чл. 27, ал. 1 и чл. 28, ал. 1 от Закона за енергийната ефективност и за създаване, поддържане и ползване на базата данни за тях.

На основание на ЗЕ:

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

На основание на ЗТИП:

- Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, приета с Постановление № 325 на Министерския съвет от 2006 г.

Други:

- Наредба № 13-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Закон за опазване на околната среда;
- Наредба № 2 от 2008 г. за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолации и хидроизолационни системи на сгради и съоръжения;
- Правилник за изпълнение и приемане на мазилки, облицовки, бояджийски и тапетни работи;
- Наредба № 4 от 2003 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на електрически уредби в сгради; Наредба № 9 от 2004 г. за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи;
- Наредба № 16-116 от 2008 г. за техническа експлоатация на енергообзавеждането;
- Наредба № 8 от 2004 г. за мълниезащитата на сгради, външни съоръжения и открити пространства; Наредба № 3 от 2007 г. за технически правила и нормативи за контрол и приемане на електромонтажните работи;
- Наредба № 2 от 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни
- условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи;
- Наредба № 7 от 1998 г. за системите за физическа защита на строежите;
- Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието
- на строителните продукти;

Описание на проектните части и тяхната последователност на изпълнение

Инвестиционният проект ще се изработи въз основа на идейния проект и е основание за издаване на разрешение за строеж, възлагане и изпълнение на строителството.

ЧАСТ “АРХИТЕКТУРНА” НА РАБОТЕН ПРОЕКТ

Част „Архитектурна“ на работен проект се изготвя на базата на проекта по част

„технологична“, одобрените решенията на Идейния проект и определя необходимите строителни материали, изделия и начини за изпълнението на обекта и дава цялостни архитектурни решения.

Чертежи и записки:

Обяснителна записка – която ще пояснява предлаганите проектни решения, във връзка и в съответствие с изходните данни и ще съдържа информация за необходимите строителни продукти с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти (материали, изделия, комплекти) за изпълнение на СМР и начина на тяхната обработка, полагане и/или монтаж;

Разпределения М 1:100- типов етаж /етажи в случай на разлики в светлите отвори на фасадните дограми или типа остъклявания, покрив (покривни линии) и др. при необходимост;

· Характерни вертикални разреза на сградата – М 1:100;

Фасади - графично и цветово решение за оформяне фасадите на обекта след изпълнение на предвидената допълнителна фасадна топлоизолация. Цветовото решение ще бъде предварително съгласувано с възложителя. Графичното представяне на фасадите трябва ще указва ясно всички интервенции, които ще бъдат изпълнени по обвивката на сградата.

Архитектурно-строителни детайли в подходящ мащаб, изясняващи изпълнението на отделни СМР, в т.ч. топлоизолационна система по елементи на сградата, външна дограма (прозорци и врати), архитектурни елементи по фасадите на сградата с цел индивидуализиране на облика ѝ и др. свързани със спецификата на конкретния обект на обновяване, предпазни парапети и привеждането им към нормативите - М 1:20, демонтаж и монтаж на климатиците и сателитните антени обратно върху фасадата, както и преместването на конзолите им над топлоизолационната система.

Решение за топлоизолация:

- ❖ Решението за топлоизолация ще бъде съобразено с Техническия паспорт и Обследването за енергийна ефективност на сградата.
- ❖ Коефициентите на топлопреминаване през външните ограждащи елементи на сградата, които трябва да се постигнат с полагане на топлоизолационна система за съответното предназначение в сградата, ще се посочат в работния проект, където те трябва да са съобразени и съгласувани с резултатите от обследването за енергийна ефективност.

Решение за хидроизолации и хидроизолационни системи – ще се разработят подробно детайли за характерните зони, като дилатационни или работни фуги, водоприемници, отдушници, ограждащи бордове и всички повърхнини, пресичащи

изолираната повърхност, отвори за преминаване на инсталации през изолираните части на сградата, покриви с променящ се наклон и др. В работния проект ще се дадат и изискванията към строителните продукти, и към технологията за изпълнение на хидроизолациите и/или на хидроизолационните системи в съответствие с техническия проект; предписания за извършване на водна проба и изискванията за поддържане по време на експлоатация.

ЧАСТ “КОНСТРУКТИВНА”

Обяснителна записка - съдържаща подробна информация относно предвидените в работния проект СМР и тяхното влияние върху конструкцията на сградата във връзка със задължителните мерки посочени в техническия паспорт на сградата. Към записката се прилага спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия) по част конструктивна (ако е приложимо) с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти.

Чертежи – съгласно изискванията на чл. 55 от Наредба № 4 от 21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;

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

ЧАСТ “В и К”

Обяснителна записка - съдържаща подробна информация относно предвидените в работния проект СМР.

Чертежи – съгласно изискванията на чл. 55 от Наредба № 4 от 21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;

Изчисленията към част ВиК включват:

- ❖ Количествено - стойностна сметка на СМР.

ЧАСТ ЕЛЕКТРО - ЗАЗЕМИТЕЛНА И МЪЛНИЕЗАЩИТНА ИНСТАЛАЦИИ

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

Графична част, вкл. детайли за изпълнение ако е необходимо.

- ❖ Изграждане на мълниезащитната инсталация в сградата.

Изчисленията към част електрическа включват:

- ❖ Количествено - стойностна сметка на СМР.

ЧАСТ “ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ” НА ТЕХНИЧЕСКИЯ ПРОЕКТ

Ще се изготви проект, съгласно Наредба № 13-1971 от 2009 г. за строително - технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар на МВР и МРРБ, СД СЕН/ТС 54-14-2006, специфичните особености на обекта и функционалните предназначения на помещенията в него, графична части обяснителна записка. Ще бъдат предвидени противопожарни ивици от негорим материал по фасадите и около отвори по фасадите, както се предвижда се да остъклят прозорците на мазетата или се поставят затварящи се негорими капаци, предотвратяващи попадането на случайни източници на възпламеняване отвън.

ЧАСТ “ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ”

Частта План за безопасност и здраве ще бъде изготвена в съответствие с изискванията на Наредба №4 от 21.05.2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и Наредба №2 /22 .03.2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

Планът за безопасност и здраве се състои от:

- ❖ Графична част - дава информация за организацията на строителната площадка.
- ❖ Текстова част - съдържа информация за мерките и изискванията за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР, включително за местата със специфични рискове.

Планът за безопасност и здраве ще се изготви, съгласно чл. 9 и 10 от НАРЕДБА №2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (дв, бр. 37 от 2004 г.) въз основа на всички действащи нормативни документи.

Планът за безопасност и здраве съдържа:

- ❖ Организационен план;
- ❖ Строителен ситуационен план;
- ❖ Комплексен план-график за последователността на извършване на СМР;
- ❖ Планове за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и за евакуация на работещите и на Замиращите се на строителната площадка;
- ❖ Мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на смр, включително за местата със специфични рискове;
- ❖ Списък на инсталациите, машините и съоръженията, подлежащи на контрол;
- ❖ Списък на отговорните лица (име, длъжност, работодател) за провеждане на контрол и координиране на планове на отделните строители за местата, в които има специфични рискове, и за евакуация, тренировки и/или обучение;
- ❖ Схема на временната организация и безопасността на движението по транспортни и евакуационни пътища и пешеходни пътеки на строителната площадка и подходите към нея;
- ❖ Схема на местата на строителната площадка, на които се предвижда да работят двама или повече строители;
- ❖ Схема на местата на строителната площадка, на които има специфични рискове;

- ❖ Схема на местата за инсталиране на повдигателни съоръжения и скелета;
- ❖ Схема на местата за складиране на строителни продукти и оборудване, временни работилници и контейнери за отпадъци;
- ❖ Схема на разположението на санитарно-битовите помещения;
- ❖ Схема за захранване с електрически ток, вода, отопление, канализация и др.;
- ❖ Схема и график за работа на временното изкуствено осветление на строителната площадка и работните места;
- ❖ Схема и вид на сигнализацията за бедствие, авария, пожар или злополука, с определено място за оказване на първа помощ.

ЧАСТ „ПЛАН ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИТЕ ОТПАДЪЦИ“

Ще бъде изготвен съгласно Наредба за управление на строителните отпадъци и за влягане на рециклирани строителни материали, приета с ПМС № 277 от 11 ноември 2012 г.

Планът за управление на строителните отпадъци (ПУСО) ще включва:

1. Данни и описание на обекта, от който ще произхождат отпадъците;
2. Прогноза-изчисления за образуваните СО и степента на тяхното материално оползотворяване;
3. Прогнозен план за вида и количествата на продуктите от оползотворени СО, които ще се влягат в строежа;
4. Мерки, които строителят трябва да съблюдава при изпълнението за предотвратяване на отпадъци, подготовка за повторна употреба, рециклиране или отпращане към пунктове за рециклиране, оползотворяване в обратни насипи, евентуално обезвреждане и т.н.

ЧАСТ СМЕТНА ДОКУМЕНТАЦИЯ

Ще се представят подробни количествено - стойностни сметки (КСС) по всички части към проекта, в които да се посочат всички видове СМР.

ДЕЙНОСТ 2: СЪГЛАСУВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННИЯ ПРОЕКТ

Изпълнителят ще окаже съдействие на Възложителя в процеса на съгласуване на изготвения технически проект с всички контролни органи, експлоатационни дружества и институции, съгласно изискванията на нормативната база, с цел да получи всички необходими становища и разрешителни, съгласно българското законодателство.

За да бъде спестено време Изпълнителят предвижда проектите да бъдат подадени едновременно към всички заинтересовани страни, изброени по-горе. Той ще осигури на разположение своите експерти (проектантския екип) през целия период на съгласуване на проектите, за да може при възникване на въпроси и забележки, те да бъдат отстранявани своевременно преди излизане на окончателните съгласувателни становища от съответните институции.

Отговорен за съгласуването на работния проект ще бъде Водещият проектант - Ръководител на проектантския екип.

При предприетите подход и методология на работа по реализиране на съгласувателни процедури, както и на база на дългогодишният ни опит, предвиждаме дейностите по съгласуване на работния проект по съответните части да се осъществят за 1 календарен ден.

ДЕЙНОСТ 3: ОДОБРЕНИЕ НА РАБОТНИЯ ПРОЕКТ

Одобряването на изготвения проект в работната фаза ще се извърши въз основа на оценка на съответствието на проектната документация със съществените изисквания към строежите.

Проектната документация ще бъде одобрена, съгласно ЗУТ.

Конкретните мерки и инструменти за изпълнение на услугата ще бъдат прилагани в непрекъсната координация с Възложителя и с останалите страни, свързани с инвестиционния процес.

Работата по договора - съобразена с правилата и изискванията на ОПОС

Националната политика по околна среда отразява принципите на ЕС, свързани с опазването и подобряването на състоянието на околната среда и защитата на човешкото здраве, включително принципите "замърсителят плаща", "обществеността има право да знае" и "превантивен контрол", които ще бъдат съблюдавани от Участника.

Качеството на подготвените инвестиционни проекти

Доброто управление за реализиране на даден проект винаги е много важно, особено, когато финансовата издръжливост на фирмите е подложена на изпитание. Като използва подхода за контрол на качеството на проектите, Участникът може да бъде полезен, като:

- ❖ Предложи адекватен и ефективен принцип за управление на проекта.
- ❖ Подпомогне успешната му реализация като диагностицира проблемите и предложи решения.
- ❖ Работи рамо до рамо с Възложителя и страните, участници в процеса през всички етапи на планиране и реализация.
- ❖ Нашият офис в гр. Русе си сътрудничи с утвърдени фирми от цяла Европа, което може да даде увереност на Възложителя, че може да работи с водещ екип специалисти, специално сформирани за успешната реализация на проекта.

Комуникации

Има много резултати по този проект, които изискват одобрението на различни заинтересовани страни. Заинтересованите лица имат задължението да предоставят конструктивни коментари по проектните документи (които ще предаваме съгласно изготвения план-график в работен вариант) и да одобряват окончателните документи в

предвиденото за това време (поради времевите ограничения), за да се даде възможност на проекта да напредва.

В хода на изпълнение на договора ще е необходимо главните заинтересовани страни да вземат ключови решения. Заинтересованите страни ще бъдат информирани за тази необходимост с достатъчно предизвестие, като тези ключови решения ще бъдат предоставяни навреме, за да се предотврати забавянето, респ. спирането на проекта.

ДЕЙНОСТ 4: ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИТЕ РАБОТИ, ДОСТАВКА И МОНТАЖ НА МАШИНИ И СЪОРЪЖЕНИЯ И ПРЕДАВАНЕ НА ОБЕКТА С КОНСТАТИВЕН АКТ

В случай, че ни бъде възложена обществената поръчка с предмет Изготвяне на инвестиционният проект (фаза „работен“) за обект:

Инженеринг, проектиране, СМР и авторски надзорна обект: **„Инженеринг, смяна предназначение и преобразуване на помещенията на ремонтна работилница в складови помещения на I-ви участък в пристанищен терминал Русе – Запад“**,

ние в качеството си на Изпълнител, ще извършваме работите съгласно разпоредбите на ЗУТ и подзаконовите нормативни актове, договорните условия и одобрения от Възложителя Работен проект.

Изпълнението на Дейност 4: Изпълнение на строително-монтажните работи и предаване на обекта с констативен акт, обхваща следните основни етапи, подредени в тяхната технологична последователност:

2. Технологична последователност на строителните процеси (Основните етапи)

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

1 етап - Временно строителство и подготвителни дейности

Подготвителните работи започват веднага след получаване на разрешителното за строеж с разчистване на строителната площадка, подрязване и транспортиране на дървета и храсти и др. дейности описани по-долу.

Преди започване на строителството Изпълнителят ще организира временна строителна база, като по този начин ще осигури нормални санитарно - хигиенни условия за: хранене, преобличане, отдых, даване на първа медицинска помощ, снабдяване с питейна вода. Места за временни складове за доставяните оборудване и материали, с оглед изискванията за съхранението им, площадки за складиране на строителни отпадъци, офиси за представители на Възложителя, консултанта и координатора по безопасност и здраве, офиси и битови помещения за персонала на Изпълнителя и др. елементи, ще бъдат предвидени.

С подписване на договора Изпълнителят ще детайлизира работната си програма с подробно описани поддейности за всеки по подобектите и ще я представи за одобрение на Строителния надзор.

Преди подписването на Протокола за откриване на строителната площадка и определяне на строителна линия и ниво (обр. 2а) за строежа, Изпълнителят ще изготви информационна табела съгласно чл. 13 от Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

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 да има

Поставяне на знаци и табели на строителна площадка:

В близост до входа на строителната площадка се поставя информационна табела по чл.13 на Нар.№2/04, която дава информация за времетраенето на изпълнение на строителните работи, вид на строежа, данни за Главния Изпълнител и други отговорни участници в строителния процес;

временен знак „Стоп“;

предупредителни табели „ВНИМАНИЕ! ВХОД-ИЗХОД НА СТРОИТЕЛЕН ОБЕКТ“, „ДВИЖЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНИ МАШИНИ“, „ЗАБРАНЕНО ЗА ВЪНШНИ ЛИЦА!“, „ЗАДЪЛЖИТЕЛНО НОСЕНЕ НА КАСКИ И ЛПС“.

На видно място, защитено от атмосферни въздействия се поставят и други предупредителни табели: *за носене на ЛПС на територията на строителните обекти; *място на пожарогасителите; *аварийните телефони на Пожарна, Гражданска защита, Бърза помощ; *медицински пункт за оказване на първа помощ, *внимание! опасност от падащи предмети, *пушенето забранено и др.

На видно място, защитено от атмосферните условия, се поставят още и: *схема на маршрутите за движение на превозни средства и пешеходци, *евакуационен план и евакуационна схема; *план за действия при пожари, *противопожарно табло, *инструкции за работа със специфичната механизация на обекта и на местата с наличие на риск, в комплект с предупредителни и забранителни табели.

Подаването на ток: Осигуряването на ел. захранване ще става с агрегати и ще бъде задължение на „Булстрой“ ООД. Всички ел. съоръжения се заземяват и зануляват, а ел. табло се обезопасява от валежите.

Временното електрозахранване се изпълнява под ръководството и контрола на техническия ръководител и се свързва с ел.табло съществуващо.

Вода: Проверява се захранването с вода, съгласно предварителния договор за присъединяване .По време на строителството вода за производствени и питейни

нужди ще се осигурява от съществуващото ВиК отклонение за имота като се обособи водомерен възел за обекта .

Временно осветление: При изпълнение на дейностите не се предвижда работа в тъмната част от денонощието. В случай, че възникнат обстоятелства, които налагат работа на изкуствено осветление, се изготвя схема на местата за работа, схема на разполагане на осветителните тела с указани параметри на телата и тяхното обезопасяване, източник на захранване, график за работа и списък на лицата, участващи в изпълнението. За допълнително осветление на местата на строителните работи се използват инвентарни преносими прожектори. Прожекторите се монтират на такава височина, че да не заслепяват работещите. Всички преносими (подвижни) устройства се свързват с кабели от типа ШКПТ, ШКПЛ. Металните корпуси на осветителните устройства задължително се зануляват.

Съблекални и почивни помещения ще се помещават във фургоните. Оборудвана е обектова аптечка. Монтира се оборудвано противопожарно табло .

Фактът ,че обектът се намира в населено място оправдава липсата на временни сгради за жилищни нужди. Работниците ще живеят в собствените си домове, а тези които са от други населени места- на квартира. Временни столови и кухни също не се предвиждат. На строителната площадка ще има само съблекални, канцелария за инженерно-техническия състав, временна тоалетна, склад материали .

Тоалетни : Ще се ползва био тоалетна, разположена на стр. площадка.

Временни пътища не се предвиждат.

Строителните материали ще се доставят на строителната площадка с автотранспортни средства . Местоположенията на приобектните складове е определено на условието за минимални разстояния строителната площадка.

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 :

- Камиони
- Самосвали
- Бордови коли
- Багер
- Трамбовка и др.

2 етап –Демонтажни работи

Ще се демонтират всички пречащи на работа елементи, стари настилки, компроментирани участъци и други.

Площадка ще се подготвя за извършване на СМР съгласно проекта.

3 етап – Конструкции – ремонт покриви

Ремонт включва препокриване с ЛТ ламарина и препокриване керемиди, монтаж улуги водосточни тръби.

Полагане керемиди върху покрив

Подготовка

Преди да се започне с монтажа на керемидите всяка една повърхност от покрива трябва да бъде изпъната в една равнина, което ще доведе до красиво и естетично оформяне на покрива като готов продукт.

Носещата конструкция на покрива е съставена от ребра, столци, попове и клещи. Върху дървената конструкция може да има или няма дъсчена обшивка.

Съвременните технологии позволяват направата на покрив без такава. Ние ще ви демонстрираме монтаж на покрив без дъсчена обшивка.



Полагане на фолио

При двускатните покриви върху крайното ребро се заковава челна дъска.

Върху носещата конструкция, успоредно на стрехата и в посока от нея към билото се полага подпокривно хидроизолационно фолио. Следете надписът на фолиото да е от горната страна.

Подпокривното фолио заменя напълно дъсчената обшивка при необитаемо подпокривно пространство.

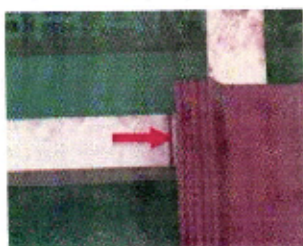
Фолиото се закрепва върху ребрата. То е значително по-леко от битумните материали и се полага по-лесно и по-удобно.



Поставяне на контра летви

След полагане на фолиото, върху ребрата се заковат летви с минимален размер 5/5 см., които се наричат контралетви.

Тези летви осигуряват необходимото пространство между керемидите и фолиото, което е гаранция за добро вентилиране на подпокривното пространство.



Летви за керемидите

Върху контралетвите успоредно на стрехата се монтират летви с минимален размер 5/3 см., върху които вече се монтират керемидите.

Най-горната летва се фиксира на 4 сантиметра от билото на покрива когато се използва сух монтаж на било. При подмазване на билото това разстояние е 2 см.

Отдолу на стрехата се монтира летва обърната по височина и на 33 сантиметра от долния ѝ край се монтира първата летва за първия ред керемиди.

Останалото разстояние се разпределя в зависимост от наклона на покрива. Колкото по-малък е наклона, толкова по-голямо е припокриването на керемидите.

Правилното припокриване на керемидите в посока от стрехата към билото е гаранция за непропускане на вода при интензивни валежи.

Чрез монтажа на контралетви и летви се получава т.нар. двойна скара. Височината на контралетвите е мин. 5 см, за да се гарантира достатъчна вентилация на въздуха от стрехата към билото.

Летвата монтирана върху контралетвите се явява носещ елемент, който трябва да поеме не само собственото тегло на керемидите, но и външното натоварване от сняг и вятър през зимата. Затова нейното сечение трябва да е мин. 5/3 см. Много често допускана грешка при направата на двойна скара е употребата на летви 2-3 см, което води до увисване на покрива и до счупване на керемидата и в крайна сметка покривът започва да тече.



Двойната скара

В зоната на двойната скара от стрехата към билото по абсолютно естествен начин въздухът вентилира и се получава така наречен студен покрив - вентилиран отдолу.

През лятото, когато керемидата е огрята от слънцето, вентилацията отдолу я охлажда и така намалява топлинното облъчване към пространството под покрива.

През зимата вентилацията задържа температурата на керемидата близка до тази на околната среда и не позволява разтапянето на снега в контактната му зона с керемидата, като в комбинация с правилно разпределените снегозадържащи керемиди или куки, го задържа върху покрива. Така зимно време, когато има слънчево греене, снегът се топи отгоре надолу и се оттича през олука, като не засяда там и предотвратява образуването на висулки.

Вентилацията поддържа и нормална влажността на контралетвите и летвите от двойната скара като предотвратява натрупването на конденз и мухъл, които предизвикват загниването и разрушаването им, а оттам нарушение на целостта на

покрива.

Вентилацията на въздух в зоната на двойната скара спомага и за разнасянето в атмосферата на влагата и водните пари от подпокривното пространство. Също така при проникването на вода под керемидите вследствие на разместена или счупена керемида, двойната скара гарантира безпроблемното оттичане към стрехата.



Разчертаване

Преминаваме към същинското покриване на покрива с керемиди. Преди това е необходимо да се определи прав ъгъл спрямо стрехата и спрямо него да се разчертаят всички полета през 90 см. Въпросната операция е много важна и е в основата на правилното полагане на керемидите и естетичното оформяне на покрива като краен продукт.

Тук на помощ ни идва познанията по геометрия – а именно, че медианата в равнобедрения триъгълник е и височина – т.е. тя е перпендикулярна на основата. Препоръчително е използването на чертилка при разграфяването, тъй като веднъж отбелязани върху летвите маркерите не се местят.

Мрежа за вентилиране

За да се предотврати влизането на птици и насекоми в зоната на контролетвите на стрехата и да се гарантира качествено проникване на въздух за вентилация се фиксира специална мрежа за вентилиране. Сигурно много често сте били неприятно изненадани от гнездо на оси под вашия покрив.

Предпазна решетка против птици

А за да се попречи на птици да влизат под вълната на керемидата ще монтираме и предпазна решетка против птици. Първият ред от керемиди покрива тази решетка и никакви птици не могат да преминат зад нея.

Редене на керемиди

Много важно условие при реденето на керемидите е те да се полагат така, че да се осигури необходимия минимален луфт между тях.

Погрешно е разбирането на много от майсторите и клиентите, че керемидите трябва да се редят плътно прилепени една до друга. При това плътно нареждане се получава напрежение в зоните на контакт на керемидите, което може да доведе до счупване на ъглите на керемидата.

Когато керемидите са плътно наредени ще забележите, че започва едно разминаване с разграфяването, което е признак, че не се полагат правилно. Затова е необходимо последната керемида да се постави върху отметката и фугите да се

разпределят между нея и предните две керемиди. По този начин ще получава правилно нареден и естетично оформен покрив.

Така че следете непрекъснато отметките по скарата и не се отклонявайте от тях. За естетично и сигурно оформяне на фронтона на двускатния покрив, се използват специални странични керемиди – те се фиксират с винтове или пирони към летвите срещу вятър и бури.

Всички керемиди имат специално предвидени отвори и тези по стрехите, билата и уламите задължително се укрепват. При наклон над 45 градуса всяка втора керемиди също се укрепва с винт или гвоздей, а при наклон над 60 градуса всяка керемиди се укрепва.

Специални керемиди

При реденето на керемидите освен нормални на покрива се слагат и специални керемиди.

снегозадържащи керемиди

Първият вид е снегозадържащи и се полагат винаги по схема. Реденето им започва от втория ред над стрехата по цялата обиколка на покрива и над него, равномерно разпределени по цялата площ на скатовете. Гъстотата на разпределението им зависи от наклона на покрива и от географското местоположение на сградата.

вентилиращи керемиди

Вторият вид специални керемиди са така наречените вентилиращи керемиди. Те спомагат за качествената и добра вентилация на въздуха, който влиза от стрехата и се движи в зоната между подпокривното фолио и керемидите. Монтират се предимно на предпоследния ред преди билото.

половин керемиди

Специалната половин керемиди се използва при редене на керемиди на двускатни покриви и осигурява спазването на модулността, а също така при наклонени била и улами за по-добро укрепване на рязаните керемиди.

Скоби за рязани керемиди

Рязаните керемиди в областта на наклоненото било и уламата трябва, когато не могат да бъдат укрепени по стандартния начин, да се укрепват срещу бури и силни ветрове със специални скоби.

Скобите захващат керемидата и се фиксират върху билната летва.

Полагане на капаци

След като са наредени керемидите трябва да се положат капаци по билата – хоризонтални и наклонени.

Вариантите за монтаж на било са два – традиционният с хоросан и новият иновативен вариант - сухият монтаж на било.

Покривната система, която ви демонстрираме включва сух монтаж на било.

Летводържател

За целта върху столицата се монтира т.нар. билна летва с помощта на

летводържатели.

По същия начин се монтират и летвите при наклонените била на покрива.

Лента за сух монтаж

Специална лента за сух монтаж, наречена ФИГАРОЛ, се разстила и фиксира върху летвата.

След това се отлепват предпазните хартиени ленти, леко се придърпва към летвата за да няма напрежение и се залепва върху изпъкналите части на керемидите.

Тя е еластична и се разтяга, което позволява плътното и прилепване към повърхността на добре почистените керемиди.

Лентата се състои от няколко части, като едната е паропропусклива. Това е важно, тъй като въздухът, който влиза през стрехата излиза не само през вентилиращата керемиди, но и през елементите за сух монтаж на било.

Фиксиране на капаците

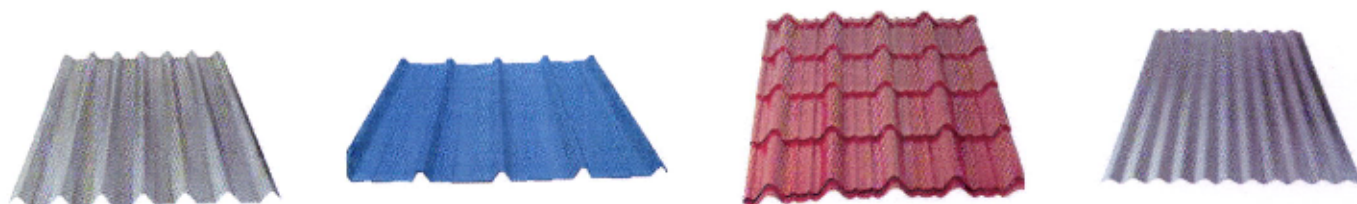
Всеки капак се фиксира със специални скоби и винтове.

Така те стоят стабилно на върха на покрива и по наклонените била.

Ако се налага рязане на капаците, то размерът на парчето не трябва да е по-малък от две трети размера на целия капак. При необходимост се скъсяват няколко капака, така че да се спази това условие.

За завършване на билото, там където се събират билата се фиксира специален капак – в случая тройник, който придава и завършен вид на покрива.

Покрив с профилирана ламарина



Ниско тегло, висока здравина, голяма трайност, широка гама от цветове – са основните предимства на профилираната ламарина, което ѝ осигурява популярност в съвременното строителство. Профилираните листове са покрити със защитен слой от полимерен материал, способен в продължение на много години, да осигурява солидна защита за вашия покрив. Според своите характеристики профилираната

ламарина, не отстъпва на металните керемиди и става все по-добър избор като покривен материал.

В днешно време промишлеността произвежда широк асортимент от листове профилирана ламарина, които се различават по височина на профила, конфигурация, дебелина на метала и широчина на заготовката, от която са направени.

За направата на скатен покрив с успех можете да използвате различни марки. Важното е, тяхното покритие да е устойчиво на въздействието на околната среда, носещата им способност да съответства на възприеманото снегово и ветрово натоварване. В зависимост от височината на профила и дебелината на метала е необходимо правилно да подберете стъпката на решетката (вижте таблицата на наклоните и стъпката на решетката по – долу).

За строителство на покривно покритие на скатен покрив ще бъдат напълно достатъчни листове профилираната ламарина с дебелина 0,5 – 0,7 мм. Най-популярните видове листове профилирана ламарина за покривни покрития са С21 и МП – 20R.



Както и при направата на покривно покритие с метални керемиди, преди да се пристъпи към покупка на профилирана ламарина е необходимо да се изчисли количеството на необходимите листове.

За това е нужно да се знае дължината на ската, неговата ширина и марката на профилираната ламарина, която сте избрали за покриване на покрива.

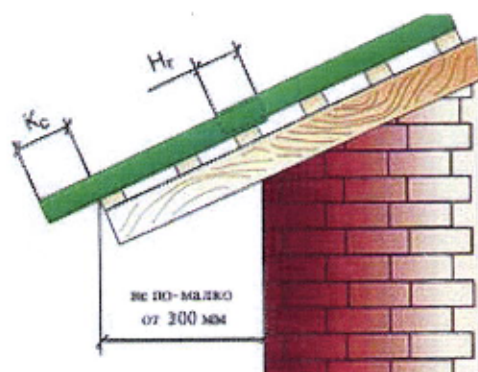
При изчисляването на броя на листовите можете да се възползвате от специална програма или да нарисувате в мащаб наклона на покрива и профилираните листове.

При определяне на необходимото количество листове не забравяйте, че те се монтират с припокриване един върху друг в местата, където се съединяват. Големината на това припокриване за всяка марка профилирана ламарина е различна. Тя трябва задължително да се вземе предвид, тъй като припокриването „изяжда“ част от ширината на листа. Препоръките при монтажа, относно припокриването (по една или две гофри) – виж таблицата на наклоните и стъпката на решетката по – долу.

Освен това за надвисването на корниза е необходимо да се добави още дължина на листа, което в зависимост от марката може да достигне до 300 мм. Дължината на корнизния наклон за най – популярните марки профилирана ламарина са дадени в таблицата по – долу:

Профилирана ламарина	Корнизен наклон, мм
НС-8, НС-10, НС-20, С-21	50-100
НС-35, С-44, Н-60, Н-75	200-300

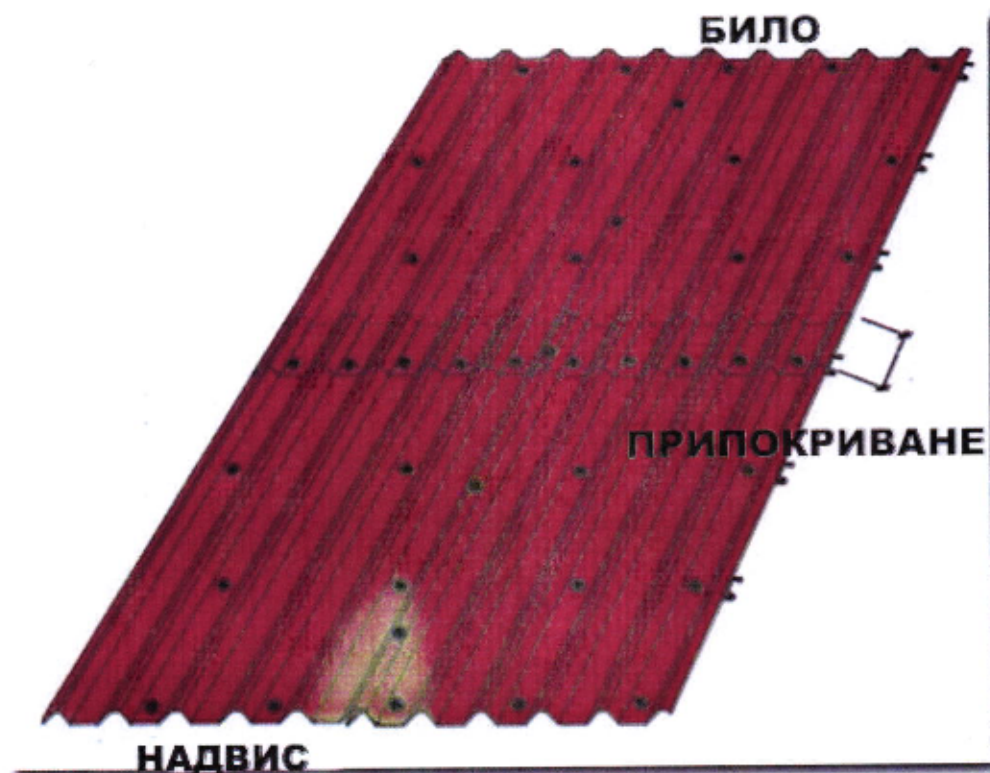
Така също следва да се вземе предвид големината на припокриването по дължина, ако във вашия случай ще има съединяване на листовите по късата страна (ако дължината на наклона е по-голяма от дължината на листа, което не е толкова често срещано, но се случва). На тези места припокриването, в зависимост от наклона на покрива, достига от 300 мм (при наклон до 14 градуса) до 100 мм (при наклон от 30 градуса и повече).



На рисунката са обозначени:

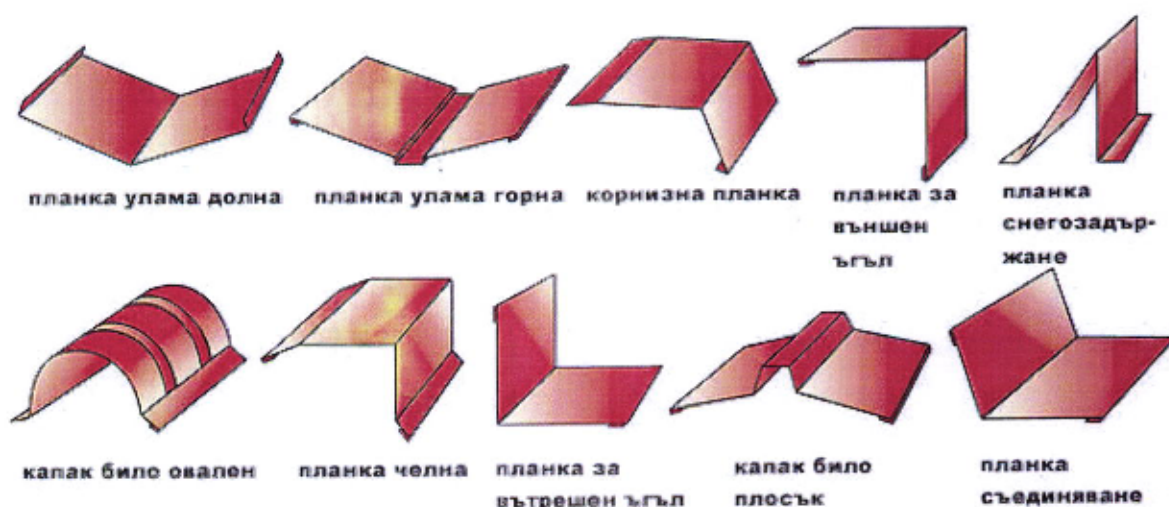
K_c – корнизен надвис на профилния лист

H_r – хоризонтално припокриване



Преди покупка, също така е необходимо да се пресметне броя на допълващите елементи – планки и улами, които ще се монтират в местата на пречупване на наклоните, на челата и корнизите на наклоните, на билото и в местата, където наклоните се събират под контранаклон.

Допълващите елементи за монтаж на профилни листове са представени на рисунката по-долу:



Минимален наклон и стъпка на решетка за покривно покритие от профилирана ламарина

Както е известно, изборът на покривен материал много зависи от ъгъла на наклона. Покривните материали от листов стомана следва да се използват, като се започне от наклон 15 – 20 градуса.

От наклона зависи и стъпката на решетката, която се изпълнява под покритието от профилни листове. Стъпката на решетката и вертикалното застъпване на профилните листове ориентировъчно могат да се определят по дадената по – долу таблица:

Таблица на наклоните и стъпка на решетката

Профилирана ламарина	Ъгъл на наклона на покрива, градус	Дебелина на листа, мм	Стъпка на решетката	Особености на монтажа
C-8	15° и повече	0,5	Решетка непрекъсната	Застъпване две гофри
C-10	до 15°	0,5	Решетка непрекъсната	Застъпване две гофри
C-10	15° и повече	0,5	До 300 мм	Застъпване една гофра
C-20	до 15°	0,5 – 0,7	Решетка непрекъсната	Застъпване една гофра
C-20	15° и повече	0,5 – 0,7	До 500 мм	Застъпване една гофра
C-21	до 15°	0,5 – 0,7	До 300 мм	Застъпване една гофра
C-21	15° и повече	0,5 – 0,7	До 650 мм	Застъпване една гофра
HC-35	до 15°	0,5 – 0,7	До 500 мм	Застъпване една гофра
HC-35	15° и повече	0,5 – 0,7	До 1000 мм	Застъпване една гофра
C-44	до 15°	0,5 – 0,7	До 500 мм	Застъпване една гофра
C-44	15° и повече	0,5 – 0,7	До 1000 мм	Застъпване една гофра
H-60	не по – малко от 8°	0,7 – 0,9	До 3000 мм	За покриви на промишлени

Профилирана ламарина	Ъгъл на наклона на покрива, градус	Дебелина на листа, мм	Стъпка на решетката	Особености на монтажа
				обекти, два пъти по твърд профил С-44
Н-75	не по – малко от 8°	0,7, 0,8, 0,9	До 4000 мм	За покриви на промишлени обекти, самоносещ профил

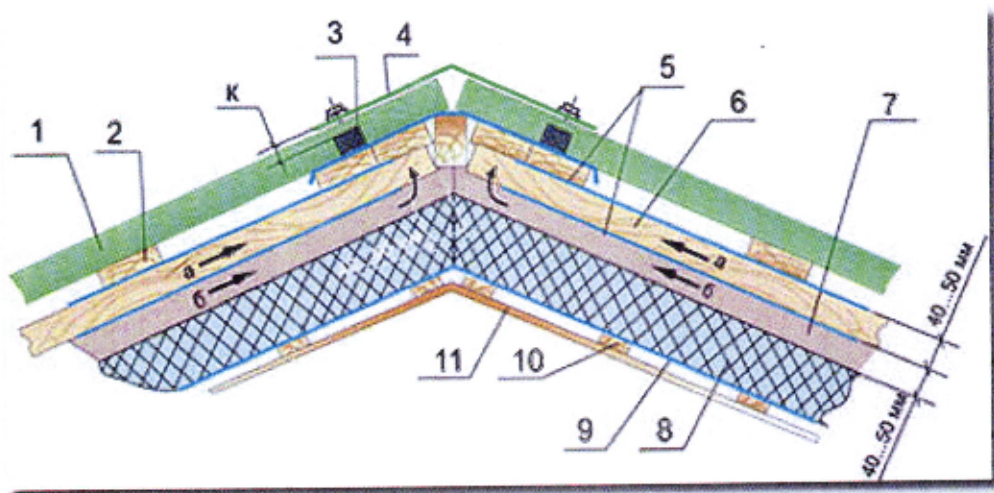
С увеличаването на ъгъла на наклона на покрива стъпката на решетката се увеличава. За направа на решетката под профилните листове се използват дървени греди 3×10 или 5×5 см.

Изграждане на скатен покрив с профилирана ламарина

Ако ще прави покрив с топъл таван, то слоевете на покривното покритие ще изглежда така (от горе надолу) :

- ❖ профилирани листове
- ❖ решетка;
- ❖ хидроизолация;
- ❖ топлоизолационен материал;
- ❖ пароизолация;
- ❖ контрарешетка.

Схемата на устройството на топлоизолиран покрив от профилирани листове е показан на рисунката по – долу:



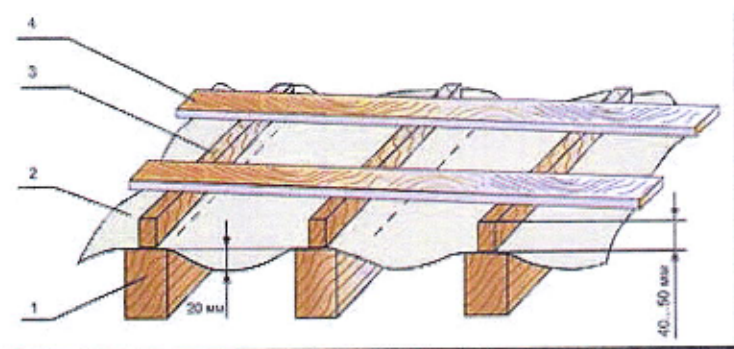
Не се препоръчва направа на мансардни етажи и стаи за отдих в таванските помещения при покрив покрит с профилни листове, тъй като никакъв топлоизолационен слой не спасява от гръмкото барабанене на дъжда по

профилираната ламарина. Това е един от главните ѝ недостатъци при използване за покривни покрития.

Ако се предполага строителство на студен таван, то рецептата за покривното покритие ще изглежда така:

- ❖ профилна настилка
- ❖ решетка;
- ❖ хидроизолация;

В такъв случай хидроизолацията се разстила с неголямо провисване непосредствено по ребрата, върху които впоследствие се наковава решетката под профилираната ламарина така, както е показано на рисунката по – долу:



На рисунката с цифри са обозначени:

1. ребра;
2. хидроизолация;
3. реброва планка ;
4. решетка.

Как изглежда решетката върху хидроизолацията е показано на фотографията по-долу:



Прикрепване профилираната ламарина на покрива

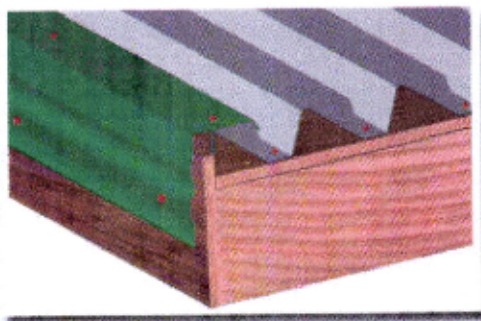
Прикрепянето на профилираната ламарина към решетката става с използването на специални самонарезни винтове за профилни листове с уплътнителна подложка от неопрен, защитаваща от проникването на влага под покрива. Самонарезните винтове се произвеждат оцветени в цвят RAL, съответстващи на палитрата на профилираната ламарина. Стъпката на поставяне на самонарезните винтове не трябва да бъде по – малка от 500 мм. Самонарезните

винтове се завиват в долната част на вълната на профилираната ламарина, а на мястото на монтажа на билото – в горната.



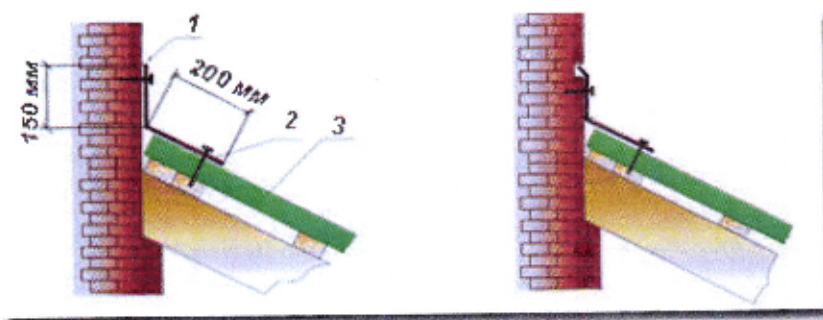
Монтаж на челна планка

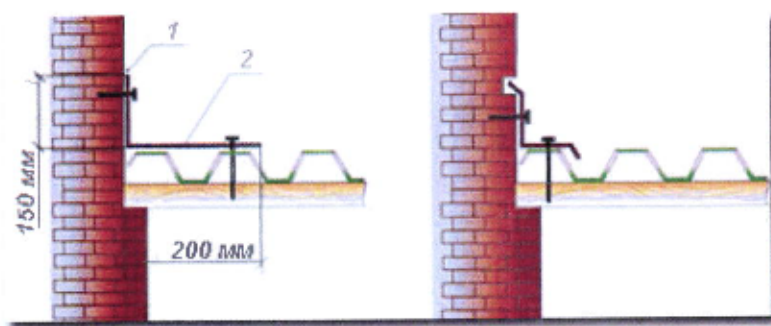
От страната на челото на ската профилираната ламарина се закрепя с челна (фронтална) планка, която защитава покрива от проникването на влага и от вятъра, който, при достатъчно силни пориви, може да скъса листовите. Как се поставя челната планка е показано на рисунката по – долу:



Монтаж на ъглова планка

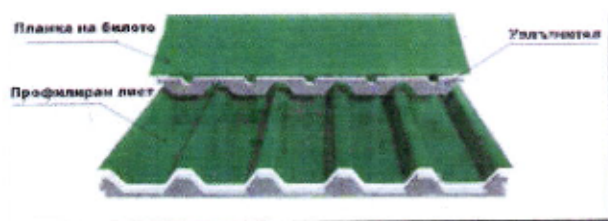
В местата на пречупване на ската на покрива и на долеяне на ската към стената се монтира ъглова планка, която с помощта на самонарезни винтове и силиконова херметизация се прикрепя от едната страна към стената, а другата – върху профилираното покритие.





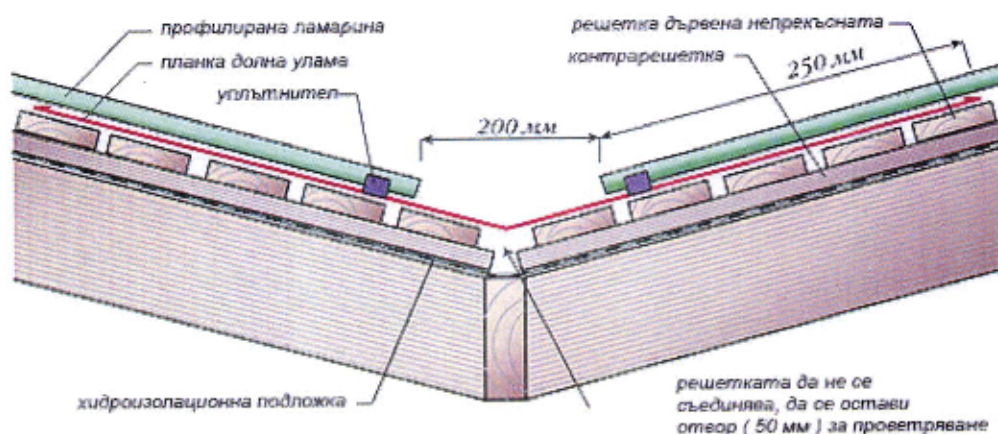
Изграждане на билото

Билото се прави по начина показан на рисунката:



В някои случаи се препоръчва използването на специална уплътнителна подложка, която предотвратява пропускането на влага под листовите на покритието.

Монтаж на уламата



Там където двата ската се съединяват с контранаклон е необходимо да се монтира улама. За целта се използват специални планки: долна улама, която се поставя под листовите на профилната настилка, а така също горна улама за профилирана ламарина. Как изглежда това можете да видите на рисунката по – горе.

Особенности при поставянето на профилираната ламарина

При монтажа на профилираната ламарина не забравяйте да спазвате няколко основни правила:

- ❖ Профилният лист трябва да се повдига хванат за неговите дълги страни. При това задължително ползвайте ръкавици, за да не се нараните на острите метални ръбове.
- ❖ Когато качвате листа на покрива, отдолу задължително трябва да го подават не по – малко от двама човека.
- ❖ По покрив от профилни листове трябва да се придвижвате внимателно, като стъпвате в гънката на вълната. Обувките трябва да бъдат с мека еластична подметка.

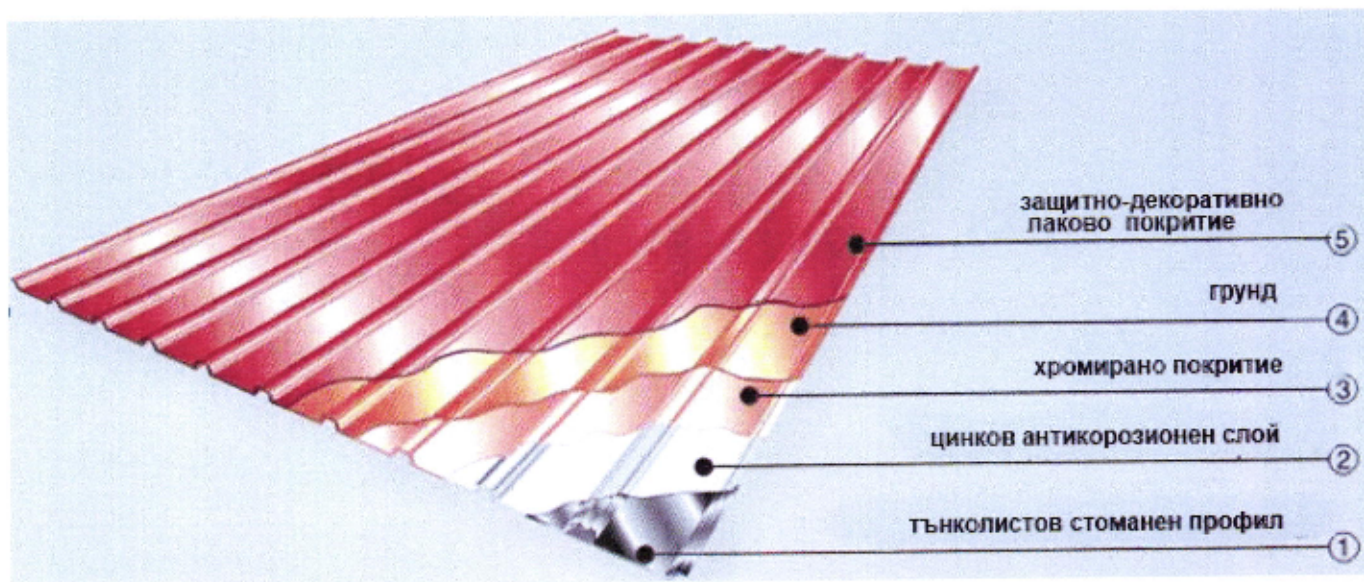
Инструкция за монтаж на покрития от профилирана ламарина

Правилното спазване технологията на изпълнение на покрития от профилирана ламарина ще предпази къщата от от свличане и течове, осигурявайки уютно и комфортно обитаване. Поцинкованата профилирана ламарина осигурява дълговечност на покрива и същевременно се явява екологично чист продукт. Инструкцията за инсталиране на профилираната ламарина ще ви помогне при изпълнението на такива строителни работи и вие ще се убедите, че това не е толкова сложно.

Избор на материали и инструменти

Първо трябва да се избере подходяща за вашия случай профилирана ламарина. Съществуват няколко вида от този материал, предлагани на пазара. Профилираната ламарина може да бъде с марката Н, С и НС . Профилираната ламарина с марка С има височина на профила 8, 10, 20, 35 и 44 мм и трапецовидна форма на профила. Най-често се използва за олекотени покривни настилки. Профилираната ламарина с марка НС е с височина на профила – вълна 35 и 44 мм и намира приложение за монтиране на покрив или по стени. Профилираната ламарина с марка Н е с височина на вълната 57, 60, 75 и 115 мм има допълнителни усилващи ребра. Този вид се използва при покривни и междуетажни плочи.

Профилираната ламарина е лек, практичен и лесен за употреба материал, така че цената на такъв покрив е напълно приемлива. За да не се допуска повреда на листовите по време на транспортирането и разтоварването им, е необходимо да бъдат транспортирани вертикално и не позволявайки на листите да се огъват. Профилираните листи е добре да се доставят на покрива един по един по изградена от тънки греди скара. За изграждане на настилки от профилирана ламарина ще са необходими следните материали и инструменти:



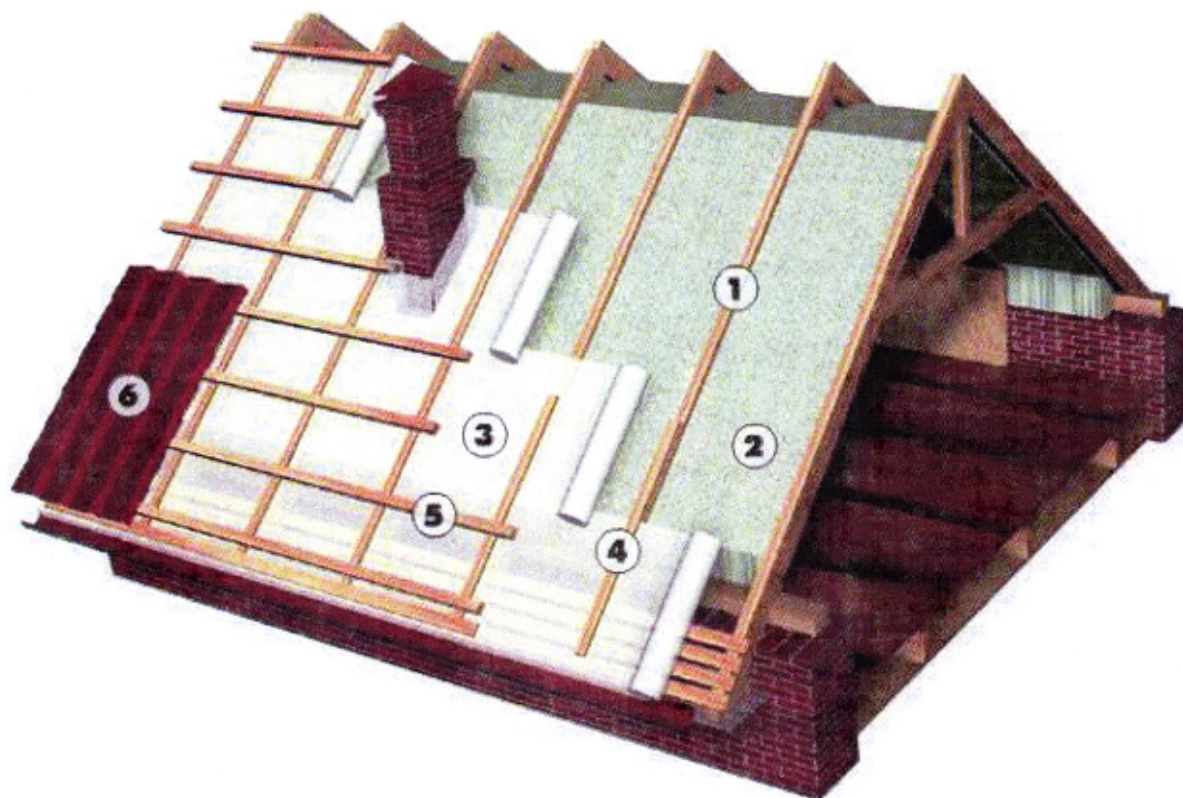
- ❖ Профилираната ламарина;
- ❖ дървени греди;
- ❖ хидроизолационни материали;
- ❖ самонарезни винтове;
- ❖ дървена дъски;
- ❖ винтоверт;
- ❖ ножовка за метал.

Инструкцията за инсталиране на профилираната ламарина започва с задължителна проверка на всички необходими размери на покрива. При извършване на измерванията трябва да се вземе под внимание факта, че края на покривния лист ще се показва от края на корниза 4-5 см. Вариантите по изпълнение на монтажа на този материал са много, те могат да бъдат намерени в продуктивния каталог. Само след това ще можете да изберете най-практичния вариант. При закупуване на профилирана ламарина да се изберат листи, дължината на които ще покрие точно дължината на покрива от корниза до билото. Трябва да се вземе предвид, че за съединяването на листите ще трябва да се добавят още 4-5 см и по този начин ще се повиши качеството на монтажа. Ако материалът има по-голям размер, преди да се повдигне на покрива за по-лесно транспортиране и монтаж разделете листа на парчета.

Технология на монтаж на покривни покрития от профилирана ламарина

Въпреки че инструкцията за монтаж е доста проста, не трябва да се подценява и да се забравя за точното изпълнение на всички изисквания, включени в инструкциите стъпка по стъпка. И така, първата стъпка е хидроизолация. Не пренебрегвайте този момент. Правилно изпълнената хидроизолация предпазва покрива и цялата къща от конденз който се появява при температурна разлика.

Монтаж на подпокривна изолация



1. Ребро
2. Топлоизолация
3. Хидроизолация
4. Контрагреда
5. Скара
6. Покривно покритие

На пазара има множество хидроизолационни материали, всеки от които има свои собствени характеристики и показатели. Хидроизолационният материал трябва да бъде положен върху покривната скара между гредите. Хидроизолацията следва да бъде разполагана перпендикулярно на ската с леко провисване. Важно е да се спазва разстоянието между столците на скарата, на която ще бъде монтирана профилираната ламарина. Следващата стъпка е да се изпълни вентилацията на покрива. Най-лесният вариант за изпълнение на вентилацията на скатни и плоски покриви е полагането на дървени летви върху слоя от хидроизолация. Не трябва да се пренебрегва изпълнението на вентилацията, тъй като незначително количество влага все още може да проникне между покрива и хидроизолацията. Преди покриването на покрива с профилирана ламарина, още веднъж да се разучи инструкцията за монтаж.

Инструкция за монтаж на покривно покритие от профилирана ламарина

На нивото на скарата под планката за улама се монтират двустранно дъски на разстояние 50 см от средата на уламата. Долните дъски на уламата трябва да бъдат поставени с припокриване не по-малко от 20 см. Долната планка на уламата първоначално е нужно да се закрепва с няколко гвоздеа в краищата, след което окончателно я закрепваме едновременно към цялата обшивка. За покриви с малък наклон, е необходимо да се прилага упътнителен мастик, за плосък покрив не е задължително да се изпълнява. След това се монтира долната планка на уламата.

За да направите това, горния край на планката се прегъва. Долната планка на уламата трябва да влезе на повече от 25 сантиметра под края на листа. Между долната планка на уламата и профилираната ламарина трябва да се монтира универсален или профилиран уплътнител. При изпълнение монтажа на покритие върху правоъгълно-скатен покрив се препоръчва да се започне работа едва след като са инсталирани челните дъски. Това ще позволи по-лесно и удобно да се поставят листите. Горната челна дъска трябва да се сложи над скарата, защото след това към нея ще бъде закрепена челната планка. По този начин ще може да получим така наречения вятърен ъгъл.

Монтажа на покритието започва след инсталирането на корнизната планка. Тя може да бъде закрепена както с винтове така също и с гвоздеи. Корнизната планка трябва да бъде разположена под хидроизолационния слой. Само по този начин конденза плъзгайки се надолу по хидроизолацията, ще попадне върху планката, а след това във водоотвеждащата система до земята. Това допринася за по-ефективно отстраняване на влагата. В този случай, няма да бъде излишно да се инсталира уплътнител, които трябва да е въздухопропусклив. Ако корнизната планка се намира под профилираната ламарина, преди полагането на покритието е необходимо да се осигури допълнителна вентилация на подпокривното пространство.

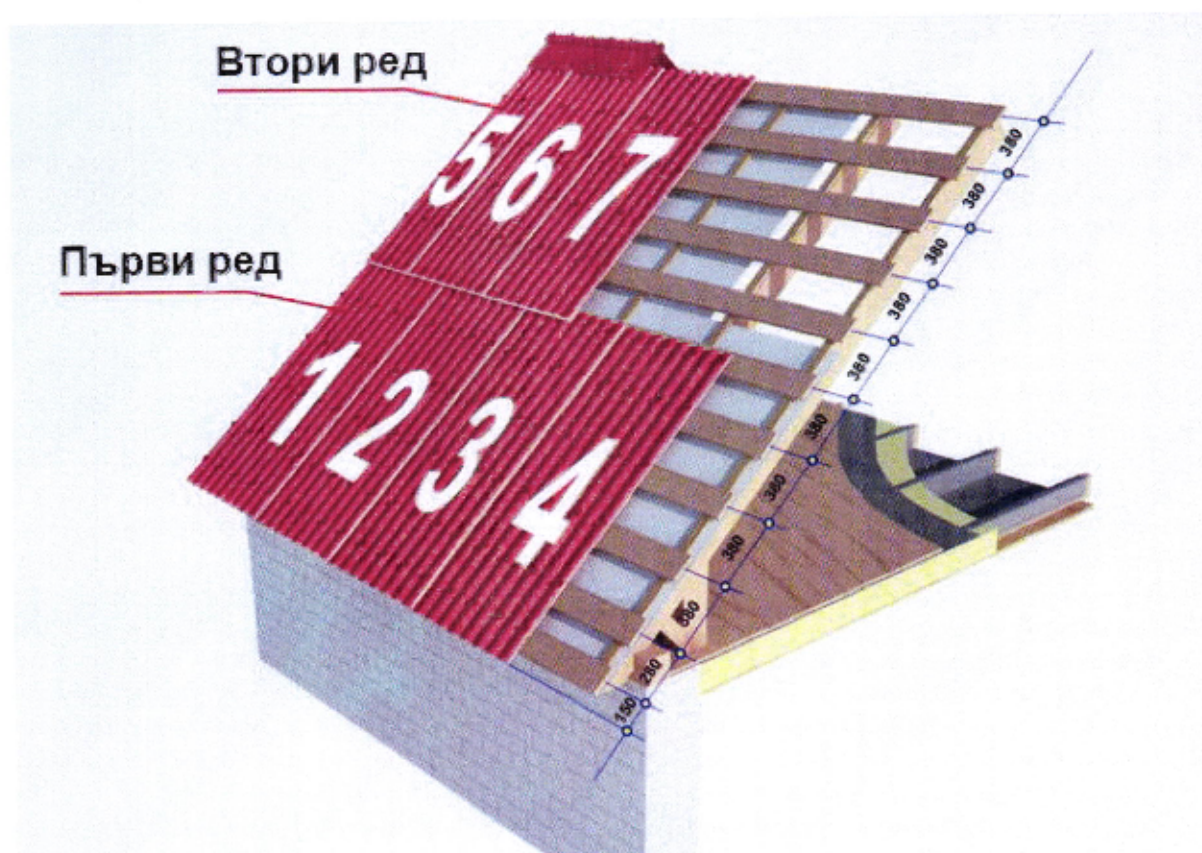
Отводнителния канал, разположен на профилирания лист трябва да бъде продължен със следващия лист. При това полагането на листите може да се изпълни както от дясно на ляво така и обратно. Новият лист трябва или да се подпъхне под предишния лист или да се наложи върху него. При припокриването на плоски покриви трябва да се използва надлъжна печат и да се припокриват листи на една и съща дължина на вълната. Ако уплътнението не се прилага, е необходимо да се припокриват с дължината на две вълни. При покриване на стръмни скатни покриви може да не се използва уплътнител, а застъпването се изпълнява на дължината на една вълна. Технологиите на настилки от листовата ламарина предопределя полагането на профилирана ламарина.

На двускатен покрив полагането започва от края на покрива. Полагането на профилираната ламарина на скат с триъгълна форма започва от центъра на ската. Листите трябва да бъдат разположени в линия, като това се постига чрез щнур, опънат по дължината на корнизата. Някои погрешно подравняват по края на ската. Технологиите на монтажа на профилираната ламарина е много сходна с полагането на металните керемиди. Не трябва да се забравя за корнизното надвисване което е 3.5-4 см. Първият лист временно се фиксира с видия. По този начин се монтират още 4 бр. листи. Покривните листи се съединяват помежду си на върха на вълната с помощта на покривни самонарезни винтове гребена равномерно на разстояние от 50cm. След като листите са подравнени по корнизната линия те се съединяват окончателно.

Профилираната ламарина на корнизата и билото се закрепя чрез дъното на профила към скарата във всяка вълна. В зависимост от дебелината на използвания покривен материал, средната част е необходимо да се закрепя в шахматен ред; самонарезните винтове се завиват по 5 бр. на кв.м.

Метод за монтаж на покрития от профилирана ламарина на редове

За вертикален монтаж първо се монтира първия лист от долния ред и временно се укрепва. След това, по същия начин се поставя първият лист от втория ред. След това се монтира втория лист от първия ред и втория ред. Получава се блок, който се състои от четири листа. Процедурата се повтаря като се монтира следващия блок. Този метод се използва най-добре при покривни настилки от профилирана ламарина с водоотвеждащ канал. Вторият вариант включва изграждането на блок от три листа: два от тях са подредени в първия ред и са свързани един към друг, а към тях се закрепва един лист от втория ред. Блокът окончателно се фиксира след подравняване по корниз. След това се преминава към закрепването на следващия блок. Този вариант е подходящ, когато се използва материал, който няма отводнителни канали.

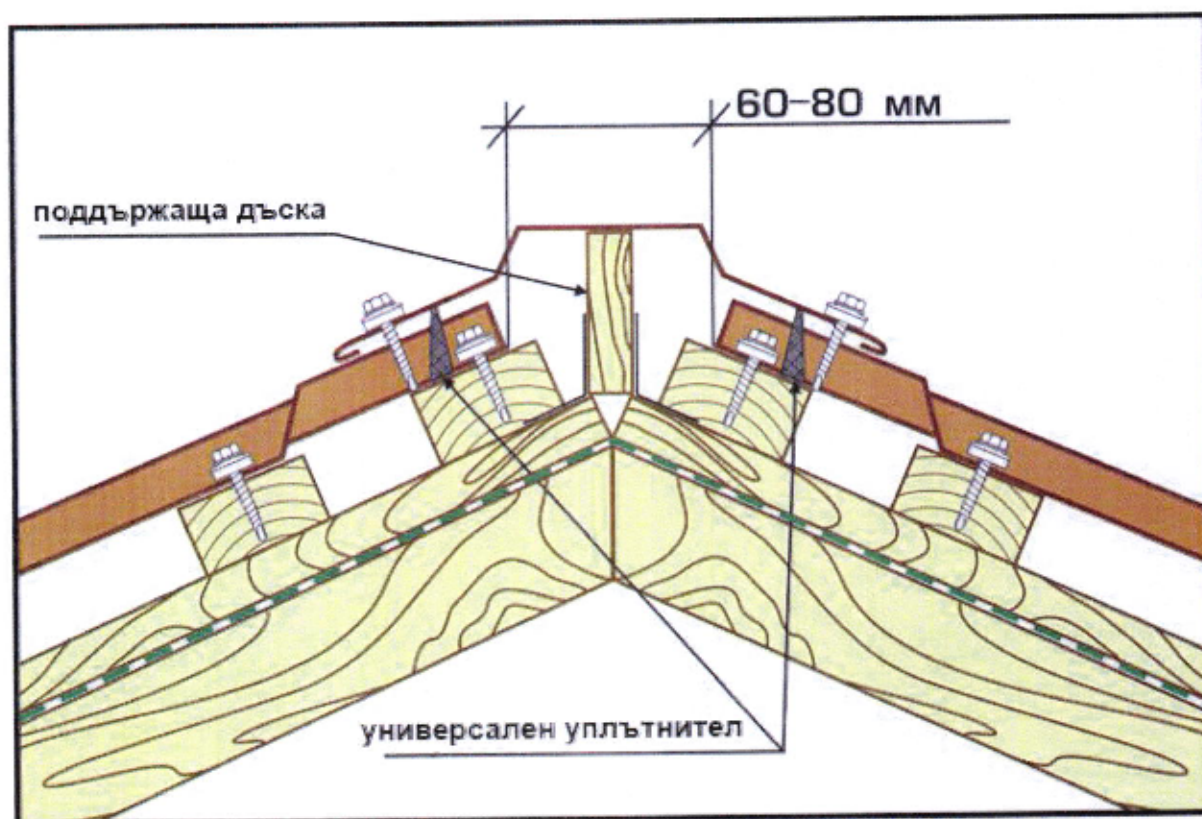


Използваният материал е достатъчно лек, затова не трябва да се прилага голямо натоварване върху него, например, движение по покрива по време на работа.

Как да се монтират правилно билната и челна планка

Челната планка ще има дължина 2 м, при увеличаване с 5-10 см е необходимо да се добави планка чрез припокриване. Полагането на челните планки трябва да бъде изпълнено в посока от корнизът към билото. Ако дължината ѝ е по-голяма, при билото можете да я изрежете. Челната планка следва да покрие най-малко височината на една вълна. Тя е закрепена не само за челната дъска, но и към листовите с помощта на винтове на разстояние не повече от 1 м. За да инсталирате билната планка е по-добре да се използват гладки билни елементи. Между тях и покривното покритие, което е с трапецовидни профили, се препоръчва

поставянето на допълнителен въздухопропусклив уплътнител. Ако материалът има малка вълна, уплътненията са гладки билни елементи. Билните планки се монтират чрез припокриване от 10 см и повече. Те се закрепят към профилираните листове са закрепени с самонарезни винтове на разстояние до 30 см.



Свързващите планки трябва са с дължина 2 м, те трябва да бъдат монтирани с припокриване от 20см. и повече. Закрепването към покривните листи е чрез самонарезни винтове 19/4,8 mm на разстояние не по-малко от 40 см. Свързването към стената трябва да се изпълни чрез замонолитване в канал или да се скрие под обшивката на стената. Винтовете се монтират в горната част на вълната. За свързване на края на покрива към стената се осъществява чрез билен уплътнител. Той е се поставя между свързващата планка и горната част на листа. В една страна, опираща плоския покрив на стената е препоръчително да се използва надлъжен печат. Това ще осигури защита от проникване на сняг в слота. При монтаж на стръмен покрив това не е необходимо.

Монтаж на улуци и водосточни системи

Размерът на улуците и водосточните тръби зависи от повърхността на покрива. За повърхности до 100 м² използваме тръби с диаметър 90мм. За по-големи повърхности трябва да се използват улуци с диаметър 150мм и водосточни тръби с диаметър 100мм. Ако дължината на сградата е по-малка от 12 метра е достатъчна само една водосточна тръба.

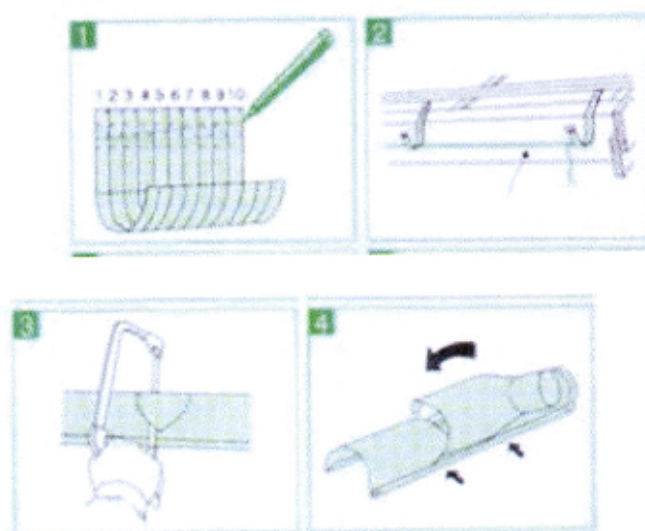
1. Скобите се монтират с помощта на винтове на разстояние не по-голямо от 600мм.

Скобите се огъват в съответствие с наклона на покрива /не се отнася за компактни скоби до челната дъска/ и се монтират така, че да се постигне наклон на улука от 5 мм на 1 м дължина. Скобите трябва предварително да се номерират и да се монтира първата и последната на разстояние от 100 мм от края на покрива.

2. За да се монтират останалите скоби трябва да се опъне шнур между първата и последната, който ще показва правилната линия на монтаж.

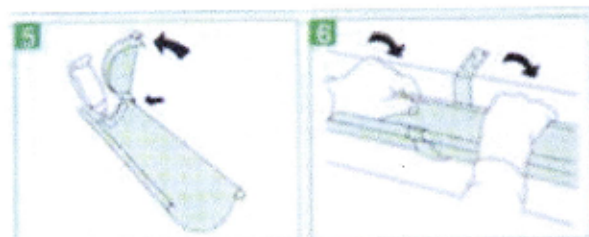
3. Водосточните тръби се монтират на разстояние от 150 мм от края на улука. Отворът с диаметър 100 мм към водосточната тръба изрязваме под ъгъл.

4. Водосборното казанче монтираме първо под заобления край на улука. После го притискаме до улука и огъваме притискащите езици към вътрешността на улука. Заоблената част от улука трябва да е навън.



5. Завършващия накрайник на улука монтираме без силикон само към фабрично рязания край на улука. На повърхността на улука, на мястото на рязане слагаме силикон и притискаме двата елемента да се получи добра спойка. Напречната преграда трябва леко да се удари за да влезе по-дълбоко.

6. Улуците монтираме първо от вътрешната страна на скобите и ги наместваме до правилната позиция. При монтирането на улука в скобата трябва леко да го стиснем в горния край така, че като го отпуснем да се намести на точно определеното място на скобата.



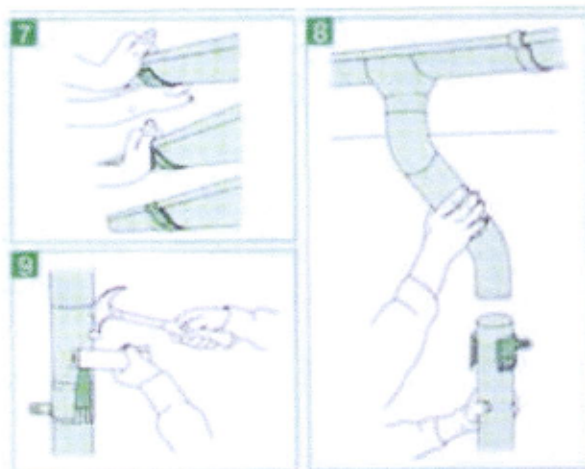
7. За съединяването на улуците се използват съединителни скоби. След като доближим двата улука, слагаме съединителя на задната част на улука и го разтягаме леко напред към заобления му край.

Традиционен метод за съединение на улуците: Разгъваме задната сгъвка на долния улук. Горния улук го притискаме там кудето е заобления му край така, че да може да влезе 50мм в заобления край на долния улук. На мястото на съединяване трябва да положим слой силикон. Улукът, който се намира отгоре го притискаме за да се

залепи плътно, а огънатия ръб го връщаме в първоначалното му положение.

8. Тръбните скоби за водосточни тръби биват два вида - с клин и без клин. Разположението между тръбните скоби трябва да е 2 м. Горната тръбна скоба се монтира точно под коляното. Трябва да се уверим, че тръбата е в отвесно положение.

9. Обезпечаващия клин монтираме както е показано на рисунката.

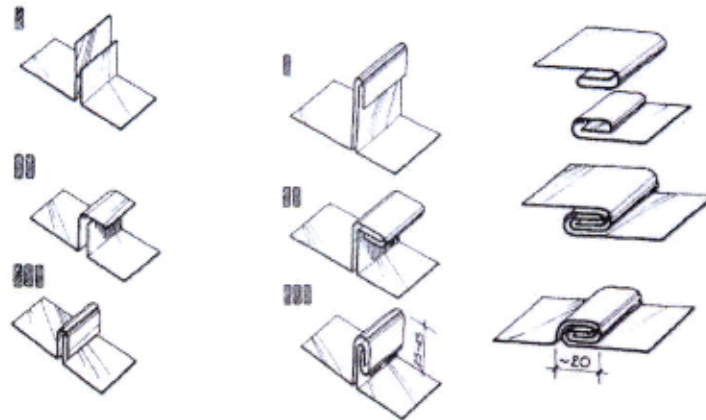


ОБШИВКА С ПОЦИНКОВАНА ЛАМАРИНА

Ремонт на покриви с (поцинкована, цинкова, медна, алуминиева) **гладка ламарина**. Наклонът на покрива с гладка ламарина е мин. 10% (5,43°). Ламарината се полага винаги върху дъсчена обшивка, OSB или водоустойчив шперплат. Под поцинкована ламарина се поставя един пласт с дебелина 4 мм усилен воалит или пародифузно фолио. Така се предотвратява евентуална корозия на поцинкованата ламарина. Гладката ламарина се монтира по два начина:

- 1) На фалц – единичен или двоен. По наклона се поставя стоящ фалц, срещу наклона лежащ фалц. Прикрепването на ламаринени листове към обшивката на покрива се извършва с ламаринени пластинки 15/5 см от същия материал, на който единият край се приковава с гвоздеи през 35 см, а другият край участва във фалца. Фалцовете, които са успоредни на билото, се правят двойни лежащи, добре причукани, за да не пропускат вода
- 2) Свързване на гладката ламарина с летви. Летвите се трапецовидни с размери 4/4 см и се коват на 60-80 см по наклона на покрива

Шевове за свързване на меки листа



Инструменти за тенекеджийски работи:

Malco е водещ световен производител на специализирани инструменти за покриви, сайдинг, улуци, водосточни тръби и т.н. Друга линия на производство са професионалните инструменти за отопление, вентилация и климатична техника. Качеството на продуктите на Malco се гарантира с повече от петдесетгодишният им опит в производството на инструменти.

Шлицова ножица S1001N-1 - 230V, 300W, дебелина на ламарината до 1.3мм за рязане на профили C, U, и L, скорост на рязане до 9 м./мин.

Шлицова ножица SD7-1 - 230V, 500W, дебелина на ламарината до 2.0мм за рязане на профили C, U, и L, скорост на рязане до 5 м./мин.

Ниблер 1213Z - 230V, 350W, дебелина на ламарината до 1.3мм за рязане на метални керемиди и LT ламарина.

Ниблер 1216KL - Комбиниран с приставка за плитък и дълбок профил 230V, 350W, дебелина на ламарината до 1.3мм за рязане на метални керемиди и LT ламарина.

Акумулаторна шлицова ножица AK3013 - 2.0Ah, 24.0Wh, допълнителна батерия 2Ah, бързо зарядно до 15мин 220V, кутия. До 120м. рязане с една батерия, скорост на рязане 3.5м./мин.

Шлицова ножица TYP1 - приставка - За прикрепване към винтоверти и бормашины, дебелина на ламарината до 1.0мм. Проектиран за всички видове машини.

Автоматична машина за скопчаване K9-1-WAD - 220V, автоматична машина за закопчаване на двоен фалц по наклонени и вертикални повърхности. Комплект с ролки за рязане, вариатор за скоростта, променливо налягане на фалца. Скорост 5-12м./мин.

Кримпер за капачки (SL1).

Кримпер за тръби 5 ножа - крив (C6TW).

Кримпер за тръби 5 ножа - прав (C4TW).
Стоманени ножици за ламарина – прави (M9).
Алуминиеви ножици за ламарина – прави (MC14NTW).
Огъвачка (9A).
Огъвачка (S2, S3, S6).

4 етап – Ел работи

Мълниезащитна и заземителна инсталации - Мълниезащитната инсталация се изпълнява се съгласно Наредбите - с мрежа и малки пръти над съоръжения. Мълниеотводните спусъци са предвидени открито- положени по фасада, с предвидена връзка към заземителен контур и гарантирана контактна връзка осъществена със съединители.

Изградена е цялостна система за изравняване на потенциалите. Максимално общо съпротивление на заземителния контур - при система на изравняване на потенциалите – 10 ома. Използва се система TN-S, като функция на защитния и неутралния проводник. В цялата сграда, кабелната мрежа ниско напрежение и захранващи кабели се проектират с отделно заземително жило- с жълто зелена изолация.

Пожароизвестителна инсталация - Проектната разработка третира с пожароизвестителна инсталация, всички помещения с изключение на санитарни възли и бани. Използвана е конвенционална пожароизвестителна централа, димооптични и ръчни пожарни датчици и звънци. Предвидената ПИЦ е зонава, конвенционална.

ОСНОВНИ МЕРКИ ЗА ЕЛЕКТРО И ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

Разработвайки проекта в техническа фаза, особено внимание се обръща на мерките за електро и пожарна безопасност, като основна база за правилно проектиране и избор на съоръжения, елементи и материали.

Сградата е защитена от пряко попадение на мълния и от внасяне на опасни потенциали, чрез съвременна система за мълниезащита, заземление и изравняване на потенциалите.

Електробезопасността се осигурява чрез следните основни мероприятия:

- Използувана е система TN-S от Главно разпределително табло до крайни консуматори;
- Всички линии, захранващи контакти са защитени с дефектнотоккови защиты с ток на сработване 30mA;
- Класа и степента на защита на електрическите съоръжения е подбран стриктно съгласно особеностите на помещенията;
- Стриктно трябва да се спазва цветовия код на проводниците и жилата:
 - за защитен (PE) проводник - жълто-зелен (не се допуска използването му за каквито и да е други цели!)
 - за неутрален (N) проводник - светло син

Пожарната безопасност се осигурява чрез правилен подбор на класа и степента на защита на електросъоръженията според изискванията на помещенията. В цялата сграда, електро таблата са проектирани с техническа възможност за изключване на всички консуматори без денонощните.

Отворите на всички кабелни скари и тръбни трасета, минаващи през стени и плочи, след приключване на инсталационните работи, се запълват с негорим материал.

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТАЛАЦИИ

ОТКРИТО ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТАЛАЦИИ

Съединителните и разклонителните връзки на електрическите инсталации не трябва да се подлагат на никакви механични усилия.

Закрепването на скрито положените защитни инсталационни тръби се извършва с гипсова замазка през 0,70 - 0,80 м.

При открито полагане на проводници и кабели със скоби, последните трябва да се поставят на равни интервали съгласно проекта и перпендикулярно на осевата линия на инсталацията. Допуска се поставяне на скоби със застъпване.

Изпълнението на инсталации директно по строителната основа или на изолатори се извършва с кабели с предпазна обвивка - пластмасова или метална , съгл. проекта.

Преминаването на защитени и незащитени проводници и кабели между етажите трябва да се изпълнява в тръби или скари съгл. проекта.

Проводниците на въздушни захранващи линии трябва да бъдат разположени или оградени по начин, описан в проекта, така, че да са недосегаеми от обитаваните от хора места (напр. балкони, стълбища и др.)

Направа на захранващи линии по покривите на сградите не се разрешава.

Забранява се полагането на и монтажа на мостовите проводници при T по-ниска от $-15^{\circ}C$.

Полагането на проводниците по прегради (в мазилката, в канали или празно пространство на панели) трябва да се извършва по най- късото разстояние между разклонителната кутия и осветителното тяло.

Не се допуска непосредствено окачване на осв. тела на мостовия проводник.

Закрепването на мостовите проводници при скрито полагане не трябва да се извършва с гвоздеи. Гвоздеи могат да се употребяват само за временно закрепване, преди поставяне на мазилката и трябва да се изваждат. При това временно закрепване не се допуска забиване на гвоздеи между проводниците.

Мостовите проводници трябва да бъдат прикрепени към стената или канала с гипсов разтвор или скоби от изолационен материал.

При лампени излази в конзолите на ключове и контакти при мостовите проводници се оставя резерв съгласно проекта, но не по-малко от 100 мм.

Линиите на токовите кръгове при таблата се оставят с резерв съгласно проекта, но не по-малко от 150 мм.

Инсталациите, изпълнени с мостов проводник, под мазилка, се подлагат на изпитване два пъти, като първия път се изпитва изолационното съпротивление между проводниците и проводниците спрямо земята, преди полагане на мазилката, а втория път освен горните изпитвания, се прави изпитване по токово натоварване преди изпълнение на бояджийските работи.

ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТАЛАЦИИ В ЗАЩИТНИ ТРЪБИ

Неметалическите защитни тръби, полагани по дървени повърхности, не трябва да имат съединения в участъците между разклонителните кутии. Неметалическите защитни тръби, предназначени за преминаване на изолирани проводници през стени и между стенни плочи, не трябва да бъдат с пукнатини или съединения. Защитните стоманени тръби се използват за електрически инсталации само в случаите, определени в проекта.

Използваните за електрически инсталации защитни стоманени тръби трябва да имат вътрешна повърхност, изключваща повреждане на изолацията на проводниците при вкарването им в тях.

Защитните стоманени тръби се полагат по начин, който не позволява да се задържа влага от кондензираните пари.

Защитните стоманени тръби не се съединяват в местата на огъване.

Не се допуска закрепване на електротехнически защитни тръбопроводни към технологични, а също закрепване чрез непосредствена заварка към строителни основи или технологични конструкции.

СЪЕДИНЯВАНЕ, ОТКЛОНЕНИЕ И ОБРАБОТКА КРАИЩАТА НА ПРОВОДНИЦИ И КАБЕЛИ

В местата на съединяване на жилата трябва да се предвижда запас от жилото съгласно проекта, обезпечаващ възможност за повторно съединяване.

Съединяването на жилата на проводници и кабели към плоски изводи (клеми) на апарата трябва да се изпълнява:

Едножични със сечение до 10 mm^2 - след оформяне края на жилото с предпазване от изваждане и от саморазвиване; Многожични след оформяне края на жилото.

Допуска се непосредствено съединяване на едножични и многожични жила на проводници и кабели със сечение до 6 mm^2 с предпазване от изваждане.

Почистената част от жилото на проводника между цилиндричната част на кабелната обувка и изолацията на жилото трябва след свързване на обувката да бъде изолирана.

ОСВЕТИТЕЛНИ АРМАТУРИ И ТАБЛА

Направлението на светлинния поток от осветителните тела, ако не е указано в проекта, трябва да бъде вертикално на долу.

Осветителните тела за местно осветление трябва да бъдат неподвижно закрепени така, че да не изменят първоначално предаденото им направление.

Подвеждането на проводниците към осветителното тяло трябва да става по начин, който не позволява механическа повреда на изолацията за проводниците. Не се допуска понасяне на механически усилия от захранващите осветителното тяло проводници.

Не се допуска съединяване на проводниците вътре в конзолите и тръбите.

Прекъсвачите и контактите, които се поставят до входовете на помещенията, трябва да се монтират по такъв начин, че при отваряне на вратите да не бъдат закривани.

Плоскостта на разпределителните табла и на вратите трябва да бъдат успоредни на плоскостта на стената.

Влизането на кабелите в стената трябва да става чрез изолирани втулки.

Присъединяването на консуматорите към таблата става в съответствие с проекта и по такъв начин, че натоварването на всички фази да бъде симетрично.

Забранява се да се използват металните обувки на тръбите проводници и инсталационните тръби, както и оловните обвивки на проводниците в групите разпределителни осветителни мрази като заземяващи проводници съгл. ПУЕУ, чл. 1-7-2. Не се разрешава полагането на неизолирани алуминиеви проводници в земята и използването им като заземителни съгл. ПУЕУ, чл. 1-7-41 (4).

Когато се използват заземяващи проводници, трябва да бъдат спазени следните условия: да бъде осигурен добър контакт на връзките и непрекъснатост на ел. верига по цялата ѝ дължина; при използване на последователно свързани участъци от металните конструкции те трябва да се свържат по между си посредством заварени стоманени шини.

При наличие на сътресение или вибрация трябва да се вземат мерки против разхлабване на връзките.

Всеки заземяващ елемент на електрическата уредба трябва да се свързва със заземителя или със заземяващата магистрала с отделно отклонение. Забранява се последователно свързване към заземяващия проводник на няколко заземяващи части.

КОНТРОЛ И ПРЕДАВАНЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТАЛАЦИИ

За изградената ел. инсталация, положена директно върху строителната основа и позлежаща на закриване се съставя акт обр. 12 от Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, като се проверяват се положените тръби и кабели преди тяхното покриване.

Проверява се сигурността на закрепване на осветителните тела.

Измерва се съпротивлението на изолацията на електрически инсталации и кабели.

Пусковите работи се извършват, когато са завършени ел. монтажните работи по вторичните вериги и са монтирани всички видове ел. табла. Готово е осветлението и отоплението

5 етап – ВиК работи

Ще се предвижда водопроводна инсталация, която ще стане исна след изготвянето на проектите по част ВиК, като при необходимост ще се монтират на противопожарни хидранти и кранове.

6 етап – АС работи

Бетонови настилки

Котирните работи да се изпълнят през едно поле, като размерите и дилатационните фуги на съответните полета да са съобразени със схемата за ремонт, представляваща неразделна част от техническата спецификация, а котите по височина да са равни със съществуващите гранични бетонови настилки.

Положената армировка да е с двойна мрежа от Ст AIII № 12 и каре 20/20 сантиметра. Между двете мрежи да са поставени по три броя армировачни столчета на квадратен метър, изработени от стомана с диаметър $\Phi 10$.

За котир се използват:

- дървени дъски, обмазани с котирно масло, за предотвратяване на залепването;
- метални профили за многократна употреба;

- оставащи пластмасови профили – подходящ само при подове с пешеходен трафик;
- комбиниран кофраж.

При кофражни рати са задължителни следните правила:

- Основните осови и нивелачни репери на строителната площадка се предават с акт по образец. Разположението на реперите трябва да се избира така, че те да остават видими при изпълнението на СМР и да не се увреждат.
- Изпълнението на кофражите и скелето трябва осигурят поемането на предвидените в проекта постоянни товари без опасност за работниците и от авария на конструкциите. Те трябва да осигуряват предаването на действащите товари върху земната основа или върху вече изпълнени носещи конструкции.
- Направата на кофраж за стоманобетонени плочи включва следните процеси: почистване на плочата, направа и опаянтване на скелето, включително повдигането на необходимата височина, нивелиране и подлагане под подпорите на дървени подложки, поставяне на пътеки при нареждане на скалата, нареждане обшивката на плочата от единични платна (дървени, метални и др.) с евентуално зарязване или подгъване, изкърпване крайщата на полетата, монтиране на кофражни страници или приспособления за отвори предвидени по кофражния план, направа на предпазни парапети, почистване на готовия кофраж от строителни отпадъци, намазване с кофражно масло и предаване във вид, готов за полагане на армировката.
- Направата на кофраж за вертикални елементи включва: подвеждане и направа на подпорна рамка, отвесиране и нивелиране, нареждане и закрепване на метални и дървени платна, поставяне дървени ограничители между платната, връзване с тел, укрепване във вид готов за полагане на бетона. Направеното скеле се използва за армировка и бетониране.
- При декофриране се изпълняват следните операции: снемане на стегите (дървени или метални), срязване теловите, снемане подпорите и кофражните платна, частично почистване от гвоздеите, очукване на полепналия бетон и изкърпване; смазване и почистване на платната; сортиране по вид и размери на материалите във вид готов за нова употреба.
- Декофрирането на бетона се извършва при достигане на предписаните в проекта условия. Когато в проекта отсъстват предписания за декофриране, при нормални условия на втвърдяване на бетона (температура от 18 до 20 °C и относителна влажност на въздуха 60 %), се спазват следните минимални срокове за декофриране: за вертикален кофраж страници на греди, колони, стени и шайби - 2 дни; за кофраж на плочи - 14 дни; за дъна на греди - 14 дни.

КОНТРОЛ И ПРИЕМАНЕ

- Контролът по изпълнението и приемането направените кофражни работи се извършва от техническия ръководител и включва: входящ контрол на дървения материал, кофражни платна и подпори (дървени и метални).
- Техническият ръководител контролира спазването на геометричните размери съобразно кофражните планове. Когато в проекта не се посочени допустимите

отклонения при изпълнението на кофражи и скелета, се спазват стойностите посочени в табл. 1.

- Приемането на завършена конструкция на кофражните форми се документира с акт обр. 7 в съответствие с разпоредбите на Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството и за удостоверяване на годността и за започване на армировъчните работи.

При армировъчни работи:

- Материалите, изделията и елементите, използвани при изпълнението на армировъчни работи, трябва да съответстват на предписаните в проекта и да притежават сертификати. В случаите, когато няма сертификат, да се прилагат лабораторни документи и заключения, които доказват тяхната годност за употреба.
- Преди заготовка на армировка до $\Phi 10$ (кангална стомана) се извършва изправяне на стоманата, което включва: пренасяне на кангалите в работната зона (до 30 т) и поставянето им на въртележката за разгъване, прекарване на единичния край през ролките на машината за изправяне или закачването ѝ към лебедката, задвижване и манипулиране с лебедката и изтегляне на кангалната стомана от другия край на площадката, рязане на кангалната стомана на работни дължини със сортирането ѝ в страни на работната площадка.
- Заготовката на армировката включва следните операции: направа извлечения от армировъчните планове за видовете, бройките и размерите на армировъчните пръти за изработка; пренасяне на прътите в работната зона за рязане и огъване по размери и форма на прътите, съгласно армировъчните планове; пакетиране на изготвената продукция с поставяне на бележки за брой и обект, изнасяне на пакетите фасонирана армировка извън работната зона и подреждането им за транспортиране.
- Преди монтажа на армировката се прави проверка и почистване на кофража и долната контактна повърхност.
- Не се разрешава изпълнението на монтажни работи при температура, по-ниска от -10°C .
- Монтажа на армировката започва с разчитане на монтажния армировъчен план и включва: разнасяне на фасонираните пръти до местомонтажа им; отбелязване местата на прътите с тебешир; поставяне на приспособления (фиксатори) за осигуряване проектна дебелина на покритието на армировката, разпределението и привързването и; снаждането на надлъжните пръти на колони, греди и плочи с разминаване, поставянето на есове и столчета, изрязване на армировъчни пръти за отвори в плочите и поставянето на равноякостни обрамчващи пръти, монтирането на стремената, посаждането и монтирането в кофража на вързаните скелети за колони, както и направата на необходимите приспособления за връзване на армировъчни скелети на обекта.

КОНТРОЛ И ПРИЕМАНЕ

- Контролът по приемането и полагането на армировката в кофража се извършва от техническия ръководител и включва: входящ контрол при доставяне на заготвената армировъчни изделия в съответствие с работния

проект и външен оглед; отделните процеси по време на полагането, връзването и укрепването на армировката.

- Допустими отклонения - бетоновото покритие на армировката трябва да отговаря на предписаното в проекта. Когато не са предписани допустими отклонения на бетонното покритие, то трябва да бъде в границите от 0 до + 5 мм.
- 3. По повърхността на армировката не трябва да има вещества, които могат да оказват вредно влияние върху самата стомана, бетона или сцеплението между тях. Състоянието на повърхността на армировката да се проверява преди монтажа ѝ.
- Армировката трябва да се монтира в кофражните форми без каквито и да била повреди.
- Проектното положение на армировката в кофражната форма трябва да се осигурява срещу преместване и да се проверява преди бетониране.
- Приемането на монтираната армировка се документира с акт обр. 7, в съответствие с разпоредбите на Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

Бетонови настилки

Процесът на полагането на бетона обикновено продължава с използването на метода на редуващите се полета. Средните и крайните полета се изпълняват след декофрирането на вътрешните полета. При липса на необходимост от кофраж за полетата, полагането на бетона може да започне същия ден.

Навсякъде покрай стените, колоните и техните стъпки, както и около всички елементи, имащи допир с пода, се поставят ленти от подходящ изолационен материал, чиито горен край излиза над проектното ниво на пода. Това отделяне на бетона от останалите елементи на сградата позволява свиването му без образуването на пукнатини.

Полетата да се изпълнят с бетон клас В 30 и дебелина 20 сантиметра. При полагането трябва да се избегне разслояването на материалите, разместването на кофража и армировката, като вибрирането продължи, докато от бетона престанат да излизат въздушни мехурчета.

Следващата стъпка е уплътняването на бетонната плоча, което се прави с помощта на подравняващи виброгреди. Около стените и колоните е подходящо използването на потопяеми вибратори, за да се гарантира доброто уплътняване в дебелина на настилка по цялата ѝ площ.

Подравняването и заглаждането на вибрирания бетон, както и отстраняването на повърхностната вода, трябва да се извърши ръчно чрез използване на специализиран инструмент (магнезиева маламашка). Специалната връзка между дългата телескопична дръжка и работната част позволява регулиране на ъгъла между плоскостта на маламашката и повърхността на бетона, което осигурява по-лесно движение напред и назад. За краищата и тесни пространства и участъци е необходимо да се използват ръчни стоманени маламашки

Незабавно след уплътняването и загладането на бетона да се предприемат мерки за предотвратяване на съсъхването и напукването.

Преди втвърдяването на положения бетон да се избягват в близост уплътнителни и вибрационни работи, които могат да доведат до трайното му увреждане.

След изсъхването на бетона, фугите от стиропор да се почистят и запълнят с битумен мъстик.

При изпълнение на бетонови работи е задължително спазване на следните правила:

1. Производството, транспортирането и полагането на бетонните смеси трябва да отговаря на изискванията на БДС 4718.
2. Съставът на пресния бетон не може да бъде променян на строителната площадка. Не се допуска разреждането на доставената бетонова смес в смесителя с вода. Ако на строителната площадка се налага влагането на химически добавки, бетонът се размесва отново до равномерното им разпределение.
3. Допуска се изпълнение на бетонови работи при температура на въздуха от 0 °C до - 4 °C само при наличие на добавки в бетоновите смеси и полагане грижи за бетона при бетониране в зимни условия - покриване с рогозки, полиетилен и др.
4. Преди бетониране се прави проверка и почистване на кофража, поливане на контактните повърхности с вода.
5. При полагане на бетовата смес се осигурява проектната дебелина на бетона, чрез поставяните по указания на техническия ръководител приспособления за ниво.
6. При бетонирането на конструкциите трябва да се запазва проектното положение на кофража и армировката.
7. При полагане с автобенпомпа изсипването на бетоновата смес става непосредствено от транспортните прибори, като в ъглите и местата с гъста армировка се разстила и избутва ръчно, включително и прехвърляне с лопата
8. Уплътняването на положения бетон се извършва ръчно и механично с иглени вибратори. Ръчното уплътняване се извършва чрез очукане с дървени чукове по вертикалните повърхности на кофража на вертикалните елементи - колони, стени, шайби.
9. Механичното уплътняване (вибрирането) на положения бетон трябва да продължава дотогава, докато от него престанат да излизат въздушни мехурчета. Не се допуска разслояване на бетона в следствие вибрирането му.
10. След полагането, уплътняването и достигане на проектните дебелини се извършва подравняване и загладане на бетоновата повърхност с подходящи мастари.
11. След завършване на бетонирането се вземат мерки за предпазване на конструкцията от вредни последствия (сусъхване, бързо изпаряване на вода, недопустими пукнатини и др.) при високи температури чрез напръскване и поливане с вода.

12. Декофрирането на бетона се извършва при достигане на предписаните в проекта условия. Когато в проекта отсъстват предписания за декофриране, при нормални условия на втвърдяване на бетона (температура от 18 до 20 °C и относителна влажност на въздуха 60 %), се спазват следните минимални срокове за декофриране: за вертикален кофраж страници на греди, колони, стени и шайби - 2 дни; за кофраж на плочи - 14 дни; за дъна на греди - 14 дни.

II. КОНТРОЛ И ПРИЕМАНЕ

1. Преди началото на бетоновите работи направения кофраж и монтираната армировка се приемат с акт обр. 7, в съответствие с разпоредбите на Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

2. Контролът по приемането и полагането на бетоновите смеси на строителната площадка се извършва от техническия ръководител и включва: входящ контрол при доставяне на бетонната смес по документи от доставчика и външен оглед; отделните процеси по време на полагането, обработката и отлежаването на бетона.

3. Пряк контрол при полагането в кофражните форми, вибрирането и поливането на положения бетон упражнява и бригадира на бригадата зидаро- кофражисти.

4. Техническият ръководител попълва в бетоновия дневник данните за доставения бетон, датата на полагане и др. данни съгласно образца, както и достигнатите якостни показатели на бетона след получаване на сертификат от доставчика.

МАЗАЧЕСКИ РАБОТИ

Преди започване на мазаческите работи трябва да са завършени основните видове строително монтажни и покривни работи на сградата, в това число да бъдат завършени и изпитани всички инсталации (ВиК, ОВ, Ел. и др.)

Мазилките се изпълняват по етажно по технологичен ред в съответствие с графика на обекта. Дебелината на пластове на мазилката, ако не е посочена в проекта, не трябва да превишава за еднопластова мазилка 25 мм;

Нанасянето на всеки следващ пласт от мазилка трябва да става след свързването и втвърдяването на предишния.

Преди изпълнение на мазилката се прави проверка на основата и се отстраняват всички замърсявания, пукнатини, неравности и др. Мазилката не се изпълнява върху замръзнали или мокри места.

Всички повърхности преди измазването се проверяват за отклонение от размерите, за вертикалност и хоризонталност на плоскостите и др. За осигуряване на дебелината и равнинността на мазилката се изпълняват водещи ленти (майки) от разтвор.

При изпълнение на мазилките, ако в РПОИС не е определено друго, се спазва следната последователност на технологичните операции: почистване с четка на стените от прах, кал, петна и други, почистване на отпадъците покрай зидовете, подготовка на повърхността; преглед на вертикалността на зидовете, запълване на отвори, вдлъбнатини и други по стените, облепване на дограма, намокряне на стените и тавана с вода, шприцоване на бетоновите повърхности с

циментово мляко, направа и отвесиране на водещите майки, полагане на разтвора и подравняване на мазилката с мастар по тавана и стените. Отвесиране на ръбовете на издадености (колони, пиластри, страници, отвори и други) посредством мастар, полагане на разтвора, подравняване на плоскостта и ъглите на тавана и стените, включително оформянето на ръбовете на гредите с мастари, и заглаждането и до получаване на гладка повърхност, включително окончателното оформяне на ъглите и ръбовете.

Всички монтажни отвори, дупки, неравности и др. дефекти по основата се отстраняват най-малко 1 ден преди полагането на мазилката.

Всички гладки и плътни повърхности се почистват и обработват (чрез нагряване, бучардисване и др.) за осигуряване на сцепление на мазилката с основата. След обработката повърхностите се измиват с вода и се шприцват с циментопясъчен разтвор.

При нанасяне на разтвора основата трябва да е влажна без да има по нея излишна неопита вода. Навлажняването се прави и на старите по-рано положени и изсъхнали пластове.

Нанасянето на шприц става ръчно. Разтворът се нанася равномерно по цялата повърхност, без да се заглажда

Нанасянето на мазилката става ръчно, след като шприцът е свързал, но преди да е изсъхнал, в противен случай шприцът се навлажнява преди нанасянето на хастара.

Обикновената мазилка се изпълнява от един пласт разтвор - изравнява се с мастар и мистрия и след това се изпердашва.

Пръскана мазилка се изпълнява в два пласта. Първия пласт - основа от гладка мазилка на вароциментов разтвор. Втория пласт се напръсква ръчно или машинно от разтвор с големина на зърната, в зависимост от изискванията за външния вид на мазилката - едро пръскана, ситно пръскана и др. Напръскването трябва да покрива равномерно цялата повърхност, без прекъсвания.

Гипсовата мазилка се изпълнява в два пласта. Първият и втория пласт се правят от гипсов разтвор или готови гипсови мазилики, като втория пласт се изпълнява с дебелина 3 мм и се заглажда.

Всички мазилки и пластове им трябва да се пазят до втвърдяването им от удари и сътресения, от дъжд, от замръзване и от бързо изсушаване (прегриване). При необходимост вароциментовите мазилки се мокрят през 1 - 2 дни, а циментовите - по 2 - 3 пъти в денонощие, в продължение на 1 седмица.

При изкуствено изсушаване на мазилката въздухът не трябва да се нагрява над 30 °C и трябва да се осигури непрекъсната вентилация на помещението.

Изпълнението на мазилки при зимни условия се разрешава само ако са спазени следните условия: полагането, транспортирането и съхраняването на разтворите трябва да става така, че в момента на полагането температурата на разтвора да бъде над + 5 °C - при ръчно полагане. Прилагането на химически добавки при изпълнение на вътрешни мазилки не се допуска. В момента на мазането повърхностите не трябва да са мокри или замръзнали. При минимални температури под - 5 °C не се разрешава изпълнението на външни мазилки.

1. Контролът по приемането и полагането на варовите смеси на строителната площадка се извършва от техническия ръководител и включва: входящ контрол при доставяне на бетонната смес по документи от доставчика и външен оглед; отделните процеси по време на полагането и обработката на мазилката.
2. По време на изпълнението се следи за следното: повърхностите да бъдат равномерни, гладки, с добре оформени ръбове и ъгли, без петна от разтворими соли или др. замърсявания и без следи от обработващите инструменти. Мазилката не трябва да има пукнатини, шупли, каверни, подутини и др. видими дефекти.
3. Приемането на всички видове мазилки се извършва преди изпълнението на шпакловъчните и облицовъчни работи с акт. Обр.12 в съответствие с разпоредбите на Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

ШПАКЛОВЪЧНИ РАБОТИ

- Шпакловъчните работи се изпълняват след изсъхване на вътрешната варовациментова мазилка и съгласно утвърдения график за обекта.
- При изпълнение на мазилките, ако в РПОИС не е определено друго, се спазва следната последователност на технологичните операции:
- преглеждат се и се почистват повърхностите на готовата вътрешна мазилка, прави се проверка на геометричните размери, вертикалност и хоризонталност на плоскостите, приготвя се гипсов разтвор.
- Нанася се гипсовия разтвор и се загладва с шпакла за попълване на порите на варовата мазилка до получаване на гладка повърхност на стените и таваните, оформят се ъглите и ръбовете на издадености с монтаж на метални ъгли.
- Преди изпълнение на шпакловката се прави проверка на основата и се отстраняват всички замърсявания, пукнатини, неравности и др. Шпакловка не се изпълнява върху замръзнали или мокри места.
- Всички шпакловки трябва до втвърдяването им да се пазят от удари и сътресения, от дъжд, от замръзване и от бързо изсушаване (прегриване) като се осигурява непрекъсната вентилация на помещението.

БОЯДЖИЙСКИ РАБОТИ - СТЕНИ И ТАВАНИ С ЛАТЕКСОВА БОЯ

- Преди боядисването се прави подготовка на основата, почистване от прах и замърсявания, пренос на необходимите материали и изкачване по етажите до местопологането им; направа на работно скеле до 4 т височина
- Подготовката на основата включва изкърпването ѝ и грундиране с разредена боя, ако няма предвиден за целта грунд. След грундирането се правят поправки на шпакловката или прешпакловане на негодните участъци и шлайфане на подготвяните за боядисване повърхности.
- След завършване на подготовката се нанасят боите на тънки пластове, като се изчаква изсъхването на предишния пласт с мече, а ъглите се отсичат с четка.

- Полагането на боите се извършва при температура на най - студената външна стена най- малко + 8 °C, измерена на разстояние 0.5 т от пода, ако не е предписано друго в проекта.

БОЯДЖИЙСКИ РАБОТИ - МЕТАЛНИ И ДЪРВЕНИ ПОВЪРХОСТИ

- Преди боядисването (лакирането) се прави подготовка на основата, почистване от прах и замърсявания, почистване от ръжда при металните повърхности.
- Подготовката на основата включва грундиране на подготвените повърхности с готов грунд, предназначен за съответната повърхност - метална или дървена.
- Върху грундираната основа се полагат два тънки пласта от същинското покритие с мече, четка или бояджийски агрегат. Между двата пласта се изчаква изсъхването на предходния.
- Не се допуска боядисване на външни метални повърхности при наличието на конденз върху тях и при относителна влажност на въздуха над 80 %.

7 етап – Вертикална планировка

Вертикална планировка включва определянето на кота на всяка характерна точка от проектния терен и взимането на решение как да се преодолее денивелацията.

Фиксираме всички стълбища, площадки, наклони, пътеки, подпорни стени и избираме подход, чрез който да се справим с оттичането на водата при дъжд и сняг, както и с ерозията. След това привеждаме плана си в действие.

Прави се след като приключат строителните дейности, свързани със сградата в двора. След като вертикалната планировка е осъществена, можете да прибегнете до услугите на ландшафтен архитект.

При нея се определят всички наклони на терена, стълбища, подпорни стени, площадки, пътеки и подходи.

Целта на вертикалната планировка е контрол върху повърхностното оттичане на атмосферните води сняг, дъжд и други. Важна част от нея е да се реши и ерозионният проблем, защото свободният от застрояване терен трябва да бъде конструиран така, че при проектиране на откоси да не се отмива почвата.

При направата на вертикалната планировка се прави баланс на земните маси като се запазва или отнема съществуващата земна почва.

След като приключи оформянето на терена, започва направата на детайлите на настилките, детайлите на стъпалата и др.

8 етап – Довършителен

Довършителен период- той е последните няколко дни и включва почистване на околното пространство и ликвидиране на временната база.

След завършване на строителните и монтажни работи, Изпълнителят ще отстрани от работните площадки всички отпадъци, а също така и временните строителни знаци, инструменти, скелета, материали, строителна механизация или

оборудване, които е използвал при извършването на работите. Строителната площадка и околното пространство се почистват.

След предаване на строежа на Възложителя с акт обр.19 и Приемо-предавателен протокол, Изпълнителят съдейства на Възложителя до издаване на удостоверение за ползване на обекта.

Изпълнителят изпълнява задълженията си по Договора относно отстраняване на скрити дефекти в рамките на гаранционния срок.

9 етап – Предаване (отчитане) на строителството

Отчитане на строителството

Преди да изиска проверка на завършените работи Строителят ще извърши нужното почистване и възстановяване, което се изисква при предаването на завършените подобекти, рехабилитационни дейности, в съответствие с целите и смисъла на тези спецификации.

1.Отчетността обхваща: инженерна документация, документация по безопасност на труда, документация за работническия състав, документация за отчетност на материалите, документация за отчетност на ползваните машини, документация и отчетност на изпълнени количества, документация и отчетност за цени.

2. Воденето на инженерната документация, като обектна отчетност се състои в съставянето или попълването на всички нормативно определени протоколи и актове, освидетелстващи качествено изпълнение на СМР. Протоколите и актовете са определени с Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи и някои допълнителни, като например дневници за заваръчни и бетонови работи.

3. Отчетността на инженерната документация, отчетността за изпълнените количества и цени се води от техническия ръководител на обекта и строителния надзор – за актовете и протоколите по Наредба №3.

4. Документацията по безопасност на труда се води от координатора по безопасност и здраве.

5.Строителят ще съхранява документацията за обекта и ще я предоставя при проверки от контролни и национални институции.

При отчитане на строителството ще се спазват и съобразяват всички относими разпоредби от договора с възложителя.

Тук продължава организация и подход при изпълнение на строителството

Разделянето дейностите на тези етапи е до известна степен условно, защото ще има технологични прекъсвания и застъпвания, тъй като при изпълнение на СМР се използва смесен метод за изпълнение на строителството!

ДОСТАВКА НА МАТЕРИАЛИТЕ И МОБИЛИЗАЦИЯ НА ТЕХНИКАТА И ОБОРУДВАНЕТО

ДОСТАВКА НА МАТЕРИАЛИТЕ

Строителните материали ще се доставят на строителната площадка с автотранспортни средства /самосвали, бетоновози, автокран, бордови камиони и др./, като местоположенията на приобектните складове е определено на условието за минимални разстояния строителната площадка.

МОБИЛИЗАЦИЯ НА ТЕХНИКАТА И ОБОРУДВАНЕТО

При стартиране изпълнението на строително монтажните работи (СМР) се задължава ме своевременно да обезпечим обекта с механизация, автотранспорт и оборудване, които ще ползваме за изпълнение на поръчката:

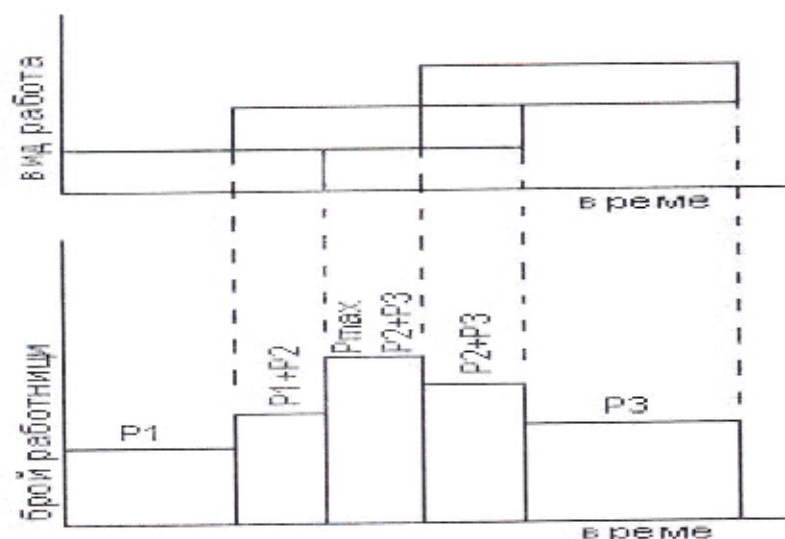
За отделните етапи са необходими различни строителни машини, съобразно технологията на строителния процес. За обекта като цяло, са необходими следните машини:

- Камиони
- Самосвали
- Бордови коли
- Багер
- Трамбовка и др.

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. $T_{ou} < T_{os} < T_{oi}$. 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.



Координация между звена и технологична последователност на дейностите, етапност и срокове за започване и приключване на отделните етапи и тяхното съответствие с представените прогнозни линейен график и диаграма на работна ръка

Съобразяване с технологичните норми за предвидените работи

Прогнозен Линейен календарен план с хоризонтални диаграми

С прогнозния линейен 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.

От графика се вижда, че времетраене или тъй наречения срок за изпълнение на поръчка възлиза на:

Проектиране - 22 дни	
СМР _____ - 86 дни	
Общо:	108 КАЛЕНДАРНИ ДНИ

След привеждането на календарния гафик в границите на срока се разработва последователност на използваната работната сила. Съгласно графика за изпълнение на СМР **Максимален брой работници в ден е 10 човека.**

Цялата работа на обекта е организирана в една смяна.

План за работа с описание на разпределение във времето на техническите и човешките ресурси

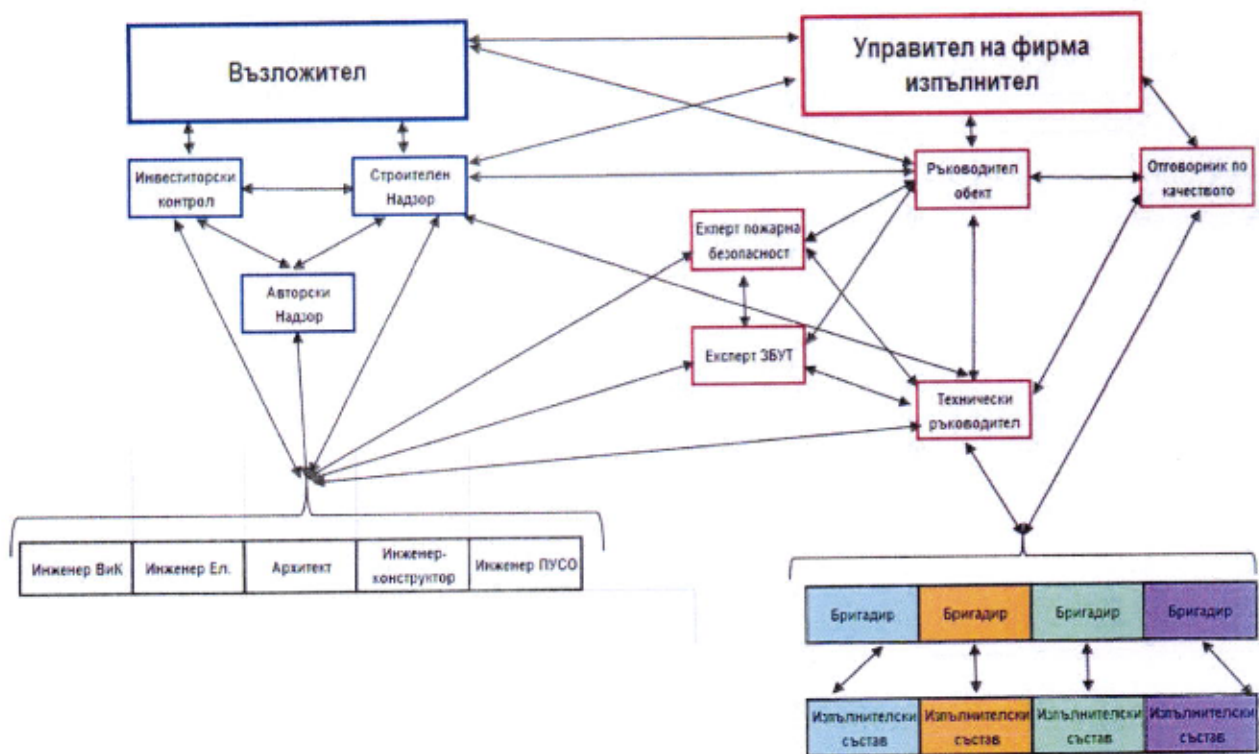
Техническият екип на Изпълнителя, който ще бъде натоварен с изпълнението на строежа в съответствие с изискванията на Възложителя, ще бъде в следния състав: технически ръководител, отговорник по качеството/.

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

Взаимовръзките между екипа и участниците в инвестиционния процес графично са показани.

Вътрешно фирмената комуникация (организация на дейностите)

Организацията за изпълнение на дейността с цел осигуряването изпълнение на настоящата обществена поръчка показана на схема:



Управител

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.

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 ексекүтивни чертежи, доклади, записи, сертификати и дневници за завършване на работите.

Организира приемането на строежа от Възложителя след завършване на строителството (Акт Обр. 15).

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 книга, 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 констатиране на 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 – Йордан Данев

Ръководи, организира, осъществява предварителен, текущ и последващ контрол, контрол по спазване на управление на документи и записи, производствен контрол на качеството на вложените 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 (бригата) 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
- Настилкаджии
- Бетонджии

- Шофьори
- Механизатори
- Общи работници, др.

Всички звена ще са снабдени и с необходимите инструменти

Измервателни инструменти	Ръчни инструменти
Стомана лента мярка (50 m).	Следж Хамър (5 кг).
Лента мярка (7.5 m).	Hammer (1 кг).
Магнитен нивелир (20 см).	Гумен чук (1 кг).
Прозрачна пластмасова тръба 10 mm (30 метра).	Център удар.
Малки мнениия 30 cm x 6 mm.	Заклучване клещи.
Големи маркери POST (1 m).	Ratchet дръжка.
Строителите низ.	Дълги Цокли за тресчотка 1/2 "
Магически маркери.	Sockets 9/16 "
Електрически задвижвани инструменти	Sockets 7/16 "
Електроенергетика отвертка - Cordless.	Ножовка
Електрически дрелки (с обратен).	Ножовка остриета
Свредла 5/32 "= (4mm).	Плоска отвертка (тежки)
Ъглошлайф 9 ".	Разни
Инструменти	Електрически удължител (50 m).
Копане лопата.	Въже 1/2 "(50 m).
Мотики	Обтегач на Ratchet кабел (500 кг).
Колички	Cable Cutter до 6 mm.
Кофи (10 L).	Mobile генератор (5 KVA).
	Стълби
	А стълби (5 m).
	А стълби (3.5 m).

Освен рабтна ръка ще бъде използвана и следната механизация: Камioni, Самосвали, Бордови коли, Багер, Челен товарач и др.

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 изисквана среща спредставители 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.

Последователност на дейностите, етапност и срокове за започване и приключване на отделните видове работи и т.н.

Съгласно представения от нас **прогнозен линеен график** работата ще се извършва както следва:

ДНИ	01-22 ДНИ	23-51 ДНИ	52-80 ДНИ	81-108 ДНИ
Проектанска група	ИЗГОТВЯНЕ ПРОЕКТ			
	Работа на проектанска група, изготвяне на проект, одобряване на проект	Авторски контрол	Авторски контрол	Авторски контрол
Комплексна бригада		СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ РАБОТИ	СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ РАБОТИ	СТРОИТЕЛНО-МОНТАЖНИ РАБОТИ
		Подготвителни работи	по Част "Конструктивна" /почистване, грундиране и боядисване на метални ферми; покриване покрив с керемиди и ЛТ ламарина; и др. /	по Част "Архитектура" /зазидване врати и прозорци; бетонова настилка по под; доставка и монтаж на улици и водосточни тръби; изкърпване и измазване на вътрешни и външни стени; направа окачен таван; и др./

	Демонтажни работи	по Част "Електро" /доставка и монтаж на нови ел.табла; изграждане нова осветителна инсталация; изграждане нова осветителна инсталация; изграждане мълниезащита; и др./	по част ВиК (противопожарни кранове и хидранти)
	по Част "Конструктивна" /почистване, грундиране и боядисване на метални ферми; покриване покрив с керемиди и ЛТ ламарина; и др./	по Част "Архитектура" /зазиждане врати и прозорци; бетонова настилка по под; доставка и монтаж на улуци и водосточни тръби; изкърпване и измазване на вътрешни и външни стени; направа окачен таван; и др./	по Част "Пожарна безопасност" /изграждане на вентилация; изграждане на мълниезащита; портални врати; и др./
	по Част "Електро" /доставка и монтаж на нови ел.табла; изграждане нова осветителна инсталация; изграждане нова осветителна инсталация; изграждане мълниезащита; и др./	по част ВиК (противопожарни кранове и хидранти)	
	по част ВиК (противопожарни кранове и хидранти)		
	по Част "Пожарна безопасност" /изграждане на вентилация; изграждане на мълниезащита; портални врати; и др./		
	по Част "ПУСО" /изнасяне, натоварване и извозване на строителни отпадъци на сметище/		

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 прогнозният 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 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
 - 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;

План за работа с 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 техник

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:

Йордан Димитров Данев - Управител, 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

Координация между техническите звена, съобразени с условията на обекта за качествено и срочно изпълнение:

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 – експерт №2 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 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 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 – **експерт №3 Йордан Данев - Одитор по контрол на качеството**
 - изпълнителят е отговорен за съставяне и изготвяне на актове, протоколи, ексекутивни 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. подгряване с открит огън на замръзнали водопроводни, канализационни и други тръбопроводи;

4. подгряване 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, захранващо 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.

3. ИДЕНТИФИЦИРАНЕ НА РИСКОВЕТЕ И ПРЕДПОСТАВКИТЕ, КОИТО МОГАТ ДА ОКАЖАТ ВЛИЯНИЕ ВЪРХУ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПОРЪЧКАТА И СА ПОКАЗАНИ МЕРКИТЕ ЗА ПРЕДОТВРЯВАНЕ И НАМАЛЯВАНЕ ТЯХНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ

Анализ на рисковете, възможни да възникнат при изпълнение на поръчката в т.ч.:

1. Времеви рискове:

- 1.1. Закъснение началото на започване на работите и отражение върху спортния процес;

- Разгледани аспекти на проявление и сфери на влияние.

В случай на закъснение при начало на започване на работите и неговото непреодоляване ще се стигне до закъснение на началото на всички следващи работи по програмата и евентуално компрометиране на планирания край на завършване на работите по целия проект.

- Вероятност за настъпване - ниска

- Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването на риска. въздействие при настъпване

При възникване на закъснение за начало на започване на работите своевременно ще установим причината за това и ще продължим с доставянето на необходимите материали по график за не допускане на по-голямо закъснение.

- Мерки за недопускане/предотвратяване на риска;

За недопускане на този риск Участникът ще предприеме:

Навременна и бърза мобилизация на всички необходими ресурси;

Стриктен контрол на изпълнението на дейностите, предхождащи началото на работите.

- Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска.

В случай на допуснато закъснение ще бъде направен анализ на причините, довели до закъснението, информиране на Възложителя и Консултанта и ускоряване на изпълнението на всички работи до достигане на сроковете по график.

- 1.2. Изоставане от графика при текущото изпълнение на дейностите;
- Разгледани аспекти на проявление и сфери на влияние.

При изоставане от графика за текущото изпълнение на дейностите и неговото непреодоляване ще се стигне до междинни закъснения, които ще доведат до увеличаване на ресурсите необходими за навременно завършване на проекта.

- Вероятност за настъпване - ниска
- Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването на риска;

Ще се следи за наваксването на изоставането и стриктно спазване на последователността на работа.

- Мерки за недопускане/предотвратяване на риска;

За недопускане изоставане от графика Участникът ще упражнява редовен контрол за спазване на строителния график и превантивни мерки за недопускане на изоставането.

- Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска.

При изоставане в изпълнението на СМР ще бъде направен анализ на причините при допуснатото изоставане, информиране на Възложителя и Консултанта и ускоряване на изпълнението.

- 1.3. Риск от закъснение за окончателно приключване и предаване на обекта
- Разгледани аспекти на проявление и сфери на влияние.

В случай на закъснение при окончателно приключване на СМР и предаване на обекта ще се стигне до закъснение на планирания край на завършване на работите по целия проект. Това ще доведе до неустойки за Изпълнителя съгласно договора и загуби за Възложителя поради невъвеждане на обекта в експлоатация.

- Вероятност за настъпване - ниска
- Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването на риска;

При риск от окончателно приключване и предаване на обекта, в момента в който разберем за него, ще увеличим необходимите специалисти и работници за спазване срока на изпълнение на договора.

- Мерки за недопускане/предотвратяване на риска;

За недопускане на закъснение на проекта, Участникът ще изпълнява:

- Контрол на качеството в процеса на изпълнение;
- Предварителна проверка на изпълнението на отделните участъци или подобекти.
- Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска.

При допускане на закъснение на предаването на обекта преодоляването на риска е невъзможно. В този случай Участникът следва да организира работите, така че да завърши обекта във възможно най-къс срок и сведе до минимум щетите от този риск.

2. Технически рискове, в т.ч.:

- 2.1. Риск, свързан с трудности използваната от изпълнителя техника
- Разгледани аспекти на проявление и сфери на влияние.

Забава на изпълнението на строежа и непредвидим срок за завършване на строежа и риск свързан с трудности използваната от изпълнителя техника.

- Вероятност за настъпване - ниска
- Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването на риска;

Мерките които ще предприемем при възникването на този риск са, че разполагаме с техника и механизация, която редовно се проверява технически от инженера, който отговаря за авто-парка и механизацията във фирмата.

- Мерки за недопускане/предотвратяване на риска;

Инженера, който отговаря за авто-парка и механизацията и съответните машинисти и оператори всекидневно си наблюдават зачислената им техника.

- Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска.

Използваме само оригинални резервни части.

- 2.2. Риск, свързан с използваните от изпълнителя човешки ресурси
- Разгледани аспекти на проявление и сфери на влияние.

Забава на изпълнението на строежа и непредвидим срок за завършване на строежа и риск от материални и финансови загуби.

- Вероятност за настъпване - ниска
- Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването на риска;

Мерките които ще предприемем при възникването на този риск са, че във фирмата работят специалисти и работници от много дълъг период и не може да се очаква да бързи и изненадващи действия по напускане.

- Мерки за недопускане/предотвратяване на риска;

Много от специалистите и работниците притежават по няколко удостоверения за професионални умения и поради това не може да се отрази негативно на строителния процес.

- Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска.

Във фирмата поддържаме висок стандарт на заплащане и на квалификация на специалистите и работниците.

- 2.3. Риск, свързан с трудности с атмосферни влияния и неподходящи метеорологични условия;

- Разгледани аспекти на проявление и сфери на влияние.

Забава на изпълнението на строежа и непредвидим срок за завършване на строежа и риск от материални и финансови загуби.

- Вероятност за настъпване - ниска

- Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването на риска;

Мерките които ще предприемем при възникването на този риск са, навременна реакция за опазване на материалите и машините от неблагоприятните климатични/социални условия за да не се налага след преодоляването на риска да се губи време в повторно извършване на вече извършени дейности поради дефекти в качеството на СМР.

- Мерки за недопускане/предотвратяване на риска;

Периодично следене прогнозата за времето, вземане на необходимите мерки за недопускане загуби.

- Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска.

Периодично следене прогнозата за времето.

3. Други рискове в т.ч.:

- 3.1. Риск от липса/недостатъчно съдействие и/или информация от страна на други участници в строителния процес:

- Разгледани аспекти на проявление и сфери на влияние.

Забава на изпълнението на строежа.

- Вероятност за настъпване - ниска

- Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването на риска;

При допускане на този риск ще установим по коя вина се е стигнало до това и ще му се разяснат от техническия ръководител по разбираем начин, за да не се повтарят и да не въздействат върху изпълнението на договора.

- Мерки за недопускане/предотвратяване на риска;

Непрекъснат стриктен контрол с другите участници на строежа, като доставките на материали ще се заявяват и доставят своевременно без да забавят пречат на работния процес.

- Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска.

При допускане на недостатъчна информация незабавно ще беде уведомяван Ръководителят на обекта.

• 3.2. Риск от неизпълнение на договорни задължения:

- Разгледани аспекти на проявление и сфери на влияние.

Забава на изпълнението на строежа.

- Вероятност за настъпване - ниска

- Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването на риска;

При допускане на този риск ще установим по коя вина се е стигнало до това и ще му се разяснат от техническия ръководител по разбираем начин, за да не се повтарят и да не въздействат върху изпълнението на договора.

- Мерки за недопускане/предотвратяване на риска;

Още при подписване на договора за СМР, веднага поръчваме и плащаме всички необходими материали и суровини които ще използваме за изпълнението на поръчките и ще ги приберем при необходимост в складовете на фирмата.

- Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска.

Още при подготовката на офертата за участие в избор на изпълнител за тази поръчка сме искали от доставчиците на материалите срока на доставка и цените, които сме оферирали в настоящата оферта.

• 3.3. Риск, свързан с трудности при изпълнението на дейността, продиктувани от непълноти и/или неточности в документацията:

- Разгледани аспекти на проявление и сфери на влияние.

Забава на изпълнението на строежа.

- Вероятност за настъпване - ниска

- Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването на риска;

При установяване на непълноти и/или неточности в документацията, ще проведем веднага среща с Възложителя и с Проектантите по частта за която се отнася проблема.

- Мерки за недопускане/предотвратяване на риска;

Още преди започването на СМР ще се запознаем с документацията и ще проверим за неточности е несъответствие и ако забележим различия и неясноти ще уведомим Възложителя и Проектантите за по вече разяснение и отстраняването им.

- Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска.

Ще се вземат необходимите мерки за отстраняване на проблема и за недопускане на други подобни случаи.

• 3.4. Риск, свързан с трудности при изпълнението на проекта, продиктувани от протести, жалби и/или други форми на негативна реакция от страна на местното население:

- Разгледани аспекти на проявление и сфери на влияние.

Забава на изпълнението на строежа.

- Вероятност за настъпване - ниска

- Мерки за въздействие върху изпълнението на договора при възникването на риска;

При постъпили жалби или други негативни реакции, ще продължим дейностите по проекта и ще проведем веднага срещи с лицата от местното население, които имат някъкви претенции и в рамките на добрия тон ще постигнем споразумение по начин, който да не пречи на никоя от двете страни.

- Мерки за недопускане/предотвратяване на риска;

Изпълнителят е предвидил да построи и поддържа устойчиво информационно табло, изработено според изискванията за публичност по ПРСР, което да бъде разположено на фасадата до входа на сградата на място, съгласувано със Строителния надзор.

- Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска.

Ще се вземат необходимите мерки за отстраняване на проблема и за недопускане на други подобни случаи.

4. В тази таблицата сме посочили всички възможни допълнителните рисковете и сме оценили и предвидили степента на въздействието им върху изпълнението на всяка от дейностите по договора, свързани с констатирани нарушения по Наредба №2 за ЗБУТ, като предлагаме „ефективни и адекватни мерки“ за тяхното недопускане/преодоляване:

№ на риска Идентификация на риска Ефективни и адекватни мерки за за предотвратяване и намаляване на риска

1 Потенциална опасност и риск от възникване на аварии и злополуки поради неправилна организация на работа.

Осъществяване на действия и методи за предотвратяване на аварии и злополуки.

Подготовка и готовност за действия в случаи на аварии или спешни ситуации.

Безупречна организация на труда.

2 Риск при подготвителните дейности

Контрол на качеството в процеса на изпълнение;

Предварителна проверка на изпълнението на отделните възли и инсталации.

3 Риск при товаро-разтоварни работи и складиране

Бутилките с пропан-бутан, кислород и др. подобни под налягане да се съхраняват отделно в проветряеми помещения.

Да не се извършва доставка и употреба на разливен бензин.

Да се осигурят дренажи и канавки за бързо оттичане на водите на складовата площадка.

Да не се допуска хвърлянето на празни палети или контейнери от височина, както и при разтоварването им от превозно средство.

Материалите да се складираат върху работни платформи на предвидените за това места, които се обозначават с табели за допустимите количества или маса.

Да се спира работа при влошени климатични условия.

4 Риск при земни работи Поставяне на защитни ограждения, сигнализиращи с предупредителни знаци и табели, а през нощта – със сигнално осветление.

Да не се допуска разполагане на работни площадки върху елементи от укрепването на откосите, стъпване и ходене по елементите, както поставяне на продукти и съоръжения върху тях.

Проверка за устойчивостта на откосите или укрепването им.

Застопоряване на земекопните машини срещу самоволно придвижване при работа.

Отстраняване на дефекти, регулировки, смазване, слизане и качване от и на земекопно-транспортните машини да става при спряно движение, изключен двигател и предприети мерки срещу самопридвижване.

5 Риск от изграждане на стоманобетонени и бетонни конструкции
Стриктно спазване на последователността на работа, съгласно проекта

Провеждане на съответното обучение на работещите

Изграждане на стабилно поставени върху подложки пътеки при преминаването върху кофража

Кофражните елементи да се подреждат на строителната площадка преди започването на работа по вид и последователност на технологичните операции

Специално разположени пътеки от дървен или друг изходен материал с широчина не по-малка от 0.30 м при изпълнение на армировка.

Използване на предпазни очила, а при работа на височина с опасност от падане – предпазни каски и колани.

Поставяне на предпазна мрежа или щит за защита на преминаващите работници при обработка на армировъчни пръти

Работниците да почистват коша на самосвала при използване на отделно стоящи работни площадки /платформи/, които са укрепени срещу самоволно придвижване.

6 Риск при работа с ръчни електрически инструменти, преносими лампи и трансформатори Да се извършва ежедневен оглед на целостта на изолацията, на инструмента, захранващия кабел и проверка изправността им, чрез пускане на празен ход.

Да се извършва проверка от квалифициран ел. техник, най-малко един път на месец.

Да се подменят или ремонтират всички ръчни или преносими ел. инструменти, които са нестандартни или неизправни.

Да се провежда обучение по електро-безопасност на ръководния и изпълнителски персонал..

7 Риск при работа със строителни машини Редовно техническо обслужване.

Разполагане и стабилизиране по подходящ и сигурен начин.

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

8 Риск от злополуки и пожари от електрически ток. Цялостен технически преглед на електроенергийното стопанство.

Въвеждане на същото съгласно изискванията на Правилника по безопасността на труда при експлоатацията на ел.уредби и съоръжения

Ежемесечна проверка на ел. съоръженията

9 Риск при армировъчни работи Ще се използват през време на работа от арматуристите ЛПС – предпазни каски, предпазни очила, специално работно облекло, предпазни колани, предпазни ръкавици, обувки със стоманизирани бомбета и неплъзгащи се подметки и др.

Забранява се рязането с ръчни ножици на парчета от стоманени пръти по-къси от 0,30 m.

Армировъчните скелета, поставени преди монтиране на кофражните форми, да се осигуряват срещу преобръщане или падане.

Заготовката и полагането на арматурата ще става с изправни ръчни и механични средства на обезопасени места и приет кофраж.

Предварителното налягане на армировката ще се извършва под ръководството на техническия ръководител.

Строителната площадка, където ще се полага арматура, следва да бъде добре осветена..

10 Риск при кофражни работи Работниците, които ще изпълняват кофражни работи, ще имат съответната правоспособност и ще са преминали обучение за извършване на тази дейност.

Кофражни работи ще се изпълняват само по утвърдени проекти.

Хвърлянето от височина на кофражни платна и кофражни елементи е забранено.

Кофражите във вертикално или наклонено положение се укрепват.

Декофрираният материал задължително се почиства от стърчащи гвоздеи и се складира встрани от пешеходните пътеки и транспортните пътища.

11 Риск от подхлъзване, падане от височина, убождане, травми, контузии, прободни рани. Предварителна проверка на стъпалата, пътеките и проходите, по които ще се преминава за осигуряване на безопасна работа.

12 Риск при работа на покриви Осигуряване на подходящо работно облекло, обувки и ЛПС за съответните настилки по покрива.

13 Риск при работа на скелеПредварителна проверка на скелето всеки ден преди започване на работа от съответния отговорник, за осигуряване на безопасна работа.

14 Риск при работа при неблагоприятни микроклиматични условия: простуди, ринити, бронхити; прегрявания, главоболие, топлинен и слънчев удар. Осигуряване на подходящо работно облекло, обувки и ЛПС за съответните сезони.

15 Риск при работа при мъгла, дъжд и гръмотевични бури. Спиране работа при влошени климатични условия и прибиране във фургоните

16 Риск от удар, пробождање и срязване при работа с ръчни инструменти. Повишено внимание при работа с ръчни инструменти и задължително ползване на ЛПС.

17 Риск от аварии с водещи строителни машини Изпълнителят ще осигури незабавно замяната им с машини от същия тип.

18 Риск от работа на лица в нетрезво състояние За изпълняването на работи по Проекта, Изпълнителят няма да допуска до строителната площадка лица употребявали алкохол.

За ежедневната проверка на своя персонал Изпълнителят разполага и ще осигури на Обекта дрегер.

19 Рискове при охрана на обекта - Опасност от нападения от външни лица и произшествия.

Опасности по боравене с оръжие (за въоръжена охрана).

Опасности при грабежи на материали и имущества от крадци. Осигуряване на осветеност на целия обект нощно време.

Притежаване съответната правоспособност.

Добро познаване на охраняемия обект, допустимите и недопустимите проходи

Контрол при спазването на установения пропускателен режим.

Бдителност и повишено внимание спрямо непознати и съмнителни лица, спрямо неизвестни предмети и пакети.

7. Планирали сме включително и „алтернативни“ мерки, посредством които реално е възможно да се повлияе на възникването, респективно негативното влияние на риска, така че същият да бъде предотвратен, респективно да не окаже негативно влияние върху изпълнението на дейностите, предмет на договора и обезпечават в пълна степен съответния риск:

- Места със специфични рискове и изисквания по ПБЗ:

Местата със специфични за този строеж рискове са:

1. Работа по и около фасадните скелета;
2. Работа по доставката и монтажа на металните конструкции
3. Работа при кофриране, бетониране, армиране

- Машини и инсталации, подлежащи на контрол:

1. Подемник мачтов;
2. Бетон-помпа (епизодично);

3. Временни електропроводи по площадката; спазване степените на защита на захранващите проводници, електромерни и електроразпределителни табла;

4. Защитно заземление;
5. Монтажни инвентарни скелета;
6. Циркуляр;
7. Електропробивни машини и механизми;
8. Електрозаваръчни агрегати;

Строителните машини, които работят или се предвижда да работят на строителната площадка, трябва да :

-отговарят на изискванията на инвестиционния проект за извършване на предвидените СМР ;

-са в добро техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване, и да са безопасни за използване.

Опасните зони около строителните машини, извършващи дейностите по ал.1 се означават в съответствие с инструкциите за експлоатация.

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

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

- Евакуационни пътища:

Евакуационните пътища се означават на ситуационния план със съответните знаци по Приложение № 2 към Наредба № 4/1995 г. за знаците и сигналите за безопасност на труда и противопожарна охрана.

- Места за съсредоточена работа:

По време на изпълнението на всеки от етапите се налага да работят повече от един строител, поради възприетата специализация и застъпванията, предвидени в комплексния график разчленените графици по специалности.

Местата не са означени в схеми защото са мобилни. Те се определят от съприкосновението на специализираните групи на инсталаторите с работниците на главния строител.

Техническият ръководител, съответно строителният надзор или координаторът по безопасност и здраве следи за подходящите мероприятия в местата за съсредоточена работа, нарежда да се поставят необходимите знаци, да се спазва предвидената технологична последователност, да се актуализират в този смисъл инструкциите по БЗ и информационните листове. При възникване на необходимост от технологично съсредоточение се провеждат ежедневни производствени инструктажи.

- Места за складиране на отпадъци

Складирането се в контейнер - показан в ситуационен план и се извозват периодично с контейнеровоз.

Техническите ръководители и работниците от всички специалности се предупреждават изрично, че строителните отпадъци се събират и складира в контейнерите след всеки работен ден; че е забранено хвърлянето на отпадъци от етажите, независимо дали има или няма хора по площадката. Спускането на отпадъци от етажите става само по монтираните за целта хоботи или като се събират в чували, не по-тежки от 25 kg.

- Места на санитарно-битовите помещения

Ще се използват съществуващите помещения.

ПРЕДЛОЖЕНИ МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Предлагаме мерки, свързани с опазване на околната среда, адекватни на конкретния предмет на поръчката.

Във връзка със смяна предназначение и преобразуването на ремонтни работилници в складови помещения, в които да се съхраняват генерални товари и пакетирани, палетизирани насипни товари, сме предвидили следните мерки по опазване на околната среда:

От 2010 г., във фирмата имаме внедрена и поддържахме система за опазване на околната среда по стандарт ISO 14001:2015.

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 в повърхностни и подземни водни басейни.

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 депа, 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 складира 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.
- 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 ABC;
- В района на строителната площадка да не се допускат външни лица;
- Опасните участъци да бъдат оградени с парпети 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 полиспаht 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 разпрашаване.
- 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	Аргументирани	Адекватни мерки	Очакван „Качествен ефект“
--------------------------	---------------	-----------------	---------------------------

мерки			
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 графики за работа на експертите, свързана с оптимизация на времето на изпълнение, подготовка и изпълнение на всяка една доставка. Графиците ще бъдат разработени от Ръководител екип със съдействието на Експерт Управление качество и	Ще бъдат изготвени времеви графики, съдържащи срокове за изпълнение, които са съгласувани от Техническия ръководител на обекта и са сведени до знанието на членовете на екипа от експерти.

		предложения от страната на ключовите 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 – инж. Лариса Василева, 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 използваните 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 необходими. Дейността включва тестове и пускане в експлоатация.	Техническият ръководител на обекта ще представи всички документи по време на изпълнението на договора.
	3. Финалното предаване на изпълнението на договора.	След преклещване на СМР се подписва приемо-предавателен протокол, съгласно условията на договора за	При окончателното преклещване на СМР и подписване на приемо-предавателен протокол, без забележки, ще бъде изпълнен очакваният от всички Качествен

		обществената поръчка.	<u>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).

Дата: 09.05.2019 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:

„Инженеринг, смяна предназначение и преобразуване на помещенията на ремонтна работилница в складови помещения на I-ви участък в пристанищен терминал Русе – Запад“

От **„БУЛСТРОЙ“ ООД**

/ наименование на участника /

със седалище и адрес на управление гр. Русе, ул. „Доростол“ №114, вписано в Търговския регистър към Агенция по вписванията с ЕИК: 117644424, представлявано от **Йордан Димитров Данев** в качеството си на Управител,

IBAN: [Заличени данни, съгласно ЗЗЛД]

BIC: [Заличени данни]

към обслужваща банка: [Заличени данни]

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:

269 500,00 (двеста шестдесет и девет хиляди и петстотин лева и 00 стотинки)
лева без ДДС и
(изписва се цифром и словом)

323 400,00 (триста двадесет и три хиляди и четиристотин лева и 00 стотинки)
лева с ДДС,
(изписва се цифром и словом)

Предлаганата цена е формирана, както следва:

1.1. Предлагана цена за изготвяне на инвестиционен проект в размер на:

10 000,00 лв. (словом – десет хиляди лева и 00 ст.) без включен ДДС
или **12 000,00 лв.** (словом – дванадесет хиляди лева и 00 ст.) с включен ДДС

1.2. Предлагана цена за упражняване на авторски надзор в размер на:

800,00 лв. (словом – осемстотин лева и 00 ст.) без включен ДДС
или **960,00 лв.** (словом – деветстотин и шестдесет лева и 00 ст.) с включен ДДС, при
часова ставка в размер на **40,00 лв.** (без ДДС)

1.3. Предлагана цена за изпълнение на СМР в размер на:

258 700,00 лв. (словом – двеста петдесет и осем хиляди и седемстотин лева и 00 ст.)
без включен ДДС
или **310 440,00 лв.** (словом – триста и десет хиляди четиристотин и четиридесет лева
и 00 ст.) с включен ДДС

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 проектиране и упражняване на авторски надзор, стойността на подлежащите на влягане материали, 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.

09.05.2019 г.

(дата (dd/mm/yyyy))

гр. Русе

Йордан Данев - Управляващ

(име и фамилия)

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

