

**ОБЕКТ:** МЕРОПРИЯТИЯ ЗА РЕАЛИЗИРАНЕ НА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИ  
МЕРКИ И ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ  
НА БЛОК 35А – СТУДЕНТСКО ОБЩЕЖИТИЕ на УАСГ  
УПИ 11, кв. 20, м. „Студентски град“, Район „Студенски“  
гр. София

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:** УНИВЕРСИТЕТ ПО АРХИТЕКТУРА СТРОИТЕЛСТВО И  
ГЕОДЕЗИЯ

**ЧАСТ:** ПБЗ

**ФАЗА:** ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>СО</b>          | Направление "АРХИТЕКТУРА<br>И ГРАДОУСТРОЙСТВО" |
| <b>ОДОБРЯВА СЕ</b> |  |
| С ПРОТОКОЛ №.....  | РАЗРЕШЕНИЕ №.....                              |
| Н-К отгел.....     | ДИРЕКТОР.....                                  |
| Служба.....        | Служба.....                                    |

*Внедрен*  
*Катков*



**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:**

УАСГ

проф. д-р инж. Кр. Петров

|  |               |
|--|---------------|
| СТРОИТЕЛСКИ КОНТРОЛ ООД<br>НЕЗАВИСИМ СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР |               |
| Изм. № 02-142  | ЗАВАРЯВАМ     |
| инж. Д. Цанев  | дата 11.12.15 |
| Подпис: .....  | ГЛ. ПРОЕКТАНТ |

|                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ДОКУМЕНТАЦИЯ | ПОДСОБНОСТ       |
| 08.2015.                        | 0511             |
| дата .....                      | арх. Д. Паскалев |

## ИНВЕСТИЦИОНЕН ПРОЕКТ

**ОБЕКТ:** МЕРОПРИЯТИЯ ЗА РЕАЛИЗИРАНЕ НА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИ МЕРКИ  
И ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ НА БЛОК 35А –  
СТУДЕНТСКО ОБЩЕЖИТИЕ на УАСГ  
УПИ I I, кв. 20, м. „Студентски град“, Район „Студенски“, гр. София

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:** УНИВЕРСИТЕТ ПО АРХИТЕКТУРА СТРОИТЕЛСТВО И ГЕОДЕЗИЯ

**ЧАСТ:** ПБЗ

**ФАЗА:** ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

СО Направление "АРХИТЕКТУРА  
И ГРАДОУСТРОЙСТВО"

**ОДОБРЯВА СЕ**

С ПРОТОКОЛ № .....  
РАЗРЕШЕНИЕ № .....

НИК отгел: .....  
ДИРЕКТОР: .....  
София, 20.12.15

ДИРЕКТОРАТ НА ГРАДОНАЧЕЛНИКА В  
ТИРАНЕ

№ 06831

ДИРЕКТОР: .....  
ПОЛНА ПИЛОТСКА ПРОЕКТНОСТ

**ПРОЕКТАНТ:**

инж. Благовест В. Денински  
Дипл.ВДФС-95-УАСГ, №000404/1997г, УАСГ-София

**СЪГЛАСУВАЛИ:**

Гл. проектант

арх. Димитър Паскалев

ОВК

инж. С. Георгиева

ВЕИ, ЕЕ

Инж. В. Ваилев

Конструктивно  
становище

инж. Константин Велинов

ПУСО

инж. Благовест Денински

ПБ

инж. Петър Игнатов

СТРОИТЕЛЕН КОНТРОЛ ООД  
НЕЗАВИСИМ СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР

Изд. № 02-142

инж. Д. Цанев

ПОДПИСАВАМ

дата: 11.12.15

Подпис: .....

**УПРАВИТЕЛ:**

арх. Виктория Великова

АРХИТЕКТОНИКА СТУДИО ООД

СОФИЯ



# УДОСТОВЕРЕНИЕ

## ЗА ПЪЛНА ПРОЕКТАНТСКА ПРАВОСПОСОБНОСТ

Регистрационен номер № 06831

Важи за 2016 година

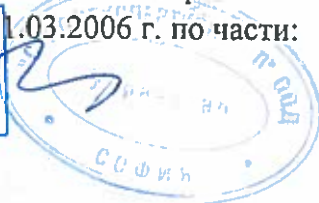
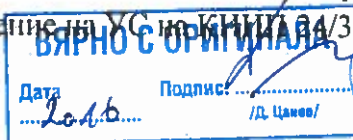
**ИНЖ. БЛАГОВЕСТ ВЕНЦИСЛАВОВ**  
**ДЕНИНСКИ**

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН  
МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

СТРОИТЕЛЕН ИНЖЕНЕР

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност  
с протоколно решение на УС на КИИП № 44/31.03.2006 г. по части:



КОНСТРУКТИВНА  
ОРГАНИЗАЦИЯ И ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Председател на РК  
  
инж. Ж. Кацарска



Председател на УС на КИИП

инж. Ст. Кинарев

Председател на КР

инж. И. Каралеев

АРХИТЕКТОНИКА/СТУДИО ООД





№04100100001938

## В ПРОЕКТИРАНЕТО И СТРОИТЕЛСТВОТО

## ЗАСТРАХОВАТЕЛ:

„ЗД ЕВРОИНС“ АД, със седалище и адрес на управление в гр. София, бул. „Христофор Колумб“ № 43, вписано в Регистъра за търговски дружества при СГС по ф. д. № 9078/ 1998 г., ЕИК: 121265113, с Разрешение № 8/ 15.06.1998 г. за застрахователна дейност, тел.: +359 2 9651525, 070017241, факс: +359 2 9651526, email: office@euroins.bg, с посредничеството на Мария Йотова, лег. документ №.12143 адрес.София., тел. ....

## ЗАСТРАХОВАН:

## „ПРОЕКТ ПАРТНЕРС ЕООД

седалище и адрес на управление: СОФИЯ, КВ. Лозенец, ул. Люба Величкова №10, вх. Б  
представяван/о от: Благовест Венциславов Денниски ЕИИ

ЕГН/

1 | 3 | 1 | 5 | 6 | 3 | 6 | 8 | 8 |

3

в качеството на:

☒ ПРОЕКТАНТ - за изработване на инвестиционен проект;☐ КОНСУЛТАНТ: ☐ А за упражняване на строителен надзор;☐ Б

за изработване на оценка за съответствие на инвестиционния проект със съществени изисквания към строежите;

☐ СТРОИТЕЛ: ☐ А за извършване на строителството;☐ Б

за извършване на извършване на строителство и монтажни работи;

☐ ЛИЦЕ, упражняващо строителен надзор на строеж от гл. категория;☐ ЛИЦЕ, упражняващо технически контрол по част "Конструкция" на инвестиционния проект, за който е с извършен оценка за съответствие от проектант.

## I. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА:

- Предмет на настоящия договор е професионалната отговорност на ЗАСТРАХОВАНИЯ за вреди, причинени на други участници в строителството и/или на трети лица вследствие на неправомерни действия или бездействия при или по повод изпълнение на задълженията му.
- Застраховката покрива професионалната отговорност на ЗАСТРАХОВАНИЯ:
  - по писмени претенции на увредените лица за имуществени и неимуществени вреди, предявени в срока на действие на застрахователния договор, включително за съдебните разходи;
  - за имуществени и неимуществени вреди вследствие на: а/ смърт или телесна повреда на други участници в строителството и/или на трети лица; б/ материални вреди върху имуществото на други участници в строителството или на трети лица;

и или по повод изпълнение на задълженията му във връзка със строежи категория: ☐ първа ☐ втора ☐ трета ☒ четвърта ☐ пета

- Опасността от възникване на отговорност на ЗАСТРАХОВАНИЯ за причинени имуществени и неимуществени вреди, вследствие на неговите неправомерни действия или бездействия при или по повод изпълнение на задълженията му.

## III. ЗАСТРАХОВАТЕЛНА СУМА:

4. В агрегат  
50 000.00/ПЕТИДЕСЕТ ЛЯДИ ЛЕВА/

5

За едно събитие  
25 000.00 /ДВАДЕСЕТ И ПЕТ ХИЛЯДИ ЛЕВА/

## IV. ЗАСТРАХОВАТЕЛЕН ПЕРИОД:

6. Застрахователния договор се сключва за срок  
от 00.00 ч. на 28.01.2016 г. до 24.00 ч. на 27.01.2017г.

7.

Фиксирана ретроактивна дата

☐ не

## V. ЗАСТРАХОВАТЕЛНА ПРЕМИЯ:

8. Начислена премия:  
50.00/ЛВ.

9.

Отстъпки:

10 % на основание ПОДНОВЯВАНЕ 5-ТА

Обща застрахователна премия:  
45 00 ЛВ.

11. Данък върху застрахователната премия 2%

12. Общо дължима сума:

0.900лв.

13. Начин на плащане: ☒ ЕДНОКРАТНО  
☒ в брой

РАЗСРОЧЕНО

по банков път: BIC

IBAN:

Банка:

45.900лв.

| Дата на падеж:         | 1 вноска      | 2 вноска      | 3 вноска      | 4 вноска      |
|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| .....20....г.          | .....20....г. | .....20....г. | .....20....г. | .....20....г. |
| Застрахователна премия | лв.           | лв.           | лв.           | лв.           |
| Данък 2%               | лв.           | лв.           | лв.           | лв.           |
| Общо дължима сума:     | лв.           | лв.           | лв.           | лв.           |

- При разсрочено плащане, когато ЗАСТРАХОВАНИЯТ закъсне с плащането на която и да е вноска, настоящата полица, съгласно чл. 202 от Кодекса за застраховане, ще се счита за прекратена автоматично след изтичането на 15-дневен срок от датата на падежа на разсрочената вноска.

## VI. ДРУГИ ДОГОВОРНОСТИ:

15. САМОУЧАСТИЕ на ЗАСТРАХОВАНИЯ: 10 % от размера на всяка щета, но не по-малко от 1000 /хиляда/ лева;

16. За неуредените въпроси в настоящия договор се прилага Наредбата за условията и реда за задължително застраховане в проектирането и строителството, обн., ДВ, бр. 17 от 02.03.2004 г., както и останалите разпоредби на българското законодателство;

17. Неразделна част от настоящия застрахователен договор са:

- Предложение-въпросник за сключване на застрахователен договор от

Долуподписаният, в качеството си на Застрахован/представител на Застрахования, декларирам, че Съгласен съм личните данни по тази полица да се използват съгласно действащото законодателство, включително за директен маркетинг.

Настоящия застрахователен договор се сключва и подписва в два еднообразни екземпляра - по един за всяка от страните.

Гр. София 27.01.2016г.

на ЗАСТРАХОВАНИЯ:

ПРОЕКТ ПАРТНЕРС ЕООД

ХИТЕКТУРНИКА СТУДИО

EIROINS

София



ЦЕНТЪР ЗА ПРОФЕСИОНАЛНО ОБУЧЕНИЕ

"МИКС"

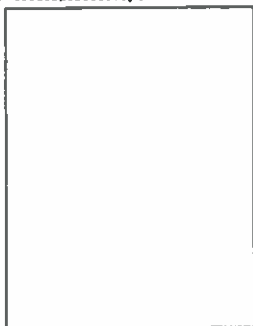
Лиценз №200312149

гр.Казанлък

тел./факс: 0431/6 32 93; 0897 948 214

**УДОСТОВЕРЕНИЕ**

№ 17 / 08.04.2011



Завършил/а курс

**"КООРДИНАТОР ПО БЕЗОПАСНОСТ  
И ЗДРАВЕ В СТРОИТЕЛСТВОТО"**

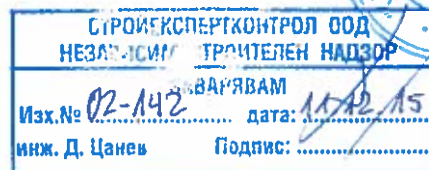
Издава се на:

инж.Благовест...ВенциславВ.Денински

ЕГН 69.12.14.02.08

Настоящото да послужи пред  
Възложителите във връзка с чл. 24 от Закона за  
ЗБУТ и Наредба № РД-07-2 от 16.12.2009 г. за  
условията и реда за провеждането на  
периодично обучение и инструктаж на  
работниците и служителите по правилата за  
осигуряване на здравословни и безопасни  
условия на труд.

Управител.....  
/Ст. Мужикова/



**ОБЕКТ:** МЕРОПРИЯТИЯ ЗА РЕАЛИЗИРАНЕ НА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИ  
МЕРКИ И ПОВИШАВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ  
НА БЛОК 35А – СТУДЕНТСКО ОБЩЕЖИТИЕ на УАСГ  
УПИ II, кв. 20, м. „Студентски град“, р-н „Студенски“, гр. София

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:** УНИВЕРСИТЕТ ПО АРХИТЕКТУРА СТРОИТЕЛСТВО И ГЕОДЕЗИЯ

**ЧАСТ:** ПБЗ

**ФАЗА:** ТЕХНИЧЕСКИ ПРОЕКТ

## СЪДЪРЖАНИЕ

### I. ОБЩА ЧАСТ

### II. ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ

Съгласно чл.9 и чл.10 планът за безопасност и здраве съдържа:

1. Организационен план;
2. Строителен ситуационен план;
3. Комплексен план-график за последователността на извършване на СМР;
4. Планове за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка;
5. Мерки и изисквания за осигуряване на безопасност и здраве при извършване на СМР, включително за местата със специфични рискове;
6. Списък на инсталациите, машините и съоръженията, подлежащи на контрол;
7. Списък на отговорните лица (име, длъжност, работодател) за провеждане на контрол и координиране на планове на отделните строители за местата, в които има специфични рискове, и за евакуация, тренировки и/или обучение;
8. Схема на временната организация и безопасността на движението по транспортни и евакуационни пътища и пешеходни пътеки на строит. площадка и подходите към нея;
9. Схема на местата на строителната площадка, на които се предвижда да работят двама или повече строители;
10. Схема на местата на строителната площадка, на които има специфични рискове;
11. Схема на местата за инсталиране на повдигателни съоръжения и скелета;
12. Схема на местата за складиране на строителни продукти и оборудване, временни работилници и контейнери за отпадъци;
13. Схема на разположението на санитарно-битовите помещения;
14. Схема за захранване с ел. ток, вода, отопление, канализация;
15. Схема и график за работа на временното изкуствено осветление на строителната площадка и работните места;
16. Схема и вид на сигнализацията за бедствие, авария, пожар или злополука, с определено място за оказване на първа помощ.

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| СТРОИТЕЛЕН КОНТРОЛ ООД      |                |
| НЕЗАВИСИМ СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР |                |
| Изх. № 02-142               | ЗАБЕЛЯВАМ      |
| инж. Д. Цанов               | дата: 11.12.15 |
| Подпис: .....               | .....          |

### III. ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ

Съгласно чл. 19.(1) инструкциите по безопасност и здраве съдържат:

1. Правата, задълженията и отговорностите на лицата, които ръководят или управляват съответните трудови процеси;
2. Изискваната правоспособност или квалификация на работещите за извършване на смр по определени строителни технологии и на операторите на строителни машини и инструменти;
3. Изискванията за ЗБУТ:
  - А) преди започване, по време и при прекъсване, преустановяване и завършване на работата;
  - Б) за използване на съответните строителни машини и другото работно оборудване;
  - В) при извършване на изпитвания и проби за функционалност на технологично оборудване и инсталации;
4. Средствата за колективна защита и личните предпазни средства, необходими за изпълнение на работата, като се дава предимство на колективните пред личните;
5. Други изисквания, свързани с конкретните условия на работа;
6. Условията за принудително и аварийно преустановяване на работата, мерки за оказване на първа помощ на пострадалите при злополука и др.;
7. Схема на местата за поставяне на знаците за безопасност на труда и паб и на местата за поставяне на описанията на сигналите, подавани с ръка, и на словесните съобщения, които при необходимост се подават при работа.
  - (2) инструкциите по ал. 1:
    1. се поставят на достъпни и видни места в работната зона;
    2. се актуализират при всяка промяна и съдържат датите, на които са утвърдени и изменени.
8. Специални изисквания за разработването на ПБЗ, фаза „Строителство”.

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| СТРОЙЕКСПЕРТКОНТРОЛ ООД   |                |
| НЕЗАВИСИМ ПРОЦЕДЕН НАДЗОР |                |
| Изх. № 02-142             | СВЪРШВАМ       |
| инж. Д. Цанев             | дата: 11.12.15 |
| Подпис: _____             |                |





## I. ОБЩА ЧАСТ

### 1. ПЛАН ПО БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ СЪГЛАСНО ЧЛ. 9 И 10

Чл. 9. (1) Възложителят или упълномощеното от него лице възлага на проектанта или на координатора по безопасност и здраве за етапа на инвестиционното проектиране изготвянето на план по безопасност и здраве и го предоставя на строителя преди откриването на строителната площадка.

Всички текстове на настоящата разработка са запазени Съгласно Наредба №2 от 22 Март 2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (ДВ, бр. 37 от 2004г.), (обн., ДВ, бр. 37 от 2004г.; попр., бр. 98 от 2004г.; изм. и доп., бр. 102 от 2006г.); публ., БСА, бр. 2 от 2008г.

В разработката се разглежда планирането на безопасните условия на труд по време на строителството на сграда, подлежаща на реконструкция за реализиране на енергоефективни мерки и повишаване на енергийната ефективност на блока.

Настоящата обяснителна записка има предназначението да информира относно условията, при които е съставен настоящият ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ, да доизясни обстоятелствата за изпълнение на СМР, които не са посочени в договора за строителство. Същата е съставена в 16 раздела, съгласно чл. 10 от Наредба №2 от 2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

### 2. НАСТОЯЩИЯ ПРОЕКТ ЗА "ПЛАН ПО БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ СЪГЛАСНО ЧЛ. 9 И 10 Е ИЗГОТВЕН ВЪЗ ОСНОВА НА СЛЕДНИТЕ ДОКУМЕНТИ:

#### 2.1. ЗДРАВΟΣЛОВНИ И БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД

1. КОДЕКС НА ТРУДА (КТ) (обн., ДВ, бр. 26 и 27 от 1986 г.; посл. изм. и доп., бр. 7, 15, 20 и 38 от 2012 г.; бр. 49 от 2012 г. – Решение № 7 на КС от 2012 г., изм., бр. 77 и 82 от 2012 г.)
2. ЗАКОН ЗА ЗДРАВΟΣЛОВНИ И БЕЗОПАСНИ УСЛОВИЯ НА ТРУД (ЗЗБУТ) (обн., ДВ, бр. 124 от 1997г.; изм. и доп., бр. 7 от 2012г.)
3. ЗАКОН ЗА ЗДРАВЕТО (ЗЗ) (обн., ДВ, бр. 70 от 2004г.; изм. и доп. бр. 102 от 2012г.)
4. НАРЕДБА №2 /2004г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи (обн., ДВ, бр. 37 от 2004г.; доп., бр. 102 от 2006 г.); публ., БСА, бр. 2 от 2008г.
5. НАРЕДБА №3 /2001г. за минималните изисквания за безопасност и опазване на здравето на работещите при използване на лични предпазни средства на работното място (обн., ДВ, бр. 46 от 2001г.; изм. и доп., бр. 40 от 2008г.)
6. НАРЕДБА №7 /1999г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване (обн., ДВ, бр. 88 от 1999г; изм. и доп. бр. 48 от 2000г, бр.43 от 2003г., бр.37 и 88 от 2004г. и бр.40 от 2008г.); БСА, бр.12/ 2008г.
7. НАРЕДБА №12 /2005г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товарно-разтоварни работи (ДВ, бр. 11 от 2006 г.)
8. НАРЕДБА №РД-07/8 от 2008г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа (ДВ, бр. 3 от 2009г.); публ., БСА, бр. 12 от 2008г.

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| СТРОЙЕКСПЕРТКОНТРОЛ ООД   |                |
| НЕЗАВИСИМ ТРИТЕЛЕН НАДЗОР |                |
| Изх. № 02-142             | ЗАВАРЯВАМ      |
| инж. Д. Цанев             | дата: 11.12.15 |
| Подпис: .....             |                |





## 2.2. ПОЖАРНА И ВЗРИВНА БЕЗОПАСНОСТ

9. НАРЕДБА № 13-1971 /2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар (обн., ДВ, бр. 96 от 2009г.; попр., бр. 17 от 2010г.; изм., бр. 101 от 2010г.); публ. без посл. изм., БСА, бр. 10, 11 и 12 от 2009г. попр., ДВ, бр.17 от 02.03.2010г.);
10. НАРЕДБА № 13-2377 /2011 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите (ДВ, бр. 81 от 2011 г.); публ., БСА, бр. 10 от 2011г.
11. НАРЕДБА № 13-1919 от 2011 г. за реда за осъществяване на държавен противопожарен контрол (ДВ, бр. 61 от 2011г.); публ., БСА, бр. 10 от 2011г.
12. УКАЗАНИЯ №ПО-ПС-1227/26.11.2010г. на Директора на ГДПБС-МВР за прилагане на Наредба №13-1971;
13. БДС ISO 6790 „Съоръжения за защита срещу пожар и гасене на пожар. Графични символи за планове за защита срещу пожар. Изисквания“;

## 2.3. НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ЗАЩИТА ОТ ШУМ

14. ЗАКОН ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА (ЗООС) (обн., ДВ, бр. 91 от 2002г.; попр., бр. 98 от 2002г.; изм. и доп., бр. 86 от 2003г., бр. 70 от 2004г., бр. 74, 77, 88, 95 и 105 от 2005г., бр. 30, 65, 82, 99, 102 и 105 от 2006г., бр. 31, 41 и 89 от 2007г., бр. 36, 52 и 105 от 2008г., бр. 12, 19, 32, 35, 47, 82, 93 и 103 от 2009г., бр.46 и 61 от 2010г., бр.35 и 42 от 2011г. и бр. 32,38,53,82 от 2012г.)
15. ЗАКОН ЗА ЧИСТОТАТА НА АТМОСФЕРНИЯ ВЪЗДУХ (ЗЧАВ) (обн., ДВ, бр. 45 от 1996г.; попр., бр. 49 от 1996г.; изм. и доп., бр. 85 от 1997г., бр. 27 от 2000г., бр. 102 от 2001г., бр. 91 от 2002г., бр. 112 от 2003г., бр. 95 от 2005г., бр. 99 и 102 от 2006г., бр. 86 от 2007г., бр. 36 и 52 от 2008г., бр. 6, 82 и 93 от 2009г., бр. 41, 87 и 88 от 2010г., бр. 35 и 42 от 2011г. и бр. 32, 38, 53, 54, 77 и 102 от 2012г.)
16. ЗАКОН ЗА ЗАЩИТА ОТ ШУМА В ОКОЛНАТА СРЕДА (обн., ДВ, бр. 74 от 2005г.; изм. и доп., бр. 30 от 2006г., бр. 41 от 2009г., бр. 98 от 2010г. и бр. 32 от 2012г.)
17. НАРЕДБА №4 /2006г. за ограничаване на вредния шум чрез шумоизолиране на сградите при тяхното проектиране и за правилата и нормите при изпълнението на строежите по отношение на шума, излъчван по време на строителството (ДВ, бр. 6 от 2007г.); публ., БСА, бр. 3 от 2007г.

## 2.4. НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ ЗА СТРОИТЕЛНИЯ ПРОЦЕС И ПРОЕКТИРАНЕ

18. ЗАКОН ЗА УСТРОЙСТВО НА ТЕРИТОРИЯТА (ЗУТ) публ., БСА, бр. 11 от 2012г.
19. НАРЕДБА №4 /2001г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти (обн., ДВ, бр. 51 от 2001 г.; изм., бр. 85 и 96 от 2009 г.)
20. НАРЕДБА №1 /2003 г. за номенклатурата на видовете строежи (обн., ДВ, бр. 72 от 2003 г.; изм. и доп., бр. 23 от 2011 г. и бр. 98 от 2012 г.).
21. НАРЕДБА №1 /2007г. за обследване на аварии в строителството (ДВ, бр. 36 от 2007г.); публ., БСА, бр. 5 от 2007г.
22. НАРЕДБА №3 /2010г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците (ДВ, бр. 74 от 2010г.); публ., БСА, бр. 6–7 от 2010г.
23. НАРЕДБА №3 /2004г. за основните положения за проектиране на конструкциите на строежите и за въздействията върху тях.



|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| СТРОИТЕЛЕН КОНТРОЛ ООД      |                     |
| НЕЗАВИСИМ СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР |                     |
| Изм. № 02-142               | ВЪВЕЖАМ             |
| Иск. № 02-142               | дата: 11.10.15      |
| инж. Д. Цанев               | Подпис: [Signature] |

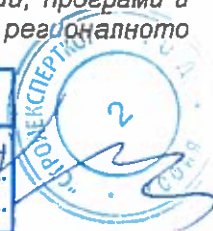
24. НАРЕДБА №РД-02-20-2 /27 януари 2012г. за проектиране на сгради и съоръжения в земетръсни райони.
25. НОРМИ за проектиране на бетонни и стоманобетонни конструкции, (обн.ДВ870303, КТСУ'88, изм.ДВ080627, БСА 08 бр.7/8).
26. НАРЕДБА №1 за проектиране на плоско фундиране, 1996.
27. НОРМИ за проектиране на стоманени конструкции, 1987.
28. НАРЕДБА №3 за устройство на електрическите уредби и електропроводните линии – ДВ, бр. 90/2004 год.
29. НАРЕДБА №1/27.05.2010г. за проектиране, изграждане и поддържане на електрически уредби за ниско напрежение в сгради;
30. НАРЕДБА №4/22.12.2010г. за мълниезащитата на сгради, външни съоръжения и открити пространства.
31. НАРЕДБА №49/23.01.1976г. за изкуствено осветление на сградите;
32. БДС EN 12464-1:2011 - Светлина и осветление. Осветление на работни места. Част 1. Работни места на закрито.
33. НАРЕДБА №1 /13.06.1991г. за екологичните изисквания към териториално-устройственото планиране и инвестиционните проекти.
34. НАРЕДБА №7 /15 декември 2004г. за топлосъхр. и икономия на енергия в сгради
35. НАРЕДБА №13-1971 /29 октомври 2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар - обнародвана в Държавен вестник № 96 /4 Декември 2009г. влиза в сила от 05.06.2010г. и отменя Наредба № 2 за противопожарните строително-технически норми (обн., ДВ, бр. 58 от 1987 г.; изм. и доп., бр. 3 от 1994 г.).
36. НАРЕДБА за устройство, безопасна експлоатация и технически надзор на съоръжения под налягане.
37. НАРЕДБА №8/28.07.1999г. за правила и норми за разполагане на технически проводни и съоръжения в населени места;

## 2.5. БЕЗОПАСНА ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКИ НАДЗОР

38. Наредба за безопасната експлоатация и техническия надзор на асансьори, приета с ПМС № 75 от 2003 г. (обн., ДВ, бр. 33 от 2003 г.; изм. и доп., бр. 15 и 96 от 2005 г., бр. 40 и 70 от 2006 г.)
39. НАРЕДБА за устройството, безопасната експлоатация и техническия надзор на съоръжения под налягане
40. НАРЕДБА за устройството, експлоатацията и техническия надзор на ацетиленови уредби
41. Наредба №7 /1998 г. за системите за физическа защита на строежите (обн., ДВ, бр. 70 от 1998 г.; попр., бр. 82 от 1998 г.; попр., бр. 93 от 2000 г.)
42. Наредба за устройството, безопасната експлоатация и техническия надзор на строителни товаро-пътнически подемици и товарни платформени асансьори, приета с ПМС № 179 от 2002 г. (обн., ДВ, бр. 81 от 2002 г.; изм. и доп., бр. 115 от 2002 г., бр. 114 от 2003 г. и бр. 40 от 2006 г.)
43. НАРЕДБА за безопасната експлоатация и техническия надзор на повдигателни съоръжения, приета с ПМС №174/2006г. (ДВ, бр. 60 от 2006г.)

Информация за действащата нормативна уредба, както и за различни стратегии, програми и други документи се публикува на електронната страница на Министерството на регионалното развитие и благоустройството (МРРЕБ) - [www.mrrb.government.bg](http://www.mrrb.government.bg)

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР |                |
| НЕЗАВИСИМ         |                |
| Изм. № 02-142     | Дата: 11.12.15 |
| инж. Д. Цанев     | Подпис: .....  |



### 3. КООРДИНАТОРИ ПО БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ

**Чл. 5.** (1) Възложителят или упълномощеното от него лице определя координатори по безопасност и здраве:

1. за етапа на инвестиционното проектиране – когато възлага проектирането на повече от еди проектант;
2. за етапа на изпълнението на строежа – когато възлага изпълнението на повече от един строител или на строител, който наема подизпълнител/и.

### 4. ИНФОРМАЦИОННА ТАБЕЛА

**Чл. 12.** (1) Възложителят или упълномощеното от него лице предварително изготвя информационна табела съгласно чл. 13 при:

1. планирана продължителност на работите, по-голяма от 30 работни дни, и възможност за работа на повече от 20 работещи едновременно;
2. планиран обем работа за повече от 500 човекодни.

(2) Възложителят или упълномощеното от него лице преди започване на СМР уведомява за откриването на стр. площадка съответното поделение на ИА "ГИТ" и ДНСК, като изпраща копие от съдържанието на информационната табела.

(3) За откриване на строителната площадка Строителят поставя на видно място информационната табела за строежа и при необходимост я актуализира.

**Чл. 13.** Информационната табела съдържа:

1. дата на откриване на строителната площадка;
2. номер и дата на разрешението за строеж;
3. точен адрес на строителната площадка;
4. възложител/и (име/на и адрес/и);
5. вид на строежа;
6. строител/и (име/на и адрес/и);
7. координатор/и по безопасност и здраве за етапа на инвестиционното проектиране (име/на и адрес/и);
8. координатор/и по безопасност и здраве за етап на изпълнение на строежа;
9. планирана дата за започване на работа на строителната площадка;
10. планирана продължителност на работа на строителната площадка;
11. планиран максимален брой работещи на строителната площадка;
12. планиран брой строители и лица, самостоятелно упражняващи трудова дейност на строителната площадка;
13. данни за вече избрани подизпълнители.

### 5. ОЦЕНКА НА РИСКА

**Чл. 15.** (1) Преди започване на работа на строителната площадка и до завършването на строежа строителят е длъжен да извършва оценка на риска.

(2) Оценката на риска обхваща всички етапи на договореното строителство, избора на работно оборудване и всички параметри на работната среда.

(3) Оценката на риска се извършва съвместно с предварително обявените подизпълнители и се актуализира при включването на нови в процеса на работа.

(5) Ако по време на извършването на СМР настъпят съществени изменения от първоначалните планове, оценката на риска се актуализира.

(6) При извършването на оценка на риска се правят измервания на параметрите на работната среда.

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| СТРОЙЕКСПЕРТКОНТРОЛ ООД   |                |
| НЕЗАВИСИМ ТРЕТЪЛЕН НАДЗОР |                |
| Изх. № 02-142             | ДАВАМ          |
| инж. Д. Цанев             | Дата: 11.12.13 |
| Подпис: .....             |                |





## II. ПЛАН ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ

### 1. ОРГАНИЗАЦИОНЕН ПЛАН

| N  | Видове дейности и мероприятия за осъществяване на строителните работи в съответствие със изискванията на Наредба 2 за ЗБУТ  | Отговорник                                   | Срок                                    | Забележка                                 |
|----|---|--|---|---|
| 1  | 2   | 3  | 4                                       | 5   |
| 1  | Информационна табела съгласно ч.13  | Възложителя или от опълномощено от него лице | Преди започване на строителството       | Поставя се на видно място                 |
| 2  | Временно строителство   | Консултант, Възложител, Строител             | След получаване на разрешение за строеж | Виж строителния ситуационен план          |
| 3. | Строително монтажни работи  | Строител                                     | Виж календарния план                    | Виж мерките за ЗБУТ                       |
| 4. | Актуализиране на ПБЗ съгласно чл.7, т.2   | Координатор по ЗБУТ                          | По време на строителството              | Виж мерките за ЗБУТ                       |
| 5. | План за предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии съгласно чл.17   | Строител                                     | Преди започване на строителството       | Актуализира се по време на строителството |
| 6  | На входа на площадката да се поставят схеми с означение на местоположението на отделните подобекти и за движението на пътните превозни средства и пешехотци чл.31 | Строител                                     | Преди започване на строителството       | Актуализира се по време на строителството |
| 7. | На видни места на строителната площадка да се поставят табели със знаци за пожарна и аварийна безопасност съгласно чл.65  | Строител                                     | Преди започване на строителството       | Актуализира се по време на строителството |

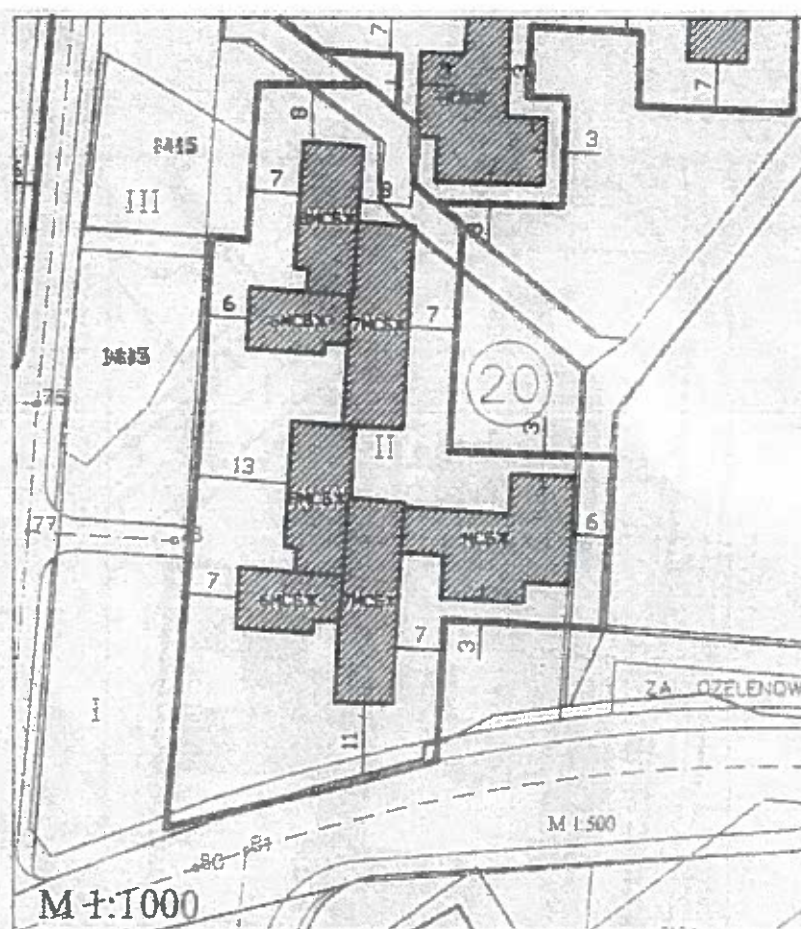


|                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| СТРОИТЕЛЕН ЕКСПЕРТЕН КОНТРОЛ ООД |                |
| НЕЗАВИСИМ ПРОФЕСИОНАЛЕН НАДЗОР   |                |
| ИЗХ. № 02-142                    | ДАВАМЪМ        |
| инж. Д. Цанев                    | Дата: 11.12.15 |
| Подпис: [Signature]              |                |

## 1.1 КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА СТРОИТЕЛНИЯ ОБЕКТ

### ЧАСТ: АРХИТЕКТУРНА

Настоящият проект по част „Архитектура“ се ограничава до мерки и мероприятия за повишаване на енергийната ефективност на сградата, касаещи външните ограждащи елементи, а именно: фасадни стени, покрив и дограма, както и интегриране на система за добив на възобновяема енергия към фасадата. Проектът не третира ниското тяло, което е отдадено под наем и е функционално независимо от блока.



### Ситуация:

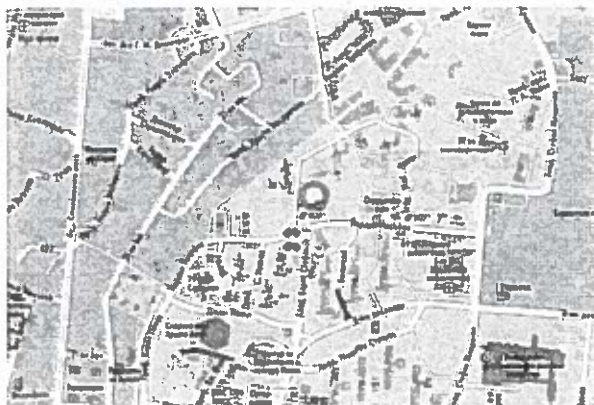
Сградата на Студентско общежитие БЛОК 35А – СТУДЕНТСКО ОБЩЕЖИТИЕ на УАСГ е съществувала, намира се в гр.София, Район „Студентски“. Построена е през 1976г.-1977г.

Състои се от два корпуса, като конструкцията на всеки от тях е сглобяема стоманобетонна. Главният вход на сградата е допълнително строен и представлява едноетажна сграда, която се „врязва“ в единия от корпусите.



|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| СТРОИТЕЛЕН КОНТРОЛ СООД     |                     |
| НЕЗАВИСИМ СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР |                     |
| ЗАВАРЯВАМ                   |                     |
| Изм.№ 02-142                | дата: 11.12.15      |
| инж. Д. Цанев               | Подпис: [Signature] |

Географско разположение на Студентско общежитие -Блок 35:



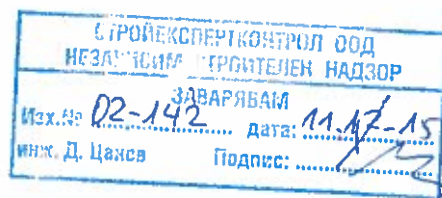
**Съществуващо положение:**

Сградата на Студентско общежитие БЛОК 35А – СТУДЕНТСКО ОБЩЕЖИТИЕ на УАСГ се намира гр. София, Район „Студентски“. Построена е през 1977г.

Сградата е изградена по безскелетна-едропанелна конструктивна система. Състои се от осем, седем и шест етажни корпуси с частично вкопан сутерен и ниско тяло. Изградена е по номенклатура Ос-68-Гл. Номенклатура от елементи за едропанелни общежития, детски градини и жилищни сгради за новобрачни семейства, разработена от "Главпроект" през 1968г. и произвеждана в Домостроителен комбинат №1 в София.

В приземния етаж са разположени абонатни станции, помещение за ел.табла и складови помещения. Сутеренът е неотопляем. Подът е с покритие циментова замазка. По етажите са разположени стаи (спални) за студенти, всяка със санитарен възел, коридори, перално помещение, сушилно помещение, читалня, стая за персонала и склад за бельо. Подът е покрит с мозайка в коридорите и ниво партер. Подовата настилка в спалните е от ламиниран паркет или мокет.

Външните оградащи стени на сградата са изградени от трислойни бетонови панели с пълнеж от стиропор.





Сградата е с плоско фундиране, като основите са монолитно изпълнени ивични фундаменти върху подложен бетон. Стените на сутерена са бетонни – монолитно изпълнени. Над нивото на терена те са покрити с циментопясъчна мазилка.

Покривът на основното тяло се състои от две стоманобетонни плочи, всяка с дебелина 10см (таванска и покривна) с наличие на въздушна междина между тях от 80см. Подпокривното пространство е неизползваемо и се вентилира през отвори в борда на сградата. Бордът на покривната плоча е покрит с ламаринени листове. Върху таванската плоча е насипан топлоизолационен слой от 5 см керамзит.

Дограмата е дървена, слепена с двойно остъкляване с обикновено бяло стъкло 4мм. Дограмата е силно компрометирана. Топлоснабдяването в сградата е централно, реализирано, чрез индиректни абонатни станции разположени в сутерена на сградата.

Разгънатата застроена площ на сградата е 7 922.08кв.м. Площ сутерен 1113 кв.м. С настоящия проект не се променя функцията на помещенията в сградата.

#### **Състояние на сградата (част АС):**

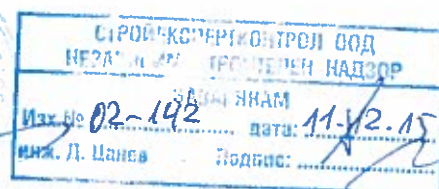
Сградата е изпълнена чрез едропанелно стоманобетонно строителство по номенклатура Ос-68-Гл. Фасадните панели представляват трислоен панел с пълнеж от полистирол. Стените са в задоволително състояние, с компрометирани участъци, на места с изпадала мазилка. Балконите са в лошо състояние. Металните стойки (винкели 35х35мм) в основата си при замонолитването към плочата са ръждясали и корозирали, с реална опасност за счупване. Ограждащите дъски са изгнили и са хоризонтално наредени с голям луфт по-между им. Цоклите са в задоволително състояние - на места цокълната мозайка е обрушена, позволяваща да прониква влага към сградата. Дограмата е дървена, слепена, силно компрометирана.

#### **Функционално преустройство:**

Мерки и мероприятията за повишаване на енергийната ефективност (предписани в доклада „Детайлно обследване за енергийна ефективност на сградата“):

#### **Енергоспестяваща мярка №1: Топлинно изолиране на външни стени.**

• С цел подобряване на топлофизичните характеристики на външните стени и намаляване на топлинните загуби, се предвижда полагане на пенополиуретанова топлоизолация с дебелина 120 mm и коефициент на топлопроводност  $\lambda = 0,022$  W/mK. С такава изолация ще се изолират всички външни стени и надзида и борда на покрива. Този вид топлоизолация е избран поради значително по-високите топлофизични характеристики сравнено с други видове топлоизолация при една и съща дебелина. При така изпълнената топлоизолация ще се постигне среден



коэффициент на топлопреминаване [ $W/Km^2$ ] : 0.17, което е два пъти по-ниско от Референтен коэффициент на топлопреминаване [ $W/Km^2$ ] : 0.35

Допълнително при извършване на СМР по фасадите ще се демонтират и декоративните пана между прозорците, които ще бъдат заменени с панели от полиуретанови плоскости, метална рамка, вътрешна обшивка с гипсокартон и външно покритие от дървени летви. Дебелината на топлинната изолация в така подготвения панел е 20см отново с  $\lambda = 0,022 W/mK$ .

При инсталиране на топлоизолационната система следва стриктно да се спазват техническите указания на Производителя на системата за начинът на трайно и безопасно закрепване на топлоизолационните панели към фасадата на сградата.

- Оформяне на цокъла на сградата – (по основите и по външните стени в английските дворове):

- хидроизолиране с еластична мазана хидроизолация

- залепване на топлоизолационни плоскости с дебелина 4 см и оформяне на водокап на долната част на надвисването на 6 см PUR плоскости над цокъла

- При монтажа на топлоизолационната система следва да се подменят и ламаринените шапки по бордовете на плоските покриви.

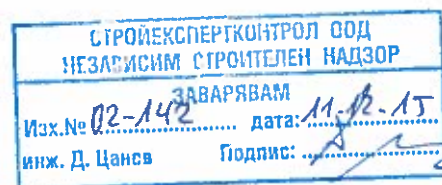
## **Енергоспестяваща мярка № 2: Топлинно изолиране покривна конструкция**

Конструкцията на покрива е от две стоманобетонени плочи с въздушно пространство между тях, което варира от 90см при източната и западната фасада и стига до 60 см по средата. Горната плоча е с наклони навътре към покрива. Отводняването е вътрешно, като воронките са разположени надлъжно на покрива. На горната плоча има ревизионни отвори. Покритието е от битумна хидроизолация с посипка. За този тип покрив се предвиждат следните мерки: Поставяне на топлоизолация от минерална вата с дебелина 16см. и  $\lambda = 0,035 W/mK$ .

## **Енергоспестяваща мярка № 3: Подмяна на външни дограми**

Предвижда се подмяна на съществуващата дървена дограма с нова от PVC профили и троен стъклопакет в два варианта – за стаи и за общи части (стълбищни клетки, сутерен и коридори).

За всички стаи се предвижда петкамерна PVC дограма. PVC ДОГРАМА (цвят близо до RAL 7016) с трислоен стъклопакет с разширена предна камера и вграден в нея слънцезащитен рулон с ръчно управление. Прозорците са с обобщен коэффициент на топлопреминаване за системата максимум  $U = 1,00 W/m^2K$ . Външно стъкло е ламинирано и кантирано. Границите на дограмата към здравата основа да бъдат облепени вътрешно и външно с ленти за осигуряване на въздухоплътност и хидроизолация. За размери виж спецификация.



Позицията се състои от отваряема и неотваряема част. Отваряемото крило е с механизъм за двуплоскостно отваряне и заключване със секретен ключ.

Изборът на решение за прозоците с вградена слънцезащита е следния: Сградата е ориентирана изток-запад, поради което повечето прозорци на жилищните помещения са подложени на ниско слънчево греене с пиков товар в ранните и късни части на деня, който ще изисква охлаждане и който ще предизвиква дискомфорт. Сградата не разполага с охладителна инсталация и не е разумно изграждането на нова такава. Разполагането на щори или пердета от вътрешната страна на прозорците не намалява топлинния товар, тъй като се задържа вътре в стаята проникналата радиация. Правилното решение за слънцезащита е пред стъклопакета, а не зад него. При използване на въшни щори обаче се предизвиква нуждата от повече поддръжка и почистване, което е проблем. Външните щори трябва да бъдат устойчиви на вятър (което ги прави тежки и тромави като конструкция) или да се прибират при вятър (което изисква автоматика и ги оскъпява). Поради тези съображения беше избрано олекотено решение за разполагане на слънцезащитен рулон в предната камера на тройния стъклопакет. При това решение се постигат параметрите на т.нар. "двойна фасада": радиацията се задържа преди основния стъклопакет, но слънцезащитата е в затворена камера, защитена от външните климатични условия. С това решение се решава въпроса със СТУДОВИЯ ТОВАР, който съществува като проблем в жилищните сгради, особено с изложения изток-запад.

Над прозореца в жилищните помещения се монтира активен вентилационен прозоречен рекуператор. Разполага се над прозореца, като отводите към външния въздух преминават през рамката му. Макс. височина 75мм. Дължина - според прозоречния отвор. КПД при оптимален режим на работа: 60% при 25м3 в час и температурна разлика вън-вътре 30 градуса. Ключа на рекуператора се разполага до прозореца.

За да се постигне драстично намаляване на топлинните загуби трябва да се реши вентилацията на сградата с висока степен на рекуперация. Ефектът на топлосъхранението зависи силно от инфилтрацията през фугите и вентилацията на сградата. Вентилацията е необходима и с цел премахване на мухъла, който може да се образува при висока степен на влажност в помещенията (известно е, че студентите готвят в стаите, гъстотата на обитаване също е висока). В настоящия момент сградата е без вентилация. Инфилтрацията се осигурява през фугите на дограмата, а вентилация – чрез отваряне на прозорците. Сградата е със силно децентрализирана функция и не може да се изпълни централизирана вентилационна система.

Ето защо е наложително използването на такива вентилационни рекуператори като неразделна част от цялата енергийна и архитектурна концепция.

За общите части и сутерена се предвижда петкамерна PVC дограма (цвят близо до RAL 7016) с трислоен стъклопакет. Отваряемото крило е с двуплоскостно отваряне.



|   |                     |
|---|---------------------|
| С ПРОЕКТОРСТВОТО СЪС<br>НЕЗАВИСИМ ТРОЙЕН НАДЗОР |                     |
| ЗАВАРЯВАМ                                       |                     |
| Изм. № 02-142                                   | дата: 11.12.15      |
| инж. Д. Цанев                                   | Подпис: [signature] |



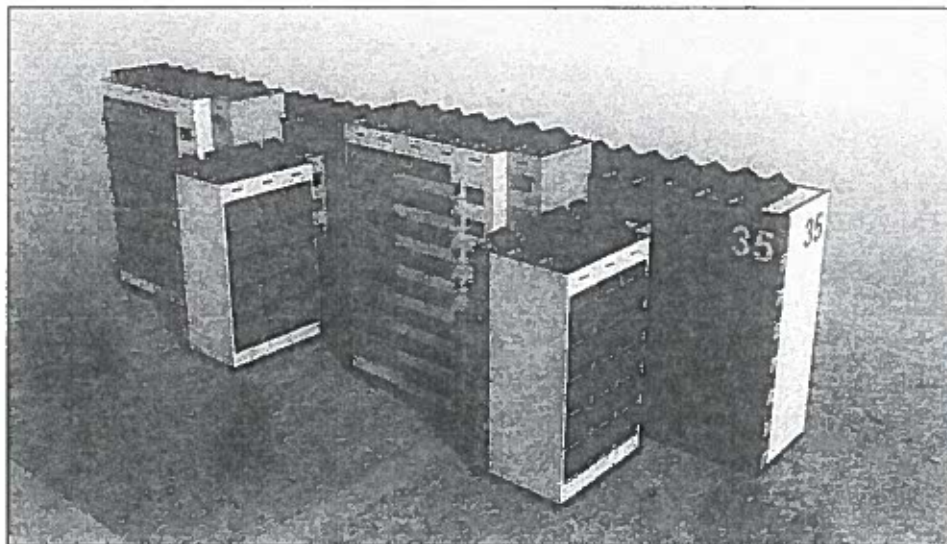
Прозорците от този вид са с обобщен коефициент на топлопреминаване за системата  $U = 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Отваряемото крило е с механизъм за двуплоскостно отваряне и заключване със секретен ключ. При подмяната на дограмата ще се извърши и „обръщане“ на страниците на прозорците от вътрешната страна - измазване с вътрешна мазилка, шпакловка и боядисване (за всички прозорци и врати на сградата). Заедно с мярката ще бъдат поставени и външни подпрозоречни дъски на всички прозорци на сградата.

#### Енергоспестяв. мярка №4: Повишаване ефективността на енергоснабдяването

Мярката включва:

- Доставка и монтаж на термостатни вентили за обществени сгради;
- Изграждане на инсталация за подгряване на вода чрез вакуумнотръбни слънчеви колектори;
- Изграждане на инсталация за едновременно подгряване на вода и генериране на електрическа енергия от слънцето чрез хибридни фотоволтаични фасадни панели;
- Термопомпена инсталация вода/вода за догряване на водата в буферите;
- Система за автоматично управление на инсталацията за генериране и съхранение на енергия.

Топлоснабдяването на сградата е централно посредством две абонатни станции. За да се намали потреблението на енергия от централните системи за топло- и електроенергия е разработена интегрирана система за оползотворяване на възобновяеми енергийни източници:



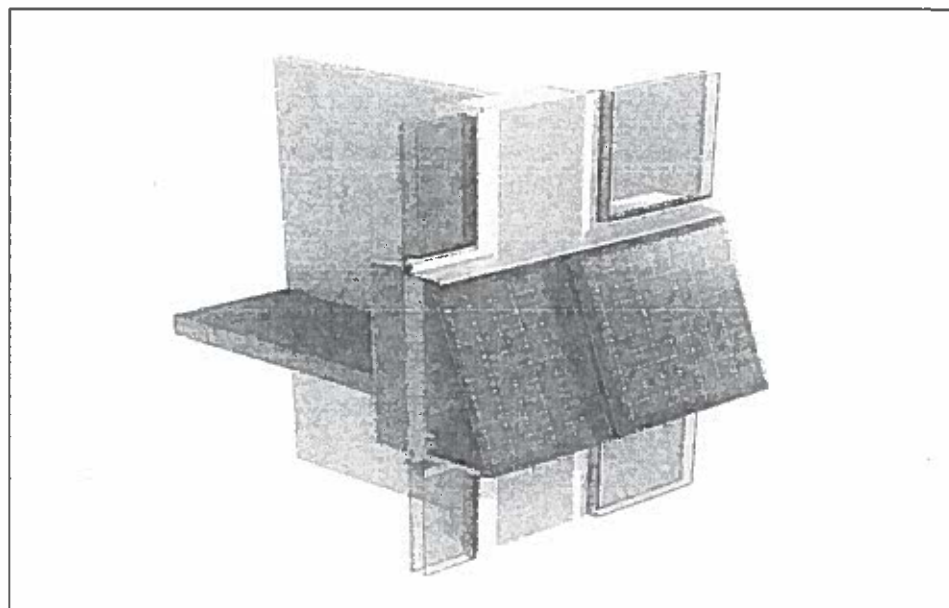
|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| СТРОИТЕЛЕН КОНТРОЛ ООД      |                |
| НЕЗАВИСИМ СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР |                |
| ИЗХ. № 02-142               | ЗАВАРЯВАМ      |
| инж. Д. Цанов               | дата: 11.02.15 |
| Подпис: _____               |                |

На покрива се разполага слънчево поле от вакуумно тръбни колектори, монтирани на юг, с наклон оптимизиран за добив на топлина през зимата. Колекторите са подбрани с характеристики за добив на висока температура и по-малки загуби с цел директно използване за отопление и БГВ през зимата.

Инсталацията преобразува слънчевата радиация в топлинна енергия. Осигурява висока температура 60 градуса, необходима за отоплителната и БГВ инсталации. Добитата топлинна енергия се съхранява временно в нискотемпературния буфер, като се догрива чрез термopомпа и през високотемпературния буфер се отвежда към отоплителната и БГВ инсталации.

Целта на буферите е намаляване амплитудите на включване и изключване на термopомпата, обирание вариациите на добив от слънчевата инсталация и използване на евтината нощна електроенергия за производство на топлина чрез термopомпата.

#### Фасадни хибридни панели:



Панели, разположени върху подпрозоречните парапети по източна, западна и южна фасади. Панелите са с размери 120X150 см. и са монтирани под ъгъл 15° спрямо фасадната повърхност. Преобразуват слънчевата радиация в топлинна енергия и електричество по фотоволтаичен път. Панелите съдържат фотоволтаичен лицеви елемент от поликристални фотоволтаични клетки с ламинирано покритие зад който е монтиран теплообменник тип "харп" и теплоизолация. Монтиран е върху конструкция от поцинковани профили и окомплектовки. Долната част на детайла се отваря с цел ревизия и достъп до връзките на панелите с хоризонталните разводки.

#### **Енергоспестяваща мярка № 5: Топлинно изолване на пода**



|                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| СТРОИТЕЛЕН КОНТРОЛ СОД     |                     |
| НЕЗАВИСИМ ПРОИТЕЛЕН НАДЗОР |                     |
| ЗАВАРЯВАМ                  |                     |
| Изх. № 02-142              | дата: 11/12-15      |
| инж. Д. Цанев              | Подпис: [Signature] |

Изолирането на пода става чрез полагане на топлинна изолация от XPS с дебелина 10см по тавана на сутерена. Влияние на коефициента на топлопреминаване през пода оказва и топлинното изолиране на стените на сутерена над кота терен (описани в ЕСМ1) и подмяната на външни прозорци на сутерена (описани в ЕСМ3).

#### Основни технико-икономически показатели:

| Данни за обекта          |  |
|--------------------------|--|
| Сграда                   | Студентско общежитие 35 блок, към УАСГ             |
| Адрес                    | гр. София, Студентски град, ЖК „Дървеница-2“       |
| Тип на сградата          | Жилщна, общежитие                                  |
| Собственост              | Публична държавна собственост (ПДС)                |
| Година на построяване    | 1977г.   |
| Бр. обитатели + персонал | Постоянно обитаващи и обслужващ персонал: 495 + 22 |
| Етажност                 | седем, шест и пет етажни корпуси и ниско тяло      |
| Застроена площ           | 1113 м2(не включва ниско тяло)                     |
| РЗП                      | 7 922 м2 (не включва ниско тяло)                   |
| Сутерен                  | 1113 м2  |

#### ЧАСТ ЕЛЕКТРИЧЕСКА - ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА ПО БХТПБ (Безопасност, Хигиена на труда и Противопожарна Безопасност)

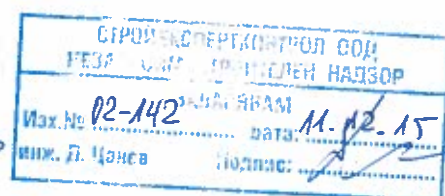
Оценката на факторите за възможните опасности и вредности е както следва:

- директен допир до части под напрежение;
- индиректен допир до части под напрежение;
- електрическа дъга между тоководещи части при пренапрежения и между тоководещи части и земя;
- блокиране изключването на прекъсвач.

Предвиждат се следните мероприятия по БХТПБ:

1. Инсталационните материали и арматура са съобразени по степен на защита с класа на пожароопасност на помещенията, в които ще се монтират. Те са избрани и оразмерени да не се повреждат при нормална експлоатация и да не създават опасност при работата си за здравето и живота на обслужващия персонал.

2. За аварийните режими са предвидени необходимите защиты и устойчивост на апаратурата и материалите. При покупката им следва да се изисква сертификат за съответствието с тази степен на защита.





3. Всички преминавания на кабелите през стените и плочите да става в тръби, като след изтеглянето на кабела, отвора се замонолитва с негорима маса.

4. Всички кабели да се полагат по негорими конструкции, скрито под мазилката, по кабелни скари с укрепване, в негорими гофрирани тръби положени скрито.

5. За предпазване срещу индиректен допир до части под напрежение при пробиване на изолацията на някое съоръжение е изпълнено защитно заземяване и дефектно-токови защиты.

6. Всички отклонения да се правят на клеми в разклонителните кутии, таблата и осветителните тела. Забранява се муфирането на кабели изграждащи вътрешните инсталации.

9. Преди използване на електрическите инсталации акредитиран орган за контрол да направи измервания и издаде сертификати и протоколи за контрол на:

- Импеданс на контура „фаза - защитен проводник“
- Съпротивление на изолация на захранващите кабели;
- Предходно съпротивление на повторния заземител;
- Импулсно съпротивление на заземителите за мълниезащита.

## ВРЕМЕННО ЕЛ. ЗАХРАНВАНЕ ПО ВРЕМЕ НА СТРОИТЕЛСТВО

Настоящата част от проекта е разработена въз основа на :

- изисквания от страна на **Възложителя**;
- съгласуване със специалистите, разработващи останалите части на проекта;
- действащите в страната правила и норми;

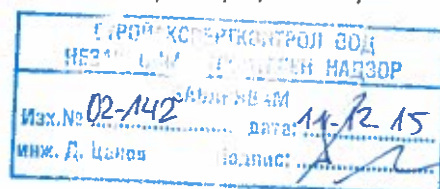
**Забележка:** Площадковите строителни табла, шлангови кабели за захранване на необходимите строителни консуматори, както и обезопасяващите светлини за строежа и временната мълниезащита, са задължение на **Строителя**.

## Изисквания по БХТПБ

Ползвателят е длъжен да допуска експлоатацията на съоръжения под налягане само когато съответствието им със съществените изисквания е удостоверено с декларация за съответствие и маркировка за съответствие съгласно приложимите за съоръженията наредби по чл. 7 ЗТИП.

За спазване на санитарните изисквания по време на работния процес и за предотвратяване на евентуални аварии и пожари ползвателят на съоръжения под налягане е длъжен:

- лично да отговаря или да определи едно или повече лица, които да отговарят за безопасната експлоатация на съоръженията под налягане и да го представляват пред органите за технически надзор;
- да не допуска съоръженията по чл. 2, т. 3 и 4 да бъдат обслужвани от лица, които не притежават необходимата степен на правоспособност съгласно Наредба № 2 от 2001 г. за условията и реда за придобиване и признаване на правоспособност за упражняване на професия по обслужване на парни и водогрейни котли (обн., ДВ, бр. 9 от 2001 г.; изм. и доп., бр. 39 от 2006 г.);
- да възлага обслужването на съоръженията по чл. 2, т. 1, 2, 5 и 6 на лица, обучени съгласно т. 4;
- да установи ред и да осигури и документира първоначално и периодично обучение на лицата, които обслужват съоръжения по чл. 2, т. 1, 2, 5 и 6 ;



- да предостави срещу подпис на отговорното лице за безопасната експлоатация и на ръководния и обслужващия персонал инструкцията за работа по чл. 46, ал. 1, т. 2 ЗТИП;
- да осигури поддържането, ремонтирането и преустройването на съоръженията под налягане да се извършва само от лица, които са вписани в регистъра по чл. 36, ал. 1 ЗТИП като лица, осъществяващи тези дейности;
- да не допуска експлоатацията на съоръжения под налягане, за които не е осигурил обслужващ персонал по т. 2 или 3;
- (в сила от 19.07.2010 г.) да не допуска експлоатацията на котли и съдове с работно налягане, по-високо от 1,0 МРа, за които не е осигурил поддържане на ограничителните устройства от лице, вписано в регистъра по чл. 36, ал. 1 ЗТИП;
- да състави и съхранява досие за всяко съоръжение под налягане, с изключение на бутилките за транспорт. на газове, със съдържание, определено в чл.282 ;
- да поддържа съоръжението под налягане технически изправно.

#### **Мероприятия по БХТПБ**

**Обезопасяване на производственото оборудване.** Всички машини и съоръжения да са заводско производство. Мерките за обезопасяването им са решени от завода - производител. Всички машини и съоръжения да са занулени и заземени. Преди започване на работа се проверява изправността на електрозахранването и зануляването. Монтажът на машините се извършва от монтажници, имащи необходимата за целта квалификация. Забранява се извършването на каквито и да са ремонтни работи или операции по почистването на машините и съоръженията по време на работа и с включено електрозахранване. Подовите настилки да се поддържат чисти, но не мокри, за да се избегнат злополуки. Експлоатацията на машините и поддръжката им да се извършва от квалифицирани специалисти. За безопасна работа инвеститорът изготвя писмени инструкции по безопасност и хигиена на труда и мероприятия при повреди.

**Чистота на въздуха.** Санитарно-хигиенни изисквания. При изгарянето на пелетите не се отделят вредни газове над нормата.

**Шум и вибрации.** Очакваното еквивалентното ниво на шума от съоръженията е в нормите.

**Електромагнитни полета и лъчения.** В обекта няма източници на електромагнитни полета и лъчения.

**Средства за индивидуална защита** Персоналът ще бъде снабден с лични предпазни средства - работно облекло и обувки.

**Хигиенен режим на труд и почивка** В обекта ще се работи на една смяна на петдневна работна седмица, при осигуряване на обедна почивка от 60 минути и междинни почивки по 15 минути.

**Пожарна безопасност** Сградата е с носеща стоманобетонова конструкция. Уредите за пожарогасене са посочени в Наредба №13-1971 от 2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар и се поставят на лесно достъпни места в котелното и в склада за горива. Местата на уредите и средствата за пожарогасена съгласувани с инспектора по ППО. Периодично се проверява изправността им.

#### **Преносими уреди и съоръжения за първоначално пожарогасене**

По време на изпълнение на строително-монтажните работи на обекта се предвиждат преносими уреди за първоначално пожарогасене, които са предвидени за 500кв.м. РЗП: 1бр. прахов пожарогасител бл. и един бр. воден пожарогасител 9л.

**Организация на работата по БХТПЗ.** Ръководството е длъжно да разработи



|               |         |                 |          |
|---------------|---------|-----------------|----------|
| НЕЗА          |         | ПРОТЕЛЕН НАДЗОР |          |
| АВАРИИ        |         |                 |          |
| Изх. №        | 02-142  | дата:           | 11.12.15 |
| инж. Л. Цанев | Подпис: |                 |          |

методика за провеждане на предварителни мероприятия по охрана на труда.

**Встъпителен инструктаж.** Встъпителният инструктаж има за цел да запознае работниците с правилата за вътрешния ред, опасни места, машини и механизми и работата с тях, мерките, които трябва да се спазват при използването им. Инструктажът се провежда от специалистът завеждащ "Техника на безопасност".

**Инструктаж на работното място.** Провежда се от завеждащият БХТПБ. Инструктираният се запознава с обстановката на работното място; с проходите около машината; с личните предпазни средства и начините на манипулиране с тях; с машината, съоръжението или инструмента, с който ще работи; с опасностите от злополуки, които те крият; с правилните и безопасни манипулации с тези съоръжения; с предпазните устройства на машините и съоръженията и начина на манипулиране с тях; с установения ред на работното място; с пожароопасността на работното място; с опасността от пожар, който може да предизвика технологичната работа на тази машина; с правилните манипулации и поведение за избягване на пожар; с противопожарните уредби, инструменти и инсталации за сигнализиране и гасене на пожар.

Встъпителният инструктаж, както и инструктажът на работното място се вписват в специален дневник. В него се вписват съдържанието на разгледаните въпроси след което следват подписите на инструктирания и провеля инструктора. Подписалият се поема определена отговорност и задължение. Работникът със своя подпис декларира, че ще спазва всички правила и указания по време на работа. На всеки шест месеца се провежда периодичен инструктаж от завеждащият БХТПБ.

## **2. СТРОИТЕЛЕН СИТУАЦИОНЕН ПЛАН**

### **2.1. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ И ОПИСАНИЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА**

Настоящият проект е разработен въз основа на Договор №83/13.11.2013 с Възложител УАСГ, гр. София и възлагателно писмо на консултанта по договора от 15.08. 2014г.

Проектът обхваща „Мероприятия за реализиране на енергоефективни мерки и повишаване на енергийната ефективност на блок 35а – студентско общежитие на УАСГ (Университет по архитектура, строителство и геодезия), УПИ I I, кв. 20, м. „Студентски град“, Район „Студенски“, гр. София.

Сградата е вписана в Агенция по кадастъра с идентификационен номер 68134.1600.944.1

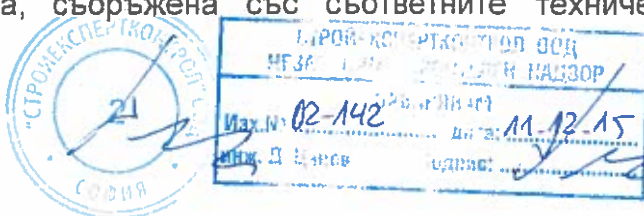
Проектът е базиран на налична проектна документация и допълнително архитектурно заснемане, както и „Обследване за енергийна ефективност на сградата“, изготвено от „АРЕН“ ООД, в което са предписани мерките и мероприятията за повишаване на енергийната ефективност на сградата.

Настоящият проект третира част от пространството в парцела, състояща се от вход за достъп, реконструираната сграда и открит паркинг за леки автомобили.

Не се налага разработване на временна организация на движението при изпълнение на реконструкцията на сградата за реализиране на енергоефективни мерки и повишаване на енергийната ефективност на блока.

Всички строителни работи ще се изпълняват в рамките на строителния обект.

За осигуряване на чистотата около строителната площадка се предвижда организиране на почистваща група, съоръжена със съответните технически средства.



### **3. КОМПЛЕКСЕН ПЛАН-ГРАФИК ЗА ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТТА НА СМР**

#### **3.1. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО**

Ще се разработи от Гл. изпълнител, съвместно с координатора по безопасност и здраве и ръководството на подизпълнителите.

Линейният график да се състави въз основа на работния проект.

#### **3.2. ЕТАПИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА СМР, СЪОБРАЗНО ИЗИСКВАНИЯТА ПО ЗБУТ**

Изпълнение на мероприятията по ЗБУТ разделяме условно на етапи, без това разделяне да има задължителност за плащания, смени на персонал, доставки, договорености с подизпълнители и други подобни мероприятия. Организационните етапи по ЗБУТ по конкретния строеж са следните:

**Първи етап:** Подготовка на строителната площадка;

**Втори етап:** Енергосп. мярка №1: Топлинно изолиране на външни стени.

**Трети етап:** Енергосп. мярка №2: Топлинно изолиране покривна конструкция

**Четвърти етап:** Енергосп. мярка №3: Подмяна на външни дограми

**Пети етап:** Енергосп. мярка №4: Повишаване ефективн. на енергоснабдяването

**Шести етап:** Енергосп. мярка №5: Топлинно изолиране на пода

Разделянето на тези етапи е до известна степен условно, защото ще има технологични застъпвания и прекъсвания, но всеки етап започва след преглед на мероприятията и положителни отговори на информационните листове.

#### **3.3. КЛАСИФИЦИРАНЕ НА ОПАСНОСТИТЕ**

Уврежданията, които биха могли да настъпят при изпълнение на СМР, в съответствие с оценките на риска, ще произхождат от:

- а/ падане от височина- от етап 2 до етап 6;
- б/ удар от падащи предмети- от етап 2 до етап 6;
- в/ неправилно стъпване и удряне-всички етапи;
- г/ поражение от електрически ток-всички етапи;
- д/ пресилване-всички етапи;
- е/ други опасности

#### **3.4. ОРГАНИЗАЦИОННИ УКАЗАНИЯ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ НА ОПАСНОСТИТЕ ПО ЕТАПИ**

**Първи етап** - подготовка на строителната площадка /информационен лист 1/

На Строителния ситуационен план са показани:

Подхода към строителната площадка. Подхода е съществуващ и осигурява надежно движение на техниката, без замърсяване на терена извън строителната площадка и предпазване на съществуващите подземни комуникации. Ако се налага допълнително предпазване на съществуващите и новопроектирани подземни комуникации, да се обезопасят с бетонов кожух. Изпълнителят трябва да определи разположението на тези комуникации чрез ръчно разкопаване. След това комуникацията трябва да бъде подходящо укрепена, а полутръби да се поставят над нея. След като комуникацията бъде защитена с полутръби, следва забетониране на цялото съоръжение.



|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| СТРОИТЕЛЕН КОНТРОЛ ООД |                 |
| ИЗДАТ ИСИМ             | ПРОТЕЛЕН НАДЗОР |
| ЗАВАРЯВАМ              |                 |
| Изм. № 02-142          | дата: 11.12.15  |
| инж. Д. Цанов          | Подпис: _____   |



Временен водопровод. Временният водопровод ще бъде включен от съществуващата водопроводна мрежа за питейна вода.

Временни тоалетни. Тоалетните са съществуващи и са предвидени за технически персонал и работници, съгласно Строителния ситуационен план.

Временно селище;

Съблекални и почивни помещения ще се помещават във фургони (контейнери по избор на изпълнителя). Всяко помещение се предава за ползване след одобрение от КБЗ и вписване на одобрението в протокол. Временното селище ще бъде изградено съобразно оразмеряване на строителя, въз основа на предложения от него график.

Открити и закрити складове. В откритите складове за материали ще се подържат минимални количества. По изключение ще се осигуряват тридневни запаси от материали. Складовете са в обсега на строителната механизация и ще се обслужват от нея. Като площадка за претоварване ще се използва площадката на съществуващия паркинг.

Фасадно скеле. Фасадното скеле ще се ползва за изпълнение на изолационните и облицовъчни работи по фасадата.

Фасадното скеле ще се изпълнява по предоставен от изпълнителя индивидуален проект, съобразна тип скеле и технология на изпълнение на строителството. Необходимо е скелето да бъде сертифицирано и прието от инвеститора.

Противопожарни табла. Противопожарните табла ще се изпълнят съгласно действащите нормативи. На основание приложение към НАРЕДБА № 13-1971 от 2009г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

Временно ел. хранване. За временно Ел. хранване ще се използва съществуващото хранване на сградата.

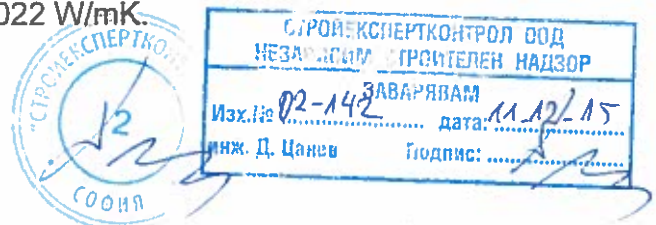
Монтаж на товарен подежник. Типа и начина на закрепване ще се определи от строителя в зависимост от технологията на изпълнение и предписанията за монтаж на предложената товарен подежник.

Преди започване на подготовката и по време на изпълнение на подготовката се следи за изпълнение на мероприятията по информационен лист 1

**Втори етап:** Енергоспестяваща мярка №1: Топлинно изолиране на външни стени; /информационен лист 2/

Предвижда се полагане на пенополиуретанова топлоизолация с дебелина 120mm и коефициент на топлопроводност  $\lambda = 0,022 \text{ W/mK}$ . С такава изолация ще се изолират всички външни стени и надзида и борда на покрива. При така изпълнената топлоизолация ще се постигне среден коефициент на топлопреминаване  $[W/Km^2]$  : 0.17, което е два пъти по-ниско от Референтен коефициент на топлопреминаване  $[W/Km^2]$  : 0.35

Допълнително при извършване на СМР по фасадите ще се демонтират и декоративните пана между прозорците, които ще бъдат заменени с панели от полиуретанови плоскости, метална рамка, вътрешна обшивка с гипсокартон и външно покритие от дървени летви. Дебелината на топлинната изолация в така подготвения панел е 20см отново с  $\lambda = 0,022 \text{ W/mK}$ .



При инсталиране на топлоизолационната система следва стриктно да се спазват техническите указания на Производителя на системата за начинът на трайно и безопасно закрепване на топлоизолационните панели към фасадата на сградата.

- Оформяне на цокъла на сградата – (по основите и по външните стени в английските дворове):

- хидроизолиране с еластична мазана хидроизолация

- залепване на топлоизолационни плоскости с дебелина 4 см и оформяне на водокап на долната част на надвисването на 6 см PUR плоскости над цокъла

- При монтажа на топлоизолационната система следва да се подменят и ламаринените шапки по бордовете на плоските покриви.

За изпълнение на фасадните работи ще се ползва строителна механизация и фасадно скеле.

**Трети етап:** Енергоспестяваща мярка №2: Топлинно изолиране покривна конструкция /информационен лист 3/

Конструкцията на покрива е от две стоманобетонкови плочи с въздушно пространство между тях, което варира от 90см при източната и западната фасада и стига до 60см по средата. Горната плоча е с наклони навътре към покрива. Отводняването е вътрешно, като воронките са разположени надлъжно на покрива. На горната плоча има ревизионни отвори. Покритието е от битумна хидроизолация с посипка. Покривните работи ще се изпълнят по разработени архитектурни детайли. Те обхващат: Поставяне на топлоизолация от минерална вата с дебелина 16см. и  $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$ .

**Четвърти етап:** Енергосп. мярка №3: Подмяна на външни дограми. /информационен лист 4/

Предвижда се подмяна на съществуващата дървена дограма с нова от PVC профили и троен стъклопакет в два варианта – за стаи и за общи части (стълбищни клетки, сутерен и коридори).

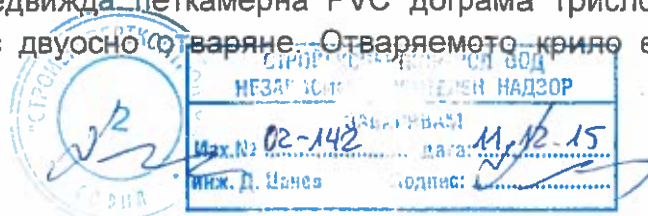
За всички стаи се предвижда петкамерна PVC дограма. PVC дограма с трислоен стъклопакет с разширена предна камера и вграден в нея слънцезащитен рулон с ръчно управление. Външно стъкло е ламинирано и кантирано. Границите на дограмата към здравата основа да бъдат облепени вътрешно и външно с ленти за осигуряване на въздухоплътност и хидроизолация.

Позицията се състои от отваряема и неотваряема част. Отваряемото крило е с механизъм за двуплоскостно отваряне и заключване със секретен ключ.

Избрано е олекотено решение за разполагане на слънцезащитен рулон в предната камера на тройния стъклопакет.

Над прозореца в жилищните помещения се монтира активен вентилационен прозоречен рекуператор. Разполага се над прозореца, като отводите към външния въздух преминават през рамката му. Макс. височина 75мм. Дължина - според прозоречния отвор. Ключа на рекуператора се разполага до прозореца.

За общите части и сутерена се предвижда петкамерна PVC дограма трислоен стъклопакет. Отваряемото крило е с ~~двуосно отваряне~~ ~~Отваряемото крило е с~~



механизъм за двуплоскостно отваряне и заключване със секретен ключ. При подмяната на дограмата ще се извърши и „обръщане“ на страниците на прозорците от вътрешната страна - измазване с вътрешна мазилка, шпакловка и боядисване (за всички прозорци и врати на сградата). Заедно с мярката ще бъдат поставени и външни подпрозоречни дъски на всички прозорци на сградата.

Дограмите се доставят, качват и разнасят по етажите след изпълнение на предходните етапи. Всички операции се извършват от специализирана бригада на доставчика. Материалите се качват със строителна механизация и товарната платформа.

Техническият ръководител и КБЗ следят за временното укрепване и уплътнение на дограмата.

Главната особеност и съществуващите опасности на този етап, произтичат от съвместяването на отделните графици на изпълнителите, по използването на фасадното скеле, строителна механизация, подежник и др.

Графиците за работа по нива и помещения ежеседмично се изготвят и съгласуват с участниците в строителния процес.

Довършителните работи ще се изпълняват по указания на проектанта и производителя на влаганите материали.

Околното пространство ще се оформи след демонтажа на фасадното скеле и завършване изграждането на подземните комуникации.

**Пети етап:** Енергосп. мярка №4: Повишаване ефективността на енергоснабдяването. /информационен лист 5/

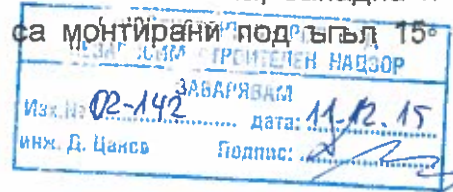
Мярката включва:

- Доставка и монтаж на термостатни вентили за обществени сгради;
- Изграждане на инсталация за подгряване на вода чрез вакуумнотръбни слънчеви колектори;
- Изграждане на инсталация за едновременно подгряване на вода и генериране на електрическа енергия от слънцето чрез хибридни фотоволтаични фасадни панели;
- Термопомпена инсталация въздух/вода за догряване на водата в буферите;
- Система за автоматично управление на инсталацията за генериране и съхранение на енергия.

На покрива се разполага слънчево поле от вакуумно тръбни колектори, монтирани на юг, с наклон оптимизиран за добив на топлина през зимата.

Инсталацията преобразува слънчевата радиация в топлинна енергия. Осигурява висока температура 60 градуса, необходима за отоплителната и БГВ инсталации. Добитата топлинна енергия се съхранява временно в нискотемпературния буфер, като се догрява чрез термопомпа и през високотемпературния буфер се отвежда към отоплителната и БГВ инсталации.

Панели са разположени върху подпрозоречните парапети по източна, западна и южна фасади. Панелите са с размери 120X150см. и са монтирани под ъгъл 15°



спрямо фасадната повърхност. Преобразуват слънчевата радиация в топлинна енергия и електричество по фотоволтаичен път. Панелите съдържат фотоволтаичен лицев елемент от поликристални фотоволтаични клетки с ламинирано покритие зад който е монтиран топлообменник тип "харп" и топлоизолация. Монтиран е върху конструкция от поцинковани профили и окомплектовки. Долната част на детайла се отваря с цел ревизия и достъп до връзките на панелите с хоризонталните разводки.

**Шести етап:** Енергосп. мярка №5: Топлинно изолиране на пода /информационен лист 6/

Изолирането на пода става чрез полагане на топлинна изолация от XPS с дебелина 10см по тавана на сутерена. Влияние на коефициента на топлопреминаване през пода оказва и топлинното изолиране на стените на сутерена над кота терен (описани в ЕСМ 1) и подмяната на външни прозорци на сутерена (опис. в ЕСМ 3). Тези работи ще се изпълняват от специализирани групи изпълнители, които трябва да се договорят задължително да спазват общите и специфични правила за осигуряване на ЗБУТ на конкретния обект.

Разделянето на тези етапи е условно, защото ще има технологични застъпвания и прекъсвания, но всеки етап започва след преглед на мероприятията и положителни отговори по информационните листове.

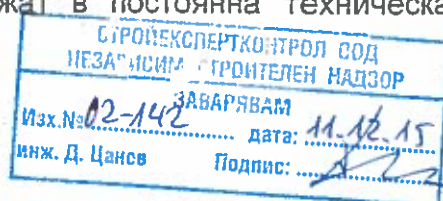
#### **4. ПЛАНОВЕ ЗА ПРЕДОТВРЯВАНЕ И ЛИКВИДИРАНЕ НА ПОЖАРИ И АВАРИИ И ЗА ЕВАКУАЦИЯ НА РАБОТЕЩИТЕ И НА НАМИРАЩИТЕ СЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА**

Не се предвиждат доставка на лесно запалими и взривоопасни материали по време на строителството и изпитанията. Топлоизолациите ще се изпълняват с каменна вата. При необходимост на внасяне на площадката на лесно запалими и взривоопасни материали ще се предпришат специални мероприятия.

Специализираните групи, които ще работят с кислород, пропан-бутан и подобни ще бъдат писмено предупредени да носят със себе си предупредителни табели и да ги поставят на необходимите места. КБЗ ще бъде отговорен да изисква и постоянно ще наблюдава и проверява за :

1. Състоянието на местоположението на табелите;
2. Наличието и обявяване на инструкции;
3. Наличието и обявяването на пожаротехническа комисия с постоянни и подменящи се членове, съобразно изпълнението на графика;
4. Местата за тютюнопушене, не е разрешено пушенето по време на извършването на работни операции;
5. Наличие на заповед по чл.67 (3) Наредба 2;
6. Състояние на оборудването на противопожарното табло.

Противопожарните средства да се поставят на удобни за ползване места на строителната площадка и строежа, да се поддържат в постоянна техническа





изправност и подлежат на текущ контрол за изправност, за което отговаря техническият ръководител и определените от него лица, на които е зачислено оборудването.

Разположението на таблото е показано на Строителния ситуационен план.

в) при откриване на строителната площадка строителят трябва да изработи и утвърди инструкции за:

- безопасно извършване на огневи и други пажарни дейности;
- пожаробезопасно използване на електрически уреди;
- осигуряване на пожарна безопасност извън работно време;
- назначи нещата пожарозащитна комисия.

#### **5. МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА СМР, ВКЛЮЧИТЕЛНО ЗА МЕСТАТА СЪС СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ** Виж Приложения от 1- 3

Местата със специални рискове са:

1. Работа около и по фасадните скелета;
2. Работа по покрива;
3. Придвижване край отвори;

Мерките и изискванията по БЗ са описани и отразени в Строителния ситуационен план и във съответните информационни листове.

#### **6. СПИСЪК НА ИНСТАЛАЦИИТЕ, МАШИНИТЕ И СЪОРЪЖЕНИЯТА, ПОДЛЕЖАЩИ НА КОНТРОЛ;**

1. Автовишки
2. Автокран
3. Бордови коли
4. Електрожени
5. Товарен подежник
6. Ръчни инструменти

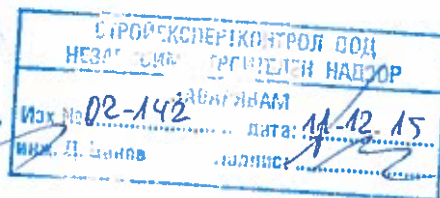
Списъкът ще се актуализира от КБЗ и техническия ръководител

#### **7. СПИСЪК НА ОТГОВОРНИТЕ ЛИЦА (ИМЕ, ДЛЪЖНОСТ, РАБОТОДАТЕЛ) ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА КОНТРОЛ И КООРДИНИРАНЕ НА ПЛАНОВЕТЕ НА ОТДЕЛНИТЕ СТРОИТЕЛИ ЗА МЕСТАТА, В КОИТО ИМА СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ, И ЗА ЕВАКУАЦИЯ, ТРЕНИРОВКИ И/ИЛИ ОБУЧЕНИЕ**

Ще се разработи от Гл. изпълнител, съвместно с координатора по безопасност и здраве и ръководството на подизпълнителите.

#### **8. СХЕМА НА ВРЕМЕННАТА ОРГАНИЗАЦИЯ И БЕЗОПАСНОСТТА НА ДВИЖЕНИЕТО ПО ТРАНСПОРТНИ И ЕВАКУАЦИОННИ ПЪТИЩА И ПЕШЕХОДНИ ПЪТЕКИ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА И ПОДХОДИТЕ КЪМ НЕЯ**

Строителната площадка се сигнализира при условията на НАРЕДБА №3 от 16 август 2010г. за временната организация и безопасността на движението при извършване на строителни и монтажни работи по пътищата и улиците (ДВ, бр. 74 от 2010г.). На вход/изхода на обекта се поставя временен пътен знак Б2.



По оградата на строителната площадка поставяме на 15-20м от всеки вход временен пътен знак Т17 с надпис: "ВХОД/ИЗХОД СТРОИТЕЛЕН ОБЕКТ" и знак А39 "Внимание! Други опасности"

Тези знаци остават до изпълнението на всички СМР на обекта.

**9. СХЕМА НА МЕСТАТА НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА, НА КОИТО СЕ ПРЕДВИЖДА ДА РАБОТЯТ ДВАМА ИЛИ ПОВЕЧЕ СТРОИТЕЛИ;**

Ще се разработи от Гл. изпълнител, съвместно с координатора по безопасност и здраве и ръководството на подизпълнителите.

**10. СХЕМА НА МЕСТАТА НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА, НА КОИТО ИМА СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ**

Места със специфични за този строеж рискове са:

1. Работа по и около фасадните скелета;
2. Работа по покрива;
3. Придвижване край отвори;
4. Работа в основите около откосите на дренажа.

Ще се доразработи от строителя съвместно с координатора по безопасност и здраве в процеса на изпълнение на отделните етапи на строителството.

**11. СХЕМА НА МЕСТАТА ЗА ИНСТАЛИРАНЕ НА ПОВДИГАТЕЛНИ СЪОРЪЖЕНИЯ И СКЕЛЕТА**

Показани са на Строителния ситуационен план: Товарна платформа

Ще се доразработи от строителя съвместно с координатора по безопасност и здраве при изпълнение на отделните етапи на строителството.

**12. СХЕМА НА МЕСТАТА ЗА СКЛАДИРАНЕ НА СТРОИТЕЛНИ ПРОДУКТИ И ОБОРУДВАНЕ, ВРЕМЕННИ РАБОТИЛНИЦИ И КОНТЕЙНЕРИ ЗА ОТПАДЪЦИ**

Показани са на строителния ситуационен план

Ще се доразработи от строителя съвместно с координатора по безопасност и здраве при изпълнение на отделните етапи на строителството

**13. СХЕМА НА РАЗПОЛОЖЕНИЕТО НА САНИТАРНО-БИТОВИТЕ ПОМЕЩЕНИЯ;**

Показани са в строителния ситуационен план

Ще се доразработи от строителя съвместно с координатора по безопасност и здраве при изпълнение на отделните етапи на строителството

Временното строителство ще се разработи към ПБЗ-ФАЗА СТРОИТЕЛСТВО

**14. СХЕМА ЗА ЗАХРАНВАНЕ С ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТОК, ВОДА, ОТОПЛЕНИЕ, КАНАЛИЗАЦИЯ И ДР.**

Показани са в строителния ситуационен план. Захранването с ток ще бъде изпълнено от съществуващото ел. захранване на строежа, показано на ситуационния план. Захранването с вода е предвидено да се извърши от съществуващия водопровод за питейна вода, показана на ситуационния план.

Ще се доразработи от строителя съвместно с координатора по безопасност и здраве при изпълнение на отделните етапи на строителството.

Временно снабдяване с ел. енергия.



|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| СТРОИТЕЛЕН СПЕКТРОЛ СООД    |                |
| НЕЗАВИСИМ СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР |                |
| ЗАВЕРЯВАМ                   |                |
| Изх. № 02-142               | дата: 11.12.15 |
| инж. Д. Цанев               | Подпис: .....  |

Потребностите от ел. енергия се определят от следните потребители:

|                                      |                |          |
|--------------------------------------|----------------|----------|
| - строителен подежник                | 1 бр. x 10 kW  | = 10 kW  |
| - ръчни ел. инструменти              | 5 бр. x 1.1 kW | = 5,5 kW |
| - електрожени                        | 1 бр. x 4 kW   | = 4 kW   |
| - циркуляри                          | 1 бр. x 2 kW   | = 2 kW   |
| - външно и вътрешно осветление и др. |                | = 5 kW   |

### 15. СХЕМА И ГРАФИК ЗА РАБОТА НА ВРЕМЕННОТО ИЗКУСТВЕНО ОСВЕТЛЕНИЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА И РАБОТНИТЕ МЕСТА

Временното осветление на строителната площадка е показано в Строителния ситуационен план, а осветлението в сградата ще се изпълни на 36V по разработен ел.проект.

Ще се доразработи от строителя съвместно с координатора по безопасност и здраве при изпълнение на отделните етапи на строителството.

### 16. СХЕМА И ВИД НА СИГНАЛИЗАЦИЯТА ЗА БЕДСТВИЕ, АВАРИЯ, ПОЖАР ИЛИ ЗЛОПОЛУКА, С ОПРЕДЕЛЕНО МЯСТО ЗА ОКАЗВАНЕ НА ПЪРВА ПОМОЩ.

Ще се доразработи от строителя съвместно с координатора по безопасност и здраве.

## III. ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТ И ЗДРАВЕ

### 1. ПРАВАТА, ЗАДЪЛЖЕНИЯТА И ОТГОВОРНОСТИТЕ НА ЛИЦАТА, КОИТО РЪКОВОДЯТ ИЛИ УПРАВЛЯВАТ СЪОТВЕТНИТЕ ТРУДОВИ ПРОЦЕСИ

Чл. 16. Строителят:

1. осигурява:

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

б) комплексни ЗБУТ на всички работещи, вкл. на подизпълнителите и на лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност, при извършване на СМР на изпълняваните от него строежи;

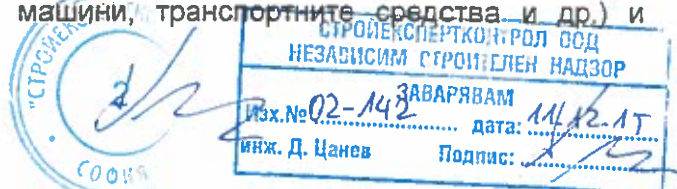
в) изработването и актуализирането на инструкции по безопасност и здраве съобразно конкретните условия на строителната площадка по видове СМР и при изискваните по тази наредба случаи;

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

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

е) инструктажа, обучението, повишаването на квалификацията и проверката на знанията по ЗБУТ на работещите;

ж) картотекиране и отчет на извършваните прегледи, изпитвания, техническа поддръжка и ремонти на съоръженията и работното оборудване (електрическите и повдигателните съоръжения, строителните машини, транспортните средства и др.) и



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

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

и) поддържането на ред и чистота на строителната площадка;

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

л) изискванията за работа с различни материали;

м) изискванията за съхраняване и отстраняване използваните опасни материали;

н) събирането, съхранението и транспортирането на отпадъци и отломки;

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

п) съвместната работа между строителите и лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност;

р) взаимодействието с промишлените дейности на територията, на която или в близост до която се намира строителната площадка;

с) по всяко време да може да бъде оказана първа помощ на пострадалите при трудова злополука, пожар, бедствие или авария;

2. при необходимост изработва и утвърждава вътрешни документи (заповеди, образци и др.) за осигуряване на ЗБУТ, съобразени с конкретните условия;

3. предприема съответни предпазни мерки за защита на работещите от рискове, произтичащи от недостатъчна якост или временна нестабилност на строителната конструкция;

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

5. организира вътрешна система за проверка, контрол и оценка на състоянието на безопасността и здравето на работещите;

6. писмено определя в длъжностни характеристики задълженията на отговорните лица (техническите ръководители, бригадирите и др.) и работещите по отстраняване на рисковете в работния процес и им предоставя нужните за това правомощия и ресурси; утвърждава организационна схема за взаимоотношенията между тях;

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

8. взема предвид указанията, дадени от координаторите по безопасност и здраве, като възлага изпълнението им на отговорни лица в съответствие с нормативната уредба, вътрешните инструкции и документи, вида на строежа, наличието на подизпълнители и др.;

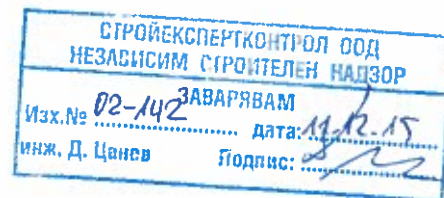
9. отговоря за вредите от замърсяване или увреждане на околната среда в резултат от извършваните СМР;

10. определя отговорни лица за прилагане на мерки за оказване на първа помощ, за борба с бедствията, аварията и пожарите и за евакуация; броят на тези лица, тяхното обучение и предоставеното им оборудване трябва да бъдат адекватни на специфичните опасности и/или големина на строежа.

**Чл. 18.** (1) Лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност, и работодателите, лично извършващи трудова дейност на строителната площадка, спазват изискванията на наредбата с отчитане указанията на координаторите за безопасност и здраве.

(2) Подизпълнителят съгласува своите действия за осигуряване на ЗБУТ със строителя, който го е наел.

**Чл. 26.** Техническият ръководител:





1. изпълнява и контролира спазването на изискванията за ЗБУТ;
  2. пряко участва при изработването на инструкциите за безопасност и здраве и ръководи и контролира тяхното прилагане;
  3. спазва изискванията за ЗБУТ към използваните строителни технологии и проекти;
  4. провежда инструктаж по ЗБУТ на ръководените от него работещи;
  5. забранява работа със строителни машини, съоръжения и инструменти, които не отговарят на изискванията за ЗБУТ;
  6. незабавно уведомява преките си ръководители за злополуки и/или аварии на строителната площадка, строежа, частта от строежа или работните места, за които отговаря;
  7. разпределя работещите по работни места съобразно тяхната правоспособност, квалификация, знания и опит;
  8. контролира:
    - а) планирането и безопасното извършване на разрушаване на сгради и съоръжения чрез предприемане на подходящи предпазни мерки, методи и процедури;
    - б) монтажа и демонтажа на стоманени или бетонни рамки и техните компоненти, кофражи, готови строителни елементи или временни опори и подпори;
    - в) правилното поддръждане и съхранение на строителната площадка на материалите, изделията и оборудването;
  9. осигурява:
    - а) прекратяване на работата и извежда всички лица от строителната площадка, строежа или съответното работно място, когато има сериозна или непосредствена опасност за здравето или живота им или когато са налице условия, при които се изисква спиране на работа; при отсъствието му от строителната площадка тези задължения се изпълняват от посочени от него лица с необходимата квалификация;
    - б) ред и чистота на работните места и строителните площадки, за които отговаря;
    - в) координация на работата, когато скелетата, платформите и люлките се използват от няколко бригади;
  10. определя:
    - а) работната зона и границите на опасната зона при преместване на строителни машини и механизация на строителната площадка; в случаите, когато машинистът няма достатъчна видимост, техническият ръководител определя към него сигналист;
    - б) местата на захващане на предпазните колани на работещите и на люлките, платформите и висящите стълби към сигурна и здрава опора и ежедневно контролира окачващите им приспособления преди започване на работа;
    - в) лице, което да контролира изправността, правилната експлоатация, прегледите, поддръжката и ремонта на работното оборудване (строителни машини, директни горивни устройства и др.);
    - г) лице, което да отговаря за изправността, правилното използване, прегледите, почистването и ремонта на санитарно-битовите помещения;
  11. изпълнява в срок предписанията на контролните органи за ЗБУТ;
  12. участва при анализиране на причините за допуснати трудови злополуки.
- Чл. 27. Бригадирът на производствено звено (бригада):**

1. отговаря и следи за спазването на изискванията за ЗБУТ от работещите от производственото звено (бригада);
2. в отсъствие на техническия ръководител разпорежда спиране на работата при заплаха за здравето или живота на работещите;
3. не допуска извършване на СМР от работещи извън поставените им задачи;
4. отговаря за реда и чистотата в помещенията или фургоните, които се използват от производственото звено (бригада) за битови цели.



|                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| СТРОИТЕЛЕН ЕКСПЕРТЕН КОНТРОЛ С ООД |                |
| НЕЗАВИСИМ СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР        |                |
| ЗАВАРЯВАМ                          |                |
| Изх. № 02-142                      | дата: 11.12.15 |
| инж. Д. Цанев                      | Подпис: _____  |

**Чл. 28.** Операторите и работещите, на които е възложено управлението или използването на строителни машини, инструменти или строително-монтажни пистолети:

1. спазват инструкциите за експлоатация, инструкциите за безопасност и здраве и изискванията на наредбата за съответната машина или инструмент;

2. преди започване на работа проверяват изправността на машините и инструментите, а по време на работа следят състоянието им, като при установена неизправност прекратяват работата;

3. при съвместна работа със сигналист точно изпълняват подаваните сигнали;

4. изпълняват нарежданията на техническия ръководител, а в негово отсъствие - на заместника му или на бригадира, ръководещ изпълнението на съответния вид СМР, освен когато тези нареждания противоречат на изискванията за правилна и безопасна експлоатация на машината.

**Чл. 29.** При инструктажа работещите, които извършват СМР, се информират за задълженията им да:

1. спазват изискванията за безопасност и здраве при изпълняваната от тях работа;

2. се явяват на работа в трезво състояние и да не употребяват в работно време алкохол и упойващи вещества;

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

4. не извършват СМР, за които не притежават изискваната правоспособност или квалификация;

5. използват личните и други предпазни средства, когато това се изисква, и след употреба да ги връщат на съответното място;

6. преустановяват незабавно работа и да уведомяват непосредствения си ръководител за всяка ситуация.

а) за които имат основателни причини да разчитат, че са създадени условия, застрашаващи както тяхното здраве и/или живота на намиращите се в непосредствена близост лица;

б) когато е констатирана неизправност в машините, съоръженията, уредбите, инструментите, скелетата, платформите, люлките, защитните средства и др., вследствие на което може да възникне злополука, авария, пожар или взрив;

7. използват правилно машините, апаратите, съоръженията, уредите, инструментите, опасните вещества, транспортното оборудване и другите средства за производство, както и да не използват неизправни такива;

8. не прекъсват, променят или отстраняват произволно предпазните средства на машините, апаратите, инструментите, съоръженията и сградите;

9. сътрудничат в рамките на тяхната сфера на дейност на строителя и/или на координатора по безопасност и здраве за осигуряване на безопасна работна среда.

**Чл. 23.** (1) Възложителят и/или строителят може да отстрани от строителната площадка работещи, които с действията и/или бездействията си застрашават своята и на останалите работещи безопасност.

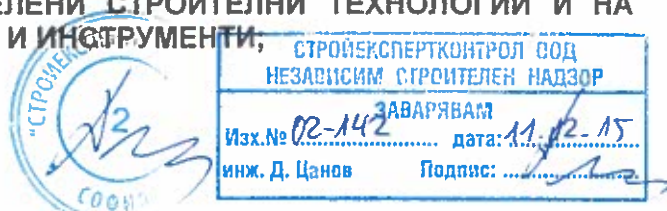
(2) За неспазване изискванията за ЗБУТ може да се поиска отстраняване от строителната площадка на работещи и други намиращи се на нея лица от:

1. консултанта;

2. техническия ръководител;

3. съответния бригадир.

**2. ИЗИСКВАНАТА ПРАВОСПОСОБНОСТ ИЛИ КВАЛИФИКАЦИЯ НА РАБОТЕЩИТЕ ЗА ИЗВЪРШВАНЕ НА СМР ПО ОПРЕДЕЛЕНИ СТРОИТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ И НА ОПЕРАТОРИТЕ НА СТРОИТЕЛНИ МАШИНИ И ИНСТРУМЕНТИ;**



**Чл. 20.** Инструкциите за безопасност и здраве при експлоатация на електрически съоръжения и работно оборудване включват и въпроси за:

1. начина на окачване на кабели с дължина над 3m и миним. провес 2,5m;
2. обезопасяването срещу поражения от електрически ток на използваните електрифицирани фургони, бараки, контейнери и др. съобразно инструкциите за експлоатация;
3. периодичността на проверката на електрообезопасяването, включително и чрез измервания;
4. означаването на наличието на напрежение и мощността на използваните контакти и удължители;
5. използването на преносими трансформатори, лампи и електрически уреди и инструменти;
6. проверката на ефективността на мълниезащитата в случай, че такава се изисква.

### **СТРОИТЕЛНИ МАШИНИ И УСТРОЙСТВА**

**Чл. 76.** Строителните машини, които работят или се предвижда да работят на строителната площадка, трябва да:

1. отговарят на изискванията на инвестиционния проект за извършване на предвидените СМР;
2. са в добро техническо състояние, преминали съответното техническо обслужване, и да са безопасни за използване.

**Чл. 77.** (1) Товаренето, транспортирането, разтоварването, монтажът и демонтажът на строителни машини се извършват под ръководството на определено от строителя лице при взети мерки за безопасност.

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

**Чл. 78.** Продуктите, машините, съоръженията и другите елементи, които посредством движението си могат да застрашат безопасността на работещите, при транспортиране и складиране се разполагат и стабилизират по подходящ и сигурен начин така, че да не могат да се приплъзват и преобръщат.

**Чл. 79.** (1) Едновременна работа на една площадка на две или повече самоходни машини и/или на машини, теглени от влекачи, се извършва съгласно плана за безопасност и здраве.

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

**Чл. 81.** (1) Преди започване на работа в близост до електропроводи корпусите на строителните машини, с изключение на машините на гъсеничен ход, се заземяват посредством преносими заземления.

(2) На определените за преминаване на строителни машини места от строителната площадка, намиращи се под електропроводи, се поставят табели, които показват напрежението и най-малката височина на проводниците, като габаритната височина се маркира с висяща дъска.

**Чл. 82.** (1) Строително-монтажните пистолети се използват само по предназначение от обучени и инструктирани лица.

(2) Строителят, чиято собственост са строително-монтажните пистолети:

1. със заповед определя отговорник за наличността, раздаването и отчетността на пистолетите и зарядите за тях;
2. определя списъка на лицата, които ще използват строително-монтажни пистолети;
3. осигурява съхраняването на строително-монтажните пистолети и воденето на приходно-разходна книга;



4. осигурява тримесечни проверки за наличността, съхраняването и използването на строително-монтажните пистолети и зарядите за тях.

(3) Не се допуска:

1. съвместно съхраняване на строително-монтажните пистолети и зарядите за тях;
2. използване на комбинации от заряди и пирони, ако нямат указания за прилагане на производителя и не съответстват на материала, за който са предвидени;
3. когато стреля, операторът на пистолета да стои върху стълба;
4. използване на строително-монтажни пистолети върху повърхности, зад които се намират хора.

**Чл. 83.** (1) Работа с ръчни крикове със зъбна рейка се допуска, когато имат блокировка срещу спускане при спиране на повдигането. По време на работа се следи за изправността на зъбния механизъм и за състоянието на опората на крика.

(2) Работа с ръчни винтови крикове се допуска, когато са самоспиращи се.

(3) Работа с хидравлични крикове се допуска, когато е проверена тяхната годност и имат предпазен клапан или проверен манометър в съответствие с нормативните изисквания.

**Чл. 84.** (1) Криковете под повдигания товар се освобождават и се преместват, след като товарът се укрепи в повдигнато положение или се постави върху здрави опори.

(2) Хидравличните и пневматичните крикове трябва да са снабдени с устройства, осигуряващи бавно и плавно спускане на товара.

**Чл. 85.** При използване на специални устройства за повдигане (мачти, стрели, пирамиди и др.), към които се окачват ролкови блокове:

1. се отчита брутно тегло на повдигания товар и на всички допълнителни натоварвания;

2. всяко устройство се укрепва с достатъчен брой обтяжки, закрепени към здрава опора, която не изменя своето положение и не се деформира при натягането им.

**Чл. 86.** (1) Лебедки се монтират извън зоната на товарене, издигане и разтоварване.

(2) Работа с лебедки се допуска, когато:

1. имат автоматично действаща спирачка;
2. опорната им конструкция е стабилно монтирана и укрепена;
3. са оградени с парапет;
4. операторът има видимост за движението, товаренето и разтоварването;
5. въжето им не пресича проходите и пътеките за преминаване на хора.

(3) Не се допуска наличието на хора между обтегнатото въже и товара.

(4) Преди започване на работа се проверяват закрепването на въжето, състоянието на механизмите и др.

## **СКЕЛЕТА, ПЛАТФОРМИ, ЛЮЛКИ И СТЪЛБИ**

### **Подготовка за работа**

**Чл. 87.** (1) За извършване на СМР на височина се използват скелета, платформи и люлки, които имат инструкция от производителя за монтажа, експлоатацията, допустимите натоварвания, демонтажа и изисквания за безопасна работа.

(2) Скелета, платформи и люлки, които не отговарят на изискванията по ал. 1, както и тяхна комбинация от различен тип и вид може да се използват само след изчисляване и оразмеряване по индивидуален проект в съответствие с предназначението им.

**Чл. 88.** (1) Състоянието на скелетата, платформите и люлките се проверява от техническия ръководител и бригадира непосредствено преди тяхната експлоатация и редовно през определени от строителя интервали.

(2) При констатиране на неизправност не се започва работа. Когато неизправността се установи по време на работа, тя се преустановява.

**Чл. 89.** Не се допуска:



|                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| СТРОИТЕЛЕН ЕКСПЕРТЕН КОНТРОЛ С ОД |                     |
| НЕЗАВИСИМ СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР       |                     |
| ЗАВАРЯВАМ                         |                     |
| Изх. № 02-142                     | дата: 11.12.15      |
| инж. Д. Цанов                     | Подпис: [Signature] |



1. използване на скелета, платформи и люлки, когато:
  - а) не отговарят на изискванията на съпроводителната документация на производителя или на проекта или не са укрепени (анкерирани) към сградата или съоръжението;
  - б) имат деформирани, пукнати, корозирали, загнили или липсващи елементи;
  - в) разстоянието между пода и стената на сградата или съоръжението е по-голямо от 0,2 m;
2. натоварване на който и да е елемент от скелетата, платформите или люлките по начин, непредвиден в проекта или инструкцията за експлоатация, независимо от мястото и масата на товара;
3. складиране на продукти и отпадъци върху подовите на скелетата, платформите и люлките извън определените в инструкцията за експлоатация или проекта места;
4. укрепване на подемници и други повдигателни съоръжения към скелета, когато това не е предвидено в съответния проект;
5. поставяне на стъпките на скелетата и платформите върху случайни опори или върху конструктивни елементи на сградите и съоръженията, когато последните не са оразмерени за целта;
6. подлагане под стъпките на стойките на скелетата и платформите на нестабилни подложки (тухли, камъни, клинове, строителни отпадъци и др.); видът на подложките се определя от техническия ръководител съобразно конкретните условия.

#### Скелета

**Чл. 90.** Монтирани скелета, които не са използвани в продължение на повече от един месец или са били изложени на неблагоприятни климатични въздействия, или след земетресения, реконструкция или всяко друго обстоятелство, което може да засегне (намали) тяхната якост (здравина) или устойчивост, се използват с разрешение на техническия ръководител на строежа.

**Чл. 91.** (1) Габаритната височина между два пода от скелето не трябва да е по-малка от 2,0 m.

(2) Не се допуска едновременно извършване на СМР от скеле на две съседни нива от работещи, намиращи се един над друг.

(3) Местата, определени за приемане на материалите върху скелето, се разместват най-малко на 10,0 m в хоризонтална посока.

**Чл. 92.** (1) Скелетата се монтират, демонтират и закрепват хоризонтално към сградата или съоръжението на места и по начин, определени с инструкция за експлоатация или с индивидуалния проект по чл. 87, ал. 2. Конструкцията, към която се закрепва скелето, както и връзката на закрепване се оразмеряват така, че да понесат анкерните усилия.

(2) Годността на скрепителните елементи се проверява преди монтажа им от техническия ръководител.

(3) При демонтаж на скелето отворите на по-долните нива от строежа се обезопасяват срещу падане на хора и предмети. Не се допуска хвърляне на елементите от скелето.

**Чл. 93.** (1) Изкачване и слизане по скеле се допуска само по обезопасени проходи чрез стълби, които са елемент на скелето.

(2) Площадките на всяко ниво, до което излиза стълбата на скелето, се обезопасяват с парапет от три страни.

**Чл. 94.** Подвижните кули от леко тръбно скеле в работно положение се укрепват, както следва:

1. при височина до 6,0 m - със стабилизатори;
2. при височина над 6,0 m - към неподвижна конструкция.

**Чл. 95.** (1) Подвижните скелета се съоръжават със застопоряващи устройства срещу внезапни премествания. По време на работа опорите на подвижното скеле се закрепват неподвижно.



(2) Не се допуска преместване (придвижване) на подвижно скеле, когато върху него има хора, материали, инструменти, отпадъци или др., както и при неблагоприятни климатични условия (силен вятър, заледен път и др.).

#### **Люлки и платформи**

**Чл. 96.** (1) Люлки и платформи се използват в съответствие с изискванията на производителя им след:

1. статично изпитване с товар, надвишаващ номиналния с 50 %, в продължение на един час;

2. динамично изпитване с товар, надвишаващ номиналния с 10 %;

3. петнадесетминутно статично изпитване на приспособленията за окачване с товар, надвишаващ двукратно номиналния.

(2) Резултатите от изпитванията по ал. 1 се оформят със съответен акт.

(3) Всяките платформи ежедневно се проверяват с пробно натоварване преди започване на работа.

**Чл. 97.** (1) Площадката под работния обхват на люлката или платформата се маркира и огражда за ограничаване на достъпа на хора и машини.

(2) При всяко преустановяване на работата люлката се спуска на земята.

**Чл. 98.** Не се допуска:

1. извършване на други СМР над и под люлка или платформа, в която има хора;

2. носещите въжета на люлката при издигане и спускане да се допират и трият по издадени части на конструкцията;

3. свързване на съседни люлки с преходни площадки, стълби или с каквито и да е други връзки;

4. прекачване на работещи от люлки и/или автокули в изгражданите сгради и съоръжения.

#### **Стълби**

**Чл. 99.** (1) Слизането и изкачването на работещи по наклони, по-големи от 20°, се извършва по стълби, обезопасени с парпети.

(2) Изкачването на работещите по стълби на височина, по-голяма от 10,0 m, се допуска, при условие че стълбите са съоръжени с площадки за отдых, разположени във височина на разстояние не по-голямо от 10,0 m.

(3) Когато стълбите служат за достъп до площадка с повече работещи и има интензивно движение, се използват отделни стълби за изкачване и слизане.

(4) Стълбите трябва да имат достатъчна якост, да са обезопасени, правилно поддържани и използвани на съответните места и според предназначението им.

**Чл. 100.** Преди използване стълбите се изпитват на статично натоварване 1,2 kN, приложено към едно стъпало, в средата на намиращата се в експлоатационно състояние стълба.

**Чл. 101.** Преносими стълби се използват за извършване на СМР, когато:

1. е невъзможно или нецелесъобразно използването на стационарни стълби, на стълби с механично задвижване, скелета, работни платформи и други по-удобни и по-безопасни съоръжения;

2. няма забрана за използването им при извършване на съответния вид работа по реда на наредбата;

3. работата не е свързана с придържането на обемисти или тежки товари (кофраж, греди, дъски и др.);

4. не се пренасят товари, по-тежки от 0,2 kN, а при удължени стълби чрез наставяне – от 0,1 kN, или не се налага товарът да се държи с две ръце;



|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| СТРОИТЕЛЕН КОНТРОЛ С ООД    |                     |
| НЕЗАВИСИМ СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР |                     |
| ЗАВАРЯВАМ                   |                     |
| Изх. № 02-142               | дата 11-12-15       |
| инж. Д. Цанев               | Подпис: [Signature] |

5. не се поставят в непосредствена близост до отвори в подове и стени, до остри стърчащи предмети, открити съдове с опасни течности и химикали и др., вследствие на което може да се увеличи размерът на травмите при падане;

6. теренът или подът е равен и нехлъзгав и не се налага ръчно придържане на някое от рамената на двураменни стълби;

7. са осигурени срещу преобръщане;

8. естеството на работата не изисква едновременно ѝ извършване от повече от един човек върху една стълба;

9. тежестта на лицето, използващо стълбата със или без допълнителен товар, не надвишава допустимото ѝ натоварване.

**Чл. 102.** Не се допуска използването на:

1. преносими стълби за извършване на работи по стени и тавани на височина, по-голяма от 3,5 m, и за изкачване на товари (тухли, камъни и др.);

2. нестабилни, подвижни или неосигуряващи стабилност конструкции (прясно боядисани или заледени стени, водосточни тръби, кръгли колони, мачти, стълбове, ъгли на сгради, тръби и др.) за горна опора на единична стълба.

**Чл. 103.** (1) Използването на висящи стълби се допуска по изключение с разрешение на техническия ръководител, при условие че са метални, имат съпроводителна документация от производителя им и са сигурно захванати в горния си край за подходящ конструктивен елемент.

(2) Не се допуска използване на висящи метални стълби, когато работещият не е обезопасен с предпазен колан, привързан към конструктивен елемент или към стълбата.

#### **3. ИЗИСКВАНИЯТА ЗА ЗБУТ:**

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

б) за използване на съответните строителни машини и другото работно оборудване;

в) при извършване на изпитвания и проби за функционалност на технологично оборудване и инсталации;

#### **4. СРЕДСТВАТА ЗА КОЛЕКТИВНА ЗАЩИТА И ЛИЧНИТЕ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА, НЕОБХОДИМИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА РАБОТАТА, КАТО СЕ ДАВА ПРЕДИМСТВО НА КОЛЕКТИВНИТЕ ПРЕД ЛИЧНИТЕ**

Опасните зони се менят по време на отделните етапи на строителството. При разработването на мероприятията за колективна защита ще се определят опасните зони за всеки конкретен случай, като се спазва чл 37 и чл.45 от Наредба 2 ,за МИЗБУТ И СМР.

За фасадното скеле да се разработи проект от строителя, съвместно с координатора по безопасност и здраве.

### **5. ДРУГИ ИЗИСКВАНИЯ, СВЪРЗАНИ С КОНКРЕТНИТЕ УСЛОВИЯ НА РАБОТА**

#### **Общи изисквания**

**Чл. 30.** (1) Строителната площадка се определя и открива при условията и по реда на ЗУТ.

(2) Строителните площадки в урбанизирани територии, по пътища или на територията на действащи предприятия, включително изкопите за изпълнение или ремонт на подземни мрежи и съоръжения, се оградят с временни плътни огради съгласно изискванията на съответната общинска администрация и се сигнализират със съответните знаци и табели, а при необходимост – и със светлинни сигнали.

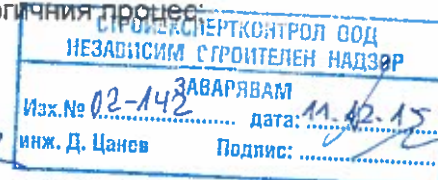
**Чл. 32.** (1) Помещенията за санитарно-битово и медицинско обслужв. се използват за:

1. приготвяне и консумиране на храна и безалкохолни напитки;

2. преобличане, съхраняване и изсушаване на работното и личното облекло;

3. кратък отдих;

4. нощуване на строежа, когато това се налага от технологичния процес;



5. медицинско обслужване;

6. осигуряване на лична хигиена (тоалетни, бани, умивални и др.).

(2) В случаите, когато възложителят предоставя на строителя за временно ползване завършени сгради от основното строителство, те се пригаждат към санитарно-хигиенните изисквания и изискванията за ПБ.

**Чл. 33.** (1) Разстоянията от санитарно-битовите помещения до складовете, в които се съхраняват материали, опасни за здравето на работещите, включително пожаро- или взривоопасни, се съобразяват със санитарно-хигиенните изисквания и с изискв. за ПБ.

(2) Санитарно-битовите помещения се разполагат в места, където в минимална степен има опасности от пропадания на почвата и експозиция на химични, физични и биологични агенти.

(3) Местата за хранене се разполагат на разстояние до 500 m от най-отдалеченото работно място на строителната площадка.

(4) Тоалетните се разполагат на разстояние до 75 m от най-отдалеченото работно място на строителната площадка и се свързват с канализационна мрежа, а при невъзможност се разполага химическа тоалетна.

(5) Крановете за промишлени води се означават със забрана за използването ѝ за пиене.

**Чл. 34.** (1) Помещенията за затопляне и местата за инструктаж на работещите се обзавеждат с пейки, маси, аптечки и носилки за оказване на първа помощ на пострадалите.

(2) Видът на отоплението, начинът на обмяна на въздуха и изпълнението на отоплителните и вентилационните инсталации в помещенията за събличане и почивка трябва да отговарят на санитарно-хигиенните изисквания и на изискванията за ПБ.

**Чл. 35.** Канализационната система на строителната площадка трябва да осигурява отвеждането на повърхностните води, за да не се допуска наводняване на пътищата, пътеките, проходите, местата, определени за паркиране на безрелсовите строителни машини, откритите складове, товаро-разтоварните площадки и др.

**Чл. 36.** (1) Строителните отпадъци се съхраняват по подходящ начин на специално оборудвана площадка. Строителят писмено определя за всеки строеж местоположението ѝ, конкретните дейности по управление на отпадъците и отговорните лица за тяхното изпълнение.

(2) Не се допуска изхвърляне на строителни отпадъци или елементи от работно оборудване през отвори на етажите. За тази цел се използват кранове, подемници, закрити улеи или други подходящи приспособления и съответна опаковка.

(3) Когато строителните отпадъци се изхвърлят от строежа посредством улеи (сметопроводи), те се изпълняват и монтират така, че да не запрашават или замърсяват работната и околната среда.

**Чл. 37.** (1) В опасните зони достъпът на лица, неизвършващи СМР, се ограничава по подходящ начин.

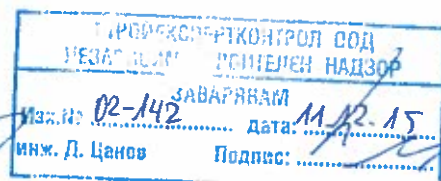
(2) Когато опасната зона излиза извън границите на строителната площадка, в резултат на което се ограничава, затруднява или спира движението, тя се определя със схема за временна организация и безопасност на движението.

(3) Опасните зони на работното оборудване в границите на строителната площадка се определят и означават, както следва:

1. при височина на строежа до 20,0 m опасната зона е не по-малко от 7,0 m;

2. при височина на строежа над 20,0m опасната зона се определя с инвестиционния проект.

**Чл. 38.** (1) За обезопасяване на работното оборудване на строителната площадка се използват постоянни или временни ограждения (парапети, капази, мрежи, екрани и др.), прилагани при шахти, стълби, балкони, площадки, мостове, естакади, пешеходни пътеки, стърчащи части и части с остри ръбове и краища, движещи се машини и съоръжения,





заготовки на материали, пръскащи или разливащи се течности, хвърчащи частици, метални стружки, стърготини и др.

(2) Проходите, подходите и входовете на строителната площадка, които се намират в опасните зони на работното оборудване, се осигуряват на не по-малко от 1,0 m извън габарита им с устойчиви и стабилни покрития (предпазни подове, козирки и др.) съобразно конкретните условия.

**Чл. 39.** (1) Опасните зони, където е възможно падане на товари при преместване с монтажен кран, се сигнализират с предупредителни знаци и табели. В тези зони се забранява достъпът на външни лица най-малко на 5,0 m от вертикалата на повдиганите товари.

(2) В случай че опасната зона по ал. 1 достига оградата на строителната площадка, върху нея се изгражда предпазна козирка.

(3) В случай че опасната зона по ал. 1 излиза извън оградата на строителната площадка или обхваща други строителни съоръжения, работата в нея се организира съгласно плана по безопасност и здраве.

(4) Не се допуска повдигане, преместване или спускане на всякакъв вид товари, монтажни елементи, оборудване и др. над обитаеми сгради, попадащи в опасната зона на товароподемно (монтажно) съоръжение.

**Чл. 40.** Отворите в строителни и конструктивни елементи (стени, етажни плочи, покриви и др.), които създават опасност за падане от височина:

1. се обезопасяват чрез парапети, ограждения или здраво покритие, които да понесат съответното натоварване;

2. се означават и/или сигнализират по подходящ начин.

**Чл. 43.** При извършване на СМР по фасади в населени места работната площадка задължително се огражда с предпазна мрежа, когато височината на пода на площадката е по-голяма от разстоянието, на което е възможно да преминават хора или превозни средства.

**Чл. 44.** (1) Поставянето и снемането на средства за колективна защита се извършват с използването на предпазен колан, закрепен към специално предпазно устройство или към конструкцията на строежа, при спазване на технологична последователност за осигуряване на безопасността на работещите.

(2) Премахнати по време на работа обезопасителни съоръжения, ограждения, покрития и др. се възстановят от строителя, който ги е премахнал.

**Чл. 45.** При строителство на високи сгради и съоръжения в най-високата им част се поставя:

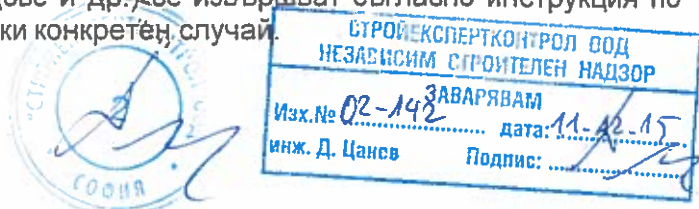
1. мълниезащита;

2. временна светлинна маркировка в случай, че представляват опасност за въздухоплаването.

**Чл. 46.** При възникване на опасни условия (свличане на земен пласт, неочаквана поява на газове, поддаване на основата под строителни скелета, машини и съоръжения, недопустими деформации, скъсване на електрически проводници, откриване на взривоопасни материали и др.) работата се преустановява и работещите напускат опасните места без нареждане. Работата се възобновява по нареждане на техническия ръководител след отстраняване на съответната опасност.

**Чл. 47.** (1) При работата на места с ограничени пространства, където въздуха може да стане възпламеним или в него да се създадат токсични или вредни вещества, или когато няма достатъчно кислород, въздухът трябва да бъде под постоянен контрол, като се предприемат и съответните подходящи мерки за предотвратяване на опасностите.

(2) Строителни и монтажни работи в ограничени пространства (кладенци, тунели, траншеи, затворени и полузатворени съдове и др.) се извършват съгласно инструкция по безопасност и здраве, разработена за всеки конкретен случай.



**Чл. 48.** Строителни и монтажни работи в близост до откоси на изкопи се извършват след проверка от техническия ръководител за сигурността и обезопасяването им.

**Чл. 49.** При изкопни и подземни работи и при строеж на кладенци, тунели и други подобни съоръжения се предприемат подходящи мерки за безопасност, които включват:

1. предварително установяване и съответно минимизиране на опасностите от подземни мрежи и съоръжения;
2. оформяне на откоси или използване на подходящо укрепване;
3. предотвратяване на рискове, свързани с падане на хора, продукти и/или предмети и/или с проникване на вода;
4. осигуряване на вентилация на работните места;
5. осигуряване на безопасен достъп до работните места;
6. извеждане на работещите на безопасно място в случай на пожар, авария, затрупване или наводняване;
7. складиране на продукти или земна маса и движение на превозни средства или строителни машини на безопасно разстояние от изкопите и водните площи, а при необходимост поставяне на подходящи ограждения.

**Чл. 49а.** (1) Строителните продукти, изделията и оборудването:

1. се доставят на строителната площадка след подготовката за съхранението им;
  2. се транспортират и складира на строителната площадка в съответствие с указанията на производителя и инструкцията за експлоатация;
- (2) Правилата за складиране и съхранение на продукти и изделия, чиито размер, състав или други свойства могат да предизвикат увреждания на здравето на работниците, се разработват в инструкция по безопасност и здраве.
- (3) Бутилки с пропан-бутан, кислород и други подобни под налягане се съхраняват отделно в проветряеми помещения в количества за сменна работа
- (4) Прахообразните продукти се доставят, разтоварват, транспортират и съхраняват, след като са взети мерки срещу разпръскване.
- (5) Подложките за подпиране на елементи и фигури от строителни продукти и изделия трябва да имат достатъчна якост и повърхността им да е почистена, включително от сняг и лед.

**Чл. 50.** (1) Извършването на СМР на открито се преустановява при неблагоприятни климатични условия (гръмотевична буря, обилен снеговалеж, силен дъжд и/или вятър, гъста мъгла, през тъмната част на денонощието или при прекъсване на изкуственото осветление и др.).

(2) Строителят своевременно информира работещите на строежите, за които отговаря, за очаквани резки промени в климатичните условия.

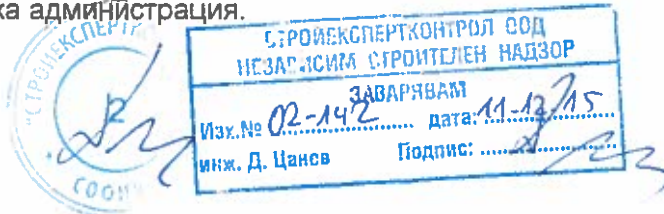
**Чл. 51.** (1) Подходните и пешеходните пътища и работните места на територията на строителната площадка се почистват непрекъснато от сняг и се посипват с подходящи материали срещу заледряване.

(2) На местата за полагане на подкранови пътища и за монтиране на машини и механизми, строителни скелета и инвентарни санитарно-битови помещения предварително се отстраняват снегът и ледът по тях. При последващо заснежаване или заледряване се вземат допълнителни мерки за укрепване.

(3) Образувалите се ледени висулки над входовете, тротоарите, местата на преминаване и проходите се почистват навреме, след ограждане.

(4) За избягване на обрушвания покривите на сградите периодично се почистват от навят сняг, като опасните места предварително се ограждат.

**Чл. 52.** На строителната площадка се предвижда мивка за измиване на превозните средства и на строителните машини преди излизането им на уличната и пътната мрежа, когато това се изисква от съответната общинска администрация.



**Чл. 53.** (1) Енергоразпределителните инсталации и съоръжения, особено тези, които са изложени на климатични въздействия, подлежат на периодичен контрол и поддръжка на технико-експлоатационните им характеристики съобразно нормативните изисквания.

(2) Съществуващите върху територията на строителната площадка преди откриването ѝ инсталации, мрежи и съоръжения се идентифицират, ясно означават, проверяват и контролират.

**Чл. 54.** Преди началото на СМР за съществуващите на строителната площадка въздушни електропроводи се прилага една от следните мерки:

1. изместване на безопасно разстояние от района на строителната площадка;

2. изключване на напрежението в тях;

3. при невъзможност за изключване се поставят:

а) бариери (ограждения) или знаци и сигнали така, че да се осигури безопасно разстояние до електропроводите;

б) подходящи предупредителни устройства и висящи защиты, ако под тях ще преминават транспортни средства.

**Чл. 55.** Скелетата, кофражите, подпорите и временните опори се проектират, оразмеряват, монтират, обезопасяват и поддържат така, че да могат да издържат действащите върху тях натоварвания и да се предотврати случайното им деформиране или задвижване.

**Чл. 56а** При извършване на товароподемни операции със;

1. керамични, каменни и газобетонни блокове, тухли керемиди и други подобни строителни продукти с повдигателна уредба, същите трябва да са пакетирани в контейнери, палети или пакети;

2. различни видове разтвори (варови за мазилки и др.) се използват съдове, не позволяващи преобръщане или разсипване на материала;

3. тежки едрогабаритни елементи на и от превозни средства работещите трябва предварително да напуснат и да се отдалечат на безопасно разстояние от тях.

(2) Не се допуска направляване или придържане повдигнатите материали с ръце и стоенето на работещите под товара или в непосредствена близост до него.

(3) Товарите се освобождават от захватните устройства след устойчивото им поставяне на съответното място.

**Чл. 57.** (1) Не се допуска използване на строителни машини и повдигателни съоръжения и уредби (с изключение на трамбовки, вибратори и инструменти) без изправна звукова и/или светлинна оперативна сигнализация.

(2) При работа с машини и съоръжения, които създават опасна зона, се подават предупредителни сигнали.

**Чл. 58.** (1) Сигнали с ръце и/или вербална комуникация се използват в случаите, когато се изискват, за направляване на работещите, извършващи рискови или опасни маневри.

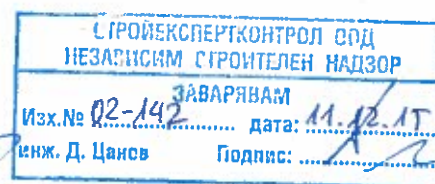
(2) Сигналистът използва движенията на ръцете (китките) за направляване на маневрите или за указване начина на маневриране на работещ (оператор, машинист и др.), който приема сигналите.

(3) На сигналиста се осигурява възможност да наблюдава всички маневри визуално, без да бъде изложен на опасност. Когато това условие не е изпълнено, допълнително се разполагат един или повече сигналисти.

**Чл. 59.** (1) Сигналистът трябва да носи един или повече ярко оцветени предмети, по които да бъде лесно разпознат от оператора и останалите работещи.

(2) Операторът прекъсва извършваните маневри и изисква нови указания, когато не е в състояние да изпълни получените, при спазване на необходимите изисквания за сигурност.

**Чл. 59а** Знаците които се използват на строителната площадка, трябва да са поставени устойчиво на подходящи места.



### **Работа на височина**

**Чл. 60.** (1) Работи на височина се извършват при осигурена безопасност от падане на хора или предмети чрез подходящо оборудване, колективни и/или лични предпазни средства (напр. ограждения, скелета, платформи и/или предпазни (защитни) мрежи).

(2) Когато поради характера на работата използването на оборудването и средствата по ал. 1 е невъзможно, се предвиждат подходящи възможности за достъп с използването на анкерирани защитни съоръжения или предпазни колани, захванати към устойчива и здрава конструкция.

**Чл. 61.** Паданията от височина се предотвратяват чрез приспособления (съоръжения, ограждения), които са достатъчно високи и са изградени най-малко от защитна бордова лента за крака, главно перило за ръце и средно перило за ръце или чрез еквивалентно алтернативно решение.

**Чл. 62.** (1) За предотвратяване на риск от падане при работа на височина се осигуряват средства за колективна защита от падане на хора, инструменти, продукти и др.

(2) Извършването на СМР на работни места, намиращи се под други работни места, се допуска, когато между тях са монтирани необходимите предпазни съоръжения.

(3) Около и под съоръжения за работа на височина (платформи, люлки, скелета и др.) се монтират предпазни козирки, проходи, ограждения и предпазни мрежи.

(4) Работещите на височина поставят инструментите си в специални чанта или сандъче, обезопасени срещу падане.

**Чл. 63.** (1) Издигането и свалянето на и от височина на всякакъв вид товари (строителни продукти, инструменти и др.) се извършват предимно по механизирани начин.

(2) Не се допуска ръчно изпълнение на работите по ал. 1 чрез хвърляне, ръчно подаване от ръка на ръка или с помощта на въжета, телове, армировъчна стомана и др.

**Чл. 64.** Работните платформи, проходните мостове и стълбите в границите на строителната площадка се оразмеряват така, че да имат достатъчна здравина и се обезопасяват и използват така, че да предпазят хората от падане или от падащи предмети.

## **6. УСЛОВИЯТА ЗА ПРИНУДИТЕЛНО И АВАРИЙНО ПРЕУСТАНОВЯВАНЕ НА РАБОТАТА, МЕРКИ ЗА ОКАЗВАНЕ НА ПЪРВА ПОМОЩ НА ПОСТРАДАЛИТЕ ПРИ ЗЛОПОЛУКА И ДР.**

### **Пожарна безопасност**

**Чл. 65.** (1) Територията на строителната площадка се категоризира за ПАБ и означава със знаци и сигнали съгласно нормативните изисквания.

(2) На видни места на строителната площадка се поставят табели със:

1. телефонния номер на местната служба за пожарна безопасност и защита на населението (ПБЗН);

2. адреса и телефонния номер на местната медицинска служба;

3. адреса и телефонния номер на местната спасителна служба.

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

**Чл. 66.** (1) За създаване организацията за ПБ на територията на строителната площадка строителя:

1. разработва утвърдена инструкция за:

а) безопасно извършване на огневи работи и на други пожароопасни дейности, вкл. Зоните и местата за работа;

б) пожаробезопасно използване на отоплителни, електронагревателни и други електрически уреди;

в) осигуряване на ПБ в извън работно време;



|   |                |
|---|----------------|
| СТРОИТЕЛЕН ЕКСПЕРТ КОНТРОЛ ООД<br>НЕЗАВИСИМ СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР |                |
| ЗАВАРЯВАМ   |                |
| Изх. № 02-142   | дата: 11.12.15 |
| инж. Д. Цанев   | Подпис: .....  |



2. издава заповеди за:
- а) назначаване на нещатна пожаротехническа комисия;
  - б) определяне разрешените за тютюнопушене места;
3. следи за спазване на изискванията за предотвратяване и ликвидирание на пожари, както и за евакуация на работещите и намиращи се в зоната на пожара лица.

(2) При извършване на СМР в територията на обекти в експлоатация се запазват и правилата и нормите за ПБ на такива обекти.

(3) В случай на пожар или авария, свързана с последващи пожари, строителя или техническия ръководител незабавно уведомява съответната служба за ПБЗН.

**Чл. 67.** (1) Комисия извършва най-малко две проверки годишно на състоянието на ПБ на строителната площадка.

(2) За ръководител на комисията се определя представител на строителя.

(3) За изпълнение на определените от комисията мероприятия за подобряване на ПБ на строителната площадка строителят издава заповед, в която се посочват съответните отговорници и сроковете за изпълнение.

**Чл. 67а** Тютюнопушенето се разрешава само на местата, определени със заповед, означени със съответните знаци или табели и снабдени с негорими съдове с вода или пясък.

**Чл. 68.** Вътрешните противопожарни кранове на обекти и сгради в експлоатация, на които е обособена строителна площадка, се разполагат на достъпни места, оборудвани с шлангове и струйници и затворени в пломбирани касетки.

**Чл. 69.** (1) Пожарните табла се оборудват с подръчни уреди и съоръжения съобразно спецификата на строителната площадка.

(2) Подръчните противопожарни уреди и съоръжения на строителната площадка:

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

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

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

**Чл. 70.** (1) До подръчните уреди и съоръжения за пожарогасене, пожарните кранове и хидранти, сградите, складовете и съоръженията на строителната площадка се осигурява непрекъснат достъп.

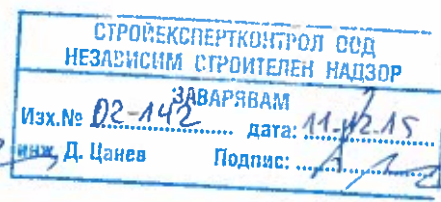
(2) Уредите и съоръженията по ал. 1 се означават със съответните знаци и се поддържат годни за работа в зимни условия.

(3) Не се допуска оставяне и складиране на материали, части, съоръжения, машини и др., както и паркиране на механизация и превозни средства по пътищата и подходите към противопожарните уреди, съоръжения и инсталациите за пожароизвестяване и пожарогасене.

**Чл. 71.** При работа със строителни продукти, отделящи пожаро- или взривоопасни пари, газове или прахове, не се допуска тютюнопушене, използване на открит пламък или огън, на нагревателни уреди, на превозни средства без искроуловители, на инструменти, с които при работа могат да се получат искри, както и на електрически съоръжения и работно оборудване, чиято степен на защита не отговаря на класа на пожаро- или взривоопасната зона в помещението или външните съоръжения.

**Чл. 72.** (1) Не се допуска:

1. използване на нестандартни отоплителни и нагревателни уреди и съоръжения и на други горивни устройства;



2. съхраняването на строителните машини и в близост до кислородни бутилки и на лесно запалими, горивни, пожаро- и взривоопасни вещества в съдове, количества и по начини, противоречащи на изискванията на ПБ;

3. доставката, използването и съхранението на строителната площадка на лесно запалими и горими течности, освен когато са създадени необходимите условия за това при спазване на съответните нормативни изисквания и указания на производителя;

4. Паленето на открит огън независимо от климатичните условия и часта на денонощието, както и тютюнопушенето на местата, категоризирани или определени, като пожаро- или взривоопасни;

5. Подгръването на двигателите с вътрешно горене на строителните машини, както и на замръзнали водопроводни, канализационни и други тръбопроводи, с открит огън, електронагревателни уреди и др;

6. окачването на дрехи и други горими материали върху контакти, изолатори и други части от електрическите инсталации, както и сушенето им върху отоплителни или нагревателни уреди;

7. използването на хартия, картон тъкани или др. горими материали за направа на абажури за осветителни тела.

#### Дейности при аварии

**Чл. 73.(1)** В случай на авария строителя обявява аварийно положение и следи за изпълнение на мерките, заложи в плана за предотвратяване и ликвидиране на аварии.

(2) В случай на аварии, последствията от които могат да застрашат здравето и безопасността на лица извън строителната площадка, строителя и техническия ръководител незабавно уведомява съответната служба за гражданска защита.

**Чл. 74.** При подаване на сигнал за аварийно положение техническият ръководител или определено от него лице незабавно взема следните мерки:

1. по най-бърз и безопасен начин евакуира всички работещи;

3. прекратява извършването на всякакви работи на мястото на аварията и в съседните застрашени участъци от сградата или съоръжението;

4. изключва напрежението, запазващо всякакъв вид оборудване в аварийния участък;

5. в най-кратък срок информира работещите, които са изложени или могат да бъдат изложени на сериозна или непосредствена опасност от наличните рискове, както и за действията за защитата им;

6. предприема действия и дава нареждания за незабавно прекратяване на работата и напускане на работните места;

7. организира ликвидиране или локализиране на пожара или аварията чрез използване на защитни и безопасни инструменти и съоръжения;

8. разпорежда отстраняването на безопасно място на работещите, които не участват в борбата срещу пожара или аварията;

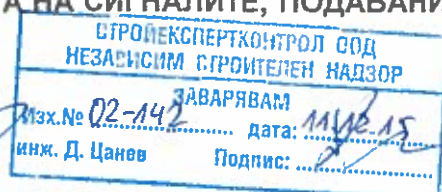
9. при пожар спира действието на вентилацията, когато в аварийния участък има такава;

10. поставя дежурна охрана на входовете и изходите на строителната площадка;

11. не възобновява работата, докато все още е налице сериозна и непосредствена опасност.

**Чл. 75.** Строителят отменя аварийното положение след окончателно премахване на причините за аварията, при невъзможност за нейното повторение, разпространение или разрастване, както и при условие, че са взети всички необходими мерки за пълното обезопасяване на лицата и средствата при възстановяване на работата.

#### 7. СХЕМА НА МЕСТАТА ЗА ПОСТАВЯНЕ НА ЗНАЦИТЕ ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА ТРУДА И ПАБ И НА МЕСТАТА ЗА ПОСТАВЯНЕ НА ОПИСАНИЯТА НА СИГНАЛИТЕ, ПОДАВАНИ



С РЪКА, И НА СЛОВЕСНИТЕ СЪОБЩЕНИЯ, КОИТО ПРИ НЕОБХОДИМОСТ СЕ ПОДАВАТ ПРИ РАБОТА

(2) Инструкциите по ал. 1:

1. се поставят на достъпни и видни места в работната зона;
2. се актуализират при всяка промяна и съдържат датите, на които са утвърдени и изменени.



|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| СТРОИЕКСПЕРТКОНТРОЛ ООД     |                     |
| НЕЗАВИСИМ СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР |                     |
| ЗАВЯРЯВАМ                   |                     |
| Изм. № 02-142               | дата: 11.12.15      |
| инж. Д. Цанев               | Подпис: [Signature] |

**СПИСЪК НА ОТГОВОРНИТЕ ЛИЦА ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА КОНТРОЛ И  
КООРДИНИРАНЕ НА ПЛАНОВЕТЕ НА ОТДЕЛНИТЕ СТРОИТЕЛИ ЗА МЕСТАТА, В  
КОИТО ЩЕ ИМА СПЕЦИФИЧНИ РИСКОВЕ И ЗА ЕВАКУАЦИЯ, ТРЕНИРОВКИ  
И/ИЛИ ОБУЧЕНИЕ**

Предвид данни от Възложителя се установи, че строежът на жилищната сграда ще се извърши от един строител. Към настоящия момент не се налага назначаването на координатор по здраве и безопасност по време на строителството. Към момента на изготвяне на настоящия проект не е проведена процедура по избор на строител, поради което ще се впишат името, длъжността и работодателя на участниците в строителството на конкретния строеж:

**ВЪЗЛОЖИТЕЛ:**

| име | телефон за връзка | адрес за кореспонденция |
|-----|-------------------|-------------------------|
|     |                   |                         |
|     |                   |                         |

Възложителят или упълномощеното от него лице в процеса на договаряне за възлагане на проектиране, респ. строителство, определя координатори по безопасност и здраве за:

1. етапа на инвестиционното проектиране - в случаите на повече от един проектант;

2. етапа на изпълнение на строежа - в случаите на повече от един строител.

Координаторите трябва да са правоспособни лица с квалификация, професионален опит и техническа компетентност в областта на проектирането, строителството и безопасното и здравословно изпълнение на СМР, доказани съответно с диплома, лицензи, удостоверения и др. Функциите на координатор по безопасност и здраве могат да се изпълняват:

1. за етапа на инвестиционното проектиране и от:

а) консултант (за строежи от всички категории);

б) лице с пълна проектантска правоспособност;

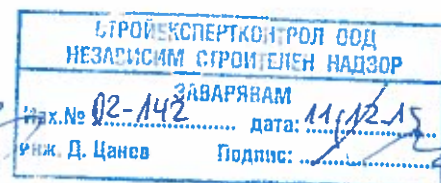
2. за етапа на изпълнението на строежа и от технически ръководител (за строежи от пета категория).

Възложителят или упълномощеното от него лице не се освобождава от отговорност по отношение на осигуряването на ЗБУТ независимо от това, че в процеса на договаряне са определени един или повече координатори.

Възложителят или упълномощеното от него лице спазва основните принципи за превантивност на безопасността и опазването на здравето съгласно Закона за здравословни и безопасни условия на труд (ЗЗБУТ) при планиране, проектиране и подготовка на инвестиционния проект.

Възложителят или упълномощеното от него лице възлага на проектанта или на координатора по безопасност и здраве за етапа на инвестиционното проектиране изготвянето на план по безопасност и здраве и го предоставя на строителя преди откриването на строителната площадка.

Координаторът по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа:





координира осъществяването на общите принципи за превантивност и безопасност съгласно ЗЗБУТ при:

а) вземане на технически и/или организационни решения за едновременно или последователно извършване на етапите и видовете СМР;

б) оценяване на необходимата продължителност за извършване на етапите и видовете СМР;

2. координира осъществяването на изискванията за ЗБУТ съгласно чл. 16, т. 1 от Наредба № 2 за МИЗБУТ при извършване на СМР и на плана за безопасност и здраве при необходимост от защита на работещи, от лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност;

3. актуализира плана за безопасност и здраве при отчитане на настъпилите изменения с напредването на СМР;

4. организира съвместната работа между строителите, в т.ч. подизпълнителите и включилите се впоследствие в работата строители, на една и съща строителна площадка, осигурява взаимна информация и координира техните дейности с цел защита на работещите и предотвратяване на трудови злополуки и професионални болести, като при необходимост включва в този процес и лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност;

5. координира контрола по правилното извършване на СМР;

6. предприема необходимите мерки за допускане на строителната площадка само на лицата, свързани с осъществяване на строителството.

Възложителят или упълномощеното от него лице предварително изготвя информационна табела при:

1. планирана продължителност на работите, по-голяма от 30 работни дни, и възможност за работа на повече от 20 работещи едновременно;

2. планиран обем работа за повече от 500 човекодни.

(2) За откриване на строителната площадка строителят поставя на видно място информационната табела за строежа и при необходимост я актуализира.

(3) Строителят уведомява съответното поделение на Изпълнителна агенция "Главна инспекция по труда" и на Дирекцията за национален строителен контрол преди започване на работата, като изпраща копие от съдържанието на информационната табела.

Чл. 13. Информационната табела съдържа:

1. дата на откриване на строителната площадка;

2. номер и дата на разрешението за строеж;

3. точен адрес на строителната площадка;

4. възложител/и (име/на и адрес/и);

5. вид на строежа;

6. строител/и (име/на и адрес/и);

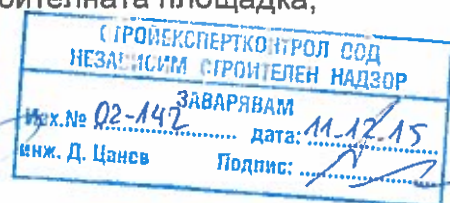
7. координатор/и по безопасност и здраве за етапа на инвестиционното проектиране (име/на и адрес/и);

8. координатор/и по безопасност и здраве за етапа на изпълнение на строежа (име/на и адрес/и);

9. планирана дата за започване на работа на строителната площадка;

10. планирана продължителност на работа на строителната площадка;

11. планиран максимален брой работещи на строителната площадка;



13. данни за вече избрани подизпълнители.

1. с проекта на строежа са спазени изискванията за безопасност за всички на строителство и че всички инсталации (водопровод, енергоносители, овод и други продуктопроводи, канали и т.н.), попадащи в зоната на телната площадка, са ясно означени в проекта;

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

| име | телефон за връзка | адрес за кореспонденция |
|-----|-------------------|-------------------------|
|     |                   |                         |
|     |                   |                         |
|     |                   |                         |
|     |                   |                         |
|     |                   |                         |

Оценката на риска се извършва съвместно с предварително обявените подизпълнители и се актуализира при включването на нови в процеса на работа.

Ако по време на извършването на СМР настъпят съществени изменения от първоначалните планове, оценката на риска се актуализира.

При извършването на оценка на риска се правят измервания на параметрите на работната среда.

Строителят:

1. осигурява:

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

б) комплексни ЗБУТ на всички работещи, вкл. на подизпълнителите и на лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност, при извършване на СМР на изпълняваните от него строежи;

в) изработването и актуализирането на инструкции по безопасност и здраве съобразно конкретните условия на строителната площадка по видове СМР и при изискваните по тази наредба случаи;



СТРОЙЭКСПЕРТКОНТРОЛ ООД  
НЕЗАВИСИМ СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР

ЗАВЯРЯВАМ

Изм. № 02-142 ..... дата: 11.12.15 .....

инж. Д. Цанев ..... Подпис: .....

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

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

е) инструктажа, обучението, повишаването на квалификацията и проверката на знанията по ЗБУТ на работещите;

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

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

и) поддържането на ред и чистота на строителната площадка;

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

л) изискванията за работа с различни материали;

м) изискванията за съхраняване и отстраняване използваните опасни материали;

н) събирането, съхранението и транспортирането на отпадъци и отломки;

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

п) съвместната работа между строителите и лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност;

р) взаимодействието с промишлените дейности на територията, на която или в близост до която се намира строителната площадка;

с) по всяко време да може да бъде оказана първа помощ на пострадалите при трудова злополука, пожар, бедствие или авария;

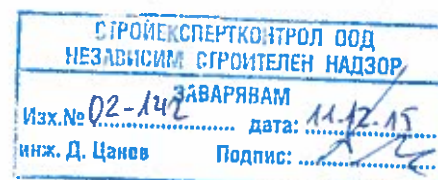
2. при необходимост изработва и утвърждава вътрешни документи (заповеди, образци и др.) за осигуряване на ЗБУТ, съобразени с конкретните условия;

3. предприема съответни предпазни мерки за защита на работещите от рискове, произтичащи от недостатъчна якост или временна нестабилност на строителната конструкция;

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

5. организира вътрешна система за проверка, контрол и оценка на състоянието на безопасността и здравето на работещите;

6. писмено определя в длъжностни характеристики задълженията на отговорните лица (техническите ръководители, бригадирите и др.) и работещите по отстраняване на рисковете в работния процес и им предоставя нужните за това



правоомощия и ресурси; утвърждава организационна схема за взаимоотношенията между тях;

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

8. взема предвид указанията, дадени от координаторите по безопасност и здраве, като възлага изпълнението им на отговорни лица в съответствие с нормативната уредба, вътрешните инструкции и документи, вида на строежа, наличието на подизпълнители и др.;

9. отговоря за вредите от замърсяване или увреждане на околната среда в резултат от извършваните СМР;

10. определя отговорни лица за прилагане на мерки за оказване на първа помощ, за борба с бедствията, аварията и пожарите и за евакуация; броят на тези лица, тяхното обучение и предоставеното им оборудване трябва да бъдат адекватни на специфичните опасности и/или големина на строежа.

Строителят съгласувано с органите на Държавна агенция "Гражданска защита" и Национална служба "Пожарна и аварийна безопасност" организира разработването и утвърждаването на:

1. план за предотвратяване и ликвидиране на пожари;

2. план за предотвратяване и ликвидиране на аварии;

3. план за евакуация на работещите и на намиращите се на строителната площадка.

Посочените по горе планове:

1. обхващат всички възможни случаи на пожари и аварии и породилите ги причини и съдържат сигнала, известяващ "аварийно положение";

2. определят поведението и задълженията на всеки работещ;

3. се поставят на видни и достъпни места.

С плановете се запознават всички лица, допускани на строителната площадка.

Лицата, самостоятелно упражняващи трудова дейност, и работодателите, лично извършващи трудова дейност на строителната площадка, спазват изискванията на наредбата с отчитане указанията на координаторите за безопасност и здраве.

Подизпълнителят съгласува своите действия за осигуряване на ЗБУТ със строителя, който го е наел.

Инструкциите по безопасност и здраве съдържат:

1. правата, задълженията и отговорностите на лицата, които ръководят или управляват съответните трудови процеси;

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

3. изискванията за ЗБУТ:

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

б) за използване на съответните строителни машини и другото работно оборудване;

в) при извършване на изпитвания и проби за функционалност на технологично оборудване и инсталации;

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| СТРОИТЕЛЕН КОНТРОЛ ООД      |                |
| НЕЗАВИСИМ СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР |                |
| ЗВАРЯВАМ                    |                |
| Изх. № 02-142               | дата: 14.12.15 |
| инж. Д. Цанев               | Подпис: _____  |





4. средствата за колективна защита и личните предпазни средства, необходими за изпълнение на работата, като се дава предимство на колективните пред личните;

5. други изисквания, свързани с конкретните условия на работа;

6. условията за принудително и аварийно преустановяване на работата, мерки за оказване на първа помощ на пострадалите при злополука и др.;

7. схема на местата за поставяне на знаците за безопасност на труда и ПАБ и на местата за поставяне на описанията на сигналите, подавани с ръка, и на словесните съобщения, които при необходимост се подават при работа.

Инструкциите:

1. се поставят на достъпни и видни места в работната зона;

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

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

1. начина на окачване на кабели с дължина над 3m и миним. провес 2,5m;

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

3. периодичността на проверката на електрообезопасяването, включително и чрез измервания;

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

5. използването на преносими трансформатори, лампи и електрически уреди и инструменти;

6. проверката на ефективността на мълниезащитата в случай, че такава се изисква.

При извършване на СМР в условията на действащи или временно спрени от експлоатация предприятия, цехове или оборудване съответните строители и работодатели съвместно изработват, утвърждават и при необходимост актуализират инструкции по безопасност и здраве в съответствие с конкретните условия на работа.

При провеждане на производствено обучение или практика на ученици и/или студенти:

1. се съставят конкретни инструкции по безопасност и здраве от строителя и учебното звено;

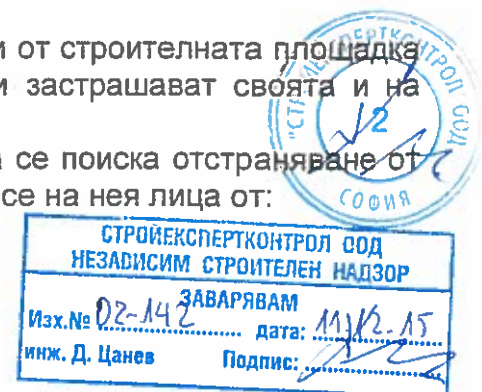
2. се определят видът на провежданата практика, конкретните работни места, частите от строителната площадка и работното оборудване, които не могат да се посещават и използват от учащите се;

3. се определят отговорниците от предприятието и учебното звено и се извършва необходимият инструктаж.

Възложителят и/или строителят може да отстрани от строителната площадка работещи, които с действията и/или бездействията си застрашават своята и на останалите работещи безопасност.

(2) За неспазване изискванията за ЗБУТ може да се поиска отстраняване от строителната площадка на работещи и други намиращи се на нея лица от:

1. консултанта;



2. техническия ръководител;
3. съответния бригадир.

На строителната площадка се допускат до работа само работещи и други лица, които използват осигурените им лични предпазни средства и специални и работни облекла.

Техническият ръководител или бригадирът отстранява работещите, които не използват осигурените им лични и други предпазни средства или са в нетрезво състояние.

Възложителят и строителят вземат мерки за опазване на дървесната растителност и водните източници и площи, които се намират на и/или около строителната площадка.

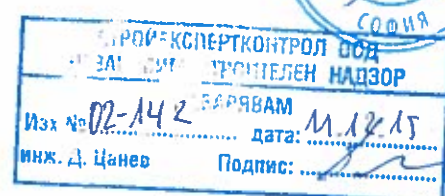
При настъпило замърсяване или увреждане на околната среда, включително при бедствия, пожари или аварии, възложителят и/или строителят незабавно уведомява постоянните комисии за защита на населението при бедствия, аварии и катастрофи към областните и общинските администрации за настъпилите изменения на околната среда и предприема мерки за тяхното ограничаване.

#### ТЕХНИЧЕСКИ РЪКОВОДИТЕЛ:

| име | телефон за връзка | адрес за кореспонденция |
|-----|-------------------|-------------------------|
|     |                   |                         |

Техническият ръководител:

1. изпълнява и контролира спазването на изискванията за ЗБУТ;
2. пряко участва при изработването на инструкциите за безопасност и здраве и ръководи и контролира тяхното прилагане;
3. спазва изискванията за ЗБУТ към използваните строителни технологии и проекти;
4. провежда инструктаж по ЗБУТ на ръководените от него работещи;
5. забранява работа със строителни машини, съоръжения и инструменти, които не отговарят на изискванията за ЗБУТ;
6. незабавно уведомява преките си ръководители за злополуки и/или аварии на строителната площадка, строежа, частта от строежа или работните места, за които отговаря;
7. разпределя работещите по работни места съобразно тяхната правоспособност, квалификация, знания и опит;
8. контролира:
  - а) планирането и безопасното извършване на разрушаване на сгради и съоръжения чрез предприемане на подходящи предпазни мерки, методи и процедури;
  - б) монтажа и демонтажа на стоманени или бетонни рамки и техните компоненти, кофражи, готови строителни елементи или временни опори и подпори;
  - в) правилното подреждане и съхранение на строителната площадка на материалите, изделията и оборудването;
9. осигурява:



а) прекратяване на работата и извежда всички лица от строителната площадка, строежа или съответното работно място, когато има сериозна или непосредствена опасност за здравето или живота им или когато са налице условия, при които се изисква спиране на работа; при отсъствието му от строителната площадка тези задължения се изпълняват от посочени от него лица с необходимата квалификация;

б) ред и чистота на работните места и строителните площадки, за които отговаря;

в) координация на работата, когато скелетата, платформите и люлките се използват от няколко бригади;

10. определя:

а) работната зона и границите на опасната зона при преместване на строителни машини и механизация на строителната площадка; в случаите, когато машинистът няма достатъчна видимост, техническият ръководител определя към него сигналист;

б) местата на захващане на предпазните колани на работещите и на люлките, платформите и висящите стълби към сигурна и здрава опора и ежедневно контролира окачващите им приспособления преди започване на работа;

в) лице, което да контролира изправността, правилната експлоатация, прегледите, поддръжката и ремонта на работното оборудване (строителни машини, директни горивни устройства и др.);

г) лице, което да отговаря за изправността, правилното използване, прегледите, почистването и ремонта на санитарно-битовите помещения;

11. изпълнява в срок предписанията на контролните органи за ЗБУТ;

12. участва при анализиране на причините за допуснати трудови злополуки.

#### БРИГАДИР:

| име | звено | адрес за кореспонденция |
|-----|-------|-------------------------|
|     |       |                         |
|     |       |                         |
|     |       |                         |

Бригадирът на производствено звено (бригада):

1. отговаря и следи за спазването на изискванията за ЗБУТ от работещите от производственото звено (бригада);

2. в отсъствие на техническия ръководител разпорежда спиране на работата при заплаха за здравето или живота на работещите;

3. не допуска извършване на СМР от работещи извън поставените им задачи;

4. отговаря за реда и чистотата в помещенията или фургоните, които се използват от производственото звено (бригада) за битови цели.

#### ОПЕРАТОРИ НА СТР. МАШИНИ И ИНСТРУМЕНТИ:

| име | квалификация | Вид на управляваната машина или инструмент |
|-----|--------------|--|
|     |              |  |
|     |              |  |
|     |              |  |

СТРОИТЕЛЕН КОНТРОЛ ООД  
ЧЕЗАРЬСКИМ СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР

ИЗХ. № 02-142 ЗАВАРЯВАМ  
инж. Д. Цанев дата: 11.12.15  
Подпис: \_\_\_\_\_

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

1. спазват инструкциите за експлоатация, инструкциите за безопасност и здраве и изискванията на наредбата за съответната машина или инструмент;
2. преди започване на работа проверяват изправността на машините и инструментите, а по време на работа следят състоянието им, като при установена неизправност прекратяват работата;
3. при съвместна работа със сигналист точно изпълняват подаваните сигнали;
4. изпълняват нарежданията на техническия ръководител, а в негово отсъствие - на заместника му или на бригадира, ръководещ изпълнението на съответния вид СМР, освен когато тези нареждания противоречат на изискванията за правилна и безопасна експлоатация на машината.

#### ИНСТРУКЦИИ:

Всички участници, изброени по горе са длъжни съобразно правомощията си да извършват периодичен инструктаж на работниците на строителната площадка.

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

1. спазват изискванията за безопасност и здраве при изпълняваната от тях работа;
2. се явяват на работа в трезво състояние и да не употребяват в работно време алкохол и упойващи вещества;
3. спазват указанията за безопасно движение на територията на строителната площадка и на работните места;
4. не извършват СМР, за които не притежават изискваната правоспособност или квалификация;
5. използват личните и други предпазни средства, когато това се изисква, и след употреба да ги връщат на съответното място;
6. преустановяват незабавно работа и да уведомяват непосредствения си ръководител за всяка ситуация, за която имат основателни причини да считат:
  - а) че са създадени условия, застрашаващи както тяхното здраве или живота им, така и здравето и/или живота на околните лица; или
  - б) когато е констатирана неизправност в машините, съоръженията, уредбите, инструментите, скелетата, платформите, люлките, защитните средства и др., вследствие на което може да възникне злополука, авария, пожар или взрив;
7. използват правилно машините, апаратите, съоръженията, уредите, инструментите, опасните вещества, транспортното оборудване и другите средства за производство, както и да не използват неисправни такива;
8. не прекъсват, променят или отстраняват произволно предпазните средства на машините, апаратите, инструментите, съоръженията и сградите;
9. сътрудничат в рамките на тяхната сфера на дейност на строителя и/или на координатора по безопасност и здраве за осигуряване на безопасна работна среда.

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| СТРОЙЕКСПЕРТКОНТРОЛ ООД     |                |
| НЕЗАВИСИМ СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР |                |
| Изм. № 02-142               | ЗАВАРЯВАМ      |
| инж. Д. Цанев               | Дата: 11.12.15 |
| Подпис: .....               | .....          |



## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 1  
към чл. 2, ал. 2

### Изграждане на зидани и покривни конструкции

#### 1. Изпълнение на зидани стени и конструкции

##### 1.1. При зидане на височина:

1.1.1. външните и вътрешните стени се изпълняват от обезопасени устойчиви скелета или платформи;

1.1.2. по стени с дебелина, по-голяма от 0,75m, се допуска придвижване на работещите върху тях само когато използват предпазни колани;

1.1.3. блоковете с единично тегло над 0,2 kN или с обем над 0,01m<sup>3</sup> се повдигат до мястото на полагането им върху стените чрез повдигателно средство, осигурено срещу падане на товара от височина.

1.2. При преместване по височина на работни платформи или скелета за зидане те се поставят на височина най-малко 0,25m под работната фуга.

1.3. Не 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.

1.4. При иззидане на стени с височина, по-голяма от 7,0 m, се използват средства за колективна защита (козирки). Първият ред защитни козирки са плътни, на височина не по-голяма от 6,0m от терена и не се демонтират до пълното завършване на зидането. Вторият ред козирки може да бъде изготвен от мрежест материал с отвори не по-големи от 0,05 x 0,05 m. Не се допуска ходене по защитните козирки и разполагане върху тях на продукти, елементи и други.

1.5. При зидане на стени по метода на размразяване на терена те се ограждат на разстояние, равно на височината им, за избягване наранявания на хора в случай на събаряне.

1.6. Не се допуска стъпване или облягане по време на фугиране на прясно иззиданите стени, както и зидане на стени, комини и др. от стълба, опряна на тях.

1.7. Временните съоръжения за укрепване на тухлени стени, корнизи и др. се демонтират по нареждане на техническия ръководител.

1.8. При отчупване и рязане на тухли, блокове и др. трябва да се внимава за възникване на опасност от падащи и отхвъркващи парчета, а работните места да са на разстояние най-малко 3,0m едно от друго и да са разделени с плътни защитни прегради.

1.9. Работните места на каменоделците се разполагат на разстояние не по-малко от 3,0 m едно от друго и се разделят със защитни прегради.

#### 2. Изпълнение на покривни конструкции

2.1. Извършване на покривни работи се разрешава от техническия ръководител с цел осигуряване на ЗБУТ след проверка на здравината на носещите елементи (ферми, ребра, обшивки и др.) и на местата за закачване на предпазните колани на работещите.

2.2. Подаването на тежки строителни продукти на покрива се извършва механизирано, като за приемане и временно складиране се подготвят площадки на местата, посочени в плана за безопасност и здраве.



|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| СТРОИТЕЛЕН КОНТРОЛ ООД      |                |
| НЕЗАВИСИМ СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР |                |
| Изм. № 02-142               | ЗАВАРЯВАМ      |
| инж. Д. Цанов               | дата: 11.12.15 |
| Подпис: _____               |                |

## Монтаж на строителни конструкции, технологично оборудване, тръбопроводи и инсталации

### 1. Общи изисквания

1.1. 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, което:

1.1.1. осъществява контрол за техническото състояние и безопасната експлоатация на товароподемните механизми;

1.1.2. участва в освидетелстването на товароподемните и монтажните приспособления и води отчет за годността им;

1.1.3. следи за спазване на вътрешните документи за изпълнение на такелажните работи и временното укрепване на монтираните елементи.

1.2. Сглобяемите елементи се складират:

1.2.1. по видове и по начин, съобразен с реда на монтирането им;

1.2.2. в положение ,близо на това на монтирането им;

1.2.3. по такъв начин, че да не допират терена, като подложките им се поставят върху устойчива основа.

1.3. 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.

1.4. При монтажа на кулокранове в обсега на монтажната площадка не се допуска извършване на други видове СМР и достъпът на лица, неучастващи в монтажния процес.

1.5. Елементите и конструкциите при преместването им с кран се осигуряват срещу завъртане и движение.

1.6. При престои и почивки през нощта монтажните механизми се стабилизират неподвижно с оглед недопускане на аварии вследствие на вятър или други причини.

1.7. При недостатъчна носеща способност на почвата под опорите на крановете се поставят щитове, плочи или траверси.

1.8. При рязане на елементи за конструкции, технологично оборудване или тръбопроводи се осигуряват мерки срещу случайно падане на отрязаната част, което би довело риск за работещите или за оборудването.

1.9. Демонтирани елементи или оборудване се складират в устойчиво положение.

1.10. Не се допуска:

1.10.1. вертикални и хоризонтално транспортиране и монтиране на сглобяеми елементи при неблагоприятни климатични условия и силен вятър;

1.10.2. работещите да се намират върху елементите и конструкциите по време на преместването им с кран ;

1.10.3. престой на хора под вдигнати за м-ж елементи, конструкции и кофражи и др.;

1.10.4. едновременно демонтиране на елементи на две или повече съседни нива.

### 2. Монтаж на строителни конструкции

2.1. Не се допуска пребиваването на работещи на хоризонтален конструктивен елемент над който се извършват преместване, м-ж или укрепване на конструкции или оборудване.

2.2. При хоризонтално преместване елементите се повдигнат на височина най-малко 0,50 m над срещащите се по пътя на движението предмети.

2.3. При извършване на монтаж във взривоопасна среда се използват инструменти, приспособления и оборудване, непозволяващи образуване на искри.

2.4. Не се допуска:

|  |                |
|--|----------------|
| СТРОЙЕКСПЕРТКОНТРОЛ ООД<br>НЕЗАВИСИМ СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР |                |
| ЗАВАРЯВАМ  |                |
| Изх. № 02-142  | дата: 11.12.15 |
| инж. Д. Цанев  | Подпис: _____  |

2.4.1. повдигане, транспортиране и монтиране на елементи с неозначена маса, както и монтаж на елементи с негодни приспособления за окачване;

2.4.2. демонтаж на средствата за временно укрепване преди окончателното укрепване на елементите;

2.4.3. натоварване на монтирани елементи или конструкции с товари, превишаващи проектната им носимоспособност;

2.4.4. монтаж на строителни конструкции при движение на монтажния кран по дъното на строителната яма при наличие на наситени с вода праховидни или глинести пясъци и пясъчливи глин;

2.4.5. повдигане или придърпване на товари, когато въжетата на товарния полиспаht не са във вертикално положение или са усукани; за целта окачените монтажни елементи се насочват с направляващи въжета;

2.4.6. вдигнати товари да висят на куката на крана по време на почивка или при други прекъсвания на работата;

2.4.7. окачване на стоманобетонни елементи за стърчащи краища на армировката;

2.4.8. проверяване с ръка на точността на съвпадение на монтажните отвори; за целта се използват специални инструменти и приспособления.

2.5. Монтажните площадки, люлки, стълби и други приспособления, необходими на работещите при работа на височина, се закрепват за монтираните елементи и конструкции преди повдигането им.

2.6. При монтаж на елементи на етажна площадка без стенно ограждане тя се огражда по периферията с метална ограда.

2.7. Сложни строителни конструкции се окачват към куката на крана посредством сапани или траверси по предварит. определена от производителя или проектанта схема.

2.8. Стълбищните рамена и площадки и товаро-пътническите подемници се монтират едновременно с конструкциите на сградите и съоръженията.

### 3. Монтаж на стоманени конструкции

3.1. При монтажа на метални елементи във вид на рула:

3.1.1. се предприемат мерки срещу самоволното им развиване;

3.1.2. не се допуска достъпът на лица по направлението на развиване на рулона, като външните задържащи планки се прерязват отгоре надолу.

3.2. При извършване на заваряване опасната зона е на разстояние най-малко:

3.2.1. при липса на защитни негорими прегради – 5,0 m;

3.2.2. при наличие на взривоопасни материали или оборудване – 10,0 m.

3.3. Местата, където се извършва електрод. заваряване, се означават със знаци или табели, предупреждаващи за опасност от увреждане на очите, забраняващи гледането към дъгата и задължаващи използването на лични предпазни средства, работни облекла и др.

3.4. Не се допуска:

3.4.1. извършване на електрозаварки на открито в дъждовно време и при снеговалеж;

3.4.2. едновременно изпълнение на електрозаваръчни и газови работи в съдове и затворени конструкции;

3.4.3. използването на бензинорези при изпълнение на газопламъчни работи в резервоари, кладенци или други закрити помещения.

3.5. 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.

3.6. При заваряване на открито ограждения се поставят в случай на едновременно работа на няколко заварчици един до друг и на участъци с интензивно движение на хора.

3.7. От електрическата мрежа се изключват:

3.7.1. машините за електродъгово заваряване на метали преди свързването им със заваръчните проводници;

3.7.2. подвижните заваръчни апарати преди преместването им от едно място на друго.

СТРОИТЕЛЕН КОНТРОЛ БД  
НЕЗАВИСИМ СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР

ЗАВАРЯВАМ

Изх. № 02-142 дата: 11.12.15

инж. Д. Цанев Подпис: \_\_\_\_\_

#### 4. Монтаж на технологично оборудване и тръбопроводи

4.1. Монтажът на детайли и възли от технологично оборудване и тръбопроводи към действащи такива, както и присъединяването им към временни инсталации, тръбопроводи или други действащи системи започва след писмено разрешение на собственика им или на експлоатиращото ги дружество.

4.2. При монтаж на технологично оборудване и тръбопроводи в близост до кабели, проводници или шини техническият ръководител е длъжен да вземе необходимите мерки за защита на работещите от попадане под напрежение, както и за предпазване на инсталациите от повреждане.

4.3. Технологичното оборудване и тръбопроводите във взривоопасни условия се монтират с инструменти, приспособления и монтажни средства, изработени от цветни метали или с медно покритие и осигуряващи работа без искрообразуване.

4.4. При сглобяване и разглобяване на цилиндрични елементи се вземат мерки за стабилното им складиране и закрепване.

4.5. Технологичното оборудване и тръбопроводите се демонтират след изпразване и изключване (спиране, изолиране) на захранващите ги агрегати и тръбопроводи, след почистването им от опасни и взривоопасни вещества, както и след като са освободени от свързаните с тях фундаменти, комуникации и връзки. Разединените възли, комуникации, детайли и др. се закрепват сигурно. Демонтираните части или детайли се поставят в устойчиво положение.

4.6. Не се допуска оставяне на инструменти, продукти, облекло и други предмети в технологично оборудване и тръбопроводи след завършване на работната смяна.

4.7. Не се допуска монтаж върху временни крепежни средства, както и снемане на отделни елементи от постоянните крепежни средства или на самите крепежни средства при полагането или след окончателния монтаж на тръбопроводите.

#### 6. Монтаж на инсталации

6.1. Електрическите инсталации се монтират от лица с необходимата правоспособност по електробезопасност.

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

6.3. При извършване на изпитване на готови електрически инсталации 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.

6.4. При работа в многоетажни шахти монтажът на водопроводни и канализационни инсталации се извършва най-малко от двама работещи.

6.5. При работа в колектори се отварят два съседни люка така, че работещите да се намират между тях.

6.6. При работа в канализационни шахти се извършва проверка за наличие на газ в шахтата и се предприемат мерки за отстраняването му.


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

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

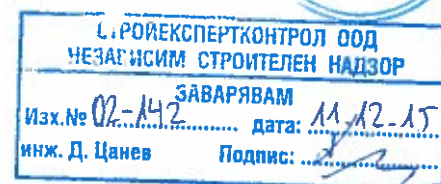
6.9. При монтаж на отоплителни, вентилационни и климатични инсталации техническият ръководител не допуска влагане на продукти и части, предназначени за студена вода в инсталации за топла вода.

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

ПРОЕКТОР-ЭКСПЕРТ-КОНТРОЛ ООД  
НЕЗАВИСИМ СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР

Изх. № 02-142 ЗАВАРЯВАМ  
дата: 11.12.15  
Д. Чанев Подпис: 





### 3. Изпълнение на облицовки и остъкляване

3.1. Рязане на каменни или други облицовъчни продукти на строителната площадка се извършва на оградени и защитени места, отдалечени на разстояние 3,0 m едно от друго.

3.2. При сухо рязане на закрито се предвижда обезпращаваща инсталация, а при мокро механизирано рязане – дървени скари около машината и канавки за оттичане на водата.

3.3. Местата, над които се повдигат, преместват или монтират стъкла на височина, се ограждат или охраняват срещу нараняване от падащи стъкла и други предмети.

3.4. Преди остъкляване се извършва преглед на рамките за здравината и изправността им и се отстраняват всички пречки за безопасното монтиране на стъклата.

3.5. Пренасяне на каси със стъкла, на единични стъкла, както и манипулиране със стъкла се извършват по инструкцията за безопасност и здраве.

3.6. Не се допуска оставяне на незакрепена в мястото на монтирането ѝ дограма, както и разкрояване на мокри, заснежени или престояли при отрицателни температури стъкла.

3.7. Елементи за остъкляване, леки преградни стени и окачени тавани се разкрояват на определени за целта места.

### 4. Извършване на бояджийски и тапетни работи

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

4.2. Приготвянето и използването на бои, лакове и разтворители на строителната площадка се осъществяват съгласно указанията на производителя.

4.3. Боядисването на вътрешни повърхности с неводни бояджийски състави се извършва във вентилирани помещения.

4.4. Ремонтни работи в затворени помещения и обгаряне на лаково-бояджийски покрития на основата на органични полимерни свързващи вещества се извършват при осигурено проветряване.

4.5. Не се допуска работещите, изпълняващи бояджийски работи, да стъпват или да се движат по монтирани прозоречни каси, подпроз. корниз, парапети и др.

## МЕРКИ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

- При изпълнение на определените работи няма да се нарушат недопустимо регламентирани показатели за санитарно-хигиенното състояние на атмосферния въздух по време на изпълнението на работите, защото не се налага употребата на застрашаващи и замърсяващи строителни технологии.
- Повреме на изпълнение на работите по настоящият проект няма да има негативно въздействие върху състоянието на водите, геоложката основа, релефа, почвите и фауната в района и около площадката на обекта.
- Фоновото шумово ниво в района няма да се измени при изпълнение на предвидените видове работи и ще бъде в рамките на лимитираните нормативни стойности.
- Вредни излъчвания не се очакват.
- За свеждане до минимум на вредните въздействия върху околната среда в периода на изпълнение на определените работи се предвижда:
- Непрекъснат контрол на технологичния режим на изпълняваните СМР.
- Поддържане в изправност на работните и резервните агрегати, машини, уреди за контрол и инсталации.
- Организация на временните стоянки за автомобили, временното селище на Инвеститора и Изпълнителя и другите временни обекти на строителството в съответствие с изискванията на охраната на околната среда.
- Битовите отпадни води се събират в контейнер и периодично се изчистват.

ПРОЕКТОР-КОНТРОЛ ООД  
НЕЗАВИСИМ СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР

ИЗХ. № 02-142 ЗАВАРЯВАМ  
Дата: 12.12.15  
Инж. Д. Цанев Подпис: [подпис]

- Временните шахти, изкопи за канали и др. ще се изпълнят, така че да не се допуска ерозия на почвата, отмиване на откосите и образуване на оврази.
- Водоснабдяването на площадката се предвижда от съществуващ водопровод.
- Стриктен контрол за работата на автотранспорта и строителните машини в периода на изпълнение на довършителните работи с цел снижение на изхвърляните в атмосферата замърсяващи вещества и изгорели газове.
- Да не се допуска изхвърлянето на вредни вещества в атмосферата, почвата и водите.
- Мероприятия по събиране и отстраняване на всички строителни и битови отпадъци, образуващи се в процеса на строителството.
- На строителната площадка не се предвиждат помощни производства, замърсяващи околната среда и създаващи недопустими нива на шума, лъчения и полета.
- Преди предаването на обекта околното пространство да се почисти основно от строителни, изолационни и други материали, използвани по време на строителството.
- След приключване на определените видове работи Изпълнителят ще разчисти и премахне от обекта всички временни строителни съоръжения, сгради и съоръжения.

## 8. СПЕЦИАЛНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА РАЗРАБОТВАНЕТО НА ПБЗ, ФАЗА СТРОИТЕЛСТВО

1. Настоящата разработка ще бъде предадена на изпълнителя от инвеститора след сключване на договора за строителство.
2. Въз основа на разработената и предложена технология и организация на изпълнение, строителя допълва разработката с конкретни решения за използваната механизация-строителната техника, земекопни машини, автокран, подемици, бетонпомпи и др.
3. Технологичните предложения трябва да бъдат съобразени с конкретните условия на работа и да не са в противоречие с вече дадените проектни решения за обекта.
4. Технологичните и организ. мероприятия да се съгласуват с инвеститора и проектантите.
5. Строителят да разработи подробен график за изпълнение въз основа на:
  - а. Разработената от него конкретна технология и организация на строителството;
  - б. Подписан обобщен график към договора за строителство;
6. Строителната площадка ще бъде оградена с изпълнена постоянна ограда.
7. Абсолютно се забранява строителна дейност извън оградата на стр. площадка;
8. Да се спазва контрола на достъпа на строителната площадка;
9. Да се спазват всички инструкции и ограничения предписани от РВД и Летище София;
10. Временното строителство: захранвания, селище, автомивка, подпорни и фасадни скелета и други да се изпълняват по проекти съгласувани с инвеститора, проектанта, собственици на подземни и надземни инсталации и съоръжения, засягащи стр. процес.
11. Особено внимание да се обърне на изкопните работи, засягащи съществуващи инсталации.
12. Със започване на строителството изпълнителя да допълни ПБЗ-фаза проектиране с конкретните технологични и организационни решения, съобразно предложената технология на изпълнение.
13. По време на строителството строителят се задължава да поддържа чисти пътищата около обекта и да осигури необходимата техника и постоянно наблюдение и контрол за изпълнението.

Проектант: .....  
инж. Благовест Денински



# СПИСЪК

на

инсталациите, машините и съоръженията, подлежащи на контрол

| №  | Видове инсталации           | собственик/отговорник | контрол    | брой                  |
|----|-----------------------------|-----------------------|------------|-----------------------|
| 1. | Главно строително ел. табло | Възложител/строител   | периодичен | 1бр.                  |
| 2. | Разпределителни ел. табла   | Възложител/строител   | периодичен | Според необходимостта |
| 3. | Трансформатори              | Възложител/строител   | периодичен | Според необходимостта |
| 4. | Контактни излази            | Възложител/строител   | периодичен | Според необходимостта |

| №                                | Видове машини           | собственик/отговорник | контрол    | брой                  |
|----------------------------------|-------------------------|-----------------------|------------|-----------------------|
| <b>Ходови</b>                    |                         |                       |            |                       |
| 1.                               | Бордови коли до 5 t     | Строител              | Годишен    | 1бр.                  |
| 3.                               | Лекотоварна кола до 1 t | Строител              | Годишен    | 1бр.                  |
| 4.                               | Автовишка               | Строител              | Годишен    | 2бр.                  |
| <b>Малобааритна стр. техника</b> |                         |                       |            |                       |
| 1.                               | Шлайф машина            | Строител              | Периодичен | Според необходимостта |
| 2.                               | Електрожен              | Строител              | Периодичен | Според необходимостта |
| 3.                               | Ударопробивна машина    | Строител              | Периодичен | 1бр.                  |
| 4.                               | Къртач                  | Строител              | Периодичен | 1бр.                  |
| 5.                               | Ъглошлайф               | Строител              | Периодичен | 1бр.                  |
| 6.                               | Пистолет за г-щ въздух  | Строител              | Периодичен | 1бр.                  |
| 7.                               | Компресор               | Строител              | Периодичен | 1бр.                  |
| 8.                               | Бензинова резачка       | Строител              | Периодичен | 1бр.                  |
| 9.                               | Циркуляр                | Строител              | Периодичен | 1бр.                  |

| № | Видове инсталации                | собственик/отговорник | контрол    | брой |
|---|----------------------------------|-----------------------|------------|------|
|   | Строителен подежник Q до 500 кг. | Строител              | Периодичен | 1бр. |



|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| СТРОИ ЕКСПЕРТ КОНТРОЛ ООД   |                |
| НЕЗАВИСИМ СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР |                |
| ЗАВАРЯВАМ                   |                |
| Изм. № 02-142               | дата: 11.12.17 |
| инж. Д. Цанев               | Подпис: _____  |



# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ № 1

За изпълнение на мероприятията по ЗБУТ към..... 2015г. на първи етап от т.3.2 (Етапи за изпълнение на СМР, съгласно изискванията ЗБУТ) - подготовка на строителната площадка

| № по ред | мероприятие   | отговор | пояснения и срок при отрицателен отговор |
|----------|---|---------|--|
| 1.       | Има ли строително разрешение  |         |  |
| 2.       | Ще се заема ли тротоар или част от него   |         |  |
|          | 2.1. Има ли разрешение за заемане на тротоара   |         |  |
|          | 2.2. Има ли условия в разрешението  |         |  |
|          | 2.3. Изпълнени ли са условията  |         |  |
| 3.       | Ще се ограда ли площадката  |         |  |
|          | 3.1. Има ли разрешение за ограждане   |         |  |
|          | 3.2. Има ли скица за оградата   |         |  |
|          | 3.3. Има ли условия относно оградата  |         |  |
|          | 3.4. Изпълнени ли са условията  |         |  |
|          | 3.5. Направена ли е оградата  |         |  |
|          | 3.6. Съответства ли оградата на изискванията за ЗБУТ и на разрешението                        |         |  |
| 4.       | Почистена ли е площадката от сгради, отпадъци, дървета и др.                                  |         |  |
| 5.       | Означени ли са местата за поставяне на фургоните  |         |  |
| 6.       | Направена ли е нормативно редовна водопроводна връзка   |         |  |
| 7.       | Има ли чешма с течаща вода на означеното в плана място  |         |  |
| 8.       | Свързан ли е канализационния клон до означеното на плана място                                |         |  |
| 9.       | Монтирана ли е преносимата временна тоалетна  |         |  |
| 10.      | Узаконена ли е нормативно ел. връзката  |         |  |
| 10а      | Изпълнен и узаконен ли е временния трафопост  |         |  |
| 11.      | Има ли протокол за заземяване на главното временно табло, издаден от акредитирана лаборатория |         |  |
| 12.      | Осигурена ли е временна мълниезащита и временни светлини за обозначаване на препятствия       |         |  |
| 13       | Изградено ли е временно ел. захранване за времето на строителството към временни трафопост    |         |  |
| 14.      | Готови ли са за експлоатация двата фургона по т. 2 от орг. плана                              |         |  |
| 15.      | Монтирано и оборудвано ли е противопожарното табло  |         |  |
| 16.      | Доставена и заредена ли е обектовата аптечка  |         |  |
| 17.      | Определени и дефинирани ли са опасностите по оценката на риска                                |         |  |
| 18.      | Пригответи и подписани ли са книгите за инструктаж  |         |  |
| 19       | Подготвена ли е за заверка в техн. служба заповедната книга                                   |         |  |
| 20       | Подписан ли е протокол обр. 2 за откриване на строителната площадка                           |         |  |

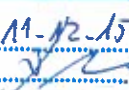
Технически ръководител:

Координатор по БЗ

СТРОИТЕЛЕН КОНТРОЛ ООД  
НЕЗАВИСИМ СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР

ИЗДАМ ЗАВЯВАМ

Изм. № 02-142 дата: 11-12-15

инж. Д. Цанев Подпис: 

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ № 2

За изпълнение на мероприятията по ЗБУТ към.....2015 г. на втори етап от. т.3.2  
(Етапи за изпълнение на СМР, съгласно изискванията ЗБУТ) - Топлинно изолиране на външни стени

| № по ред | мероприятие  | отговор | пояснения |
|----------|--|---------|-----------|
| 1.       | Направената ограда съответства ли на разрешението от общинската техническа служба:   |         |           |
| 2.       | Доставени и монтирани ли са необходимите талпи, парапети и стълби по скелето:  |         |           |
| 3.       | Поставена ли е съкратената информационна табела на видно от улицата и отсрещния тротоар място:                                   |         |           |
| 4.       | Определени ли са по брой, квалификация и имена на работниците, които ще изпълняват изолацията (с трудови договори и осигуровки): |         |           |
| 5.       | Проведен ли е производствен инструктаж специално за топлинно изолиране а покрива и за особеностите на този строеж:               |         |           |
| 6.       | Подписан ли е протокол за скелето и за правилното укрепяване на подемника:   |         |           |
| 7.       | Узаконен ли е за пускане подемника (тариране, заземяване, съответстване, техническа спецификация - паспорт):                     |         |           |
| 8.       | Поставени ли са необходимите табели (знаци) за безопасно преминаване, товарене и работа с подемника:                             |         |           |
| 9.       | Осигурена ли е оградена и обезопасена работна площадка около подемника:  |         |           |
| 10.      | Осигурен ли е правоспособен оператор с подемника:  |         |           |
| 11.      | Проведени ли са инструктажи по ЗБУТ и наличните работници подписали ли са по този повод в книгите:                               |         |           |
| 12.      | Всички лица, намиращи се в обсега на площадката, снабдени ли са с предпазни каски и работно облекло:                             |         |           |
| 13.      | Направени и изпробвани ли са необходимите предпазни парапети, стълби и скелета (магарета) за работа на работниците:              |         |           |
| 14.      | Подписан ли е от надзора (КБЗ) протокол за приемане на укрепването на конструкцията на парапета                                  |         |           |
| 15.      | Инструктирани ли са работниците, сигналистът, машинистът на автонишката за специфичните особености?                              |         |           |

Технически ръководител:

Дата:

Координатор по БЗ:

ПРОЕКТОР-ЭКСПЕРТКОНТРОЛ ООД  
НЕЗАВИСИМ СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР

ИЗДАМ № 02-142 ЗАВАРЯВАМ  
ИЗДАМ Д. Цанев дата: 11.12.15  
Подпис: .....

### ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ № 3

За изпълнение на мероприятията по ЗБУТ към ..... 2015г. на четвърти етап от т.3.2 (Етапи за изпълнение на СМР, съгласно изискванията ЗБУТ)- Топлинно изолиране покривна конструкция

| № по ред | мероприятие   | отговор | пояснения |
|----------|---|---------|-----------|
| 1.       | Почистена ли е плочата, върху която ще се изолира покрива (парапети, капаци на отвори):                                       |         |           |
| 2.       | Определени ли са поименно и по квалификация работниците, които ще работят и ще имат право на достъп на работната площадка:    |         |           |
| 3.       | Проведени ли са производствени инструктажи на всяка група:  |         |           |
| 4.       | Всеки работник снабден ли е с каска, работно облекло и подходящи обувки:  |         |           |
| 5.       | Изпълнени ли са мерките за и около подемика от т.т. 6, 7, 8, 9 и 10 от информационен лист № 3 относно подемика:               |         |           |
| 6.       | Осигурени ли са необходимите предпазни колани и поименно работниците, които ще работят на опасните места с помощта на колани: |         |           |
| 7.       | Определени ли са местата по плочата, на които ще се поставят материали в допустими за натоварването количества:               |         |           |
| 8.       | Има ли подписан протокол за приемане на конструкцията преди извършване на предвидените покривни изолации:                     |         |           |
| 9.       | Осигурено ли е наблюдение на надзора (проектанта), КБЗ и техническия ръководител:   |         |           |
| 10.      |   |         |           |
| 11.      |   |         |           |
| 12.      |   |         |           |
| 13.      |   |         |           |
| 14.      |   |         |           |
| 15.      |   |         |           |

Технически ръководител:

Координатор по БЗ:



**СТРОИ ЕКСПЕРТ КОНТРОЛ ООД**  
**НЕЗАВИСИМ СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР**

Дата: ..... ЗАВАРЯВАМ  
 Изх. № 02-142 ..... дата: 11-12-15  
 инж. Д. Цанев ..... Подпис: .....

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ No 4

За изпълнение на мероприятията по ЗБУТ към .....2015г. на пети етап от. т.3.2 (Етапи за изпълнение на СМР, съгласно изискванията ЗБУТ) – Подмяна на външни дограми

| No по ред | мероприятие   | отговор | пояснения |
|-----------|---|---------|-----------|
| 1.        | Почистени ли са от строителни отпадъци всички етажи, по които ще се складират и монтират дограми:   |         |           |
| 2.        | Поставени ли са парапети, капаци на отвори и предупредителни надписи на необходимите места:   |         |           |
| 3.        | Съставен ли е протокол ( акт) за осигурен фронт за безопасна работа с ръководителя на монтажниците на дограма:  |         |           |
| 4.        | Вписано ли е в т. 3 уверение (декларация), че такелажниците и монтажниците на дограма са инструктирани за специфичните рискове на конкретния обект и ще бъдат оборудвани с необходимите предпазни средства: |         |           |
| 5.        | Осигурено ли е наблюдение и отцепление при монтажа на дограми по фасадите:  |         |           |
| 6.        | Осигурени ли са детайли за закрепване на дограмите и проверка за изпълнението им:   |         |           |
| 7.        | Осигурен и оповестен ли е план за съвместяване на монтажа на дограма с други видове работи:   |         |           |
| 8.        |   |         |           |
| 9.        |   |         |           |
| 10.       |   |         |           |
| 11.       |   |         |           |
| 12.       |   |         |           |
| 13.       |   |         |           |

Технически ръководител:

Координатор по БЗ:



Дата:

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| СТРОЙЕКСПЕРТКОНТРОЛ ВОО     |                     |
| НЕЗАВИСИМ СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР |                     |
| Изм.№ 02-14                 | ЗАВАРЯВАМ           |
| инж. Д. Цанев               | Дата: 11.02.15      |
|                             | Подпис: [Signature] |



# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ No 5

За изпълнение на мероприятията по ЗБУТ към ..... 2015г на шести етап от т.3.2 (Етапи за изпълнение на СМР, съгласно изискванията ЗБУТ)- **Повишаване ефективността на енергоснабдяването.**

| № по ред | мероприятие  | отговор |  | пояснения |
|----------|--|---------|--|-----------|
| 1.       | Има ли подписан график за съвместяване на работите по инсталациите с другите видове работи и между изпълнителите на ВиК, Електро и Отоплителната инсталация?   |         |  |           |
| 2.       | Има ли подписани протоколи с ръководителите на инсталационните групи за осигурен фронт и деклариране, че всеки от тях ще осигури за дейността си:<br>- правоспособни работници поименно:<br>- инструктажи за специфичните рискове:<br>- работно облекло и предпазни средства:<br>- необходимите предпазни и указателни табели? |         |  |           |
| 3.       | Срещал ли се е КБЗ с ръководителите на инсталационните групи за уточняване на опасностите и конкретните мерки по т. 2?   |         |  |           |
| 4.       | Предупредени ли са ръководителите на инсталационните групи (с протоколите), че при работа с електрожени, оксигени, искрящи инструменти и др. те са длъжни да поемат необходимото обезопасяване и отговорност?  |         |  |           |
| 5.       | Предупредени ли са ръководителите на инсталационните групи (с протоколите по т. 2), че със започване на работата всеки от тях поема лично отговорностите си по ЗБУТ?   |         |  |           |
| 6.       |  |         |  |           |
| 7.       |  |         |  |           |
| 8.       |  |         |  |           |
| 9.       |  |         |  |           |
| 10.      |  |         |  |           |
| 11.      |  |         |  |           |

Технически ръководител

Координатор по БЗ:

Дата:

СТРОЙЕКСПЕРТКОНТРОЛ ООД  
НЕЗАВИСИМ СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР

ЗАВАРЯВАМ

Изх. № 02-142 дата: 11.12.15

инж. Д. Цанев Подпис: \_\_\_\_\_

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ № 6

За изпълнение на мероприятията по ЗБУТ към ..... 2015г на седми етап от т.3.2 (Етапи за изпълнение на СМР, съгласно изискванията ЗБУТ)- Топлинно изолиране на пода

| № по ред | мероприятие   | отговор | пояснения |
|----------|---|---------|-----------|
| 1.       | Почистена ли е плочата, върху която ще се изолира покрива (парапети, капаци на отвори):                                       |         |           |
| 2.       | Определени ли са поименно и по квалификация работниците, които ще работят и ще имат право на достъп на работната площадка:    |         |           |
| 3.       | Проведени ли са производствени инструктажи на всяка група:  |         |           |
| 4.       | Всеки работник снабден ли е с каска, работно облекло и подходящи обувки:  |         |           |
| 5.       | Осигурени ли са необходимите предпазни колани и поименно работниците, които ще работят на опасните места с помощта на колани: |         |           |
| 6.       | Определени ли са местата по плочата, на които ще се поставят материали в допустими за натоварването количества:               |         |           |
| 7.       | Има ли подписан протокол за приемане на конструкцията преди извършване на предвидените покривни изолации:                     |         |           |
| 8.       | Осигурено ли е наблюдение на надзора (проектанта), КБЗ и техническия ръководител:   |         |           |
| 9.       |   |         |           |
| 10.      |   |         |           |
| 11.      |   |         |           |
|          |   |         |           |

Технически ръководител:

Дата:

Координатор по БЗ:



|  |                |
|--|----------------|
| СТРОЙЕКСПЕРТКОНТРОЛ ООД<br>НЕЗАВИСИМ СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР |                |
| Изм. № 02-142  | ЗАВАРЯВАМ      |
| инж. Д. Цанев  | Подпис:        |
|  | дата: 11-12-15 |

## ВЪЗМОЖНИ РИСКОВЕ ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА СТРОЕЖА:

1. Падане от височина /възможна опасност при изпълнение на грубия строеж първи и втори етаж, зидариски работи на втори етаж, покривни работи, изпълнение на електрическата инсталация в сградата, при изпълнение на външните мазилки в т.ч. и при полагането на таплоизолация по фасадите, вътрешни мазилки, железарски работи и др./ – предвижда се много голяма степен на вероятност от този риск. След анализ на проекта и обема на строителните и монтажните работи се приема много честа експозиция на риска. Възможните последствия от случване на падане от височина са тежки увреждания, натъртвания, счупвания и др. Предвид посоченото по-горе се приема, че за конкретния строеж рискът от падане от височина е много вероятен, като същият предполага тежки увреждания.

2. Удар от падащи предмети /възможна опасност при изпълнение на всички видове СМР, с изключение на земните работи и нулевия цикъл/ – предвижда се почти сигурна вероятност от случване на събитие, породено от този риск. След анализ на проекта и обема на строителните и монтажните работи се приема непрекъсната експозиция на риска. Възможните последствия от случване на удар от падащи предмети са фатални. Предвид посоченото по-горе се приема, че за конкретния строеж рискът от удар от падащи предмети е почти сигурен, като същият предполага много сериозни увреждания.

3. Неправилно стъпване или удряне /възможна опасност при изпълнение на всички видове СМР/ – предвижда се почти сигурна вероятност от случване на събитие, породено от този риск. Приема се непрекъсната експозиция на риска. Възможните последствия от случване на неправилно стъпване или удряне са умерени и значими /рядко водят до временна неработоспособност на пострадалия/. Предвид посоченото по-горе се приема, че за конкретния строеж рискът от удар от падащи предмети е почти сигурен, като същият предполага умерени и значими възможни последствия.

4. Поражения от електрически ток /възможна опасност при изпълнение на всички видове СМР/ – предвижда се почти сигурна вероятност от случване на събитие, породено от този риск. Приема се непрекъсната експозиция на риска. Възможните последствия от поражения от електрически ток са фатални в т.ч. и смърт. Предвид посоченото по-горе се приема, че за конкретния строеж рискът от поражения от електрически ток е почти сигурен, като същият предполага фатални възможни последствия.

5. Пресилване /възможна опасност при изпълнение на всички видове СМР/ – предвижда се почти сигурна вероятност от случване на събитие, породено от този риск. Приема се непрекъсната експозиция на риска. Възможните последствия от пресилването са значими, в т.ч. и временна загуба на работоспособност. Предвид посоченото по-горе се приема, че за конкретния строеж рискът от пресилване е почти сигурен, като същият предполага значими възможни последствия.

6. Прегазване /възможна опасност по време на строителството/ – предвид обема на строителните работи се предвижда допустимо, но малко вероятно случване на събитие, породено от този риск. Приема се рядка експозиция на риска /при извършване на земните работи и при снабдяване на строителната площадка с материали/ предвид и недопускане на маневриране на строителни машини на площадката вследствие предвидените вход и изход/. Възможните последствия от прегазването са много сериозни, в т.ч. и смърт. Предвид посоченото по-горе се приема, че за конкретния строеж рискът от прегазване е допустим, но малко вероятен, като същият предполага значими възможни последствия.

7. Затискане/от неправилно подредени материали, строителна механизация и др. /възможна опасност по време на строителството/ – предвижда се много вероятно случване на събитие, породено от този риск. Приема се рядка експозиция на риска /при извършване на земните работи, кофриране и декофриране, зидарски работи, дърводелски работи, при вертикалното транспортиране на материалите, при неправилно подреждане и складиране на материалите/. Възможните последствия от прегазването са много сериозни, в т.ч. и смърт. Предвид посоченото по-горе се приема, че за конкретния строеж рискът от прегазване е много вероятен, като същият предполага много сериозни възможни последствия.

СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР  
СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР  
ЗАВАРЯВАМ  
Изх. № 02-142 дата: 14.12.15  
инж. Д. Цанев Подпис: \_\_\_\_\_

8. Опасност от срязване. /възможна опасност при изпълнение на изолациите, в т.ч. и при стъклопоставянето, железарски работи и др./ – предвижда се много вероятно случване на събитие, породено от този риск. Приема се рядка експозиция на риска /при работа с режещи машини, стъкла и режещи предмети/. Възможните последствия от срязване са значими в т.ч. понякога водещи и до временна неработоспособност. Предвид посоченото по-горе се приема, че за конкретния строеж рискът от срязване е **много вероятен, като същият предполага значими възможни последствия.**

9. Опасност от съхраняване и работа с опасни вещества. /възможна опасност по време на строителството/ – предвижда се допустима но малка вероятност за събитие, породено от този риск. Приема се много рядка експозиция на риска /при бояджийските работи, дърводелските работи и др./. Възможните последствия от риска са умерени, като предвиждат оказване на помощ без временна неработоспособност. Предвид посоченото по-горе се приема, че за конкретния строеж рискът от прегазване е **допустим, но малко вероятен, като същият предполага умерени възможни последствия.**

10. Опасност от високи нива на шум /възможна опасност по време на строителството/ – предвижда се практическа невъзможност от случване на събитие, породено от този риск. Приема се много рядка експозиция на риска. Възможните последствия от високите нива на шум са умерени. Предвид посоченото по-горе се приема, че за конкретния строеж рискът от високи нива на шум е **практически невъзможен, като същият предполага умерени възможни последствия.**

11. Опасност от работа със строителна механизация /възможна опасност по време на строителството/ – предвижда се много вероятно случване на събитие, породено от този риск. Приема се честа експозиция на риска /при работа със строителна механизация/. Опасността и възможните последствия от случване на събитие, породено от този риск се свежда до разгледани по горе възможни рискове /затискане, срязване, прегазване, убодане, поражения от електрически ток, удар и др./

При възможност от други непосочени по горе рискове, отчетени, като възможни преди изпълнението на конкретен вид строителна и монтажна работа техническия ръководител на строежа следва да даде конкретни указания за безопасното и извършване.

| №   | Риск                               | Вероятност             | Експозиция   | Възможни последствия |
|-----|------------------------------------|------------------------|--------------|----------------------|
| 1.  | Затрупване от материали            | отдалечена             | рядка        | значими              |
| 2.  | Падане от височина                 | много вероятно         | честа        | сериозни             |
| 3.  | Удар от падащи предмети            | почти сигурно          | непрекъсната | сериозни             |
| 4.  | Неправилно стъпване или удряне     | почти сигурно          | непрекъсната | умерени, значими     |
| 5.  | Поражения от електрически ток      | почти сигурно          | непрекъсната | много сериозни       |
| 6.  | Пресилване                         | почти сигурно          | непрекъсната | значими              |
| 7.  | Прегазване                         | допустимо              | рядка        | значими              |
| 8.  | Затискане                          | много вероятно         | рядка        | много сериозни       |
| 9.  | Опасност от срязване               | много вероятно         | рядка        | значими              |
| 10. | Работа и съхраняване на опасни в-а | допустимо              | рядка        | умерени              |
| 11. | Високи нива на шум                 | практически невъзможно | рядка        | умерени              |
| 12. | Работа със строителна механизация  | много вероятно         | непрекъсната | значими              |

Стройконтрол оод  
НЕЗАВИСИМ СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР  
ЗАВАРЯВАМ  
Изм. № 02-142 ..... дата: 11.12.15  
инж. Д. Цанев ..... Подпис: .....

## МЕРКИ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА НАМАЛЯВАНЕ ВЪЗДЕЙСТВИЕТО НА СПЕЦИФИЧНИТЕ РИСКОВЕ НА СТРОЕЖА :

### Затрупване от материали

За намаляване на вероятността от случване на затрупване от материали, следва да се предприемат мерки за недопускане случване на събитие, породено от този риск:

1. Преди започване на строителните работи трябва да се извърши:

1.1. Възложителят да предприеме действия по почистване на строителната площадка;



1.2. Техническият ръководител да осигури монтиране на оградящите и предпазните съоръжения;

1.3. Техническият ръководител да осигури отстраняване на боклуци;

1.4. Техническият ръководител да осигури изграждане на временни пътища;

1.6. Въложителят и Техническият ръководител на строежа да подготвят и доставят и необходимите продукти и приспособления за извършване на строителните работи (укрепителни елементи, стълби и др.).

### Падане от височина

За намаляване на вероятността от падане от височина, следва да се предприемат мерки за недопускане случване на събитие, породено от този риск:

1. Работи на височина се извършват при осигурена безопасност от падане на хора или предмети чрез подходящо оборудване, колективни и/или лични предпазни средства (напр. ограждения, скелета, платформи и/или предпазни (защитни) мрежи).
2. Когато поради характера на работата използването на оборудването и средствата по ал. 1 е невъзможно, се предвиждат подходящи възможности за достъп с използването на анкерирани защитни съоръжения или предпазни колани, захванати към устойчива и здрава конструкция.
3. Паданията от височина се предотвратяват чрез приспособления (съоръжения, ограждения), които са достатъчно високи и са изградени най-малко от защитна бордова лента за крака, главно перило за ръце и средно перило за ръце или чрез еквивалентно алтернативно решение.
4. За предотвратяване на риск от падане при работа на височина (вкл. на скатни покриви) се осигуряват средства за колективна защита от падане на хора, инструменти, продукти и др.
5. Извършването на СМР на работни места, намиращи се под други работни места, се допуска, когато между тях са монтирани необходимите предпазни съоръжения.
6. Около и под съоръжения за работа на височина (платформи, люлки, скелета и др.) се монтират предпазни козирки, проходи, ограждения и предпазни мрежи.
7. Работещите на височина поставят инструментите си в специални чанта или сандъче, обезопасени срещу падане.
8. Издигането и свалянето на и от височина на всякакъв вид товари (строителни продукти, кофражни елементи, инструменти и др.) се извършват предимно по механизирани начин.
9. Не се допуска ръчно изпълнение на работите по ал. 1 чрез хвърляне, ръчно подаване от ръка на ръка или с помощта на въжета, телове, армировъчна стомана и др.
10. Работните платформи, проходните мостове и стълбите в границите на строителната площадка се оразмеряват така, че да имат достатъчна здравина и се обезопасяват и използват така, че да предпазят хората от падане или от падащи предмети.

Предвид вероятността, че опасността от падане от височина при строежа на вилната сграда е значителна при работа със скелета и стълби при използването им следва да се спазват следните изисквания:

-За извършване на СМР на височина се използват скелета, платформи и люлки, които имат инструкция от производителя за монтажа, експлоатацията, допустимите натоварвания, демонтажа и изисквания за безопасна работа.

-Скелета, платформи и люлки, които не отговарят на изискванията по ал. 1, както и тяхна комбинация от различен тип и вид може да се използват само чрез изготвен и одобрен оразмеряване по индивидуален проект в съответствие с предназначението им.

СТРОИТЕЛЕН КОНТРОЛ ООД  
ЗАВЯРЯВАМ  
Изд. № 02-142 ..... дата: 11.12.15  
инж. Д. Цанев ..... Подпис: .....

-Състоянието на скелетата и платформите се проверява от техническия ръководител непосредствено преди тяхната експлоатация и редовно през определени от строителя интервали.

-При констатиране на неизправност не се започва работа. Когато неизправността се установи по време на работа, тя се преустановява.

Не се допуска:

-използване на скелета и платформи, когато:

а) не отговарят на изискванията на съпроводителната документация на производителя или на проекта или не са укрепени (анкерирани) към сградата или съоръжението;

б) имат деформирани, пукнати, корозирали, загнили или липсващи елементи;

в) разстоянието между пода и стената на сградата или съоръжението е по-голямо от 0,2 m;

-натоварване на който и да е елемент от скелетата, платформите или люлките по начин, непредвиден в проекта или инструкцията за експлоатация, независимо от мястото и масата на товара;

-складиране на продукти и отпадъци върху подовите на скелетата и платформите извън определените в инструкцията за експлоатация или проекта места;

-укрепване на подемници и други повдигателни съоръжения към скелета, когато това не е предвидено в съответния проект;

-поставяне на стъпките на скелетата и платформите върху случайни опори или върху конструктивни елементи на сградите и съоръженията, когато последните не са оразмерени за целта;

-подлагане под стъпките на стойките на скелетата и платформите на нестабилни подложки (тухли, камъни, клинове, строителни отпадъци и др.); видът на подложките се определя от техническия ръководител съобразно конкретните условия.

-Монтирани скелета, които не са използвани в продължение на повече от един месец или са били изложени на неблагоприятни климатични въздействия, или след земетресения, реконструкция или всяко друго обстоятелство, което може да засегне (намали) тяхната якост (здравина) или устойчивост, се използват с разрешение на техническия ръководител на строежа.

-Габаритната височина между два пода от скелето не трябва да е по-малка от 2,0 m.

-Не се допуска едновременно извършване на СМР от скеле на две съседни нива от работещи, намиращи се един над друг.

-Местата, определени за приемане на материалите върху скелето, се разместват най-малко на 10,0 m в хоризонтална посока.

-Скелетата се монтират, демонтират и закрепват хоризонтално към сградата или съоръжението на места и по начин, определени с инструкция за експлоатация или с индивидуалния проект. Конструкцията, към която се закрепва скелето, както и връзката на закрепване се оразмеряват така, че да понесат анкерните усилия.

-Годността на скрепителните елементи се проверява преди монтажа им от техническия ръководител.

-При демонтаж на скелето отворите на по-долните нива от строежа се обезопасяват срещу падане на хора и предмети. Не се допуска хвърляне на елементите от скелето.

-Изкачване и слизане по скеле се допуска само по обезопасени проходи чрез стълби, които са елемент на скелето.

-Площадките на всяко ниво, до което излиза стълбата на скелето, се обезопасяват с парапет от три страни.

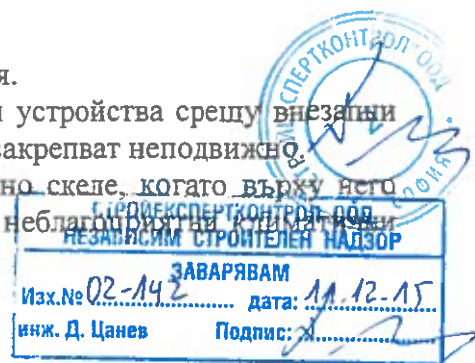
-Подвижните кули от леко тръбно скеле в работно положение се укрепват, както следва:

1. при височина до 6,0 m - със стабилизатори;

2. при височина над 6,0 m - към неподвижна конструкция.

-Подвижните скелета се съоръжават със застопоряващи устройства срещу внезапни премествания. По време на работа опорите на подвижното скеле се закрепват неподвижно.

-Не се допуска преместване (придвижване) на подвижно скеле, когато върху него има хора, материали, инструменти, отпадъци или др., както и при неблагоприятни климатични условия (силен вятър, заледен път и др.).



-Люлки и платформи се използват в съответствие с изискванията на производителя им след:

1. статично изпитване с товар, надвишаващ номиналния с 50 %, в продължение на един час;

2. динамично изпитване с товар, надвишаващ номиналния с 10 %;

3. петнадесетминутно статично изпитване на приспособленията за окачване с товар, надвишаващ двукратно номиналния.

-Резултатите от изпитванията по следва да се оформят със съответен акт.

-Висящите платформи ежедневно се проверяват с пробно натоварване преди започване на работа.

- Площадката под работния обхват на люлката или платформата се маркира и огражда за ограничаване на достъпа на хора и машини.

-При всяко преустановяване на работата люлката се спуска на земята.

**Не се допуска:**

1. извършване на други СМР над и под люлка или платформа, в която има хора;

2. носещите въжета на люлката при издигане и спускане да се допират и трият по издадени части на конструкцията;

3. свързване на съседни люлки с преходни площадки, стълби или с каквито и да е други връзки;

4. прекачване на работещи от люлки и/или автокули в изгражданите сгради и съоръжения.

-Слизането и изкачването на работещи по наклони, по-големи от 20 градуса, се извършва по стълби, обезопасени с парапети.

-Изкачването на работещите по стълби на височина, по-голяма от 10,0 m, се допуска, при условие че стълбите са съоръжени с площадки за отдых, разположени във височина на разстояние не по-голямо от 10,0 m.

-Когато стълбите служат за достъп до площадка с повече работещи и има интензивно движение, се използват отделни стълби за изкачване и слизане.

-Стълбите трябва да имат достатъчна якост, да са обезопасени, правилно поддържани и използвани на съответните места и според предназначението им.

-Преди използване стълбите се изпитват на статично натоварване 1,2 kN, приложено към едно стъпало, в средата на намиращата се в експлоатационно състояние стълба.

-Преносими стълби се използват за извършване на СМР, когато:

1. е невъзможно или нецелесъобразно използването на стационарни стълби, на стълби с механично задвижване, скелета, работни платформи и други по-удобни и по-безопасни съоръжения;

2. няма забрана за използването им при извършване на съответния вид работа по реда на наредбата;

3. работата не е свързана с придържането на обемисти или тежки товари (кофраж, греди, дъски и др.);

4. не се пренасят товари, по-тежки от 0,2 kN, а при удължени стълби чрез наставяне - от 0,1 kN, или не се налага товарът да се държи с две ръце;

5. не се поставят в непосредствена близост до отвори в подове и стени, до остри стърчащи предмети, открити съдове с опасни течности и химикали и др., вследствие на което може да се увеличи размерът на травмите при падане;

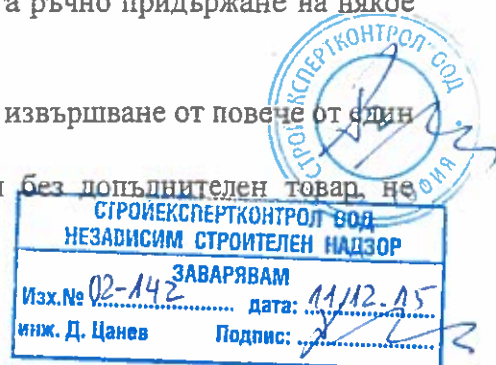
6. теренът или подът е равен и нехлъзгав и не се налага ръчно придържане на някое от рамената на двураменни стълби;

7. са осигурени срещу преобръщане;

8. естеството на работата не изисква едновременно ѝ извършване от повече от един човек върху една стълба;

9. тежестта на лицето, използващо стълбата със или без допълнителен товар, не надвишава допустимото ѝ натоварване.

**Не се допуска използването на:**





1. преносими стълби за извършване на работи по стени и тавани на височина, по-голяма от 3,5 m, и за изкачване на товари (тухли, камъни и др.);

2. нестабилни, подвижни или неосигуряващи стабилност конструкции (прясно боядисани или заледени стени, водосточни тръби, кръгли колони, мачти, стълбове, ъгли на сгради, тръби и др.) за горна опора на единична стълба.

3. използването на висящи стълби се допуска по изключение с разрешение на техническия ръководител, при условие че са метални, имат съпроводителна документация от производителя им и са сигурно захванати в горния си край за подходящ конструктивен елемент.

4. не се допуска използване на висящи метални стълби, когато работещият не е обезопасен с предпазен колан, привързан към конструктивен елемент или към стълбата.

### **Удар от падащи предмети**

За предпазване от удар от падащи предмети следва да се вземат следните мерки:

- Техническият ръководител следва да осигури подреждане на инструментите и материалите на безопасно разстояние по протежение на изкопа;

- Не се допуска в близост до изкопа да се оставят работещи машини, създаващи вибрации /агрегати, автомобили и строителна механизация/.

- Подовите елементи на работните площадки следва да се осигурят срещу изместване и пропадане;

- Не се допускат луфтове по-широки от 1 см. между елементите на работната площадка;

- Работната площадка на скелетата следва да се огради, с цел невъзможност от падане на инструменти и материали.

- При извършване на покривните работи всички използвани материали и инструменти, следва да се закрепват надеждно;

- Платформата на подемника следва да се обезопаси, с цел недопускане на падане на материали и инструменти от височина по време на транспортиране.

### **Неправилно стъпване или удряне**

- Техническият ръководител да осигури във всеки един момент почистване на строителната площадка от безразборно оставени материали, механизация, отпадъци и др.;

- Материалите след доставката да се подреждат правилно на указаните в строително ситуационния план места;

- При работа върху скеле материалите, които се използват непосредствено за конкретния вид работа да са подредени правилно по начин позволяващ безопасно изпълнение на строително монтажната работа, извършвана от съответния работник или друг работник на скелето.

### **Поражения от електрически ток**

- Възложителят следва да осигури на строителната площадка Главно разпределително табло за снабдяване с временна електрическа енергия по време на изпълнение на СМР. Същото трябва да е комплектовано и проверено от квалифицирани специалисти;

- Техническият ръководител извършва периодични проверки на ГРТ;

- Енергоразпределителните инсталации и съоръжения, особено тези, които са изложени на климатични въздействия, подлежат на периодичен контрол и поддръжка на технико-експлоатационните им характеристики съобразно нормативните изисквания;

- Съществуващите върху територията на строителната площадка преди откриването ѝ инсталации, мрежи и съоръжения се идентифицират, ясно означават, проверяват и контролират ли на обект;

- Всички контакти и разпределителни табла, следва да бъдат четливо написани относно параметрите на електроенергията.

### **Пресилване**

- Техническият ръководител следва да следи за своевременното, но ~~не~~ <sup>неприбързано</sup> изпълнение на всяка строителна и монтажна работа, осигурявайки на обекта необходимия брой квалифицирани работници;





-При критично закъснение на изпълнението на даден вид работа Възложителят следва да предприеме действия по актуализиране на настоящия план. Не се допуска струпване на по-голям брой работници от предвидения по този план за безопасност и здраве или съкращаване на сроковете за извършване на даден вид работа без извършена актуализация.

#### Прегазване

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

1. отговарят на изискванията на инвестиционния проект за извършване на предвидените СМР;

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

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

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

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

#### Затискане/от неправилно подредени материали, строителна механизация и др.

-Всички материали постъпили на строителната площадка се подреждат и складираат грижливо, в съответствие с инструкциите на производителя;

-Строителната механизация след приключване на работа се почиства и застопорява неподвижно на безопасно отстояние.

#### Опасност от срязване.

- Не се допуска използване на режещи инструменти /ъглошлайф, циркуляр и др./ от работници на строителната площадка незаети в извършването на видът работа, изискващ работа с тези инструменти и необучени за работа с тях;

- При извършване на работи, с използване на режещи материали да се използват лични предпазни средства ръкавици и др.;

- Преместването на стъкла да става, чрез вакуумни държачи.

#### Опасност от съхраняване и работа с опасни вещества

-Всички опасни вещества и разтвори се съхраняват на безопасно място, като същите следва да бъдат с надеждна опаковка и четливо етиктирани.

-Използването на опасните вещества и разтвори да става под прякото наблюдение на техническия ръководител;

#### Опасност от високи нива на шум

-Използваната строителна механизация следва да бъде в изправност в т.ч. и по отношение отделяните нива на шум;

-При опасност от високи нива на шум при изпълнението на даден вид работа да се използват лични предпазни средства – наушници.

#### Опасност от работа със строителна механизация

Възможните последствия от риска от работа със строителна механизация са подробно разгледани в изброените по горе рискове - неправилно стъпване или удряне, поражения от електрически ток, прегазване, затискане/от неправилно подредени материали, строителна механизация и др. и опасност от срязване.

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| СТРОИТЕЛЕН КОНТРОЛ          |              |
| НЕЗАВИСИМ СТРОИТЕЛЕН НАДЗОР |              |
| Изх. № 02-142               | д-р 11.12.15 |
| инж. Д. Цанев               | инж. ....    |

## ИЗИСКВАНИЯ ЗА НАМАЛЯВАНЕ НА РИСКОВЕ НА СТРОЕЖА ПО КОНКРЕТНО ИЗПЪЛНЯВАНИТЕ ВИДОВЕ СТРОИТЕЛНО И МОНТАЖНИ РАБОТИ:

### Изграждане на зидани и покривни конструкции

#### 1. Изпълнение на покривни конструкции

2.1. Извършване на покривни работи се разрешава от техническия ръководител с цел осигуряване на ЗБУТ след проверка на здравината на носещите елементи ( ребра, обшивки и др.) и на местата за закачване на предпазните колани на работещите.

2.2. Подаването на тежки строителни продукти на покрива се извършва механизирано, като за приемане и временно складиране се подготвят площадки на местата, посочени в плана за безопасност и здраве.

2.3. За придвижване и за пренасяне на продукти по покриви с наклон, по-голям от 20 градуса, или по покриви, които не са оразмерени за временно допълнително натоварване, работещите използват сигурно закрепени към покрива стълби.

2.4. Обшиване на корнизи, монтиране на водосточни тръби, казанчета, олуци и др. се извършват от скелета или платформи.

2.5. Не се допуска:

2.5.1. изготвяне на подлежащи на монтиране покривни елементи (ламаринени обшивки, водосточни тръби и казанчета, олуци и др.) върху покривната конструкция;

2.5.2. използване на строителния подемници за разполагане на работни площадки за извършване на покривни работи по стрехите и бордовете.

2.6. След края на работната смяна или при прекъсване на работа неизползваните строителни продукти, празният амбалаж, отпадъците, инструментите и др. се свалят от покрива или се укрепват по подходящ начин.

### Монтаж на строителни конструкции, технологично оборудване, тръбопроводи и инсталации

#### 1. Общи изисквания

1.1. Преди започване на монтажните работи строителят определя с писмена заповед отговорно лице за безопасна експлоатация на подемника, което:

1.1.1. осъществява контрол за техническото състояние и безопасната му експлоатация.;

1.1.2. участва в освидетелстването на подемника и монтажните приспособления и води отчет за годността им;

1.1.3. следи за спазване на вътрешните документи за изпълнение на подемника и временното укрепване на монтираните елементи.

1.2. Не се допуска работещите да се качват върху платформата на подемника по време на движението му;

1.3. Демонтирани елементи или оборудване се складира в устойчиво положение.

1.4. Не се допуска едновременно монтиране на елементи на две или повече съседни нива.

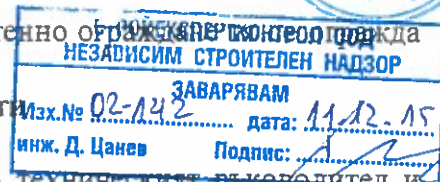
2 При монтаж на елементи на етажна площадка без стенно ограждане се извършва контрол по периферията с метална ограда.

#### Извършване на изолационни и довършителни работи

##### 1. Изпълнение на строителни изолации

1.1. Изолационните работи се изпълняват, след като техническият ръководител и бригадирът са осигурили необходимите мерки за безопасност срещу въздействие на отрови, летливи вещества и прах, отделени от използваните продукти, както и срещу термични или химически обгаряния и падане от височина.

1.2. Преди започване на изолационни работи на технологично оборудване техническият ръководител осигурява изключване на захранването на електродвигателите, на работните му механизми (когато има такива), а на крайниците, подаващи пара, технологични разтвори или други вещества - поставяне на сигурно затварящи ги средства. На тези места се окачват табели за наличието на работещи.



1.3. След преустановяване или завършване на грундирането или нанасянето на битумни разтвори в затворени или полузатворени пространства и съдове те се означават с табели и се забранява достъпът до тях. Работата се възобновява по нареждане на техническия ръководител след намаляване концентрацията на химичните агенти във въздуха най-малко до граничните стойности.

1.4. Не се допуска извършване на изолационни работи на обекти по време на тяхното хидравлично или пневматично изпитване, както и изолиране на повърхности, по които има стърчащи проводници.

1.5. При работа с изолационни или уплътнителни продукти (напр. минерална и други видове вата), маркирани като опасни, се вземат съответните мерки за безопасното им съхранение и използване.

1.6. При работа с битумни смеси се спазват следните изисквания:

1.6.1. горещата битумна смес се доставя до работните места по битумопровод или по механизирани начин в предназначени за целта метални съдове с плътно затварящи се капаци;

1.6.2. ръчно пренасяне на гореща битумна смес се извършва в закрити метални кофи с дръжки за носене и безопасно изливане с обем до 20 l;

1.6.3. съдовете за битумна смес се напълват не повече от 3/4 от обема им, а при ръчно пренасяне - 2/3 от обема им, и се поставят на места, където са осигурени срещу падане или преобръщане.

1.7. За загряване на битумни смеси се използват котли в изправно състояние с плътно затварящи се негорими капаци. Те се напълват не повече от 3/4 от обема им, а битумът, поставян в котела, трябва да е сух.

1.8. Котлите за стопяване на битум се разполагат на разстояние най-малко 25 m от сгради и съоръжения и на разстояние най-малко 15 m от горими или взривоопасни материали или складиран битум.

1.9. Не се допуска едновременно грундиране и заваряване на рулонен продукт.

### **3. Изпълнение на облицовки и остъкляване**

3.1. Рязане на каменни или други облицовъчни продукти на строителната площадка се извършва на оградени и защитени места, отдалечени на разстояние 3,0 m едно от друго.

3.2. При сухо рязане на закрито се предвижда обезпращаваща инсталация, а при мокро механизирано рязане - дървени скари около машината и канавки за оттичане на водата.

3.3. Местата, над които се повдигат, преместват или монтират стъкла на височина, се ограждат или охраняват срещу нараняване от падащи стъкла и други предмети.

3.4. Преди остъкляване се извършва преглед на рамките за здравината и изправността им и се отстраняват всички пречки за безопасното монтиране на стъклата.

3.5. Пренасяне на каси със стъкла, на единични стъкла, както и манипулиране със стъкла се извършват по инструкция за безопасност и здраве.

3.6. Не се допуска оставяне на незакрепена в мястото на монтирането ѝ дограма, както и разкрояване на мокри, заснежени или престояли при отрицателни температури стъкла.

3.7. Елементи за остъкляване, леки преградни стени и окачени тавани се разкрояват на определени за целта места.

### **4. Изисквания към товаро-разтоварната площадка**

4.1. Широчината на пътищата и проходите в товаро-разтоварната площадка се проектира и изпълнява съобразно предвидения достъп на превозните средства в зависимост от габаритите и тонажа им.

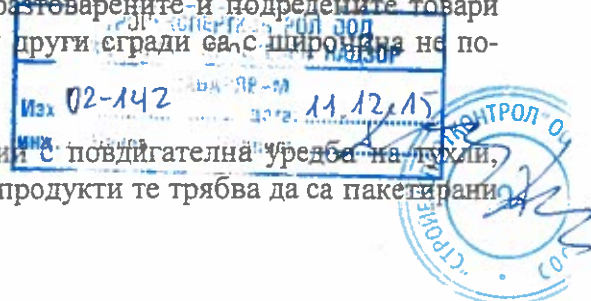
4.2. Товаро-разтоварната площадка трябва да има наклон от 1 до 3 градуса, както и дренажи и канавки за бързо оттичане на водите.

4.3. Ямите и откритите шахти на товаро-разтоварната площадка се покриват със здрави и безопасни мостове.

4.4. Проходите за преминаване на хора между разтоварените и подредените товари на складовите площи, площадките, стените на складовете и други сгради са с ширина не по-малка от 1,0 m.

### **5. Извършване на товароподемни операции**

5.1. При извършване на товароподемни операции с повдигателна уредба на тухли, керамични, каменни, газобетонни блокове и други подобни продукти те трябва да са пакетирани





в контейнери, палети или пакети. а товарозахващащите ги устройства да осигуряват четири- или тристранно ограждане на товара по цялата му височина, като не позволяват произволното му самоотваряне или изпадане на части. При тристранно ограждащите устройства откритата страна на товара трябва да е под ъгъл, по-голям от 15 градуса, в посока към насрещната оградена страна. Товарозахващащите устройства, използвани при повдигането на продукти в палети без палетно дъно, трябва да имат четиристранно ограждане и предпазно устройство на дъното на пакета срещу разпиляване.

5.2. Празни палети или контейнери се спускат от етажните работни площадки чрез товарозахващащите устройства, използвани при повдигането. Не се допуска хвърлянето на празни палети или контейнери от височина, както и при разтоварването им от превозното средство.

5.3. При товароподемни операции на различни видове варови разтвори, мазилки и др. се използват съдове, непозволяващи преобръщане или разсипване на материала.

5.4. Повдигането на тежки големогабаритни елементи при товаренето и разтоварването им на и от вагони и автомобили се извършва, след като работещите напуснат превозното средство и след подаден сигнал от отговорника на прикачвачите.

5.4.1. Не се допуска направляване или придържане на повдигнатите материали с ръце и стоенето на работещите под товара или в непосредствена близост до него. Стифираните метали се укрепват сигурно срещу разпадане на фигурите. Между всеки хоризонтален ред дългоразмерни елементи се поставят дървени подложки.

5.4.2. Товари се повдигат само когато подемните въжета (веригите) са във вертикално положение. Захватните въжета (веригите) се освобождават от куката на крана, след като товарът бъде поставен устойчиво на съответното място.

## 6. Складиране

6.1. Продуктите 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.

6.2. Продуктите се складираат върху работни платформи на предвидените за това места, които се означават с табели за допустимите количества или маса.

6.3. Изкачването и слизането на хора по складираните фигури с височина над 1,5 m се извършва по обезопасени стълби или по друг безопасен начин.

6.4. Разстоянието от подредени на фигури продукти или оборудване до ръба на изкоп или траншея се определя чрез изчисляване на устойчивостта на почвата, но не по-малко от 1,0 m до ръба на естествения откос или укрепването на изкопа.

6.5. При стеснени условия се допуска продуктите да се складираат на фигури с височина над 2,5 m, когато това е предвидено в плана по безопасност и управление.

6.6. Не се допускат:

6.6.1. устройване на обектни складове за строителни продукти и на производствени бази, както и извършване на СМР в охранителната зона на електропровода, газопровода и други продуктопроводи;

6.6.2. поставяне и складиране на кофражни платна и елементи, на армировка и др. на стълбищни площадки, стълбища, балкони, наклонени плоскости, на места за проминаване и на проходи, както и в непосредствена близост до непокрити отвори и декешираните контури на сгради и съоръжения;

6.6.3. вертикално и хоризонтално транспортиране и монтиране на сглобяеми елементи при неблагоприятни климатични условия и скорост на вятъра, по-голяма от 10 m/s.

6.7. Сглобяемите елементи се складираат:

6.7.1. по видове и по начин, съобразен с реда на монтирането им;

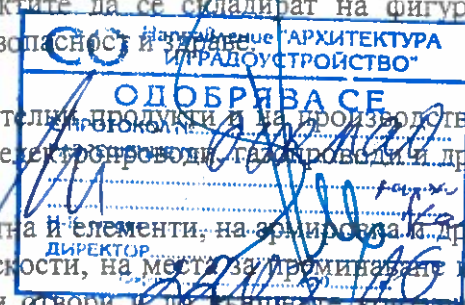
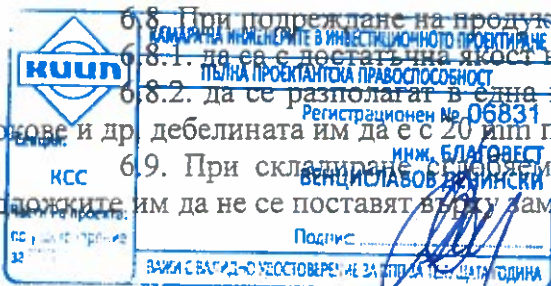
6.7.2. в положение, близко до това на монтирането им в сградата.

6.8. При подреждане на продуктите на фигури подложките за подпирането им трябва:

6.8.1. да са с достатъчна якост на смячване и да не са заснежени или заскрежени;

6.8.2. да са разположени в една вертикална равнина, като при подреждане на панели блокове и др. дебелината им да е с 20 mm по-голяма от височината на монтажните скоби.

6.9. При складиране сглобяемите елементи не трябва да се допират до земята, а подложките им да не се поставят върху замръзнала или нездрава почва.





брой дни

| №   | Наименование на дейността  | механизация вид и брой | мем. | работна ръка бр.см. | бр.раб. | продълж. раб.дни |
|-----|----------------------------|------------------------|------|---------------------|---------|------------------|
| 1.  |                            |                        |      |                     |         |                  |
| 2.  | Подготвителни работи       |                        |      | 1                   | 4       | 5                |
| 3.  | Покривни работи            | Подземник              | -    | 1                   | 4       | 7                |
| 4.  | Изолационни работи         | Подземник              | -    | 1                   | 6       | 14               |
| 5.  | Монтаж PVC дограма         | Подземник              | -    | 1                   | 6       | 10               |
| 6.  | Вътрешна сл. инсталация    | Подземник              | -    | 1                   | 4       | 7                |
| 7.  | ОВВ инсталации             | Подземник              | -    | 1                   | 4       | 7                |
| 8.  | Външна фотоволт инсталации | Подземник              | -    | 1                   | 4       | 7                |
| 9.  | Облицовъчни работи         | Подземник              | -    | 1                   | 4       | 7                |
| 10. | Вътрешни мажирки           | Подземник              | -    | 1                   | 6       | 10               |
| 11. | Теневеждейски работи       | Подземник              | -    | 1                   | 4       | 8                |
| 12. | Монтаж на паранети         | Подземник              | -    | 1                   | 4       | 5                |
| 13. | Други довършителни работи  | Подземник              | -    | 1                   | 6       | 20               |

обща продължителност - 42 дни

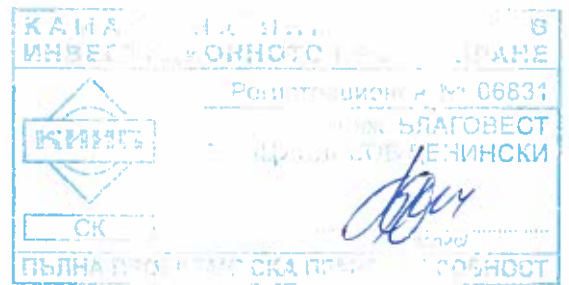


Авентур Витанов



Из 02-142  
ИHK

11.12.15



www.architectonika.com

|                   |             |                   |         |
|-------------------|-------------|-------------------|---------|
| ГЛАВЕН ПРОЕКТАНТ: |             | арх. Д. Паскалев  |         |
|                   |             | арх. А. Марков    |         |
| ЧЕРТЕЖ:           |             |                   |         |
| ЛИНЕЕН ГРАФИК     |             |                   |         |
| СЪГЛАСУВАЛИ:      | ОВК         | арх. С. Герасимов |         |
|                   | ВЕИ         | арх. В. Василев   |         |
|                   | ЕЕ          | арх. В. Василев   |         |
|                   | КОНСТРУКЦИИ | арх. К. Велков    |         |
|                   | ПС          | арх. П. Момчилов  |         |
|                   | ПУСО        | арх. Б. Деметров  |         |
| ЧАСТ              | ПБЗ         | ФАЗА              | ТП      |
| МАЩАБ             | 1:400       | ДАТА              | 08.2015 |
| ЧЕРТЕЖ №.         |             |                   | ПБЗ-08  |