

Възложител: **ОБЩИНА РУДОЗЕМ**

Изпълнител: **„КОНСОРЦИУМ ПАЛАС“ ООД**

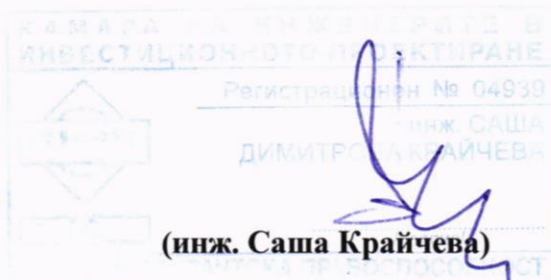
Обект: **„Вътрешна канализационна и водопроводна мрежа
с. Елховец-ЛОТ 3”**

част: **ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ**

Фаза: **РАБОТЕН ПРОЕКТ- Преработка след становище на
Областна Дирекция на МВР- „ПБС”-гр.Смолян**

Проектант :

(инж. Саша Крайчева)

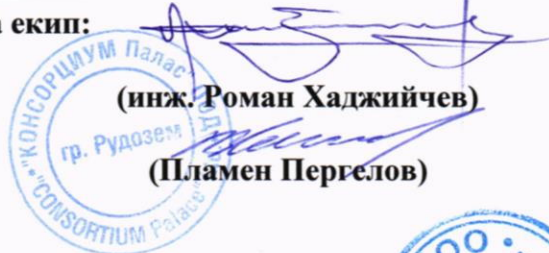


Ръководител на екип:

(инж. Роман Хаджийчев)

Управител:

(Пламен Пергелов)



Рудозем, Февруари 2012 г.



ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

ОБЕКТ: „Вътрешна канализационна и водопроводна мрежа

с. Елховец-ЛОТ 3”

ФАЗА: РАБОТЕН ПРОЕКТ- ПРЕРАБОТКА СЛЕД СТАНОВИЩЕ НА
ОБЛАСТНА ДИРЕКЦИЯ НА МВР- „ПБС”-ГР.СМОЛЯН

ЧАСТ: ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА РУДОЗЕМ

ОБЩИ НОРМАТИВНИ ИЗИСКВАНИЯ, ИЗИСКВАНИЯ ОТ ЗАДАНИЕТО ЗА ПРОЕКТИРАНЕ

1. Цел на проекта

Настоящият проект се разработва като неразделна част към цялостния проект «Вътрешна канализационна и водопроводна мрежа – с. Елховец – ЛОТ 3 въз основа на:

- Техническо задание за проектиране;
- Договор за проектиране между Община Рудозем и «КОНСОРЦИУМ ПАЛАС»ООД гр.Рудозем;
- Решение на Общинския експертен съвет по устройство на територията към гр.Рудозем с протокол.
- Протокол от ОД на МВР „ПБС”-гр.Смолян от 13.12.2010 г.

С настоящия проект се определят пасивните мерки за пожарна безопасност(ПБ): класа на функционална ПБ, степента на устойчивост на строежа, класа на реакция на огън на продуктите; Активните мерки за ПБ: обемно-планировъчни и функционални показатели, функционални показатели за водоснабдяване за пожарогасене , ситуационно-решение за изграждане на вътрешната водопроводна и напорна канализационна система на с.Рибница.

• ИЗПОЛЗВАНИ НОРМАТИВНИ АКТОВЕ:

I. ЗАКОН ЗА МИНИСТЕРСТВО НА ВЪТРЕШНИТЕ РАБОТИ /ДВ бр.17 от 24.02.2006 г., с изм./.

1. **Наредба № I-з-1971/29.10.2009 г.** за строително-техническите правила и норми заосигуряване на безопасност при пожар /ДВ бр.96 от 04.12.2009 год./

II. ЗАКОН ЗА УСТРОЙСТВО НА ТЕРИТОРИЯТА /ДВ бр.1 от 02.01.2001 год. с изм./.

1. **Наредба № 1** от 30.07.2003 год. за номенклатурата на видовете строежи - /ДВ бр.72 от 15.08.2003 год., с изм. и доп./
2. **Наредба № 2** от 31.07.2003 год. за въвеждане в експлоатация на строежите в Република България - /ДВ бр.72 от 15.08.2003 год., с изм. и доп./
3. **НАРЕДБА № 8** от 28.07.1999 г. за правила и норми за разполагане на **технически проводи** и съоръжения в населените места;
4. **Наредба № 4** от 21.05.2001 год. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти - /ДВ бр.51 от 05.06.2001 год./.
5. **Наредба №5** за техническите паспорти на строежите /ДВ.бр.7/23.01.2007 г./.

6. **Наредба** за условията и реда за издаване на лицензи на консултанти за оценяване на съответствието на инвестиционните проекти и/или упражняване на строителен надзор – ПМС № 247 от 31.10.2003 год. - /ДВ бр.99 от 11.11.2003 год./.

III. ЗАКОН ЗА ТЕХНИЧЕСКИТЕ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОДУКТИТЕ - /ДВ бр.86/01.10.1999 год., с изм.и доп./.

1. **Наредба** за съществените изисквания към строежите и оценяване съответствието на строителните продукти /ДВ бр.106 от 27.12.2006 год., с изм./.

IV. ЗАКОН ЗА КАМАРИТЕ НА АРХИТЕКТИТЕ И ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ /ДВ бр.20 от 04.03.2003 год., с изм. и доп./.

V. ДРУГИ НОРМАТИВНИ АКТОВЕ:

1. **Наредба № 2** от 22.03.2004 год. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи /ДВ бр.37 от 20.04.2004 год., с изм./.
2. **Наредба № 3** от 14.05.1996 год. за инструктажа на работниците и служителите по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана /ДВ бр.44 от 21.05.1996 год./.
3. **Наредба № 2** от 2005 год. за за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи /ДВ. бр.34/19.04.2005г.
4. **Наредба № РД-07/8 от 20.12.2008 г.** за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа (Обн., ДВ, бр. 3 от 13.01.2009 г.)
5. **Наредба № 8** от 28 декември 2004 г. за мълниезащитата на сгради, външни съоръжения и открити пространства /ДВ. бр.6/18.01.2005г./

VI. СТАНДАРТИ :

- | | |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. БДС 12.4.009-83 | Пожарно дело. Противопожарна техника за защита на обекти |
| 2. БДС EN 805:2005-06-03 | Водоснабдяване.Изисквания към системите и елементите извън сгради |
| 3. БДС 12.2.020.01:1984 | Охрана на труда. Зони взривоопасни. Класификация по отношение на електрооборудване. |
| 4. БДС EN 805:2005-06-03 | Водоснабдяване.Изисквания към системите и елементите извън сгради |
| 5. БДС EN 60849:2000 | Звукови системи за аварийни ситуации. |
| 6. БДС ENV 1991-2-2:2002 | Еврокод 1: Основни положения за проектиране и въздействия върху строителни конструкции. Част 2-2: Въздействия върху строителните конструкции.Въздействия върху конструкции, изложени на пожар. |
| 7. БДС ENV1993-1-2:2002 | Еврокод 3: Проектиране на стоманени конструкции. Част 1-2: Общи правила. Изчисляване на устойчивост на конструкции срещу пожар. |
| 8. БДС EN 13501-1:2003 | Класификация на строителните продукти и |

- елементи по отношение на реакцията им на огън.
Част 1: Класификация въз основа на резултати от изпитване на реакция на огън.
Безопасност при пожар. Речник.
9. БДС EN ISO
10. БДС EN 1127-1:2001
11. БДС EN 1127-1:2001
12. БДС EN 13478: 2003
13. БДС ISO 8421-1:1999
14. БДС ISO 8421-2:1999
15. БДС ISO 8421-4:2001
16. БДС ISO 8421-6:2000
17. БДС ISO 8421-8:2000
- Експлозивни атмосфери. Предотвратяване на експлозия и защита срещу експлозия. Част 1: Основни понятия и методология.
Експлозивни атмосфери. Предотвратяване на експлозия и защита срещу експлозия. Част 1: Основни понятия и методология.
Безопасност на машините. Предотвратяване на пожар и защита от пожар.
Защита срещу пожар. Речник. Част 1: Обща терминология. Явления при пожар.
Защита срещу пожар. Речник. Част 2: Защита на строежите срещу пожар.
Защита срещу пожар. Речник. Част 4: Пожарогасителни технически средства.
Защита срещу пожар. Речник. Част 6: Евакуация и средства за евакуация.
Защита срещу пожар. Речник. Част 8: Специфични термини свързани с пожарогасенето, спасителната дейност и работата с опасни материали.

I. ПАСИВНИ МЕРКИ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ:

1. Проектни обемно- планировъчни и функционални показатели на строежа

1.1. ВОДОСНАБДЯВАНЕ

Проектът разглежда изграждането на нова водопроводна мрежа за село Елховец . Съгласно чл161.(1) от Наредба №І-з-1971/29.10.2009г. водопроводите и водопроводните мрежи и съоръженията към тях са проектирани за съвместно провеждане на необходимите водни количества за пожарогасене и на водните количества за питейно-битови нужди.

Село Елховец се водоснабдява от собствени местни водоизточници и съществуващи напорни водоеми с $V=340 \text{ м}^3$ (2 x 170); $V=8 \text{ м}^3$ - 2 броя и $V=18 \text{ м}^3$. Поради сложността на терена водопроводната мрежа се проектира като частично разклонена, съгласно Български стандарт БДС EN805, приложение А.15, към т.8.5.2.;

Цялата водопроводна мрежа ще се изпълни от ПЕВП тръби тип 1 за 10 атм.

Състои се от няколко отделни мрежи , захранващи се от отделни резервоари. Като водоснабдителният проект разглежда само водоснабдителната мрежа на селото.

По дължина на отделните участъци основното трасе на новопроектирания водопровод пресича различни видове кабели високо и ниско напрежение, както и телефонни кабели. За тези пресичания с подземни комуникации, изкопните работи за водопроводите задължително се извършват на ръка.

При пресичания на подземни комуникации, задължително трябва да се спазват минималните необходими хоризонтални и вертикални отстояния, съгласно Наредба № 8 и 9 /1999 год. на МРРБ(Приложение № 1 към чл. 6, ал.1 и чл.8 и №2 към чл. 11, ал.3 и чл.12, ал.6)

- **необходими водни количества за цялото село**

Питейно – битови нужди

Необходимото водно количество е :

$$Q \text{ ср.дн.} = 16,54 \text{ л/сек}$$

Максимално денонощното водно количество е :

$$1,89 \times 1,90 + 0,38 = 3,97 \text{ л/сек}$$

Необходимият обем на напорен водоем за с.Елховец при 50% обезпеченост е

$$V_{\text{необ.}} = V_{\text{рег.}} + V_{\text{пп.}}$$

$$V_{\text{рег.}} = 0,5 \times 3,97 \times 86,4 = 171,50 \text{ м}^3$$

Водни количества за противопожарни нужди

В съответствие с №I-з-1971/29.10.2009 г. табл. № 15 – броя на едновременните пожари за населеното място се определя на 1 /един/, при разход на вода $Q_{\text{пп}} = 10,00 \text{ л/с.}$

Необходимият обем е

$$V_{\text{пп.}} = 10 \times 3 \times 60 \times 60 = 108 \text{ м}^3$$

Противопожарният резерв се съхранява в същ. НВ $V=340 \text{ м}^3$ (2 x 170)

$$V_{\text{необ.}} = 171,50 + 108 = 279 \text{ м}^3$$

$$V_{\text{същ.}} = 340 + 8 + 8 + 18 = 374 \text{ м}^3$$

Водоснабдителната мрежа на селото се състои от няколко отделни независими водоснабдителни мрежи, захранени от различните резервоари Поради това, че по-малките резервоари не са оразмерени в противопожарно отношение следва да се предвиди допълнителен обем за необходимия противопожарен запас или за :

Съществуващ напорен водоем $V=8 \text{ м}^3$ с кота хр.тр.859,80 м, захранващ малка независима водоснабдителна мрежа.

Съгласно Наредба № I3 1971 от 2011 г. за СТПНОБП, чл .179 ,т3 се предвижда 1 пожар от 10 л/сек.

$$V_{\text{пп.}} = 10 \times 3 \times 60 \times 60 = 108 \text{ м}^3$$

- необходим противопожарен обем за пожарогасене -3 часа.Тогава ,

$$V_{\text{необ.обем на резервоара е}} = 108+8=116 \text{ м}^3$$

Задачата на настоящата разработка е само водоснабдителната мрежа на с.Елховец . Разработката за нов водоем ще се разглежда във втори етап на водоснабдяването на с.Елховец.

Съществуващ напорен водоем $V=8 \text{ м}^3$ с кота хр.тр. 849.00 м, захранващ малка независима водоснабдителна мрежа от кл.72 кл.73.

Съгласно Наредба № I3 1971 от 2011 г. за СТПНОБП, чл .179 ,т3 се предвижда 1 пожар от 10 л/сек.

$$V_{\text{пп.}} = 10 \times 3 \times 60 \times 60 = 108 \text{ м}^3$$

- необходим противопожарен обем за пожарогасене -3 часа.Тогава ,

$$V_{\text{необ.обем на резервоара е}} = 108+8=116 \text{ м}^3$$

Задачата на настоящата разработка е само водоснабдителната мрежа на с.Елховец . Разработката за нов водоем ще се разглежда във втори етап на водоснабдяването на с.Елховец.

Съществуващ напорен водоем $V=18 \text{ м}^3$, захранващ малка независима водоснабдителна мрежа .

Съгласно Наредба № I3 1971 от 2011 г. за СТПНОБП, чл .179 ,т3 се предвижда 1 пожар от 10 л/сек.

$$V_{\text{пп.}} = 10 \times 3 \times 60 \times 60 = 108 \text{ м}^3$$

- необходим противопожарен обем за пожарогасене -3 часа.Тогава ,

$$V_{\text{необ.обем на резервоара е}} = 108+18=126 \text{ м}^3$$

Задачата на настоящата разработка е само водоснабдителната мрежа на с.Елховец . Разработката за нов водоем ще се разглежда във втори етап на водоснабдяването на с.Елховец.

Срока за възстановяване на необходимото водно количество за пожарогасене на съществуващите малки водоеми $2 \times V \ 8 \text{ м}^3$ и $V18 \text{ м}^3$, ще бъде $T= 24$ часа, съгласно Наредба № I3 1971 от 2011 г. за СТПНОБП ,чл.183(1)., тъй като водоизточниците са с по-малък дебит от необходимият :

Определяне на необходимият допълнителен обем ΔQ на резервоара съхраняващ водата за ПП нужди, съгласно чл.183(2) :

$$\Delta Q_{вз} = q \frac{k-1}{k} = 108 \frac{1,5-1}{1,5} = 36 \text{ м}^3,$$

В началото на всеки водопроводен клон се предвижда да се монтират спирателни кранове от съответния диаметър, за управление на водните потоци за изпълнение на изискванията на чл.169 от Наредба № I-з-1971/29.10.2009 г.

Съгласно Наредба № 8/28.07.1999 год. за разполагането на техническите проводи и съоръжения в населените места, водопроводите се изграждат по съществуващите улици на селото, като са разположени в единия край на улицата.

Участъците с местата на пожарните хидранти са избрани, съгласно изискванията на Наредба № I-з-1971/29.10.2009 г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар /ДВ бр.96 от 04.12.2009 год./- чл.170(1), т.1. ,

Предвижда се да се монтират 100 бр.надземни пожарни хидранти.

След монтаж и укрепване на противопожарният хидрант трябва да се обозначи със замонолитена на най-близката стена плоча (метална табела) върху която да е отбелязано в метри разстоянието до хидранта в две перпендикулярни посоки.

Преглед на съответствието на генералната планировка на проекта с нормативните изисквания, съгласно от Наредба № I-з-1971/29.10.2009 г.

№	Нормативни изисквания	Фактическо състояние	Оценка за съответствие
-1-	-2-	-3-	-4-
1.	Чл. 27(2) Пожарните пътища се проектират с трайна настилка	С трайна настилка	Съотв.
2.	Чл. 27(4) Допускат се задънени (тупикови) пътища, завършващи с площадки $12/12 \text{ м}$ – едностранно по цялата дължина на сгради и съоръжения с ширина до 18 м и дължина до 120 м ;	Не е осигурена площадка	Не съотв.
3.	Чл. 27(5) Ширина на пожарните пътища за обекти от категория “А” и “Б” и ЗП над 500 м^2 е най-малко 6 м	Осигурена е необходимата ширина за взривоопасните сгради и съоръжения	Съотв.
4.	Чл. 169 Водопроводите за пожарогасене се разделят чрез спирагелни кранове на участъци с не –повече от пет ПХ в един участък ;	Спирателни кранове сепарират водопроводите. ПХ не са повече от пет в един участък .	Съотв.
5.	Чл. 184 (4) Пътища към ПП-водоизточници: - Подстъпи за засмукване на вода от пожарните автомобили;	Осигурени са	Съотв.

	- площадка с размери 12/12 м	Да се осигури площадка при ПХ	Съотв.
6.	Чл. 49 Изисквания за оградите на строителните площадки на обекта:		
	- да са негорими;	Негорими	Съотв.

1.2. КАНАЛИЗАЦИЯ

Проектната разработка за гравитачна канализация е разработена с два основни канализационни клона.

Клон 1 е разположен по основния път, обслужващ селото в посока от с.Витина за гр.Рудозем. Към него е предвидено включването на нови и съществуващи канализационни клонове събиращи отпадъчните води от всички прилежащи жилищни сгради от двата ската на реката и пътя .

Канализационните клонове са проектирани по оста на уличното платно от PVC тръби ф300 и наклони следващи наклона на терена. В тях чрез сградни гравитачни канализационни отклонения изпълнени от PVC тръби ф200 се включват образувалите се отпадъчни от прилежащите сгради. Заустването на СКО е предвидено да е извършва в РШ или в тръбата под ъгъл до 60° по посока на течението . На всички промени на посоката на трасето на канала са предвидени шахти за ревизия и почистване.**Ревизионите шахти са предвидени да се изпълнят от бетонови кръгове.**

Гравитачната канализация е оразмерена с наклони по-малки от максимално допустимите, съгласно чл.54 ал1. от Норми за проектиране на канализационни системи. Цялата канализационна мрежа с е предвидена да се изпълни от PVC тръби с минимален диаметър Ф315/7,7, съгласно чл.55 от Норми за проектиране на канализационни системи. Хидравличното оразмеряване на гравитачната канализационна мрежа е извършено по формулата За частично запълнен профил за Изчисление по Колбрук -Уайт

Канализационната мрежа е предвидена да се заусти в проектното трасе на канализационен колектор”Чепинци-Рудозем”

II. КЛАС НА ФУНКЦИОНАЛНА ПОЖАРНА ОПАСНОСТ :

В зависимост от пожаро- и взривоопасните свойства на използваните, произвежданите и съхраняваните вещества и продукти, техните количества и особеностите на технологичния процес, строежа се определя на клас на функционална опасност:

Ф5 – водопроводната мрежа (чл.161(1.) Наредба № I-з-1971/29.10.2009 г. и

Ф5Д–канализационна мрежа(чл.8(1.),табл.1,табл.2 Наредба №I-з-1971/29.10.09 г

III.СТЕПЕН НА ОГНЕУСТОЙЧИВОСТ НА СТРОЕЖА И НА КОНСТРУКТИВНИТЕ МУ ЕЛЕМЕНТИ:

Канализационната и Водопроводната система е проектирана от негорими материали и изделия, като степента им на пожароустойчивост (СПУ) се определя, съгласно чл9(3), (4)Наредба № I-з-1971/29.10.2009 г а именно:

СТРОИТЕЛНИ КОНСТРУКТИВНИ ЕЛЕМЕНТИ	СТЕПЕН НА ОГНЕУСТОЙЧИВОСТ	ГРУПА НА НЕГОРИМОСТ
-1-	-2-	-3-
Неносещи външни и вътрешни (преградни) стени.Отнася се за шахти за канализация и водоснабдяване	30 минути (Е,Е130),	негорими (А1, А2)

Тъй като технологичният процес , заложен в проекта е свързан с доставката на вода за пожарни и питейни нужди и транспортиране на битова отпадна вода считаме че практически степента на пожароопасност е минимална.

Конструктивните елементи да отговарят по EN13501-2 и EN 1366-5

Шахтите, в които се монтират съоръженията са стомобетонени по стандарти EN13501-2 и EN11366-5,/виж.приложени чертежи/ и са със степен на пожароустойчивост E и EI.

IV. КЛАСОВЕ ПО РЕАКЦИЯ НА ОГЪН НА ПРОДУКТИТЕ ЗА КОНСТРУКТИВНИ ЕЛЕМЕНТИ, ВЪНШНИ ПОВЪРХНОСТИ, ТЕХНОЛОГИЧНИ ИНСТАЛАЦИИ

Реакцията на огън на строителните продукти придвидени да се вложат в изграждането на обекта трябва да са в съответствие : с Решение 2000/147/ЕК за одобряване на класификация за реакция на огън на строителните продукти, изменено с Решение 2003/632/ЕК за включване на класове за реакция на огън на топлоизолационни продукти за тръби, изменено с Решение 2006/751/ЕК за включване на класове за реакция на огън за изолация на електрически кабели.-чл.14(2) , а именно

Строителните продукти за конструктивните елементи да отговарят на клас A1-A2;

-Вложените тръби (полиетиленови PE-HD,БДС EN13501-3) за водоснабдяване и канализация да са с клас по реакция на огън , не по-нисък от B;

-Вложените ел.кабели(EN13501-3)да са с клас по реакция на огън , не по-нисък от A2;

Изолациите на тръби за водоснабдяване и канализация са от класовете A1_L			
A1 _L	EN ISO 1182 и	$\Delta T \leq 30^\circ \text{C}$ и $\Delta m \leq 50\%$ и $t_f = 0$ (т.е. няма продължително възпламеняване)	-----
	EN ISO 1716	$PCS \leq 2,0 \text{ MJ.kg}^{-1(1)}$ и $PCS \leq 2,0 \text{ MJ.kg}^{-1(2)}$ и $PCS \leq 1,4 \text{ MJ.m}^{-2(3)}$ и $PCS \leq 2,0 \text{ MJ.kg}^{-1(4)}$	-----
Изолациите за електрическите кабели са от клас A_{ca}			
A _{ca}	EN ISO 1716	$PSC \leq 2,0 \text{ MJ/kg}$	Негорими

V.АКТИВНИ МЕРКИ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ:

1. Активни мерки за пожарна безопасност на електрически инсталации, апарати и съоръжения

Всички електрически инсталации,апарати и съоръжения, заложи в настоящия проект са съобразени със степента на взриво, пожаро и електроопасността на обекта.

Обектът не е застрашен от пожар или експлозия.

В случай на претоварване на кабела продължително над допустимите граници, същият е защитен посредством автоматични прекъсвачи.

Трасето на кабела не минава в близост до съоръжения с газ и леснозапалими течност /ЛЗТ/.

Същият ще се изтегли в твърда защитна PVC тръбас клас на реакция на огън не по-нисък от A2 .

Съгласно нормативните изискванияпресичанито със всички съществуващи подземни съоръжения се изпълнава в тръби.

Маталните обвивки на кабелите, нулевите проводници на мрежата и носещата и инсталационна апаратура, които при повреда могат да попаднат под напрежение са заземени с по два ко вертикални заземителя с $R_{прех} \leq 10\Omega$.

Кабели положени под пътища и други площи, където могат да се очакват тежкотоварни моторни превозни средства, да са изтеглени в метални тръби.

2. Функционални показатели за водоснабдяване за пожарогасене

Водопроводите за пожарогасене са проектирани при спазване на изискванията на Наредба №2 от 2005 г. за проектиране, изграждане и експлоатация на водоснабдителни системи.

Съгласно чл.170(1) Наредба № I-з-1971/29.10.2009 г. пожарните хидранти са предвидени надземни (БДС EN 14384), там където е възможно тяхното изграждане по този начин, разположени на защитени от повреда и на обозначени места на разстояние един от друг на не повече от 150 м.

2.1. Противопожарни хидранти.

Местата на пожарните хидранти са избрани, съгласно изискванията на Наредба № I-з-1971/29.10.2009 г.

След монтаж и укрепване на противопожарният хидрант трябва да се означа със замонолитена на най-близката стена плоча (метална табела) върху която да е отбелязано в метри разстоянието до хидранта в две перпендикулярни посоки.

3. Функционални показатели за преносими уреди и съоръжения за първоначално пожарогасене:

Строеж/Помещения	Пожарогасител прахов 6 кг	Пожарогасител прахов 12 кг	КП за пяна или воден (водоп енен) ПГ	Съд с 200 л вода	Сандък с пясък (0,5 м ³)	Лопата	Кофа	Него римо одеяло
- 1 -	- 2 -	- 3 -	- 4 -	- 5 -	- 6 -	- 7 -	- 8 -	- 9 -
За строителната площадка – на всеки 500 м ²	1 бр.	1 бр.	1 бр.	1 бр.	-	-	1 бр.	-
Фургони на строителната площадка – на фургон	1 бр.	-	-	-	-	-	-	-

VI. ОСИГУРЯВАНЕ НА МЕРКИ ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА СТРОИТЕЛНИ И МОНТАЖНИ РАБОТИ:

Да се определят координатори по безопасност и здраве на етапа на инвестиционно проектиране и етапа на изпълнение на строежа.

Разработен е план за безопасност и здраве, с конкретни решения за:

- създаване организация, разработване и утвърждаване на план за предотвратяване и ликвидиране на пожари, аварии и евакуация на работещите на строителната площадка.
- Изготвяне схеми за евакуация, инструкции и заповеди по ПБ;
- Оборудване на строежа с подръчни противопожарни уреди и съоръжения и знаци по ПБ;
- Назначаване на нещатна пожаротехническа комисия; Провеждане инструктаж и обучение за действие при пожар и авария на работниците;
- Изготвяне на необходимите актове и протоколи за видовете работи по време на строителството, както и осигуряване на изискващите се сертификати и декларации за съответствие на използваните материали.

- Изготвяне на технически паспорт на строежа, с конкретно описание на предвидените мерки за пожарна защита.

VII. ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ НА СТРОИТЕЛНАТА ПЛОЩАДКА

1. Територията на строителната площадка се означава със знаци и сигнали съгласно нормативните изисквания.

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

- телефонния номер на службата за ПБС;
- адреса и телефонния номер на местната медицинска служба;

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

4. Организацията за ПБ на територията на строителната площадка отговаря на правилата и нормите за пожарна безопасност като обект в експлоатация. За създаване на организацията строителят:

4.2. Разработва и утвърждава инструкции за:

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

4.2. Издава заповеди за:

- назначаване на нещатна пожаротехническа комисия;
- определяне на разрешените и забранените места за тютюнопушене.

5. Обекта се оборудва със следните подръчни уреди и съоръжения:

- 6 кг. Прахов пожарогасител - 1 бр;
- кофпомпа с вода - 1 бр;
- съд с 200 л. Вода - 1 бр;
- кофа за вода - 1 бр.

6. Подръчните противопожарни уреди и съоръжения на строителната площадка;

- 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;

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

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

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

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

9. 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.

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

11. Не се допуска тютюнопушенето и паленето на открит огън независимо от климатичните условия и частта от денонощието на места, категоризирани или определени като "пожаро- или взривоопасни".

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

13. Не се допуска:

- използване на нестандартни отоплителни и нагревателни уреди и съоръжения и на други директни горивни устройства;

- съхраняване в строителните машини и в близост до кислородни бутилки на леснозапалими, горивни, пожаро- и взривоопасни вещества в съдове, в количества и по начини, противоречащи на изискванията за ПАБ;

- подгръване с открит огън на замръзнали водопроводни, канализационни и други тръбопроводи;

- подгръване на двигателите с вътрешно горене на строителните машини с открит огън, електронагревателни уреди и др.;

- окачване на дрехи, кърпи и др. върху контакти, изолатори или други части на електрическите инсталации и сушенето им върху отоплителни или нагревателни уреди;

- използване на хартия, картон, тъкани и други горивни материали за направа на абажури за лампи;

- отваряне на съдове, съдържащи леснозапалими течности, по начини и със средства, различни от указанията на производителя.

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

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

- в случай на пожар или авария, незабавно уведомява съответните органи на ПАБ;

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

- изключва напрежението, захранващо всякакъв вид оборудване в аварийния участък;

- 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;

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

- организира ликвидиране или локализиране на пожара или аварията чрез използване на защитни и безопасни инструменти и съоръжения;
 - разпорежда отстраняването на безопасно място на работещите, които не участват в борбата срещу пожара или аварията;
 - поставя дежурна охрана на входовете и изходите на строителната площадка;
 - не възобновява работата, докато все още е налице сериозна и непосредствена опасност.
15. 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.

Изготвил :
инж./С.Крайчева/

