Образец №2

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА

с предмет: " Преобразуване на бивш битов комбинат в здравна служба в с. Мрамор - район "Връбница“ – Столична община“

ОТ „БКС – ХРИСТО НАНЕВ" ЕООД

(наименование и правно-организационна форма на участника)

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

Запознати сме с предоставената документация за участие в обществена поръчка за изпълнение на горецитирания обект и я приемаме изцяло.

Предлагаме да изпълним дейностите по предмета на обществената поръчка съгласно условията на възложителя.

Приемаме условията и изискванията за изпълнение на поръчката, посочени в „Техническа спецификация /с описание на поръчката/“ и договора, както и действащата нормативна уредба, касаеща предмета на поръчката.

При изпълнение на поръчката:

- ще осигурим ежедневно компетентно техническо ръководство през целия период на изпълнение на поръчката;
- ще спазваме стриктно изискванията на нормативната уредба, касаеща предмета на поръчката и Техническата спецификация на Възложителя;
- ще спазваме стриктно нормативните изисквания по безопасност и здраве; противопожарна и аварийна безопасност и безопасност на движението за целия период на изпълнение на поръчката, като поемаме цялата отговорност за спазването им;
- ще спазваме стриктно изискванията на Закона за опазване на околната среда и подзаконовата нормативна уредба в тази сфера;

Приемаме определения от Възложителя <u>срок за изпълнение на поръчката</u>, както следва:

Срок за изпълнение на поръчката - 180 календарни дни и започва да тече от датата на осигуряване на средства от първостепенния разпоредител и съставяне на протокол за достъп до обекта.

Гаранционен срок

Предлагаме гаранционен срок за изпълнените работи 5 (пет) години от датата на завършване изпълнението на поръчката **/не по-малко от разписаните гаранционни срокове в Наредба №2 от 31.07.2003г. за въвеждане в експлоатация на строителството в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнение на строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти/.**

Дата: 06.11.2017 г.

УЧАСТНИК: Христо Н[illegible]вител

(име, длъжност, [illegible])

Рег.№ 2016/679/ЕС

ТЕХНОЛОГИЧНО-СТРОИТЕЛНА ПРОГРАМА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА

с предмет: " Преобразуване на бивш битов комбинат в здравна служба в с. Мрамор - район "Връбница“ – Столична община“

ВЪВЕДЕНИЕ

I. Предмет и цел на поръчката

1. Предмет на поръчката - Преобразуване на бивш битов комбинат в здравна служба в с. Мрамор - район "Връбница".

Ремонтните работи включват: ремонт на покрива, реконструкция на вътрешното разпределение и зидарски работи, ремонт на ВиК мрежа, подмяна на стара ел. инсталация, изграждане на ОВК – система, ремонт на тротоарна настилка и озеленяване.

2. Цел – Целта на поръчката е да се създаде подходяща работната среда за предоставяне на качествени медицински услуги, в съответствие с най-добрите съвременни медицински практики.

3. Съществуващо положение

Обектът, предмет на обществената поръчка се намира в с. Мрамор на ул. „Васил Левски“ №56, УПИ III-505, кв.22. Сградата за битов комбинат е строена по одобрен проект от 1965г и има Разрешение за строеж. Разположена е в урегулиран поземлен имот на общински терен. Сградата представлява едноетажна постройка без сутерен със застроена площ 282,6кв. м. Покривът е плосък с външно отводняване. Част от сградата е отдадена под наем на БТК, а останалата част в момента е клуб на пенсионера.

Преустройството обхваща площ от 156 кв.м. в южната част на сградата. Помещенията не са използвани дълго време, в следствие на което инсталациите, настилките, облицовките и дограмата са амортизирани и разрушени.

РАЗДЕЛ 1. ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ. ИДЕНТИФИЦИРАНЕ НА ПРЕДПОСТАВКИ И ЗАПЛАХИ /РИСКОВЕ/, КОИТО БИХА МОГЛИ ДА ОКАЖАТ ВЛИЯНИЕ ВЪРХУ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДОГОВОРА. МЕРКИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ.

Дружеството ще изпълни предвидените видове строителни – ремонтни дейности в съответствие с изискванията на Възложителя, заложени в Техническата спецификация и проекта на договора, при спазване на законодателната рамка и всички действащи стандарти.

Всички материали и съоръжения, които ще бъдат осигурени за извършване на постоянната дейност, според условията на договора ще бъдат нови продукти. Всяка доставка на материали и оборудване на строителната площадката или в складовете на дружеството ще бъде придружена със сертификат за качество в съответствие с

определените технически стандарти, спецификации или одобрени мостри и каталози. Доставените материали ще бъдат съхранявани внимателно до влагането им в работите.

Всички произведени продукти или оборудване, които ще бъдат вложени в обекта ще бъдат доставени с всички необходими аксесоари, фиксатори и детайли, фасонни части, придружени с наръчници за експлоатация и поддръжка, където могат да се приложат такива.

Изпълнението на договора ще започне след съставяне на протокол за достъп до обекта.

След подписване на протокола ще подготвим подробни работни схеми и графици, включително и график в случай на закъснение, в случаите, когато това е необходимо за изпълнение на дейността.

Специфичните особености при изпълнението на строително - ремонтните работи са свързани основно с предстоящия зимен сезон.

Възложителят е предвидил срок на изпълнение от 180 календарни дни. Този срок е изключително благоприятен с оглед на очакваните климатични промени /ниски средно дневни температури и валежи/, защото ще даде възможност на дружеството да съобрази последователността на технологичните процеси така, че да не се допуска компрометиране на строителните дейности.

Строителните дейности свързани с работа на открито – ремонт на покрив, външна топлоизолация, ремонт на тротоарна настилка и озеленяване ще бъдат изпълнявани при непрекъснато /ежедневно/ наблюдение на метеорологичните прогнози /текущи, средносрочни и дългосрочни/ Предвиждаме гъвкаво планиране и организация на отделните етапи, както и прегрупиране на трудовите ресурси в зависимост от конкретните метеорологични условия /температурните колебания и очакваните валежи/, като изпълнението ще се съгласува постоянно с Възложителя.

1. Технологична и организационна последователност на строителните и ремонтните дейности

1.1. Етапи на строителството, ресурсна обезпеченост, законодателство

Етапи

Етап1. Подготвителни работи

Тук се включват следните окрупнени видове дейности, които са задължителни за обекта:

- Обезопасяване на обекта, когато се изпълняват външни строително-ремонтни дейности
- Предвиждаме обособяване на контролирана от нас зона /помещение/ в рамките на обекта за доставка на материали и оборудване, необходими в строителния процес. В рамките на тази зона ще се обособят места за съхраняване на инструменти и необходимите за деня материали;
- Ще бъде обособено място за отдих на работниците в часовете за почивка и химическа тоалетна;
- Временно водоснабдяване – ще се използва собствена мобилна цистерна;
- Временно електроснабдяване - за машините и механизираните си инструменти строителният персонал ще използва автономен източник-преносим генератор.
- Разположението на сградата и връзките й със съществуващата инфраструктура, благоприятстват за безпрепятствена и регулярна доставка на материали и инструменти до строителната площадка. Материалите ще бъдат доставяни от складове и производители в рамките на град София, като предвиждаме доставката за даден вид материал да бъде извършвана за цялото количество еднократно и то да бъде складирано в база на дружеството, която е на 5 км. от обекта. Необходимите количества материали и инструменти за работа през деня ще се доставят и разпределят на обекта ежедневно. Временни пътища не се предвиждат.
- Поръчване на изделията и уредите, които изискват срок на изработка или доставка.

<u>Етап 2. Изпълнение на строително-ремонтните дейности</u> – Нашето предложение за технологична последователност при изпълнението на СМР е следната:

№	Вид СМР
1.	**Ремонт на покрив**
	Основни работи
	- Демонтаж на ламаринени бордове по покрива - Почистване на покривна повърхност - Хидроизолация от два пласта усилен воалит (повърхностния с посипка - 4,5 кг/м2) на газопламъчно заваряване - Обшивка на бордове с поцинкована ламарина и поли - 0,5 мм включително скопчаване.
	Съпътстващи работи – монтаж и демонтаж скеле, стълби и повдигащ механизъм
2.	**Подмяна на дограма**
	- Демонтаж на решетки-прозорци - Демонтаж на метална дограма /врати и прозорци/ - Доставка и монтаж на PVC прозорци

	☐ Доставка и монтаж на PVC врати ☐ Доставка и монтаж на външни алуминиеви входна врати ☐ Монтаж на решетки-прозорци
3.	**Демонтажни работи в помещенията**
	☐ Демонтаж на подова настилка вкл. хоризонтираща замазка ☐ Демонтаж на фаянсова облицовака ☐ Изчукване на подкожушена вътрешна мазилка по стени и тавани
	Съпътсващи работи – товарене и извозване на строителни отпадъци
4.	**Зидарски работи в помещения**
	☐ Зидария от тухли единични (плътни) 6,5/12/25 см ☐ Изработка на стоманобетонови пояси
5.	**Изграждане на инсталации: Водопровод и канализация и на ел. инсталация:**
	Водопровод и канализация ☐ Водопроводи от тръби **РРФ25**,PN16- вкл. укрепители и фитинги ☐ Водопроводи от тръби **РРФ20**,PN16- вкл. укрепители и фитинги ☐ Топлоизолация/микропореста гума/ф20;d=13mm ☐ Топлоизолация/микропореста гума/ф25;d=13mm ☐ Клапан за тоалетно казанче ☐ Спирателни кранове Ф20, сферични ☐ Спирателни кранове Ф25, сферични ☐ Обратна клапа Ф20 ☐ Обратна клапа Ф25 ☐ Изпитване на вертикален водопровод ☐ Изпитване на хоризонтален водопровод ☐ Саниране (дезинфекция) водопровод ☐ PVC тръби, муфени с лепени връзки за канализация на сгради с диам. Ф150-усилени вкл. фасонни части ☐ PVC тръби, муфени с лепени връзки за канализация на сгради с диам. Ф110-усилени вкл. фасонни части и укрепители ☐ PVC тръби, муфени с лепени връзки за канализация на сгради с диам. Ф110- вкл. фасонни части ☐ PVC тръби, муфени с лепени връзки за канализация на сгради с диам. Ф75- вкл. фасонни части и укрепители ☐ PVC тръби, муфени с лепени връзки за канализация на сгради с диам. Ф75- вкл. фасонни части ☐ Водосточни тръби PVC ф110 усилени -вкл. фасонни части и укрепители ☐ Водосточни тръби PVC ф75 -вкл. фасонни части и укрепители ☐ Водосточни казанчета за водосточни тръби

	☐ Вентилационни шапки за отдушници на канализация ф110 ☐ Вентилационни шапки за отдушници на канализация ф75 ☐ Изкоп с ограничени ширини в основи-ширина на изкопа 1,00м-ръчен ☐ Подложка и обратна засипка от пясък в основи ☐ Трамбоване и обратен насип на изкоп с ограничени ширини в основи ☐ Извозване на излишни земни маси от изкоп в основи ☐ Подов сифон DN 50 ☐ Ревизионни отвори Ф150, PVC ☐ Ревизионни отвори Ф110, PVC ☐ Ревизионни отвори Ф75, PVC ☐ Улук 0,10/0,15м ☐ 72 часова проба на канализацията
	Подмяна на стара ЕЛ. инсталация: ☐ Доставка и монтаж на ел. табло по схема ☐ Доставка и монтаж на вентилатори ☐ Направа на кабелен излаз с ПВА1 3х15 захранващ вентилатори ☐ Направа на контактен излаз с кабел ПВА-1 3х2,5 кв.мм ☐ Направа на контактен излаз с проводник до 18м ПВА-1 3х4 кв.мм ☐ Доставка и монтаж на конзоли за контакти и ключове ☐ Доставка и монтаж на разклонителна кутия ☐ Направа на кабелен излаз за захранване на автономно аварийно тяло с ПВА-1 3х1,5 ☐ Доставка и монтаж на кабел за интернет в гофрирана тръба ф16 ☐ Доставка и монтаж на гофрирана тръба ф16 ☐ Доставка и монтаж на конзола за интернет ☐ Доставка и монтаж на телефонен кабел в гофрирана тръба ф16 ☐ Доставка и монтаж на конзола за телефон ☐ Направа на лампен излаз с проводник ПВ1-1 3х1,5 кв.мм в гофрирана тръба ф19 средна дължина ☐ Доставка и монтаж на гофрирана тръба ф19 ☐ Доставка и изтегляне на проводник 3ХПВ-А1 1,5 кв.мм ☐ Доставка и изтегляне на проводник 3ХПВ-А1 2,5 кв.мм ☐ Доставка и монтаж на гофрирана тръба ф19 ☐ Доставка и изтегляне на проводник 3ХПВ-А1 4 кв.мм ☐ Направа на кабелен излаз захранващ климатици с проводник ПВА-1 3х2,5 кв.мм ☐ Направа на кабелен излаз захранващ вентилатори с проводник ПВА-1 3х2,5 кв.мм ☐ Направа на кабелен излаз захранващ аварийно тяло с проводник ПВА-1 3х2,5 кв.мм

6.	**Полагане на вътрешни изолации, настилки, облицовки, шпакловка, боядисване**
	☐ Облицовка на стени с гипсокартон и изолация от минерална вата с конструкция ☐ Шпакловка с готова смес включително шлайфане ☐ Топлоизолация над окачен таван с минерална вата 10-12см ☐ Окачен таван с минераловатни пана модул 60/60 см ☐ Доставка и полагане на подова настилка с теракотни плочи вкл. цокъл 10см. ☐ Доставка и монтаж на санитарен фаянс ☐ Боядисване с бял латекс на стени –двукратно
7.	**Доставка и монтаж оборудване за помещенията**
	☐ Батерия на тоалетна мивка-стояща ☐ Клапан за тоалетно казанче ☐ Душ батерия с подвижен душ ☐ Електрически бойлер 10литра ☐ Електрически бойлер 50литра ☐ Електрически бойлер 80литра ☐ Клозетни седала с фаянсово казанче нископромивно с PVC промивна тръба ☐ Тоалетна мивка- среден формат, комплект със сифон ☐ Доставка и монтаж на вентилатори ☐ Доставка и монтаж на противовлажно осветително тяло ☐ Доставка и монтаж на плафониери ☐ Доставка и монтаж на лум. осветителни тела 2x36W за открит монтаж със защитна решетка ☐ Доставка и монтаж на ел. нагревател за вода ☐ Доставка и монтаж на ел. ключ-обикновен ☐ Доставка и монтаж на ел. ключ-обикновен ☐ Доставка и монтаж на ел. контакт ☐ Доставка и монтаж на автономно аварийно тяло ☐ Доставка и монтаж на аварийно тяло
8.	**Топлоизолация на външни стени**
	Основни работи
	☐ Възстановяване на външна мазилка по борд и козирка - изкърпване с гипсова мазилка и шпакловка, вкл. грундиране ☐ Направа на силиконова мазилка външна стена борд и козирка ☐ Ремонт на фасада и топлоизолация 8 см (всичко включващо топлоизолация)

	☐ Обръщане на страници на отвори ☐ Монтаж на решетки-прозорци
	Съпътстващи работи – монтаж и демонтаж тръбно скеле
9.	**Доставка и монтаж на ОВК – оборудване**
	☐ Доставка и монтаж на външни тела за сплит система комплект с изолирани медни тръби, статични еластични амортисьори и контролни кабели до вътрешните тела съгласно чертежите, диапазон на работа при зимен режим до -15 С ° ☐ Доставка и монтаж на вътрешни тела с комплект с кабелно дистанционно управление ☐ Доставка и монтаж на смукателен осев вентилатор, комплект с възвратна клапа, дебит 90 куб. м/ч и напор 50 Pa, влагоустойчив ☐ Доставка и монтаж на PVC тръба за вентилация Ф160 ☐ Доставка и монтаж на кръгла фасадна решетка подобна на BLR-O-R ф160 ☐ Доставка и монтаж на неподвижна жалузийна решетка с размери 450/250 мм с живо сечение не по малко от 0.09 м2, за монтаж на врата ☐ Доставка и монтаж на PVC тръба 3/4", изолирана с EUROFLEX 6 мм. (дренаж на конденз от вътрешни тела за климатизация)(Ду 20 с наклон 2%) ☐ Доставка и монтаж на ел. отоплителен панел ADAX VP914 с отоплителна мощност 1400W ☐ Доставка и монтаж на ел. отоплителен панел ADAX VP 908 с отоплителна мощност 800 W ☐ Доставка и монтаж на ел. отоплителен панел ADAX VPS 904 с отоплителна мощност 400W, водоустойчив за мокри помещения ☐ Наладъчни и оперативни изпитания
10.	**Ремонт на тротоарна настилка и озеленяване**

<u>Етап 4 – Съгласуване и приемане на извършените работи</u>

Възложителят и/или определени от него упълномощени представители /Инвеститорски контрол/ може по всяко време да инспектират работите, които изпълняваме на обекта, да контролират технологията на изпълнението и да издават инструкции за отстраняване на дефекти, съобразно изискванията на специфицираната технология и начин на изпълнение.

В случай, че по време на изпълнение на строителните дейности възникнат изменения в одобрените инвестиционни проекти, Възложителят ще бъде уведомен своевременно, за да се предприемат необходимите мерки.

В процеса на изпълнение на строителните и монтажните работи ще бъдат предоставяни всички необходими документи, предвидени от Възложителя в Техническата спецификация.

Видове строителни работи или части от тях ще се одобряват от Възложителя и Инвеститорския контрол, само след като са завършени напълно, съгласно одобрените проекти и съгласуваните детайли, съгласно спецификациите и с материалите или продуктите удовлетворяващи изискванията за качество на приложимите стандарти.

Дружеството ще изисква междинно одобрение на скритите видове при завършването им в определени участъци, преди върху тях да започне изпълнението на последващи видове работи.

Само напълно завършени и одобрени работи могат да са сертифицирани за плащане.

<u>Етап 5. Предаване на обекта</u>

➢ *Почистване на обекта*

След приключване на строителните работи ще възстановим строителната площадка в първоначалния вид – ще изтеглим цялото си оборудване и невложените материали и ще оставим площадката чиста от отпадъци.

➢ *Подготовка на строителните книжа съвместно с определения инвеститорски контрол*

Подготвят се всички документи, необходими за приемането на извършените СМР:

- протокол за достъп до обекта.
- актове за скрити видове работи
- сертификати за вложени материали, изделия, конструкции и заготовки
- други документи, които е било необходимо да се водят съгласно изискванията на Възложителя.

Приемане и предаване на извършените работи се осъществява в зависимост от извършените от дружеството и приети от Възложителя извършени работи по договора, които се актуват с Акт образец 19. Окончателно завършване на обекта се установява с подписване на двустранен премо-предавателен протокол, издаване на фактура на база Акт образец 19 в срок до 10 календарни дни.

<u>Необходими ресурси за обезпечаване на строителния процес</u>

- <u>Управленски и експертен персонал</u>

Управител на дружеството – Ръководи, обезпечава и координира цялостния процес на изпълнение на Договора. Негова отговорност е комуникацията с всички заинтересовани страни в изпълнението на обекта.

Технически ръководител - пряко ръководи изпълнението на СМР на обекта, контролира спазването на заложените параметри за качество.

Отговорник по контрол на качеството – контролира качеството на доставените материали и качеството на изпълнение на обекта.

Координатор по безопасност и здраве /функциите ще се изпълняват от техническия ръководител/ – координатора по безопасност и здраве организира дейността по осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на обекта.

- ***Изпълнителски персонал***

Работната ръка необходима за изпълнението на строително монтажните работи на обекта е прецизирана с цялостната организация, която предлагаме, в случай че бъдем избрани за изпълнител включва следните служители:

1. Работници ВиК
2. Работници ел. инсталации и ОВК
3. Работници полагане на облицовки и настилки
4. Зидари
5. Арматуристи
6. Бояджии
7. Мазачи
8. Работници хидроизолации
9. Работници метални конструкции
10. Общи работници
11. Шофьори товарен и лекотоварен автомобил

Принципна схема на разпределение на работниците по етапи и време.

№	Етапи на СМР	Вид перонал	Брой персонал	№ на ден /изпълнение/
1.	**Ремонт на покрив**	**Общи работници, работници хидроизолация, работници тенекеджии**	**8**	**3-28**
2.	**Подмяна на дограма**	**Общи работници, работници дограма**	**6**	**20- 25**
3.	**Демонтажни работи в помещенията**	**Общи работници**	**4**	**5-20**
4.	**Зидарски работи в помещения**	**Работници арматуристи,**	**4**	**25-50**

		работници зидари		
5.	**Изграждане на инсталации: Водопровод и канализация и на ел. инсталация:**			
	Водопровод и канали	**Работници ВиК**	**3**	**50-65**
	Подмяна на стара ЕЛ. инсталация:	**Работници ел. инсталации**	**3**	**50-70**
6.	**Полагане на вътрешни изолации, настилки, облицовки, шпакловка, боядисване**	**Работници изолация, работници облицовки и настилки, работници шпакловки и боядисване**	**10**	**70 -115**
7.	**Доставка и монтаж оборудване за помещенията**	**Работници ел и Вик**	**4**	**116-120**
8.	**Топлоизолация на външни стени**	**Работници топлоизолация, работници за полагане на мазилки**	**6**	**116-146**
	Съпътстващи работи – монтаж и демонтаж тръбно скеле	Работници монтаж скеле	3	112-115
9.	**Доставка и монтаж на ОВК – оборудване**	**Работници ел. и ОВК**	**4**	**146 - 151**
10.	**Ремонт на тротоарна настилка и озеленяване**	**Работници пътни настилки**	**5**	**151-161**

*Функционалните задължения и отговорности на екипа са описани подробно в Раздел 2.

Техническо оборудване

За изпълнението на СМР са необходими следните машини и оборудване

- Тръбно скеле
- Подвижно скеле
- Стълби

- Повдигащ механизъм /лебедка/

-Електрожен

- Горелка

- Машина за залепване на тръби

- Самосвали

- Виброплоча

- Цистерна за вода

- Контейнеровоз за строителни отпадъци

- Преносим генератор за ел. захранване

- Ръчни машини и инструменти.

Разполагаме с всички необходими машини, транспортни средства и оборудване за изпълнение на предвидените СМР.

3. Нормативни актове, които ще се спазват при строителството

- Закон за устройство на територията
- Наредба № 3 от 1994 г. за контрол и приемане на бетонни и стоманобетонни конструкции
- Наредба № 1з-1971/29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар
- Наредба № 2 от 2008 г. за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолации и хидроизолационни системи на сгради и съоръжения
- Правила за приемане на хидроизолации, пароизолации и топлоизолации в строителството
- 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 № 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
- Закон за техническите изисквания към продуктите

- Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на електрически съоръжения, предназначени за използване в определени граници на напрежението
- Наредба за съществените изисквания и оценяване съответствието на машините
- Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти
- Номенклатура на видовете продукти от приложение № 1 към чл. 1, т. 2 "Групи строителни продукти" от Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, утвърдена със заповед № РД-02-14-749 на министъра на регионалното развитие и благоустройството от 10.XII.2003 г.; изм. със заповед № РД-02-14-134 от 6.III.2007 г.
- Наредба 7 от 2004 г. (изм. ДВ, бр. 2 от 08.01.2010 г.) за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради
- Други действащи нормативни документи, имащи отношение към обекта на поръчката.

Технология на осъществяване на етапите на строително-ремонтните дейности

1. Ремонт на покрив

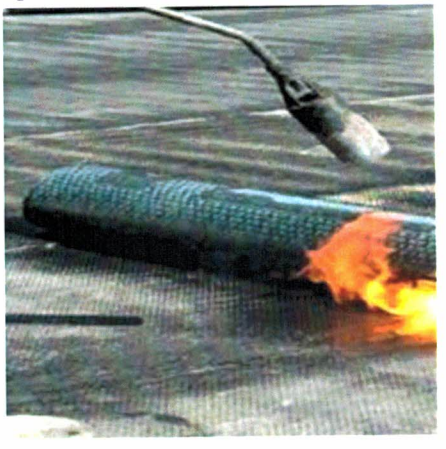
За да се осигури нормално протичане на останалите технологични процеси е необходимо строителството да започне с ремонта на покрива с цел предотвратяване течове в помещенията.

- **Технология**

Извършването на покривни работи ще се разрешава от техническия ръководител с цел осигуряване на ЗБУТ. Подаването на тежки строителни продукти на покрива ще се извършва механизирано с повдигащ механизъм. За придвижване и пренасяне на строителните материали, ще се използват сигурно закрепени към покрива стълби и тръбно скеле. След края на работната смяна неизползваните строителни продукти, празния амбалаж, отпадъците, инструментите и др. ще се свалят от покрива, а при прекъсване на работа, ще се укрепват по подходящ начин. Строителните отпадъци ще се извозват ежедневно.

- **Ремонта на покрива ще започне с демонтаж на ламаринените бордове по покрива.**
- **Полагане на хидроизолация**

Температурата на въздуха при монтажа на хидроизолационните и работи не трябва да е по-ниска от 5°C.



Повърхността, върху която ще се полага материалът трябва да е чиста, равна, суха и обезпрашена. Преди полагане покривът ще се почисти от прах, отпадъци и други. Бетоновата повърхност ще се грундира с битумен грунд. Това гарантира оптимално сцепление

с основата. След изсъхване на битумния грунд се пристъпва към полагане на материала. При полагане на хидроизолационния материал, защитното полимерно фолио не се отлепя - то се стопява при нагряване с горелката. Рулото мушама се разстила така, че да се получи застъпване на ивиците при залепване-80мм в надлъжна посока и 150мм в напречна. Залепването се извършва от средата към краищата. Вторият пласт хидроизолация при залепване се отмества спрямо първия на 50см. за получаване на по-добро покритие и изолация.

При недобре залепени краища, местата се обработват допълнително с добре нагорещена мистрия, като внимателно се повдига препокриващия ръб и се притиска отново към основата така, че да се получи добра водоплътна връзка.

При двупластовата хидроизолация първия пласт е без посипка, а втория пласт с посипка от цветни шисти. Ролята на минералната посипка е да защити битума от UV лъчи на слънцето, които водят до по-бързо стареене на материала.

През зимата ролките ще се съхраняват при температури над 5°C, 24 часа преди полагане. Само мембраните, които ще се полагат през деня ще се изваждат на строителната площадка. Рулата ще се разтоварват внимателно, без да се хвърлят на земята. Ако не са спазени горепосочените условия и материалът не е темпериран има опасност от напукване на хидроизолационната мембрана. Дъждът, снегът, ледът и високата влажност могат да повлияят неблагоприятно на степента на залепване на мембраната към основата и при застъпванията. Освен това влагата между мембраната и основата е благоприятно условие за появата на балони. Ето защо преди полагане на изолацията ще се следят стриктно метеорологичните прогнози и действията и ще се съгласуват с упълномощените представители на Възложителя.

➢ **Контрол**

- За да се осигури качествено изпълнение на хидроизолационните работи, всеки техен елемент, се контролира от техническия ръководител, специалиста за контрол на качеството и Инвеститорския контрол на Възложителя.
- Доставените материали се контролират за съответствие с нормативните изисквания.

На междинен контрол ще подлежат:

- Основата на хидроизолацията, като се проверяват дебелината, равнинноста, наклоните, оформлението при ъгли, чупките и др. Основата трябва да бъде суха, устойчива, равна, плътна без прегорели повърхности;
- Грундирането на основата
- Всеки пласт хидроизолация, като се проверява плътността на залепването, ширината и плътността и разположението на застъпванията;
- При изпълнението на хидроизолационните и топлоизолационните работи ще се спазват системните изисквания на производителя на системите/материалите. Основата, върху която се полага хидроизолацията трябва да има якост и да отговаря на техническите изисквания на производителя на материала. В основата не се

допускат единични грапавини с размери в план по-голям от 10 мм и дълбочина или височина по-голяма от 2 мм. Не се допуска полагане на непочистени от минерална посипка и полиетиленово фолио мушами.

- Не се допуска наличието на мехури, гънки, разкъсвания, пукнатини и пробиви в залепеният пласт мембрана.
- Не се допуска наличието на мехури, гънки, разкъсвания, пукнатини и пробиви в залепеният пласт мушама.

Обшивка с поцинкована ламарина

В Техническата спецификация е предвидена обшивка на бордове с поцинкована ламарина и поли - 0,5 мм включително скопчаване.

Заготовката на количествата ламаринени обшивки се извърша предварително. Обшивките се свързват с направа на фалцове и се пиковават с ламаринени копчета.

- **Контрол**

При изпълнението на тенекеджийски работи се извършва внимателен оглед на ламаринените повърхности и връзките между отделните елементи.

Водонепроницаемостта на същите се проверява след дъжд, като се наблюдава правилното отвеждане на дъждовните води към уламите, улуците, казанчетата и вертикалните водосточни тръби.

- **Работно звено**

Работници хидроизолация – 3

Работници тенекеджии - 3

- **Нормативна уредба:**

- Хидроизолацията ще отговаря на изискванията EN 1504-2 (C), Принципи PI-MC-IR Система за защита на повърхността на бетон; Непроницаемост на вода, изразена като капилярна абсорбция съгласно EN 1062-3 (кг/м2.h0.5): <0,1; Якост на връзка с бетон съгласно EN 1542: - след 28 дни при +20оС и 50% влажност (N/мм2): ≥ 0,8

- При извършване на строително - ремонтните работи ще се спазват:

- Наредба № 2 г. за проектиране, изпълнение, контрол и приемане на хидроизолации и хидроизолационни системи на сгради и съоръжения от 6 октомври 2008г.

- Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти, приета с ПМС № 325 от 6 декември 2006 г.

- Наредба №1з-1971 за стоително технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар от 2009г.

- Наредба №2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи от 2004г

2.Демонтажни работи в помещения

За подготовка на помещенията за извършване на вътрешните строително- ремонтни работи ще се извърши:

- Демонтаж на подова настилка вкл. хоризонтираща замазка;
- Демонтаж на фаянсова облицовка;
- Изчукване на подкожушена вътрешна мазилка по стени и тавани;

Тези операции ще се извършат от общите работници.

Строителните отпадъци и празни опаковки ще се събират всекидневно в плътни полиетиленови чували, ще се изнасят от сградата в пределите на площадката, ще се натоварват ръчно в контейнера, позициониран непосредствено до сградата, който ще се транспортира регулярно до депо „Враждебна“ или Регионално депо – „Костинброд“. При транспортирането отпадъците ще се покриват с предпазно покривало.

3. Подмяна на дограма

Предвиждаме своевременно изпълнение на този етап, за да се осигури нормален микроклимат при изпълнение на вътрешните ремонтно – строителни дейности.

- **Технология**

Подмяната на дограмата ще започне с демонтаж на съществуващата метална дограма и металните решетки. Тъй като металните профили са рециклируем материал, те ще бъдат транспортирани и предадени за оползотворяване.

Всички дограми ще се изпълняват точно по размерите, които ще вземем с мярка на място. Сглобяването на отделните части и елементи, начинът на окачване, отваряне, затваряне и задържане на крилата, както и уплътняването между прозорците и зидарията на отвора ще отговарят на изискванията на действащите стандарти.

При наличие на зъби в зидарията предварително ще се подмазва с варов разтвор частта от стената, върху която ляга щокът. Крилата на вратите и прозорците ще лежат в една равнина.

Пренасянето на големи единични стъкла ще става във вертикално положение, най-малко от двама работника, ползващи брезентови ръкавици и презрамни колани или въжета с каучукови подложки.

Стъклата, които по време на експлоатацията са подложени на големи температурни деформации, с оглед предпазването им от счупване трябва да се поставят така, че в единият им край да се допуска свободно разширение. За стъкла по- големи от 15x80 см, се използват гумени подложки.

Всички прозорци и врати ще са придружени със сертификат за качество, което ще гарантира добрите му показатели - устойчивост на валежи и влага, топлонепропускливост, ветроустойчивост, шумоизолация и здравина на профилите и сглобката. Ще отговарят минимум на клас RA6 за устойчивост на дъжд. Задължителни са водоотливните канали за отвеждане на кондензната влага навън.

- **Работно звено**

Работници дограмаджии – 3

- **Контрол**

- Всички доставени изделия и изпълнени работи се приемат от отговорника за контрола на качеството и техническия ръководител.

- Забранява се извършването на стъкларски работи на открито при дъжд и вятър със скорост над 5 м/сек .

- Няма да се допуска снаждане на стъкла и употреба на стъкла с мехури.

➢ **Нормативна уредба:**

- БДС 12543-82 Система за осигуряване на геометрична точност в строителството. Допуски на геометрични параметри.
- БДС EN 477-2002 Профили от непластифициран половинил хлорид /PVC-U/ за производство на врати и прозорци. Определяне чрез падащо тяло устойчивостта на удар на основните профили.
- БДС EN 14 351-1:2006/A1:2010 Врати и прозорци. Стандарт за продукт, технически характеристики. Част 1: Прозорци и външни врати без характеристики за устойчивост на огън и/или пропускане на дим.
- БДС EN 14608-2005 Прозорци. Определяне на устойчивост на вертикално натоварване.
- БДС EN 479-2002 Профили от непластифициран половинилхлорид /PVC-U/ за производство на врати и прозорци. Метод за определяне на топлинното свиване.
- БДС EN 1279-1:2005 Стъкло за строителство. Стъклопакети. Част 1: Общи положения, допустими отклонения на размерите и правила за описание на системата.
- БДС EN 1154:2001/A1/2003/AC:2006 Брави и строителен обков.
- БДС EN ISO 12567-2:2006 Топлинни характеристики на прозорци и врати. Определяне на коефициента на топлопреминаване по метода с гореща кутия. Част 2: Покривни прозорци и други релефни прозорци (ISO 12567-2:2005)
- БДС EN ISO 12567-1:2006 Топлинни характеристики на прозорци и врати. Определяне на коефициента на топлопреминаване по метода с гореща кутия. Част 1: Комплектовани прозорци и врати (ISO 12567-1:2000)
- БДС EN 1026:2003 Прозорци и врати. Въздухопроницаемост. Метод за изпитване
- БДС EN 1026 и БДС EN 12207 Прозорци и врати. Въздухопроницаемост. Класификация
- БДС EN 1027 и БДС EN 12208 Прозорци и врати. Водонепропускливост. Класификация
- БДС EN 12210 и БДС EN 12211 Прозорци и врати. Устойчивост на натоварване от вятър. Метод за изпитване

4.Зидарски работи в помещения

➢ **Технология**

Преградните стени са предвидени от тухли единични (плътни) 6,5/12/25 см, шпакловани с готова смес, включително шлайфане. За по-добра устойчивост на

преградните стени се предвиждат стоманобетонови пояси. Зидането на вътрешните стени във височина ще се изпълнява от добре обезопасени устойчиви скелета или платформи;

Когато се полага първи ред при тухлена зидария, той трябва да се полага върху абсолютно хоризонтална плоскост, проверена с мастар и либела (основа, цокъл, плоча). Полага се само един пореден ред, а не два или повече редове едновременно. Ако се наложи да преместите тухла, която вече е поставяна веднъж в зидарията, е необходимо да се отстрани изцяло свързващата смес и да се постави нова.

Хоризонталните фуги трябва да са строго хоризонтални и с дебелина до 1,2 см. За целта от външната страна на зида се опъва канап, превързан към зидарията или към редоуказатели. На всеки 5-6 реда хоризонталността на тухлените редове се проверява с либела и мастар.

След завършването на всеки ред свързващият разтвор се разстила равномерно, с еднаква дебелина върху тухлената стена.

Стените и страните на отворите трябва да бъдат абсолютно вертикални, което се проверява чрез спускане на отвес от всеки нов хоризонтален ред към едни и същи контролни тухли от по-долните редове. Между последния ред тухли и горестоящия конструктивен елемент (греда, плоча), задължително се оставя фуга 1,5 - 2см. Фугата се запълва с пенополиуретан. За постигане на нужната пожароустойчивост пенополиуретанът трябва да се покрие с мин 1-2см мазилка.

- **Работно звено**

Работници арматуристи – 3

Работници зидари – 3

- **Контрол**

- Всички доставени материали се приемат от отговорника за контрола на качеството само, ако съответстват на нормативните изисквания и стандарти и са придружени със съответния сертификат.
- Техническият ръководител и контрола по качеството контролират размерите на зидарията, нейната връзка с други конструктивни елементи на сградата, изпълнението на всички видове превръзки, дебелината и запълването на фугите, вертикалното и хоризонталното положение на зиданите повърхнини и ъгли, отклонението от равнината на зиданите елементи, сертификати и протоколи от лабораторното изпитване на вложените материали.

- **Нормативна уредба:**

- Строителните материали за зидарии трябва да отговарят на изискванията на действащите Български държавни стандарти и отраслови нормали. Не се допуска изпълнението на зидариите с нестандартни материали.
- Зидариите на обекта да се изпълняват изцяло от керамични тухли, съгласно БДС EN 771-1.
- БДС 25-78 - Тухли глинени обикновени.

5. Изграждане на инсталации: Водопровод и канализация и на ел. инсталация

Подмяната на инсталациите предвиждаме да се извърши паралелно от две бригади, непосредствено след приключване на зидарските работи.

Към обекта е изградено сградно водопроводно отклонение от поцинкована тръба. Измерването на общата консумация вода до сградата се осъществява чрез съществуващ водомерен възел, разположен в санитарния възел, който включва: спирателен кран, мрежест филтър, водомер ВБ-5, прави тръбни участъци към двата края на водомера с дължина, която е в съответствие с техническите характеристики на водомера, възвратен клапан и спирателен кран с изпразнител.

Отпадъчните битови водни количества се заустват в съществуваща изгребна яма. Дъждовните водни количества се изливат свободно по терена.

5.1. Изграждане на вътрешна ВиК инсталация

5.1.1 Вътрешен водопровод

- **Технология**

- Водопроводните отклонения ще се полагат на дълбочина на външния водопровод с възходящ наклон към водомера, не по- малък от 0.003.
- Закрепването на тръбите ще е с конзоли и скоби с гумени подложки през разстояния, указани от Производителя;
- Мероприятията срещу температурни разширения ще са съобразени с указанията на Производителя;
- Хоризонталните клонове ще се монтират с възходящ наклон от 0,005 към санитарните арматури;
- Тръбите за студена вода ще се монтират под или отстрани на тези за топла вода на светло разстояние, не по-малко от 10 см;
- Отстоянията на тръбите от ел. инсталации ще бъдат изпълнени съгласно Норми за проектиране на ел. уредби;

- Отстоянията на тръбите от канализационни тръби ще бъдат на светло разстояние, не по-малко от 10 см;
- Съединяването на тръби при преминаване през плочи, стени и прегради не се допуска.
- При всички смесители (батерии) крана за студена вода ще се монтира отдясно, а крана за топла вода – отляво.

Изпълнение на водопроводна инсталация при зимни условия:

Изпълнението на строително- ремонтните работи ще се осъществи през зимния сезон. Затова ще се спазват стриктно следните условия:

- Свързването на инсталацията с външния водопровод ще се направи непосредствено преди пускането на инсталацията в пробна експлоатация.
- Изпитването на инсталацията и пускането и в експлоатация ще се допуска при температура в помещението, не по-ниска от 5 °C.

5.1.2. Изграждане на вътрешна канализационна мрежа

Технология

Сградната канализационна мрежа е предвидена от:

- PVC дебелостенно: сградно отклонение, главна хоризонтална мрежа;
- PVC: вертикални клонове, отклонения към приборите;

Максималният наклон в канализационните тръбопроводи не трябва да надвишава 0,15. Изключения се допускат за къси отводнителни тръби от прибори. По вертикалните канализационни клонове ще се оставят ревизионни отвори в тавана

На хоризонталните клонове, ревизионни отвори ще се остават, както следва:

- В началото на всички недостъпни за наблюдение клонове.
- При смяна на посоката без ревизионна шахта и с ъгъл, по-голям от 30 °C.
- На подклозетни събирателни хоризонтални клонове при два и повече свързани клозета и на местата, където се свързват няколко канала.
- Разстоянието между канализационните тръби и електрически и телефонни кабели трябва да бъде 0,5 m, където тръбите се полагат винаги под кабелите.
- Тоалетните мивки се монтират на височина 0,8 м. от пода до борда на прибора. При монтажа на санитарните прибори се допускат отклонения ± 2 см от изискванията относно височинното им разположение. По време на монтажа откритите краища на канализационните тръбопроводи се закриват с дървени или

металически запушалки, за да се избегне затлачването им. Не се допуска употребяването за тази цел на парцали или калчища. Санитарните прибори се монтират при прецизно нивелиране. Фаянсовите санитарни прибори се монтират след завършването на всички останали монтажни работи.

- Подовите сифони се монтират в най-ниските места на водопроводните подове. Решетките на подовите сифони трябва да бъдат наравно с пода.
- При преминаването на канализационните клонове през конструктивни елементи да се положат в гилзи от тръби с по-голям диаметър или в обсадна тръба;
- Канализационните клонове, да се закрепят надеждно и безопасно посредством скоби или върху опори (конзоли, скари, П-профили и др.) към конструктивните елементи на сграда

Преди въвеждането им в експлоатация, новоизградените водопроводна и канализационна инсталции ще се дезинфекцират и изпитат.

➢ **Работно звено**

Работници ВиК – 3

➢ **Контрол**

При изпълнението на строително-монтажните работи, както и по време на експлоатацията ще се спазват всички изисквания и нормативни документи, отнасящи се за безопасност, хигиена на труда и пожарна безопасност, както и изискванията на правилниците за изпълнение, изпитване и приемане на строително-монтажните работи.

- Всички доставени материали се приемат от отговорника за контрола на качеството само ако съответстват на нормативните изисквания и стандарти и са придружени със съответния сертификат.

Техническият ръководител и контрола по качеството контролират:

- Да не се допуска водопроводни тръби да се прокарват през канали за нечиста вода, асансьорни шахти и в непосредствена близост с електрически трансформатори, ел. табла и др.

- Тръбите да не се огъват при монтажа във водопроводната инсталация.

- Да не се допуска свързването на канализационните тръби в носещи стени и плочи.

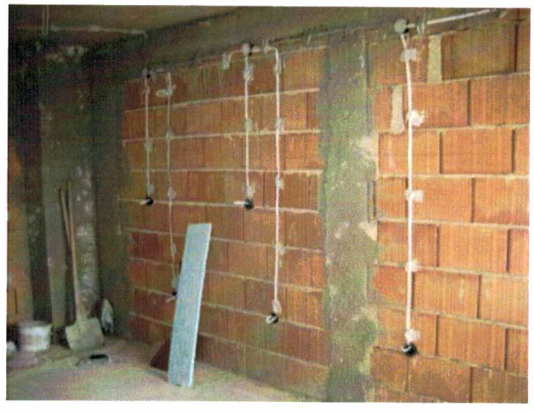
➢ **Нормативна уредба:**

- "Норми и правила за проектиране на водопроводни и канализационни инсталации в сгради";
- Наредба № 4 – 17.06.2005 за проектиране изграждане и експлоатация на сградни ВиК инсталации;
- "Правилник за изпълнение, изпитване и приемане на строително-монтажните работи";
- Действащите наредби относно безопасност, хигиена на труда и противопожарна безопасност, както и останалите документи, отнасящи се до проектиране на ВиК системи в сгради;

- Наредба № Із-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

5.2. Подмяна на стара електрическа инсталация

➢ **Технология**



ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА ИНСТАЛАЦИЯ представлява съвкупност от проводници и кабели с принадлежащите елементи и детайли, осигуряващи тяхното закрепване и механична защита. Инсталацията ще се изпълни с кабели ПВА -1 с подходящи сечения.

Силовата инсталация ще се изпълни с 3ХПВ-А1 4 кв.мм за главните линии и 3ХПВ-А1 2,5 кв.мм за обикновенните контакти. Осветителната инсталация ще се изпълни с проводник 3ХПВ-А1 1,5 кв.мм. Осветителението ще включва луминисцентни осветителни тела, плафониери и противовлажни осветителни тела. Предвидено е и аварийно осветление.

Всички метални нетоководещи части на ел. таблата, осветителните тела и ел. съоръженията ще се зануляват посредством нулево жило на захранващите ги линии, с цел предпазване от удар от ел. ток. Всички съоръжения ще бъдат с необходимата степен на защита IP.

Ще се използват само стандартни и технически изправни ел. уреди и съоръжения с клас А на енергопотребление. Доставените съоръжения и материали ще са нови, оригинални, нерециклирани, неупотребявани и да отговарят на всички технически показатели.

След приключване на електромонтажните работи ще се направят замервания от лицензирана лаборатория:

➢ **Работно звено**

Електромонтажните работи ще извършват от работници с необходимите документи за правоспособност.

Работници ел. част – 3

➢ **Контрол**

- При изпълнението на строително-монтажните работи, както и по време на експлоатацията ще се спазват всички изисквания и нормативни документи, отнасящи се за безопасност, хигиена на труда и пожарна безопасност, както и

изискванията на правилниците за изпълнение, изпитване и приемане на строително-монтажните работи. - Всички доставени материали и електроуреди ще се приемат от отговорника за контрола на качеството само ако съответстват на нормативните изисквания и стандарти - да са доказан произход, да са придружени със съответните сертификати за произход и за качество от производителя им, да отговарят на нормативно установените изисквания за качество и за безопасност при употреба от крайни потребители. Всички представени документи, свързани с материалите, чието съдържание е на езици, различни от българския ще са в легализирани преводи на български език.

- Техническият ръководител и контрола по качеството контролират изпълнението съгласно изискванията на проектната документация и спазването на изискванията за пожарна безопасност

➢ **Нормативна уредба:**

- Наредба № 3 „За устройство на ел. уредби и ел. проводни линии",
- Наредба № Із-1971 от 29.10.2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар и правилниците по техника на безопасност и охрана на труда при СМР.

6. Полагане на вътрешни изолации, настилки, облицовки, шпакловка, боядисване

6.1. Вътрешна изолация и окачен таван

➢ **Технология**

Таванът ще се изолира с минерална вата 10-12см. след, което ще се монтира окачен таван с минераловатни пана модул 60/60 см

Монтажът на окачения таван започва с монтаж на металната конструкция. Тя се състои от два типа Т-образни профили – основни носещи и напречни. На стената се монтират L-образни профили, като предварително се начертава тяхното място. То зависи от желаната височина на тавана и трябва да бъде съобразено размера на изолацията с отстоянието не по- малко от 6 см. Това разстояние е необходимо, за да има достъп до всички скрити инсталации и системи, както и за лесен монтаж/демонтаж на панелите.

Плоскостите се центрират, като се започне с монтажа на основния профил от средата на помещението. Окачващата система се състои от структурни елементи, които пренасят натоварването от тавана обратно към софита. Всички окачващи елементи се състоят от 3 части:

а) горна, фиксираща част (фиксира се механично към софита или рамка);

б) окачващ елемент, който задължително е от стомана

в) част, с която окачвачът се захваща към носещата конструкция. Всички окачвачи трябва да могат да се регулират по дължина, така че да се осигури правилната нивелация на тавана. От съществено значение е да осигуряват нужната здравина и да държат тавана без да настъпват деформации с течение на времето.

Основата за изолацията трябва да бъде достатъчно равна, суха и обезпрашена.

Облицовката на стените ще се извърши с гипсокартон и изолация от минерална вата на конструкция. По предварително очертана линия на пода тавана и съседните стени се монтира профила с дюбел пирони с диаметър 6мм.Отстоянието между отделните дюбели трябва да е не повече от 40см. Директните окачвачи се монтират на отстояние един от друг точно 60см по хоризонтала и около 80см по вертикала. Всеки окачвач се закрепя към стената с по два дюбела. Монтажните CD профили се подреждат през 60см, като зад всеки от тях трябва да стоят по-рано монтираните окачвачи. При височина 250см зад всеки профил трябва да има минимум по два директни окачвача. Посредством винтове прехващаме профилите, като за целта задължително използваме и нивелир. Много важен момент е правилното нивелиране на профилите, както по вертикала така и по хоризонтал. Поставянето на минералната вата е ключов момент за да постигането на по голям ефек (шумо и топло изолация). Желателно е ватата да бъде укрепена допълнително за да се предотврати последващо свличане. Платната гипсокартон се монтират върху предварително нивелираните монтажни CD профили посредством винтове за гипсокартон (рапиди). Отстоянието между винтовете трябва да бъде не по голямо от 25см. Важна подробност също е те да не бъдат навити прекалено дълбоко в гипсокартона.

- **Работно звено**

  Работници топлоизолация – 4

- **Контрол**

  - При изпълнението на строително-монтажните работи, както и по време на експлоатацията ще се спазват всички изисквания и нормативни документи, отнасящи се за безопасност, хигиена на труда и пожарна безопасност, както и изискванията на правилниците за изпълнение, изпитване и приемане на строително-монтажните работи. Всички доставени материали ще се приемат от отговорника за контрола на качеството, само ако съответстват на нормативните изисквания и стандарти - да са с доказан произход, да са придружени със съответните сертификати за произход и за качество от производителя им, да

отговарят на нормативно установените изисквания за качество и за безопасност при употреба от крайни потребители.

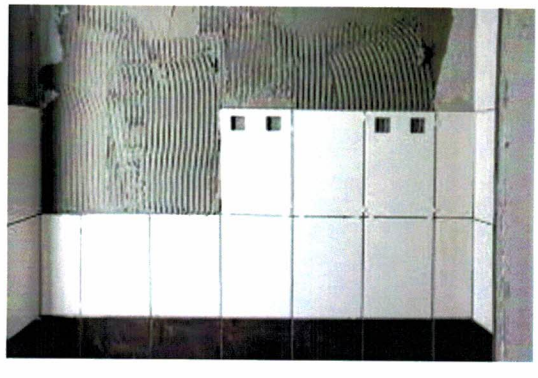
- Техническият ръководител и контрола по качеството контролират изпълнението съгласно изискванията на проектната документация и спазването на изискванията за пожарна безопасност.
- При монтажа на окачения таван ще се използва подвижно скеле съответстващо на нормите за безопасност, описани в Раздел 3

➢ **Нормативна уредба:**

- БДС EN 13 163 -2009 Топлоизолационни продукти за сгради. Продукти от екструдиран полистирен (XPS), произведени в заводски условия. Изисквания.
- БДС EN 1602 Топлоизолационни продукти за строителството. Определяне на обемна плътност.
- БДС EN ISO 6946-2002 Топлинно съпротивление.
- БДС EN ISO 6946-2002 Сила на сцепление на лепилото към EPS.
- БДС EN ISO 4628 – Част 2 до Част 4: Дълготрайност и адхезия на довършителния материал към основното покритие.

6.2.Полагане на подови настилки и фаянсови облицовки

➢ **Технология**



При полагането на плочки е от изключителна важност основата да бъде добре почистена и да са отстранени всички остатъци от прах, варови разтвори, гипс, мазни петна и др. Основата трябва да е добре изравнена.

Грундирането е задължителен етап от процеса на полагане на плочки. Резултатът от нанасянето на качествен грунд е получаване на стабилна основа с намалена и еднородна поглъщаща способност, както и осигуряване на здрави връзки между нея и следващия слой. Нанасянето на лепило се извършва с помощта на две работни техники: изтегляне на лепилният разтвор с гладка мистрия и последващо „надиране“ с помощта на назъбена маламашка.

Посредством първоначалното изтегляне се цели, по възможност, максимално равномерно нанасяне на лепилният разтвор върху основата в работният участък. Последващото „надиране“ с назъбената маламашка гарантира съвсем точна и еднаква дебелина на лепилният слой – върху основата остават гъсто една до друга разположени ивици от лепилото с дефинираната височина.

Избора на назъбването на маламашката и неговите размери е много важен за дълготрайното залепване на плочките. Посредством правилното дименсиониране на назъбената маламашка се определя съответно и дебелината на лепилният слой. Неговият избор зависи от размера на полаганите плочки и дължината на техния кант.

За стандартни плочки с дължина на кантовете между 100 и 200 мм трябва да се избере назъбване с размери от 6 мм. Плочки с размери до 300x300 мм следва да се полагат с размер на зъбите от 8 мм (когато се полагат на стена) или 10 мм (когато се полагат на пода).

При голямо-форматни плочки, които са предназначени за полагане на под или при полагане на открито е необходимо в лепилният слой да има възможно най-малко кухини. За тази цел се използва маламашка със специално заоблено назъбване.

Ако гърба на плочките е силно профилиран, следва дебелината на нанасяният лепилен слой да бъде увеличена. Много важно е, при притискането на плочките да не се стига до директен контакт на плочката с основата. Плочките не трябва да скърцат при тяхното наместване

Първия ред е най-важен, защото от него се започва нивото, което искате за цялата стая. Всеки ъгъл се фиксира на "нула", а след това се изчислява броя на плочките за хоризонталните и вертикалните редове. От земята, на разстояние равно на височината на плочката, се монтира метален профил. Това ще даде възможност ясно да се определи нивото на първата серия. След подготовката трябва да приготвите лепилото за плочки. То трябва да има добра съгласуваност: не дебела, нито много тънка.

Плочките трябва добре да се нивелират, защото малко отклонине в началото ще даде видим наклон накрая. Трябва внимателно да се следи нивото и в процеса на лепене на горните редове. Флексовото лепило не позволява свличане на плочките.

Преди да се залепи най-долния ред от плочки на стената, се лепи пода. Това се прави, за да може при стичането на водата, тя да се спусне към плочката, а не към фугата. Това допълнително защитава да не влезе влага под плочката.

При лепенето на плочки на пода се следи наклона към сифона. Това е задължително при лепенето на плочки в морки помещения.

Фугиране

След 24 часа лепилото е изсъхнало и може да се премине към фугиране. Фугите трябва да бъдат добре почистени от лепилото и други остатъци. Фугиращата смес се разбърква добре, в съотношение с вода, както е описано на опаковката. Сместа се нанася с гумирана маламашка. Фугата се почиства с влажна добре изстискана гъба с кръгообразни движения.След втърдяване на фугата плочките се избърсват със сух парцал. 5 дни след нанасянето на фугата, плочките не трябва да се мокрят За по-добра хидроизолация в ъглите на мокрите помещения се полага санитарен силикон. Той е влагоустойчив, еластичен, не променя цвета си и не задържа мухъл. След нанасянето силиконът се напръсква със сапунена вода и се заглажда с гумена шпакла за силикон.

- **Работно звено**

  Работници настилки – 4

- **Контрол**

При изпълнението на строително-монтажните работи, ще се спазват всички изисквания и нормативни документи, отнасящи се за безопасност, хигиена на труда и пожарна безопасност.

- Всички доставени материали ще се приемат от отговорника за контрола на качеството само ако съответстват на нормативните изисквания и стандарти - да са с доказан произход, да са придружени със съответните сертификати за произход и за качество от производителя им, да отговарят на нормативно установените изисквания за качество и за безопасност при употреба от крайни потребители.

- Техническият ръководител и контрола по качеството контролират изпълнението съгласно изискванията на проектната документация и спазването на изискванията за пожарна безопасност.

- **Нормативна уредба:**

  - БДС EN 12 004-2009, БДС EN 13 499 Лепила за плочки. Изисквания, оценяване на съответствието, класификация и означение.
  - Настилката да има минимални характеристики при ударен шум: 18 дБ, Хлъзгавост – мокро R9, Група на изтриване Т.

- Износоустойчивата настилка да има минимални характеристики износоустойчивост (34-43) по EN 649, Хлъзгавост – мокро R9, Група на изтриване P.
-

6.3. Шпакловка и боядисване

➢ **Технология**

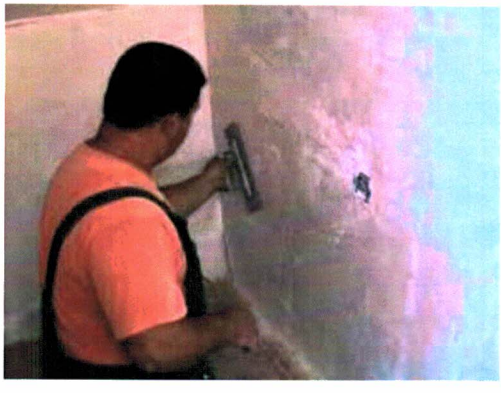
Бояджийските работи включват процеси и операции, които освен достигането на определени санитарно-хигиенни изисквания придават на обработваните повърхности определен естетичен вид, отстраняват от повърхността дребни пукнатини и грапавини.

Всички технологични операции при бояджийските работи се обединяват в три подетапа – подготовка, обработка и боядисване.

При подготовката се отстраняват дефектите от основата и се създават условия за добро сцепление на отделните слоеве от бояджийското покритие.

Обработката придава гладкост на повърхността.

С боядисването се постига еднороден плътен покриващ слой.



Подготовка и обработка

Подготовката и обработката на повърхностите за боядисване с латекс се определя от вида на боядисваната повърхност и състоянието й. Бояджийските работи ще се извършват върху гипскартон. Ако има прах стените трябва да бъдат почистени, след което се приготвя сместа за шпакловане – има определени изисквания при разбъркването на сухите строителни смеси. В зависимост от вида и предназначението им, те се бъркат на по-бавни или по-бързи обороти. При бавно разбъркване на сместа не се вкарва въздух в материала и така при нанасянето му върху основата, за която е предназначен, той е гладък и лесен за работа. Много важно условие за постигането на добър краен резултат е също така узряването на сместа. След като първоначално се разбъркат с вода някои от съставките на сухите строителни смеси не се активират веднага. Необходимо им е известно време да останат под въздействието на водата и въздуха. За различните продукти това време е различно и производителите стриктно го отбелязват върху опаковките. За да достигне сместа своите най-добри показатели тя трябва да се разбърка отново. Едва тогава може да се пристъпи към същинската работа – нанасянето на сместа върху повърхността. С шпаклата или мистрията се поставя материал върху единия край на маламашката. С леко натискане, като се започне отдолу нагоре се разнася материала. Това може да се направи повече от веднъж. След като се нанесе достатъчно материал се започва шпакловане. Маламашката се почиства с шпаклата, така че върху нея да не остава материал. След това с кръгови движения, под ъгъл от 30°, само в едната посока, се започва изглаждането на

стената. След изсъхване на първият изравняващ слой на шпакловката, всички неравности по стената се заравняват и шлифоват с шкурка.

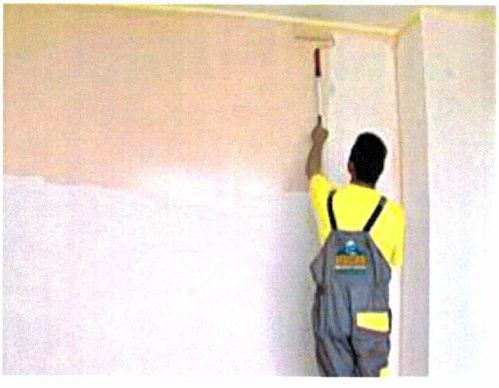
С четка се отстранява прах от стената за да се осигури по-добро сцепление между двата слоя и след това се нанася вторият завършващ слой. За финишното шпакловане се използва нова циментова шпакловка. Тя е предназначена за изглаждане на повърхности на стени и тавани на закрито. Максималната дебелина на слоя е 2 мм. И при разбъркването на тази смес важат същите правила, както и при предишната шпакловка – разбърква се на бавни обороти и се изчаква около 5 мин. Чрез шпакловката изчезват всички неравности, стената става гладка и върху нея лесно се нанасят следващите слоеве покритие.

Естествено времето за съхнене изключително зависи от температурата и влажността на околната среда. Препоръчително е, когато се пристъпва към шпакловане, температурата да е над 10 градуса. Това е важно, тъй като сухото строителство позволява работа и през зимата, но при шпаклованото трябва да се следи за температурата. Иначе се рискува фугата да се напука след време.

След като изсъхване на първата ръка е задължително шпаклованото през цялата повърхност на конструкцията. Така се уеднаквява повърхностния слой и при нанасяне на следващото покритие.

Грундирането с дълбоко проникващ грунд е следващата подготвителна операция преди боядисването. Тя осигурява уеднаквяване на основата и улеснява полагането на боята. Синтетичните смоли, които се съдържат в него укрепват връзките между отделните частици и така заздравяват основата. Нанесеният слой с баданарка или с мече, образува фино покритие, което намалява попиваемостта на основата.

След като грунда е изсъхнал, което е за около 4 часа, може да се пристъпи към нанасянето на първия боя.



Боядисване

Боядисването ще се извърши, като се нанесат два пласта боя, в зависимост от покривността й. Започва се от ъглите, където боята се нанася с четка, а за стените се използва валяк, като боята се нанася първо вертикално, без натиск, а след това хоризонтално. Завършва се с вертикално нанасяне отдолу нагоре.

При нанасянето на първия слой боята може да се разреди с 5 до 10% вода. За подготовка на боята ще се използва бавнооборотна бъркалка. Равномерното покритие зависи от косъма на четката и валяка. Трябва да се ползват четки с конусовидни влакна, т.е. с по-широка основа, изтъняващи по дължината и с остър връх. Това осигурява необходимата гъвкавост. Важна е и дължината на косъма. Късите влакна не задържат добре боята и са склонни да оставят следи по покритието.

Валяците или т.нар. “мечета” ще се използват, за да се покрие по-голяма площ. След нанасяне на първия пласт се изчаква да изсъхне и се нанася втория пласт боя.

- **Работно звено**

Работници бояджии – 3

- **Контрол**

При изпълнението на строително-монтажните работи, ще се спазват всички изисквания и нормативни документи, отнасящи се за безопасност, хигиена на труда и пожарна безопасност.

- Всички доставени материали ще се приемат от отговорника за контрола на качеството само ако съответстват на нормативните изисквания и стандарти - да са доказан произход, да са придружени със съответните сертификати за произход и за качество от производителя им, да отговарят на нормативно установените изисквания за качество и за безопасност при употреба от крайни потребители.
- Техническият ръководител и контрола по качеството контролират изпълнението съгласно изискванията на проектната документация и спазването на изискванията за пожарна безопасност.

- Повърхностите, боядисани с постни (водни) бояджийски състави, ще бъдат с еднакъв цвят, с равномерно наслояване и еднаква обработка. Няма да се допускат петна, ленти, напластявания, протичане, бразди, мехури, олющвания, влакнести пукнатини, пропуски, следи от четка, изстъргвания и видими поправки, различни от общия фон.
- По боядисаните повърхности няма да се допускат изкривявания на ограничителните линии и зацапвания и разливания

- **Нормативна уредба:**

- БДС EN 13300:2004 Бои и лакове. Лаковобояджийски материали и лаковобояджийски системи във водна фаза за вътрешни стени и тавани. Класификация.

7. Топлоизолация на външни стени

- **Технология**

Температурата на въздуха при монтажа на хидроизолационните и топлоизолационните работи не трябва да е по-ниска от 5°C.

- Направа и разваляне на тръбно фасадно скеле

Фасадното метално рамково сглобяемо скеле е предназначено за фасадните строителни и инсталационни работи.

Също се отличава преди всичко със своята простота и икономичност, за сметка на свеждане на теглото до минимум, като най-важното е без загуба на устойчивост да се постигне безопасност и товароносимост.

Предвижда се монтажът на скелето да се извърши от опитни работници, ползващи предпазни колани, обувки с неплъзгащи се подметки, под непосредствения контрол на Техническия ръководител. Монтажът на скелето ще се изпълни при следната последователност на работа:

-подготовка на основата, определяне на местата за стабилно стъпване, разнасяне на елементите;

-монтаж на елементите на скелето, като същото се укрепва към сградата съгласно указанията на производителя;

- монтаж на парапетите, стълбите, бордовите елементи и защитната мрежа;

- приемане на скелето с отделен протокол и разрешаване работа от него.

Конструкцията, към която са закрепва скелето, както и връзката на закрепване, ще се оразмери за да понесе анкерните усилия.

Предвижда се скелето да послужи за разполагане на изпълнителския персонал, основните и спомагателни материали за всички работи по оформление на фасадата.

Демонтажът на скелето се предвижда да започне в технологичен ред, когато са завършени и приети изцяло всички строително – ремонтни работи по фасадата на сградата.

За да се монтира скелето правилно и безопасно, техническият ръководител допуска до монтажните работи само квалифицирани работници.

- **Топлоизолация**

Преди да се пристъпи към полагане на топлоизолация трябва да се подготви основата. Основата трябва да бъде достатъчно равна, суха и обезпрашена. Монтажа ще започне, след като всички останали строително – ремонтни работи по сградата са приключили.

Технология за монтаж на топлоизолационните плоскости:

- Поставяне на цокълна лайсна - прикрепва се в хоризонтално положение, чрез дюбел пирон по 3 бр. на линеен метър.
- Залепване на топлоизолационните плоскости - при равни повърхности върху топлоизолационната плоскост се нанася лепило за топлоизолация чрез гребен със зъб 6 – 10 мм. При неравни повърхности лепилото се нанася по обиколката на топлоизолационната плоскост в два-три сантиметров слой, а във вътрешността се нанася лепилото на топки. След нанасяне на лепилото плоскостта се притиска към основата, нивелира се и се отвесира.
- Монтаж на дюбели - дюбелите се монтират не по-рано от 24 часа след залепване на топлоизолационната плоскост. Броят им зависи от носещата способност на основата - минимално количество 5 - 6 бр./м². Дюбелите трябва да навлязат минимум 40 мм в стената. При оформяне на ъглите се слагат допълнително не по-малко от 2 дюбела на всяка плоскост на разстояние 40 см от ръба.

- Изпълнение на шпакловка върху топлоизолационните плоскости: преди нанасяне на слоя шпакловка да се отстранят всички стърчащи части от топлоизолацията или лепилото. Предварително се монтират всички укрепващи профили, лайсни и др. армиращи или закрепващи елементи. Шпакловката се изпълнява технологично на два пласта, а при необходимост - на три. Първият пласт се нанася с гребен със зъб 6 см в посока отдолу нагоре. Мрежата се монтира и притиска с правата страна на маламашката в посока отгоре надолу, като всяка нова ивица се припокрива с вече монтираната с 10 см. Вторият пласт се нанася най-рано на следващия ден. Общата дебелина на шпакловката ще е мин. 3–4 мм. След нанасяне се доизглажда до получаване на гладка повърхност. При необходимост се шлайфа. Изчаква се минимум 7 дни за изсъхване на шпаклованите участъци, преди да положи грунда и силиконовата мазилка. Оптималната дебелина за нанасяне - мазилки с размер на зърното 2 мм се нанасят на шпакловачен слой с дебелина 2 мм.

- Грундиране - грунда се нанася обилно по цялата повърхност на основата.

- Грундирането има съществена роля при:

- Изравняване попивателността на основата. Това премахва риска от появата на петна вследствие на прекомерно бързото изсъхване на отделни участъци.
- Мазилката се нанася по-лесно върху грундирана основа. Това увеличава отвореното време и производителността.
- Увеличаване на сцеплението между основата и мазилката.
- Заздравяване на основата (при дълбоко проникващите грундове).
- Свободното преминаване на водните пари. Полагането на неподходящ грунд може да запечата основата и е предпоставка за нежелани последици.
- Химическото неутрализиране на основата.

Изчаква се 48 часа за пълното изсъхване на грунда и се пристъпва към нанасяне на силиконовата мазилка.

- Нанасяне на силиконовата мазилка - мазилката се смесва в подходящ съд и се разбърква. Мазилката се нанасят с маламашка от неръждаема стомана. Преди всяко вземане на материал от кофата, мазилката се пребърква. За по-лесна работа първо се нанася по-дебел слой мазилка, а после се заглажда и отнема излишния материал. Дебелината на нанасяне на мазилката зависи от зърнометрията й.

Мазилката се нанася от ръб до ръб, по възможност по цялата фасада без прекъсване. Най-лесно се работи по двойки - един нанася и изравнява, а друг пердаши прясната мазилка веднага след първия човек. Основният принцип при изпердашването е да се работи "мокро в мокро". Това значи, че се пердаши само прясна, току-що положена и изравнена мазилка с мокра маламашка. Пердашенето се извършва с маламашка с коркова или полистиролна основа според желаната структура. Инструментът се изплаква с вода след всяко структуриране.

Драсканата повърхностна структура на мазилката се постига с въртеливи движения с маламашката.

Влачената повърхностна структура се постига с вертикални и хоризонтални кръгови движения с маламашката.

Полагането на мазилките трябва да става при температура на въздуха и основата от +5° С до +25° С. Мазилката не се нанася при дъждовно време, снеговалеж и ниски температури, 24 часа след нанасяне мазилката трябва да се пази от замръзване.

- Монтаж на метални решетки - След като мазилката е изсъхнала добре ще се извърши монтаж на металните решетки на прозорците.

Затова топлоизолацията е предвидена да се осъществи през пролетта.

➢ **Работно звено**

Работници за монтаж на скеле /монтажници/ и метални решетки - 3

Работници топлоизолация – 4

Работници за полагане на мазилки – 2

Работници за монтаж на външни метални решетки - 3

➢ **Контрол**

При изпълнението на строително-монтажните работи, както и по време на експлоатацията ще се спазват всички изисквания и нормативни документи, отнасящи се за безопасност, хигиена на труда и пожарна безопасност, както и изискванията на правилниците за изпълнение, изпитване и приемане на строително-монтажните работи.

- Всички доставени материали ще се приемат от отговорника за контрола на качеството само ако съответстват на нормативните изисквания и стандарти - да са

с доказан произход, да са придружени със съответните сертификати за произход и за качество от производителя им, да отговарят на нормативно установените изисквания за качество и за безопасност при употреба от крайни потребители.

- Техническият ръководител и контрола по качеството контролират изпълнението съгласно изискванията на проектната документация и спазването на изискванията за пожарна безопасност.
- При монтажа и демонтажа на скеле ще се спазват нормите за безопасност, описани в Раздел 3.

➢ **Нормативна уредба:**

- БДС EN 13 163 -2009 Топлоизолационни продукти за сгради. Продукти от екструдиран полистирен (XPS), произведени в заводски условия. Изисквания.
- БДС EN 1602 Топлоизолационни продукти за строителството. Определяне на обемна плътност.
- БДС EN ISO 6946-2002 Топлинно съпротивление.
- БДС EN ISO 6946-2002 Сила на сцепление на лепилото към EPS.
- БДС EN ISO 4628 – Част 2 до Част 4: Дълготрайност и адхезия на довършителния материал към основното покритие.

8. Доставка и монтаж на ОВК – оборудване:

Монтажа на климатичните системи, отоплителните уледи, и вентилационните уреди ще се извърши от оторизираните представители на производителите, за да не се допусне несъответствие в тенологичните изисквания за монтаж, които да компрометират гаранционните срокове на оборудването. Работниците на дружеството ще подпомагат монтажните работи. Доставката и монтажа ще се извършат след като фасадата е изсъхнала добре.

➢ **Контрол**

- Всички доставени изделия и фасонни части към тях ще се приемат от отговорника за контрола на качеството само ако съответстват на нормативните изисквания и стандарти - да са с доказан произход, да са придружени със съответните сертификати за произход и за качество от производителя, да отговарят на нормативно установените изисквания за качество и за безопасност при употреба от крайни потребители и да са придружени с инструкции за експлоатация.
- Техническият ръководител и контрола по качеството контролират изпълнението съгласно изискванията на проектната документация и спазването на изискванията за пожарна безопасност.

9. Ремонт на тротоарна настилка и озеленяване

Тротоарните настилки ще се отремонтират, след като са приключени всички останали СМР при благоприятни климатични условия.

- **Технология**

При изпълнение на улични и тротоарни настилки се осигуряват нормални условия за движението на пешеходците чрез обезопасени пътеки. Леглото, върху което се полага настилката, се изгражда и уплътнява.

Подосновният пласт, според функциите които изпълнява е мразозащитен, дренираш, противозамръзващ и подравняващ пласт и се изгражда от пясък и баластра, които не съдържат повече от 7% отмиваеми частици. Максималният размер на зърната в материала не трябва да надвишава половината от дебелината на пласта. Уплътняването на подосновния пласт се извършва с вибрационни и статични валяци при оптимално водно съдържание до постигане на проектната плътност.

Изграждането на настилката трябва да започне веднага след приемане на леглото.

Тротоарна настилка

Бордюрите-видими и скрити се поставят върху основа от бетон. Те се укрепват чрез запълване на фугите с циментo-пясъчен разтвор. Основата, върху която се полага бетона, трябва да бъде предварително подравнена и уплътнена до проектната плътност. Не се допуска полагане на бетона върху наводнена, замърсена и неуплътнена основа. Бордюрите се поставят върху пресния бетон ръчно или с помощта на кран. Те се нареждат в правите участъци по конец, а в кривите-по шаблон с фуги не по-широки от 15 мм. Фугите се запълват с разтвор, след като се провери правилното положение на бордюрите и тяхното ниво чрез нивелация. След направата им се вземат мерки за предпазване от разместване до втвърдяването на бетона и разтвора.

Тротоарните плочи се транспортират и доставят на обекта на палети, като всяка партида се придружава с декларация за съответствие, издадена от производителя.

Подравнява се земната основа до необходимите нивелетни коти, като основата трябва да е добре уплътнена. Полагането на тротоарните плочи става върху уплътнената пясъчна основа, като нареждането се извършва в ред, започвайки от бордюра. Постоянно се следи за равността, праволинейността на редовете и правилната връзка на фугите. При нареждането на тротоарните плочи се оставят фуги с ширина 5мм между тях. На разстояние не по-голямо от 4,5 м се оставят напречни разширителни фуги с ширина 15мм, които се запълват след свързването на циментo-пясъчния разтвор.

Озеленяването на площите пред сградата ще се извърши по указания на Възложителя.

- **Работно звено**

  Работници пътни настилки – 4

- **Контрол**

При изпълнението на строително-монтажните работи, както и по време на експлоатацията ще се спазват всички изисквания и нормативни документи, отнасящи се за безопасност, хигиена на труда и пожарна безопасност, както и изискванията на правилниците за изпълнение, изпитване и приемане на строително-монтажните работи.

- Всички доставени материали ще се приемат от отговорника за контрола на качеството само ако съответстват на нормативните изисквания и стандарти - да са с доказан произход, да са придружени със съответните сертификати за произход и за качество от производителя им, да отговарят на нормативно установените изисквания за качество и за безопасност при употреба от крайни потребители.

- Техническият ръководител и контрола по качеството контролират изпълнението съгласно изискванията на проектната документация и спазването на изискванията за пожарна безопасност.

- **Нормативна уредба:**

  - БДС EN 1339 -2005 за тротоарни настилки .
  - БДС EN 1340 -2005 за бетонови плочи

ИДЕНТИФИЦИРАНЕ КОНКРЕТНИ ПРЕДПОСТАВКИ И ЗАПЛАХИ /РИСКОВЕ/, КОИТО БИХА МОГЛИ ДА ОКАЖАТ ВЛИЯНИЕ ВЪРХУ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ДОГОВОРА. МЕРКИ ЗА ТЯХНОТО ИЗПЪЛНЕНИЕ

Определения на риск

Рискът е сложна функция от елементи - *опасности, предпоставки и заплахи и е свързан* с *вероятността* всеки един елемент да се превърне в нежелано събитие,

последиците от което влияят негативно върху изпълнението на един или няколко етапа на изпълнение на строително ремонтните работи.

Риск означава вероятността от специфично въздействие, настъпващо в рамките на определен период от време или при определени обстоятелства. Нестабилно състояние или несигурно събитие, което ако се случи ще окаже влияние върху поне един аспект на договора.

Рискът касае решения, които засягат бъдещето, което се характеризира с голяма степен на неизвестност и предположения. Не съществуват субект и дейност, които да не са носители на риск.

Рискът може да бъде охарактеризиран чрез:

- вероятност за настъпване на рисково събитие;
- честота на настъпване на рисково събитие;
- влияние (негативно) от настъпване на рисково събитие - качествена оценка на загубата;
- относителна значимост в сравнение с другите рискове;
- изложеност на риска, която е произведение от вероятността за настъпване и влиянието от настъпването.

Рискови фактори

Външни рискове - обикновено произлизат от бизнес средата, в която функционира дружеството (имат икономически, социален, политически или технологичен характер). Наричат се външни, защото работният екип (в това число и управляващите) не могат пряко да им влияят. Идентифицирането на външните рискове е най-успешно при наличието на задълбочен анализ на външната макросреда и микросреда.

Вътрешни рискове - свързани са с изграждането на системата за изпълнение на дейностите, предмет на поръчката, начина на организация, техническата и кадровата обезпеченост. Тези рискове са под контрола на управленския екип и с натрупването на опит, значително намаляват.

Планиране на работата по оценка на риска

За управлението на риска е важно оценката на риска да бъде един непрекъснат процес, който да отчита промените в практиката и опита на дружеството, включително инциденти. Оценката на риска не бива да се разглежда, като упражнение веднъж завинаги.

Силна страна на повечето методи за анализ на риска е в това, че събират заедно различни експерти. Важно е анализът да се направи от групата за анализ, в която е необходимо да бъдат представени експерти от различни области на знанието. По този начин се осигурява една база за оценка на различните приноси към риска, произтичащи например от химични вещества, човешка грешка или оборудване. За да се максимизира ефикасността на работната група, тя трябва да бъде оглавена от експерт, който е наясно с аналитичния метод. Методите за анализ на риска не са начини за генериране на нова

фактическа информация, а просто най-добрия начин за системно събиране на знания, които членовете на работната група вече имат и могат да послужат като основа за оценката на риска.

Работата по анализ на риска трябва да бъде организирана, като съставна част от всеки проект. Подходящо организираните анализи обикновено резултират в по-безопасни, но също така и по-надеждни и по-икономични предприятия. Служителите обикновено имат най-пълните знания за обстоятелствата в съществуващите дружеството, но трябва да се използват и външни експерти, когато това е необходимо. Областите, за които могат да се необходими експертни знания са например физически явления, свързани с анализираните събития, математически или статистически знания, свързани с обработката на данни и т.н.

Отговорността за гарантиране качеството на работата трябва да бъде възложена на компетентен човек, който не е активно ангажиран с анализа. Гарантирането на качеството на работата включва проверка на това дали анализът е бил направен в съответствие със спецификациите и дали отклоненията са обяснени по един задоволителен начин. Стратегията по качество трябва да третира несъответствията между очакванията и получените резултати по такъв начин, че да подсилва, а не да пречи на процеса на анализа. Това означава, че всеки междинен и краен резултат от процеса на анализа трябва да бъде проверяван веднага след неговото завършване, за да се гарантира откриването на грешки, колкото се може по-рано.

Въведение в управление на риска

Управлението на риска се разглежда, като част от концепцията за устойчиво фирмено развитие и усъвършенстване. То представлява логичен процес или подход, който има за цел да премахне или поне да намали нивото на риска, съпътстващ реализацията на фирмената политика и достигане на организационните цели. Нарастващото значение на управлението на риска, като част от концепцията за устойчиво развитие предпоставя необходимостта от разработване и внедряване на системи за идентифициране, оценка, измерване и реакция на риска в дружеството.

Управлението на риска е сложен, многоаспектен процес, включващ идентификация, оценка, анализ, управление, мониторинг и контрол на организационния риск, т.е. риск мениджмънта обхваща целия вътрешноорганизационен процес по вземане на решения, изпълнение на, техники и дейности, които способстват идентифицирането на потенциалните организационни рискове и са база за планиране на мерки за реакция на рискови събития.

По своята същност управлението на риска представлява процес, включващ редица подпроцеси, като:

- идентифициране на риска;
- оценка на риска;
- анализ на риска;
- реакция на риска;
- мониторинг и контрол на риска.

Всеки един от тези подпроцеси е възможно да включва различен брой итерации, които да се изпълняват по различен начин, т.е. в управлението на риска има

инвариантност на методите, техниките и похватите за диагностициране, анализ, оценка, планиране на реакция и т.н.

<u>За да се оценят и намалят рисковите фактори, дружеството предприема следните мерки за управление на риска:</u>

Ясен и обвързан план за управлението на потенциалните рискове още преди те да са възникнали и за минимизирането на тяхното отрицателно въздействие върху изпълнението на строително-ремонтните дейносте, обект на поръчката, включващ:

- Разработване на процедури за идентифициране на рисковете, застрашаващи постигането на целите;
- Определяне на подходящи действия в отговор на рисковете;
- Въвеждане на система за контрол и докладване на значимите рискове на съответните нива.
- Оценяване и контролиране на потенциални събития или ситуации, които могат да повлияят негативно върху постигане на целите на дружеството
- Документиране на резултатите от управлението на риска на всеки етап.

Ключов фактор за успешното въвеждане на управлението на риска - разбиране и ангажираност на ръководството и служителите в този процес.

Създаване на необходимите условия в системите на дружеството за управлението на риска, които се изразяват в:

- Стратегически план за развитие и оперативни планове.
- Ресурсна осигуреност на целите и мерките в рамките на периода на изпълнение на поръчката - човешки ресурси, материални активи, финансови средства, достатъчна и достъпна информация.
- Наличие на внедрени Система за управление на качеството в съответствие с изискванията на Международния стандарт ISO 9001-2008, Система за безопасност на труда в съответствие с изискванията на Международния стандарт BSOHSAS 18001:2007, Система за опазване на околната среда в съответствие с изискванията на Международния стандарт ISO 14001:2005 - организация за правилно провеждане на процедурите, разписани в Системите.
- Наличие на всички необходими застраховки, свързани с изпълнението на проекта.
- Отговорност за осигуряване на текущ мониторинг върху процеса на управление на рисковете и актуализирането му при необходимост.

По този начин се въвежда стандартизиран подход за управление на риска, който позволява навременно предприемане на адекватни действия спрямо идентифицирани рискове, застрашаващи постигането на целите на организацията при изпълнение на обществената поръчка. Управлението на риска е предназначено и да даде разумна увереност, че целите на дружеството ще бъдат постигнати.

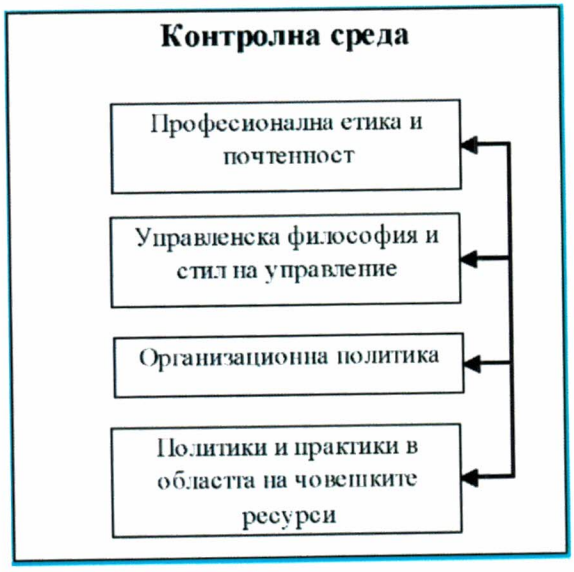
<u>Управление и контрол – основен фактор за въздействи върху управлението на риска</u>

Контролната среда определя климата в дружеството и оказва влияние върху отношението на персонала към контрола.

Контролната среда включва следните **елементи** :

- лична почтеност и професионална етика на ръководството и служителите на дружеството;
- управленската философия и стил на работа;
- организационната политика и структура, осигуряваща разделение на отговорностите, йерархичност и ясни правила, права, задължения и нива на докладване;
- политиките и практиките в областта на управление на човешките ресурси и компетентността на персонала.

Фигура 1 Елементи на контролната среда



Контролната среда е фундаментът *за* всички останали компоненти на вътрешния контрол, осигуряващ структурен ред и дисциплинираност на служителите.

Контролни дейности

Контролните дейности са отговорност на ръководството на обекта. Осъществяват се на всички етапи на осъществяване на строително - ремонтните дейности.

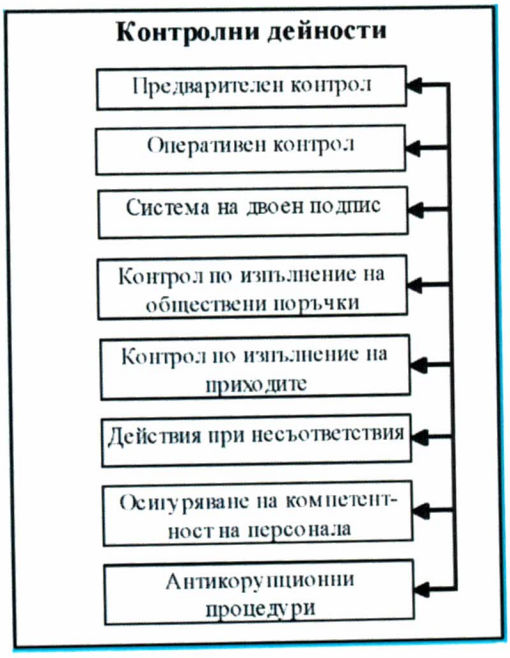
Контролните дейности представляват действията, регламентирани със съответни разписани правила и процедури, които се извършват коректно и навременно създават необходимите условия за правилно управление и намаляване на рисковете.

Тези дейности могат да бъдат ***констативни, превантивни и корективни***:

- ***Корективни*** са контролните дейности, които целят да бъдат поправени последиците от настъпили нежелани събития.

- ***Превантивни*** са контролните дейности, които пречат да възникнат нежелани събития. С тях се въвеждат мерки за избягване на предвидените евентуални отклонения и проблеми преди тяхното настъпване.
- ***Констативни*** са тези контролни дейности, с които се установяват възникнали нежелани събития и се сигнализира на непосредствения ръководител за тях.

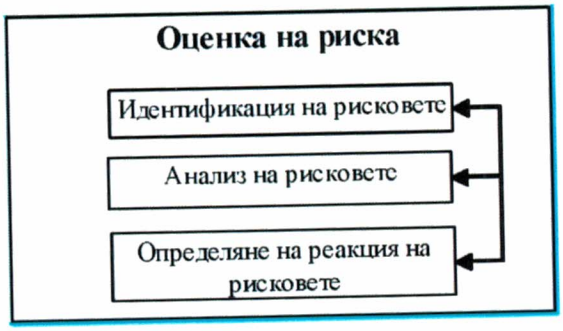
Фигура 2 Контролни дейности



Оценка на риска – съществен фактор за предотвратяване и преодоляване на риска

Управлението на риска е процесът на идентифициране и анализиране на рисковете, свързани с постигането на целите и задачите и определяне на подходящ метод на управление на риска.

Фигура 3 Етапи в оценката на риска



Идентифициране на рисковете, застрашаващи изпълнението на договора.

Тук се включва: изчерпателно обхващане на всички рискове в резултат на влиянието на външни и вътрешни фактори, както на фирмено, така и на равнище отделни структурни звена и дейности.

Анализ на рисковете, който включва;

- Преценка на значимостта на всеки риск и оценка на вероятността от възникването му, както и на влиянието, което той ще окаже при постигането на целите от дейностите и на Дружеството като цяло;
- Оценка на степента за поемане на риск от конкретната дейност, за Дружеството като цяло;

Определяне реакция на рисковете - подходящ метод за намаляване на въздействието на идентифицираните рискове. Такива методи могат да бъдат:

За управление на риска при изпълнението на Договора ще приложим следните стратегии:

- Избягване на риска – техника свързана със знанията и опита на екипа за предотвратяване на възможностите за възникване на определен риск. – В процеса на изпълнение на Договора ще провеждаме необходимите инструктажи. Ръководния състав на дружеството ще осъществява ежедневен контрол върху извършваните дейности.
- Приемане на риска – такава е техниката за покриване на възможните щети със собствени средства, чрез създаване на резервни фондове. – Ще поддържаме резерв от материали и инвентар, както и работници и служители, които са в състояние да заместят отсъстващи такива.
- Трансфер на риска – техника за пренасяне на риска върху други субекти. Тази техника ще се реализира чрез поддържане на задължителни и доброволни застраховки за срока на Договора.

Информация и комуникация – фактор за преценка на риска и произтичащите последствия от настъпването му

Информацията и комуникацията са необходими на всички нива, за да се определи, оцени и отговори на риска. Информацията и комуникацията създават възможност за оценка на правилността, етичността, икономичността, ефективността и ефикасността на дейностите.

Информацията е необходима, за да се осъществи ефективен вътрешен контрол и да се постигнат целите. Предоставяната информация трябва да бъде: своевременна, уместна, актуална, точна, вярна и достъпна, а комуникацията ясно регламентирана.

Ефективната комуникация трябва да протича по вертикалните и хоризонталните връзки, през всички компоненти и в цялата структура. Един от най-важните комуникационни канали е между ръководството и служителите.

Мониторинг – фактор обобщаващ цялостната дейност по управление на риска

Мониторингът представлява цялостният преглед на дейността от Ръководството, който има за цел да предостави увереност, че въведените контролни дейности функционират според предназначението си и остават ефективни във времето.

Мониторингът ще се осъществява предимно, като текуща дейност и е отговорност на Ръководството (директорът и ръководителите на дейностите).

Директора ще въведе система за вътрешно докладване относно идентифицираните рискове при спазване на изискванията за своевременност, периодичност и изчерпателност. Тази система следва да гарантира, че структурните звена периодично докладват за установените рискове и за дейностите предприети като реакция на риска - превантивни и коригиращи действия

Мониторинга на всички значими рискове, както и предвидените за тяхното минимизиране действия (превантивни и коригиращи) следва да се докладва на директора.

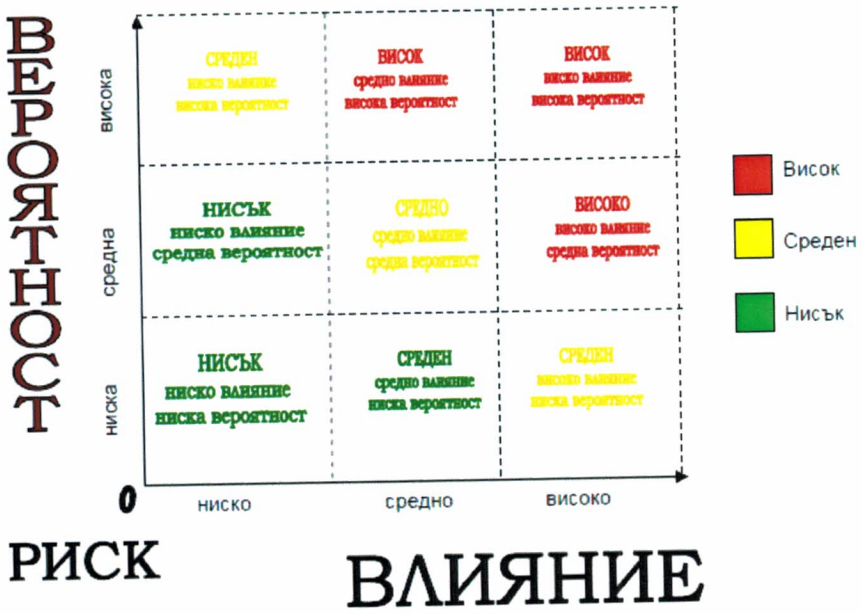
<u>Класификация на рисковете</u>

Идентифицираните рисковете се оценяват, като се определи тяхната степен, според възприетите вътрешни критерии. Оценяването на идентифицираните рискове се извършва, като се съпостави вероятността от настъпването им и влиянието /ефекта/, което биха имали:

Рисковете се категоризират, като ***високи, средни и ниски.***

- ***Висок*** риск е, когато не всички рискове са покрити с контролни процедури;
- ***Среден*** риск е, когато всички рискове са покрити в известна степен с контролни процедури, но с недостатъчна ефективност;
- ***Нисък*** риск е, когато всички рискове са покрити с адекватни контролни процедури с висока ефективност и липсват или са налице незначителни отклонения.

Фигура 4 Матрица на оценка на риска



Зелена зона – ръскът може да бъде пренебрегнат

Жълта зона – рискът трябва да бъде анализиран

Червена зона – рискът трябва да бъде управляван

Методи на управление на риска

Ще се използват следните **методи** за управление на риска:

- **Ограничаване на риска** - при този метод се изграждат контроли, предоставящи разумна увереност за ограничаване на риска в приемливи граници в зависимост от значимостта на риска и съобразно разходите за въвеждането на контролите. Рисковете при този метод се наблюдават периодично.
- **Прехвърляне на риска** - този метод се използва, когато ръководството преценява, че рискът е твърде висок и трябва да се "прехвърли" към друго дружество. Класическият начин за прехвърляне на риска е застраховането.
- **Толериране на риска** - такава реакция на управление на риска се предприема, когато определени рискове имат незначително влияние върху постигане на целите или ако разходите за предприемане на действия са многократно по-високи от очакваните ползи. В този случай ръководството приема този риск, но и го наблюдава постоянно, тъй като е възможно различни фактори да окажат въздействие върху вероятността и влиянието, което има и да го изместят в по-висока категория.

Конкретният метод за управление на риска ще се определя от ръководството в зависимост от конкретното му проявление, с цел получаване на разумна увереност за ограничаване на риска в приемливи параметри за постигане на поставените цели.

Стратегията за управление на риска, която ще използваме при определяне на предпоставките и заплахите, които могат да повлияят на изпълнението на договора, съдържа основно три елемента, които се редуват циклично:

- Идентифициране на риска
- Оценка (измерване на) риска;
- Мерки за предотвратяване и намаляване на риска;

По отношение на оценения риск са възможни следните действия:

- предотвратяване на риска (например, за сметка на отстраняване на причините);
- намаляване на риска (например, за сметка на използване на допълнителни средства);

Наблюдението и контрола на риска е процесът по проследяване на идентифицираните рискове, наблюдаване на остатъчни рискове и откриване на нови рискове. Той спомага за осъществяването на плановете за риска и оценката на ефективността им. Това е постоянен процес в хода на изпълнение на договора. С времето рисковете се променят, появяват се нови, някои очаквани рискове не се материализират. Доброто наблюдение и

контрол на рисковете дава информация, която подпомага взимането на ефективни решения преди материализирането на риска.

Контролът на риска включва избор на алтернативна стратегия, прибягване до резервен план, извършване на коригиращи действия или препланиране на графика и методите за изпълнение на договора. Разбира се следва да се вземат предвид някои условности по изпълнението на договори за обществени поръчки, като например възможните ограничения по отношение на тяхното изменение заложени в чл. 116 от Закона за обществени поръчки, както и ангажимента на изпълнителя да следва точно и без отклонение офертата си за изпълнение, която е неразделна част от договора за обществена поръчка. Ръководството на обекта ще анализира перманентно ефективността на плана и наличието на неочаквани влияния и ще взима съответните мерки в хода на договора. Веднъж идентифицирани, рисковете се въвеждат в Регистър на рисковете. Той съдържа детайли за всички рискове, тяхната оценка, адресати и статус.

Идентифицирани рискове, свързани с изпълнението на Договора.

Изпълнението на договора е свързано с редица предпоставки, опасности и заплахи от техническо, технологично или организационно естество, формулирани, като рискове, които могат да компрометират процесите на строителство. Всички те довеждат до един основен риск – **закъснение в изпълнението**. Затова сме извели три основни риска, които са система от елементи /опастости, предпоставки, заплахи/, като проявлението на всеки елемент има вероятност да предизвика закъснение. Чрез преодоляване на отделните елементи дружеството гарантира, че ще осигури качествено и точно изпълнение на строително – ремонтните дейности в рамките на определения срок от Възложителя.

2. Забава при стартиране на изпълнението на Договора.

Въз основа на опита ни в изпълнението на подобни проекти и прилаганите от нас добри практики сме установили, че този риск възниква, като система от елементи /опастости, предпоставки, заплахи/, като проявлението на всеки елемент има вероятност да предизвика закъснение при стартиране на строително – ремонтните работи. Тук ще предложим решения за всеки един елемент на този риск, за да се предотврати неговото въздействие като цяло.

1.1. Забавяне при съставяне на протокол за достъп до обекта.

- **Вероятност** – ниска
- **Степен на въздействие** – средна
- **Сфери на влияние** – ще доведе до закъснение в графика за изпълнение на всички етапи;

- **<u>Мерки за недопускане /предотвратяване на риска/</u>:**

- предварително проучване на документацията;
- предварителна среща и консултация с Възложителя;
- координация в действията на Възложител и дружеството;
- предварителна, вътрешна подготовка, която да обезпечи наличието на технически и човешки ресурс;

- **<u>Мерки за преодоляване на риска:</u>**

- Правилно разпределяне на задълженията в екипа на дружеството;
- Своевременно извършване на всички мероприятия по мобилизацията;
- Дългия срок за изпълнение предполага гъвкаво паниране и препланиране, чрез изместване на началото на строително - ремонтните работи, прегрупиране на отделните етапи, мобилизиране на допълнителен човешки, технически и финансов ресурс за компенсиране на забавянето и завършване на проекта в срок.

1.2. Забавяне на авансовия превод.

- **Вероятност** – ниска
- **Степен на въздействие** – ниска
- **Сфери на влияние** – ще доведе до забавяне на поръчките и доставките на материали и оборудване;
- **<u>Мерки за недопускане /предотвратяване на риска/:</u>**

- предварителна среща и консултация с Възложителя;
- координация в действията на Възложител и дружеството;
- предварителна, вътрешна подготовка, която да обезпечи наличието достатъчно финансови средства за безпрепятствено стартиране на строително - ремонтните дейности;

- **<u>Мерки за преодоляване на риска</u>:**

- Работа с одобрени доставчици, които да поемат поръчките без авансови преводи;

1.3. Продължителни лоши метеорологични условия

- **Вероятност –** висока
- **Степен на въздействие** – средна
- **Сфери на влияние** – ще доведе до закъснение при изпълнение на етапите, които ще се извършват на открито, като особено ще повлияе на покривните работи, които са предвидени за първи етап на ремонтните дейности;
- **<u>Мерки за недопускане /предотвратяване на риска</u>/:**

- Следене на ежедневната, средносрочна и дългосрочна прогнози за времето и прегрупиране на етапите в зависимост от атмосферните условия;
- Предвиждане на резерв от време в графика.

- **<u>Мерки за преодоляване на риска</u>:**

- Коригиране на работния график с даване на почивни дни в периода с лоши атмосферни условия и компенсиране в почивни дни с благоприятни условия;

- Непрекъснато следене на графика на обекта и увеличаване на броят на екипите за наваксване при приемливи атмосферни условия.

2. Изоставане от графика при текущото изпълнение на дейностите

Този риск също възниква като система от елементи /опастости, предпоставки, заплахи/, като проявлението на всеки елемент има вероятност да предизвика закъснение на отделните етапи и на целия процес на строителството. Тук ще предложим решения за всеки един елемент на този риск, за да се предотврати неговото въздействие като цяло.

2.1. Забава в срока и неспазване графика за изработка и доставка на материали и оборудване или доставка на некачествени материали.

- **Вероятност –** ниска
- **Степен на въздействие –** средна
- **Сфери на влияние** – ще доведе до закъснение спрямо графика за изпълнение
- **Мерки за недопускане /предотвратяване на риска/:**

- Сключване на договори с утвърдени и надеждни доставчици;
- Проверка на място за капацитета на производство и качество на изпълнението;
- Предвиждане на времеви резерв за доставка;
- Изготвяне и вътрешен контрол на график за доставки;
- Поръчване на всички материали и изделия, които изискват време за производство или доставка на етапа на подготвителните работи;
- Осигуряване на алтернативни доставчици.

- **Мерки за преодоляване на риска:**

- Промяна в графика и изпълнение на етапите, за които са налични материалите;
- Извършване на дейности, които не са свързани с липсващите материали.
- Осигуряване на резерв от време.

2.2. Фалит на основен доставчик

- **Вероятност** – ниска
- **Степен на въздействие** – висока
- **Сфери на влияние** – ще доведе до закъснение спрямо графика за изпълнение
- **Мерки за недопускане /предотвратяване на риска/:**

- Сключване договори с големи и утвърдени фирми, с гаранция за изпълнението;
- Осигуряване на алтернативни доставчици.

- **Мерки за преодоляване на риска**:

- Промяна в графика и изпълнение на СМР, за които са налични материалите;
- Извършване на дейности, непряко свързани с липсващите материали.

2.3. Констатирани сериозни нарушения по Наредба № 2 от 22.03.2004 год. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при

извършване на строителни и монтажни работи, довели до производствен травматизъм

- **Вероятност –** ниска
- **Степен на въздействие** – ниска
- **Сфери на влияние** – ще доведе до закъснение на определени етапи и на графика за изпълнение
- **Мерки за недопускане /предотвратяване на риска/:**

- Стриктно спазване на изискванията на внедрената и поддържана система за управление на качеството, безопасността и околната среда;
- Прилагане на контрол за спазване на изискванията към качество, безопасност и околна среда;
- Вътрешни и външни одити на интегрираната система за управление.

- **Мерки за преодоляване на риска:**

- Незабавно отстраняване на констатираните нарушения и корекция на превантивните планове;
- Информиране на персонала с цел недопускане на други нарушения.

* Рисковете свързани със системата за здравословни и безопасни условия на труд на обекта и мерките за недопускане са описани в Раздел 3: „Осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд".

2.4. Допускане на зависимости от други ползватели на сградата и трети лица /налагане на ограничения от различен вид/ при изпълнение на СМР.

- **Вероятност –** средна
- **Степен на въздействие** – средна
- **Сфери на влияние** – ще доведе до закъснение на определени етапи и на графика за изпълнение
- **Мерки за недопускане / предотвратяване на риска/:**

- Стриктно спазване на изискванията на Наредбата за поддържане на обществения ред и сигурност на територията на Столична община и съобразяване на графика с нея;
- Навременна комуникация с Възложителя с искане за съгласуване с другите ползватели на сградата и трети лица на възможност за пълноценна работа ежедневно, в събота и неделя и в празнични дни.

- **Мерки за преодоляване на риска:**

- Комуникация с другите ползватели за постигане на решения, които да удовлетворяват техните изисквания и промени в графика в зависимост от изискванията им;
- Промяна в организацията на работа , включително въвеждане на смени;

2.5. Времево забавяне на изпълнението поради възникване на непредвидени и допълнителни СМР, изискващи допълнително възлагане от страна на

Възложителя на нови работи за изпълнение, влизащи в конфликт с технологичното изпълнение.

- **Вероятност –** средна
- **Степен на въздействие** – висока
- **Сфери на влияние** – ще доведе до закъснение на определени етапи и на графика за изпълнение

Мерки за недопускане /предотвратяване на риска/:

- Своевременно уведомяване на Възложителя за възникването на непредвидени работи;
- Контрол на качеството на СМР в процеса на изпълнение;
- Предварителна проверка на изпълнението на отделните видове СМР;
- Съгласуваност и координация в действията между дружеството и Възложителя в процеса на изпълнение;

- **Мерки за преодоляване на риска:**

- Насочване работата в други зони до получаване на необходимото възлагане;
- Предоговаряне на срокове, при забавяне не по вина на Дружеството.

2.6. Констатирано технологично неправилно или некачествено изпълнение на дейност;

- **Вероятност –** ниска
- **Степен на въздействие** – висока
- **Сфери на влияние** – ще доведе до закъснение на определени етапи и на графика за изпълнение, ще компрометира предаването на обекта.
- **Мерки за недопускане /предотвратяване на риска/:**

- Стриктно спазване на изискванията на Възложителя, заложени в Техническата спецификация по отношение на технологията и качеството на материалите и внедрената и поддържана система за управление на качеството;
- Ежедневен контрол за спазване на изискванията към качество;

- **Мерки за преодоляване на риска:**

- Незабавно отстраняване на констатираните нарушения, корекция на превантивните планове и компенсиране на забавянето чрез удължаване на работното време или използване на допълнителни работници.
- Информиране на персонала с цел недопускане на други нарушения.

2.7. Причиняване на екологични щети

- **Вероятност** – ниска
- **Степен на въздействие** – ниска
- **Сфери на влияние** – ще доведе до закъснение в графика за изпълнение и ще увреди околната среда;

- **<u>Мерки за недопускане /предотвратяване на риска/</u>**:

- Спазване на приложимото законодателство;
- Обновяване на техниката, редовна превантивна поддръжка и обслужване;
- Спазване на набелязани мерки за опазване на околната среда;
- Постоянен контрол върху работата на екипите;
- Периодичен одит на изпълнение на проекта и спазване на мерките за опазване на околната среда.

- **<u>Мерки за преодоляване на риска</u>**:

- Незабавно предприемане на действия за отстраняване на последствията и възстановяване на околната среда;
- Коригиране на превантивните мерки;
- Информиране на персонала за корекциите.
- Алтернативни дейности за превенция и реакция

2.8. Продължителни лоши метеорологични условия

- **Вероятност –** висока
- **Степен на въздействие** – средна
- **Сфери на влияние** – ще доведе до закъснение пи изпълнение на етапите, които ще се извършват на открито, като особено ще повлияе на покривните работи, които са предвидени за първи етап на ремонтните дейности;
- **<u>Мерки за недопускане /предотвратяване на риска/</u>**:

- Следене на ежедневната, средносрочна и дългосрочна прогнози за времето и прегрупиране на етапите в зависимост от атмосферните условия;
- Предвиждане на резерв от време в графика.

- **<u>Мерки за преодоляване на риска</u>**:

- Коригиране на работния график с даване на почивни дни в периода с лоши атмосферни условия и компенсиране в почивни дни с благоприятни условия;
- Непрекъснато следене на графика на обекта и увеличаване на броят на екипите за наваксване при приемливи атмосферни условия.

2.9. Конфликт между участниците в строителния процес, свързан с текущото изпълнение

- **Вероятност –** ниска
- **Степен на въздействие –** средна
- **Сфери на влияние** – ще доведе до нарушаване на графика за изпълнение и възможно закъснение

- **<u>Мерки за недопускане /предотвратяване на риска/:</u>**

- Работа в екип с всички участници в строителния процес /дружество – Възложител - доставчици/
- Регулярни срещи и координация;

- **<u>Мерки за преодоляване на риска</u>**:

- Овладяване на конфликта чрез диалог и взаимни компромиси.

2.10. Липса/недостатъчно съдействие и/или информация от страна на други участници в строителния процес

- **Вероятност –** ниска
- **Степен на въздействие –** висока
- **Сфери на влияние** – В резултат от настъпването на риска съществува голяма опасност за нанасяне на вреда в изпълнението на строителството, тъй като много трудно може да бъдат компенсирани с мерки на по-късен етап, каквито са осъществяване на интензивна координация между заинтересованите страни и може да доведе до забава в изпълнението на самия строителен процес.
- **Мерки за недопускане /предотвратяване на риска:**

Ще приложим най-ефективната стратегия на външните въздействия – постоянни контакти, диалог, осигуряване на достатъчно надеждна и точна информация на всички етапи на строителния процес, намиране на подход на комуникация, който да съответства на очакванията на всички страни

- **Мерки за преодоляване на риска:**

Анализ на ситуацията и стъпки за поставяне под контрол на конкретните причини за този проблем, организиране на среща със страните и поставяне на проблема за решаване на възможно на най - ранен етап.

2.11. Причиняване на имуществени щети на трети страни

- **Вероятност –** ниска
- **Степен на въздействие** – ниска
- **Сфери на влияние** – ще доведе до негативна реакция, съдебни искове и евентуално закъснение на определен етап
- **Мерки за недопускане /предотвратяване на риска/:**

- Стриктно спазване на изискванията за безопасна работа и ежедневен инструктаж на работещите;

- **Мерки за преодоляване на риска:**

- Поддържане на актуална застраховка „Професионална отговорност“
- Стартиране на процедура по уведомяване на застрахователя;
- Своевременно възстановяване на щетите.

3. Риск от закъснение за окончателно приключване на СМР и предаване на обекта

Този риск също възниква, като система от елементи /опастости, предпоставки, заплахи/, като проявлението на всеки елемент има вероятност да предизвика закъснение при предаването на обекта. Тук ще предложим решения за всеки един елемент на този риск, за да се предотврати неговото въздействие, като цяло.

3.1 Неуспешни изпитвания на изградените инсталации

- **Вероятност –** ниска
- **Степен на въздействие** – средна

- **Сфери на влияние** – забавяне и/или спиране на работата на обекта и закъснение в срока за предаване.
- **Мерки за недопускане /предотвратяване на риска/:**
- Стриктно спазване на технологията на работа;
- Непрекъснат технологичен и качествен контрол по време на изпълнението на СМР.
- **Мерки за преодоляване на риска**:
- Отстраняване на несъответствията и извършване на нови изпитания.

3.2. Отказ на Възложителя при подписване на актове, протоколи и помощни документи за предаване на обекта

- **Вероятност –** ниска
- **Степен на въздействие –** висока
- **Сфери на влияние** – забавяне и/или спиране на работата на обекта
- **Мерки за недопускане /предотвратяване на риска/:**
- Постоянна комуникация с Възложителя и информиране за текущото състояние на изпълнението и съобразяване с изискванията за съставяне на документите.
- **Мерки за преодоляване на риска:**
- Незабавно среща с Възложителя, уточняване на изискванията му и предприемане на мерки за отстраняване на несъответствията.

Ясната комуникация на целите, елементите и процеса на управление на риска е от съществено значение за постигане на положителни резултати. През целия период на работа по Договора, ръководството на обекта ще провежда ежедневни оперативни срещи с работниците, за да направят анализ на извършената работа. На тези срещи работниците също ще докладват за констатирани специфични особености по отношение на извършваните дейности, които могат да предизвикат рисково обстоятелство или проблем. Ръководството от своя страна ще има задължението да обсъди с работниците всички детайли, които ще им позволят да изпълняват своите задължения свързани с процеса по управление на риска. Допълнителен комуникационен канал ще бъде непрекъснато поддържан с Възложителя.

РАЗДЕЛ 2. ОРГАНИЗАЦИЯ НА РЪКОВОДСТВОТО НА ОБЕКТА

Правилната организация и разпределение на дейностите и отговорностите на ключовия и изпълнителския състав е от съществено значение за навременно и качествено изпълнение на възложените строително – ремонтни дейности. Високата квалификация на експертния персонал, осигуряването на необходимия ресурс от работна ръка и детайлното определяне на функциите на членовете на екипа са важен фактор за обезпечаване на строителния процес и са приоритет на „БКС – Христо Нанев“ ЕООД при осъществяване на строително – ремонтните дейности.

Ръководството на обекта ще се осъществява от управителя на дружеството и експертен персонал, включващ технически ръководител, който ще изпълнява и

функциите на координатор по безопасност и здраве и отговорник за контрол на качеството.

Функционална схема на персонала

Ръководен персонал - функции

Управител – управителят ще изпълнява функциите на ръководител на проекта. Той подписва договор с Възложителя и ръководи цялостната организация и изпълнение. Определя функциите и отговорностите на експертния персонал, съгласно изискванията на Възложителя и настоящата документация. Осъществява комуникацията с всички заинтересовани страни в изпълнението на обекта, както и контрола и подпомагането на целият ключов персонал. Поддържа връзка и участва в срещи с всички участници в строителния процес. Ръководи всички ключови експерти. При възникване на непредвидени и извънредни ситуации, одобрява предложените от експертния персонал мерки за овладяването им. По негова преценка или настояване от страна на Възложителя може да сменя лицата, включени в експертния персонал за изпълнение на обекта. Сключва договори с одобрени доставчици и контролира тяхното изпълнение.

Следи за спазване на законовата и нормативна уредба на територията на РБ и в частност на територията на Столична община – район „Връбница“. Получава доклади от ключовите експерти за етапността на изпълнение на обекта.

Технически ръководител - пряко ръководи изпълнението на СМР на обекта, контролира спазването на заложените параметри за качество, докладва на Управителя за етапността на изпълнение на строително монтажните работи, както и възникнали проблеми, контролира правилното съхраняване, както на материалната така и на техническата база на обекта, изготвя заявки за материали и/или механизация. Възлага конкретни задачи на изпълнителския персонал. Стриктно следи за правилното и безопасно изпълнение на задачите. Взима оперативни решения на възникнали казуси,

следи сроковете на извършване на строително – ремонтни работи, предвижда евентуални възникнали предпоставки за забавяния и при необходимост разработва мерки за наваксване от евентуално изоставане. Участва при извършване на изпитвания. Подготвя и окомплектова съпътстващите строителството актове и сертификати. Поддържа постоянна връзка с упълномощени представители на възложителя /инвеститорски контрол/ и им оказва съдействие по всяко време при изпълнение на строително – ремонтните работи.

Отговорник за контрол на качеството – контролира качеството на доставените материали, преди тяхното влагане. При установяване на нарушение докладва на техническия ръководител, като дава и предложения за отстраняването им. Контролира правилното съхраняване на материалите. Извършва текущ контрол за спазване инструкциите на производителя, както и вътрешно фирмените инструкции. Осигурява качествен контрол на изпълнението на видовете дейности. Контактува с акредитирани лаборатории за изпитване. Контролира технологичната последователност на строителните процеси и методите на работа.

Координатор по безопасност и здраве /тази функция ще се изпълнява от техническия ръководител/ – координатора по безопасност и здраве организира дейността по осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на обекта. Провежда ежедневния и периодичния инструктаж на работещите на обекта. Следи за наличието и използването на лични предпазни средства и колективни средства за защита. При възникнали и установени проблеми докладва на техническия ръководител, като дава и предложения за отстраняването им. Разработва вътрешни правила за здравословни и безопасни условия на труд. Изготвя аварийни планове за действия при извънредни ситуации. Анализира причините за евентуални трудови злополуки и разработва мероприятия за тяхното намаляване и предотвратяване. Създава и поддържа изискващата се от нормативните актове документация. Организира снабдяването на работещите с работно облекло, колективни и индивидуални средства за защита. Спира машини, съоръжения и работни места при констатирана опасност за живота и здравето на работещите, като докладва на техническия ръководител.

Всички ключови експерти ще са на разположение на Възложителя през целия срок на договора, в случай че бъдем избрани за изпълнители по настоящата обществена поръчка.

Изпълнителски персонал - изпълнителският персонал е длъжен да изпълнява качествено и в срок възложените му от техническия ръководител задачи, а при възникване на казуси или проблеми осъществяват контакт с ръководството на обекта по компетентност.

Ръководството на обекта е отговорно за:

- Създаване на условия за безопасност и здравословни условия на труд на работниците.
- Недопускане на лица да изпълняват СМР без необходимата медицинска годност, без необходимата квалификация и без предварителен инструктаж по ЗБУТ, документирано със съответен сертификат.

- Незабавно прекратяване на работата при наличието на токсични, взривоопасни, пожароопасни и други подобни условия, явно опасни за здравето на работниците.
- Изправността, обезопасяването и правилната експлоатация на машините и оборудването.
- Подредеността и чистотата на строителната площадка, проходите, подходите и работните места.
- Правилното складиране и съхраняване на строителните материали, заготовки и полуфабрикати.
- Осигуряване и поддържане в изправност на противопожарното табло и пожарогасителите, на преносима аптечка с медикаменти, превързочни материали и средства за първа помощ.
- Незабавно осигуряване на първа помощ на пострадали, като се запази непроменена обстановката на работното място.
- Своевременно обезопасяване на опасните зони-изкопи, ел. проводи, машини, отвори и др.
- Използваните на строителната площадка машини, ел. уреди, механизми, приспособления, инструменти, инвентар и инсталации и др. трябва да отговарят на характера на извършваната работа, да са в изправност и обезопасени.

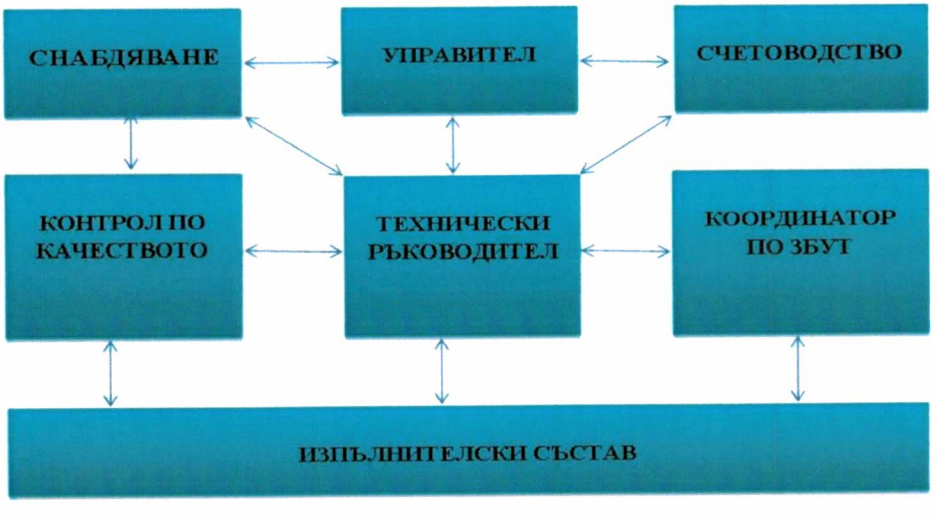
Дружеството ще известява писмено и своевременно Възложителя за всички видове изпитвания и скрити работи подлежащи на закриване.

Считаме, че за правилното определяне на организацията на работа на строителния обект е от съществено значение както за приключване в срок, така и качествено изпълнената без забележки работа.

КООРДИНАЦИЯ, КОМУНИКАЦИЯ МЕЖДУ УЧАСТНИЦИНЕ В СТРОИТЕЛНИЯ ПРОЦЕС

Поддържането на добрата комуникация и координация между участниците в строителния процес е едно от най – важните условия за качествено осъществяване на целите на предмета на договора.

1. Вътрешна комуникация и координация



1.1.Вътрешна координация /разпределение на отговорностите/

Координацията между членовете на екипа, касаещ изпълнението на поръчката следва строга вертикална структура с ясно обусловени правила, права и отговорности.

Предмета на обществената поръчка засяга следните звена от фирмената структура:

- **Управител** – като представляващ юридическото лице, управителя е пряко отговорен за поетите в договора ангажименти и срокове. Той осъществява контрол на всички звена от екипа на дружеството, ангажиран за изпълнението на поръчката. Делегира правата и задълженията на всеки член от Експертния персонал. Контролира правилното изпълнение на функциите ръководния екип на обекта. Съблюдава спазването на всички нормативни и законови разпоредби и изискванията на Възложителя. Утвърждава и инспектира цялата строителна документация съпровождаща изпълнението на обекта, както и всички записи от комуникацията между участниците в строителството. Получава доклади за изпълнението на договора. Прави анализ на постигнатите резултати и ако е необходимо извършва действия за оптимизиране. Налага санкции по всички изисквания на настоящата поръчка, както и по нормативната база на РБ.
- **Счетоводство** – под пряко ръководство на Управителя на дружеството. Изработва и анализира счетоводни справки за планови разходи и очаквани приходи. Осъществява финансов контрол чрез обработване на фактури, стокови разписки, заявки, ведомости за заплати, банкови извлечения и др. Отговаря за своевременно плащане на данъци, такси, осигуровки и задължения към доставчици. Следи за разчетите с контрагентите.
- **Снабдяване** - под пряко ръководство на Управителя на дружеството. Изработва и анализира справки за складови наличности и материални потоци. Контролира наличието на ресурси за изпълнението на обекта, в т.ч. достатъчно складови наличности на материали и обезпечаване с оборудване, инструменти и инвентар на строителната площадка. Анализира оферти на доставчици. Осъществява входящ контрол на закупените материали. Отговаря за съответствието им със стандартите, определени от Възложителя.
- **Технически ръководител** – осъществява пряк контрол върху изпълнението на строителния процес. Изготвя и актуализира графика за изпълнение на строителството. Координира ръководния и изпълнителския екип на обекта. Контролира спазването на разработения график, изпълнението на дейностите по строителството, както и организацията на подчинения му състав. Пряко е подчинен на Управителя и текущо му докладва за всички възникнали специфики при изпълнение на дейностите на обекта, както и за всички възникнали трудности и забавяния. Контролира количествата на материалите на обекта, уведомява снабдителите за необходимост от доставки. Персонално възлага задачи на изпълнителския състав и определя срокове за изпълнението им. Сътрудничи си със специалиста за контрола по качество. Заедно изработват заявки за материали. Обсъждат, предлагат и въвеждат мерки за евентуални наваксвания и отстраняване на нередности. Не допуска замърсеност на строителната площадка и разпиляване на материали извън нея. Търпи и налага санкции от

организационно естество.

□ **Координатор по безопасност и здраве** /функцията ще се изпълнява от техническия ръководител/– пряко подчинен на Управителя. Основната му дейност е да осигури здравословни и безопасни условия на труд на обекта, посредством провеждане на инструктажи, документирани в книги за начален, периодичен и ежедневен инструктаж. Всички лица намиращи се на територията на строителната площадка подлежат на инструктаж за безопасност и здраве. Контролира наличието и използването на лични предпазни средства и колективни средства за защита. Наблюдава за правилна експлоатация на ръчните инструменти и строителна механизация, съгласно вътрешните документи на дружеството и нормативните актове на РБ. При възникнали и установени проблеми докладва на управителя, като дава и предложения за отстраняването им. Разработва вътрешни правила за здравословни и безопасни условия на труд. Изготвя оценка и становище относно съответствията с изискванията за здравословни и безопасни условия на труд при въвеждането в експлоатация на обекта. Изготвя аварийни планове за действия при извънредни ситуации. Анализира причините за евентуални трудови злополуки и разработва мероприятия за тяхното намаляване и предотвратяване. Създава и поддържа изискващата се от нормативните актове документация. Организира снабдяването на работещите с работно облекло, колективни и индивидуални средства за защита. Спира машини, съоръжения и работни места при констатирана опасност за живота и здравето на работещите, като информира ръководителя на обекта и дава предложение за отстраняването. Налага и търпи санкции и наказания при занижаване показателите на здравословни и безопасни условия на труд.

□ **Отговорник по контрол на качеството** – пряко подчинен на Управителя. Контролира качеството на доставените материали, съгласно изготвените заявки. Следи за наличие на видими дефекти и несъответствия с изискванията на Възложителя и БДС. Изисква от доставчиците на материали и снабдителите Декларации за съответствие и/или Сертификат за качество. Отговорен е за събирането на горепосочените документи, описването и сортирането им, както и за предоставянето на заверено копие на Възложителя. При установяване на нарушения в показателите на качеството на готовия продукт, докладва на техническия ръководител на обекта, като дава и предлага мерки за отстраняването им. Води регистър на рекламациите от Възложителя. Контролира правилното съхраняване на материалите. Извършва текущ контрол за спазване инструкциите на производителя, както и вътрешно фирмените инструкции. Присъства и участва във вземането на проби и изпитванията с акредитирани строителни лаборатории за изпитване. Извършва контрол върху правилното разтоварване, съхранение и складиране на материалите влагани в строителството. Съблюдава правилната технологичната последователност на строителните процеси и методите на работа. Работи заедно с Техническия ръководител, който е и координатор по безопасност и здраве за изпълнение целите на поръчката. Налага и търпи санкции за некачествено изпълнени СМР.

- **Изпълнителски персонал** – Пряко е подчинен на ръководството но обекта. Длъжен е да изпълнява качествено и в срок, възложените му задачи. Длъжен е да спазва вътрешните инструкции за безопасна работа на дружеството, както и нормативната рамка на РБ, сведена до знанието му от ръководителите на обекта. Длъжен е да докладва на Техническия ръководител /координатор по безопасност и здраве/ за неизпарвности в инструментите и механизацията, за липса или повреда в средствата за персонална и групова защита. Да изпълнява СМР, съгласно инструкциите на Контрола по качество и да докладва за допуснати и открити дефекти по време на строителството, следи за дефектни материали и тяхното съответствие. Търпи санкции от ръководството на обекта.

1.2.Вътрешна комуникация

Правилната вътрешна комуникация между отделните звена на дружеството е съществена стъпка от процеса на правилното и гладко протичане на изпълнението на обекта.

- **Управител** – Осъществява комуникацията между звената от фирмената структура, които ще бъдат ангажирани при изпълнението на поръчката. Провежда редовно оперативни срещи, на които се ще разглеждат ключовите проблеми, възникнали в процеса на изпълнение на отделните етапи от изпълнението на СМР. Взема решения и дава указания за преодоляване на проблемите.
- **Счетоводство** – Осъществява комуникация с Управителя, снабдяването, Възложителя и всички счетоводни и контролни органи. отговаря за разплащането и осчетоводяването на издадените от доставчици на материали фактури. Издава и осчетоводява фактури към Възложителя за извършените и установени с протокол строително – ремонтни работи. Комуникира с ръководството на обекта относно посещаемостта на работниците и служителите, като изготвя присъствена форма (форма 76). Подготвя ведомости за заплати и внасяне на съответните данъци и осигуровки. Участва в оперативни срещи, като представя анализ на финансовите параметри, свързани с изпълнението на СМР, поставя за разглеждане възникнали проблеми, прави предложения за оптимизиране на разходите.
- **Снабдяване** – Осъществява комуникация с техническия ръководител и отговаря за навременното осигуряване на материали до обекта. Извършва доставките от одобрените доставчици до базата на дружеството, контролира запасите, докладва на Управителя за необходимостта от допълнителни доставки, поддържа връзка с ръководството на обекта относно организацията на доставки до обекта, предава разплащателните документи за осчетоводяване. Участва в оперативни срещи, като представя анализ на извършените и предстоящи доставки и на наличните материални запаси, поставя за разглеждане възникнали проблеми, прави предложения за оптимизиране на процесите на доставка.
- **Ръководство на обекта** /технически ръководител, който изпълнява функциите и на координатора по безопасност и здраве и отговорник за контрола на качеството/ - ръководи и свежда до знанието на изпълнителския персонал всички изисквания и препоръки на Възложителя. Възлага ежедневните задачи на изпълнителския персонал, както и седмичните и месечните цели. Участва в оперативни срещи на ръководно ниво, като представя анализ на напредъка на строителството, поставя за разглеждане

възникнали проблеми, прави предложения за оптимизация на процесите.

Провежда ежедневни оперативни срещи с работниците, изслушва поставените от тях въпроси и предприема съответните мерки

- ***Изпълнителски персонал*** – Участва в ежедневни оперативни срещи с ръководството на обекта. Докладва на техническия ръководител за изпълнението на дневните задачи, поставя за разглеждане възникнали проблеми в текущото изпълнение. Дава предложение за подобряване на процесите. Докладва на отговорника за контрола на качеството за наличие на некачествени материали. Докладва на координатора по ЗБУТ /техническия ръководител/ за неизпрвности в инструментите и за липса или повреда в средствата за персонална и групова защита.

Комуникацията на всички нива и по всички канали тече двупосочно с цел оптимизиране на процеса, събиране на изходни данни, обработката и анализа им. Структурата на дружеството е вертикална, с ясно делегиране на права и отговорности на всеки експерт и изпълнителския персонал. Всеки от експертите е персонално отговорен за поставените му задачи и съответно поверения му ресор.

2. Външна комуникация и координация

- Комуникацията между дружеството и Възложителя, ще се осъществява посредством деловодно отразени писма, а когато се изисква спешно становище, чрез електронна поща и мобилни телефони. При стартиране на обекта ще представим на Възложителя списък с номерата на мобилните телефони на ключовия персонал, който ще бъде на разположение по всяко време. Дружеството ще осигурява достъп до строителната площадка на упълномощените представители на Възложителя по всяко време.
- Правилната и навременна комуникацията между отделните участници в строителния процес е много важно и необходимо условие за качественото, навременното и без проблемно изпълнение на обекта. Начините за комуникация, които предлагаме са:

- личен контакт
- писмени разпореждания от страна на Възложителя
- съобщения чрез електронна поща

- По време на изпълнение на договора (в случай, че бъдем избрани за изпълнител), ние ще уведомяваме Възложителя за всички действия, решения или одобрения, както и за етапа, който сме достигнали. За постигане на коректни взаимоотношения за изпълнение на договора, ще спазваме нормативната рамка на съответните СМР, всички актуални норми, стандарти и инструкции, приложими за обекта.
- Ще инициираме провеждане редовни ежеседмични срещи между ръководния екип на дружеството и упълномощените представители на Възложителя, на които да се обсъждат всички текущи въпроси, свързани със строителния процес. Ще се изготвят протоколи от срещите, които ще бъдат предоставяни на Възложителя.

За онагледяване процесите на комуникация между участниците в строителството, прилагаме схема на външна комуникация:

- **Техническият ръководител, който изпълнява и функциите на координатор по безопасност и здраве:**
- Контролира ежедневно изпълнението на СМР, като поддържа постоянна връзка с упълномощените представители на Възложителя /Инвеститорския контрол/;
- Представя на Инвеститорския контрол всяка информация свързана с изпълняваните СМР;
- Уведомява Инвеститорския контрол при обективна невъзможност за изпълнение на СМР /бедствия, аварии, неблагопиятни метеорологични условия и др/.
- Незабавно уведомява Инвеститорския контрол, при констатирани нарушения, извършвани от трети лица, като представя възможно най изчерпателна информация за нарушителите и вида на констатираното нарушение.
- Оказва съдействие и осигурява необходимите документи при извършваните проверки от страна на Възложителя.
- Участва и съдейства на контролните органи на Възложителя при внезапни и планови проверки
- Изготвя и подписва отчетните документи.
- Участва и съдейства на строителната лаборатория при извършване на изпитвания.
- Участва и съдейства на други контролни органи /Инспекция по труда, Столичен Инспекторат, РИОСВ и др./ при внезапни и планови проверки.
- Провежда разговори с граждани и други ползватели на обекта, при наличие на жалби и сигнали, предоставени чрез Възложителя, свързани със строително – ремонтните дейности. Предприема мерки за отстраняване на несъответствията.
- **Отговорникът за контрола на качеството:**
- Контролира ежедневно качеството на материалите, поддържа връзка с одобрените доставчици и изисква от тях необходимите сертификати и декларации в съответствие с изискванията на Възложителя;
- Представя на Инвеститорския контрол всяка информация свързана качеството на материалите;

- Представя на Инвеститорския контрол подробна информация за качеството на изпълнението на отделните видове строително – ремонтни дейности и за спазване на технологичната последователност на работните процеси;
- Участва и съдейства на строителната лаборатория при извършване на изпитвани;

Предвиденият екип за осъществяване на строитено- ремонтните работи е съставен от специалисти с дългогодишен опит в строителството. Чрез него ще гарантираме високо качество на изпълнение и коректни делови взаимоотношения

РАЗДЕЛ 3. МЕРКИ ПО УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО, ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД

КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО

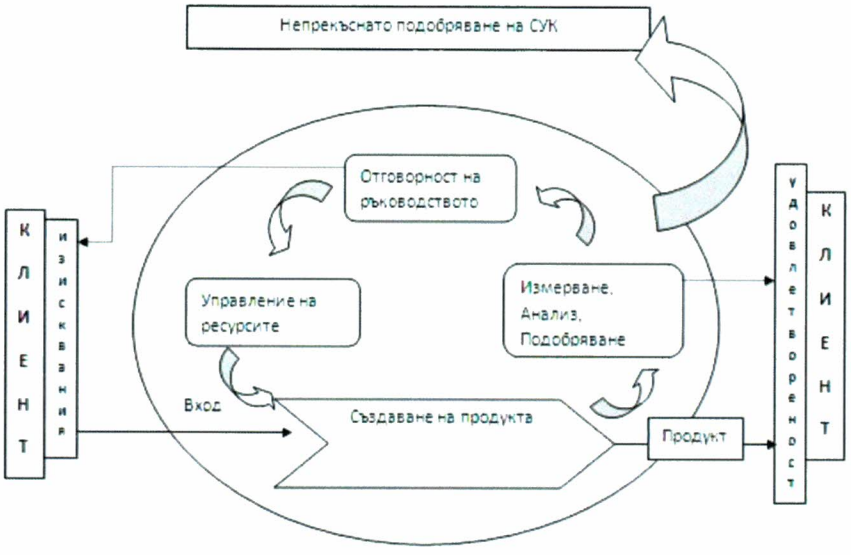
За постигане на удолетворение на възложителите и клиентите, в съответствие с изискванията, определени от националното законодателство и политиките по качество, околна среда и здравословни и безопасни условия на труд, в „БКС –Христо Нанев“ ЕООД е създадена и внедрена интегрирана система за управление /ИСУ/, чрез въведените стандарти **ISO 9001:2008 /, ISO 14001:2004** и **BS OHSAS 18001:2007**. Решението за въвеждане на ИСУ е стратегическо за организацията и е продиктувано от желанието на ръководството да отговаря на стандартите, действащи в Европейския Съюз.

Осигуряване на качеството:

Политиката по качество задължава ръководството на „БКС –Христо Нанев“ ЕООД да изпълнява поетите ангажименти като:

- Повишава непрекъснато качеството на извършваните дейности;
- Спазва стриктно договорените с клиентите си условия;
- Инвестира в оборудване;
- Спазва националното законодателство и други приети изисквания от организацията или друг овластен орган;
- Спазва европейските норми за управление на качеството;
- Непрекъснато повишава квалификацията на персонала чрез обучение относно:
  - Спецификацията и характеристиките на влаганите материали;
  - Препоръки на външни заинтересовани страни;
  - Нормативни документи и стандарти свързани с предмета на дейност и управлението на качеството.

Ръководството на „БКС –Христо Нанев“ ЕООД осъзнава, че желаният резултат може да бъде постигнат чрез ефективно управление на основните и спомагателни процеси в дружеството, когато непрекъснатото подобряване на системата за управление на качеството /СУК/ стане постоянна цел на ръководството.



БКС-Христо Нанев” ЕООД ще осъществява ежедневен контрол на дейностите, предмет на поръчката в съответствие с изискванията на Възложителя, заложени в Техническата спецификация и условията на проекта на договора в съответствие с изискванията на въведената системата за управление на качеството /СУК/.

Дружеството притежава сертификат за управление на качеството ISO 9001-2008, с обхват, включващ дейностите по предмета на поръчката.

ISO 9001 е най-популярният и широко разпространен международен стандарт, поставящ изискванията към системите за управление, като дружеството трябва да демонстрира способността си да осъществява непрекъснато услугите така, че да удовлетворяват клиентските и приложимите нормативни изисквания и да се стреми към непрекъснато усъвършенстване на процесите.

Основните елементи за постигане на качествен строителен процес са:

А. Обучение

Обучението на ръководния екип ще се осъществи по следния начин:

- Запознаване с конкретните изисквания по на Възложителя и специфичните особености на обекта.

- Планиране на конкретни действия по отношение на изпълняваните СМР.
- Конкретизиране на изискванията за качество, определени от Възложителя и общите изисквания по управление на качеството.
- Запознаване с методите за оценка на съответствието – ежедневна проверка на качеството при изпълнение на дейностите, предприемане на коригиращи действия при необходимост.
- Запознаване с воденето и съхраняването на записи и документиране на всички процеси.
- Запознаване с начина на отчитане на изпълнението на текущите задължения на персонала.
- Набелязване на мерки за готовност при извънредни ситуации и способност за реагиране.
- Ежегодни курсове за повишаване на квалификацията.

Обучението на изпълнителския персонал ще се извърши от техническия ръководител.

Б. Контрол

Техническият ръководител ще осъществява ежедневен контрол по следния начин:

- Контролира ежедневно изпълнението на СМР като поддържа постоянна връзка с упълномощените представители на Възложителя /инвеститорски контрол/;
- Предприема незабавно действия за отстраняване на несъответствия и санкционира виновните длъжностни лица;
- Представя на Възложителя всяка информация свързана с изпълняваните СМР;
- Уведомява Възложителя при обективна невъзможност за изпълнение на СМР /аварии, неблагопиятни метеорологични условия и др./.
- Незабавно уведомява Възложителя, при констатирани нарушения, извършвани от трети лица, като представя възможно най изчерпателна информация за нарушителите и вида на констатираното нарушение.
- Оказва съдействие и осигуряват необходимите документи при извършваните проверки от страна на Възложителя и други контролни органи.
- Изготвя и подписва отчетните документи.

Отговорникът „Контрол по качеството“ ще осъществява контрол по следния начин:

- Контролира качеството на материалите за строителния процес - всички продукти, които ще се вложат ще бъдат одобрявани от контрола по качеството още при договарянето, преди доставката.
- Изисква от производителите необходимите сертификати;
- При получаването на материалите на обекта осъществява повторен контрол за удостоверяване на съответствието им с нормативнитв изисквания.
- При изпълнение на СМР съблюдава строго да се спазват предписаните

технологии на производителя на материала;

- Контролира качеството на изпълнението на отделните видове СМР и стриктното спазване на технологичната последователност на работните процеси.

В. Мониторинг – Техническият ръководител и отговорникът за Контрола на качеството ще осъществяват постоянно наблюдение при изпълнение на отделните фази на СМР, ритмичността на доставките на материали, сроковете за изработка и доставка на на материалите и орудването, за да не се допуска забавяне в срока на изпълнение. При констатирани несъответствия ще предприемат необходимите мерки и ще уведомяват упълномощените представители на Възложителя по установения ред.

Г. Превантивни мерки – За да не се допускат виновни нарушения при изпълнение на строителството, водещи до некачествено изпълнение или закъснение в срока на изпълнение ще се провеждат ежедневни инструктажи, свързани с правилата за изпълнение на сттроително – ремонтните дейности

Процесът на управление на качеството при осъществяване на строително - ремонтните дейности ще се осъществи в две направлиния:

1. **Осигуряване на качеството при закупване на материали, изделия и оборудване за обекта.**
2. **Мерки и изисквания за осигуряване на качеството при изпълнение на СМР. Система за поетапен и текущ контрол при реализиране на строително-ремонтната програма на обекта.**

<u>Осигуряване на качеството при закупване на материали, изделия и оборудване за обекта.</u>

Качеството и типа на всички строителни материали, които се влагат в строежа, ще бъдат с оценено съответствие съгласно Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти и ще са придружени с „Декларация за съответствие".

- Контрол на качеството на закупуваните продукти и материали

Дружеството е изградило система за контрол, съгласно изискванията на стандартите. Контролът е необходим, за да се гарантира, че закупеният продукт, материал или изделие удовлетворяват в пълна степен определените в Техническата спецификация изисквания и стандарти.

Контролът на качеството на закупуваните продукти и материали ще се извършва:

- чрез извършване на подбор и одобряване на доставчици на продукти, материали и изделия. Сключване на Допълнително споразумение с доставчиците за осигуряване на ЗБУТ и опазване на околната среда.
- от снабдителя и отговорника за контрола на качеството, при закупуване и доставка и се документира чрез въведените оперативни документи.

С цел поддържане на актуална информация за състоянието на одобрените доставчици, същите се подлагат на периодична оценка.

При оценяването на доставчиците се разглежда следната информация:

- анализ и оценка на получени доставки от специалиста за контрол на качеството.
- анализ на регистрираните несъответствия по време на изпълнение на СМР на обекта, дължащи се на несъответстващо на определените изисквания, качество на доставените материали - докладват се от техническия ръководител.

Качеството на закупените материали и изделия ще се осигурява чрез:

- еднозначно, точно и пълно заявяване на техническите изисквания към параметрите и показателите на материала, изделието или оборудването пред доставчика, в т.ч. когато е необходимо чертеж или друг документ, на който трябва да отговарят параметрите и показателите на продукта; Това условие ще е съобразено изцяло с изискванията и указанията за стандартите на материалите, заложени в Техническата спецификация.
- договор за закупуване/количествена сметка, в които са определени изискванията към количеството, идентификацията за безопасност, изисквания за одобрение на продукта (наличие на "Декларация за съответствие");
- задължително извършване на входящ контрол на закупените материали и продукти, съгласно изискванията на настоящата процедура.

На входящ контрол за качество, безопасност и възможността им да не замърсяват околната среда подлежат всички доставени материали и стоки.

Входящия контрол на закупените продукти се извършва в складовата база на дружеството или директно на строителната площадка при постъпване на материалите, оборудване или елементите

Доставките от материали, заедно с придружаващите ги документи - сертификати за качество, декларация за съответствие или лист за безопасност, се предават от снабдителя и получават от отговорника за контрола на качеството, който извършва проверка на качеството и количеството на получените материали и съответствието им с придружаващите документи.

При констатиране на некачествени материали, същите се връщат веднага на Доставчика и се заменят.

Документа за качество се съхранява от отговорника за контрола на качеството. Копие от листа за безопасност се предава от отговорника за контрола на качеството на техническия ръководител за запознаване на работниците и спазване.

<u>Мерки и изисквания за осигуряване на качеството при изпълнение на СМР.</u>

Изискването за качествено строителство ще се обезпечава на три нива:

Първо ниво - изискването на ръководството за постигане на най- високо качество на строително – ремонтните работи в зависимост от изискванията на Възложителя и въведената система за контрол на качеството

Второ ниво - качествен подбор и динамична квалификация на строителни кадри на всички нива и определяне на задачите пред всеки за активно участие в системата от мерки и мероприятия за участие и контрол в качеството на строителството.

Трето ниво - създаване на адекватен климат за изисквания и контрол на качеството на самата строителна площадка и обвързването на изискванията за качеството с резултата от положения труд и срочното завършване на обектите и подобектите.

Като цяло в управленската пирамида за качество ключовите понятия се реализират чрез:

- динамична квалификация на кадрите за техническо, технологично и организационно ниво на знанията и уменията.
- вътрешна система за стриктно спазване на работните проекти и изпълнението им указанията и изискванията на възложителя.
- успешното прилагане на вътрешно-фирмения контрол за качество и постоянен стремеж за постигане на по-добро качество.

В хода на строителството ще се правят два вида вътрешен контрол върху изпълнението на работите по обем и време:

а) дневен - Техническият ръководител ще следи ежедневно за изпълнението на текущите задачи и в началото или края на работната смяна ще провежда оперативни срещи с работниците, за да направят анализ на извършената работа. На тези срещи работниците също ще докладват за констатирани специфични особености по отношение на извършваните дейности. По този начин ще се постигне мотивация и ангажираност на персонала за работа в екип и участие в процеса на контрол на качеството на изпълняваните СМР.

б) седмичен - в края на всяка седмица ще се прави основен преглед на изпълнението на всяка отделна работа, като се анализират не само отклоненията от плана, но и ефективността на приетите мерки. Всеки вид строително – ремонтна дейност ще се съгласува с Възложителя.

В строежа ще да бъдат вложени материалите, определени в проектите, отговарящи на изискванията в българските и/или европейските стандарти.

Дружеството предварително ще да съгласува с Възложителя всички влагани в строителството материали, елементи, изделия, конструкции и др. подобни. Всяка промяна в одобрения проект ще бъде съгласувана с Възложителя и ще се извършва само ако бъде приета.

Всички материали, които ще бъдат вложени в строежа ще са придружени със съответните сертификати за произход и качество, инструкция за употреба и декларация, удостоверяваща съответствието на всеки един от вложените строителни продукти със съществените изисквания към строежите, съгласно изискванията на Закона за техническите изисквания към продуктите и подзаконовите нормативни актове към него.

С цел постигане на максимално изпълнение на изискванията, заложени в документацията, относно качеството и сроковете за изпълнение на предвидените строително-ремонтни дейности, поемаме ангажимент за осигуряване на добра организация на материалния и трудов ресурс и осъществяване на непрекъснат контакт с упълномощените представители на Възложителя при решаване на възникнали проблеми, свързани с реализирането на проекта.

ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА /ОС/:

В съответствие с изискванията на стандарта ISO 14001:2004, ръководството на дружеството декларира, че желае да сведе до минимум потенциалното отрицателно въздействие върху околната среда, където и когато това е практически приложимо и прилагайки механизми гарантиращи устойчиво развитие на дружеството, като стриктно спазва националното законодателство и други приети от организацията или друг овластен орган изисквания, отнасящи се до аспектите на ОС, касаещи обявения предмет на дейност.

Ръководството на „БКС Христо Нанев" ЕООД се ангажира с постигането на най-добри практики в областта на опазването на околната среда чрез:

- Постоянно подобряване на екологичното състояние на дружеството чрез разработване на програми, насочени към непрекъснато управление на дейностите, влияещи на околната среда;
- Извършване на мониторинг и управление на строително - монтажните дейности, за да се оптимизират изразходваните ресурси, в това число водни и енергийни;
- Управление и минимизиране на генерираните отпадъци и отказ от използване в процеса на строителството на вредни за околната среда материали;
- Мониторинг на регистрираните аспекти на околната среда към всички компоненти на околната среда - въздух, вода, почви, включително флора и фауна;
- Поддържане на готовност на техническите средства и екипи за предотвратяване на извънредни и аварийни ситуации или за адекватни, планирани действия при възникването им;
- Обучение на работещите в дружеството и обмен на информация на всички нива, за непрекъснато повишаване осъзнаването на ефекта от дейностите, касаещи околната среда; повишаване компетентността на персонала; точно и ясно регламентиране на отговорностите;
- Поставяне на изисквания по отношение на опазването на околната среда пред доставчиците, клиентите и други заинтересовани страни;

- Развиване на системи и механизми за изпълнението, прегледа и актуализирането на настоящата политика по околна среда, правейки я достъпна до персонала на дружеството, обществеността и всички останали заинтересовани страни;
- Да е в съответствие с общите и конкретни цели по ОС;
- Да е документирана , внедрена и поддържана.

Тук ще разгледаме негативните въздействия от екологичен характер, които могат да възникнат при изпълнението на предмета на договора и предприемане на съответните мерки за предотвратяването им. Отразени са тези, които считаме, че са съществени при изпълнението на строително - ремонтните работи, като е взето отношение по всеки един от засегнатите параметри на околната среда.

Основни принципи, залегнали в плана за управление и опазването на околната среда са:

- **Контрол** – непрекъснат контрол от страна на управленския персонал на обекта да не се допускат нарушения свързани със замърсяване на околната среда.
- **Превантивни мерки –** свързани са със създаване на организация на строителните дейности, насочена към намаляване произвеждането на нежелателни замърсяващи потоци.
- **Коригиращи действия** – свързани са с отстраняване на щетите от замърсяващите потоци, тогава, когато те вече са факт.

Предлагаме план за опазване на околната среда, който е съобразен изцяло с предвидените строително- ремонтните дейности. Идентифицирани са екологичните аспекти и са набелязани мерки, с които да се минимизират и предотвратят вредни въздействия върху околната среда по време на изпълнение на договора.

ПЛАН ЗА ОПАЗВАНЕТО НА ОКОЛНАТА СРЕДА

ЕКОЛОГИЧЕН АСПЕКТ ***Шум от използваните инструменти и механизация***	
ПРЕДВИДЕНИ МЕРКИ	ЕФЕКТИ ОТ МЯРКАТА
1. Използване на съвременно оборудване и техника. 2. Съобразяване на работното време с Наредбата за опазване на обществения ред в Столична община.	1. Контролиране увеличаването нивото на шума 2. Намаляване на шумовите дразнения от техниката 3.Избягване на дразнения върху

	населението 4. Предотвратяване нанасянето на вреди върху фауната

ЕКОЛОГИЧЕН АСПЕКТ ***Вибрации***	
ПРЕДВИДЕНИ МЕРКИ	ЕФЕКТИ ОТ МЯРКАТА
Оборудване на възпроизвеждащите вибрации елементи със средствата за тяхното намаляване, с цел приспособяването им към действащите норми	Предотвратяване на евентуални дразнения върху хората и фауната

ЕКОЛОГИЧЕН АСПЕКТ ***Управление на опасни отпадъци***	
ПРЕДВИДЕНИ МЕРКИ	ЕФЕКТИ ОТ МЯРКАТА
Съдовете, съдържащи опасни вещества /кутии от бои и лакове и др./ ще бъдат обособени и съхранени по начин, който гарантира сигурност от случайно изтичане или изливане. Ще се разположи контейнер с обозначение за опасни отпадъци, в който ще се осъществява временното съхранение. Отпадъците ще се предават на сециализирана фирма със съответното разрешително.	1. Предотвратяване замърсяването с вредни отпадъци. 2. Предотвратяване замърсяването на водата и почвата 3. Предотвратяване на неконтролираното разливане на опасни вещества 4. Предотвратяване на инциденти, които биха засегнали хора и животни.

ЕКОЛОГИЧЕН АСПЕКТ ***Управление на рециклируеми отпадъци /дърво, пластмаса, опаковъчен материал, желязо и др./***	
ПРЕДВИДЕНИ МЕРКИ	ЕФЕКТИ ОТ МЯРКАТА
1. Осигуряване на големи чували /бегове/	1. Рециклиране на използваните

предназначен за събиране на различните видове отпадъци, с цел последващо третиране и рециклиране. 2. Подбор на доставчици, които работят с първоначален амбалаж /прим. палети/ 3. Транспортиране на отпадъците до базата на дружеството, където осъществяваме предварително третиране/балиране/ хартия, найлон и пластмаса.	материали 2. Намаляване на количеството отпадъци

ЕКОЛОГИЧЕН АСПЕКТ ***Управление на строителни отпадъци негодни за повторна употреба***	
ПРЕДВИДЕНИ МЕРКИ	ЕФЕКТИ ОТ МЯРКАТА
1.Смесените строителни отпадъци, негодни за рециклиране ще се събират ежедневно в плътни полиетиленови чували, ще се изнасят от сградата в пределите на площадката, ще се натоварват ръчно в контейнера, позиционирaн в района на сградата, който ще се транспортира регулярно до регионално депо-Костинброд., с което имаме договор. При транспортирането отпадъците ще се покриват с предпазно покривало. Дружеството притежава регистрационен документ № 12-РД-1335-00 от 27.03.2015 г., издаден на основание чл.35,ал.3 и 5 от ЗУО за извършване на дейност по събиране и транспортиране на отпадъци на територията на цялата страна.	1.Предотвратява се нерегламентирано замърсяване. 2.Строителната площадка се поддържа чиста ежедневно.

ЕКОЛОГИЧЕН АСПЕКТ ***Замърсяване на почвата***	
ПРЕДВИДЕНИ МЕРКИ	ЕФЕКТИ ОТ МЯРКАТА
На обекта са предвидени малко количество изкопни работи, които ще се извършат ръчно и присъствие на тежка механизация не се	Ще се избегнат рисковете за замърсяване на почвата, поради изтекли течности.

предвижда, така че основния източник на замърсявания са от отпадъците и разливите на материалите в течна консистенция. За недопускане на това се предвижда: 1.Управление на отпадъците по описания по-горе начин. 2. Свеждане до минимум на помощните терени около обекта. 3. Внимателно боравене с течните разтвори и мазилки върху предпазни плоскости, пренос в кофи с незает 1/3 от обема; 4.При евентуален разлив веднага се събира разлятото количество и се отнема засегнатия почвен слой.	

ЕКОЛОГИЧЕН АСПЕКТ ***Замърсяване на водите***	
ПРЕДВИДЕНИ МЕРКИ	ЕФЕКТИ ОТ МЯРКАТА
1. По време на строителството се предвижда използването на химическа тоалетна, почистването на която ще се извършва от лицензирана фирма. 2. Ще използваме собствена мобилна цистерна за доставка на водата за технологични нужди по време на строителство. 3.Правилно съхранение и предаване на опасните отпадъци.	Предотвратяване на възможни течове, замърсяващи водите.

ЕКОЛОГИЧЕН АСПЕКТ ***Замърсяване на атмосферния въздух***	
ПРЕДВИДЕНИ МЕРКИ	ЕФЕКТИ ОТ МЯРКАТА

1. Строителните отпадъци ще се транспортират с предпазни покривала, за да не се допуска запрашаване на въздуха. 2. Транспортните средства, които ще се използват в за транспортиране на материали и отпадъци са с екологичен стандарт ЕВРО 5, което предполага отделяне на минимални количества вредни емисии в атмосферата.	Предотвратяване на възможни замърсявания на атмосферния въздух.

ЕКОЛОГИЧЕН АСПЕКТ ***Замърсяване на прилежащите територии и уличното платно***	
ПРЕДВИДЕНИ МЕРКИ	ЕФЕКТИ ОТ МЯРКАТА
1.Строителните отпадъци ще се транспортират с предпазни покривала, за да не се допуска запрашаване на въздуха. 2. При замърсяване на гумите на транспортните средства с кал ще се измиват с мобилната цистерна. 3. При случайно замърсяване на уличното платно или прилежащите територии ще се измиват незабавно със специализиран автомобил, собственост на дружеството	Предотвратяване на замърсявания на околните пространства и инфраструктура.

Чрез разработването на плана и стриктното му изпълнение по време на изпълнението на договора ще постигнем:

- Съхраняване на природата в зоните на строителство;
- Осигуряване на екологичната безопасност и техническа надежност по време на строителството;
- Предотвратяване и намаляване на риска за човешкото здраве;

При изпълнението на договора ще спазваме изискванията на законодателството, действащите стандарти, норми и правила по околна среда и по специално на;

- Закон за опазване на околната среда /ДВ бр.91/25.09.2002г.;изм. Бр.38/18.05.2012г./;

- Закон за чистотата на атмосферния въздух /ДВбр. 45/28.05.1996г. изм. бр.38/18.05.2012г./
- Закон за защита от шума в околната среда /ДВбр. 74/13.09.2005г. изм. бр.32/24.04.2012г./
- Закон за водите /ДВбр. 67/27.07.1999г. изм. бр.80/14.10.2011г./
- Закон за почвите /ДВбр. 89/06.11.2007г. изм. бр.92/22.10.2011г./
- Закон за управление на отпадъците /ДВбр. 86/30.09.2003г. изм. бр.26/30.03.2012г./
- Наредба №1 за опазване на озелените площи и декоративната растителност /ДВ бр.26/30.03.1993г./
- Наредба №3 от 01.04.2004г. за класификация на отпадъците /ДВбр. 44/25.05.2004г. изм. бр.23/20.03.2012г./;
- Наредба №6 от 26.06.2006г. за показателите за шум в околната среда /ДВ бр.58/18.072006г,/;
- Наредба №14 от 23.09.1997г. за норми за пределно допустимите концентрации на вредни вещества в атмосферния въздух на населените места /ДВ бр.88/03.10.1997г, изм. бр.42/29.05.2007г./ /;

След приключването на строителството ще почистим изцяло строителната площадка, като заличим всички следи от извършените строителни работи. В случай, че неволно увредим и прилежащите към обекта територии ще възстановим всички щети за сметка на дружеството.

ОСИГУРЯВАНЕ НА ЗДРАВОСЛОВНИ И БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД

В съответствие с изискванията на стандарта BS OHSAS 18001:2007, ръководството на дружеството декларира, че желае да осигури здравословни и безопасни условия на труд /ЗБУТ/, където и когато това е практически приложимо, като стриктно спазва националното законодателство и други приети от дружеството изисквания, регламентиращи ЗБУТ.

Ръководството на „БКС – Христо Нанев" ЕООД се ангажира с постигането на най-добри практики, приложими за обявените дейности, в областта на ЗБУТ като предприема мерки за:

- предотвратяване на риска за живота и здравето, включително нараняване и заболяване;
- оценка на риска, за да може да бъде предотвратен;
- борба с риска при източника на възникването му;
- приспособява на условията на труд към индивида с цел намаляване и премахване на вредното им влияние върху неговото здраве;

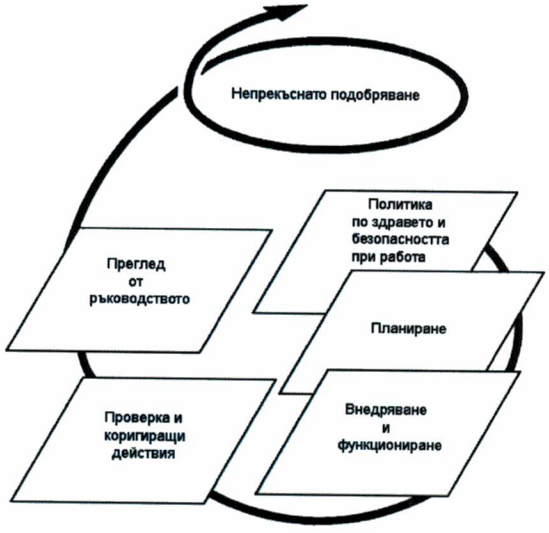
- въвеждане на технически иновации в технологичните процеси, машини и съоръжения;
- замяна на опасните работно оборудване, инструменти, вещества, суровини и материали с безопасни или с по-малко опасни;
- прилагане на единна обща политика за превантивност, обхващаща технологията, работните места и организацията на работа, условията на труд и социалните взаимоотношения;
- използване на колективните средства за защита с предимство пред личните предпазни средства;
- предоставяне на работещите лица на необходимата информация във връзка с осигуряването на здравословни и безопасни условия на труд;
- обозначаване на съществуващите опасности и източниците на вредни за здравето и безопасността фактори.

Ръководството се ангажира да:

- документира политиката по ЗБУТ, да я поддържа актуална, като я проверява периодично, за да се убеди, че е приложима и подходяща за организацията;
- когато на тези прегледи се установи необходимост от промяна в политиката, тя ще бъде изменена в най - кратки срокове;
- целите по ЗБУТ да произлизат от политиката по ЗБУТ и да бъдат преглеждани планирано;
- разпространява актуалната политика по ЗБУТ на всички нива в организацията и до всички заинтересовани от дейността на организацията страни;
- да анализира периодично резултатите, свързани със ЗБУТ.

Модел на система за управление на здравето и безопасността при работа за този OHSAS стандарт

.



Мерки за безопасност и здраве при изпълнение на строително – ремонтните дейности

По време на изпълнението на СМР, мерките за безопасност ще бъдат подчинени на изискванията на изискванията на Закона за здравословни и безопасни условия на труд и Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи и стандартите свързани с въведената система OHSAS 18001:2007 в „БКС „Христо Нанев" ЕООД.

Преди започването на работа и до завършването на обекта, ръководството на дружеството ще извършва оценка на риска, за да осигури:

- извършването на строително - ремонтните работи в технологична последователност и срокове, определени в Техническата спецификация и Договора.
- комплексни ЗБУТ на всички работещи, при извършване на СМР на;
- изработването и актуализирането на инструкции по безопасност и здраве, съобразно конкретните условия на строителните площадки по видове СМР и при спазване на изискванията по Наредба №2/2004 г.;
- избора на местоположението на работните места при спазване на условията за безопасен и удобен достъп до тях и определянето на транспортни зони;
- необходимите предпазни средства и работно облекло и употребата им в съответствие с нормативната уредба и в зависимост от оценката на съществуващите професионални рискове за всеки конкретен случай;

- инструктажа, обучението, повишаването на квалификацията и проверката на знанията по ЗБУТ на работещите;
- картотекиране и отчет на извършените прегледи, изпитвания, техническа поддръжка и ремонти на съоръженията и работното оборудване (електрическите, строителните машини, транспортните средства и др.) и постоянния им контрол с оглед отстраняване на дефекти, които могат да се отразят на безопасността или здравето на работещите;
- поддържането на ред и чистота на строителната площадка;
- организирането на площадки за складиране на различни материали, които ще се доставят ежедневно в зависимост от изпълняваните конкретни СМР за работния ден;
- изискванията за работа с различни материали;
- изискванията за съхраняване и отстраняване използваните опасни материали;
- събирането, съхранението и транспортиране на строителните отпадъци;
- адаптирането на етапите и/или видовете СМР към действителната им продължителност при отчитане на текущото състояние на дейностите на строежа;
- съвместна работа между дружеството и представителите на Възложителя;
- взаимодействието с трети лица на територията, на която или в близост до която се намира строителната площадка;
- по всяко време да може да бъде оказана първа помощ на пострадалите при трудова злополука, пожар, бедствие или авария;

При необходимост ще се изработят и утвърдят вътрешни документи (заповеди, образци и др.) за осигуряване на ЗБУТ, съобразени с конкретни условия;

При извършването на СМР няма да се допуска наличието на работни места извън границите на строителната площадка. Ще бъдат предприети и специални мерки за безопасност и защита на преминаващите и/или намиращите се в зоната на извършваните СМР;

За ремонтните дейности на открито ще бъдат набелязани допълнителни мерки за защита на работещите при неблагоприятни климатични условия. В конкретния случай може да се очакват ниски температури или обилни валежи.

- за работа при ниски температури ще се осигурят необходимите лични предпазни средства и топли напитки.
- при обилни валежи ремонтните работи на открито ще се преустановяват.

За реакция при бедствия и аварии е обособено звено, което е преминало специално обучение за оказване на първа помощ и за евакуация на работещите.

Задължения на екипа, който ще изпълнява СМР, свързани с осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд /ЗБУТ/:

- **Техническият ръководител:**

- изпълнява и контролира спазването на изискванията за ЗБУТ;
- пряко участва при изработването на инструкциите за безопасност и здраве и ръководи и контролира тяхното прилагане;
- спазва изискванията за ЗБУТ към използваните строителни технологии и продукти;
- забранява работата с машини, съоръжения и инструменти, които не отговарят на изискванията за ЗБУТ;
- незабавно уведомява ръководството на дружеството за злополуки и/или аварии на строителните площадки, за които отговаря;
- разпределя работещите по работни места съобразно тяхната правоспособност, квалификация, знания и опит;

✓ Осигурява:

- прекратяване на работата и извежда всички лица от строителната площадка, когато има сериозна или непосредствена опасност за здравето или живота им или когато са налице условия, при които се изисква спиране на работа. При отсъствието му от строителната площадка тези задължения се изпълняват от посочени от него лица с необходимата квалификация;
- реда и чистота на строителните площадки, за които отговаря;

✓ Определя :

- лице, което да контролира изправността, правилната експлоатация, прегледите, поддръжката и ремонта на работното оборудване;

✓ изпълнява в срок предписанията на контролните органи за ЗБУТ;
✓ участва при анализиране на причините за допуснати трудови злополуки.

- **Координаторът по безопасност и здраве:**

- Провежда ежедневен и периодичен инструктаж по ЗБУТ на работещите на обекта;
- Изготвя аварийни планове за действия при извънредни ситуации.
- Анализира причините за евентуални трудови злополуки и разработва мероприятия за тяхното намаляване и предотвратяване.
- Създава и поддържа изискващата се от нормативните актове документация.
- Организира снабдяването на работещите с работно облекло, колективни и индивидуални средства за защита.

- координира осъществяването на общите принципи за превантивност и безопасност съгласно Закона за здравословни и безопасни условия на труд и Наредба № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи и

стандартите свързани с въведената система OHSAS 18001:2007 в „БКС „Христо Нанев" ЕООД **при**:

- вземане на технически и/или организационни решения за едновременно или последователно извършване на етапите и видовете СМР;
- оценяване на необходимата продължителност за извършване на етапите и видовете СМР;

Заедно с техническия ръководител организират и контролират:

- правилното осъществяване на всички етапи на строителството и технологични процеси;
- правилното подреждане и съхранение на строителната площадка на материалите, изделията и оборудването

- координира осъществяването на изискванията за ЗБУТ;
- координира контрола по правилното извършване на СМР;
- предприема необходимите мерки за допускане на строителната площадка само на лицата, свързани с осъществяване на строителството.

Операторите и работещите, на които е възложено управлението или използването на строителни машини, инструменти или строително-монтажни пистолети:

- спазват инструкциите за експлоатация, инструкциите за безопасност и здраве и изискванията на наредбата за съответната машина или инструмент;
- преди започване на работа проверяват изправността на машините и инструментите, а по време на работа следят състоянието им, като при установена неизправност прекратяват работата;
- изпълняват нарежданията на техническия ръководител, освен когато тези нареждания противоречат на изискванията за правилна и безопасна експлоатация на машината.

При ежедневния инструктажа работещите, които извършват СМР се информират за задълженията им да:

- спазват изискванията за безопасност и здраве при изпълняваната от тях работа;
- се явяват на работа в трезво състояние и да не употребяват в работно време алкохол и упойващи вещества;
- спазват указанията за безопасно движение на територията на строителната площадка и на работните места;
- не извършват СМР, за които не притежават изискваната правоспособност или квалификация;

- използват личните и други предпазни средства, когато това се изисква, и след употреба да ги връщат на съответното място;
- преустановяват незабавно работа и да уведомяват непосредствения си ръководител за всяка ситуация, за която имат основателни причини да считат, че са създадени условия, застрашаващи както тяхното здраве или живота им, така и здравето и/или живота на околните лица или когато е констатирана неизправност в машините, съоръженията, инструментите, защитните средства и др., вследствие на което може да възникне злополука, авария, пожар или взрив;
- използват правилно машините, апаратите, съоръженията, уредите, инструментите, транспортното оборудване и другите средства за производство, както и да не използват неизправни такива;
- не прекъсват, променят или отстраняват произволно предпазните средства на машините, апаратите, инструментите и съоръженията;
- сътрудничат в рамките на тяхната сфера на дейност за осигуряване на безопасна работна среда.

<u>Класифициране на възможните опасности на обекта /оценка на риска/</u>

Съгласно изискванията на Наредба №2/2004 г преди започване на работа и до завършване на обекта, ръководството на дружеството е длъжно да извършва оценка на риска и да я актуализира при настъпили промени в обстоятелствата .

Места със специфични рискове и изисквания по безопасност и здраве:

- Работа на височина

- -Опасност от подхлъзване, загуба на равновесие и падане от височина при работа на скелета и платформи, когато, когато не се използват ЛПС- каска, монтажен колан, при падане са възможни сериозни контузии и наранявания;
- Мерки за превенция, защита и контрол на риска - да се работи с технически изправни и добре укрепени скелета и преносими стълби; при работа на тях да се използват ЛПС - монтажни колани и каски, при зимни условия да се почистват хлъзгавите и заледени участъци и се обработват с подходящи смеси;

- Работа на хлъзгави терени

- Опасност от подхлъзване, спъване, загуба на равновесие и падане на едно ниво при движение на работещите по влажни, мокри, хлъзгави, неравни подове, площадки, терени, неподредено работно място, при падане са възможни контузии и наранявания;.
- Мерки за превенция, защита и контрол на риска - да се осигуряват оптимални площи и проходи за транспорт и обработка на материалите /габарит/; да се подреждат работните места и материалите; да се отстраняват неравностите; да се обработват хлъзгавите места и участъци при дъждовно време и снеговалежи и заледявания през зимата, чрез опесъчаване, подсушаване; да се

сигнализират и ограждат отворите и опасните места; да се работи с повишено внимание

- Работа с режещи и пробивни машини и инструменти .

- Опасности от срязване, порязване, убождане от режещи части на инструменти, машини, материали - ако не са обезопасени,когато не се използват ЛПС - работно облекло, обувки, ръкавици, са възможни наранявания на крайниците и тялото;
- Мерки за превенция, защита и контрол на риска - да се използват технически изправни и обезопасени инструменти /предпазни кожуси и устройства/; да се осигуряват и ползват ЛПС-ръкавици, подходящи обувки; да се работи с повишено внимание;

- Работа с ел. инсталации и уреди .

- Опасности от поражение от ел. ток - Поради допиране или опасно приближаване до части на ел. съоръжения и уредби под напрежение или при повреда на изолацията и не заземени и занулени ел. съоръжения, от съществуващо ел. захранване и съоръжения, когато не се спазват изискванията на Наредба № 4 ДВ бр.101/2004 г. за техн. експлоатация на енергообзавеждането, когато не се ползват ЛПС-диелектрични ръкавици, ботуши, са възможни изгаряния, механични увреждания, удар от ел. ток;
- Мерки за превенция, защита и контрол на риска - с ел.съоръжения, уредби-подвключвания, ремонти и др. дейности да работят лица, които да имат необходимата квалификация и група по ел. безопасност; да се сигнализират, обозначат, занулят и заземят тоководещите източници; стриктно да се спазват правилата за безопасна работа при ел. захранване и ползване на ел. съоръжения по Наредба № 4 за техн.експлоатация на енергообзавеждането ДВ бр.101/2004 г. и Правилника за безопасност и здраве при работа по електрообзавеждането до 1000 V ДВ бр.21/2005 г.; да се използват стандартни удължители; захранващите кабели да бъдат повдигнати от терена съгласно нормативните изисквания; да се използват ЛПС - диелектрични ръкавици, ботуши, килимчета; да се работи с повишено внимание;

- Работа с инструменти генериращи шум

- Опасност от шум - при работа с инструменти, машини и съоръжения с наднормен шум или в близост до такива - при продължителна работа, когато не се използват ЛПС - антифон, не е екраниран източника на шум или не се прилага режим на труд и почивка, е възможно увреждане на слуха и здравни отклонения;
- Мерки за превенция, защита и контрол на риска - да се осигурява и ползва ЛПС -антифон; да се екранира шума от останалите работни места; да се осигурява регламентиран режим на труд и почивка; да се провеждат периодични медицински прегледи по Наредба № 3 на МЗ

- Работа с тежести

- физическо натоварване - свързано с физическо усилие при ръчно товарене, разтоварване, складиране и експедиране на стоките и товарите;
- опасност от товари - при ръчно разтоварване, складиране и експедиране на материали и товари, когато товарите не са добре укрепени и пакетирани, когато се ползват неизправни пренасящи устройства / колички, палета и др./, при изсипване на товарите са възможни контузии и наранявания;
- динамичен микроклимат - работа на открито и не отоплени складови помещения, при студ са възможни простудни заболявания, при горещини е възможно прегряване на организма;
- опасност от подхлъзване, спъване и падане на едно ниво - когато не е подредено работното място, не са отстранени препятствията, не са обработени хлъзгавите участъци, при спъване и падане са възможни контузии и наранявания;
- опасност от притискане от превозни средства - при ръчно товарене, разтоварване и експедиция на материалите на и от автомобили, при маневри на превозното средство, когато не е осигурен сигналист, не са сигнализирани опасностите, са възможни - прегазване, притискане и др.наранявания;
- опасност от срязване, порязване, убождане от остри ръбове на материали и предмети при ръчно товарене, разтоварване и складиране, когато не се ползват ЛПС - каски, ръкавици, работни обувки, когато не са сигнализирани и не са оградени опасните места, са възможни срязвания, убождания и др.наранявания;

➢ *Мероприятия и мерки за намаляване, управление и контрол на риска при ръчна работа с тежести при:*

Физическо натоварване -

Да се обезпечават и ползват механизми и приспособления за повдигане и пренасяне на тежки товари и предмети /мотокар, колички, платформи/ в складовете, складовите площадки и на обектите;

Да се спазват нормите за физическо натоварване по Наредба № 16 ДВ бр.70/2005 г.;

Да се провеждат периодични медицински прегледи съгласно Наредба № 3 на МЗ;

Да се осигурява регламентиран физиологичен режим на труд и почивка съгласно изискванията на Наредба № 15 ДВ 1999 г.;

➢ *Опасност от материали и товари -*

Да се използват технически изправни и изпитани пренасящи устройства - колички, палета;

Да се назначава сигналист който да наблюдава ТР дейностите и да предупреждава работещите и намиращи се в близост лица за опасности и опасности при маневри на автомобила;

Материалите и товарите да се подреждат правилно и да са добре укрепени на стилажите с оглед предотвратяване падане на същите и причиняване на травми и наранявания;

Да се сигнализира зоната за ТР дейности със знаци и сигнали за безопасност; Опасност от подхлъзване, спъване и падане на едно ниво; Да се подреждат работните места;

Да се осигурява достатъчен габарит за обработка на товарите;

Да се обработват хлъзгавите участъци - чрез опесъчаване, подсушаване;

Да се отстраняват препятствията;

Да се сигнализират опасните места чрез знаци и сигнали съгласно изискванията на Наредба № 4 ДВ бр.75/1995 г.;

Повишено внимание;

Динамичен микроклимат -

Да се осигурява подходящо удобно работно облекло за сезона;

Да се осигурява топло помещение през зимата за почивка и тонизиращи напитки;

Да се осигурява локално отопление на отделни работни места и обекта;

Да се осигурява регламентиран режим на труд и почивка съгласно изискванията на Наредба № 15 ДВ бр.54/1999 г.;

- *Опасност от притискане от превозни средства*

Да се осигурява сигналист предупреждаващ за опасности при маневри на превозното средство;

Да се работи с повишено внимание;

Да се сигнализират опасностите със знаци и сигнали съгл. изискван. на Наредба №4;

- *Опасност от срязване, порязване, убождане*

Да се осигуряват и да се ползват ЛПС - ръкавици, обувки и работно облекло;

Да се ползват технически изправни и обезопасени инструменти и оборудване;

- Работа с бои, химикали в затворени помещения .

- *Опасност от отравяне, задушаване, при работа с бои и разредители, когато не се използват ЛПС*

- *Мерки за превенция, защита и контрол на риска* - да се осигуряват и ползват ЛПС – маска а при продължителна работа да се осигуряват противоотрови; да се осигурява регламентиран режим на труд и почивка;

За да не се допуска трудов травматизъм, ръководството ще организира описаните в следващите точка технологични мероприятия, а Координатора по безопасност и здраве ще ги контролира.

Инструкции за безопасна работа

За изпълнение на всеки вид работа, свързана с опасностите, установени с оценката на риска са разработени писмени инструкции по безопасност и здраве.

Организационни указания за преодоляване на опасностите по видове строително-ремонтни дейности

Подготвителни работи

Площадката е почистена. Площадката се огражда и обезопасява при извършване на строително- ремонтни работи на открито.

Битови помещения за работниците ще се организират на площадката, ще се достави химическа тоалетна.

Материали ще се доставят в малки количества, предвид нуждите на строителството.

Покрив

- Извършването на покривни работи се разрешава от техническия ръководител с цел осигуряване на ЗБУТ.
- Подаването на тежки строителни продукти на покрива ще се извършва механизирано. Доставката и временното съхранение на строителните материали ще се извършва на предварително определените места.
- Обшивките ще се изпълняват чрез скелета или платформи.
- Не се допуска Изготвяне на подлежащи на монтиране покривни елементи ламаринени обшивки/ върху покривната конструкция.

- След края на работната смяна неизползваните строителните продукти, отпадъци, инструменти и др. ще се свалят от покрива. При прекъсване на работа ще се укрепват по подходящ начин.

Изпълнение на строителни изолации

- Изолационни работи се изпълняват след като техническият ръководител е осигурил необходимите мерки за безопасност срещу въздействие на отровни, летливи вещества и прах, отделени от използваните продукти, както и срещу термични или химични обгаряния.

- При работа с изолационни или уплътнителни продукти /например минерална или друга вата/, маркирани като опасни, се вземат съответните мерки за безопасното им съхранение и използване.

Монтаж на дограма

- Дограмите се доставят и монтират, като се внимава да не се изпуснат и да се предизвикат травми и нарязвания.
- Техническият ъководител следи за тяхното укрепване и уплътняване.

Зидарски, армировачни и бетонови работи

- **Преди започване на зидарски, арматурни и бетонови работи техническият ръководител осигурява безопасното им изпълнение, като взема подходящи мерки за предпазване на работещите от възможни рискове.**

- Зидарските работи на стените във височина ще се изпълняват от обезопасени устойчиви скелети и платформи.

- Приготвената армировка се пакетира съобразно изискванията за транспортиране и складиране и последователност на монтажа.

- Не се допуска оставяне на стърчащи краища на армировката, които могат да наранят преминаващи работещи.

Изпълнение на електро, ВиК и ОВК инсталации

- Електрическата инсталация се монтира от лица с необходимата правоспособност по електробезопасност.

- Не се допуска използване на части от постоянните електрически инсталации за временни захранвания преди пълното им завършване и въвеждане в експлоатация .

- При извършване на изпитване на готови електрически инсталации се вземат предпазни мерки за защита на работещите, както и на други лица, намиращи се на обекта, от попадане под напрежение и поражения от ел. ток .

- Свързването или огъване на пластмасови канализационни тръби чрез загряване се извършва на определени за целта места и на безопасно разстояние от горими материали.

- Водопроводните и канализационните инсталации се монтират върху здрави носещи конструкции посредством закрепващи елементи с достатъчна носимоспособност.

- При монтаж на вентилационни и климатични инсталации се спазват стриктно указанията на производителя.

- Инсталации, в частност връзки в електроинсталации, заварки и укрепвания на тръби, фасонни части и др., които се изпълняват едновременно с други видове СМР, се монтират с повишено внимание и под непосредствено наблюдение на техническия ръководител или упълномощен от него бригадир.

Полагане на теракот, фаянс /настилки/ и бояджийски работи

- Подготовката и изпълнението на бояджийски и настилъчни работи по повърхности, където е изпълнена електрическата инсталация, се извършват при изключено напрежение.

- Приготвянето и използването на бои и разтворители на строителната площадка се осъществяват съгласно указанията на производителя.

- Не се допуска работещите, изпълняващи бояджийски работи да стъпват по монтирани прозоречни каси, подпрозоречни корнизи, парапети и др.

Извършване на товаро – разтоварни работи и складиране

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

- Товаро-разтоварните работи и временно складиране и съхранение на строителните материали ще се извършват така, че да са осигурени срещу евентуално изместване, преобръщане или падане.

- Строителните продукти и оборудването ще се транспортират и складират на строителната площадка в съответствие с указанията на производителя и инструкциите за експлоатация.

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

- Използваният дървен материал се подрежда и съхранява, след като се почисти от скобите и гвоздеите.

- Проходите за преминаване на хора между разтоварените и подредени материали на складовите площи са с широчина не по-малко от 1 м.

- Не се допуска поставяне и складиране на на армировка и други елементи на места за преминаване, както и до външните контури на сгради и съоръжения, или в непосредствена близост до непокрити отвори

Осигуряване на безопасност при използване на работното оборудване

Работа със стълби:

Всяка работа със стълби и скеле трябва да отговоря на изискванията на Наредба № 2 относно употребата на оборудване за временна работа на височина.

- Ежедневно преди започване на работа стълбите задължително ще се оглеждат за дефекти и повреди. Огледът се извършва от бригадира и работещия, който ще използва стълбата.
- Ще се използват само стълбите, които имат достатъчна якост и са обезопасени, правилно поддържани и се използват на съответните места и според предназначението им.
- Преди използване стълбите задължително ще се изпитват на статично натоварване 1,2 kN, приложено към едно стъпало, в средата на намиращата се в експлоатационно състояние стълба.
- Забранено е използването на неокомплектовани стълби, такива с липсващи или счупени пречки, рамена или стъпала, деформирани стъпала.
- Повредените стълби ще се изваждат от употреба и да се ремонтират незабавно. След извършване на ремонта стълбите задължително ще се изпитват.
- Всички преносими стълби ще са осигурени с накрайници, предотвратяващи приплъзването им по повърхностите, на които се поставят.
- Забранено е поставянето на стълби в непосредствена близост до отвори в подове и стени, до остри стърчащи предмети, открити съдове с опасни течности и химикали и др., вследствие на което може да се увеличи размерът на травмите при падане.
- Теренът или подът, на който се поставя стълбата, трябва е равен и нехлъзгав и да не се налага ръчно придържане на някое от рамената на двураменни стълби.
- При работа с преносими двураменни стълби е забранено „краченето“ с тях.
- Пренасяне на стълби с дължина до два метра може да се извършва от един човек, като предният край на стълбата се държи наведен към терена.
- Пренасянето на стълби с дължина над 2 м да се извършва най-малко от двама човека. Стълби с дължина над 5 м да се пренасят от толкова работещи, колкото е необходимо, за да се осигури придържането на стълбата на всеки 2,5 метра.
- Забранено е пренасянето на двураменни и сгъваеми стълби в разгънато състояние.

- Забранено е пренасянето на стълби с поставен или окачен на тях товар.
- Забранено е използването на стълби за пренасяне върху тях на хора или товари.
- Забранено е удължаването чрез наставяне на сгъваеми и съставни стълби.
- При пренасяне на стълби те да се държат странично до тялото на носещия и успоредно на посоката на движение.
- Забранено е преместването на стълби чрез влачене.
- Стълбите задължително да се осигуряват срещу преобръщане.
- Забранено е използването на стълби при работи, чието естество изисква едновременното им извършване от повече от един човек върху една стълба.
- Тежестта на лицето, използващо стълбата със или без допълнителен товар, да не надвишава допустимото за съответната стълба натоварване.

Работа със скеле

- Скелето ще се монтира, демонтира и закрепва хоризонтално към сградата или съоръжението на места и по начин, определени с инструкция за експлоатация.
- Конструкцията, към която се закрепва скелето, както и връзката на закрепване се оразмеряват така, че да понесат анкерните усилия.
- Годността на скрепителните елементи ще се проверява преди монтажа им от техническия ръководител.
- Не се допуска хвърляне на елементите от скелето.
- Изкачване и слизане по скелето ще се допуска само по обезопасени проходи чрез стълби, които са елемент на скелето.
- Площадките на всяко ниво, до което излиза стълбата на скелето ще се обезопасяват с парапет от три страни.
- Подвижните кули от леко тръбно скеле в работно положение ще се укрепват, както следва - при височина до 6,0 м - със стабилизатори;

Работа с подвижно скеле /платформа/:

- При използване на подвижно скеле /платформа/ ще се спазва стриктно инструкцията на производителя за монтажа, експлоатацията, допустимите натоварвания, демонтажа и изисквания за безопасна работа.
- Габаритната височина между два пода от скелето не трябва да е по-малка от 2,0 м.
- Няма да се допуска едновременно извършване на СМР от скеле на две съседни нива от работещи, намиращи се един над друг.
- Изкачване и слизане по скеле ще се допуска само по обезопасени проходи чрез стълби, които са елемент на скелето.
- Площадките на всяко ниво, до което излиза стълбата на скелето ще се обезопасяват с парапет от три страни.
- Подвижните скелета са съоръжени със застопоряващи устройства срещу внезапни премествания. По време на работа опорите на подвижното скеле ще се закрепват неподвижно.

- Не се допуска преместване (придвижване) на подвижно скеле, когато върху него има хора, материали, инструменти, отпадъци или др.

Работа с транспортни средства

- На всички транспортни средства ще работят само квалифицирани и лицензирани водачи, които ще бъдат инструктирани ежедневно от ръководителя на транспортната дейност.
- Преди започване на дневният работен цикъл ръководителят на транспорта ще проверява техническата изправност на всички транспортни средства. Състоянието им ще се отразява в дневник на предпътните прегледи.

Работа с електрически инструменти - До работа с електрически инструменти се допускат само обучени и инструктирани работници. За изправността и безопасността на електрическите инструменти отговаря специално назначено техническо лице.

Работа с електрожен - Допускат се само работници със съответната квалификация и документ за правоспособност.

Осигуряване на безопасност при очаквани лоши метеорологични условия

- Извършването на СМР на открито ще се преустановява при неблагоприятни климатични условия (обилен снеговалеж, силен дъжд и/или вятър, гъста мъгла др.).
- Техническият ръководител своевременно информира работещите, за които отговаря, за очаквани резки промени в климатичните условия.
- Подходните и пешеходните пътища и работните места на територията на строителната площадка се почистват непрекъснато от сняг и се посипват с подходящи материали срещу заледяване.
- На местата, строителни скелета и инвентарни санитарно-битови помещения предварително се отстраняват снегът и ледът по тях. При последващо заснежаване или заледяване се вземат допълнителни мерки за укрепване.
- Образувалите се ледени висулки над входовете, тротоарите, местата на преминаване и проходите се почистват навреме, след ограждане.
- За избягване на обрушвания покрива периодично се почиства от навят сняг, като опасните места предварително се ограждат.
- На работещите се осигурява подходящо топло работно облекло, ЛПС и топли напитки.

Ликвидиране на пожари и/или аварии

- На строителната площадка се оборудва противопожарно табло /ППТ/, аптечка и се указват евакуационните пътеки. До тях се осигурява постоянен достъп като в близост до таблото се забранява складирането на материали Съдържание на ППТ: кофпомпа, пожарогасатели, лопати, кирка, пясък, маркуч

- На определено място на строителната площадка се поставя табела с нформация за спешни повиквания тел. № 112

- При необходимост ще се използва и мобилната цистерна за вода

Координаторът по безопасност и здраве /техническият ръководител/ ще бъде отговорен да изисква и постоянно ще наблюдава и проверява за:

1. Състоянието и местоположението на табелите по чл. 65 (2) от Наредба № 2;

2. Наличието и обявяването на инструкции по чл. 66 (2), точка 1;

3. Наличието и обявяването на пожаротехническа комисия с постоянни и подменявани членове, съобразно изпълнението на графика;

4. Местата за тютюнопушене; няма да бъде разрешено тютюнопушенето по време на изпълнение на работни операции;

5. Наличието на заповед по чл. 67 (3) от Наредба № 2;

6. Състоянието и съоръжеността на противопожарното табло.

Техническият ръководител, съответно КБЗ са задължени да осигурят инструкции и производствени инструктажи за:

1. Безопасно извършване на огневи работи и други пожароопасни дейности, включително зоните и местата за работа;

2. Пожаробезопасно използване на отоплителни, електронагревателни и др. електрически уреди;

3. Осигуряване на пожарна безопасност в извънработно време;

4. Изключване на производствените ел. табла след приключване на работа

При пожар или авария се действа по правилата на чл. 74 от Наредба № 2, като за целта на определени места ще се поставят указателни знаци от Приложение № 2 - 6 на Наредба № 4/1995 г. за знаците и сигналите (виж схема № 5).

Подръчните противопожарни уреди и съоръжения на строителната площадка 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;

Периодично се проверяват от техническия ръководител противопожарни уреди и съоръжения, като резултатите се отбелязват в специален дневник;

Противопожарни уреди и съоръжения не се използват за стопански, производствени и други нужди, несвързани с пожарогасене.

До подръчните уреди и съоръжения за пожарогасене, пожарните кранове и хидранти, сградите и съоръженията на строителната площадка ще се осигурява непрекъснат достъп.

Тютюнопушенето ще се разрешава само на местата, определени със заповед, съгласувана с органите на ПАБ, означени със съответните знаци или табели и съоръжени с негорими съдове с вода или пясък.

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

- по най-бърз и безопасен начин евакуира всички работещи;
- в случай на пожар или авария, свързана с последващи пожари, незабавно уведомява съответните органи на ПАБ;
- прекратява извършването на всякакви работи на мястото на аварията и в съседните застрашени участъци от сградата или съоръжението;
- изключва напрежението, захранващо всякакъв вид оборудване в аварийния участък;
- организира ликвидиране или локализиране на пожара или аварията чрез използване на защитни и безопасни инструменти и съоръжения;
- ако има пострадали им се оказва помощ;
- поставя дежурна охрана на входовете и изходите на строителната площадка;
- не възобновява работата, докато все още е налице сериозна и непосредствена опасност.

Успешната реализация на всеки проект е свързана с доверие и работа в кип на всички участници в строителния процес. В случай, че бъдем предпочетени за изпълнител на настоящата поръчка ще предложим качествена работа и коректни делови взаимоотношения.

Управител:

06.11.2017 г.

[Хрис[illegible]анев]

Рег.№ 2016/679/ЕС