

**" ПРОЕКТИРАНЕ И СТРОИТЕЛСТВО НА ОБЕКТ  
„ИЗГРАЖДАНЕ НА НОВ КОРПУС ЗА ДОМУВАЩИ В  
ДОМ ЗА ПЪЛНОЛЕТНИ ЛИЦА С ФИЗИЧЕСКИ  
УВРЕЖДАНИЯ „МИЛОСЪРДИЕ“, НАХОДЯЩ СЕ В  
ГРАД РУСЕ, КВ. „РОДИНА 3“, УЛ.„БЕЛМЕКЕН“ №16"**

**ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ -  
ОРГАНИЗАЦИЯ  
ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА  
ПОРЪЧКАТА**

**ОТ КОНСОРЦИУМ „МЕДИКОМ МИЛОСЪРДИЕ-РУСЕ“**



## **I. ОПИСАНИЕ НА ОБЕКТА**

Обектът представлява проектиране и изграждане на новопроектиран корпус за настаняване на хора с физически увреждания в ПИ с идентификатор 53427.5.970, находящ се в гр. Русе, кв. "Родина 3", ул. "Белмекен" №16, в което е разположен Дом за възрастни с физически увреждания „Милосърдие“

Предметът на поръчката, включва изпълнението на следните дейности:

А. Изготвяне на инвестиционен проект във фаза технически проект;

Б. Авторски надзор по време на строителството;

В. Строителство, в това число:

- временно строителство;

- демонтажни работи;

- доставка на необходимите материали и оборудване;

- строително-монтажни работи;

- изработване на изпълнителна и екзекутивна документация;

- геодезическо заснемане на кадастрални данни на изградения обект и получаване на удостоверение по чл.52, ал.5 от ЗКИР;

- Всички дейности по приемане на обекта с Протокол обр.16 и получаване на разрешение за ползване и/или удостоверение за въвеждане в експлоатация;

- дейности по време на периода за съобщаване на дефекти и гаранционен период на строително-монтажните работи, съгласно българското законодателство.

С инвестиционният проект трябва да се даде проектно решение на описания по-горе обект, като се вземе предвид следното:

-Новопроектираният корпус да осигури настаняването на минимум 42 лица;

-Да се осигури достъпна среда, съгласно съответния норматив;

-Да се предвиди ремонт на съществуваща ограда и дворно пространство;

-Проектното решение на различните видове инсталации /ВиК, Електро, Газ/ да бъде съобразено с наличните такива на място;

-Да се даде проектно решение за отоплението на сградата;

-И други, съгласно одобреното техническо задание за проектиране.

### **1. Местоположение на обекта**

Теренът, предназначен за изграждане на нов корпус за домуващи в Дом за пълнолетни лица с физически увреждания/ДПЛФУ/"Милосърдие" представлява урегулиран поземлен имот/УПИ/ П-4228 за детско заведение, кв.784 по плана на гр. Русе, съответстващ на поземлен имот/ПИ/ с идентификатор 63427.2.970 по кадастралната карта и кадастралния регистър/КККР/ на гр. Русе, жк. "Родина 3", ул. "Белмекен" №16.

### **2. Съществуващо състояние на обекта**

Обектът е разположен в ПИ 53427.5.970, находящ се в гр. Русе, кв. "Родина 3", ул. "Белмекен" №16, в което е разположен Дом за възрастни с физически увреждания „Милосърдие“. В имота е разположена двуетажна сграда, в която се помещава домът, като имотът е предоставен за безвъзмездно

управление на Дом за възрастни с физически увреждания „Милосърдие“ съгласно Акт за публична общинска собственост №6624/24.01.2012г..

### **3.Описание на предмета на поръчката**

В изпълнение на възлагането по настоящата поръчка:“Проектиране и изграждане на нов корпус за домуващи в Дом за пълнолетни лица с физически увреждания „Милосърдие“,находящ се в гр. Русе,кв.“Родина 3“,ул.“Белмекен“ №16, ще се извърши комплекс от дейности.

В предметния обхват на възлагане в настоящата обществена поръчка са включени дейностите:

**Дейност №1:** Изготвяне на технически инвестиционен проект по одобрено техническо задание,неразделна част от документацията на настоящата поръчка.

**Дейност №2:** Извършване на строителните дейности на обекта, съобразно проекта,издаденото разрешение за строеж и действащите към момента нормативни изисквания.

**Дейност №3:** Осъществяване на авторски надзор по време на строителството.

## **II. Изготвяне на инвестиционен проект във фаза технически проект**

**А) Организация на изпълнението на поръчката с оглед осигуряване изпълнението на минималните изисквания на Възложителя, посочени в Техническата спецификация и одобреното техническо задание**

### **1. Етапи на изпълнение и организация на работата**

#### **1.1.Подготвителни дейности**

- Осигуряване на изходни данни от страна на Възложителя - скици от Общината и от Агенцията по Кадастър, както и инженерни мрежи по части Електро, ВиК и Газоснабдяване.
- Изходни данни от страна на Възложителя – Виза за проектиране на база на изготвена от страна проектантите сица-проект.
- Изходни данни от страна на Възложителя – Одобрено техническо задание изготвено от проектантите.
- Срещи и обсъждане с възложителя на възможни варианти на техническото и функционално решение
- Срещи и съгласуване с ползвателите на обекта функционалното решение
- Проучване на наличната инфраструктура, издирване на налична документация на обекта и района около него, проучване изискванията на експлоатационните дружества с оглед бъдещото съгласуване на проекта. Надлежно съгласуване с всички

експлоатационни дружества и други съгласувателни органи при необходимост.

- Запознаване с предстоящите дейности свързани с функционирането на обекта с оглед създаване максимално подходящи условия за изпълнението им
- Запознаване с текущата дейност на обекта и наличното оборудване (сгради, настилки, съоръжения), така че същите да бъдат запазени по време на проектната реализация.
- Да се извърши точно площно и нивелачно заснемане на участъка от имота, предмет на поръчката
- Да се прегледат наличните ВиК, Ел и Газ инсталации и да се съобрази проектното предложение с тях.

## 1.2.Изготвяне на инвестиционен технически проект

- Разработва се инвестиционен технически проект в обем и обхват съгласно заданието на възложителя и изискванията на Наредба №4 /21.05.2001 за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти
- Проектните разработки ще се изпълнят в съответствие с действащите към момента нормативни документи, като се има предвид категорията на обекта.
- Проектът се изготвя по части:
  - Архитектура
  - Конструкции
  - Електрическа
  - Водоснабдяване и канализация
  - Отопление, вентилация и климатизация
  - Газоснабдяване
  - Енергийна Ефективност
  - Геодезия – вертикална планировка и трасировъчен план
  - Пожарна безопасност
  - План за безопасност и здраве
  - План за управление на строителните отпадъци
  - Сметна документация
- Всички проектни части ще бъдат разработени в обем и обхват съгласно заданието на възложителя (техническа спецификация за изпълнение на поръчката) , както са дадени в изискванията.
- Други проектни части и становища се изработват при необходимост, ако такава се наложи в процеса на работа

- Ще се предвиди прилагането на актуални конструктивни и инсталационни решения и строителни технологии в комбинация с висококачествени съвременни материали
- Всички проектни части съдържат графична и текстова част съгласно изискванията на съответните раздели на Наредба 4
- Всички проектни части съдържат подробни КСС за видовете Строително-монтажни, демонтажни и ремонтни работи, разделени по етапи на изпълнение, оформени и комплектовани съгласно заданието на Възложителя. Остойностяването на видовете работи се извършва по осреднени цени на актуално издание на „Стройексперт” СК или по пазарни цени предоставени от Водещия Партньор в Консорциума, съгласно договор за консорциум от 23.05.2018г.
- Проектът се представя на хартиен носител и в цифров вид във формати и екземпляри съгласно заданието

### **1.3.Заключителен етап**

- Внасяне на инвестиционните проекти в техническата служба на Общината
- Оказване на съдействие на Възложителя при съгласуване на инвестиционните проекти с експлоатационните дружества и одобряващите органи, ако е необходимо
- Изпълнителят ще извърши необходимите корекции и преработки по искане на Възложителя и одобряващите органи, ако такива се налагат.
- При изготвяне на оценка за съответствие от консултанта, проектантите нанасят корекции и допълнения, ако такива бъдат изискани.

**1.4.Норд План ООД, Съдружник в Консорциума, съгл. договор за консорциум от 23.05.2018г. ще осъществява Авторски надзор по време на строителството за целия период на СМР и по всички проектни части, като проектантския екип ще изпълнява функциите, определени му в чл. 162 от ЗУТ с който се осигуряват:**

- Присъствие при съставяне и подписване на задължителните протоколи и актове по време на строителството и в случаите на установяване на точно изпълнение на проекта, заверки при покана от страна на Възложителя и др.;

- Наблюдение на изпълнението на строежа по време на целия период на изпълнение на строително-монтажните работи за спазване на предписанията на проектанта за точно изпълнение на изработения от него проект от страна на всички участници в строителството;
- Изработване и съгласуване на промени в проектната документация при необходимост по искане на Възложителя и/или по предложение на строителния надзор и др.;
- Заверка на ексекутивната документация за строежа след изпълнение на обектите,
- Подписване на констативен протокол обр.15.
- Подписване на констативен протокол обр.16
- Извършване на геодезическо заснемане на кадастрални данни на изградения обект и съдействие при изваждане на Удостоверение по чл. 52, ал. 5 от ЗКИР

## **2. Екип от експерти и разпределение на отговорностите и дейностите**

След подписване на договора, ще се мобилизира предварително определения проектантски екип. В съответствие с изискванията на Възложителя, специалистите ще бъдат проектанти с пълна проектантска правоспособност и съответната квалификация.

Предвид обхвата на ОП, някои от проектните части ще бъдат проектирани от един и същ проектант.

### **2.1. Състав на екипа от ангажирани специалисти**

- 1) Ръководител на екипа проектанти – Архитект;
- 2) Проектант част „Конструктивна“;
- 3) Проектант част „Електрическа“;
- 4) Проектант част „Водоснабдяване и канализация“;
- 5) Проектант част „Отопление, вентилация и климатизация“;
- 6) Проектант част „Енергийна Ефективност“;
- 7) Проектант част „Геодезия“;
- 8) Проектант част „Пожарна безопасност“;
- 9) Проектант част „План за безопасност и здраве“
- 10) Проектант част „План за управление на строителните отпадъци“
- 10) Проектант 2 по част “Конструктивна“ с валидно удостоверение за Технически Контрол по част Конструктивна.

### **2.2. Комуникация с Възложителя, координация на дейностите в екипа от ангажирани специалисти**

- Водещ на проектите и Ръководител на екипа проектанти е архитектът в пряко съдействие с експертите по другите проектни части.

- Ръководителят на екипа проектантите осъществява взаимодействието вътре в екипа и комуникацията с останалите участници в процеса Докладва на Възложителя и обсъжда с него всички възникнали въпроси.
- Преди започване на работата ръководителят съставя списък на всички ангажирани със задачата лица (в това число проектантите, възложител и неговите специалисти, ползватели на обекта, надзорник ангажиран с оценката на съответствие-ако е определен, други ...). Списъкът съдържа имена, длъжности и отговорности, е-мейл адреси, телефонни номера и се предоставя своевременно на всички включени в него лица с оглед гарантиране на безпроблемната комуникация между тях.
- Ръководителят на екипа съставя график със срокове за изпълнение на отделните етапи на задачата, дати на работни срещи за съгласуване с възложителя и между отделните специалности
- На всички участници в екипа се предоставят материалите свързани със задачата и необходими за нейното качествено в навременно изпълнение (задание, технически спецификации, формати на документи, нормативи, които следва да се съблюдават
- Възложителят и ползвателите ще бъдат постоянно информирани за текущата работа по проекта с оглед опазване на наличното оборудване и даване на проектни решения, които да не нарушават възможността за провеждане на планираните мероприятия.

### 3. Нормативна база

При изпълнението на поръчката /проектиране и строителство/ ще бъдат спазвани следните нормативни документи:

#### ОБЩА НОРМАТИВНА БАЗА

- Закон за Устройство на територията
- Наредба №4 от 2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти
- Наредба № 7 от 2003 г. за правила и нормативи за устройство на отделните видове територии и устройствени зони
- НАРЕДБА № РД-02-20-19 от 29.12.2011 г. за проектиране на строителните конструкции на строежите чрез прилагане на европейската система за проектиране на строителни конструкции
- Наредба № 4 от 2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания
- НАРЕДБА ЗА ИЗГРАЖДАНЕТО И ОПАЗВАНЕ НА ЗЕЛЕНАТА СИСТЕМА НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЩИНА РУСЕ, утвърдена с решение № 451 по протокол 22/29.01.2009 г
- НАРЕДБА № 4 от 14.09.2004 г. за условията и реда за присъединяване на потребителите и за ползване на водоснабдителните и канализационните системи
- Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради

- Наредба № 15 от 28 юли 2005 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинна енергия

- НАРЕДБА № 1 ОТ 27 МАЙ 2010 Г. ЗА ПРОЕКТИРАНЕ, ИЗГРАЖДАНЕ И ПОДДЪРЖАНЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ УРЕДБИ ЗА НИСКО НАПРЕЖЕНИЕ В СГРАДИ

- НАРЕДБА № 3 от 9.06.2004 г. за устройството на електрическите уредби и електропроводните линии

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

- НАРЕДБА № 8 ОТ 28 ЮЛИ 1999 Г. ЗА ПРАВИЛА И НОРМИ ЗА РАЗПОЛАГАНЕ НА ТЕХНИЧЕСКИ ПРОВОДИ И СЪОРЪЖЕНИЯ В НАСЕЛЕНИ МЕСТА

- НАРЕДБА № 16 от 9.06.2004 г. за сервитутите на енергийните обекти

- Наредба № 6 от 25 ноември 2004 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и ползване на обектите и съоръженията за пренос, съхранение, разпределение и доставка на природен газ

- НАРЕДБА за устройството и безопасната експлоатация на преносните и разпределителните газопроводи и на съоръженията, инсталациите и уредите за природен газ

- ИНСТРУКЦИЯ ЗА ИЗРАБОТВАНЕ, ПРИЛАГАНЕ И ПОДДЪРЖАНЕ НА ПЛАНОВЕ ЗА ВЕРТИКАЛНО ПЛАНИРАНЕ

- НАРЕДБА № 3 от 16 август 2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците

- НАРЕДБА № Из-1971 от 29 октомври 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар, Указания за прилагането на Наредба № Из-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (ДВ, бр. 96 от 2009 г., попр., бр. 17 от 2010 г.)

- НАРЕДБА № 2 ОТ 22 МАРТ 2004 Г. ЗА МИНИМАЛНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЗДРАВΟΣЛОВНИ И БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА СТРОИТЕЛНИ И МОНТАЖНИ РАБОТИ

- НАРЕДБА за управление на строителните отпадъци и за влагане на рециклирани строителни материали

#### ЗА КОНСТРУКТИВНАТА РАЗРАБОТКА

1. БДС EN 1991 Еврокод 1: Въздействия върху конструкциите
2. БДС EN 1992 Еврокод 2: Проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции
3. БДС EN 1993 Еврокод 3: Проектиране на стоманени конструкции
4. БДС EN 1994 Еврокод 4: Проектиране на комбинирани стоманостоманобетонни конструкции
5. БДС EN 1995 Еврокод 5: Проектиране на дървени конструкции
6. БДС EN 1996 Еврокод 6: Проектиране на зидани конструкции
7. БДС EN 1997 Еврокод 7: Геотехническо проектиране



8. БДС EN 1998 Еврокод 8: Проектиране на конструкции за сеизмични въздействия

9. Националните приложения с национално определените параметри за прилагане на Еврокодовете на територията на Република България

#### **4. Техническо обезпечаване**

Екипът е оборудван с необходимите технически средства и специализиран софтуер за работа по изпълнение на задачата:

- 1) Оборудвани и обзаведени работни помещения за изпълнение на дейността
- 2) Техническо обезпечаване с необходимата офис техника, измервателни уреди, копирно-размножителни машини и др.
- 3) Обезпечаване с литература, справочни данни, програмни продукти и софтуер, необходими за дейността
- 4) Компютърна мрежа със сървър и 15 работни места/компютри
- 5) Копирна и размножителна техника – 3 бр. плотери, 2 бр. копирно-принтерни-машини, 4 бр. скенери, 4 бр. принтери, скенер за метал, дърво и ел. напрежение ]
- б) Специализирани програмни продукти – закупени и собствени

**Б) Мерки за надграждане изпълнението на минималните изисквания на Възложителя, посочени в Техническата спецификация и одобреното техническо задание**

#### **5. Оптимизация на проектното решение по части архитектура и конструкции и инсталационните специалности**

**5.1. Разработка на вариантни решения с оглед избиране на най-ефективното решение от гледна точка на функционалност, икономичност и цена, технология на изпълнение**

- Ще бъде проучен наличния местен, национален и световен опит в проектирането и изпълнението на подобни сгради и съоръжения и предложено решение удовлетворяващо нуждите на 42-ма ползватели на сградата.
- Ще бъдат разработени и предложени на възложителя предварителни вариантни решения за максимално икономично уплътняване на РЗП при спазване на зададените функционални параметри и необходими помещения.
- Ще бъде предложено решение за ремонт на съществуващата ограда и решение за благоустрояване на дворното пространство.
- Ще бъдат направени сравнителни оразмерителни проверки при използване на материали от различни класове с оглед избиране

оптимално решение съчетаващо якост и икономичен разход на метал

- Проектното решение ще бъде обсъдено в разширен състав от специалисти в екипа на изпълнителя, в това число и със специалистът който ще упражни технически контрол с цел преценка на всички благоприятни възможности за качествено и срочно изпълнение на проекта и строителството
- Ще бъдат проучени възможностите и технологичното оборудване на наличните в региона мощности за изработка и монтаж на стоманени и стоманобетонени конструкции с оглед осигуряване безпроблемно и бързо изпълнение на заготовката и монтажа в процеса на последващото извършване на СМР.
- Ще бъде предложено решение, съобразено с Наредба № 4 от 2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания.
- Ще бъде предложено решение за ефективно и модерно отопление на новопроектираната сграда, съобразно актуалните методи и наложили се добри практики в областта.

#### **5.2.Извън обхвата на задължителния обем и съдържание за фаза „Технически проект” ще бъдат разработени допълнително:**

- Триизмерни (3D) пространствени модели за визуализация и анимация на решението и неговите детайли с оглед максимално онагледяване и преценка на решението още в проектната фаза, както и с оглед улесняване на изпълнителя при заготовката и монтажа на конструкцията
- Ще бъдат разработени работни (КМД) чертежи на монтажните конструктивни елементи и детайли за стоманените конструкции, в случай че в проекта са заложени такива
- Изпълнителят проектант поема ангажимент при необходимост да актуализира и оптимизира проектните решения и детайли във фаза КМД съобразно технологичните възможности и оборудване на изпълнителя.

#### **6.Оптимизация на проектните решения на инсталационните специалности:**

- Ще бъдат проучени наличните на подобектите електрически, водопроводни, канализационни, отоплителни, газоснабдителни и други инсталации и ще се потърси решение на присъединяване с максимално ползване на наличните ресурси и съобразяване с наличните инсталации
- При необходимост ще се даде решение за реконструкция и доразвиване на наличните инсталационни мрежи.
- При разработката на проекта ще се ползват съвременни, ефективни материали и технологии, енергоспестяващи решения с LED осв. тела и оборудване, ефективни и енергоспестяващи отоплителни и климатизационни решения и ефективни изолационни материали и системи.
- Инсталациите ще бъдат предвидени за изпълнение и комплектовани със съвременни строителни материали и съвременно ефективно инсталационно оборудване.

### **План за управление на риска по време на проектирането**

**А) Управление на риска с оглед осигуряване изпълнението на минималните изисквания на Възложителя, (потенциални рискове, идентифицирани от Възложителя)**

**7. Несвоевременно отчитане на настъпили промени в нормативната уредба в областта на проектирането и изпълнението на СМР, които са от значение за осъществяваните консултантски услуги по време на изпълнение на договора**

*Проявление и сфери на влияние, степен на въздействие*

Ако промените настъпят в периода на проектиране и касаят конкретната поръчка биха могли да се наложат преработки на вече изпълнени проектно-проучвателни работи, а оттам и забавяне на изпълнението. Ако настъпят след предаване на проекта и преди изпълнението му може да се наложат преработки и допълнения както и необходимост от промяна на договорните отношения

Степен на въздействие – ниска.

*Мерки за недопускане на риска:*

Необходимо е да се следи постоянно системата на оповестяване и въвеждане в действие на нормативната база (в това число Държавен вестник, МС, МРРБ, КИИП, КАБ, Местни разпоредби и норми, ...) и съответно да се работи съобразно нейното най-актуално състояние. В някои случаи рискът не могъл да се предотврати, ако настъпи промяна в нормативната база след приключване на определени етапи от проектирането.

*Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска:*

В тясно сътрудничество със заинтересованите страни се търси законово решаване на промените, без това да попречи на изпълнението на договора.

## **8. Недобра комуникация и координация между екипа на възложителя и този на изпълнителя**

*Проявление и сфери на влияние, степен на въздействие*

Недобрата комуникация може да доведе до вземане на проектни решения несъобразени с изискванията и нуждите на възложителя и ползвателите на съоръжението, както и до увреждане на налично оборудване и инфраструктура. Може да се създадат затруднения при строителството, както и пречки за провеждането на планираните в имота мероприятия от страна на ползвателите. Съответно корекции, ако такива се наложат може да затруднят изпълнителя при спазване на договорните срокове. Степен на въздействие-ниска

*Мерки за недопускане на риска:*

- Преди започване на работата ръководителят съставя списък на всички ангажирани със задачата лица (в това число проектант, възложител и неговите специалисти, ползватели на обекта, надзорник ангажиран с оценката на съответствие-ако е определен, други ...). Списъкът съдържа имена, длъжности и отговорности, е-мейл адреси, телефонни номера и се предоставя своевременно на всички включени в него лица с оглед гарантиране на безпроблемната комуникация между тях.

- Ръководителят на екипа съставя график със срокове за изпълнение на отделните етапи на задачата, дати на работни срещи за съгласуване с възложителя и между отделните специалности

- Възложителят и ползвателите ще бъдат периодично информирани за текущата работа по проекта както при вземането на идейните решения, така и при завършването на отделните етапи и части на проекта. Ще им бъдат предоставяни графични и текстови материали от етапите на разработка.

*Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска:*

В тясно сътрудничество със заинтересованите страни се търси своевременно преодоляване на възникналите несъответствия, непълноти и неточности в рамките на договорените срокове.

## **9. Забава при вземане на решения, ключови за изпълнението на поръчката, бездействие от страна на изпълнителя.**

*Проявление и сфери на влияние, степен на въздействие*

Забавата при вземане на ключови решения може да доведе до забава на изпълнение на поръчката като цяло. Може да възникне дезорганизация на екипа при липса на яснота по ключовите принципи на проектното решение. Степен на въздействие-ниска.

*Мерки за недопускане на риска:*

Ръководителят на екипа и ключовите специалисти ще поддържат текуща координация помежду си, както и ще контролират екипа като цяло за спазване на междинните срокове и договорки. Ще се докладва своевременно на възложителя за хода на изпълнението и ще се търси неговото съдействие, ако забавата се дължи на недостатъци или непълни изходни данни.

*Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска:*

Ще се търси своевременно установяване причините за забавата и тяхното преодоляване.

Ще се търсят начини на компенсация на забавата посредством ускоряване на работата, оптимизация на работното време или включване на допълнителни специалисти от екипа на изпълнителя.

**Дейности по контрол върху изпълнението на предложените мерки за преодоляване, предотвратяване, недопускане и редуциране на риска**

**За риск 1: Несвоевременно отчитане на настъпили промени в нормативната уредба в областта на проектирането и изпълнението на СМР, които са от значение за осъществяваните консултантски услуги по време на изпълнение на договора**

- Постоянен текущ контрол върху измененията и предложенията за изменения на нормативната уредба (периодични специализирани издания и електронни сайтове, държавен вестник, издания и публикации на съсловните организации и БИС)
- Текущи вътрешни одити за информираност относно актуалната нормативна база и спазването и.

**За риск 2: Недобра комуникация и координация между екипа на възложителя и този на изпълнителя**

- Назначаване на опитен ръководител на проекта, който ще следи да не възникне този риск. За целта той ще води и координира цялата кореспонденция между всички участници в процеса (проектантски екип и екип от специалисти на възложителя и ползвателя) с оглед предотвратяване и неутрализиране отрицателни ефекти от евентуална недобра комуникация и координация.
- Текущи вътрешни одити на състоянието на координацията и документирането и.

**За риск 3: Забава при вземане на решения, ключови за изпълнението на поръчката, бездействие от страна на изпълнителя.**

- Назначеният ръководител на проекта ще следи да не възникне този риск. За целта той ще води и координира цялата кореспонденция между всички

участници в процеса и ще следи за своевременно вземане на решения от компетентните упълномощени специалисти или органи.

- Извършване на текущи вътрешни одити за спазване на графика за изпълнение на поръчката и необходимите за това ключови решения

## **Б) Мерки за надграждане изпълнението на минималните изисквания на Възложителя, (други рискове)**

### **10. Закъснение при начало на започване на проектирането**

*Проявления и сфера на влияние:*

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

*Мерки за недопускане на риска:*

За недопускане на този риск Участникът ще предприеме:

- Навременно осигуряване на изходни данни от Възложителя
- Своевременно запознаване с обекта и конкретните условия на място
- Предварителен контрол на дейностите, предхождащи началото на проектирането.
- Обмисляне на предварителни идейни варианти за решение въз основа на наличните, макар и непълни изходни данни

*Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска:*

В случай на допуснато закъснение ще бъдат установени причините и съвместно с Възложителя ще се намери необходимото решение. Ще се потърсят начини за ускоряване на работата по проектирането.

### **11. Риск от закъснение за окончателно приключване**

*Проявления и сфери на влияние:*

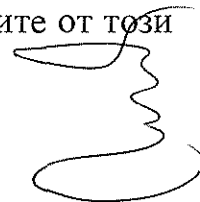
При изоставане от графика при приближаващо приключване на обекта съществува съществен риск от цялостна забава в договорения срок.

*Мерки за недопускане на риска*

За недопускане на закъснение Участникът ще упражнява редовен контрол за спазване на приетия график и превантивни контролни мерки по изпълнението.

*Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска*

В този случай Участникът следва да организира работите така, че да завърши обекта във възможно най-къс срок и сведе до минимум щетите от този риск.



При изоставане в изпълнението на СМР преди завършването се мобилизират всички човешки ресурси на Изпълнителя включително от други обекти, удължава се работното време.

## **12.Риск, свързан с използваните от изпълнителя човешки ресурси или несъгласуваност между членовете на екипа**

### *Проявление и сфери на влияние*

Непредвидено възпрепятстване работата на някои от специалистите от екипа по лични или обективни причини.

Извършване на проектни разработки с недостатъчна съгласуваност на решенията и съпоставка на елементите и съоръженията. Трудности и неточности при реализацията на проекта.

### *Мерки за недопускане на риска*

Осигуряване ресурс за взаимозаменяемост и ползване капацитета на други специалисти със сходна квалификация от екипа на изпълнителя или подизпълнителите. Стриктно спазване правилата по ЗБУТ.

Редовни срещи за съгласуване и обмен на информация между специалностите. Текуща комуникация и обмен на етапите на проектните разработки. Максимално използване на възможностите на хардуерната и софтуерна програмна среда за съпоставяне и съгласуване на проектните решения по различните части. Ангажираност на водещите проектантите със съгласуваността на проектите – текущ контрол по време на работата.

### *Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска*

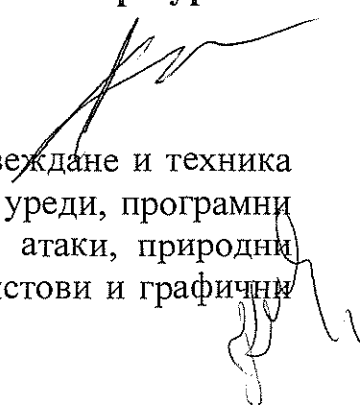
Повторно изпълнение/довършване на непълни или некачествени работи от квалифицирани специалисти.

Прецизиране на решенията при констатирани неточности и конфликти.

## **13.Риск, свързан с използваните от изпълнителя материални ресурси и техническо оборудване**

### *Проявление и сфери на влияние*

Непредвидени повреди на ползваното оборудване, обзавеждане и техника (компютри, размножителна и копирна техника, измервателни уреди, програмни продукти) в резултат на токови удари, вирусни и хакерски атаки, природни бедствия и др. Последваща от повредите загуба на данни, текстови и графични



материали, изчисления, спецификации и др. , както и нарушаване ~~ритъма~~ и условията за пълноценна работа.

#### *Мерки за недопускане на риска*

Осигуряване редовно своевременно архивиране на защитени носители на всички текущи материали по изпълнение на поръчката. Редовна профилактика и поддръжка на оборудването. Осигуряване на резервно оборудване.

#### *Мерки за преодоляване на последиците при настъпване на риска*

Възстановяване на загубена информация от архивни копия, ако са налични. Възстановяване на загубена информация от контрагенти и сътрудници. Ако не е възможно възстановяване, повторно извършване на работата по изработка на загубените графични и текстови материали.

Ползване на външна техника и оборудване при срив в наличната и невъзможност за своевременно ремонтване и възстановяване.

**III. Мерки и изисквания към Организация за изпълнение на СМР по поръчката за :“Проектиране и изграждане на нов корпус за домуващи в Дом за пълнолетни лица с физически увруждания „Милосърдие“ , находящ се в гр.Русе, кв.“Родина 3“, ул.“Белмекен“№16**

### **1. МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР.**

#### **1.1. Система за вътрешен контрол на качеството**

С цел повишаване качеството на предлагания от нас строителен продукт в „Медиком“ООД - Водещ партньор в консорциума „МЕДИКОМ МИЛОСЪРДИЕ-РУСЕ“, сме изградили фирмена система за управление на качеството , която е сертифицирана по стандартите на ISO 9001:2008.

Системата за управление на качеството представлява документирани правила за работа, свързани с документацията, персонала, работната среда и инфраструктурата, строително - монтажните работи и системата за контрол и анализ. Тя акцентира върху потребностите и изискванията на клиента/инвеститора, предвид това, че целта ѝ е да не причинява материални и нематериални вреди на клиента и обществото при използване и поддръжка на крайния строителен продукт.

Изграждането и внедряването на фирмена система за управление на качеството се характеризира с идентифициране на процесите, обхванати от системата, определяне последователността и взаимодействието им, определяне на критериите и методите за осигуряване на информация, осигуряващи ефективно функциониране и контрол, измерване, контрол и анализ на процесите, както и прилагане на действия, необходими за постигане на планираните резултати и непрекъснато подобряване.



## **1.2. Координация между участниците в проекта – Възложител, Изпълнител, Строителен надзор и проектант**

Всички дейности през време на осъществяване на проекта се основават на изискванията на ЗУТ, на търговското и трудовото законодателство в страната. В тази връзка предвиждаме на среща преди началото на строителството между Възложителя, Изпълнителя и Строителния надзор да предложим план за

координация между тях през време на строителството. Той предвижда организиране на подобни срещи два пъти месечно с дневен ред:

- Проверка за качеството на СМР;
- Преглед на хода на работата след последната среща и спазването на графика за изпълнение на СМР;
- Обсъждане на забележки по качеството и организацията на изпълнение на СМР, ако бъдат посочени такива;
- Набелязване на мерки за преодоляването им;
- Преглед на мероприятията по здравословни и безопасни условия на труд;
- Планиране на дейностите до следващата работна среща.

## **1.3. Координация на дейностите в непосредствената работа на строителната площадка**

С цел гарантиране на качествено изпълнение на СМР ще се възложат конкретни задължения и отговорности на следните специалисти:

1. Строителен инженер – технически ръководител на обекта;
2. Инженер – контрол по качеството;
3. Инженер – координатор по безопасност и здраве.

Предлагаме следната организация за координиране на оперативната работа на строителната площадка:

1. Ежеседмична среща в края на седмицата с присъстващи: ръководител на фирмата; ръководител на проекта; консултант – инженери (при необходимост).

Дневният ред на ежеседмичната среща ще включва:

- Преглед на хода на работата и спазване графика за изпълнение на СМР;
- Проверка качеството на изпълнените СМР;
- Мерки за преодоляване на евентуални слабости и затруднения;
- Седмичен график за доставка на материали и механизация;
- Планиране хода на работата за следващата седмица;
- Други текущи въпроси.

2. Ежедневна среща в края на работния ден (от 10 мин. до 15 мин.) с присъстващи: технически ръководител на обекта; отговорник снабдяване и механизация; бригадири (по решение на технически ръководител обект).

На ежедневните срещи оперативно се поставят задачи от техническия ръководител на обекта:

- План за следващия ден на всяка бригада, като се поставя акцент върху изискванията за качество на предвидените СМР ;
- Заявки за материали;
- Заявки за механизация;
- Други текущи въпроси.

### 3. Извънредни срещи:

Организиран се при:

- Възникване на непредвидени проблеми;
- Възможност за изпреварване на графика, пропусната при изготвянето му;
- Форсмажорна ситуация.

Участниците в извънредните срещи и дневният ред за тяхното провеждане са по преценка на техническия ръководител на обекта.

### 1.4. Списък на основните материали, които ще се вложат в строителството и основните доставчици:

| №   | Вид материал                         | Стандарт                                    | Доставчик                     |
|-----|--------------------------------------|---|-------------------------------|
| 1.  | Бетон и циментов разтвор             | БДС EN 197-1                                | Унистроймат Русе              |
| 2.  | Варов разтвор                        | БДС EN 998-1,2                              | Унистроймат Русе              |
| 3.  | Шпакловъчна смес                     |   | ОРГАХИМ Русе                  |
| 4.  | Лепило за зидане клетъчен бетон      |   | ОРГАХИМ Русе                  |
| 5.  | Блокове за зидария от клетъчен бетон | БДС EN 771-4:2011                           | Ксела България ЕООД           |
| 6.  | Лепила за плочки                     | БДС EN 1204                                 | ОРГАХИМ Русе                  |
| 7.  | Латексна боя                         | ISO 9001:2000                               | ОРГАХИМ Русе                  |
| 8.  | Ламиниран паркет                     | EN 14041                                    | СИКО Русе                     |
| 9.  | Топлоизолация EPS                    | БДС EN 13163                                | МАРИСАНИКОЛЕВ                 |
| 10. | Ел.кабели и проводници               | БДС 16291                                   | ФИЛКАБ АД                     |
| 11. | Гофрирани тръби                      | БДС EN 61386                                | ФИЛКАБ АД                     |
| 12. | Ключове и контакти                   | БДС EN 60669<br>БДС EN 17183                | ФИЛКАБ АД                     |
| 13. | Ел.табла                             | БДС EN 60439-1                              | ФИЛКАБ АД                     |
| 14. | Осветителни тела                     | БДС EN 60598                                | ФИЛКАБ АД                     |
| 15. | Кабелни ПВЦ канали                   | EN 50085                                    | ФИЛКАБ АД                     |
| 16. | Стоманени профили и конструкции      | БДС 6438-76, БДС 5951-75, БДС ENV 1090-2002 | ИНТЕРКОМ ГРУП ООД<br>Гр.ВАРНА |
| 17. | Термопанели                          | EN 1364-1, EN 1364-2                        | ТЕХНОПАНЕЛ ЕАД                |
| 18. | Дограма                              | EN ISO 9001:2000                            | МЕДИКОМ ООД                   |

### 1.5. Необходима строителна механизация за изпълнение на поръчката:

- Колесен багер (комбиниран) – 1бр.
- Товарен автомобил (самосвал) – 2бр.
- Лекотоварен бордови автомобил – 1бр.
- Автокран 16 т. – 1бр.
- Самоходен вибрационен валеж 1.8 т. – 1 бр.
- Електроагрегат – 1бр.



Малогабаритна механизация:

- Моторна виброплоча – 1бр.
- Електрически къртач – 1бр.
- Моторна трамбовка „пачи крак” – 1бр.
- Кислороден комплект – 1бр.
- Електрожен комплект – 2бр.
- Ъглошлиф – 2бр.
- Перфоратор – 2бр.

### **1.6. Контрол на строителната механизация**

Строителната механизация, която ще се използва на обекта, трябва да се придружена с подходящи сертификати. След това тя ще бъде обект на рутинна проверка така, както е описано по-долу. Ще се запазят копия от сертификатите и сведения от проверките за последващи проверки.

Всички кранове и подемни машини ще са снабдени с валиден сертификат за пълна проверка и трябва да бъдат предмет на ежеседмична проверка от оператора. Ако те са взети под наем, даващата под наем компания трябва да извърши рутинно сервизно обслужване и проверка на определени интервали от време. Ако крановете, подемните машини и инсталации не са взети под наем, тази проверка трябва да се извършва от надлежно квалифициран персонал на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

Други инсталации ще бъдат обект на проверки на всеки 2 седмици.

Всички инсталации трябва да бъдат обект на рутинна поддръжка в съответствие с указанията на производителя.

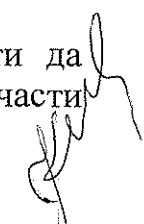
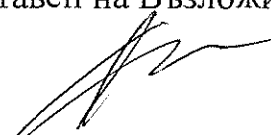
Всички подемни механизми трябва да са придобити с валиден сертификат за изпитване и трябва да са обект на 6-месечен визуален преглед.

Техническият ръководител на обекта трябва да удостовери, че планът за безопасност и здраве в строителството е изготвен и е представен на Възложителя за одобрение преди започването на работите.

### **1.7. Правила на строителната площадка**

Всички строителни работи ще се извършват по безопасен начин и в съответствие с изискванията на плана за безопасност и здраве и съответните оценки на риска и проекта за организация и изпълнение на строителните работи.

Техническият ръководител на обекта ще разреши, строителните работи да започнат, след като планът за безопасност и здраве или съответните негови части са били одобрени от Възложителя.



Работниците и/или техният бригадир трябва да бъдат запознати с оценките на риска, проекта за организация и изпълнение на работите и друга съпътстваща информация за здравеопазването и безопасността.

Работата ще се извършва само от компетентни работници, които са получили необходимата информация, обучение и лична защитна екипировка.

Строителните работи ще се извършват съгласно съответните чертежи, спецификации и инструкции. Целият персонал ще има задължението да гарантира, че няма да има нищо в начина, по който се извършва работата, което да я направи опасна или пък да има риск за здравето

Работите ще се контролират адекватно, за да се гарантира, че те ще се извършват правилно и безопасно.

Техническият ръководител на обект предварително ще направи необходимото за планиране на задачите и за организиране на ресурси. Този процес се извършва чрез разпределяне на отговорностите между членовете на екипа.

Техническият ръководител ще определи кои задачи да постави персонално на всеки член от екипа и кои да остави за себе си. След като са разпределени задачите на всеки член на екипа ще се определят източниците на информация и ресурсите, с които той ще изпълни поставените задачи.

Основната цел е създаване на логическа последователност от отговорности и строго съблюдаване спазването на ключовите дейности от критичния път на проекта.

Отговорността на техническия ръководител се свързва със синхронизиране действията на екипа и осигуряване на условия за информираност в посока от екипа към всички управленски нива на фирмата.

Системата за контрол върху развитието на проекта ще осигурява навременна информация в достатъчно кратки срокове, за да има възможност екипът или управленските нива на фирмата да реагират на евентуално възникнали промени.

При установяване на проблемна ситуация е необходимо на първо време да се предостави възможност на членовете на екипа да се справят с проблема. Решаването на проблема връща проекта в границите на нормалното му развитие.

### **1.8.Изисквания към материалите, продуктите и машинното оборудване**

Материалите и продуктите, които ще се вложат по време на изпълнение на обекта трябва да отговарят по вид, тип и качество на проектните изисквания и свързаните с тях разпоредби;

- Не се допуска използване на материали без сертификат за качество и без технология за изпълнение;

- Качеството на доставените материали ще се контролира чрез сертификат, придружаващ материала, или чрез изпитване в оторизирана лаборатория.

- Единствено материали съответстващи на изискванията на Техническата спецификация за съответния тип работи и предварително одобрени от Възложителя ще бъдат вложени в обекта.

Не се позволява влагането на дефектни материали и оборудване в обекта.

### **1.9. Гарантиране на качеството и контрол при изпълнение на строителството:**

Всички дейности в „Медиком” ООД - Водещ партньор в консорциума „МЕДИКОМ МИЛОСЪРДИЕ-РУСЕ“, са така устроени, че да съдействат за ефективното протичане на определените основни и спомагателни процеси от постъпването на заявката, съдържаща договорените с клиента изисквания, закупуването, избора и оценката на доставчиците, до реализацията на крайния продукт.

Целта е чрез:

- подходящ подбор на доставчици и материали;
- контролирани условия при предоставяне на услугата ;
- подходящи транспортни средства и оборудване;
- подходяща работна среда

Да се осигури качеството на услугата и своевременното изпълнение на договореностите.

Осигуряване приоритет на качеството в дейността на всички звена на „Медиком” ООД - Водещ партньор в консорциума „МЕДИКОМ МИЛОСЪРДИЕ-РУСЕ“ и поставяне на качеството на извършваните строително – монтажни работи в пълно съответствие с нормативните изисквания.

Постоянен стремеж за прилагане на най-новите материали и технологии в строителната практика;

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

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

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

За достигане на поставените си цели в „Медиком” ООД - Водещ партньор в консорциума „МЕДИКОМ МИЛОСЪРДИЕ-РУСЕ“, разработва политика по качеството, здравето и безопасността при работа насочена към гарантирана

защита интересите както на своите работници и служители, така и на сегашни и бъдещи клиенти, като изгражда и поддържа сертифицирана интегрирана система по управление на качеството, здравето и безопасността при работа.

Изискванията са основани на EN ISO 9001, ISO 14001 и OHSAS 18001.

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

- Контрол качеството на влаганите материали;
- Контрол при изпълнение на строително-монтажните дейности, съблюдавайки спазването на проекта, нормативните изисквания и техническите норми и спецификации;
- Съблюдаване за спазването на системите за управление на качеството / EN ISO 9001/; системи за управление на околната среда /ISO 14001/, системи за управление на здравето и безопасността при работа /ISO 18001/;
- Контрол от страна на Възложителя; авторски надзор и Строителен надзор по изпълнението на проекта.

Основната отговорност по спазването на проекта и техническата спецификация е на Техническият ръководител и респективно неговите заместници. Те са материално отговорни длъжностни лица, които ръководят пряко изпълнението на строителните и монтажни работи на обекта съгласно нормативната уредба и прилаганите технологии, отговарят за воденето на документация, свързана с процеса на изграждане на обекта, а също така отговарят за спазване на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд и противопожарна безопасност.

В зависимост от обема на обекта и от категорията му, тези функции могат да бъдат разпределени и възложени на други лица, пряко подчинени на ръководителя на обекта. Тези си функции техническият ръководител на строителен обект на „Медиком“ ООД - Водещ партньор в консорциума „МЕДИКОМ МИЛОСЪРДИЕ-РУСЕ“, ще изпълнява в съответствие с нормативната база, проекта и сключените договори.

Именно техническият ръководител на обекта ще определя пропускателния режим на обекта, изготвя график за изпълнението на видовете работи съгласно изискванията на техническата документация и спецификата на технологичните процеси и следи за неговото спазване. Той също така ще следи за своевременните заявки и доставки на материали, машини, инструменти, инвентарни пособия и готови изделия на ръководения от него обект.

Техническият ръководител е длъжен да следи за точното спазване на проектите и да не допуска отклонения от тях или ако се наложи изменение на утвърдения проект, то да бъде отразено със съответната писмена заповед в заповедната книга от съответното лице, имащо право да направи това.

Друго основно задължение на техническия ръководител е да познава в детайли проектната и нормативна база и да дава нужните разяснения и

инструкции по прилагането ѝ на конкретния строителен обект, както на пряко подчинените си работници и бригади от работници, така и на подизпълнителите.

Задължение на техническия ръководител е да следи и води документацията на обекта в съответствие с действащата нормативна уредба. Не по-малко важно е техническият ръководител да притежава умения за мотивация на подчинените си, да комуникира с тях и при необходимост да решава възникнали конфликтни

ситуации и то по начин, ненакърняващ достойнството на участниците и непречещ на нормалния производствен процес.

Воденето на документацията на строителния обект включва:

- водене на заповедна книга на обекта;
- водене на бетонов дневник на обекта;
- водене на протоколи за проби и изпитвания;
- водене на екзекутивна документация (екзекутиви) за извършените СМР;
- водене на отчет за обучението по здравословни и безопасни условия на труд и противопожарна охрана;
  - водене на всички видове инструктажи по здравословни и безопасни условия на труд и противопожарна охрана;
  - следене и записване на пропускателния режим на обекта – точно колко лица се намират и работят на територията на обекта, какви машини влизат и напускат обекта;
  - получаване и архивиране на всички видове проекти, свързани с обекта;
  - води дневник на получената от подизпълнителите проектна документация – предоставена и върната;
  - следи за договорите с експлоатационните дружества за присъединяване към мрежите на техническата инфраструктура;
  - получаване и съхраняване на сертификатите за материали и изделия, вложени в обекта;
  - изготвяне на количествено-стойностни сметки за извършените СМР;
  - актуване на извършените СМР;
  - изготвяне документи, съгласно НАРЕДБА № 3 от 31 юли 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството за дейностите по строителството;
    - водене на отчети за разплащанията със съответните документи;
    - водене и документиране на изпълнението на графика;
    - води документацията по състоянието на машините и съоръженията използвани на обекта, поддръжката им и обслужването им;
    - води и предоставя пълната документация на обекта при пускането му в експлоатация.

Стриктното водене на гореописаната документация гарантира изпълнението на СМР по начин отговарящ на всички договорни, нормативни и технически изисквания, както и качествено изпълнение на всички дейности, предмет на настоящият проект.

**1.10. Методи и организация на текущия контрол от Изпълнителя на качеството на дейностите при изпълнение на поръчката:**

Методите и организацията на текущия контрол обхваща цялата управленска дейност, която ще бъде създадена на обекта, за да се осигури протичането на операциите и постигане на резултатите по изпълнение на поръчката.

Условията, определящи ефективността на контролната функция са:

- материали и дейности, които трябва да се контролират;
- информация, с която да се измерят въведените норми за контрол;

- коригиращи мерки - в случаите, когато някоя доставка или дейност се отклонява от нормата.

Фирмата ще осъществява три типа контрол:

1. Предварителен - фокусира се върху предотвратяване на количествени и качествени несъответствия в ресурсите, използвани от организацията - човешки, материално - енергийни, оборудване и финанси.

2. Текущ контрол - проследява операциите, които се осъществяват в момента, с цел да се осигури тяхното съответствие на преследваните цели. Нормите се получават на базата на длъжностните характеристики и на политиките, които са следствие от плановата функция.

3. Контрол чрез обратна връзка /последващ контрол/ -фокусира се върху крайните резултати. Коригиращата мярка е насочена към подобряване или на процеса на доставяне на ресурсите, или на действителните операции. Методите на обратна връзка, които се използват включват: бюджет на обекта, нормативни разходи, финансови отчети, качествен контрол и оценка на постигнатите резултати.

### **1.11.Организационни възможности и методи на работа, гарантиращи срочност и качество на изпълнението**

„Медиком” ООД - Водещ партньор в консорциума „МЕДИКОМ МИЛОСЪРДИЕ-РУСЕ“,се задължава да търси най-прекия, най-директния и най-ефективния начин за изпълнение на дадения процес. Това е свързано с икономия на време, сили, средства, ограничаване на риска от пропускане на възможност за изпълнение и пр., което определя същността на принципа на рационалността. В съответствие с този принцип е необходимо:

а/ при анализа на дейността да се вземат предвид всички възможни рискове;

б/ да не се изразходват излишни средства и време при провеждане на действията;

в/ да не се извършват действия, които са лишени от практически смисъл и нямат значение за цялостния процес;

г/ да се следи стриктно Линеиният график и направената предварителна организация;

Опита който притежава „Медиком” ООД - Водещ партньор в консорциума „МЕДИКОМ МИЛОСЪРДИЕ-РУСЕ“, при изпълнение на големи инфраструктурни обекти, ни дава необходимата увереност да твърдим, че имаме необходимите знания и умения да гарантираме своевременността на извършваните работи като в пълна степен ще покрием изискванията на проекта и неговия Възложител – Община Русе.

При изпълнение на поръчката, ние ще се ръководим от следните принципи:



• Ориентираност към клиентите: фирмите зависят от своите клиенти и за това трябва да познават и да отговарят на настоящите и бъдещите им потребности и изисквания и да се стремят да надминават очакванията им.

• Силно ръководство: ръководството ни се стреми да осигурява единство на стратегия, цели и подходяща вътрешна работна среда във фирмите и да създава

среда, в която персоналът целенасочено да се стреми за достигане на целите по качеството.

• Ангажираност на персонала: персоналът на всички равнища представлява същността на фирмите. Неговото цялостно въвличане дава възможност за пълноценно използване на възможностите му.

• Подход, ориентиран към процесите: желаният резултат се постига по-рентабилно, когато дейностите и съответните ресурси се управляват като процес.

• Системен подход на управление: осъзнаването, разбирането и управлението на процесите в дружествата като взаимно свързани в система допринася за ефективността и рентабилността на дейността на дружествата.

• Непрекъснато подобряване на качеството: непрекъснатото подобряване на качеството е една постоянна цел на фирмите.

• Обективен подход при вземане на решения: вземането на ефективни решения се основава на логически и интуитивен анализ на данни и информация.

• Взаимно-изгодни връзки с доставчиците: отношенията, основани на взаимна полза за дружествата и техните доставчици, подпомагат и двете страни.

„Медиком” ООД - Водещ партньор в консорциума „МЕДИКОМ МИЛОСЪРДИЕ-РУСЕ”, се стреми да прилага процеси за ефективна и ефикасна комуникация с клиентите с цел удовлетворяване на техните изисквания, и заделя ресурси за постигане на тази цел. Тези процеси имат за цел изискванията на клиента да бъдат напълно разбрани, да се разрешат възникнали различия чрез осигуряване и преглед на подходяща информация, да се превърнат изискванията на клиентите в изисквания на дружествата, и да се постигне увереност в способностите на дружествата да изпълнят тези изисквания.

Предвид обхвата и разнообразието на предлаганите услуги, за да се постигне точно определяне на клиентските изисквания, спазване на договорените условия и акуратно обслужване на клиентите, процесът на обслужване и комуникация с клиентите е организиран децентрализирано.

Отговорност за правилното определяне на изискванията на клиента и всеобхватните консултации с клиентите по организации и звена носи Техническият ръководител.

Цялостната отговорност за всеобхватната комуникация с клиентите, окончателната преценка за изпълнимостта на клиентските запитвания, анализът и оценката на пазара е на Техническият ръководител.

Координацията и обобщаването на маркетинговата информация е отговорност на Техническият ръководител. Неова е и отговорността за съдействие на отговорниците по звена и организации при обслужването и комуникацията с клиентите.

## 2. МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИЯ НА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕДВИДЕНИТЕ СМР

### 2.1. Стратегия и координация на дейностите

След подписването на договора, ще се формира и мобилизира предварително избран екип за управление на договора, който ще организира, планира, контролира и ще предаде изпълнените работи и всички формалности, свързани с изпълнението и приключването на строителството. Екипът ще се състои от квалифициран персонал с голям опит в изпълнение на съответните им възложени задачи.

#### 1) Договорни:

- Установяване на връзки с Възложителя и Надзора.
- Подготовка на цялата договорна документация.
- Програма за започване на работите
- Гаранция за изпълнение.

#### 2) Инженеринг:

- Подготовка на технически документи за Възложителя, реакция на коментарите в тях и получаване на одобрения.
- Набелязване, обсъждане и решаване на различни технически проблеми в сътрудничество с Възложителя и Надзора.

#### 3) Планиране:

- Планиране на мобилизацията.
- План за изпълнение на работите и инструкции към него
- Организиране на ресурсите за изпълнение на работите.
- Програма и контрол на строителните дейности, напредъка им, разделяне на междинни фази и последователност при съобразяването с критичните дати за приключване. Идентифициране и коригиране на отклонения в програмата за изпълнение на работите.

- Планиране на демобилизацията на края на обекта.

#### 4) Администрация:

- Установяване на връзки с местните власти.
- Организиране на персонала и транспортни съоръжения.

#### 5) Технически задания:

- Подготовка и осъществяване на плана за мобилизация / демобилизация.
- Проект за временно строителство и използване до максимум на наличните площи на обекта, както и площи за складиране, установяване площадките за предварително сглобяване.

#### 6) Доставка и логистика:

- Подготовка и осъществяване на плана за логистиката и свързаните с нея процедури за осигуряване на навременното пристигане на материали, оборудване и доставки до строителния обект.

7) Здравеопазване, безопасност и защита на околната среда :

- На обекта ще отговаря длъжностно лице по въпросите на здравеопазването, безопасността и защитата на околната среда , чиято задача ще

е да наблюдава, ръководи, контролира и консултира строителните екипи по въпроси свързани с процедури за предотвратяване на злополуки.

8) Контрол по качеството:

- На обекта ще отговаря Експерт - контрол на качеството.

- Текущия контрол върху качеството на доставките ще се осъществява от представители на Строителя и Възложителя при всеки транспорт на материали на обекта.

9) Работно време и смени:

Работното време на обекта ще бъде от 08.00 часа до 17.00 часа при непрекъснатата работна седмица и осигурена почивка на персонала съгласно Кодекса на труда.

## **2.2.Мобилизация и демобилизация**

### **Общи положения**

Дейностите по мобилизацията ще започнат след съставяне на Протокол 2 от Наредба 3 към ЗУТ и ще включва мобилизиране на човешки ресурси, строителна механизация и временното строителство, необходими за напредъка на работите и особено критичните точки от графика, които ще позволят на договорните дейности да бъдат приключени в рамките на договорения с клиента срок.

Човешки ресурси и оборудване .

Нормална политика и добра практика е да се назначава опитен персонал.

За изпълнение на поръчката е разработен линеен график за изпълнението на строително-монтажните работи, реализируем с целите на инвестиционните проекти

## **2.3.График за изпълнението на строително-монтажните работи**

2.3.1.Графикът за изпълнение е разработен на базата на проектните предвиждания за видовете СМР по съответните части в техническото задание за проектиране. В разработения график са спазени основните принципни изисквания за решаване на оптималната взаимна връзка през време на строителството между трудовите, материално-техническите и финансовите ресурси на дружеството с цел максимално съкращаване срока на строителството при гарантирано спазване на качеството и технологичната последователност:

1. Целесъобразен ред за разгръщане на строителството с оглед възможностите на фирмата;

2. Поточност в процесите през целия период;

3. Планово използване на работната ръка, което расте с разгръщане на строителството и се задържа в определен максимум продължително време, както се вижда на диаграмата на работната ръка.

Времетраенето на всички видове СМР е изчислено на разработени разходни норми от „Стройексперт”, СЕК, УСН, ТНС и други нормативни документи, както и на базата на основните трудови ресурси и техника на фирмата чрез

вътрешнофирмени разходи за труд за всеки вид СМР. Тези разходи са установени чрез дългогодишно времево (хронометрично) замерване на разхода

на труд за единица продукция (норма време и норма изработка). Основание за спазването на тези разходи е и факта, че СМР ще бъдат изпълнявани от основните трудови ресурси (бригади) на дружеството, в което има създадена дълготрайна вътрешна организация и разпределение на задълженията.

Основна теза в избора на концепция и стратегия при съставяне на графика е спецификата на обекта.

Предвидени са за изпълнение различни видове СМР, което води до сложна организация, но и позволява да се постигне много добра поточност и максимална заетост на трудовите ресурси през периода на строителството.

2.3.2. Графикът за изпълнение е разработен върху следните базови принципи:

1. Дружеството ще обезпечи необходимата организация за изпълнение без отклонения от предложения график за изпълнение на СМР;
2. Ще бъде монтирано информационно табло съгласно ЗУТ, устойчиво на атмосферни влияния;
3. Ще бъдат изградени временни съоръжения – строителен лагер, офиси, санитарни помещения и водоснабдяване;
4. Осигурената строителна механизация е ефективна и подходяща за гарантиране качеството на работата и сроковете, определени в офертата;
5. Дружеството поема пълна отговорност за опазване всички елементи на инфраструктурата и пътната мрежа, в които се извършват СМР, подвоз на материали и извозване на отпадъци и земни маси;
6. До пълното предаване на готовия обект за своя сметка фирмата извършва охрана на обекта;
7. Всички вложени материали ще са одобрени от Строителния надзор, придружени с пълна техническа документация за тях;
8. Всички работи, подлежащи на заплащане, ще бъдат без дефекти и отклонения, съгласно техническата спецификация и количествените сметки, одобрени от инспектиращите лица. Стриктно ще се изпълняват изискванията на ЗУТ относно инспекциите и документацията през време на строителството;
9. Дружеството стриктно изпълнява Наредба № 2/22.03.2004г. за здравословни и безопасни условия на труд;
10. По никакъв начин няма да се допусне увреждане на околната среда, в т.ч. на прилежащите съседни имоти и дървесни видове;

11. Приемането на обекта ще се извърши съгласно ЗУТ и Доклада СН, заверен от ДНСК;

12. Графикът за изпълнение включва времеви резерв за осигуряване на достатъчни на брой дни с подходящи климатични условия за качествено изпълнение на работите.

## **А. ПОДГОТВИТЕЛНИ РАБОТИ**

- Организира се среща съвместно с Възложителя и Строителния надзор за установяване на приоритетите и детайлите по строителните площадки;
- Уточняват се трасетата на наличните подземни комуникации, мрежи и съоръжения. Същите се идентифицират и обозначават съвместно с представител на Община Русе и съответните експлоатационни дружества: БТК, Енерго-про, Овергаз и ВиК. Ако се установят надземни съоръжения в обхвата на СМР, те се преместват и укрепват по указан от съответните експлоатационни дружества начин;
- Извършва се геодезическа проверка на теренните и проектните коти. При установяване на несъответствие, се уведомяват Възложителя и Строителния надзор;
- Извършва се разчистване на строителната площадка, като съвместно с Възложителя се вземат мерки за опазване на дървесната растителност и водните източници и площи, които се намират на и около строителната площадка.

## **Б. ВРЕМЕННО СТРОИТЕЛСТВО**

На строителната площадка ще се организира временен лагер, включващ следните съоръжения:

- фургон за офис на техническия ръководител с работно място и на контролните и надзорни органи, съблекалня, склад за дребни строит. материали и инструменти. Същият се оборудва с аптечка за оказване на първа медицинска помощ;
- химическа тоалетна;
- ел. агрегат;
- противопожарно табло, оборудвано съгласно Плана за предотвратяване и ликвидиране на пожари;
- място за складиране;
- място за кофраж;
- контейнери за събиране на отпадъци;
- временна чешма;
- временна ограда, обозначена с указателни знаци и табели съгласно Наредба №2/2004 г.;

Изпълнителят, за времето на строителната дейност, ще поддържа в чист и подреден вид офисите, помещенията и строителния лагер, като ще осигури постоянно присъствие на свой представител и мобилна връзка.

Временното ел.захранване ще се осъществи при възможност от електропреносната мрежа по начин, указан от Енерго-про или ел. агрегат

Предвиждаме в съответния временен лагер да се монтира едно ел.табло, от което се захранват две преместваеми подтабла.

Временното водоснабдяване за питейни и строителни нужди при възможност ще се осъществи от обществената водоснабдителна система след съгласуване с контролните органи.

Временното строителство ще се извърши през първите три дни от началото на строителството.

## В. ОСНОВНО СТРОИТЕЛСТВО

### ОРГАНИЗАЦИОННА СТРУКТУРА



### Разпределение на експертите по дейности

**1.Подготвителни работи, включващи: рязане асфалтова настилка; разваляне асфалтова и трошенокаменна настилка; разкъртване тротоар.**

- Техническият ръководител на обекта определя звеното/а , които ще извършват дейността ежедневно;

- Отговорник ЗБУТ извършва ежедневен инструктаж на работниците, заети с изпълнението на дейността;

**2.Земни работи – ръчни и механизирани по част АС,ВиК,ЕЛ**

- Техническият ръководител на обекта определя звеното/а , които ще извършват дейността ежедневно;

- Техническият ръководител на обекта определя необходимата механизация за деня;
- Техническият ръководител на обекта определя зоната, в която ще се работи;
- Отговорник ЗБУТ извършва ежедневен инструктаж на работниците, заети с изпълнението на дейността;
- Техническият ръководител стриктно следи изпълнението на проекта и недопуска отклонения от същия;
- При настъпване на повреди/скъсване на проводи/ по време на изкопни работи Техническият ръководител уведомява компетентните органи и съдейства за бързо отстраняване на аварията;

### **3. Кофражни работи**

- Техническият ръководител на обекта определя звеното/а , които ще извършват дейността ежедневно;
- Отговорник ЗБУТ извършва ежедневен инструктаж на работниците, заети с изпълнението на дейността;
- Техническият ръководител извършва проверка на доставения кофраж за наличие на замърсявания, кривини и др., които не отговарят на изискванията;

### **4. Заготовка и монтаж армировка**

- Техническият ръководител на обекта определя звеното/а , които ще извършват дейността ежедневно;
- Отговорник ЗБУТ извършва ежедневен инструктаж на работниците, заети с изпълнението на дейността;
- Отговорник контрол по качество извършва входящ контрол на материалите и проверява същите отговарят ли на заложените в проекта;
- Отговорник контрол по качество извършва проверка за наличието на необходимите документи/сертификати,декларации/ придружаващи влаганите материали;
- Техническият ръководител на обекта контролира доставката на заготвената армировка, необходима за деня;

### **5. Бетонови работи**

- Техническият ръководител на обекта определя звеното/а , които ще извършват дейността ежедневно;
- Отговорник ЗБУТ извършва ежедневен инструктаж на работниците, заети с изпълнението на дейността;
- Техническият ръководител прави заявка за необходимото количество бетон от предния ден;
- Отговорник контрол по качество извършва входящ контрол на материала и проверява същия отговаря ли на заложените в проекта;
- Отговорник контрол по качество извършва проверка за наличието на необходимите документи/сертификати,декларации/ придружаващи влаганите материали;
- Отговорник ЗБУТ следи за спазване правилата за безопасни условия на труд;
- Техническият ръководител на обекта контролира необходимата малка и голяма механизация, която ще се използва за извършване на посочената дейност;

- Техническият ръководител на обекта попълва бетонов дневник ~~при~~ всяка доставка;

#### **6. Доставка и монтаж на грундирани метални конструкции**

- Техническият ръководител на обекта определя звеното/а , които ще извършват дейността ежедневно;

- Отговорник ЗБУТ извършва ежедневен инструктаж на работниците, заети с изпълнението на дейността;

- Отговорник контрол по качество извършва входящ контрол на материалите и проверява същите отговарят ли на заложените в проекта;

- Отговорник контрол по качество извършва проверка за наличието на необходимите документи/сертификати,декларации/ придружаващи влаганите материали;

- Техническият ръководител на обекта контролира доставката на металните конструкции;

- Техническият ръководител извършва външен оглед на покритието на металната конструкция;

#### **7. Външни стени**

- Техническият ръководител на обекта определя звеното/а , които ще извършват дейността ежедневно;

- Отговорник ЗБУТ извършва ежедневен инструктаж на работниците, заети с изпълнението на дейността;

- Отговорник контрол по качество извършва входящ контрол на материалите и проверява същите отговарят ли на заложените в проекта;

- Отговорник контрол по качество извършва проверка за наличието на необходимите документи/сертификати,декларации/ придружаващи влаганите материали;

- Техническият ръководител на обекта контролира доставката на материали на обекта;

- Техническият ръководител на обекта определя звеното/а , които ще извършват дейността ежедневно;

- Отговорник ЗБУТ извършва ежедневен инструктаж на работниците, заети с изпълнението на дейността;

- Отговорник контрол по качество извършва входящ контрол на материалите и проверява същите отговарят ли на заложените в проекта;

- Отговорник контрол по качество извършва проверка за наличието на необходимите документи/сертификати,декларации/ придружаващи влаганите материали;

- Техническият ръководител на обекта контролира доставката на материали на обекта;

- Техническият ръководител извършва външен оглед на доставените на обекта покривни термопанели за наличие на дефекти и нараняване;

- Техническият контролира своевременното отстраняване на защитното покритие на термопанелите;

#### **8. Трислоен покривен термопанел**

- Техническият ръководител на обекта определя звеното/а , които ще извършват дейността ежедневно;



- Отговорник ЗБУТ извършва ежедневен инструктаж на работниците, заети с изпълнението на дейността;
- Отговорник контрол по качество извършва входящ контрол на материалите и проверява същите отговарят ли на заложените в проекта;
- Отговорник контрол по качество извършва проверка за наличието на необходимите документи/сертификати,декларации/ придружаващи влаганите материали;
- Техническият ръководител на обекта контролира доставката на материали на обекта;
- Техническият ръководител извършва външен оглед на доставените на обекта покривни термопанели за наличие на дефекти и нараняване;
- Техническият контролира своевременното отстраняване на защитното покритие на термопанелите;

### **9. Вътрешни щендерни стени**

- Техническият ръководител на обекта определя звеното/а , които ще извършват дейността ежедневно;
- Отговорник ЗБУТ извършва ежедневен инструктаж на работниците, заети с изпълнението на дейността;
- Отговорник контрол по качество извършва входящ контрол на материалите и проверява същите отговарят ли на заложените в проекта;
- Отговорник контрол по качество извършва проверка за наличието на необходимите документи/сертификати,декларации/ придружаващи влаганите материали;
- Техническият ръководител на обекта контролира доставката на материали на обекта;
- Техническият ръководител извършва външен оглед на доставените на обекта плоскости за наличие на дефекти и нараняване;

### **10. Тенекеджийски работи, в т.ч. обшивка корнизи, поли с поц.ламарина, профилиран щорц от поцинкована ламарина,улуци,водосточни тръби и др.**

- Техническият ръководител на обекта определя звеното/а , които ще извършват дейността ежедневно;
- Отговорник ЗБУТ извършва ежедневен инструктаж на работниците, заети с изпълнението на дейността;
- Отговорник контрол по качество извършва входящ контрол на материалите и проверява същите отговарят ли на заложените в проекта;
- Отговорник контрол по качество извършва проверка за наличието на необходимите документи/сертификати,декларации/ придружаващи влаганите материали;
- Техническият ръководител на обекта контролира доставката на материали на обекта;
- Техническият ръководител извършва външен оглед на доставените на обекта материали наличие на дефекти;

### **11. Окачени тавани**

- Техническият ръководител на обекта определя звеното/а , които ще извършват дейността ежедневно;

- Отговорник ЗБУТ извършва ежедневен инструктаж на работниците, заети с изпълнението на дейността;
- Отговорник контрол по качество извършва входящ контрол на материалите и проверява същите отговарят ли на заложените в проекта;
- Отговорник контрол по качество извършва проверка за наличието на необходимите документи/сертификати,декларации/ придружаващи влаганите материали;
- Техническият ръководител на обекта контролира доставката на материали на обекта;
- Техническият ръководител извършва външен оглед на доставените на обекта плоскости за наличие на дефекти и нараняване;

## **12. Алкидна (блажна) боя по стоманени повърхности двукратно - видими части**

- Техническият ръководител на обекта определя звеното/а , които ще извършват дейността ежедневно;
- Отговорник ЗБУТ извършва ежедневен инструктаж на работниците, заети с изпълнението на дейността;
- Отговорник контрол по качество извършва входящ контрол на материалите и проверява същите отговарят ли на заложените в проекта;
- Отговорник контрол по качество извършва проверка за наличието на необходимите документи/сертификати,декларации/ придружаващи влаганите материали;
- Техническият ръководител на обекта контролира доставката на материали на обекта;

## **13. Доставка и монтаж PVC врати, витрини и прозорци**

- Техническият ръководител на обекта определя звеното/а , които ще извършват дейността ежедневно;
- Отговорник ЗБУТ извършва ежедневен инструктаж на работниците, заети с изпълнението на дейността;
- Отговорник контрол по качество извършва входящ контрол на материалите и проверява същите отговарят ли на заложените в проекта;
- Отговорник контрол по качество извършва проверка за наличието на необходимите документи/сертификати,декларации/ придружаващи влаганите материали;
- Техническият ръководител на обекта контролира дейността;
- Техническият ръководител извършва външен оглед на доставените на обекта PVC витрини и прозорци за наличие на дефекти и нараняване;

## **14. Армирана циментова замазка 4см. под линолеум и гранитогрес**

- Техническият ръководител на обекта определя звеното/а , които ще извършват дейността ежедневно;
- Отговорник ЗБУТ извършва ежедневен инструктаж на работниците, заети с изпълнението на дейността;
- Отговорник контрол по качество извършва входящ контрол на материалите и проверява същите отговарят ли на заложените в проекта;

- Отговорник контрол по качество извършва проверка за наличието на необходимите документи/сертификати,декларации/ придружаващи влаганите материали;
- Техническият ръководител на обекта контролира доставката на материали на обекта;

#### **15. Мазачески и бояджийски работи, в т.ч. латексово боядисване по стени и тавани, външна мазилка и грунд и др.**

- Техническият ръководител на обекта определя звеното/а , които ще извършват дейността ежедневно;
- Отговорник ЗБУТ извършва ежедневен инструктаж на работниците, заети с изпълнението на дейността;
- Отговорник контрол по качество извършва входящ контрол на материалите и проверява същите отговарят ли на заложените в проекта;
- Отговорник контрол по качество извършва проверка за наличието на необходимите документи/сертификати,декларации/ придружаващи влаганите материали;
- Техническият ръководител на обекта контролира доставката на материали на обекта;

#### **16. Настилки и облицовки в т.ч. фаянсва облицовка по стени, настилка с гранитогрес, настилка с линулеум в стаи и медицински кабинет**

- Техническият ръководител на обекта определя звеното/а , които ще извършват дейността ежедневно;
- Отговорник ЗБУТ извършва ежедневен инструктаж на работниците, заети с изпълнението на дейността;
- Отговорник контрол по качество извършва входящ контрол на материалите и проверява същите отговарят ли на заложените в проекта;
- Отговорник контрол по качество извършва проверка за наличието на необходимите документи/сертификати,декларации/ придружаващи влаганите материали;
- Техническият ръководител на обекта контролира доставката на материали на обекта;
- Техническият ръководител контролира и недопуска влагане на ступени, наранени и повредено плочи за облицовка и настилка;

#### **17. Дървени парпети при балкони кабинет**

- Техническият ръководител на обекта определя звеното/а , които ще извършват дейността ежедневно;
- Отговорник ЗБУТ извършва ежедневен инструктаж на работниците, заети с изпълнението на дейността;
- Отговорник контрол по качество извършва входящ контрол на материалите и проверява същите отговарят ли на заложените в проекта;
- Отговорник контрол по качество извършва проверка за наличието на необходимите документи/сертификати,декларации/ придружаващи влаганите материали;
- Техническият ръководител на обекта контролира доставката на материали на обекта;

**18. Вътрешни РШ, направа стоманобетонен кожух 60/40, направа на заустване на отток. Улични РШ.**

- Техническият ръководител на обекта определя звеното/а , които ще извършват дейността ежедневно;
- Отговорник ЗБУТ извършва ежедневен инструктаж на работниците, заети с изпълнението на дейността;
- Отговорник контрол по качество извършва входящ контрол на материалите и проверява същите отговарят ли на заложените в проекта;
- Отговорник контрол по качество извършва проверка за наличието на необходимите документи/сертификати,декларации/ придружаващи влаганите материали;
- Техническият ръководител на обекта контролира доставката на материали на обекта;
- Техническият ръководител на обекта контролира необходимата механизация, която ще се използва за извършване на посочената дейност;
- Техническият ръководител на обекта контролира спазването на проекта, мястото и нивото на заустване и др.;
- След края на работния ден Техническият ръководител на обекта проверява

**19. Вътрешна водопроводна инсталация от полипропиленови тръби, вкл. укрепители за водопр. инсталации. Доставка и монтаж на смесителни батерии.**

- Техническият ръководител на обекта определя звеното/а , които ще извършват дейността ежедневно;
- Отговорник ЗБУТ извършва ежедневен инструктаж на работниците, заети с изпълнението на дейността;
- Отговорник контрол по качество извършва входящ контрол на материалите и проверява същите отговарят ли на заложените в проекта;
- Отговорник контрол по качество извършва проверка за наличието на необходимите документи/сертификати,декларации/ придружаващи влаганите материали;
- Техническият ръководител на обекта контролира доставката на материали на обекта;

**20. Доставка и полагане PVC тръби за външно и вътрешно ВиК, вкл. сифони**

- Техническият ръководител на обекта определя звеното/а , които ще извършват дейността ежедневно;
- Отговорник ЗБУТ извършва ежедневен инструктаж на работниците, заети с изпълнението на дейността;
- Отговорник контрол по качество извършва входящ контрол на материалите и проверява същите отговарят ли на заложените в проекта;
- Отговорник контрол по качество извършва проверка за наличието на необходимите документи/сертификати,декларации/ придружаващи влаганите материали;
- Техническият ръководител на обекта контролира доставката на материали на обекта;

- Техническият ръководител на обекта изготвя екзекутивен чертеж за положените тръби;

#### **21. Доставка и полагане на кабели и сигнална лента за ел.захранване.**

- Техническият ръководител на обекта определя звеното/а , които ще извършват дейността ежедневно;

- Отговорник ЗБУТ извършва ежедневен инструктаж на работниците, заети с изпълнението на дейността;

- Отговорник контрол по качество извършва входящ контрол на материалите и проверява същите отговарят ли на заложените в проекта;

- Отговорник контрол по качество извършва проверка за наличието на необходимите документи/сертификати,декларации/ придружаващи влаганите материали;

- Техническият ръководител на обекта контролира доставката на материали на обекта;

- Техническият ръководител на обекта изготвя екзекутивен чертеж за положените кабели;

#### **22. Заземление**

- Техническият ръководител на обекта определя звеното/а , които ще извършват дейността ежедневно;

- Отговорник ЗБУТ извършва ежедневен инструктаж на работниците, заети с изпълнението на дейността;

- Отговорник контрол по качество извършва входящ контрол на материалите и проверява същите отговарят ли на заложените в проекта;

- Отговорник контрол по качество извършва проверка за наличието на необходимите документи/сертификати,декларации/ придружаващи влаганите материали;

- Техническият ръководител на обекта контролира доставката на материали на обекта;

- Техническият ръководител на обекта изготвя екзекутивен чертеж;

#### **23. Доставка и полагане кабели: открито по стена, над окачен таван и др.**

- Техническият ръководител на обекта определя звеното/а , които ще извършват дейността ежедневно;

- Отговорник ЗБУТ извършва ежедневен инструктаж на работниците, заети с изпълнението на дейността;

- Отговорник контрол по качество извършва входящ контрол на материалите и проверява същите отговарят ли на заложените в проекта;

- Отговорник контрол по качество извършва проверка за наличието на необходимите документи/сертификати,декларации/ придружаващи влаганите материали;

- Техническият ръководител на обекта контролира доставката на материали на обекта;

#### **24. Доставка и монтаж на разклонителни и конзолни кутии, ключове, контакти, осветителни тела**

- Техническият ръководител на обекта определя звеното/а , които ще извършват дейността ежедневно;

- Отговорник ЗБУТ извършва ежедневен инструктаж на работниците, заети с изпълнението на дейността;
- Отговорник контрол по качество извършва входящ контрол на материалите и проверява същите отговарят ли на заложените в проекта;
- Отговорник контрол по качество извършва проверка за наличието на необходимите документи/сертификати,декларации/ придружаващи влаганите материали;
- Техническият ръководител на обекта контролира доставката на материали на обекта;

#### **25. Доставка и монтаж на табла**

- Техническият ръководител на обекта определя звеното/а , които ще извършват дейността ежедневно;
- Отговорник ЗБУТ извършва ежедневен инструктаж на работниците, заети с изпълнението на дейността;
- Отговорник контрол по качество извършва входящ контрол на материалите и проверява същите отговарят ли на заложените в проекта;
- Отговорник контрол по качество извършва проверка за наличието на необходимите документи/сертификати,декларации/ придружаващи влаганите материали;
- Техническият ръководител на обекта контролира доставката на материали на обекта;

#### **26. Доставка и монтаж на светлинно-повиквателна инсталация**

- Техническият ръководител на обекта определя звеното/а , които ще извършват дейността ежедневно;
- Отговорник ЗБУТ извършва ежедневен инструктаж на работниците, заети с изпълнението на дейността;
- Отговорник контрол по качество извършва входящ контрол на материалите и проверява същите отговарят ли на заложените в проекта;
- Отговорник контрол по качество извършва проверка за наличието на необходимите документи/сертификати,декларации/ придружаващи влаганите материали;
- Техническият ръководител на обекта контролира доставката на материали на обекта;

#### **27. Климатизация**

- Техническият ръководител на обекта определя звеното/а , които ще извършват дейността ежедневно;
- Отговорник ЗБУТ извършва ежедневен инструктаж на работниците, заети с изпълнението на дейността;
- Отговорник контрол по качество извършва входящ контрол на материалите и проверява същите отговарят ли на заложените в проекта;
- Отговорник контрол по качество извършва проверка за наличието на необходимите документи/сертификати,декларации/ придружаващи влаганите материали;
- Техническият ръководител на обекта контролира доставката на материали на обекта;

- Техническият ръководител на обекта извършва външен оглед на доставените машини и съоръжения;

## **28. Отопление**

- Техническият ръководител на обекта определя звеното/а , които ще извършват дейността ежедневно;

- Отговорник ЗБУТ извършва ежедневен инструктаж на работниците, заети с изпълнението на дейността;

- Отговорник контрол по качество извършва входящ контрол на материалите и проверява същите отговарят ли на заложените в проекта;

- Отговорник контрол по качество извършва проверка за наличието на необходимите документи/сертификати,декларации/ придружаващи влаганите материали;

- Техническият ръководител на обекта контролира доставката на материали на обекта;

- Техническият ръководител контролира изпълнението на трасетата на отоплителната инсталация по проект;

## **29. Вентилация**

- Техническият ръководител на обекта определя звеното/а , които ще извършват дейността ежедневно;

- Отговорник ЗБУТ извършва ежедневен инструктаж на работниците, заети с изпълнението на дейността;

- Отговорник контрол по качество извършва входящ контрол на материалите и проверява същите отговарят ли на заложените в проекта;

- Отговорник контрол по качество извършва проверка за наличието на необходимите документи/сертификати,декларации/ придружаващи влаганите материали;

- Техническият ръководител на обекта контролира доставката на материали на обекта;

## **30. Газификация**

- Техническият ръководител на обекта определя звеното/а , които ще извършват дейността ежедневно;

- Отговорник ЗБУТ извършва ежедневен инструктаж на работниците, заети с изпълнението на дейността;

- Отговорник контрол по качество извършва входящ контрол на материалите и проверява същите отговарят ли на заложените в проекта;

- Отговорник контрол по качество извършва проверка за наличието на необходимите документи/сертификати,декларации/ придружаващи влаганите материали;

- Техническият ръководител на обекта контролира доставката на материали на обекта;

- Техническият ръководител на обекта контролира спазване точката на присъединяване подадена от газоразпределителното дружество

- Техническият ръководител на обекта изготвя ексекутивен чертеж за тръбите положени в имота /извън сградата/;

- Техническият ръководител на обекта извършва външен оглед на доставените газови котли;

### **31.Общи задачи за всички дейности:**

- Техническият ръководител на обекта контролира необходимата механизация, която ще се използва за извършване на посочената дейност;
- След края на работния ден Техническият ръководител на обекта проверява състоянието на използваната малка механизация и я приема за съхранения в приобектовия склад ;
- Всеки ден Техническият ръководител на обекта замерва количествата на извършените видове работи и подготвя подробна количествена сметка.

### **Ресурси за изпълнение на видовете дейности**

„Медиком“ООД - Водещ партньор в консорциума „МЕДИКОМ МИЛОСЪРДИЕ-РУСЕ“, разполага с необходимия ресурс от хора и механизация за извършване на описаните по-горе дейности.

Точното разпределение на работници и механизация ще бъде направено след изготвяне на проект и определяне обема на видовете работи.

След изготвяне на проекта и уточняване на материалите, които ще се влагат, същите ще бъдат съевременно заявени и доставени в базата на „Медиком“ООД - Водещ партньор в консорциума „МЕДИКОМ МИЛОСЪРДИЕ-РУСЕ“.

За всеки вид дейност ще бъде оторизиран от техническият ръководител на обекта експерт/бригадир, който ще контролира качествено изпълнение на дейността в процеса на работа, правилното влагане на материалите, употребата на лични предпазни средства и спазване правилата за безопасна работа, съгласно ЗБУТ, спазване на работното време и часовете за почивка.

**Мерки за вътрешен контрол и организация на работата на екипа от експерти , гарантираща качествено изпълнение на поръчката**

Разработените мерки за вътрешен контрол и организация са подробно описани в т. 1.9. от **I. МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА КАЧЕСТВОТО ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР.**

### **ТЕХНОЛОГИЧНА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ**

На база разработения линеен график предвиждаме строително-монтажните работи да бъдат изпълнени в следната технологична последователност:

#### **1. Подготвителни работи**

1.1. Рязане асфалтова настилка; разваляне асфалтова и трошенокаменна настилка; разкъртване тротоар.

2. СМР в части „Земни работи; „Архитектурно-строителна“, „Конструктива“, „Електро“, „ВиК“, „ОВК“, „ГБЗ“ и др.

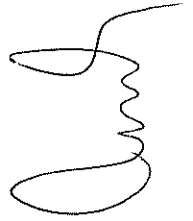
2.1.Земни работи СК част

2.2. Кофражни работи

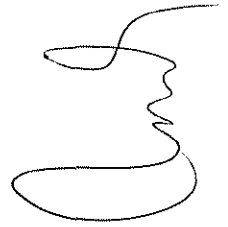
2.3.Заготовка и монтаж армировка



- 2.4. Бетонови работи
- 2.5. Доставка и монтаж на грундиран метални конструкции
- АС част
- 2.6. Минизиране стоманени конструкции
- 2.7. Външни стени
- 2.8. Трислоен покривен термопанел
- 2.9. Вътрешни щендерни стени
- 2.10. Обшивка корнизи, поли с поц. ламарина; Профилиран щорц от поцинкована ламарина
- 2.11. Висящи улуци
- 2.12. Окачени тавани
- 2.13. Алкидна (блажна) боя по стоманени повърхности двукратно - видими части
- 2.14. Доставка и монтаж PVC витрини и прозорци
- 2.15. Армирана циментова замазка 4см. под линолеум и гранитогрес
- 2.16. Външна мазилка + грунд
- 2.17. Фаянсва облицовка по стени
- 2.18. Доставка и монтаж PVC врати
- 2.19. Настилка с гранитогрес
- 2.20. Латексово боядисване по стени и тавани
- 2.21. Настилка с линолеум в стаи и медицински кабинет
- 2.22. Дървени парпети при балкони кабинет
- Вътрешни ВиК инсталации
- 2.23. Вътрешни РШ, направа стоманобетонков кожух 60/40, направа на заустване на отток
- 2.24. Укрепители за водопр. инсталации
- 2.25. Вътрешна водопроводна инсталация от полипропиленови тръби
- 2.26. PVC тръби и сифони
- 2.27. Санитарен фаянс
- 2.28. Смесителни батерии
- Външно ВиК
- 2.29. Земни работи
- 2.30. Доставка и порогане PVC тръби
- 2.31. Улични РШ
- 2.32. Водопровод част „Електро”
- Ел.захранване
- 2.33. Земни работи
- 2.34. Доставка и полагагане на кабели и сигнална лента
- 2.35. Заземление
- 2.36. Полагане кабел открито по стена
- 2.37. Полагане кабел над окачен таван
- Вътрешни ел.инсталации
- 2.38. Заземление
- 2.39. Доставка и полагагане кабели
- 2.40. Доставка и монтаж на разклонителни и конзолни кутии
- 2.41. Доставка и монтаж на табла



- 2.42. Доставка и монтаж на ключове, контакти
- 2.43. Доставка и монтаж на осветителни тела  
-Светлинно - повиквателна инсталация  
ОВ част
- 2.44. Климатизация
- 2.45. Отопление
- 2.46. Вентилация
- 2.47. Газификация
- 2.48. Вертикална планировка



## Г. ПОСЛЕДВАЩИ РАБОТИ СЛЕД ПРИКЛЮЧВАНЕ НА ОСНОВНОТО СТРОИТЕЛСТВО

След приключване на всички видове СМР, предвидени в проекта, ще се извършат последващи работи в следната последователност:

- Съставяне на необходимата ексекутивна документация за строежа;
- Извозване на невложените в строителството материали и инвентар;
- Демонтаж на временния строителен лагер;
- Почистване и възстановяване на засегнатите при строителството площи и имоти.

### Линеен график

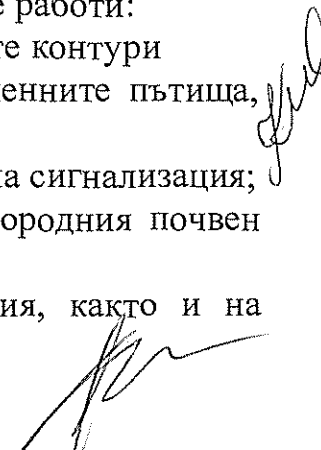
Разработения График и технологична последователност за изпълнение на СМР предполага максимално съкращаване на срока за изпълнението на проекта, като гарантира качеството им чрез насищане с работна ръка и техника.

Спазени са принципите за поточност и непрекъснатост в заетостта на строителните работници и механизация.

В процеса на строителството ще се изпълняват следните видове СМР, при изпълнението, на които ще бъдат прилагани следните мерки и изисквания за контрол на качеството:

#### 1. Земни работи:

- Използване на машини и транспортни средства в техническо изправно състояние;
- Управляване на машини и транспортни средства само от правоспособни лица;
- До започването на земните работи трябва да са изпълнени, съгласно проекта за организация и изпълнение на строителството следните работи:
  1. Трайно геометрично очертаване на осите и геометричните контури в зоните на изкопните и насипните работи, трасетата на временните пътища, рампите и другите съоръжения, предвидени в проекта;
  2. Изграждане на предпазни заграждения и предупредителна сигнализация;
  3. Отстраняване и извозване по предназначение на плодородния почвен слой или неговото депониране и съхраняване;
  4. Изпълнение на временни и отводнителни съоръжения, както и на постоянните съоръжения, разположени в насипните зони;



5. Почистване на строителната площадка от храсти, дървета, пънове и едри камъни (валуни).

- Не се допуска започване на земни работи когато при геодезичните замервания, предхождащи стартирането на обекта, се получат геодезични отклонения, извън допустимите;

- Предпазните заграждения и предупредителната сигнализация се изграждат в съответствие с проекта и разпоредбите по организацията на движението през време на строителството и по безопасността на труда, като допуснати повреди на същите се отстраняват незабавно;

- Контролът при изпълнението на изкопи включва проверки за:

1. Завършването на всички работи, предшестващи започването на изкопите, съгласно проекта;

2. Спазването на технологичните изисквания в проекта, на правилата по безопасността на труда при изпълнението на работите и на Правилника за приемане на земната основа и фундаментите;

3. Спазването на проектните изисквания по отношение на временните и окончателните откоси и контурите на изкопите;

- При изпълнение на изкопите не се допуска:

1. увеличаване на широчините или дължините на всички видове изкопи, както и промяна на откосите им;

2. извършване на земни работи чрез подкопаване и съответно - оставяне на козирки над забоя и надлъжни пукнатини по горните ръбове на изкопите.

- Контролът по спазването на проектните изисквания относно временните и окончателните откоси и контурите на изкопите по време на изпълнението им обхваща:

1. стръмността (включително и разположението) на временните и постоянните откоси на скатните, траншейните заимствани изкопи, както и на изкопите за основи на сгради, съоръжения и конструкции, и за отделните строителни ями;

2. дълбочините и стабилитета на стените на изкопите с вертикални откоси без укрепване;

3. широчината на дъното при траншейните изкопи;

4. достигането на проектните коти на дъното на изкопите, включително и отстраняването на оставения защитен слой, съобразно с изискванията за недопускане на прекопавания и недокопавания.

**-Рандбалките** се изпълняват върху здрава почва или трамбована основа.

- Контролът върху стръмността (включително и разположението) на временните и постоянните откоси на скатните, траншейните и заимстваните изкопи, както и на изкопите за основи на сгради, съоръжения и конструкции и за отделните строителни ями, включва проверки за:

1. съответствието с проекта (включително и по разположение) на реализираните временни и постоянни откоси на изпълнените изкопи, като не се допуска оставяне на по-стръмни откоси от предписаните в проекта;

2. изпълнението на предвидените в проекта берми по откосите;

3. спазването на проектните изисквания относно запазването на съоръжения, попадащи в зоната на изкопите (тръби, кабели, стени на съоръжения за подземни комуникации и др.).

- Контролът върху дълбочините и стабилитета на стените на изкопите с вертикални откоси без укрепване в терени, разположени над нивото на подпочвените води, включва проверки за:

1. спазването на проектните дълбочини на изкопите, като не се допуска ръчно изпълнение на по-дълбоки неукрепени изкопи от посочените в проекта;

2. стабилитета на стените на изкопа, състоянието на почвата и нивото на подпочвените води, както и за взетите мерки следващите строително-монтажни работи да бъдат извършени веднага след завършването на изкопите.

- Контролът върху широчината на дъното при траншейните изкопи включва проверки за минималните широчини на изкопа, както следва:

1. при траншеи, изпълнявани механизировано - по размерите, посочени в технологичните карти за извършване на изкопите с определените в проекта земекопни машини;

2. при траншеи с вертикални или откосирани стени, предназначени за полагане на тръби и при траншеи за ивични фундаменти, както и при строителни ями - по изискванията на проекта.

- Контролът за достигане на проектните коти на дъното на изкопите и отстраняването на оставения защитен слой включва проверки за:

1. отстраняването на защитния слой в дъното на изкопа съгласно изискванията на проекта;

2. наличието на изоставените недоизкопани части от машинно изпълнени изкопи, които се допускат до размери, посочени в проекта;

3. спазването на предвидената в проекта технология за отстраняването на недоизкопаните части и защитния слой, като при липса на други указания в проекта доизкопаването, преди започването на следващите работи, може да стане ръчно.

Прекопавания на изкопи в земни почви не се допускат. При констатирани прекопавания вследствие на извадени валуни и едри скални късове запълването на празнините се извършва съгласно проекта, а при липса на указания се изисква запълването на образуваните празнини с пясъчливи почви и уплътняването им до степен, равна на естествената плътност на терена. Случайни прекопавания по откосите се изравняват плавно към проектния профил, без да се запълват.

При изпълнение на земни работи в зимни условия не се допуска:

1. извършване на засоляване върху замръзнали почви, когато предстои полагане на тръби, стоманенобетонни конструкции или метални съоръжения на разстояние, по-малко от 10 м от участъка на засоляването;

2. оставяне на изкопни ями и траншеи в замръзнали почви с незавършени строителни работи до настъпването на пролетното затопляне без укрепване на стените.

- Контролът при изпълнението на насипи включва проверки за:

1. завършването съгласно проекта на всички работи, предшествващи започването на насипите, в т.ч. подготвителните работи;

2. спазването на проектните изисквания, на правилата по безопасността на труда при изпълнение на строителните и монтажните работи и на Правилника за приемане на земната основа и фундаментите.

- В насипите се влагат материали с качества, съгласно проекта.

- Контролът при извършване на насипни работи за вертикални планировки включва проверки за спазването на изискванията на проекта за:

1. предварително отстраняване и депониране на плодородния почвен слой;
2. предварително запълване и уплътняване на съществуващи ями в основите на насипа или разположени непосредствено до петите на насипите ями;
3. оформяне на наклона на полаганите и уплътнявани пластове в посоката на оттичане на повърхностните води за извеждането им извън насипа.

Не се допуска:

1. засипване на дренажни съоръжения, преди те да бъдат завършени, включително филтри, предпазни пластове и др.;
2. наклонът на полаганите и уплътнявани пластове в посоката на оттичане на повърхностните води да бъде по-малък от 0.004 и по-голям от 0.006;
3. отстраняване на растителния почвен слой и обратно засипване с дренажни материали при основа от пропадъчни (лъсови) почви.

-При извършване на насипни работи на сухо от земни почви се контролира спазването на следните изисквания съгласно проекта:

1. полагането на пластове с ниски дренажни качества да се извършва с двустранен наклон към откосите в границите от 0.04 до 0.1;
2. броят на преминаванията на уплътнителната машина в една следа да съответства на указанията в проекта за опитно уплътняване;
3. дебелината на уплътнения пласт да се определя чрез нивелиране във всеки напречен профил преди разстилането и след уплътняването му.

Допуска се отделни пластове на насипите от дренажни почви да се изпълняват без напречен наклон.

Не се допуска:

1. влагането и смесването на почви с различни физико-механични свойства, освен ако това е предвидено в проекта;
2. разстилане и уплътняване върху пласт, чиито качества не отговарят на изискванията на проекта;
3. задържане на вода върху повърхността на насипа при временни прекъсвания на насипните работи;
4. възобновяване на насипните работи, преди насипаната почва да е получила водно съдържание по изискванията на проекта, включително и при наличие на преовлажнени зони.

#### **-Водозащитни мероприятия**

1. При изпълнение на строителния изкоп да се направи обща планировка на строителната площадка, за да се осигури бърз отток на повърхностните води. Да се направят околоръстни канавки с водоплътно дъно, които да отвеждат водата в най-ниските места.
2. Планировъчните работи да се изпълнят по проект на вертикалната планировка.

3. Старите попивни и клозетни ями в петното на сградата да се изчистят грижливо и запълнят с бетон В-10 до 1,5м дълбочина под долен ръб фундамент. Горната част на ямите (в 1,5м дълбочина) да се запълнят с послойно трамбован чист еднороден лъос до достигане обемно тегло на скелета 1,55т/м3. По този начин се третират и стари попивни и клозетни ями на разстояние по-малко от 10м от ръбовете на сградата.
4. Да се осигури контрол за откриване на евентуални изтичания на вода от тръбопроводи, канали и др.
5. След направа на сградата до ниво терен, около сградата да се направи водоплътен тротоар според приложения чертеж. Строителните работи над ниво терен могат да продължат само след направа на водоплътния тротоар. Тротоарът се изпълнява върху здрава почва или трамбован насип.
6. Всички връзки около сградата - канали, водопроводи, ел. инсталации и др. да се поставят преди направата на водоплътния тротоар.
7. Строителните работи, изискващи използването на вода, да се извършват на обособени участъци в най-ниските места на отстояние от строящата се и съществуващите сгради -25м.
8. При разполагане на строителни материали, готови елементи и др. да се внимава да не бъде нарушен естествения отток на повърхностните води.

- При зимни условия се проверяват:

1. спазването на изискванията на проекта;
2. данните, отразени в дневника за температурите, и проведените мероприятия за зимно строителство;

3. протоколите от лабораторните изпитвания на взети контролни проби.

При изпълнение на насипни работи в зимни условия не се допускат:

1. полагане и уплътняване на пластове върху замръзнали повърхности на основата и насипа;
2. влагане на замръзнала почва в тялото на насипа;
3. засоляване на почвите на разстояние, по-малко от 10 м до местата, където са положени или ще се полагат метални или стоманобетонни конструкции и тръбопроводи, незащитени с битумна или с друга изолация;
4. влагане на мазни глини и почви, съдържащи гипс, в тялото на насипа;
5. влагане на почви с водно съдържание, по-високо от предписаното в проекта.

## **2. Кофражни работи**

- употреба на кофражни форми и елементи в състояние, гарантиращо правилните геометрични форми (почистени и без повърхностни нарушения);

- изпълнението на кофражите трябва да осигурява поемането на предвидените в проекта постоянни и временни товари без опасност за работниците и авария на конструкциите. Те трябва да осигуряват и предаването на действащите товари върху земната основа или върху вече изпълнени носещи конструкции;

- допускат се следните максимални отклонения:



| № по ред | Наименование на отклоненията   | Допустими отклонения<br>в мм |
|----------|--|------------------------------|
| 1.       | Отклонения в подпорните разстояния на кофражните елементи, подложени на огъване, спрямо проектите:<br>на 1 м дължина | +25                          |
| 1.1.     | на целия отвор   | +75                          |
| 1.2.     |  |                              |
| 2.       | Отклонения от вертикалата или от проектния наклон на кофражите и на пресечните им линии:                             |                              |
| 2.1.     | на 1 м височина  | 5                            |
| 2.2.     | на цялата височина на конструкциите за:  |                              |
|          | а) фундаменти  | 20                           |
|          | б) стени и колони с височина до 5 м вкл.   | 10                           |
|          | в) стени и колони с височина над 5 м   | 15                           |
|          | г) колони, свързани с греди  | 10                           |
|          | д) греди и дъги  | 5                            |
| 3.       | Отместване на осите на кофража от проектите за:  |                              |
| 3.1.     | фундаменти   | 15                           |
| 3.2.     | стени и колони   | 8                            |
| 3.3.     | греди и дъги   | 10                           |
| 4.       | Отклонения във вътрешните размери на кофрираните напречни сечения на греди, колони, стени                            | +5<br>0                      |
| 5.       | Местни неравности на кофражните платна (при проверка с двуметрова летва)   | 3                            |

- Завършените кофражни работи се приемат от правоспособни технически лица, надлежно оправомощени от инвеститора. Констатациите за съответствие с проекта се записват в заповедната книга на строежа и се съставя акт по образец.

### 3. Армировъчни работи

- По повърхността на армировката не се допуска да има вещества, които могат да окажат вредно въздействие върху стоманата, бетона или сцеплението между тях. Състоянието на повърхността на армировката се проверява преди монтажа.

- Армировката трябва да се монтира в кофражни форми без каквито и да е повреди.

- Допустимите максимални отклонения от размерите и разположението от проектите са следните:

| № по ред | Вид на армировката                       | Допустими отклонения<br>в мм |
|----------|--|------------------------------|
| 1.       | Носещи пръти в равнината на редовете за: |                              |
|          | а) колони, греди и дъги                  | 10                           |
|          | б) плочи, стени и фундаменти             | 20                           |
|          | в) елементи с височина над 1 000 мм      | 30                           |
| 2.       | Носещи пръти по височина на сечението:   |                              |
|          | а) до 100 мм                             | 3                            |
|          | б) от 100 до 1 000 мм                    | 5                            |
|          | в) над 1 000 мм                          | 20                           |

|    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| 3. | Стремена                               | 10 |  |
| 4. | Разпределителни пръти за:              |    |  |
|    | а) плочи, стени и фундаменти           | 25 |  |
|    | б) елементи с височина над 1 000 мм    | 40 |  |
| 5. | Огънати пръти – изместване на огъвката | 50 |  |

- Бетонното покритие на армировката отговаря на предписаното в проекта. Когато не са предписани допустими отклонения на бетонното покритие, те са в границите от 0 до +5 мм.

- Завършените армировъчни и заваръчни работи се приемат от компетентни и правоспособни технически лица, надлежно оправомощени от инвеститора. Констатациите по отношение на съответствието с проекта се записват в заповедната книга на строежа и се съставя (т) акт (ове) по образец.

#### **4. Бетонови работи**

- Ще се полагат произведени в заводски условия бетонови смеси, транспортирани при условията на непрекъснато разбъркване и полагане с автобетонпомпа.

- Бетоновите смеси се изпитват и се издават сертификати от сертифицирана строителна лаборатория.

- Конструкциите се бетонират, като се запазва проектното положение на кофража, на армировката, на напрегаемите елементи, на каналобразувателите и на закотвящите устройства.

Вибрирането на положения бетон трябва да продължава дотогава, докато от него престанат да излизат въздушни мехури. Не се допуска разслояване на бетона вследствие вибрирането му.

- След завършване на бетонирането се вземат мерки за предпазване на конструкцията от вредни последствия (съсъхване, бързо изпаряване на вода, допустими пукнатини и др.).

За изпълнението на бетоновите работи се води бетонов дневник по образец.

#### **5. Покривни работи**

- Конструкцията се изпълнява при стриктно съблюдаване на проекта.

- Всички спомагателни крепежни елементи (планки, скоби и др.) се грундират преди монтажа им.

- Материалите, изделията и полуфабрикатите, предназначени за изпълнение на покрития на покриви, хидроизолации, пароизолации и топлоизолации да отговарят на изискванията на съответните стандартизационни документи.

Не се допуска употребата на материали, изделия и полуфабрикати без свидетелство за качество и технология за приложението им.

- Годността на влаганите материали, изделия и полуфабрикати за покрития на покриви и хидроизолации се доказва със свидетелство за качество от предприятието-производител. В случаите, когато такова липсва или има съмнение относно качеството на доставените материали, полуфабрикати и



изделия (намокряне, замърсяване, престояване, неправилен транспорт и съхранение), проверката на качествата им се извършва от упълномощена лаборатория по установения ред.

- Наклоните на покривите трябва да отговарят на изискванията на проекта и БДС 164-74.

- При приемане на покривните покрития се допускат следните отклонения от проекта:

1. в наклона на покрива:

а) при наклони до 2%:  $+0.5\%/-0.1\%$ ;

б) при наклони от 2% до 7%:  $\pm 0.5\%$ ;

в) при наклони над 7%:  $\pm 1\%$ ;

2. при основа от ребра и столици за разстояние между ребрата  $\pm 2$  мм;

3. при основа от дъски за разстоянието между дъските  $\pm 5$  мм;

4. в застъпването на покривните покрития с олуците и полите  $\pm 5$  мм.

- Приемането на покривните покрития се извършва както в отделните етапи на съответния вид работа („междинно приемане“) с акт за скрити работи обр. 12, съгласно Наредба №1 за приемане образците за актове, предвидени в ПКС.

На приемане с акт за скрити работи обр. 12 подлежи основата, върху която се полага покритието на покрива, като се проверява:

1. наклона на скатовете и уламите;

2. равността на основата;

3. разстоянието между ребрата

При окончателното приемане на покрития на покриви се проверява:

1. видът и показателите на използваните материали, изделия и полуфабрикати, съгласно предписанията в проекта и изискванията на тези правила;

2. свидетелствата за качеството на материалите и изделията, предадени от производителите и протоколите от лабораторните изпитвания, ако има такива;

3. констативните актове обр. 12 за скрити работи за отделните етапи на съответния вид работа;

4. изпълнението на детайлите в съответствие с проекта (била, капандури, комини, улами и др.);

5. застъпването на материалите за покрития с тенекеджийските работи (улами, олуци, поли на олуци, обшивки и др.);

6. закрепването и подреждането на материалите за покрития на покрива към основата; отговарят ли закрепващите средства на изискванията;

7. целостта на покритието след изпълнението на гръмоотводната инсталация, антените, вентилаторите и рекламите, монтирани върху покрива;

8. наклонът на скатовете и олуците.

## **6. Тенекеджийски работи**

- Задължителни параметри:

1. междината между ламаринената обшивка и обшиваната повърхност по-малка от 2 мм;

2. от проектната височина на стоящите фалцови по-големи от 5 мм, а от праволинейността им – по-големи от 3 мм на линейен метър;

3. от проектното положение (разместване) на лежащите в един скат фалцови и на стоящите фалцови от двата противоположни ската на билото по-големи от 50 мм.

Не се допуска приемането на обшивки:

1. при които височината на перпендикулярните към билото фалцови е под 20 мм;

2. на комини, калкани, корниз и др., които са изведени над покрива на височина, по-малка от 25 см и чийто горен ръб не е вмъкнат в общия елемент (комин, корниз, калкан и др.).

Не се допуска приемането на олуци:

1. при които предната им страна не е по-ниска с най-малко 10 мм от задната (към покрива);

2. наклонът на които към водосточната тръба е по-малък от 1% и снажданията им (чрез спояване или чрез единичен фалц) са с ширина, по-малка от 12 мм и не се по наклон;

3. стоманените скоби на които са на разстояние, по-голямо от 70 см.

Не се допуска приемането на водосточни тръби:

1. чийто отстояния от стената на сградата са по-малки от 30 мм и чийто закрепващи скоби са на разстояние една от друга, по-голямо от 200 см, а надлъжният им шев е към стената;

2. които не са съединени с олука със застъпване минимум 6 мм;

3. при съединението на отделните части, на които горната не е навлязла най-малко 30 мм в долната;

4. които пресичат корниз с извивки или чупки;

5. които не са свързани с канализацията чрез чугунена тръба с дължина минимум 100 см или пък долният (изходният им край) е на повече от 40 см от терена (тротоара), когато не е предвидена връзка с канализация.

Не се допуска приемането на тенекеджийски работи:

1. ламарината, на които е закрепена с такива скрепителни средства или е в контакт с такива материали, които са несъвместими със свойствата ѝ;

2. които са в контакт с електрически проводници, ако това не е предвидено в проекта и не е изпълнена съответната изолация.

## **7. Изграждане на работно скеле**

**Основни правила за безопасна работа при изграждане на работно скеле:**

7.1. Монтирането и демонтирането на скелите се извършва от добре обучени и предварително инструктирани работници, на които Техническият ръководител изяснява монтажната схема на скелета.

7.2. Работните фасадни скелета се монтират върху предварително подравнен и отводнен терен, като вертикалните им стойки се полагат върху чамови талпи или греди, а нивелирането става с дървени клинове вместо с парчета тухли и др.

Изграждането на скелите става последователно отдолу нагоре, а демонтирането

последователно отгоре надолу, при което тръбите и връзките се подават с въже или сандък. Забранено е хвърлянето им.

7.3. Ширината на скелите според предназначението им бива:

за зидарии – 1,50 m;

за мазилки и бояджийски работи – 1,0 m;

за монтаж – 0,80 m.

7.4. Фасадните скелета трябва да се анкерват за конструктивни части на сградата хоризонтално и вертикално не повече от 6 m. Забранено е да се укрепват към комини, парапети, корнизи и др. неустойчиви части на сградите.

7.5. Забранено е достъпа на хора в района, където се монтират или демонтират работни скели. За целта се поставят знаци, табели и ограждения.

7.6. Въвеждането в експлоатация на фасадните работни скелета или подпорните работни скелета става след преглеждането, пробването и приемането им от техническия ръководител, за което се съставя съответния протокол или акт.

7.7. Забранено е:

-да се работи на една вертикала на няколко етажни площадки на скелето;

-монтирането на скели в близост до мрежи НН и ВН;

-да се работи при буря, силен дъжд, снеговалеж или поледица, металните скелета задължително се заземяват за постигането на 10 Ома.

7.8. Работни скелета, които временно не се използват се запазват окомплектовани с плътен под, бордова дъска и парапети или се загражда достъпа до тях.

7.9. Забранено е събирането на много хора на едно място на скелета или претоварването му с материали над допустимото 250 – 300 кг/м<sup>2</sup>.

7.10. Когато се работи по външни фасадни скелета граничещи с улица с интензивно движение за предпазване от падащи предмети задължително се изграждат предпазни козирки по целия работен участък и над входовете или се прави ограждение за отбиване на движението на безопасно разстояние. Предпазните козирки са с 20% наклон навътре към зида.

7.11. Когато едно работно скеле ще бъде използвано за работа от няколко бригади последователно, същото се прегражда и предава от единия бригадир на другия в присъствието на техническия ръководител.

7.12. При възникване на опасни ситуации, неупоменати в настоящите правила, но представляващи опасност за живота и здравето на работниците, работата спира, работниците се отстраняват от опасната зона и се уведомява техническия ръководител за идване на място и даване указание за безопасна работа.

7.13. При експлоатация на скеле “Люлка” могат да работят само лица над 18 – годишна възраст, добре обучени и предварително инструктирани.

След всеки монтаж, преди започване на работа отговорното компетентно техническо лице по монтажа съвместно с техническият ръководител и работника или бригадира, който ще обслужва съоръжението, извършват основен преглед на цялото съоръжение, приемат го с АКТ;

На платформата независимо от броя на звената от които се състои, могат да се натоварят до 500 кг, до 3 работника и до 200 кг материали;

Скоростта на повдигане и спускане на платформата не трябва да надвишава 6 м в минута;

На съоръжението се извършва периодичен преглед всеки 3 месеца от компетентни технически лица на поддръжката, а всяка година се прави контролен преглед, като резултатите от проверката се вписват в дневник; Работещите на платформата трябва задължително да са вързани с предпазни колани към платформата и да ползват предпазни каски;

При ветровито време и валежи от дъжд, сняг и поледица се забранява ползването на съоръжението;

Абсолютно се забранява ползването на съоръжението не по предназначение и от неотговорни и неинструирани лица;

Категорично се забранява монтажа и експлоатацията в близост до открити електропроводи, като се спазват законно установените габарити в зависимост от напрежението, съгласно нормативните изисквания;

След всеки монтаж, преди започване на работа, да се извършва ел. лабораторно замерване по състоянието на преходното съпротивление, което да се удостовери с протокол;

При констатирани смущения от какъвто и да е характер задължително да се спре експлоатацията и уведоми компетентното техническо лице по поддръжането;

След свършване на работа в края на работния ден, "люлката" се спуска задължително на земята, изключва се ел. захранването и се заключва ел. таблото.

## **8. Шпакловки**

- Шпакловката се нанася ръчно със строителен гипс за фина подготовка на измазаните повърхности преди боядисване;
- Преди боядисване се извършва прешкурване и заглаждане на повърхностите.
- Шпакловъчните работи се изпълняват след изсъхване на вътрешната варовациментова мазилка и съгласно утвърдения график за обекта.
- При изпълнение на мазилките, ако в РПОИС не е определено друго, се спазва следната последователност на технологичните операции:
  - преглеждат се и се почистват повърхностите на готовата вътрешна мазилка,
  - прави се проверка на геометричните размери, вертикалност и хоризонталност на плоскостите, приготвя се гипсов разтвор.
- Нанася се гипсовия разтвор и се заглажда с шпакла за попълване на порите на варовата мазилка до получаване на гладка повърхност на стените и таваните, оформят се ъглите и ръбовете на издадености с монтаж на метални ъгли.
- Преди изпълнение на шпакловката се прави проверка на основата и се отстраняват всички замърсявания, пукнатини, неравности и др. Шпакловка не се изпълнява върху замръзнали или мокри места.
- Всички шпакловки трябва до втвърдяването им да се пазят от удари и сътресения, от дъжд, от замръзване и от бързо изсушаване (прегриване) като се осигурява непрекъснатата вентилация на помещението.
- Технология за изпълнение на варова шпакловка:
  1. Нанасяне на шпакловъчния разтвор по тавана в дадено помещение или

стълбище ръчно – последователно върху площ 1-2 m<sup>2</sup> с четки, баданарки или метални пердашки, стълби или инвентарно тръбно скеле

- 2. Заглаждане на частите от повърхностите на таваните, върху които е нанесен разтвора:
- Ръчно – при наклон на шпаклата 10-15° към шпаклованата повърхност. Всяка дия застъпва предишната с 2-3 см. Заглаждането се повтаря 4-5 пъти, докато се получи еднаква повърхност с метални шпакли, метални пердашки от стоманизирана ламарина, стълби (инвентарно скеле)
- 3. Нанасяне на шпакловъчния разтвор по ръчно както т.1 по стените
- 4. Заглаждане на частите от повърхностите от стените, върху които е нанесен шпакловъчния разтвор както т.2
- 5. Оформяне на ъглите и ръбовете ръчно шаблони за ъгли и ръбове, метални шпакли

## 9. Циментови замазки

- замазките се изпълнява с механизирано пренасяне на циментопясъчния разтвор;
- циментовата замазка се полага чрез замазкополагаща машина, която увеличава производителността. Преди полагането се дава прецизна нивелация. Заглаждането става ръчно. Холкерите около комини, бордове и др. се изпълняват едновременно с другите повърхности;
- изравнителната циментова шпакловка служи за финно подравняване на повърхността под настилка с паркет или керамика;
- пластове на подовите настилки от бетон и циментно-пясъчните разтвори се полагат след достигане на не по-малко от 70% от проектната якост на бетона на подовата конструкция или на основния бетонен пласт (при теренни подове).

## 10. Облицовки и настилки

10.1. Настилките и облицовките с керамични плочи се изпълняват върху добре подравнена и нивелирана повърхност с лепилна смес. Веднага след втвърдяване на лепилото се фугира, за да се избегне запълване на фугите с прах и други частици. Вертикалните вътрешни и външни ъгли се оформят с PVC лайсни;

- облицовките се изпълняват по проекта, като се прилага максимално механизация и поточната организация на работите;
- облицовките се изпълняват предимно отдолу нагоре;
- при външните облицовки трябва да са завършени изолациите и засипването на основите и да е изпълнен цокъла на сградата;
- вътрешните и външните облицовки се изпълняват след завършване на мазилките;
- облицовъчните работи се изпълняват с предписаните в проекта вид и качества на плочите, вид и марка на разтвора, вид и размери на закрепващите метални детайли и др.;
- преди изпълнението на облицовките трябва да бъдат изпълнени всички други работи, от които може да стане зацепване или повреждане на

облицованите повърхности. В изключителни случаи изпълнената вече облицовка трябва да се защити от замърсяване или повреда;

- повърхностите, подложени на облицоване, не трябва да имат отклонения, по-големи от допустимите за съответния вид конструкция и трябва да бъдат чисти от всякакви замърсявания. Преди започване на облицовката се прави проверка, съставя се акт за скрити работи, като се отбелязва:
  1. вида на основата, размера на неравностите, вертикалните и хоризонтални отклонения;
  2. наличието на соли (избивания) или петна от боя, битум и др.;
  3. пукнатини (направление, характер, размери и др.);
  4. наличие на гладки и непригодни за облицоване плоскости;
  5. влажни или мокри петна и участъци;
  6. омаслени площи;
  7. замръзнали или повредени от мраз участъци;
  8. наличие на гипсови части или мазилки по основата.
- преди започване на облицовките се извършва сортиране на плочките по размер и по цвят, като повредените и с външни дефекти плочки се отстраняват;
- ако проектът не предписва друго, за залепване на плочките се използват пластични вароциментови разтвори с консистенция от 5 до 8 см, а при фаянсовите плочки – от 7 до 9 см; дебелината на залепващия разтвор трябва да бъде до 15 мм.;
- преди залепването на плочките се почиства основата. Тухлените стени се напръскват с вода. Каменните и бетонни стени се почистват и напръскват с вода и се „шприцоват“ с циментопясъчен разтвор. Гладките и плътни плоскости предварително се нагряват механически.

10.2. Настилките от плочкови покрития и паркетът се полагат след завършването на всички довършителни зидаромазачески, инсталационни и бояджийски работи, поставянето на вратите и тапетите, монтирането на радиаторите и остъкляването.

- Контролът за съответствието с проекта при изпълнението на подовите настилки включва проверка на основата и на междинните пластове за:

1. отклонение от проектната равнина;
2. наклоните към сифони, канали, улами и събирателни шахти;
3. дебелина на бетоновата основа и изравнителните, загладдащите и водоизолационните пластове;
4. радиусът на закръгления на загладдащия пласт на местата на пресичане на подовата настилка с вертикални и наклонени повърхности (със стени, колони, фундаменти под технологични съоръжения, улами, открити канали и шахти);
5. неравностите на повърхността (издатини и вдлъбнатини);
6. наличието на пукнатини, отслоявания, очукани, ронещи се и замръзнали места;
7. чистотата (налепи от строителни разтвори и отпадъци, маслени петна, прах и други замърсявания).

## **11. Полагане на тротоарни настилки**

Информация за терена

1. Измерване на размерите и наклоните на терена и изчисляване съответно на необходимото количество бетонови продукти и допълнителните продукти, оразмеряване и маркиране на терена, който ще се настила, подготвяне на терена за настилане

2. При сух терен – подготвяне на изкоп от 25 до 30 см, подравняване и почистване на почвения слой, трамбоване и добавяне (при необходимост) на наклон.

Подравняването на терена на ниво почвен слой гарантира равномерността на настилката. Подравняването не се постига със запълване на неравностите с пясък.

Отводняване.

3. Поставяне на отводнително тяло или на тръба, включена към централната канализация. Ограждане на терена

4. Полагане на бордюрни тела и циментиране.

Твърда основа

5. Полагане на слой трошен камък (около 20 см), който служи както за твърда, така и за дренажна основа; прецизно подравняване и трамбоване на слоя и подготвяне за посипка със ситен пясък; посипка

6. Полага се слой фин пясък за пясъчно легло - около 3-5 см. Преди това може да се постави и допълнителна изолация от геотекстил за поддържане дренажните свойства на трoшения камък. Прецизно се подравнява с дълга летва.

Полагане

7. Избраният бетонов продукт се полага в съответната шарка и модел чрез допълнително фиксиране на продуктите с гумен чук по цялата горна повърхност, за да се захванат стабилно за дистанционерите си и да не остане въздух под тях; минималната фуга е 3-5 мм.

Фугиране

8. Посипване с фин фугиращ пясък за допълнително “заклучване” – за 10 м<sup>2</sup> са необходими около 20 кг пясък (опция)

Заливане на терена с вода

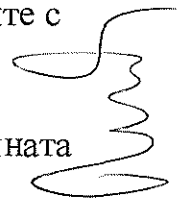
9. Осигурява слягане на фугиращия пясък и след повторното посипване с пясък се гарантира окончателното слягане и “циментиране” на продуктите.

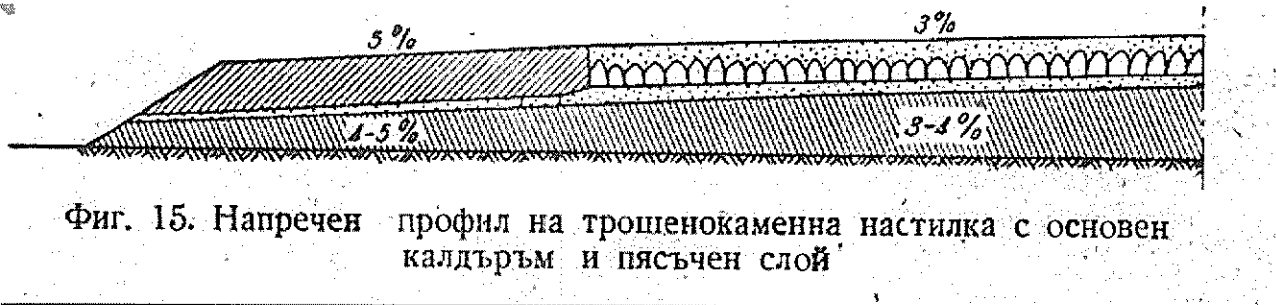
## **12. Пътна настилка**

**Трошено каменна настилка**

Трошено каменните настилки се строят като самостоятелни такива и като основа на подобрени и трайни настилки. Нормалният напречен наклон на тази настилка е 3 ~ 4 %, на банкетите – 5%, на пътното легло – 4%.

фиг.

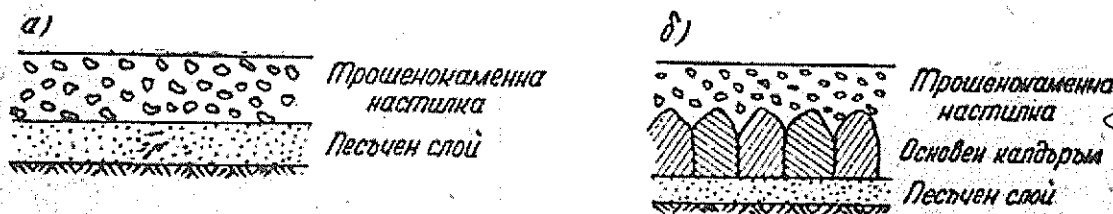




Фиг. 15. Напречен профил на трошенокаменна настилка с основен калдъръм и пясъчен слой

Трошено каменната настилка се полага в пътното легло направо върху почвата, върху пясъчен слой или върху основен калдъръм.

фиг.



Фиг. 16. Детайли на трошенокаменна настилка

Дебелината на тази настилка в уплътнено състояние зависи от твърдостта на камъка и варира от 8 до 12 см. когато е върху основен калдъръм и от 15 до 20 см. когато е върху земното легло. За направата на трошено каменни настилки се използват камъни от твърди скали с размери 25 – 50 мм., а от меки скали размерите им са 35 – 75 мм., като запълващ материал се използва трошляк или по изключение пясък.

Пренастилката върху износена стара трошено каменна настилка се прави обикновено с дебелина 10 – 12 см. в уплътнено състояние. Старата трошено каменна настилка се приспособява за основа на новата чрез изсичане на гърбиците и запълване на трапчинките с трошени камъни. За задържане на новата настилка в краищата на старата се изрязват клинообразни вадички с ширина 40 – 50 см. и дълбочина /при банкета/ 10 см. Леглото на новата настилка след подравняването му се почиства от прах и кал след което се овалва с лек валяк или се трамбова.

Настилането и овалването на трошено каменна настилка с дебелина над 15 см. /в уплътнено състояние/ се извършва на два слоя, настилки с по-малка дебелина, на един слой. Първият слой се овалва с леки валяци без хвърляне допълнително на трошляк, след това се овалва с тежки валяци с последователно запълване на повърхността с трошляк или пясък. Хълтналите места по настилката през време на овалването се изравняват с настилане на трошен камък.

Овалването на трошено каменна настилка започва на сухо с по-лек валяк от краищата на настилката, като задното колело на валяка застъпва около 30 см. от банкета, следващото овалване – застъпва около 30 см. от предходната валирана ивица. След затягане на настилката от едната страна, валякът овалва и другата, като последно се валира средната част на пътното платно. След наместването на отделните камъчета едно до друго и отчасти затягането им, започва валиране при ръсене на вода, което продължава да окончателното овалване на пътя. Не се допуска овалване с поливане с кофи с вода или със силна струя. Така овалването



настилка се посипва с трошляк за запълване на фугите, изчетква се с метли при изобилно поливане с вода, това се повтаря до пълното запълване на фугите, след това се настила тънък слой пясък и се оставя няколко дни да изсъхне – след това настилка е готова.

Настилка се смята за готова, когато престане да се огъва под тежестта на минаващият валяк и подхвърлените камъчета /от вида на настиленият камък/се смачкват, без да потъват в нея. Коефициентът на уплътняване се приема 1,30. За овалване на трошено каменна настилка в зависимост на температурата, вида на камъка и дебелината на настилка е необходимо от 25 до 40 литра вода за 1 м<sup>2</sup> настилка.

За странично укрепване на настилка в краищата и – при банкетите могат да се поставят скрити каменни бордюри, те се оставят около 5 см. по-ниско от горната повърхност на настилка – така че след овалването те да се изравнят с настилка.

Банкетите при необходимост се подобряват чрез настилане върху тях на баластра, металургична сгурия, камениста почва и др. с дебелина на пласта 5 – 10 см. или чрез направа на равен калдъръм.

Повърхността на трошено каменната настилка трябва да бъде равна, без издутини /гърбици/ или вдлъбнатини – в които да се събира вода. Между настилка и поставена летва в напречно направление не трябва да има празнини по-големи от 15 мм., а в надлъжно направление при дължина на три метра летва не трябва да има празнини по-големи от 20 мм.

### **Асфалтова настилка**

#### **Общи сведения.**

Асфалтобетонните пътни настилки се състоят от няколко слоя, с предварително подбрани дебелини, за да се осъществи най-рационално предаване на натоварването от движещи се превозни средства към земната основа. Настилките могат да се изпълняват по горещ или студен способ. Понякога при тях се прилага и допълнителна обработка на повърхността, която действа като водозащита на настилка и прави покритието устойчиво на разрушения при специфичното автомобилно натоварване.

Основните компоненти на асфалтовата смес са агрегатите, пълнителите и битумното свързващо вещество. Агрегатите представляват приблизително 95 процента от общата маса на сместа. Затова постигането на необходимите качества на настилка – якост, здравина, дълготрайност – зависи силно от правилния избор на големина, форма и механически свойства на агрегатите.

Свързващото вещество е около 5 до 6 процента от общата смес и служи за сцепване на отделните частици на агрегатите. Като типичен битумен продукт, то е подложено на стареене и оксидация. За намаляване на негативното влияние на тези процеси върху пътното покритие, в сместа често се включват различни добавки и модификатори. Чрез някои от тях се постига и оптимизиране на свойствата на асфалтобетонната смес – увеличаване на адхезията между отделните компоненти, намаляване на разслояването - при SMA, подобряване на обработваемостта.

#### **Горещи асфалтови смеси**

Горещите смеси са най-популярни и често използвани както при

изграждането на нови пътища, така и при ремонтване и поддръжка на старите. Те представляват смес от едри и дребни агрегати, а свързващото вещество е битум и минерални пълнители. Минералният пълнител представлява по-малко от 6% от масата на горещата смес и може да бъде от каменно брашно, шлаков прах, хидратна вар, цимент или друг подходящ по едрина на частиците и физични свойства материал. Производството на сместа се извършва в асфалтови бази при висока температурата 160-170°C. Асфалтовите бази трябва да са разположени сравнително близо до изграждания обект, защото сместа не може да запазва свойствата си дълго. Полагането и уплътняването на сместа се извършва преди сместа да е изстинала. За постигане на настилка с добри качества е необходимо да се спазват изискванията за температура и влажност на околния въздух.

### Студени асфалтови смеси

Студените смеси съдържат битумна емулсия и минерални агрегати, които се смесват, обработват и полагат при нормална температура, без допълнително нагряване. Те предлагат по-добри условия на труд и безопасност на работниците и са по-екологични в сравнение с горещите смеси, тъй като не отделят в атмосферата вредни емисии. Прилагат се главно в пътища със слаб и среден трафик. При пътища с по-голям автомобилен поток, върху настилката от студена смес прибегва се до специална обработка на повърхността. Специалистите препоръчват допълнителната обработка на повърхността да се извърши до 12 месеца след полагането на студената смес. Обикновено третирането на повърхността се състои в нанасянето на импрегниращи състави, които увеличават дълготрайността на покритието, предпазвайки го от проникване на вода и въздух.

Технологията на студените смеси е предпочитана за отдалечени райони, където в близост няма производствено предприятие. Компонентите се смесват в мобилен миксер и сместа е готова за полагане след достигане на предписаната консистенция.

С използване на студени смеси настилката запазва еластичните си свойства, което я предпазва от образуване на пукнатини и неравности, вследствие на движението на автомобили и атмосферните условия. Заради това си свойство са подходящи за заздравяване на тънки и стари настилки.

Студените асфалтови смеси могат да се нанасят при по-ниски температури и по-висока влажност на въздуха, отколкото горещите. Това ги прави предпочитани за поддръжка на съществуващи пътища – запълване на дупки и пукнатини независимо от атмосферните условия.

### Рециклирано асфалтово покритие

Стремжът към екологичност и повторно използване на ценните природни суровини неизбежно води до появата и на рециклирания асфалтобетон. Основната негова съставка е стар асфалт. Той се изкъртва при ремонтни работи по пътищата, натрошава се и се смила, след което се пресява и разделя на фракции. В този си вид се складира и е готов за следваща употреба. Той може да се използва за агрегат както при получаване на горещи, така и за студени асфалтови смеси. За подобряване на свойствата на новия асфалтобетон е препоръчително към сместа да се добавят и естествени агрегати. Рециклираният

материал може да служи предимно за основа на пътната настилка.

Повторна употреба на асфалта е възможна, защото дори и в края на експлоатационния живот на настилката съставните ѝ елементи запазват свойствата си. Качествата на рециклираното асфалтово покритие силно зависят от вида и свойствата на старата настилка. При добре композираните смеси делът на минералните компоненти в преработения материал надвишава 90%, затова и механичните свойства на рециклираното покритие са много близки до тези на асфалта с натурални агрегати.

Рециклираният асфалт има сфера на приложение, идентична с тази на конвенционалния асфалтобетон, а за получаването му са необходими значително по-малки разходи за материали.

### **Подготовка**

Непосредствено преди полагане на първия битумен разлив, всичкия свободен материал, прах и други свободни материали трябва да се премахнат от повърхността с механична четка от одобрен тип и/или компресор, както се изисква. Всички места, показващи отклонения над допустимите или места с вдлъбнатини или слаби места, се поправят чрез разрохкване, премахване или добавяне на одобрен материал, повторно оформяне и уплътнение до предписаната плътност, като в този случай не се изисква измитане, или издухване на повърхността. След приемане на повърхността, се полага битумния разлив. Когато, повърхността върху която ще се полага първия битумен разлив е много суха и/или прашна, то тя трябва да се напръска слабо и равномерно с вода, непосредствено преди нанасянето на битумния материал за улеснението проникването на битума. Битумния материал не трябва да се полага, докато не изчезнат следите от водата на повърхността.

Непосредствено след извършената подготовка на повърхността и приемането ѝ, битумния материал трябва да се нанесе от гудронатор, работещ под налягане при съответната температура и количество. Ръчно пръскане не се допуска, освен за трудно достъпни места. Повърхността на конструкции, бордюри и други принадлежащи към площите, които ще бъдат обработени, трябва да бъдат покрити по подходящ начин и останат незасегнати по време на нанасянето на битумния разлив.

Първият разлив обикновено се прилага върху 1/3 или 1/2 от широчината на пътя на две или повече ленти, леко застъпване на битумния материал ще има по дължина на прилежащия край на лентите. Би трябвало да се отбележи, че застъпване не се разрешава при напречните връзки, където с помощта на дебела хартия се предпазва от повторно пръскане края на изпълнената вече лента. Връзката на новата със старата лента трябва да започне върху хартията. След нанасяне на битумния разлив, хартията трябва да се отстрани и изхвърли от Изпълнителя. Битумният материал трябва да се нанесе равномерно във всички точки на обработваната повърхност, като особено внимание се отдели при изпълнението на връзките. В случай на излишно количество битумен материал, то същия трябва да бъде премахнат от повърхността.

### **Транспортиране на асфалтовите смеси**

Необходимо е да се осигури достатъчна производителност на

асфалтосмесителя. достатъчен брой транспортни средства и подходящи условия на складиране така, че необходимите количества смес да бъдат доставяни за осъществяване на непрекъснато полагане на асфалтовите смеси.

Каросерията на превозните средства трябва да бъде напълно почистена преди натоварване със смес. Сместа се превозва така, че да бъде предпазена от замърсяване и десортиране.

Транспортните средства трябва да бъдат експедирани за строителната площадка по такъв график и разпределение, че всички доставени смеси да бъдат положени на дневна светлина.

Доставянето на сместа трябва да се извършва с еднаква скорост и в количества, съобразени с капацитета на оборудването за асфалтополагане и уплътняване.

Трябва да се вземат всички необходими предварителни мерки за предпазване на сместа от атмосферни влияния и по време на транспортиране и престоя преди разтоварване (покриване).

При доставянето на сместа в асфалтополагащата машина, тя трябва да бъде в температурните граници  $\pm 14^{\circ}\text{C}$  от температурата на работната рецепта. Ако значителна част от доставената смес в машината не отговаря на изискванията, или в сместа има буци, трябва да се прекъсне асфалтополагането до вземането на необходимите мерки за спазване на изискванията в Спецификацията.

Транспортирането на сместа за дрениращо пътно покритие до обекта се извършва с покрити с брезент транспортни средства, като времето за транспортиране на сместа не трябва да бъде повече от 45 минути. Общото време за транспорт и полагане на асфалтовата смес за дрениращо покритие не трябва да превишава 60 минути.

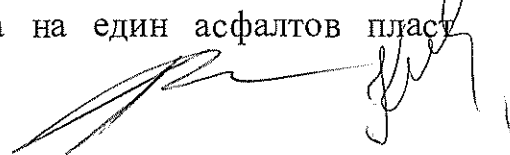
### **Полагане**

Сместа трябва да бъде полагана върху предварително одобрена повърхност и само когато атмосферните условия са подходящи, и в съответствие със Спецификацията. Ако положената смес не отговаря на изискванията, трябва да бъде изхвърлена.

Сместа трябва да бъде положена по такъв начин, че да се намали до минимум броя на надлъжните фуги. По правило само една надлъжна фуга е разрешена, но се допуска включването и на втора асфалтополагаща машина.

Ако по време на полагането, асфалтополагащата машина неколккратно спре поради недостиг на смес или асфалтополагащата машина престои на едно място за повече от 30 min. (независимо от причината), трябва да се изпълни напречна фуга в съответствие със Спецификацията. Полагането трябва да започне отново, когато е сигурно, че полагането ще продължи без прекъсвания и когато са пристигнали поне четири пълни транспортни средства на работната площадка.

Всеки асфалтов пласт трябва да бъде еднороден, изграден по зададените нива и осигуряващ след уплътняването, гладка повърхност без неравности (вдлъбнатини и изпъкналости) и в уточнените толеранси. За започване изграждането на следващия асфалтов пласт е необходимо предния положен пласт да бъде изпитан и одобрен в съответствие с изискванията на Спецификацията. Когато конструктивната дебелина на един асфалтов пласт



налага той да бъде положен на повече от един пласт, работата по втория трябва да започне веднага след полагане, уплътняване и охлаждане на първия пласт. Понякога, може да трябва почистване на готовия пласт и нанасяне на разлив за връзка.

Напречните фуги между отделните пластове трябва да бъдат разместени поне на 2 м. Надлъжните фуги трябва да бъдат разместени поне на 200 mm.

Използването на автогрейдери и ръчно разстилане на асфалтовата смес не се позволява с изключение на местата, в които е невъзможно да се работи с асфалтополагащата машина.

Асфалтовата смес трябва да отговаря на всички условия свързани с нивото, дебелината на пласта и нейната хомогенност.

Асфалтополагащите машини трябва да могат да работят с греда с дължина 9 m или с предварително опъната и нивелирана стоманена корда.

При полагане на асфалтови смеси за дренажно пътно покритие полагането трябва да се извършва по цялата ширина на пътното платно без надлъжна фуга. При големи ширини полагането може да се извърши с няколко едновременно работещи асфалторазстилача (полагане горещо на горещо). Когато това не е възможно, поради наличие на движение, постигането на добра връзка между двете ленти на полагане се постига чрез нагряване на граничната зона на положената вече лента. Площите на надлъжните и напречните фуги не трябва да се мажат с битум, тъй като това би възпрепятствало отвеждането на водата, проникнала в дренажния асфалтов пласт.

#### **Уплътняване**

Поне три валека ще бъдат необходими по всяко време за една асфалтополагаща машина: един самоходен пневматичен и два бандажни валека. Допълнителни валеци могат да се използват от Изпълнителя толкова, колкото са необходими за осигуряване на определената плътност на асфалтовия пласт и нормираните характеристики на повърхността. Работата на валеците трябва да бъде непрекъсната и ефективна.

Веднага след полагането на асфалтовата смес, повърхността трябва да бъде проверена и ако има неизправности те трябва да бъдат отстранени изцяло.

За предпазване от полепване на асфалтовата смес по бандажите на валеците, те трябва да бъдат достатъчно овлажнявани, без да се допуска излишно количество вода.

След уплътняването на надлъжните фуги и крайните ръбове, валирането трябва да започне надлъжно, от външните ръбове на настилката и постепенно да напредва към оста на пътя. При сечения с едностранен напречен наклон, валирането трябва да започне от по-ниската страна към по-високата страна, със застъпване на всяка предишна следа с поне половината от широчината на бандажа на валека.

Валеците трябва да се движат бавно с равномерна скорост и с двигателното колело напред, в непосредствена близост до асфалтополагащата машина. Скоростта им не трябва да надвишава 5.0 km/h за бандажните валеци и 8.0 km/h за пневматичните валеци.

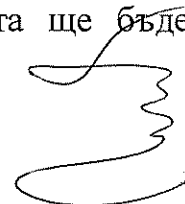
Линията на движение на валеците и посоката на валиране не трябва да се променя внезапно. Ако валирането причини преместване на сместа, повредените

участъци трябва да бъдат незабавно разрохкани с ръчни инструменти и възстановени до проектното ниво преди материала да бъде отново уплътнен.

Не се допуска спирането на тежко оборудване и валяци върху не напълно уплътнен и изстинал асфалтов пласт.

Когато се полага в една ширина, първата положена лента ще бъде уплътнявана в следния ред:

- а) Напречни фуги
- б) Надлъжни фуги
- в) Външни ръбове
- г) Първоначално валиране, от по-ниската към по-високата страна
- д) Второ основно валиране
- е) Окончателно валиране



Когато се полага в ешалон една ивица с ширина от 50 до 100 mm от ръба. до който полага втората асфалтополагаща машина, трябва да бъде оставен неуплътнен. Крайните ръбове трябва да се уплътнят най-късно 15 минути след полагането. Особено внимание трябва да се обърне при изпълнението на напречните и надлъжните фуги във всички участъци.

- а) Напречни фуги

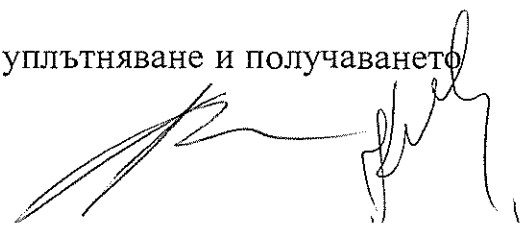
Напречните фуги трябва да бъдат внимателно изградени и напълно уплътнени, за да се осигури равна повърхност на пласта. Фугите трябва да бъдат проверявани с лата, за да се гарантира равност и точност на трасето. Фугите трябва да бъдат оформени в права линия и с вертикални чела. Ако фугата бъде разрушена от превозни или други средства, трябва да се възстанови вертикалността на челата и те да се намажат с битумна емулсия, преди полагането на нова асфалтова смес. За получаване на пълно уплътняване на тези фуги, положената асфалтова смес срещу фугата, трябва да бъде здраво притисната към вертикалния ръб с бандажния валяк. Валякът трябва да стъпи изцяло върху уплътнената вече настилка, напречно на оста, като бандажите застъпват не повече от 150 mm от новоположената смес при напречната фуга. Валякът трябва да продължи работа по тази линия, премествайки се постепенно с 150 mm до 200 mm. докато фугата се уплътни с пълната ширина на бандажа на валяка.

- б) Надлъжни фуги

Надлъжните фуги трябва да бъдат уплътнени непосредствено след уплътняване на напречните фуги. Изпълняваната лента трябва да бъде по проектната линия и наклон и да има вертикален ръб. Материалът, положен на граничната линия, трябва да бъде плътно притиснат към ръба на изпълнената вече лента. Преди уплътняването едрите зърна от асфалтовата смес трябва да бъдат внимателно обработени с гребло и отстранени. Уплътняването трябва да се извършва с бандажен валяк.

Бандажът на валяка трябва да минава върху предишно изпълнената лента, като застъпва не повече от 150 mm от прясно положената смес. След това валяците трябва да работят за уплътняването на сместа успоредно на надлъжната фуга.

Уплътняването трябва да продължи до пълното уплътняване и получаването на добре оформена фуга.



Когато надлъжната фуга не се изпълнява в същия ден, или е разрушена от превозни и други средства през деня, ръба на лентата трябва да бъде изрязан вертикално, почистен и намазан с битумна емулсия преди полагането на асфалтовата смес за следващата лента.

Надлъжните фуги на горния пласт трябва да съвпадат с маркировъчните линии на настилката.

в) Външни ръбове

Ръбовете на асфалтовия пласт трябва да бъдат уплътнени едновременно или веднага след валирането на надлъжните фуги.

Особено внимание трябва да се обърне на укрепването на пласта по цялата дължина на ръбовете.

Преди уплътняването, асфалтовата смес по дължина на неподпрените ръбове, трябва да бъде леко повдигната с помощта на ръчни инструменти. Това ще позволи пълната тежина на бандажа на валяка да бъде предадена до крайните ръбове на пласта.

г) Първоначално уплътняване

Първоначалното уплътняване трябва да следва веднага след валирането на надлъжните фуги и ръбовете. Валяците трябва да работят колкото е възможно по-близо до асфалтополагащата машина за получаването на необходимата плътност и без да се допусне нежелано разместване на сместа. Не трябва да се допуска температурата на сместа да падне под 110°C преди приключването на първоначалното валиране. Ако първоначалното валиране се извършва с бандажен валяк, той трябва да работи с двигателното колело към полагащата машина. Пневматични валяци също могат да бъдат използвани.

д) Второ (основно)уплътняване

Пневматични валяци или бандажни валяци, описани в Раздел 5305 на тази Спецификация, трябва да бъдат използвани за основното уплътняване. Основното уплътняване трябва да следва първоначалното, колкото е възможно по-скоро и докато положената смес е все още с температура, която ще осигури необходимата плътност.

Окончателното уплътняване трябва да бъде извършено с бандажен или пневматичен валяк в зависимост от приетата схема. Окончателното уплътняване трябва да бъде изпълнено докато материала е все още достатъчно топъл за премахване на следите от валяка.

Всички операции по уплътняването трябва да се изпълняват в близка последователност.

На места, недостъпни за работа със стандартни валяци, уплътняването трябва да бъде извършвано с ръчни или механични трамбовки от такъв вид, че да осигурят необходимата плътност.

При изпълнението и приемането на строително-монтажните работи да се спазват стриктно изисванията на ПИПСМР за пътища (Правилник за изпълнение и приемане на СМР) и „Техническа спецификация 2014г.” одобрена от Изпълнителния директор на АПИ и публикувана на официалния сайт на агенцията.

Всички извършени работи и доставени материали трябва да отговарят на

актуалните (действащи в момента) Български държавни стандарти, европейските стандарти или еквивалентни международни стандарти.

Разходите за взимането на проби от материалите и асфалтовите смеси, включително и осигуряването на необходимото оборудване и техника за вземане на тези проби, са за сметка на изпълнителя.

Доставката на всички материали, необходими за изпълнение на строително-монтажните работи е задължение на Изпълнителя. Всички материали трябва да са придружени със съответните сертификати за произход 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.

Изпълнителят е длъжен да обезопасява и сигнализира обекта, при спазване изискванията на НАРЕДБА № 3 от 16.08.2010 г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците (ДВ, бр. 74 от 21.09.2010 г.)

При извършване на СМР изпълнителят е длъжен да съгласува действията си предварително с общинската администрация, а където е необходимо и с експлоатационните дружества с цел опазване подземната и надземната техническа инфраструктура и съоръжения. При нанасяне на щети да ги възстановява за своя сметка в рамките на изпълнението на възложената дейност.

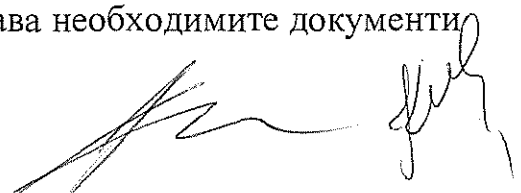
Производство и полагане на асфалтова смес не се допуска при температура на въздуха по-ниска от 5°C, нито по време на дъжд, сняг, мъгла или други неподходящи условия. Ако асфалтовата смес не отговаря на изискванията, същата не трябва да се полага.

Транспортните средства, използвани за превозване на фракциите и асфалтовата смес трябва да имат чисто, гладко метално дъно и да бъдат почистени от прах, застинала асфалтова смес, масла, бензинови или други замърсявания, които могат да повредят транспортирания материал.

Валяците трябва да бъдат снабдени с реверсивен съединител, с регулируеми чистачки, които да поддържат повърхността на колелото чиста, както и с ефективни механизми за осигуряване необходимата влажност по колелата, така че да се избегне залепване на материал по тях. По повърхността на бандажите не трябва да има неравности или издатини, които могат да повредят повърхността на асфалтовите пластове.

След приключване на работата за даден участък от позицията, изпълнителят е длъжен да почисти работната площадка и да извози строителните отпадъци на депо, указано от Възложителя, въз основа на издадено разрешение от общината за депониране на стр.отпадъци (с предварително уточнено и записано в него количество), без такса. Материалите, годни за втора употреба, добити при изпълнението на поръчката, са собственост на възложителя и следва да се депонират на указаните от него места.

Изпълнителят е длъжен да упражнява контрол на качеството в съответствие с нормативните документи и процедури за качество. Да разполага с акредитирана лаборатория, която да изпитва и издава необходимите документи при издаване на обекта за вложените материали.





Възложителят може по всяко време да инспектира работите, да контролира технологията на изпълнението и да издава инструкции за отстраняване на дефекти, съобразно изискванията на технологията и начина на изпълнение. В случай на констатирани дефекти, отклонения и ниско качествено изпълнение, Възложителят спира работите до отстраняването им от Изпълнителя.

Всички дефектни материали се отстраняват от обекта, а дефектните работи се разрушават от Изпълнителя за негова сметка.

### **13. Окачен таван**

1: Поставяне на крайчващия "L" профил

1.1. Определя се височината, на която да бъде окачения таван и маркираме стените. Обозначва се с водоравна линия.

1.2. Монтира се крайчващия профил по водоравната линия. Закрепва се с пирон-дюбли през 50 см.

2: Монтиране на носещата конструкция

2.1. Снемат се точните размери на помещението и по тях се изработва разпределение чрез чертеж. Взема се пред вид размера на монтираното пано 60 см. Разделя се дължината и ширината на помещението в см на 60 за да получим броя на паната. Остатъкът се разделя на 2 за да постигане симетричност на крайните части пана.

2.2. Закрепват се телове за окачване на носещия профил на тавана посредством дюбли. Растояние между точките на окачване е около 1 м.

2.3. Монтира се носещия профил и се нивелира.

2.4. Монтират се напречните профили 1200 мм към носещите профили на разстояние 60 см един от друг.

2.5. Монтираме напречните профили 600 мм към напречните профили 1200 мм.

2.6. При необходимост носещите профили 3000 мм могат да се съединяват с цел удължаване

3: Монтиране на паната

3.1. Прекарва се паното под ъгъл през носещата конструкция и се поставя внимателно на място. Паната трябва плътно да легнат в конструкцията на четирите си страни.

3.2. Някои видове пана имат посока на подреждане, обозначена със стрелка на обратната страна.

3.3. Паната се режат с макетен нож или трион за дърво.

3.4. Монтирането на осветителни тела е без особености и се извършва съгласно инструкциите за монтаж на самите осветителни тела.

### **14. Монтаж на панели**

Панелите се доставят и разнасят на определените места.

#### **ТРАНСПОРТИРАНЕ**

Сандвич панелите трябва да се транспортират само с технически изправни камиони.

Повърхностите, които са в пряк допир с панелите, трябва да бъдат чисти. Не е допустимо пирони или други остри предмети да стърчат от пода или страните на

При свързването на алуминиевите радиатори, трябва да се вземе предвид размера и броя на помещенията, площта им и т.н.

### Подготвителна работа

Преди да се свържат алуминиевите радиатори, е необходимо да се извършат подготвителни работи:

- На първо място се извършва маркировка на стените на участъците, където ще бъдат монтирани радиаторите.
- След това се монтира тръбата за отопление. Ако тръбите са скрити в пода, то в този случай най-добрият вариант е алуминиеви радиатори с по-ниска връзка. Тръбопроводът се подава към местата на отоплителните радиатори, съгласно схемата.
- Монтажа на тръбите зависи от типа тръби. Те могат да бъдат свързани чрез компресионни фитинги, резбови връзки или заваряване.
- Следва монтаж и свързване на радиаторите

### Инсталиране и свързване

При монтажа на радиатори е важно те да бъдат позиционирани правилно.

Трябва да се спазват следните изисквания:

- Разстоянието от пода до долния ръб на радиатора трябва да бъде 10-15 см.
- Разстоянието до стената е не по-малко от 2 см и не повече от 5 см.
- Разстоянието до перваза на прозореца не е по-малко от 10 см.

Инструкциите за монтаж на алуминиеви радиатори са както следва:

- Първо, трябва да се маркират на стената мястото на монтажните отвори на скобите.
- Позицията на скобите трябва да се провери още веднъж по ниво на монтаж на радиаторите.
- След това на входа и изхода на радиатора се монтират адаптери, към които са свързани тръбите. В някои случаи във входния отвор се монтира термоглава. Всички резбови връзки трябва да бъдат уплътнени с топлоустойчив уплътнител. По правило, преди входа и след изхода на радиатора са монтирани сферични кранове. Този начин на свързване позволява да се блокира потока на охлаждащата течност в радиатора, без да се изключва отоплителната система, което може да се наложи поради различни причини.
- След като са изпълнени всички връзки, е необходимо системата да се напълни. Крановете трябва да се отварят плавно, така че да няма хидравлични удари вътре в устройствата.
- След това се извършват хидравлична и топла проба на системата.



ремаркетото, всички остри предмети трябва да бъдат обезопасени, за да се избегне повреда на панелите.

Превозното средство трябва да бъде достатъчно дълго, за да осигури достатъчна основа за натоварените стекове. Позволено е стековете да излизат не повече от 1,5m от ремаркетото. Препоръчителната товарна ширина на ремаркетото е 2500mm, а максималната скорост на пътуване не трябва да надвишава 70km/h.

Превозното средство трябва да бъде оборудвано с товарни колани, за да се обезопасят панелите в ремаркетото. Броят на коланите зависи от дължините на превозваните панели, като коланите трябва да бъдат разположени приблизително през 2 м. В случай, че в ремаркетото се превозват и обшивки, те трябва да бъдат затегнати с отделни колани.

Панелите трябва да се контролират за дефекти при доставката. Рекламациите трябва да са посочени в товарителницата и придружаващите документи, които получателят или негово упълномощено лице е подписал и да се съобщят веднага писмено на компетентното пласментно бюро, съгласно Договора за продажба.

### РАЗТОВАРВАНЕ

Разтоварването на панелите трябва да става по начин показан на схемата по-долу (разтоварването с товароподемната примка може да доведе до повреда на панелите/ стековете от панели)! При дългите стекове трябва да се обърне особено внимание на огъването и провисването. Тези проблеми се отстраняват с употребата на кранови греди и траверси.

Стекове с дължина до 6m могат да се повдигат и с високоповдигачи.

Стекове с дължина от 6m до 13,5m да се повдигат с кран или със странични високоповдигачи за дълги панели. За да се гарантира защита на ръбовете на панелите при извършване на товаро-разтоварни дейности с помощта на кран с подечни колани, стековете трябва да се подсилят отдолу и отгоре с ъгли, които Технопанел дава с панелите при всяка експедиция.

### СЪХРАНЕНИЕ

Стековете панели се съхраняват на обекта или в склад! За да се предпазят от събиране на вода в основата на стековете, се поставят дървени или полистиренови блокове по дължина, с минимална височина 10mm. Мястото на складиране трябва да е проветриво.

Ако стекът панели на обекта не може да бъде съхраняван на закрито, се покрива с полиетиленово фолио, по начин, непозволяващ навлизане на вода!

Като минимум стековете се покриват с брезент! Брезентовото покритие не трябва да се затваря отдолу, така че водата да може свободно да се оттича и да се осигурява въздушен поток, който да позволява изсъхване на стековете, в случай че се появи конденз.

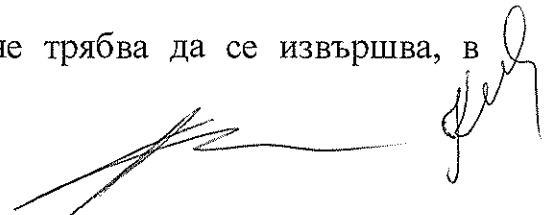
Стековете се поставят под 5% наклон, за да се предотврати събиране на вода между стековете!

Не се поставят повече от 3 стека един върху друг!

### АТМОСФЕРНИ УСЛОВИЯ

Следните атмосферни условия са от първостепенна важност при монтаж на сандвич панелите:

Поради ниското им собствено тегло монтажът не трябва да се извършва, в случай че скоростта на вятъра надвиши 9m/s.



Панелите не трябва да се монтират по време на валежи от сняг и дъжд или в условия на гъста мъгла.

Монтажната дейност трябва да бъде спряна когато видимостта в края на демя намалява и няма предвидено изкуствено осветление на строителната площадка.

Поставянето на уплътнение трябва да се извършва при температура на околната среда над 4°C.

## МОНТАЖ

С цел предпазване от повреда на висококачествените панели, с тях трябва да се борави внимателно. Препоръчително е да се използват чисти ръкавици.

Краищата на панелите имат грапавини в следствие на рязането им, поради което боята може да се надраска до цинковото покритие, когато панелите се приплъзват надлъжно. На всяко място, където целостта на боята е нарушена, ламарината започва да корозира по-бързо и животът на панела се скъсява съществено.

Не се дърпат рязко панелите от стека по начина показан на схемата по долу! Дърпането и влаченето на панелите може да доведе до надраскване. Хващат се от двете страни и повдигат чрез избутване в напречна посока!

При изваждането на единичен панел от стека и пренасянето му ръчно по строителната площадка, уверете се, че се избягва всякакво измятане, огъване и концентрирани товари. Панелите трябва да се пренасят вертикално.

Необходимо е да се обезпечат всички стекове, които са вече отворени, от възможни повреди, причинени от атмосферни въздействия (буря, валежи, и др.).

Стъпките на работниците също могат да причинят надраскване. Важно е по подметките на обувките или ботушите да не се задържат малки камъчета, стружки и др.

При монтажа на панелите може да се наложи рязане на място. В такива случаи трябва да се вземе под внимание следното:

Преди рязането всеки панел трябва да бъде добре премерен и линиите на рязане да бъдат отбелязани предварително. Линиите трябва да бъдат ясни и да се избягват сложните форми.

При рязането панелите трябва да са в хоризонтално положение и добре прикрепени на работния плот или на опори с мека повърхност (дървени палети, полистирен и др.

Направените отвори в покривните или стенните панели преди монтажа, отслабват напречното им сечение и затова трябва да се предприемат мерки за адекватно усилване на тези места по време на монтаж.

Рязането на покривните панели след като вече са монтирани е възможно само след извършена проверка сигурността на монтажа, за да се избегне разместването на панелите по време на рязане.

В случай, че дебелината на панела е много голяма и рязането на двете метални повърхности на панела не може да се изпълни едновременно, линията на рязане се изчертава точно от двете страни на панела и рязането се извършва на два етапа.

При монтажа често се образуват изрезки и/или стружки в резултат на отрязване на панелите или при навиване на самонарезните винтове. Ако те не бъдат отстранени своевременно от повърхността на панела ще корозират и ще

причинят ръждиво оцветяване, което е нежелателно особено ако цветът на боята е светъл. Твърде често това оцветяване се счита за предпоставка за увреждане на панелите и естетичността им. Всички стърготини трябва да бъдат отстранявани незабавно от повърхността на панела.

Режещите инструменти трябва да осигуряват чисто и лесно рязане, без да причиняват повреди върху повърхността на панела. Подходящи са триони с тесни ленти. Дискови резачки могат да се използват само, когато те гарантират точно и правилно отрязване. Ъглошлийфове, които са оборудвани с дискове за рязане, не са подходящи (изгаряне на разреза и повърхностна ръжда).

При покриви с малък наклон, има реална опасност от задържане на вода. Дори при коректен наклон по проект, достатъчен за свободното оттичане на водите, може да има места, задържащи вода. Малки вдлъбнатини, причинени от работниците (от ходене или при поставяне на инструменти и др.) могат да доведат до зони, които не са с подходящо оттичане. Ако не бъде осигурено свободно оттичане, задържането на вода ще причини напукване на боята, след това отлепянето ѝ на големи зони и накрая до агресивна корозия на метала под боята. За да се предотврати задържане на вода при изпълнението на покриви със сандвич панели трябва да се спазват изискванията за минимален наклон на ската както следва:

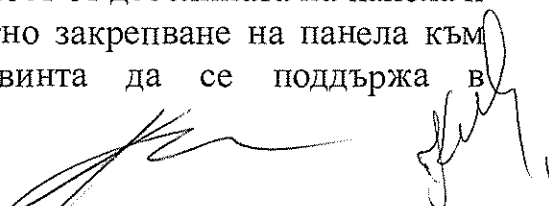
5% при покри без напречни съединения или отвори.

7% при покриви с напречни съединения и/ или светлопропускащи отвори.

Напречни съединения се налагат в редица случаи: по практически съображения и поради разширения в резултат на температурни промени, и най-вече когато необходимата дължина на панелите е значително по-голяма от допустимата за покривни конструкции (над 15м). В тези случаи се използват два панела с по-малка дължина, поставени един след друг. За да се гарантира водопроникливост на връзка припокриващата дължина трябва да е в интервала (100-200)мм.

Съществено при изпълнение на покриви е, че в следствие на припокриването полагането на панелите се извършва по посока на вятъра. Проекта на покрив, при който е необходимо да бъдат използвани панели с припокриване, трябва да бъде съобразен с преобладаващата посока на вятъра за съответния район. В плана на покрива ясно трябва да бъдат показани посоката на монтаж и посоката на вятъра, така че поставянето на панелите да бъде правилно. Посоката на монтаж е от съществено значение за намаляването на опасността от проникване на вода през покрива на сградата. Панелите и техните монтажни широчини трябва да се обозначат предварително върху монтажния план. При монтажа първия елемент трябва да се центрира и закрепва точно по план. Корижирането на следващите панели чрез дърпане и натискане не е възможно. Последващите панели след това могат да се монтират без проблем. Препоръчително е да се контролират допуските на елементите и съответно да се взимат под внимание. Съгласуването на съответните корекции трябва също да се вземе предвид в монтажния план.

За монтажа на панелите използвайте препоръчани от производителя самонарезни винтове. Видът на винтовете се определя в зависимост от дебелината на панела и носещата конструкция. За да се постигне адекватно закрепване на панела към конструкцията, е от съществено значение винта да се поддържа в



перпендикулярно на панела положение по време на завиване. Поради тази причина силно се препоръчва употребата на специални винтоверти, оборудвани с накрайник за дълги винтове. Използвайте винтове от неръждаема стомана за закрепване на сандвич панелите към конструкцията, когато са налице следните условия:

Атмосферата във вътрешността на сградата се характеризира с постоянна влажност на въздуха над 70%.

Атмосферата във вътрешността на сградата е химически агресивна.

Съхраняването на оборудване изисква особена защита.

Благодарение на специално проектираната носеща резба на винта без нарязи директно под главата на винта и наличието на шайба с EPDM вулканизирано уплътнение, едновременно се постига водоплътност и дълготрайност на съединението.

По време на монтажа трябва да се отдели специално внимание на плътността на връзките. Не трябва да се допуска въздушно пространство в надлъжната фуга между два съседни панела.

### **ЗАЩИТНО ФОЛИО**

Защитното фолио е поставено с цел да се избягват замърсявания и механични повреди по време на транспортирането и монтажа на панелите. То трябва да се отстрани веднага след приключване на монтажните работи, тъй като става крехко поради атмосферните условия и след това се отстранява трудно или не може да се отстрани напълно. В местата на напречни снаждания на панелите фолиото трябва да се отстрани преди монтажа. В случай, че се наложи престой на панелите на строителната площадка, уверете се, че фолиото ще бъде премахнато не по-късно от три месеца след като сте получили уведомление за готова поръчка.

Не излагайте панели с неотстранено защитно фолио на пряко слънчево греене!

### **15. Строително-метални(железарски) работи**

Строително-металните(железарски) работи са метални парапети и стълби, метални врати, прозорци и витрини, предпазни метални решетки (ролки) за витрини, прозорци, врати, стълби и др.; в тях не са включени металните носещи конструкции на сградите.

#### **1. Материали.**

Материалите и изделията, използвани за строително-металните работи трябва да са по тип, вид и качество съгласно изискванията на проекта и на съответните стандартизационни документи

БДС1494479 – Сгради промишлени производствени. Врати вътрешни метални

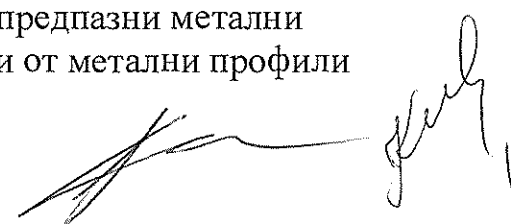
БДС11635-73 – Прозорци стоманени за обществени сгради.

БДС10680-73 – Скоби за укрепване на открити водопроводни и канализационни тръби.

БДС10173-76 – Каси стоманен за вътрешни врати на жилищни и обществени сгради

БДС6346-74 – Постове трансформаторни. Прегради предпазни метални

БДС4940-63 – Врати гаражни за камиони и леки коли от метални профили и ламарини



БДС4942-78 – Врати гаражни за камиони и леки коли от метални профили и дървени табла

БДС 1562-74 – Постове трансформаторни. Решетки- жалузи метални

БДС1557-74-Постове трансформаторни. Врати метални

## 2. Приемане на строително-металните работи

Не се допускат отклонения, както следва:

>От проектните размери на отделните части (или от взаимното им положение) на строително-металните работи по-големи от 5%, но не повече от 50 мм, а в местата на сгъването им— по-големи от 10%

>От проектното покритие на рамки на части от строително-металните работи (с врати, прозорци, капаци, решетки и др.) с подвижните им елементи по-големи от 2мм в затворено(заклучено) положение.

>От проектната равнина по-големи от 1%, а при вратите - 0,5% и в двете направления.

Не се допускат просветлявания(неуплътнения) между уплътнителя и контактните повърхности на елементите на частите на уплътнени строително-метални работи(врати, прозорци и др.), когато са в затворено(заклучено) положение. Не се допуска приемането на:

>Лети части, при които не са отстранени ръбовете и издъците.

>Листови и валцувани части, рязаните видими ръбове на които не са загладени.

>Заварените съединения, които не са очистени от шлака и не са оформени без ръбове и грапавини.

>Огънати, заварени, удебелени, нарязани или усукани части, които имат пукнатини, олющвания и други подобни повреди вследствие на обработката.

Не се допуска приемането на строително-метални работи, при които отделните им части:

>Са заварени към носещите конструктивни елементи на сградата(съоръженията), ако това не е предвидено в проекта.

>Са закрепени към сградата(съоръжението) с несъвместими за съответния метал или елемент на сградата(съоръжението) материали.

>Възпрепятстват собствените или тези на конструктивните елементи на сградата(съоръжението) температурни деформации.

>Не осигуряват изискуемата се плътност на местата на съединенията им с другите части на сградата.

>Са в контакт с електрически проводници, ако това не е предвидено в проекта и не е изпълнена съответната изолация.

Недостъпни за оглед и проверка строително-метални работи се приемат въз основа на удостоверения за съответствие с нормативните документи или с актове за скрити работи. Актове за скрити работи се представят задължително за:

>Защита от корозия

>Закрепване на частите към сградата(съоръжението)

>Изолиране на преминаващи през частите електрически проводници.

При окончателното приемане се представя документация, с която се удостоверява съответствието на вложените материали, изделия и полуфабрикати с предписанията на проекта, съответните нормативни документи и технологиите



за изпълнение, както и за антикорозионната защита на частите на строително-металните работи

## 16. Бояджийски работи

Преди боядисването се прави подготовка на основата, почистване от прах и замърсявания, изкърпване, шпакловане, грундиране и др., съгласно изискванията на проекта.

**БОЯДЖИЙСКИ РАБОТИ** – стени и тавани с латексова боя:

- Преди боядисването се прави подготовка на основата, почистване от прах и замърсявания, пренос на необходимите материали и изкачване по етажите до местопологането им; направа на работно скеле до 4 m височина.

- Подготовката на основата включва изкърпването и грундиране с разредена боя, ако няма предвиден за целта грунд. След грундирането се шлайфане на подготвяните за боядисване повърхности.

- След завършване на подготовката се нанасят боите на тънки пластове, като се изчаква изсъхването на предишния пласт с мече, а ъглите се отсичат с четка.

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

Не се допуска фасадна мазилка при следните атмосферни условия:

1. в сухо и горещо време при температура на въздуха над 30°C при пряко огряване от слънчеви лъчи;

2. по време на валежи и след тях, преди достигане на допустимата влага на стените;

3. при силен вятър (над 5 м/сек.);

4. при температура под +5°C с водоразтворими бои и покрития и под 0°C със състави, съдържащи органични разтворители.

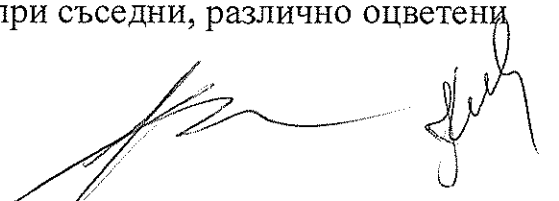
Не се допуска боядисване на външни метални повърхности при наличието на кондензат върху тях и при относителна влажност на въздуха над 80%.

- Бояджийските работи при приемането трябва да отговарят на следните изисквания:

1. повърхностите, боядисани с бояджийски състави, трябва да бъдат с еднакъв цвят, с равномерно наслояване и еднаква обработка. Не се допускат петна, ленти, напластявания, протичане, бразди, мехури, олюшвания, влакнести пукнатини, пропуски, следи от четка, изстъргвания и видими поправки, различни от общия фон;

2. повърхностите, боядисани с блажни състави, трябва да имат еднакъв вид на повърхността (гланцова или матова). Не се допуска долният пласт да прозира, а също наличието на петна, олюшвания, набръчквания, протичане, пропуски, видими зърна от боя, неравности, предизвикани от лошо шлифоване, следи от четка;

3. по боядисаните повърхности не се допуска изкривяване на ограничителните линии и зацапване и разливане при съседни, различно оцветени полета, надвишаващи 3 мм.

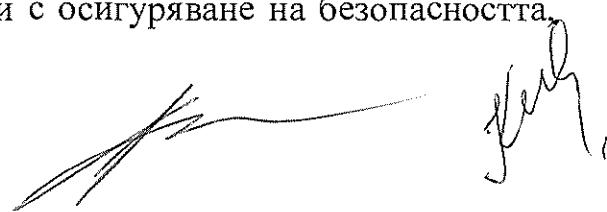




## 17. Вътрешни и външни инсталации по част ЕЛЕКТРО и ОВ и ВиК и Газоснабдяване

### 17.1. Електроинсталации

- При изграждането на електрически уредби в сгради се спазват изискванията на проекта и специалните правила за извършване на електромонтажни и пусково-наладъчни работи.
- В процеса на изграждане на електрическата уредба на отделни завършени етапи от работата трябва да се извършват проверки, които обхващат най-малко проверка за правилното свързване на електрическите вериги и на съпротивлението на електрическата изолация.
- Когато при изпълнението на електромонтажни работи се използват електроизолационни елементи, които не са произведени в заводски условия, изолационните качества на елементите се доказват чрез проверка на електрическата якост на изолацията.
- Установените в процеса на изпълнение на електромонтажните работи отклонения от проекта се отбелязват от проектанта в заповедната книга на обекта. Необходимите изменения се нанасят в екзекутивната документация и се пренасят в екземпляра на инвеститора.
- Преди въвеждането на електрическите уредби в редовна експлоатация трябва да бъдат извършени необходимите огледи и изпитвания за удостоверяване на съответствието им с проекта и с правилата за изпълнение.
- Завършените електромонтажни работи се приемат при условията и по реда на Наредба № 2 от 2003г. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.
- Техническите протоколи и актовете за приемане в експлоатация трябва да се оформят преди пускането на съответната електрическа уредба в пробна експлоатация.
- Приемателно-предавателната документация трябва да съдържа най-малко:
  1. актове за скрити работи и при изграждане на заземители и полагане на силови захранващи кабели;
  2. протоколи за измерване съпротивлението на основните заземители без разделяне с естествените заземители и за съпротивление на повторните заземители с разделяне от основните заземители;
  3. протоколи за проверка на електрическата връзка между заземители и заземявани елементи;
  4. протоколи за измерено съпротивление на изолацията;
  5. протоколи за измерено съпротивление на контурите „фаза – неутрала“, „фаза – защитен проводник“ и/или „фаза –проводник PEN“;
  6. окончателните принципни и монтажни електрически схеми;
  7. указания за провеждане на техническата експлоатация.
- При въвеждането в експлоатация на електрически уредби в сгради се представят и други документи, свързани с осигуряване на безопасността, като:



1. актове за проверка и установяване работоспособността на устройствата за защита и за блокировка, когато за осигуряване на безопасността са предвидени такива;
2. протоколи за съответствие на предупредителните надписи и маркировката на таблата, кабелите, съоръженията и др.;
3. протоколи за съответствие с изискванията за защита срещу поражения от електрически ток по следните показатели:
  - а) защита срещу директен допир;
  - б) защита срещу индиректен допир;
4. инструкции за безопасност при експлоатацията и други документи, определени в проекта.

### **17.2. ВиК инсталации**

При изграждането на ВиК инсталациите се спазват изискванията на проекта.

След завършване на монтажа тръбопроводите се изпитват на работното хидравлично налягане. Преди изпитването тръбопроводът трябва да бъде обезвъздушен.

След завършване на изпитването се съставя акт за резултатите от пробите.

Преди приемането водопроводната инсталация трябва да се поставя в пробна експлоатация в продължение поне на три денонощия при затворени консумативни точки и да се промие съгласно санитарните изисквания.

При приемането на водопроводната инсталация се проверява:

- дали монтираната инсталация отговаря на проекта и изискванията на настоящия правилник;
- правилността на наклоните на тръбопроводите, сигурността на укрепването им и тази на съоръженията, правилната работа на мрежата и арматурата при брой на отворените кранове съгласно проекта, на ефективността на пожарните струи.

Херметичността на канализационния тръбопровод, прокаран в междуетажните плочи в улеи по стените и под подовите на сградата, се проверява чрез предварително изпробване, още когато тръбите се намират в открито състояние.

Тръбопроводите се държат напълнени с вода в продължение на 24 часа.

След извършването на пробите се съставят актове за резултатите.

Изпитването на канализационната инсталация и пускането ѝ в експлоатация се допуска при температура в помещението не по-ниска от +5°C.

При приемането на канализационната инсталация се проверява;

- дали монтираната инсталация отговаря на проекта и на изискванията на този правилник;
- правилността на наклоните на тръбопроводите, сигурността на укрепването им и това на съоръженията, правилната работа на мрежата, арматурите и санитарните прибори.



### 17.3. ОВК инсталации

ОВК инсталациите се монтират, съгласно проекта и изискванията на техническата документация на завода-производител и действащите разпоредби.

#### **Изграждане на отоплителна инсталация с алуминиеви радиатори**

Алуминиевите отоплителни радиатори са широко разпространени . Тяхната инсталация е по-лесна от инсталирането на чугунени радиатори.

#### **Обща информация**

Алуминиевите радиатори имат много предимства пред тези от чугун:

- Възстановяването на топлината е много по-голямо.
- Имат по-малко тегло.
- Имат по-привлекателен външен вид.

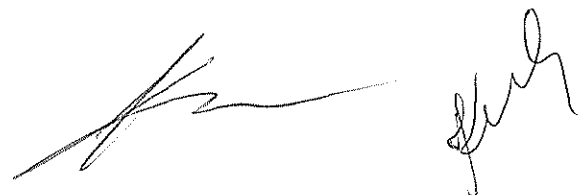
При инсталирането на отоплителна система от нулата, процесът на свързване на радиаторите е съгласно монтажната схема.

На този етап трябва да се решат следните въпроси:

- Брой използвани радиатори;
- Разположение на отоплителните уреди;
- Тип връзка.

Схемата за свързване на алуминиеви радиатори е три вида:

| Схематичен тип | Удобства   |
|----------------|--|
| Една тръба     | Всички отоплителни инсталации са свързани в серия, в резултат на което топлоносителят, преди достигане на последния в отоплителната верига, загрява всички предишни. Съответно отоплението е неравномерно. Тази схема е подходяща за малки къщи, където системата използва малък брой радиатори. |
| Двутръбни      | В този случай радиаторите също са свързани в серия, но горещият топлоносител и връщащият поток през различните тръби. Благодарение на това отоплителните уреди се нагряват по-равномерно, което го прави подходящ за средни по размер жилища.  |
| Колектор       | Тази схема е най-ефективна, тъй като всички радиатори са свързани паралелно чрез колектора.  |



## 17.4. Газова инсталация

# ОБЩА ИНСТРУКЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНАТА ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА ГАЗОВИ УРЕДИ С ПРИРОДЕН ГАЗ

### Общи положения:

Тази инструкция засяга лицата, които ползват природен газ за битови цели, а именно:

- общински и други сгради
- сгради, частна собственост

Всеки консуматор е отговорен за безопасната експлоатация на вътрешната газова инсталация. В случай, че собственикът /консуматорът/ е намерил лице, което да е отговорно за тази експлоатация, то това лице следва да е упълномощено писмено.

Газоснабдителното предприятие следва при пускането на газ да е уведомено за конкретния отговорник по безопасната експлоатация на обекта, за да му бъде проведен инструктаж и издаден документ, удостоверяващ, че е запазват с нормите на безопасна експлоатация.

### Задължения на консуматорите на природен газ за битови нужди

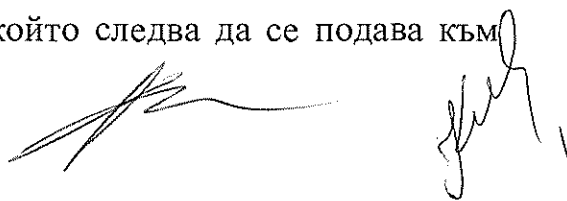
#### Общи задължения:

#### Отговорните лица трябва да са:

1. Инструктирани от газовото дружество за безопасната експлоатация на газоснабдителната система, монтирана на тяхна собственост. За последното се издава документ
2. Да изискват от техническия надзор периодична проверка на оборудването, съгласно българските наредби, което се удостоверява с годишен стикер.
3. Да сключи договор за техническа поддръжка на газовите инсталации с оторизирана фирма.
4. Да осигури достъп на лица от газоснабдителното дружество за преглед и поддръжка на съоръжения след идентификация на служителите.
5. При преминаване на газопровод през на поземлена собственост на потребители, следва да се контролират да не се извършват дейности, които могат да го повредят /съгласно Наредба №16 за сервитутите на енергийните обекти/.
6. Да се съхранява пълната техническа документация, свързана с газовата инсталация
7. Да се поддържа ел. инсталацията съгласно българските норми.

#### Експлоатационните задължения:

1. Газовата инсталация следва да се съхранява и експлоатира, съгласно изискванията на техн. Документация и инструкциите за експлоатация.
2. Основните принципи, които следва да спазва клиента са следните:
  - винаги да внимава за наличие на изтичане на природен газ в помещението на инсталацията. Газът има специфична миризма;
  - да следи за плътността на димоходите и правилното отвеждане на димните газове;
  - да следи за наличие на въздух за горене, който следва да се подава към горивните устройства;



- да следи при ниски температури за наличието на обледеняване в областта на димоходите и тръбите за засмукване на въздух;
- След влизане в газифицирано помещение, преди включване на осветлинието и ел. уреди, да се убеди за наличие на природен газ.

#### **Аварийна ситуация:**

Основна аварийна ситуация е наличието на природен газ в помещението. То се определя по два начина:

- чрез усещане на остър мирис в помещението;
- чрез задействане на предупредителната система, която указва със звуков и светлинен сигнал наличието на изтичане на газ.

В този случай се вземат следните мерки:

- затваря се входящия кран на природен газ на входа на помещението;
- отваря се прозорец, принадлежащ към помещението към открит въздух.

- не се извършват следните дейности: палене на огън, включване и изключване на ел. уреди и осветление, звънене на звънец и други дейности, които могат да предизвикат искра;
- извеждат се хората от обекта;
- уведомява се незабавно газовото дружество и сервизната фирма за аварийното състояние. Аналогично се процедурира и в случай на пожар. В този случай сработва и автоматичната вентилация от противопожарен тип.

#### **Аварийни ситуации на други места:**

Това засяга общи помещения, помещения, които не са собственост на клиента, дворове, улици и други градски части, в които е забелязано изтичане на газ или нередности в състоянието на газовите инсталации /изтичане, пожар и др./. В този случай се:

- съобщава веднага за ситуацията на газоснабдителното дружество;
- предупреждават се хората, които са в непосредствена близост и се отстраняват;
- изчаква се пристигането на аварийната група и по възможност се организира проветряване на помещението.

#### **Експлоатационна принципна оперативност на газови уреди и съоръжения**

Настоящата глава има за цел да изложи принципите на експлоатация на съоръженията. За подробни указания клиентът следва да се запознае с инструкциите за експлоатация на самите уреди.

#### **Вход на природен газ в обекта**

Природният газ влиза в обекта през газопровод, на който са монтирани **основен спирателен кран**, противопожарен вентил, манометър, отсекателен вентил след което той постъпва към всеки газов уред, пред който има монтиран кран сферичен.

**Основният спирателен кран** е този, който се затваря в случай на **загазяване или пожар** и спира притока на газ към помещението. Той се затваря бързо, но отварянето му за подаване на газ следва да е плавно, без тласъци. Този кран се затваря и в случай, че газовата инсталация не работи или следва да се извършат ремонтни дейности по нея. Пре всеки уред има също спирателен кран.

който се затваря когато уредът не работи продължително време или се намира в състояние на ремонт.

Противопожарният вентил е автоматичен и затваря от високата температура, когато в помещението има пожар .

По манометъра клиентът следи за наличието на газ. Налягането е обикновено между 20-25 mbar. Когато налягането е 0, значи липсва природен газ и клиентът следва да извърши следното:

- да се обади в газоснабдителното дружество, ако няма монтиран ел. магнетен спирателен вентил на входа
- да отвори автоматичния ел. магнетен вентил и ако пак не се появи природен газ по манометъра (20 mbar) да се обади на газоснабдителното дружество.

В случай на затваряне на основния кран, манометърът показва налягане нула.

Отсекателният вентил не е задължителен /опция/ и служи за автоматично спиране подаването на газ от предупредителната система, в случай на загазяване. Той прекратява притока на газ и в случай на спиране на ел. захранването. В този случай след отстраняване на аварията /загазяване или спиране на тока клиентът следва да отвори този вентил. При неполучаване на газ /недостигане на налягане по манометъра/ клиентът следва да сигнализира газоснабдителното дружество.

#### **Предупредителна система:**

Може да прекратява спирането на газ към помещението чрез ел. магнетен вентил или само да предупреждава звуково и чрез сигнализация за наличието на природен газ.

#### **Устройства за потребление на природен газ**

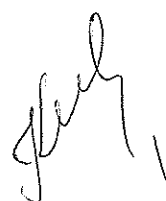
##### **Котли на природен газ**

Съществува голямо разнообразие от котли на природен газ. Основното, което се контролира при тях е :

- наличие на гориво;
- наличие на въздух за горене;
- наличие на ел. Захранване;
- отвеждане на димните газове.

Котлите са автоматични със специален документ за оценка на съответствието по българските норми. Съществуват следните принципни органи за управление:

- главен бутон-с който котелът се включва и изключва за работа;
- потенциометър №1 за избиране на температура на водата за отопление от 30-80 чрез който клиентът избира температурата в помещението;
- потенциометър №2 за избиране на температурата на водата за санитарни нужди, чрез които клиентът избира нейната температура;
- бутон за деблокиране на термостата-натиска се ако температурата в котела е превишила зададената и аварийният термостат е изключил котела;



- бутон за деблокиране на авария в горивен процес- стартирането му става пре неработа на котела, обикновено след петия път незапалване се извиква сервизна служба;
- манометър- който показва налягането на водата в отоплителната система, обикновено се поддържа около 0,8 до 1,5 bar в зависимост от котела. Когато налягането е паднало следва инсталацията да се допълни с вода.
- термометър-който показва температурата на водата за отопление. Показанията на този термометър се регулират с потенциометър №1.

### **Бойлери**

Конструкцията на бойлерите е аналогична. В този случай с един потенциометър се регулира температурата на водата и бутона за деблокиране. Определящи обаче за експлоатацията на газовите уреди са техните инструкции за експлоатация.

**Печки/котлони:** Използвайте за запалване или автоматичните системи за запалване или специални пиезозапалки. Никога не оставяйте без надзор природния газ

### **Газови конвектори /радиатори/**

Не следва да се покриват конвекторите с пердета и други неща за да се избегне опасността от пожари. Съществуват конвектори, които при спиране на ел. захранването не спират работа /с механичен контрол на пламъка/.

**Забележка:** Настоящите предписания са принципни. Клиентът следва да се ръководи от конкретните инструкции за експлоатации на уредите.

### **Характеристики на природния газ**

1. Природният газ за разлика от пропан-бутана е по-лек от въздуха. В случай на изтичане той се издига и трябва да се търси в най-високите точки на помещението.
2. Природният газ е без мирис, на газоразпределителното дружество изкуствено го омирисява с остра специфична миризма, за да може човек да го усети, когато изтече.
3. Природният газ в определена концентрация с въздух може да предизвика взривна смес. Предупредителните системи реагират при достигане на 10-20% от взривната концентрация.

**Абсолютно забранени дейности от страна на абонатите без да са уведомили предварително газоразпределителното дружество.**

- изменение на конструкцията на газоснабдителната инсталация;
- ремонт и изменение на строителната част на помещението, в което се намират газови съоръжения;
- подмяна на оборудване;
- възпрепятстване достъпа на въздух за горене и отвеждането на природен газ;
- изключване на защитни съоръжения, осигуряващи безаварийна работа;
- експлоатация на уреди в аварийна ситуация и уреди, които не отговарят на паспортните си данни или се намират в състояние на авария;
- допускане до газовите уреди на необучени хора и деца;

- използване на уреди с открит огън /например котлони/ за отопляване на помещенията;
- механично въздействие върху газопроводи и съоръжения.

### **18. Направа щендерни стени**

Осите на преградната стена се разчертават върху пода и околните стени. С либела и една права летва осите на стените се пренасят върху тавана (да се имат предвид отворите за врати).

Профилите се отрязват с ножица за ламарина. За непрекъснати плътни връзки между граничещите си строителни елементи и свързващите профили се използват самозалепващи се уплътнителни ленти на Кнауф

По маркировката на пода и тавана да се поставят UW - профили. Да се пробият отвори на разстояние 80 см и да се закрепят напр. с дюбел с въртящ се щифт.

CW - щендерният профил за странична връзка се поставя в UW -профила и се наглася с нивелир. Да се пробият отвори и се поставят дюбели на разстояние 1 м.

След това СТУ - щендерните профили се поставят вертикално в периферните профили с разстояние между осите 60 см.

След това започва обшиването на първата страна на стената с цяла плоскост. Плоскостите се закрепват с рапидни винтове на Кнауф към CW - щендерните профили на разстояние 25 см.

След това се извършват инсталационните работи. Кухото пространство предлага достатъчно място за всякакви електропроводници. Да се отворят предвидените за това щанцовани отвори в щендерните профили и да се прокарат ел.проводниците.

За шалтери и ел. кутии се използват специални кутии за кухи стени. С резачка за контактни кутии или нож - шило да се направят съответните отвори, да се монтират кутии за кухи стени, които се закрепват с метални кламери.

За звуко - и топлоизолация между металните щендери се закрепва с клеми минералновлакнест изолационен материал.

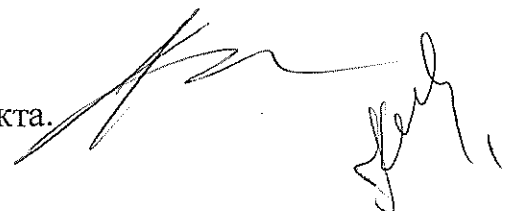
След това следва обшиване на втората страна на стената, започвайки с половин плоскост. Така фугите между плоскостите се изместват.

### **19. Монтаж и експлоатация на алуминиева и ПВЦ дограма**

1. МОНТАЖ: Основно правило за професионален монтаж е прецизното нивелиране на рамката на дограмата! Недопустим е монтаж без дюбели, бездървенитрупчета и пяна. Основното фиксиране на рамката се извършва с дюбели за директен монтаж.

Монтажана дограмата преминава в следния ред:

- а/ Стриктно измерване на светлите отвори.
- б/ Изготвяне на точна оферта.
- в/ Демонтажнастарите прозорци.
- г/ Монтаж на новите профили и стъклопакети.
- д/ Запечатване с полиуретанова пяна.
- е/ Извозване на старите прозорци и врати от обекта.





ж/ Новопоставената дограма не трябва да се отваря минимум 24 часа.  
з/ След монтажа на дограмата и измазването /обръщането/ на ъглите и первазите следва премахването на защитното фолио /лепенките/ но не повече от 35 дни след монтажа.

и/ При неизмазани стени в никакъв случай не вадете дървените трупчета между зидарията и касата, те осигуряват безупречно функциониране на крилата и след измазване остават в мазилката.

к/ Необходимо е преди монтажа на дограмата да подготвите помещението, да освободите достатъчно място пред и около прозореца така че да има достъп за извършване на монтажните дейности! Покриването на мебелите и пода с найлон по възможност да не е от най-тънкия защото бързо се разкъсва е препоръчително за да Ви се спести излишно чистене. Невъзможно е да няма боклук и прах след като се сваля старата дограма като при тухлена стена пада доста вар и цимент.

Понякога се налага да се разшири отворът, за да може да се постави нова ПВЦ или алуминиева дограма.

## 2. МОНТАЖ ПРЕЗ ЗИМАТА –ПРЕДИМСТВА:

Стандартен монтаж на прозорец в дадена стая отнема около час като излагането на студа е не повече от половин час. В такива случаи се използва специално разработена монтажна пяна и силикони за работа до -12 градуса С. Важно е преди монтажа да преместите цветята и домашните любимци в съседно помещение.

3. ЕКСПЛОАТАЦИЯ: Важно е при затваряне да държите дръжката с едната ръка, а с другата да притиснете крилото към касата:

а/ Положение затворено –дръжката е вертикално надолу.

б/ Напълно отворено дръжката е в хоризонтално положение.

в/ За проветряване завъртате дръжката в положение вертикално нагоре само когато крилото е с комбиниран обков.

## 4. КОНДЕНЗ:

-Когато конденза е между двете стъкла вътре в стъклопакета той е дефектен и трябва да потърсите намесата на специалист, от фирмата, който да отстрани проблема.

-Когато конденза е върху стъклопакета и профилите отвътре в помещението, това означава, че вътрешната влага е над 40%.

-Конденз може да се появи в неотопляеми помещения и не само на прозорците, но и на всички студени места в помещението.

-В жилищните помещения се отделя водна пара и се приемат следните количества:

-издишан от човек въздух-дневно количество от 1 до 2 литра

-готвене –дневно до 2 литра при четиричленно семейство

-къпане, пране и др. –дневно до 3 литра при четиричленно семейство

-На помещенията от северната страна трябва да се обърне особено внимание тъй като през зимата те изстиват по-бързо от южните.

-Препоръчително е сутрин помещенията да се проветряват поне 5 мин. при спряно отопление в помещето.

-При липса на отоплително тяло ситуацията става благоприятна за образуване на конденз и мухъл

## 5. ПОДДРЪЖКА И ПОЧИСТВАНЕ НА PVC, АЛУМИНИЕВА ДОГРАМА И ОБКОВ

PVC и алуминиевата дограма и обковът им са специфични продукти, които имат периодични нужди от почистване, смазване и регулиране.

## 6. ПОЧИСТВАНЕ НА ДОГРАМАТА И МЕХАНИЗМИТЕ

Обикновено след монтажа на дограмата се прави измазване на прозорците при което върху дограмата падат частици от строителни материали и понеже в повечето случай прозорците са отворени тези абразивни частици попадат в обкова и създават в последствие доста проблеми. Важно е да знаете, че след приключване на довършителните работи около новопоставените прозорци следва да направите едно основно почистване на дограмата и нейните механизми. Освен видимите части много важно е да почистите отваряемите крила в горната им част там където се събират най-много отпадъци от строителните материали.

-Желателно е първо с прахосмукачка да почистите профилите, понеже са с неравна повърхност и с парцал не може да се бръкне навсякъде, а така ще избегнете набиване на прахта в механизмите. Следва почистване с влажен парцал и някакъв почистващ препарат. В санитарните магазини се продават специално предназначени препарати за почистване на PVC дограма. За алуминиевата дограма е важно да не използвате абразивни препарати и такива на ацетонова основа. За по-дълбоки замърсявания при PVC дограма, но само при белите профили, може да използвате „CIF“-крем. При цветните профили обаче, има опасност от надраскване на фолиото, ако се третира с абразив. Дограмата е предпазена от надраскване, благодарение на висококачествено повърхностно покритие. След приключване на монтажа, почистете долната част на касата с прахосмукачка, като използвате островърха дюза!

Евентуално метални стружки, останали от монтажа, могат да предизвикат поява на петна от ръжда.

В никакъв случай не използвайте препарати като кореселин или лакочистители!

## 7. ПОЧИСТВАНЕ НА УПЛЪТНЕНИЯТА

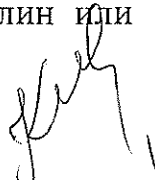
Уплътненията по протежение на касата и крилото също се нуждаят от почистване от прах и други замърсители. При положение че уплътнението излезе от каналчето си достатъчно е да го притиснете с палец като започнете от мястото където уплътнението е влезнало в канала. Не използвайте остри и режещи предмети може да нараните уплътнението в резултат на което ще предизвикате допълнително усложнение –проникване на въздух.

## 8. ПОЧИСТВАНЕ НА СТЬКЛАТА

Стъклата се почистват най-добре с чиста топла вода, кърпа и препарат за стъкла. Ако има упорити замърсявания като лепило от етикета, използвайте спирт. Не използвайте абразивни препарати.

## 9. ПОДДРЪЖКА НА ОБКОВА

Като всички движещи се метални части и механизмът изисква поддръжка, а именно почистване със суха четка или прахосмукачка от праха полепнал по него и смазване с подходящи смазки. Може да ползвате технически вазелин или



финно машинно масло. Желателно е недопускането на пясък, стружки и други чужди тела в механизма - те биха го повредили.

## **20. Монтаж на стоманени конструкции**

1. При монтажа на метални елементи във вид на рула:
  - 1.1. се предприемат мерки срещу самоволното им развиване;
  - 1.2. не се допуска достъпът на лица по направлението на развиване на рулона, като външните задържащи планки се прерязват отгоре надолу.
2. При извършване на заваряване опасната зона е на разстояние най-малко:
  - 2.1. при липса на защитни негорими прегради – 5,0 m;
  - 2.2. при наличие на взривоопасни материали или оборудване – 10,0 m.
3. Местата, където се извършва електродъгово заваряване, се означават със знаци или табели, предупреждаващи за опасност от увреждане на очите, забраняващи гледането към дъгата и задължаващи използването на съответните лични предпазни средства, работни облекла и др.
4. Не се допуска:
  - 4.1. извършване на електрозаварки на открито в дъждовно време и при снеговалеж;
  - 4.2. едновременно изпълнение на електрозаваръчни и газови работи в съдове и затворени конструкции;
  - 4.3. използването на бензинорези при изпълнение на газопламъчни работи в резервоари, кладенци или други закрити помещения.
5. Работните места на заварчиците в помещения трябва да бъдат отделени от останалите работни места с негорими екрани с височина не по-малка от 1,80 m.
6. При заваряване на открито ограждения се поставят в случай на едновременна работа на няколко заварчици един до друг и на участъци с интензивно движение на хора.
7. От електрическата мрежа се изключват:
  - 7.1. машините за електродъгово заваряване на метали преди свързването им със заваръчните проводници;
  - 7.2. подвижните заваръчни апарати преди преместването им от едно място на друго.

### **- Изисквания към изпълнението на стоманената конструкция**

Материали

Студено огънати профили - UPN по БДС-8111-75 от стомана S 355 JR

Горещо валцувани EN 10056-1:1998 и IPE EN 10034-1993 профили по БДС EN от стомана S 355 JR

Стомана горещовалцувана плоска (EN 10025-2 от стомана S 355JR) с дебелини 6,8,10,12,14, 20, 25 мм.

Изпълнението на стоманените конструкции да се извърши при стриктно спазване на изискванията на БДС EN 1090-2:2008 част. 2 – Технически изисквания за изпълнение на стоманени конструкции, или най-малко при спазване на изискванията на "ПРАВИЛНИК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ И ПРИЕМАНЕ НА СМР", утвърден със заповед № 2904 от 20.06.1968 г. , РАЗДЕЛ 5 "СТОМАНЕНИ КОНСТРУКЦИИ".

**При изработването на стоманените конструкции да се обърне особено внимание на следните основни положения:** При изработването на елементите да се спазват стриктно дадените работни чертежи. Да не се заменят дадените в проекта материали, или сечения на профилите без знанието и съгласието на проектанта.

Фермите да се изработват по предварително изготвен шаблон, който да се устрои на равна и хоризонтална стоманобетонна площадка. Да се изготвят и шаблони за отделните елементи предвид на тяхната повторяемост, улесняване разкрояването им и повишаване точността на изработката. По всички въпроси, възникнали по време на работата, или при забелязани неточности или неясноти по проекта да се търси своевременно съдействието на проектанта.

Рязането на стоманата да се извършва посредством ножици, дискови циркуляри, ножовки, газоокислителни автомати и полуавтомати. Електродъгово рязане не се разрешава.

Заваряването на стоманените конструкции да се извършва под ръководството на лица, имащи специално техническо образование.

Заварчиците трябва да са положили успешно изпит и да притежават документи, удостоверяващи тяхната квалификация. Заварчикът е длъжен да постави своя знак до изпълнения от него шев.

Всички стоманени конструкции трябва да се грундират на мястото, където се произвеждат.

Приемането на конструкциите трябва да стане преди полагането на грунда, като за приемането на всеки елемент се извърши контрол и се оформи сертификат и друга необходима документация съгласно изискванията на цитираните по-горе нормативи. Приемането трябва да удостовери и гарантира спазването на проектните размери в рамките на определените от правилника допуски и качеството на изпълнените заваръчни работи.

## **21. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА МОНТАЖНИ РАБОТИ**

Преди започване на монтажните работи строителят определя с писмена заповед отговорно лице за безопасна експлоатация на подемно-транспортните машини, монтажните инструменти и приспособления и такелажните средства.

Монтажните работи се извършват така, че да са осигурени устойчивостта и геометричната неизменяемост на монтираната част във всеки етап на монтажа и безопасното изпълнение на монтажните и останалите видове строителни работи, извършвани по съвместен график.

При престои и почивки през нощта монтажните механизми се стабилизират неподвижно с оглед недопускане на аварии вследствие на вятър или други причини.

Не се допуска:

повдигане, транспортиране и монтиране на елементи с неозначена маса, както и монтаж на елементи с негодни приспособления на окачване.

демонтаж на средствата за временно укрепване преди окончателното укрепване на елементите

натоварване на монтирани елементи или конструкции с товари, превишаващи проектната им носимоспособност

вдигнати товари да висят на куката на крана по време на почивка или при други прекъсвания на работа.

**22. Приобектно складиране и съхранение на материалите съгласно "НАРЕДБА № 2 от 22 март 2004 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи"** - обн., ДВ, бр. 37 от 2004 г.; попр., бр. 98 от 2004 г. (Приложение №7 към чл. 2 ал.2.)

1. Тухлите доставени в палети и пакети се складираат в не повече от два реда във височина в контейнери - в един ред, а без контейнери - на фигури с височина не-повече от 1,7м.
2. Облите трупи се нареждат на височина не по-голяма от 1,5м на редове върху подложки, при стабилно поставени странични опори, като не се допуска ширината на фигурата да бъде по-малка от височината и.
3. Биченият дървен материал се складира на фигури, чиято височина при редово подреждане на материала да не е по-голяма от половината ширина на фигурата.
4. Дребните метални изделия се съхраняват на полици, монтирани на височина, не по-голяма от 1,5м.
5. Листова стомана, профилна стомана и др. подобни се подреждат на фигури с височина до 1,5м с ползване на подложки, а за профилна стомана - до 1,0м.
6. Арматурни мрежи и метални парапетни конструкции се складираат на фигури с височина не по-голяма от 1,0м и се полагат на подложки.
7. Тръби от тръбно скеле се складираат на фигури не по-високи от 1,2м, върху дървени подложки, при странично укрепване.
8. Битумите се съхраняват в здрава опаковка, изключваща протичането им.
9. Разстоянието от подредени фигури на материали, изделия или оборудване до ръба на изкопи или траншеи да се определи чрез изчисление на устойчивостта на почвата, но не по-малко от 1м до ръба на естествения откос или укрепването на изкопа, ако това натоварване е взето под внимание при оразмеряване на укрепващите съоръжения.
10. Фигурите с пясък, чакъл и др. насипни материали да имат откоси с наклон, отговарящ на ъгъла на естествения откос за съответния вид материали или да са оградени със здрави подпорни стени.
11. Забранява се подпирането на материали, изделия, оборудване и др. към сградите и елементите на временните и постоянните сгради и съоръжения. Складирането им да се извършва в съответствие със стандартните им изисквания или техническите им условия.

### **3. МЕРКИ ЗА НАМАЛЯВАНЕ И ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ НА РИСКОВЕТЕ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА**

#### **Общи положения**

*Риск от изоставане от графика при текущото изпълнение на дейностите;*



Изоставянето от графика при текущото изпълнение на дейностите ще доведе до закъснение за окончателното приключване на СМР и предаване на обекта. Ръководството на „Медиком“ ООД - Водещ партньор в консорциума „МЕДИКОМ МИЛОСЪРДИЕ-РУСЕ“, декларира, че с предприетите мерки за овладяване на риска от текущо изпълнение на дейностите, ще доведе до своевременното приключване на строително-монтажните работи и предаване на обекта.

**Факторите влияещи върху риска от изоставане от графика при текущото изпълнение на дейностите могат да бъдат следните:**

- Недостатъчно кадрово обезпечаване с персонал;
- Лоша административна организация – неправилно разпределение на отговорностите между звената за управление и изпълнение;
- Нисък капацитет на натовареност на персонала и техниката;
- Закъснение в доставката на материалите;
- Неблагоприятни климатични условия.

**Организацията на „Медиком“ ООД - Водещ партньор в консорциума „МЕДИКОМ МИЛОСЪРДИЕ-РУСЕ“, при изпълнение на дейностите предвижда:**

- Строго разпределение на отговорностите;
- Всички дейности, предмет на поръчката, ще са обезпечени с хора и машини, като разпределението им е съобразено със срока за изпълнение на съответната дейност;
- Ежедневни норми и графици за изпълнение;
- Ежедневно отчитане на извършената работа;
- Непрекъснат контрол върху процесите;
- Доставката на материали ще е съобразена с посоченото в линейния график начало и край на изпълнение на всички дейности;

**При възникнали обстоятелства довели до изоставане от графика за текущото изпълнение на дейностите „Медиком“ ООД - Водещ партньор в консорциума „МЕДИКОМ МИЛОСЪРДИЕ-РУСЕ“, ще предприеме следните коригиращи действия:**

- ще се премине на удължено работно време и/или двусменен режим на работа;
- ще се включи допълнително персонал и техника за компенсиране на изоставането.

**Възможните рискове за сročност и качество при изпълнение на поръчката могат да се обособят в две основни групи:**

1. Допускания и рискове от субективен характер:

1.2. Неспособност на техническото ръководство правилно да планира, организира и ръководи строителните работи, неправилно подбрани като квалификация строителни бригади, липса на адекватно подбрана механизация.

Мерки за преодоляването:

– Предложените в тръжните документи ръководни технически лица (ръководител на проекта, технически ръководители и консултанти) са с подходящо образование и опит в ръководенето на строителни обекти от подобен характер;

– Строителните бригади, ангажирани в проекта, са съставени от квалифицирани за съответната дейност лица. Бригадите имат дълъг стаж във фирмата, сработени са и правилно разпределят задълженията и отговорностите;

– Фирмата разполагат със собствена строителна механизация в пълния обем на изискуемата в проекта. При необходимостта може да бъде заменена с аналогична или при нужда да се подсили с допълнителни собствени или наети машини и транспортни средства.

1.2. Продължителна нетрудоспособност на някои от заетите лица.

Мерки за преодоляването:

– През целия период на строителството няма да бъдат подменяни ръководителя на проекта и другите ръководни технически лица, посочени в тръжната документация. При извънредни обстоятелства (трайна нетрудоспособност или смърт) те ще бъдат заменени с аналогични други лица. Това става само след писмено уведомление на възложителя и строителния надзор.

1.3. Не добра координация между участниците в строителния процес.

Мерки за преодоляването:

– Стриктно спазване на разработените мероприятия за координиране на дейностите посочени в „Линейният график“

1.4. Финансови затруднения за изпълнение на поръчката.

Мерки за преодоляването:

– Фирмата гарантира финансовото обезпечаване изпълнението на проекта поради следните обстоятелства:

наличие на достатъчно голям собствен финансов ресурс;

сключени договори за строителство през настоящата година с финансови рамки, превишаващи прогнозната стойност на проекта;

наличие на кредитни линии в авторитетна банка, надвишаващи прогнозната стойност на проекта.

1.5. Възможни проблеми с организацията на временната строителна база и организация на движението на строителната механизация и транспортни средства.

Мерки за преодоляването:

– Всички дейности по организиране на временната строителна база и организацията на движението ще бъдат предприемани след предварително съгласуване с Община Русе, органите на МВР и други организации, свързани с тях.

1.6. Възможни рискове в спазването принципните изисквания, заложи в проекта.

Мерки за преодоляването:

– Ще изпълним всички дейности в съответствие със ЗУТ, както и действащите нормативни актове, свързани с него;

– При необходимост ще представим валидна застрахователна полица в съответствие със закона;

– Ще изпълняваме дейностите съгласно сроковете, определени от Договора за изпълнение и приложения линеен график;

– Ще се съобразим със становищата и забележките на контролните органи, оторизирани от Възложителя;

– При възникване на непредвидени дейности своевременно ще се уведомяват контролните органи и ще се реагира съгласно техните заповеди;

– Ще се информира периодично Възложителя за хода на изпълнение на възложените дейности, за допуснатите пропуски, взетите мерки и необходимостта от съответни разпореждания.

2. Допускания и рискове от обективен характер:

2.1. Неподходящи климатични условия.

Мерки за преодоляването:

– Всички СМР ще се изпълняват приподходящи климатични условия, конкретизирани от ПИПСМР. При невъзможност за това се уведомяват контролните органи и се изпълняват техните разпореждания;

– В разработения График за изпълнение при определяне на разходите за труд и механизация е предвиден достатъчен времеви резерв за преодоляването на тези обстоятелства.

2.2. Възникване на аварии и природни катаклизми, независещи от дейностите на строителната площадка.

Мерки за преодоляването:

– Прекратяват се строителните работи. Извеждат се заетите лица на безопасно място. Уведомяват се властите чрез тел.112. Под тяхно ръководство се извършват мероприятия за опазване живота и имуществото на населението.

2.3. Форсмажорни обстоятелства.

Мерки за преодоляването:

– Изпълняват се клаузите на Договора и заповедите на Възложителя.

2.4. Промяна в законодателството по време на изпълнение на проекта или обхвата на работите надхвърля заложения бюджет.


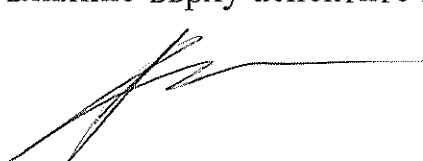
Мерки за преодоляването:

Координират се с Възложителя.

#### **4. МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА**

При изпълнение на обществената поръчка фирма „МЕДИКОМ“ ООД - Водещ партньор в консорциума „МЕДИКОМ МИЛОСЪРДИЕ-РУСЕ“, ще се съобразява както с националното законодателство, така и с разпоредбите на компетентните органи. При изпълнение на поръчката ще се вземат следните мерки за опазване на околната среда.

Във фирма „МЕДИКОМ“ ООД - Водещ партньор в консорциума „МЕДИКОМ МИЛОСЪРДИЕ-РУСЕ“, е внедрена Система за управление на околна среда, съответстваща на изискванията на стандарт ISO 14001:2004. Периодично се оценява ефективността, осъществяват се коригиращи и превантивни действия при появили се несъответствия. Във връзка с това се извършва: определяне, планиране, внедряване, контрол и непрекъснато подобряване на всички процеси, оказващи влияние върху аспектите на околната среда.





#### **4.1. Опазване чистотата на въздуха**

За опазване здравето на хората и защита на растенията и животните, природните и културни ценности от вредни въздействия при изменение качеството на атмосферния въздух в резултат изпълнението на предвидените СМР няма да се допуска:

- изгарянето на пластмасови отпадъци;
- изгарянето на омаслени парцали и гумени изделия;
- доставянето, разтоварването, транспортирането и съхранението на прахообразни строителни материали преди да са взети мерки срещу разпрашаване;
- изхвърлянето и изпускането на газове, вещества и материали, които водят до отделянето на неприятни миризми.

#### **4.2. Опазване на питейните и подпочвени води**

За опазване на питейните и подпочвени води няма да се допуска:

- изхвърлянето на замърсени води по улиците в района на обекта;
- миенето, чистенето, ремонтването, гресирането и смяната на масла на МПС извън определените за това места;
- отвеждането на непречистени отпадъчни води във водни течения, подземни хоризонти или други водоприемници;
- отвеждането на непречистени отпадъчни води в открити изкопи и ями, както и разливането им по пътищата, в парцели и имоти на територията на Община Русе;
- замърсяването на открити и закрити водоизточници за питейно-битови, промишлени и селскостопански нужди с промишлени и битови отпадъци и опасни вещества, както и повреждането на съоръженията и инсталациите към тях.

#### **4.3. Опазване зелените площи и декоративната растителност**

За опазване на зелените площи и декоративната растителност в района на обекта няма да се допуска:

- увреждането, отсичането и изкореняването на дървета;
- унищожаването на зелените площи и насажденията в района на обекта;
- нанасянето на повреди върху дърветата и храстите, причинени от чупене и рязане на клони, забиването на метални и други предмети, нараняване на кората, палене на огън или по друг начин;
- късането, изкореняването на цветя и повреждането на цветните фигури;
- преминаването и паркирането на превозни средства по озеленените площи в района на обекта.

#### **4.4. Екологична безопасност**

При изготвяне на офертата, подробно се запознахме с представената ни от Възложителя количествена сметка за гореописания проект. Видовете СМР няма

да предизвикат замърсяване на атмосферния въздух, не застрашават живорастящи растителни или животински видове в района, нито замърсяване на водоизточници или други естествени/изкуствени водни площи с отпадни води.

- Когато говорим за екологична безопасност в строителството трябва да имаме предвид, че тя включва вземането на много мерки във всички етапи както на строителния процес, така и на експлоатацията на обекта. Тези мерки са насочени в две посоки. От една страна, те трябва да гарантират безопасна и здравословна екологична среда за всички, които обитават, посещават или работят на обекта, а от друга – да минимизират евентуалното отрицателното въздействие върху компонентите на околната среда от дейностите по обекта и експлоатацията на обекта.

Използване на екологично безопасни материали и технологии:

- Когато се избират строителните материали за обекта те трябва да отговарят на категорията „екологично безопасен” – дали материалът може да се рециклира, колко дълъг е експлоатационният му период и колко ефективно може да се използва, какъв е химичният състав на продукта, в него има ли токсични за хората вещества и ако има – в каква концентрация. Важно е и това, дали материалът отделя неприятна миризма или токсични вещества, замърсяващи водата, почвата или въздуха. Не на последно място са енергийната ефективност на материала, неговата устойчивост на екстремни въздействия, екологическите и икономическите разходи, направени за него. Използваните материали трябва да осигуряват здравословна среда, независимост и равни възможности на всеки.
- Използване на най-добрите налични техники, вземане на превантивни мерки, извършване на рекултивационни мероприятия според оценката за въздействие върху околната среда на обекта (ОВОС), или според разрешителното по комплексно предотвратяване и контрол на замърсяването (КПКЗ), спазване на нормативно определените пределно-допустими концентрации (ПДК) и норми на допустими емисии (НДЕ) на различните замърсители.
- Периодично, на определени от Управителя и съобразени с нормативните изисквания интервали, ще се извършват проверки на всички обекти и площадки. Резултатите от проверките ще бъдат докладвани на Управителя за приемане на мерки за отстраняване на несъответствията и подобряване на дейността по опазване на околната среда.
- Събирането и извозването на битови отпадъци от самата строителна площадка ще се организира съгласно Заповедта на Кмета на Община Русе, с която са определени границите на районите, видът на предлаганите услуги, както и честотата на извозването им.

Всички тези съставни части на екологичната безопасност в строителството и експлоатацията на обектите са съществено важни за запазване здравето на хората и за опазване на околната среда. Разбира се, за да се постигне екологичната безопасност, за която говорим, трябва да бъдат спазени всички законови и нормативни изисквания на националното ни законодателство, което вече се синхронизира с това в Европейския съюз.



Обектът ще се изпълнява по такъв начин, че да не представлява заплаха за хигиената и здравето и околната среда.

Гарантираме здравословна среда през целия период на изграждане и експлоатация на обекта и предприемане на всички мерки за намаляване на вредното въздействие върху околната среда.

#### **4.5 Ограничаване опасността от възникване на пожари**

- При заетост на строителните работници на обекта изрично се забранява тютюнопушенето, освен на едно конкретно и обозначено с табела „Място за тютюнопушене“, осигурено срещу евентуално запалване, място за пушене;
- Всички работни места на строителната площадка, където има вероятност да възникне пожар се осигуряват с пожарогасители и се означават с табели „Повишено внимание при изпълнение на ... (описание на конкретния вид СМР) и табела „Пожарогасител“;
- При работа с газови бутилки или газови горелки задължително се използва изрично определено работно място на строителната площадка, изрично обозначено за конкретния вид СМР, осигурено с пожарогасител, предпазна маска и специализирани предпазни ръкавици и костюм.

#### **4.6. Други мероприятия**

- С цел недопускане замърсяване на пътните настилки различните видове разтвори ще се доставят на обекта в съдове и опаковки, непозволяващи преобръщане или разсипване на материала.
- Веднъж седмично ще се отстраняват всички отломки и отпадъци, които ще се извозват на депо, определено от Община Русе;
- Няма да се допуска изнасяне на почва и кал чрез гумите на напускащите строителната площадка автомобили и друга техника. За целта ще се организира тяхното почистване и измиване при необходимост;
- След извършване на СМР ще се извърши демонтаж на временния строителен лагер, ще се отстранят всички невложени в строителството материали и инвентар.

### **5. МЕРКИ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА ЗДРАВΟΣЛОВНИ И БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД**

Във фирма „МЕДИКОМ“ ООД - Водещ партньор в консорциума „МЕДИКОМ МИЛЮСЪРДИЕ-РУСЕ“, е внедрена Система за управление на здравословна и безопасна работа съответстваща на изискванията на стандарта OHSAS 18001:2007. Периодично се оценяват ефективността и ефикасността, осъществяват се коригиращи и превантивни действия при появили се несъответствия. Във връзка с това се извършва: определяне, планиране, внедряване, контрол и непрекъснато подобряване на всички процеси, оказващи влияние върху здравословните и безопасни условия на труд.

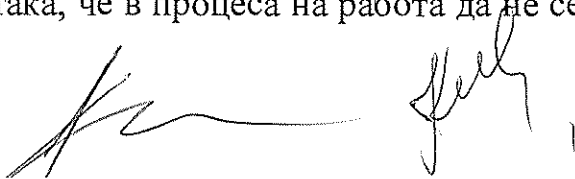
Работите на обекта ще се извършват при изключително строго съблюдаване на техниката на безопасност и охрана на труда, както и всички изисквания по

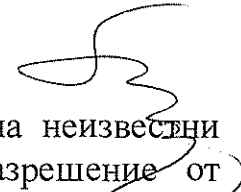
ППО /Закон за здравословни и безопасни условия на труд; Наредба № 2 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи; Наредба № РД-07-02 от 16 декември 2009 г. за условията и реда за провеждане на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд; Наредба № 7 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване; Наредба № 3 за минималните изисквания за безопасност и опазване здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място.

На обекта ще се въведе "Книга за инструктаж" на работното място и ежедневен инструктаж на работниците по правилата за осигуряване на ЗБУТ.

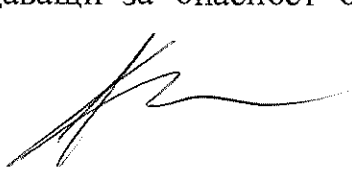
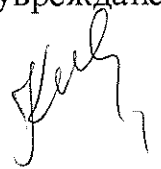
### **5.1. Мерки за ЗБУТ при извършване на земни работи**

- В зоните на подземни мрежи или съоръжения земните работи ще се извършват с писменото съгласие на собственика или на експлоатацията на проводите и/или съоръженията;
- При невъзможност за определяне на точното местоположение на подземните мрежи и съоръжения или когато има съмнения за верността на подземния кадастър, ръчно се изкопават шурфове, перпендикулярно на трасето на подземните мрежи, за установяване на действителното местоположение и вида на подземните мрежи и съоръжения;
- Преди започване на земните работи техническият ръководител ще осигури означаването върху терена или на подходящо място със знаци и/или табели на съществуващите подземни мрежи или съоръжения в план и дълбочина;
- В зоните на подземни мрежи или съоръжения земните работи ще се извършват под непосредственото ръководство на техническия ръководител или бригадира, а в охранителната зона на проводници под напрежение или на действащ продуктопровод - под наблюдението и на представител на собственика им;
- Няма да се допуска извършване на земни работи със строителни машини на разстояние, по-малко от 0,2 m от подземни мрежи или съоръжения.
- При изпълнението на изкопните работи техническият ръководител и бригадирът задължително ще следят за устойчивостта на откосите и при поява на пукнатини, успоредни на ръба на изкопа, на надвиснали камъни или козирки или при опасност от свличания или обрушвания да разпореждат на работещите незабавно излизане от изкопа и извеждане на строителните машини от застрашените участъци. Техническият ръководител може да разпреди намаляване на наклона на откосите в съответните участъци или укрепването им само след съгласуване с проектанта.
- Предварително ще се отстраняват едри камъни, буци, пънове и образувалите се козирки от горния ръб на откоса с оглед предотвратяване на падането им в забоя;
- Височината на откоса ще се определя така, че в процеса на работа да не се образуват козирки от почва.



- 
- Изкопните работи ще се преустановяват при: откриване на неизвестни подземни мрежи или съоръжения до получаване на разрешение от собственика им; поява на условия, различни от предвидените, до изпълнение на съответните предписания на проектанта;
  - Разполагането на земна маса, строителни продукти, съоръжения и др., както и движението на строителни машини ще се допускат извън зоната на естественото срутване на откосите на изкопите на разстояние не по-малко от 1,0 m от горния им ръб.
  - При извършване на изкопни работи в земни пластове, където има опасност от бързо проникване на вода, техническият ръководител ще предвижда необходимите мерки (вкл. аварийни площадки) за незабавно евакуиране на работещите в случай на внезапно наводняване и ще осигурява непрекъснато аварийно изпомпване на водата. Работите ще се възобновяват след отводняване и допълнително укрепване на изкопите.
  - Извършването на СМР в изкопи, подложени на навлажняване след изпълнението им, ще се допуска, след като се вземат мерки срещу обрушване на откосите (временно прекратяване на работата, намаляване на наклона на откоса и др.).

## **5.2. Мерки за ЗБУТ при монтаж на строителни конструкции**

- Преди започване на монтажните работи с писмена заповед ще се определи отговорно лице за безопасна експлоатация на подемно-транспортните машини, монтажните инструменти и приспособления и такелажните средства, което ще осъществява контрол за техническото състояние и безопасната експлоатация на товароподемните механизми; ще участва в освидетелстването на товароподемните и монтажните приспособления и води отчет за годността им; ще следи за спазване на вътрешните документи за изпълнение на такелажните работи и временното укрепване на монтираните елементи.
  - Монтажните работи ще се извършват така, че да са осигурени устойчивостта и геометричната неизменяемост на монтираната част във всеки етап на монтажа и безопасното изпълнение на монтажните и останалите видове строителни работи, извършвани по съвместен график.
  - Елементите и конструкциите при преместването им с кран ще се осигуряват срещу завъртане и движение. При престои и почивки през нощта монтажните механизми ще се стабилизират неподвижно с оглед недопускане на аварии вследствие на вятър или други причини.
  - При рязане на елементи за конструкции ще се осигуряват мерки срещу случайно падане на отрязаната част, което би довело до риск за работещите или за оборудването.
  - При извършване на заваряване опасната зона ще е на разстояние най-малко 5.00 м при липса на защитни негорими прегради и 10.00 м при наличие на взривоопасни материали или оборудване.
  - Местата, където се извършва електродъгово заваряване ще се означават със знаци или табели, предупреждаващи за опасност от увреждане на
- 
- 

очите, забраняващи гледането към дъгата и задължаващи използването на съответните лични предпазни средства, работни облекла и др.

- Няма да се допуска: - извършване на електрозаварки на открито в дъждовно време и при снеговалеж; едновременно изпълнение на електрозаваръчни и газови работи в съдове и затворени конструкции; използването на бензинорези при изпълнение на газопламъчни работи в резервоари, кладенци или други закрити помещения.
- При заваряване на открито ще се поставят ограждения в случай на едновременна работа на няколко заварчици един до друг и на участъци с интензивно движение на хора.
- Машините за електродъгово заваряване на метали ще се изключват от електрическата мрежа преди свързването им със заваръчните проводници, а подвижните заваръчни апарати - преди преместването им от едно място на друго.

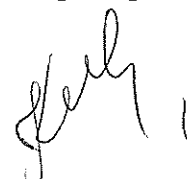
### **5.3. Мерки за ЗБУТ при изграждане на стоманобетонни конструкции и зидарии**

- Преди започване на кофражни, армировъчни и бетонови работи техническият ръководител ще осигури безопасното им изпълнение, като взема подходящи мерки за предпазване на работещите от възможни рискове.
- Подготовката, оразмеряването, сглобяването, разглобяването, ремонтването и почистването на кофража ще се извършват по възможност извън строежа, в границите на строителната площадка.
- Кофражните елементи ще се подреждат на строителната площадка преди започване на работа по вид и последователност на технологичните операции.
- Материалите за изготвени на площадката кофражи и за вложки ще се проверяват преди използването им от техническия ръководител и от бригадира за установяване на тяхната годност.
- Армировъчните скелети, поставени преди монтиране на кофражните форми, ще се осигуряват срещу преобръщане или падане.
- Няма да се допуска оставяне на стърчащи краища на армировка, които могат да наранят преминаващи работещи, както и качване на работещите по монтирана вертикална армировка по време на работа.
- Заваряване, нагриване и рязане на армировка при направен кофраж от дървен материал ще се допуска, когато са взети необходимите мерки за ПБ.
- По време на бетониране ще се следи за състоянието на кофража и при установяване на нередности процесът ще се спира до привеждане на носимоспособността на кофража към проектната.
- Външните и вътрешните зидарии ще се изпълняват от обезопасени устойчиви скелета или платформи;
- Блоковете с единично тегло над 0,2 kN или с обем над 0,01 m<sup>3</sup> ще се повдигат до мястото на полагането им върху стените чрез повдигателно средство, осигурено срещу падане на товара от височина.

- При преместване по височина на работни платформи или скелета за зидане те ще се поставят на височина най-малко 0,25 m под работната фуга.
- Няма да се допуска започване зидането на стени на следващ етаж, преди да е изградена или монтирана напълно междуетажната носеща конструкция и преди да са изпълнени стълбищните рамена и площадки.
- При отчупване и рязане на тухли, блокове и др. ще се внимава за възникване на опасност от падащи и отхвъркващи парчета. Работните места ще се организират на разстояние най-малко 3,0 m едно от друго и ще са разделени с плътни защитни прегради.

#### **5.4. Мерки за ЗБУТ при довършителни работи**

- Електрическите инсталации ще се монтират от лица с необходимата правоспособност по електробезопасност.
- Няма да 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 ще се вземат предпазни мерки за защита на работещите, както и на други лица, намиращи се на строежа, от попадане под напрежение и поражения от електрически ток.
- Свързването или огъването на пластмасови канализационни и водопроводни тръби чрез загряване ще се извършва на определени за целта места и на безопасно разстояние от горими материали.
- Водопроводните и канализационните инсталации ще се монтират върху здрави носещи конструкции посредством закрепващи елементи с достатъчна носимоспособност.
- При монтаж на отоплителни, вентилационни и климатични инсталации техническият ръководител няма да допуска влагане на продукти и части, предназначени за студена вода в инсталации за топла вода.
- Заварки и укрепвания на тръби, фасонни части, отоплителни тела, вентилационни проводни и др., които ще се изпълняват едновременно с други видове СМР, ще се монтират с повишено внимание и под непосредствено наблюдение на техническия ръководител или упълномощен от него бригадир.
- Подготовката и изпълнението на гипсови, бояджийски и тапетни работи по повърхности, където е изпълнена електрическата инсталация, ще се извършват при изключено напрежение.
- Приготвянето и използването на бои, лакове и разтворители на строителната площадка ще се осъществяват съгласно указанията на производителя.
- Боядисването на вътрешни повърхности с неводни бояджийски състави ще се извършва във вентилирани помещения.
- Няма да се допуска работещите, изпълняващи бояджийски работи, да стъпват или да се движат по монтирани прозоречни каси, подпрозоречни корнизи, парапети и др.



### **5.5. Мерки за ЗБУТ при товаро-разтоварни работи**

- Продуктите, изделията и оборудването ще се доставят на строителната площадка, след като тя е подготвена за съхранението им;
- Няма да се допуска разтоварване и складиране на материали на временни и постоянни пътища на строителната площадка, както и на разстояния, по-малки от 2,5 m, до най-близкия край на пътното платно;
- Товаро-разтоварните работи и временното приобектно складиране и съхранение на продукти, изделия, оборудване и др. ще се извършват така, че да са осигурени срещу евентуално изместване, преобръщане или падане;
- При товароподемни операции на различни видове варови разтвори, мазилки и др. се използват съдове, непозволяващи преобръщане или разсипване на материала;
- Повдигането на тежки голямогабаритни елементи при товаренето и разтоварването им на и от автомобили ще се извършва, след като работещите напуснат превозното средство и след подаден сигнал от отговорника на прикачвачите;
- Няма да се допуска направляване или придържане на повдигнатите материали с ръце и стоенето на работещите под товара или в непосредствена близост до него. Стифираните метали ще се укрепват сигурно срещу разпадане на фигурите. Между всеки хоризонтален ред дългоразмерни елементи ще се поставят дървени подложки;
- Товари ще се повдигат само когато подемните въжета (веригите) са във вертикално положение. Захватните въжета (веригите) ще се освобождават от куката на крана, след като товарът бъде поставен устойчиво на съответното място.

### **5.6. Мерки за ЗБУТ при складиране на строителни материали**

- Продуктите ще се складираат на устойчиви фигури във вертикално или хоризонтално положение върху здрава основа в зависимост от техните размери и от начина на транспортиране и монтиране;
- Изкачването и слизането на хора по складираните фигури с височина над 1,5 m ще се извършва по обезопасени стълби или по друг безопасен начин;
- Няма да се допуска устройване на обектни складове за строителни продукти и на производствени бази, както и извършване на СМР в охранителната зона на електропроводи, газопроводи и други продуктопроводи;
- Сглобяемите елементи се складираат по видове и по начин, съобразен с реда на монтирането им.

### **5.7. Допълнителни мерки за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд**

- Предприятието е осигурило обслужването на работниците и служителите от Служба по трудова медицина;



- Предприятието организира извършването на периодични медицински прегледи;
- Предприятието е застраховало всички свои работници и служители за риск „Трудова злополука“;
- При изпълнението на обекта ще се планират подходящи мерки за отстраняване или намаляване на риска в съответствие на направената оценка на риска;
- Ще се осигурят писмени инструкции за безопасна работа при изпълнение на различните видове строително-монтажни работи на обекта.

### ***5.8.Безопасна работа при подготовката и поддържането на строителната площадка***

Права и задължения на лицата, ръководещи трудовите процеси

Техническият ръководител на строежа съвместно с координатора по безопасност и здраве координират мероприятията и дейностите по здравословни и безопасни условия на труд при изпълнение на строителни и монтажни работи на строителната площадка.

Координаторът по безопасност и здраве и техническият ръководител участват в предаването с протокол на строителните площадки в обезопасено състояние от един строител на друг.

При извършване на строителни и монтажни работи в непосредствена близост до железопътен път или работа по ремонт и поддръжка на железопътен път техническият ръководител осигурява преминаването на подвижния железопътен състав и безопасността на работещите на строежа, като следи за преминаващи влакове или други железопътни возила и своевременно разпорежда отстраняване на хората, машините, съоръженията и инструментите на безопасно разстояние.

Строителят, техническият ръководител и координаторът по безопасност и здраве на строежа следят за осигуряването и изпълнението на аварийното и охранителното осветление.

За електрическото обезопасяване отговаря лицето, изпълняващо задълженията на енергетик на обекта.

Техническият ръководител осигурява изпълнението на загражденията на опасните зони.

Границите и местоположението на опасните зони се определят от строителя, техническия ръководител и се съгласуват от координатора по безопасност и здраве.

За поставянето на знаците и обозначенията отговарят техническият ръководител и координаторът по безопасност и здраве. За точното съдържание и правилното разполагане отговаря техническият ръководител.

Изправността, правилното използване, прегледите, почистването и ремонта на санитарно-битовите помещения се извършва от специално определено от техническия ръководител лице.



Бригадирите на всяко отделно производствено звено носят отговорност за реда и честота на санитарно-битовите помещения, използвани от работещите от звеното.

Техническият ръководител осигурява реда и чистотата на работните места и строителната площадка.

### Правоспособност

На строителната площадка се допускат да извършват трудова дейност само лица, които имат сключен трудов договор с предприятието и притежават необходимата квалификация и правоспособност за извършваната от тях дейност.

Експлоатацията и поддръжката на временното изкуствено осветление се осъществява от специално определено лице, което има придобита най-малко трета квалификационна група по електробезопасност.

### Изисквания за здравословни и безопасни условия на труд

В протокола за откриване на строителната площадка да се отразяват мерките за осигуряване на безопасните и здравословни условия на труд, противопожарна охрана и безопасността на движението на строителната площадка, съседните сгради, заварените сгради, мрежи и съоръжения в имота, които се запазват по време на строителството и след него, и едроразмерната растителност, която не подлежи на премахване.

Ако строителните и монтажните работи на строителната площадка се изпълняват от двама или повече строители, да се сключи писмено споразумение за даване на взаимна информация за съществуващите опасности и вредности и да се състави общ документ за разпределяне и координиране на мерките по осигуряване на безопасността на труда.

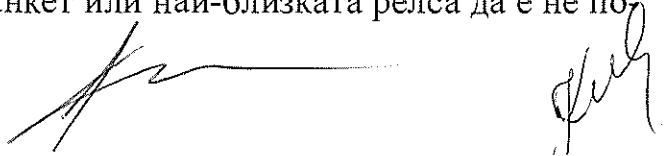
Строителните площадки в населени места, по пътища или на територията на действащи предприятия, включително изкопите за изпълнение или ремонт на подземни мрежи и съоръжения, да се оградят с плътни огради съгласно изискванията на съответната общинска администрация и се сигнализируют със съответните знаци и табели, а при необходимост – и със светлинни сигнали съгласно схемата за разположението на знаците и сигналите.

Плътната ограда да се изпълнява от метални платна с височина най-малко 1,80 метра. Оградата да се изгражда след подписване на протокола за откриване на строителната площадка и преди започване на строителните и монтажните работи.

Забранено е използването на бодлива тел за изпълнение на оградата на строителната площадка.

Необходимите ограждения на строителните площадки и изкопите за линейните инженерни мрежи извън населените места да се изпълняват съгласно инвестиционния проект.

В случай че в близост до оградите преминават пътища или железопътни линии, разстоянието между оградата и пътният банкет или най-близката релса да е не по-малко от 2 м.



Строителните обекти, разположени по продължението на улици, да се обезпечават с проходи за общо ползване.

Оградата, разположена до пешеходен път, да се съоръжава със защитна козирка над пътя с ъгъл на наклона  $20^\circ$  спрямо хоризонталата. Дебелината на дъските, използвани за изграждане на защитната козирка, да е не по-малка от 0,04 м. Защитната козирка да има бордове (челна дъска) с височина 0,15 за задържане на предмети, падащи от козирката. Ширината на козирката по хоризонталната ѝ проекция да е не по-малко от 1,25 м. През зимния период да не се допуска натрупване на сняг и лед върху изградените защитни козирки и те да се почистват своевременно.

При извършване на строителни и монтажни работи по фасади в населени места работната площадка да се огражда с предпазна мрежа с размери на отворите 0,05 x 0,05 м.

За механичното обезопасяване на работното оборудване при железопътни или автомобилни пътища да се използват светофарни уредби, бариери, мантинели, пътни знаци и маркировки.

За преминаване над железопътни или автомобилни пътища да се използват мостове или естакади. Те да се означават със светлинна сигнализация съгласно приложената схема за знаците и сигналите, а при интензивно движение и с бариери.

Забранено е преминаването през ж.п. линии извън определените за целта проходи, мостове и естакади.

При наличие на железопътен клон на строителната площадка мерките за безопасност да се определят със съвместна инструкция на строителя и собственика на клона или на експлоатационното дружество, съобразно конкретните условия и при спазване на разпоредбите на Закона за железниците и подзаконовите нормативни актове за железопътния транспорт.

Преди откриването на строителната площадка да се осигури идентификацията и означението върху терена или на подходящо място със знаци или надписи разположението в план и в дълбочина на съществуващите подземни проводни съоръжения. Тяхното разположение и състояние периодично да се проверяват по време на извършването на строителните и монтажните работи.

Преди започване на строителните и монтажните работи съществуващите на строителната площадка въздушни електропроводи да бъдат изместени от района на строителната площадка. Ако това е невъзможно, те да бъдат изключени от напрежение. Ако горните две мерки са неприложими, трябва да бъдат поставени бариери (заграждения, знаци и сигнали) за определяне на ограничена зона за достъп и за предупреждение за опасност от поражение от електрически ток, така че да се осигури безопасно разстояние до електропроводите.

За осигуряване на безопасността при извършване на работите през тъмната част на денонощието на всички възможни места за извършване на работите да се осигури осветление съгласно схемата и графикът за работа на временното

изкуствено осветление на строителната площадка и работните места в Плана за безопасност и здраве.

Когато процесът на строителните и монтажните работи е непрекъснат, да се осигури аварийно осветление съгласно схемата в Плана по безопасност и здраве.

При изпълнение на строежи с височина над 25 м да се осигури охранително осветление на най-високата част на сградите и съоръженията за избягване на удар от прелитащи въздухоплавателни средства.

Територията на строежа да се осветява с прожектори, които се монтират на конструктивните елементи на строящите се здания, на стационарни метални конструкции, на дървени стълбове или на кранове съгласно схемата за временното изкуствено осветление на строителната площадка и работните места.

За допълнително осветяване на местата на строителните работи да се използват инвентарни преносими прожекторни кули. Прожекторите се монтират на такава височина, че да не заслепяват работещите. Всички преносими (подвижни) устройства да се свързват с кабели от типа ШКПТ, ШКПЛ. Металните корпуси на осветителните устройства задължително да се зануляват и заземяват съгласно изискванията на нормативните актове.

Опасните зони да се оградят и сигнализират с трайни огради с височина 1,0 м, указателни табели и светлинни знаци. Когато опасната зона излиза извън границите на строителната площадка и в резултат на това се затруднява, ограничава или спира движението, тя трябва да се определи със схемата за временна организация и безопасност на движението в плана по безопасност и здраве.

В опасните зони да се ограничи достъпът на лица, неизвършващи строителни и монтажни работи чрез поставяне на предупредителни знаци за ограничаване на достъпа на външни лица.

Постоянните опасни зони да се оградят с постоянни огради, а променящите се с временни заграждения.

Оградите на постоянните опасни зони трябва да се поставят преди започване на работа в тях и не се премахват до приключване на работата и отстраняване на риска.

Сигнализацията да бъде захранена с напрежение до 24 волта.

Премахнатите постоянни огради и заграждения, както и предупредителните знаци и табели, да се възстановяват от лицето, което ги е премахнало или от негови работници веднага след отпадане на причината за тяхното премахване.

Опасни зони са:

- За кранове – границите на обсега на работа на крана и зоната на подкрановите пътища;
- За временните токозахранващи мрежи – пространството на конструкциите и преносните дългометражни материали;
- За участъците на земни работи – призмата на срутване на почвата, границите на дълбоките изкопи, зоната на работа на изкопните машини;

- За складовете и складовите площадки – зоната на складиране и манипулиране с материалите и конструкциите;
- За транспортните пътища – зоните и участъците от пътя с интензивно движение и пресичането на два пътя;
- За работи извършвани на височина – зоната на периметъра на строящата се сграда с ширина не по-малко от 7,0 м при височина на сградата до 20,0 м и при височина на сградата над 20 м периметъра, определен в инвестиционния проект, но не по-малък от 7,0 м.

Проходите, подходите и входовете на строителната площадка, които се намират в опасните зони на работното оборудване, да се осигуряват на не по-малко от 1,0 м от габаритите им с устойчиви и стабилни покрития – предпазни подове и козирки.

Границите на опасната зона за крана да се определят съгласно паспорта му.

Опасните зони, където е възможно падане на товари, премествани със строителния кран, да бъдат сигнализирани с предупредителни табели за забранен достъп и за опасност от падащи предмети. В тези зони се забранява достъпа на всички външни лица най-малко на 5,0 м от вертикалата на повдиганите товари.

Ако опасната зона на крана достига до оградата на строителната площадка, то върху оградата трябва да се изгради предпазна козирка. Ако зоната излиза извън оградата или обхваща други строителни съоръжения, организацията на работа в зоната се определя в Плана по безопасност и здраве на строежа.

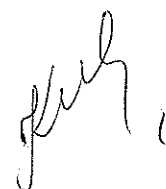
Абсолютно забранено е повдигане, преместване или спускане на всякакъв вид товари, монтажни елементи, оборудване и др. над обитаеми сгради, попадащи в опасната зона на товароподемното съоръжение (крана).

Опасните зони да се обозначат с добре видими знаци и надписи. Обозначенията се поставят на границите на опасната зона и на други добре видими места. Знаците трябва да са достатъчно големи и ясни и да сочат възможната опасност. Надписите трябва да съдържат възможните опасности и указания за предпазване от тях.

Границите на опасната зона за временни токозахранващи мрежи се определя от схемата за временно захранване с електрически ток в плана за безопасност и здраве.

Ако под съществуващите въздушни електропроводи, които са под напрежение, преминават транспортни средства, трябва да се поставят подходящи висящи защиты и предупредителни устройства, а на определените за преминаване места се поставят табели, които показват напрежението. Най-малката височина на проводниците като габаритната височина се маркира с висяща дъска.

За работещите на строителната площадка да се осигуряват необходимите санитарно-битови помещения съобразно изискванията за аварийна и пожарна безопасност, времетраенето на строителството и броя на работещите, заети в процеса на строителството.



Санитарните помещения да имат душове с течаща топла и студена вода, помещения с гардеробчета за съхранение на личното и работното облекло.

Помещенията за санитарно-битово и медицинско обслужване да се използват само за приготвяне и консумиране на храна и безалкохолни напитки, преобличане, съхраняване и изсушаване на работното и личното облекло, кратък отдих, ношуване на строежа, когато това се налага от технологичния процес, медицинско обслужване и осигуряване на лична хигиена.

Разстоянията от санитарно-битовите помещения до складове, в които се съхраняват материали опасни за здравето на работещите, включително пожароопасни или взривоопасни, да са съобразени със санитарно-хигиенните изисквания и с изискванията за пожарна и аварийна безопасност.

Санитарно-битовите помещения да се разполагат в места, където в минимална степен има опасност от провадания на почвата и експозиция на химични, физични и биологични агенти.

Местата за хранене да се разполагат на не повече от 500 м от най-отдалеченото работно място на строителната площадка.

Тоалетните трябва да се разполагат на разстояние не повече от 75 м от най-отдалеченото работно място на строителната площадка и са се свържат с канализационна мрежа, а при невъзможност да се поставя химическа тоалетна. В непосредствена близост да тоалетните да се осигурят умивалници.

Крановете за промишлени води да се означават със забрана за използването ѝ за пиене.

Помещенията за затопляне и местата за инструктаж на работещите да се обзавеждат с пейки, маси, аптечки и носилки за оказване на първа помощ.

Отоплението, вентилационните системи и начинът на обмяна на въздуха в помещенията за затопляне и почивка да отговарят на санитарно-хигиенните изисквания и на изискванията за пожарна и аварийна безопасност.

Транспортните и евакуационните пътища и пешеходните пътеки да се изграждат на местата, определени съгласно схемата за временната организация и безопасността на движението в плана по безопасност и здраве.

На входа на площадката и на други подходящи места да се поставят схеми с означение на местоположението на отделните подобекти и на маршрутите на движение на пътни превозни средства и на пешеходци. Движението на строителните машини и на пешеходците по строителната площадка при необходимост се регулира с пътни знаци в съответствие с нормативните изисквания за сигнализация на пътищата с пътни знаци (Закон за движение по пътищата и Правилника за прилагане на Закона за движение по пътищата).

За преминаването на пешеходци над изкопите и проходите до работните места да се използват обезопасени с парапети проходни мостчета, които се осветяват през тъмната част на денонощието. Ширината им следва да бъде не по-малка от 0,8 м. Кладенците и изкопите трябва да бъдат покрити със здрави и устойчиво монтирани капаци, а траншеите и изкопите, които пресичат пешеходните

пътеки, трябва да бъдат добре оградени с видими през деня и нощта заграждения с височина 1,0 м.

Движението на всички видове самоходни машини по временните пътища на строителната площадка да става с безопасна скорост, но не по-голяма от 20 км/ч. Ширината на проходните пътища да е 6,0 м при движение в двете посоки. Радиусът на закръглянето на автомобилните пътища (на кривите) да е не по-малък от 10 м, а при движение на панеловози – не по-малко от 12 м.

Проходите да имат разширения за разтоварване.

Проходите за преминаване автомобилни пътища през ж.п. пътища да се изграждат на нивото на главите на релсите.

На строителната площадка да се осигури отвеждане на повърхностните води извън границите ѝ в канализационната мрежа за отпадни води.

Територията на строителната площадка да се почиства от строителни отпадъци в края на всяка работна смяна.

Отпадъците да се съберат в контейнери. Контейнерите за отпадъци да се разполагат на местата за складиране определени в Плана по безопасност и здраве.

Забранено е складирането и съхранението извън определените за целта места.

Забранено е изхвърляне на строителни отпадъци през отвори на етажите на строежа. За тази цел да се използват кранове, подемници, закрити улеи и други подходящи приспособления и съответната опаковка.

Когато отпадъците се изхвърлят посредством улеи, те да се изпълняват и монтират така, че да не застрашават или замърсяват работната и околната среда. Преди изхвърлянето по улеите отпадъците предварително да се навлажняват.

През зимния сезон подходните и пешеходните пътища и работните места да се почистват непрекъснато от сняг, като не се допуска натрупването му и пътищата се посипват с подходящи материали срещу заледряване. Местата за полагане на подкранови пътища и за монтиране на машини и механизми, строителни скелета и инвентарни санитарно-битови помещения предварително да се почистват от сняг и лед. Образуваните се ледени висулки над входовете, тротоарите, местата на преминаване и проходите се почистват навреме след подходящо ограждане. За избягване на обрушвания покривите на сградите периодично се почистват от навят сняг, като опасните места предварително се ограждат.

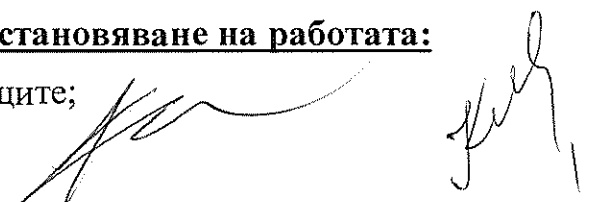
### **Средства за колективна защита и лични предпазни средства**

За обезопасяване на работното оборудване на строителната площадка да се използват парапети, капаци, мрежи, екрани, прилагани при обезопасяване на шахти, стълби, балкони, площадки, мостове, естакади, пешеходни пътеки, използвани при обезопасяване на стърчащи части и части с остри ръбове и краища, движещи се машини и съоръжения, заготовки на материали, пръскащи и разливащи се течности, метални стружки и стърготини.

Работещите да носят каски и необходимото работно облекло.

### **Условия за принудително и аварийно преустановяване на работата:**

При застрашаване живота и здравето на работещите;



При неотговарящи на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд машини, съоръжения, технологии, работни места или площадки.

### Мерки за оказване на първа помощ

При станали злополуки и аварии на пострадалите лица да се оказва долекарска медицинска помощ на място, ако те не могат да бъдат местени или в санитарно-битовото помещение, което е определено и оборудвано за тази цел. Долекарската медицинска помощ да се оказва само от лице, преминало обучение по оказване на първа долекарска помощ.

При счупване на кости да се извършва обездвижване на засегнатата част на тялото, като в никакъв случай да не се прави опит за наместване.

При кръвотечение на крайник да се направи превръзка.

При вътрешен кръвоизлив пострадалият да се остави в пълен покой и бързо да се повика лекар.

При попадане на песъчинки в очите е необходимо промиване със струя чиста вода.

При термични изгаряния на ограничени области засегнатото място да се охлади с вода, покрие с марля и пострадалият да се изпрати при хирург.

При химични изгаряния засегнатото място да се полее обилно с вода, за да се прекрати действието на увреждащия агент.

При отравяне с газове да се предприемат следните действия:

- Отровеният незабавно да се изведе от обгазената обстановка;
- Ако пострадалият е отровен с въглероден окис, да се направи изкуствено дишане, ако е друг газ, да не се провежда изкуствено дишане с двигателни процедури.

При въздействие на електрически ток пострадалият да се освободи от напрежението и ако има дишане или пулс, да се остави да лежи.

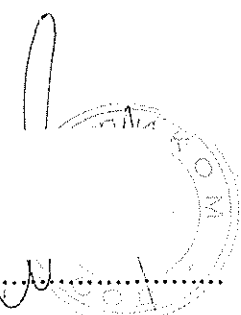
При изпадане на пострадалия в безсъзнание до идването на лекар да се предприемат следните действия:

- Да се постави в легнало положение на гръб, с леко повдигната глава или странично легнало положение;
- При повръщане главата да се извива на една страна на равнището на тялото;
- При нарушение на дишането да се приложи обдишване "уста в уста" и да се приложат други прийоми на изкуствено дишане, усвоени в курсове за помощ и взаимопомощ;
- При липса на пулс да се пристъпва към индиректен масаж на сърцето.

Знаците и табелите за безопасност на труда на строителната площадка се разполагат по схема.

Дата: 30.05.2018 г.

Подпис и печат: .....







## ОБЩИНА РУСЕ

гр. Русе, пл. Свобода 6, Телефон: 00359 82 881 725 , факс: 00359 82 834 413, [www.ruse-bg.eu](http://www.ruse-bg.eu),  
mayor@ruse-bg.eu  
Профил на купувача: <http://ruse-bg.eu/bg/zop2016/586/index.html>

ДО  
ОБЩИНА РУСЕ  
ПЛ. „СВОБОДА“ №6

*Информацията е заличена на осн. чл. 2 от ЗЗЛД!* **ОБРАЗЕЦ №2**

### ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

от Консорциум Медиком Милосърдие - Русе

и подписано Диян Георгиев Василев, ЕГН:

в качеството му на Управител на Консорциум Медиком Милосърдие – Русе, съгласно Договор от 23.05.2018г.

с ЕИК/БУЛСТАТ/ЕГН/друга индивидуализация на участника 177272380

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

След като се запознах(ме) с изискванията в документацията и условията за участие в избора на изпълнител на обществена поръчка с предмет: **Проектиране и строителство на обект „Изграждане на нов корпус за домуващи в дом за пълнолетни лица с физически увреждания „Милосърдие“, находящ се в гр. Русе, кв. „Родина 3“, ул. „Белмекен“ №16**

Заявяваме, че:

1. Желаяме да участваме в горепосочената обществена поръчка.

2. При подготовката на настоящото предложение сме спазили всички изисквания на Възложителя за нейното изготвяне.

3. Декларираме, че ако бъдем избрани за изпълнители ще изпълним предмета на поръчката в пълно съответствие с техническите спецификации, изискванията на възложителя, нормативните изисквания, добрите практики в областта и представеното от нас предложение за изпълнение на поръчката, като ще спазваме следните срокове за изпълнение:

**3.1. Сроктът за подготовка на инвестиционния проект по всички необходими части е 30 календарни дни.**

*Важно! Сроктът за изготвяне на работен проект да бъде в цяло число и в календарни дни. Сроктът за съгласуването и одобряване на инвестиционния проект и издаването на разрешение за строеж не се включва в този срок.*

3.2 Сроктът за упражняване на авторски надзор е до завършване на строителството с подписване на необходимите и установени от закона актове за неговото приключване.

3.3. Сроктът за изпълнение на строителството (срок за изпълнение на договорените строително-монтажни работи и предаването на строежа от изпълнителя с Констативен Акт Образец 15) е 210 календарни дни. Сроктът за изпълнение на договорените строително-монтажни работи и предаването на строежа започва да тече с откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво съгласно



## ОБЩИНА РУСЕ

гр. Русе, пл. Свобода 6, Телефон: 00359 82 881 725 , факс: 00359 82 834 413, www.ruse-bg.eu,  
mayor@ruse-bg.eu  
Профил на купувача: <http://ruse-bg.eu/bg/zop2016/586/index.html>

Наредба № 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

*Важно! Сроктът за изпълнение на строителството трябва да е в цяло число и в календарни дни.*

*Важно! Общият срок за изпълнение на поръчката (срок за изготвяне на инвестиционен проект и срок за изпълнение на СМР) не може да бъде повече от 270 календарни дни.*

*Ще бъдат отстранени предложения, в които срокът за изпълнение е предложен в различна мерна единица, и/или е констатирано разминаване между предложението срок за изпълнение и Линеиния график, и/или е констатирано несъответствие и/или разминаване между информацията в Техническото предложение и Линеиния график, и/или е предложен срок за изпълнение, който надвишава максималния допустим срок за изпълнението на поръчката. При изчисляването от календарни дни съгласно Линеиния график в месеци, следва да се вземе като константа брой дни в месеца 30.*

4. Декларираме, че всички дейности ще бъдат съгласувани с Възложителя и при необходимост коригирани и ще се изпълняват в обем и съдържание съгласно Техническите спецификации.

5. Декларираме, че гаранционният срок на изпълнените ремонтни дейности ще бъде съгласно предвидения за този вид СМР срок в Наредба №2/31.07.2003 г. на МРРБ за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България и минимални гаранционни срокове за изпълнени строителни и монтажни работи, съоръжения и строителни обекти.

6. Настоящото техническо предложение е валидно за период от **9 (девет) месеца** от датата, която е посочена за дата на получаване на офертата, съгласно обявлението/решението за промяна за обществената поръчка и ще остане обвързващо за нас.

Изпълнението на всички видове работи е съобразено с изискванията на ЗУТ, както и другото приложимо законодателство, включително Наредба № 2/31.07.2003 г. за въвеждане в експлоатация на строежите в България и минимални гаранционни срокове за изпълнени СМР, съоръжения и строителни обекти и са застраховани в съответствие с Наредба за условията и реда за задължително застраховане в проектирането и строителството, както и останалите нормативни актове, уреждащи строителството в Република България.

7. Посемаме ангажимент при изпълнение на обекта на поръчката да спазваме графика на изпълнение на настоящата поръчка, съгласно приложения подробен линеен график.

### ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Организация за изпълнение на поръчката (\*представя се от участниците в свободна форма!!!)

3. Документ за упълномощаване, когато лицето, което подава офертата, не е законният представител на участника – оригинал или нотариално заверено копие;

4. Декларация за съгласие с клаузите на приложения проект на договор;

5. Декларация за срока на валидност на офертата;



## ОБЩИНА РУСЕ

гр. Русе, пл. Свобода 6, Телефон: 00359 82 881 725 , факс: 00359 82 834 413, [www.ruse-bg.eu](http://www.ruse-bg.eu),  
[mayor@ruse-bg.eu](mailto:mayor@ruse-bg.eu)

Профил на купувача: <http://ruse-bg.eu/bg/zop2016/586/index.html>

6. Декларация, че при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, закрила на заетостта и условията на труд;

7. Линеен календарен план/график за изпълнение на поръчката, обхващащ всички дейности по изпълнението ѝ.

Дата : 30.05.2018г.

Подпис и печат : Хиля Василів  
(длъжност и име)



Образец №3



## ОБЩИНА РУСЕ

гр. Русе, пл. Свобода 6, Телефон: 00359 82 881 725 , факс: 00359 82 834 413, [www.ruse-bg.eu](http://www.ruse-bg.eu),  
mayor@ruse-bg.eu

Профия на купувача: <http://ruse-bg.eu/bg/zop2016/586/index.html>

Образец №6

### ДЕКЛАРАЦИЯ за конфиденциалност по чл. 102 ЗОП

Долуподписаният: Диян Георгиев Василев

с ЕГН: \_\_\_\_\_ притежаваш/а л.к. № \_\_\_\_\_, създадена на

от МВР-Русе, с постоянен адрес: гр. Русе, община Русе,

област Русе,

в качеството си на Управител на Консорциум Медиком Милосърдие – Русе, съгласно Договор от 23.05.2018г.,

на участник Консорциум Медиком Милосърдие – Русе, ЕИК 177272380

в процедура за възлагане на обществена поръчка по Закона за обществени поръчки (ЗОП) с предмет:

„Проектиране и строителство на обект : „Изграждане на нов корпус за домуване в дом за пълнолетни лица с физически увреждания „Милосърдие“, находящ се в гр. Русе, кв. „Родина 3“, ул. „Белмекен“ №16“

### ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

1. Информацията, съдържаща се в данни от и посочени в лична карта, ЕГН от Образец 3, 4, 5, 6, 7 и 8, да се счита за конфиденциална, тъй като съдържа търговска тайна.

2. Не бихме желали информацията по т. 1 да бъде разкривана от възложителя, освен в предвидените от закона случаи.

Дата : 30.05.2018г.

Декларатор: : \_\_\_\_\_

(подпис и печат)

#### Забележка:

Декларацията по чл. 102, ал. 1 ЗОП не е задължителна част от офертата, като същата се представя по преценка на всеки участник и при наличие на основания за това. Декларацията се прилага в опаковката по чл. 47, ал. 2 от ППЗОП.

Съгласно чл. 102, ал. 2 от ЗОП: „Участниците не могат да се позовават на конфиденциалност по отношение на предложенията от офертите, които подлежат на оценка.“



## ОБЩИНА РУСЕ

гр. Русе, пл. Свобода 6, Телефон: 00359 82 881 725 , факс: 00359 82 834 413, [www.ruse-bg.eu](http://www.ruse-bg.eu),  
[mayor@ruse-bg.eu](mailto:mayor@ruse-bg.eu)

Профил на купувача: <http://ruse-bg.eu/bg/zop2016/586/index.html>

### ДЕКЛАРАЦИЯ

за съгласие с клаузите на приложения проект на договор по чл. 39, ал. 3, б. „в“ от ППЗОП

Долуподписаният: Диян Георгиев Василев

с ЕГН: \_\_\_\_\_ притежаваш/а л.к. № \_\_\_\_\_, издадена на 1

от МВР-Русе, с постоянен адрес: гр. Русе, община Русе,

област Русе,

в качеството си на Управител на Консорциум Медиком Милосърдие – Русе, съгласно Договор от 23.05.2018г.,

на участник Консорциум Медиком Милосърдие – Русе, ЕИК 77272380

в процедура за възлагане на обществена поръчка по Закона за обществени поръчки (ЗОП) с предмет:  
„Проектиране и строителство на обект : „Изграждане на нов корпус за домуващи в дом за пълнолетни лица с физически увреждания „Милосърдие“, находящ се в гр. Русе, кв. „Родина 3“, ул. „Белмекен“ №16

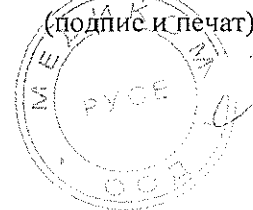
### ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

Съм запознат/а с проекта на договора за възлагане на горепосочената обществена поръчка, приемам го без възражения и ако участникът, когото представлявам, бъде определен за изпълнител, ще сключа договора изцяло в съответствие с проекта, приложен към документацията за обществена поръчка, в законоустановения срок.

Известна ми е отговорността по чл. 313 от Наказателния кодекс за посочване на неверни данни.

Дата : 30.05.2018г.

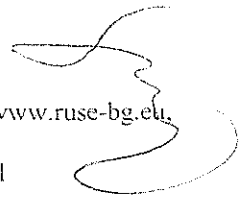
Декларатор: .....  
(подпис и печат)





## ОБЩИНА РУСЕ

гр. Русе, пл. Свобода 6, Телефон: 00359 82 881 725 , факс: 00359 82 834 413, [www.ruse-bg.eu](http://www.ruse-bg.eu),  
mayor@ruse-bg.eu  
Профил на купувача: <http://ruse-bg.eu/bg/zop2016/586/index.html>



Образец №4

### ДЕКЛАРИЦИЯ

за срока на валидност на офертата по чл. 39, ал. 3, б. „г“ от ППЗОП

Долуподписаният: Диян Георгиев Василев

с ЕГН: \_\_\_\_\_, притежаващ/а л.к. № \_\_\_\_\_, издадена на

от МВР-Русе, с постоянен адрес: гр. Русе, община Русе,

област Русе,

в качеството си на Управител на Консорциум Медиком Милосърдие – Русе, съгласно Договор от 23.05.2018г.,

на участник Консорциум Медиком Милосърдие – Русе, ЕИК 177272380

в процедура за възлагане на обществена поръчка по Закона за обществени поръчки (ЗОП) с предмет:

„Проектиране и строителство на обект : „Изграждане на нов корпус за домуващи в дом за пълнолетни лица с физически увреждания „Милосърдие“, находящ се в гр. Русе, кв. „Родина 3“, ул. „Белмекен“ №16“

### ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

С подаване на настоящата оферта декларираме, че сме съгласни валидността на нашата оферта да бъде **9 (девет) месеца**, считано от датата, посочена за дата за получаване на офертата, съгласно Обявлението за обществена поръчка.

Известна ми е отговорността по чл. 313 от Наказателния кодекс за посочване на неверни данни.

Дата : 30.05.2018г.

Декларатор: .....  
(подпис и печат)

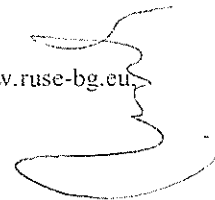




## ОБЩИНА РУСЕ

гр. Русе, пл. Свобода 6, Телефон: 00359 82 881 725 , факс: 00359 82 834 413, [www.ruse-bg.eu](http://www.ruse-bg.eu),  
[mayor@ruse-bg.eu](mailto:mayor@ruse-bg.eu)

Профил на купувача: <http://ruse-bg.eu/bg/zop2016/586/index.html>



Образец №5

### ДЕКЛАРАЦИЯ

че при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд по чл. 39, ал. 3, б. „д“ от ППЗОП

Долуподписаният: Диян Георгиев Василев

с ЕГН: \_\_\_\_\_, притежаваш/а л.к. № \_\_\_\_\_, издадена на

от МВР-Русе, с постоянен адрес: гр. Русе, община Русе,

област Русе

в качеството си на Управител на Консорциум Медиком Милосърдие – Русе, съгласно Договор от 23.05.2018г.,

на участник Консорциум Медиком Милосърдие – Русе, ЕИК 177272380

в процедура за възлагане на обществена поръчка по Закона за обществени поръчки (ЗОП) с предмет:

„Проектиране и строителство на обект : „Изграждане на нов корпус за домуващи в дом за пълнолетни лица с физически увреждания „Милосърдие“, находящ се в гр. Русе, кв. „Родина 3“, ул. „Белмекен“ №16“

### ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

При изготвяне на офертата са спазени задълженията свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд.

Известна ми е отговорността по чл. 313 от Наказателния кодекс за посочване на неверни данни.

Дата : 30.05.2018г.

Декларатор: *Диян Василев*  
(подпис и печат)





## ОБЩИНА РУСЕ

гр. Русе, пл. Свобода 6, Телефон: 00359 82 881 725 , факс: 00359 82 834 413, [www.ruse-bg.eu](http://www.ruse-bg.eu),  
[mayor@ruse-bg.eu](mailto:mayor@ruse-bg.eu)

Профил на купувача: <http://ruse-bg.eu/bg/zop2016/586/index.html>

Образец №8

До  
Община Русе

### ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

от Консорциум Медиком Милосърдие – Русе

(наименование на участника)

Подписано Диян Георгиев Василев, ЕГН:

(трите имена и ЕГН)

в качеството му на Управител на Консорциум Медиком Милосърдие – Русе, съгласно Договор от 23.05.2018г.

(на длъжност)

с ЕИК/БУЛСТАТ/ЕГН/друга индивидуализация на участника 177272380

### УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

След като се запознахме с документацията за обществена поръчка, изискванията на Възложителя и спецификата на възлаганата работа, предлагаме да изпълним обществената поръчка с предмет: „Проектиране и строителство на обект : „Изграждане на нов корпус за домуващи в дом за пълнолетни лица с физически увреждания „Милосърдие“, находящ се в гр. Русе, кв. „Родина 3“, ул. „Белмекеи“ №16“, при следните финансови условия:

Ние предлагаме да изпълним поръчката с **обща цена** в размер на **616 660,00** лв. (словом: шестстотин и шестнадесет хиляди и шестстотин шестдесет лева и 00ст.) без ДДС или **739 992,00** лв. (словом: седемстотин тридесет и девет хиляди деветстотин деветдесет и два лева и 00ст.) с ДДС, формирана както следва:

**1. Обща цена за изготвяне на инвестиционен проект по всички части и осъществяване на авторски надзор по време на строителството в размер на 30 000,00 лв. (словом: тридесет хиляди лева и 00ст.) без ДДС или 36 000,00 лв. (словом: тридесет и шест хиляди лева и 00ст.) с ДДС, разпределени както следва:**

1.1. Цена за изготвяне на инвестиционен проект по всички части в размер на 25 000,00 лв. (словом: двадесет и пет хиляди лева и 00ст.) без ДДС или 30 000,00 лв. (словом: тридесет хиляди лева и 00ст.) с ДДС.

1.2. Цена за осъществяване на авторски надзор по време на строителството в размер на 5 000,00 лв. (словом: пет хиляди лева и 00ст.) без ДДС или 6 000,00 лв. (словом: шест хиляди лева и 00ст.) с ДДС

и

2. Цена за изпълнение на строително-монтажните работи в размер на 586 660,00 лв. (словом: петстотин осемдесет и шест хиляди шестстотин и шестдесет лева и 00ст.) без ДДС или 703 992,00 лв. (словом: седемстотин и три хиляди деветстотин деветдесет и два лева и 00ст.) с ДДС.

Посочените цени включват всички разходи за точното и качествено изпълнение на инженеринговите дейности в съответствие с нормите и нормативите действащи в Република България. Цените са посочени в български лева.

Предложените цени са определени при пълно съответствие с условията от документацията и техническата спецификация по процедурата.

3. Запознати сме с условието на процедурата и Закона за обществените поръчки, че участник, чието предложение, свързано с цена или разходи, което подлежи на оценяване, е с повече от 20 на сто





## ОБЩИНА РУСЕ

гр. Русе, пл. Свобода 6, Телефон: 00359 82 881 725 , факс: 00359 82 834 413, [www.ruse-bg.eu](http://www.ruse-bg.eu),  
[mayor@ruse-bg.eu](mailto:mayor@ruse-bg.eu)

Профил на купувача: <http://ruse-bg.eu/bg/zop2016/586/index.html>

по-благоприятно от средната стойност на предложенията на останалите участници по същия показател за оценка, ще трябва писмено да докаже как е постигнал тази цена по смисъла на чл. 72 от ЗОП, с подробна писмена обосновка за начина на нейното образуване. Комисията изисква подробна писмена обосновка за начина на образуване на предложението, която се представя в 5-дневен срок от получаване на искането.

4. Задължаваме се, ако нашата оферта бъде приета и сме определени за изпълнители, да изпълним услугата и строителството, съгласно сроковете и условията, залегнали в договора. Декларираме, че сме съгласни заплащането да става съгласно клаузите залегнали в (проекто) договора, като всички наши действия подлежат на проверка и съгласуване от страна на Възложителя, вкл. външни за страната органи.

До подготвяне на официалния договор, тази оферта, заедно с потвърждението от Ваша страна за възлагане на договора ще формират обвързващо споразумение между двете страни.

### **ВАЖНО !!!!!**

*При изготвяне на ценовото предложение, участниците задължително следва да включат пълния обем дейности по техническата спецификация.*

*Ценовото предложение на участниците не може да надхвърля максималната обща стойност на поръчката.*

*Оферти, надхвърлящи максималната стойност на поръчката ще бъдат предложени за отстраняване, поради несъответствие с това предварително обявено условие.*

*Ценовото предложение трябва да съответства на предложението за изпълнение на поръчката по отношение на дейностите за изпълнение на поръчката за обекта. В противен случай, участникът се отстранява.*

**Запознати сме, че ако участник включи елементи от ценовото си предложение извън съответния плик, ще бъде отстранен от участие в процедурата.**

**Известна ми е отговорността по чл. 313 от Наказателния кодекс за посочване на неверни данни.**

Дата: 30.05.2018г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

*Диян Василев*