

“ХИМПРОЕКТ ДЕВНЯ” ООД

Инвестиционен проект

Строеж: **Предприятие за преработка на миди,
гр.Каварна**

Шифър: **148 – А – ПМ**

Част: **ПБ**

Фаза: **ТП**



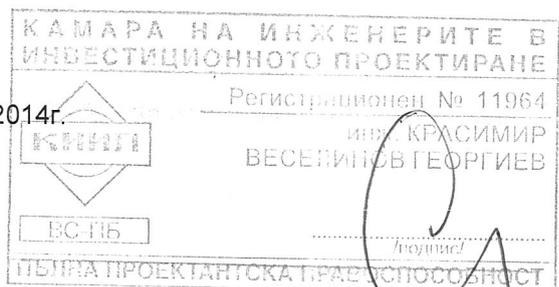
Управител: 
(инж. В. Николаева)



Възложител: 
“Бляк Сий Шелс” ООД)



Варна, 2014г.





УДОСТОВЕРЕНИЕ

за пълна проектантска правоспособност
по интердисциплинарна част
пожарна безопасност

Регистрационен номер № 11964

Важи за 2014 година

ИНЖ. КРАСИМИР ВЕСЕЛИНОВ ГЕОРГИЕВ

ОБРАЗОВАТЕЛНО-КВАЛИФИКАЦИОННА СТЕПЕН

МАГИСТЪР

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

ИНЖЕНЕР ПО ПРОТИВОПОЖАРНА ТЕХНИКА И БЕЗОПАСНОСТ

включен в регистъра на КИИП за лицата с пълна проектантска правоспособност
с протоколно решение на УС на КИИП от 49/27.06.2008 г. по части:

ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНА ЧАСТ ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ изпълнена
СЪГЛАСНО ЗУТ И НАРЕДБА № 4 ЗА ОБХВАТА И СЪДЪРЖАНИЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННИТЕ ПРОЕКТИ И
ПРИЛОЖЕНИЕ № 3 КЪМ ЧЛ. 4, АЛ. 1 ОТ НАРЕДБА № 1, 1971 ЗА СТПНОБП

ВАЖИ САМО ЗА МАРКИРАНИТЕ РАЗДЕЛИ:

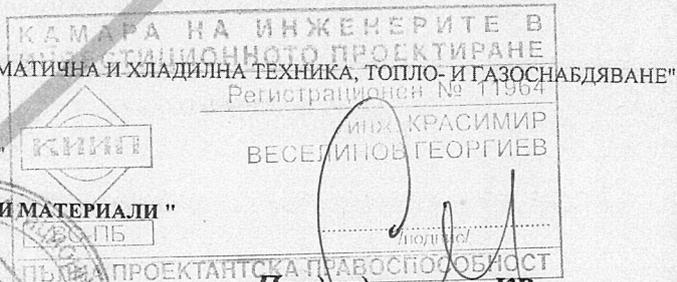
- "ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ - КОНСТРУКТИВЕН"
- "ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ - ЕЛЕКТРИЧЕСКИ"
- "ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ - ВОДНО СТРОИТЕЛСТВО"
- "ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ - ОТОПЛИТЕЛНА, ВЕНТИЛАЦИОННА, КЛИМАТИЧНА И ХЛАДИЛНА ТЕХНИКА, ТОПЛО- И ГАЗОСНАБДЯВАНЕ"
- "ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ - ТРАНСПОРТНО СТРОИТЕЛСТВО"
- "ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ - ТЕХНОЛОГИЧЕН"
- "ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ - МИННО ДЕЛО И ГЕОЛОГИЯ И ЕКОЛОГИЯ"
- "ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ - ГЕОДЕЗИЯ И ПРИЛОЖНА ГЕОДЕЗИЯ"
- "ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ - ТЕХНИЧЕСКА ЗАПИСКА И ГРАФИЧНИ МАТЕРИАЛИ "

Председател на РК

инж. С. Колев

Председател на УС на КИИП

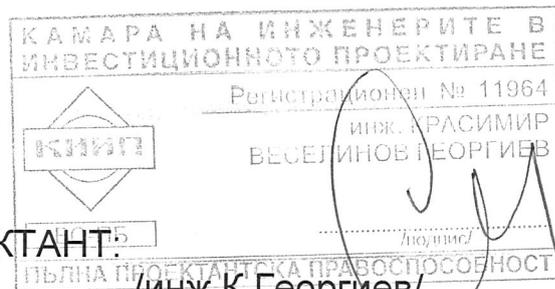
инж. Ст. Кинаров



Председател на КР

инж. И. Каралев

Възложител : „Бляк Сий Шелс” ООД
 Проектант: инж. Красимир Георгиев
 Строеж: Предприятие за преработка на миди, гр.Каварна
 Част: Пожарна безопасност
 Фаза: Технически проект



СЪГЛАСУВАЛИ ОБЯСНИТЕЛНА ЗАПИСКА

Проектна част	Проектант	Подпис
Архитектура	арх. К.Стоянов	
Паркоустройство	л.арх. Ст.Кириш	
Тех	инж. Я.Стоянов	
	инж. Рафаилов	
ВиК	инж. Х.Търпанов	
Ел	инж. Й.Атанасов	
ОВК	инж. Г.Николов	
КИП	инж. А.Погончев	
СК	инж. Л.Пойдовски	
ЕЕ	инж. Г.Николов	
ПБЗ	инж. Л.Пойдовски	
Пътна	инж. Александров	
Газоснабдяване	инж.Йорданова	
Геология	инж. Г.Георгиев	
Геодезия	инж. Ж.Кателиев	

Съдържание:

I.Челна страница

II.Свидетелство за проектантска правоспособност по част „Пожарна безопасност” и застрахователна полица

III.Съдържание

IV.Обяснителна записка.

1.База на която е разработен проекта.

2.Описание на строежа.

3.Пасивна пожарна безопасност.

3.1.Нормативна степен на огнеустойчивост на строежа и необходима огнеустойчивост на конструктивните елементи.

3.2.Фактическа огнеустойчивост на конструктивните елементи, реакцията им на огън и фактическа степен на огнеустойчивост на строежа.

3.3.Клас по реакция на огън на вътрешни и външни облицовъчни материали

3.4.Вътрешна планировка.

3.5.Евакуация

3.6.Генерална планировка на строежа.

3.7.Отоплителни и вентилационни инсталации

3.8.Електрически инсталации и уредби

4.Активна пожарна безопасност.

4.1.Противопожарно водоснабдяване

4.2.Преносими уреди и съоръжения за първоначално пожарогасене

5.Продукти и системи с оценено съответствие

6.Мероприятия по осигуряване на пожарна безопасност.

V. Графични части

VI. Приложения



Парцела в който се намира строежа граничи с път с трайна настилка , чрез който се осигурява достъпа до обекта на противопожарни автомобили при пожар. Разстоянията от сградата до съседните имоти са съобразени с изискванията на ЗУТ.

Показател на строежа:

- ЗП на кота +0.00 = 1378 м²
- ЗП хладилни камери= по 60 м²
- ЗП котелно = 17 м²
- ЗП компресорно = 17.1 м²
- ЗП електромеханична работилница= 15.2 м²
- ЗП административно-битова част=186 м²
- Паркинг за 16 МПС
- брой хора работещи в обекта- до 20 човека/по чл.36,(ал.4 и 5) от Наредба №Из-1971.



3.Пасивна пожарна безопасност.

3.1.Нормативна степен на огнеустойчивост на строежа и необходима огнеустойчивост на конструктивните елементи.

Клас на функционална пожарна опасност:

По смисъла на табл.1 и чл.400 на Наредба №Из-1971 от 2009г. обекта/производството/ е от клас на функционална пожарна опасност „Ф5” ,подклас „Ф5.1” и категория по пожарна опасност “Ф5Д” на основание на табл. 2. на Наредба №Из-1971 от 2009г./Мокри технологични процеси,преработка на миди / .

Административно битова част е от клас на функционална пожарна опасност „Ф3”,подклас “Ф3.4” и категория по пожарна опасност “Ф5В”;

Електромеханичната работилница е от клас на функционална пожарна опасност „Ф5”,подклас “Ф5.1” и категория по пожарна опасност “Ф5В”;

Компресорно е от клас на функционална пожарна опасност „Ф5”, подклас “Ф5.1” и категория по пожарна опасност “Ф5В”;

Помещение ел.табла е от клас на функционална пожарна опасност „Ф5”, подклас “Ф5.1” и категория по пожарна опасност “Ф5Г”;

Котелно помещение е от клас на функционална пожарна опасност „Ф5”, подклас “Ф5.1” и категория по пожарна опасност “Ф5Г”;

Хладилните камери са от клас на функционална пожарна опасност „Ф5”, подклас “Ф5.1” и категория по пожарна опасност “Ф5Д”;

Производствени помещение са от клас на функционална пожарна опасност „Ф5”,подклас “Ф5.1” и категория по пожарна опасност “Ф5Д”;

функционална пожарна опасност „Ф5.1”, категория по пожарна опасност „Ф5Д”.

3.3.Клас по реакция на огън на вътрешни и външни облицовъчни материали

Класът по реакция на огън на покритията за вътрешни повърхности в помещенията на строежа се определя по таблица 7 към чл.14, ал.(12) от Наредба №Из-1971 за СТПНОБП- за V СОУ не се нормира.

Класът по реакция на огън на топлоизолацията и външния повърхностен слой на строежа се определя по таблица 7.2 към чл.14, ал.14 от Наредба №Из-1971 за СТПНОБП за V СОУ не се нормира.

3.4.Вътрешна планировка.

Строежа е с височина до 10м. и не се предвижда външна противопожарна стълба по фасадата. В производственото помещение се помещава машина за варене и охлаждане на мидите. Хладилните камери ще приемат продукцията предварително замразена до -18°С. Поради това те ще трябва само да поддържат продукта замразен. Съоръжения за охлаждане:

- Компресорно - кондензаторен агрегат въздушно охлаждаем тип LN135/4JE-22Y.

Тип.-=-28°С; Тконд.=48°С; Qохл.=14.8 kW; фреон R404A

Рел.=8.67kW-16.9A-380V; вентилатори Рел.=2.1kW-4A-380V

За предпазване от премръзване пода на камерата е предвидено подово ел отопление.

Броя на пребиваващите е до 15 човека на основание чл.36,(ал.4 и 5) от Наредба №Из1971 СТПН.При този капацитет съгласно чл.41,ал.(2),т.2 от Наредба №Из-1971 се изискват най-малко един изход със светла широчина 0,9м. Съгласно чл.41,ал.(2),т.3 от Наредба №Из-1971 се допуска изход със светла широчина по-малка от 0,9м. когато броя на хората в помещението е не повече от 15. Сградата има изходи директно навън.Крайните изходи са с размери 110/210-административно-битова част,100/210-производствено помещение,160/210-компресорно, 160/210-котелно и компресорно и 200/250см-електромеханична работилница. Вратите са отварящи се навън по чл.43,ал.(1) от Наредба №Из-1971 СТПН, а вдигащи те се са с осигурено автоматично и ръчно привеждане на вратата в отворено положение при отпадане на електрическото захранване по чл.43,ал.(11). С пожарозащитни прегради по чл.22 от СТПН са отделени от съседни помещения електромеханична работилница,котелно,помещение ел.табло и компресорно. По чл.16,ал.(7) не се предвижда отделяне за останалите помещения с пожарозащитни прегради в обекта предмет на настоящия проект.



Предвидени са хладилни камери, работещи с негорим горим хладилен агент /фреон R404A/ по чл.466 от СТПНОБП без да се отделят от останалите помещения посредством пожарозащитни стени и хоризонтални пожарозащитни прегради.

Дължината на евакуационния път е до 40 и 20м. съгласно чл.44 от Наредба №Из-1971 СТПН.

Забележка: *Хладилни камери се изграждат от носеща незащитена стоманена конструкция и самоносещи изолационни панели като изолационните панели се проектират така, че стоманената конструкция да е извън обема на камерите.*

Комините на сградите се изпълняват от строителни продукти с клас по реакция на огън най-малко A2, с огнеустойчивост G 100, съгласно БДС EN 13501-2 "Класификация на строителни продукти и елементи по отношение на реакцията им на огън. Част 2: Класификация въз основа на резултати от изпитвания на устойчивост на огън с изключение на вентилационни инсталации". Фугите се запълват по цялата дължина на комина. Допускат се метални комини, които не отговарят на изискванията на ал. 1, в случай че същите са проектирани на разстояние най-малко 1,5 пъти диаметъра на комина, но не по-малко от 0,3 м от елементите на сградата, изпълнени от строителни продукти с клас по реакция на огън B – F. Отворите около комини в междуетажни, в т.ч. тавански подови конструкции, изпълнени от строителни продукти с класове по реакция на огън B - F, се запълват със строителни продукти с клас по реакция на огън A1 и с дебелина най-малко 0,1 м.

3.5.Евакуация

Крайните евакуационни изходи са с размери в съответствие с чл.41 от Наредба №Из-1971 от 2009г. Евакуацията на работниците ще се извършва по маршрути обозначени с табели посочени в приложение 2. и е в съответствие с чл.40 от Наредба №Из-1971-евакуация през от вътрешни помещения към едно съседно от категории по пожарна опасност Ф5Д с дължини на евакуационните пътища не повече от 60 м.

Забележка: *Предвидените вдигащи се врати на крайни евакуационни изходи се осигурява автоматично и ръчно привеждане на вратата в отворено положение при отпадане на електрическото захранване.*

3.6.Генерална планировка на строежа.

Обекта е с осигурен достъп за ПП автомобили-път с трайна настилка. Реализираният габарит на пътното платно е с ширина от 6.00 м. за двупосочно движение с две пътни ленти по 3.00 м. ширина без хоризонтална маркировка. В лентите и площадките за движение на товарните автомобили е приета траектория на бавно движение с бързо



завъртане на волана в крива и последващо бързо изправяне на волана, както и движение на заден ход на тежкотоварни автомобили /маневриране/, за целта е приет външен радиус от траекторията на движение – 12,50 м. Предвиденият в проекта трафопост е на мин. разстояния от съседни сгради и съоръжения съгласно изискванията на чл. 370 от Наредба № Из-1971 -60 м. Съгласно ситуацията през обекта или в близост до него не преминават подземни или надземни инженерни проводни, до които е необходимо да се спазват отстоянията съгласно изискванията на Наредба № Из-1971 за СТПНОБП. В съответствие с табл. 39 към чл. 405 от НСТПНОБП, максималното разстояние между сградите от обекта и до съседни сгради и съоръжения е по-голямо от 14 м.

Настоящият строеж по отношение на отстояния от бъдещо изграждане в близост на обекти по смисъла на НСТПНОБП може да бъде приравнен към категория на пожарна опасност Ф5Д, като следва да бъдат спазени и разстоянията, определени в съответните раздели на НСТПНОБП и специфичните нормативни документи.

Забележка: Проходите за преминаване на пожарните автомобили през сградите и съоръженията се проектират с ширина най-малко 3,5 м и с височина най-малко 4,5 м.

3.7. Отоплителни и вентилационни инсталации.

Отоплението и охлаждането на обекта ще се осъществява от VRF система. Всички въздуховоди ще се топлоизолират с микропореста гума каширана с ал. фолио б=90 мм. В предверието за опаковки отоплението да става с лъчисто инфрачервено нискотемпературно отопление в зоната на сглобяване на кашони. Работилницата няма да се използва постоянно а само при необходимост. За отопление е предвидено лъчисто отопление.

Производствено помещение №1

Охлаждането на помещението ще се осъществява от хладилна инсталация на фреон сплит система с външно и вътрешни тела монтирани на тавана на помещението.

Производствено помещение №2 и предверие камери

Охлаждането на помещението ще се осъществява от хладилна инсталация на фреон сплит система с външно и вътрешни тела монтирани на тавана на помещението.

Котелното е предвидено за работа на природна газ. За котелното има аварийната вентилация е със съответната взривозащита и се включва автоматично от газснализацията при достигане на 10% от ДГВ. Минималния дебит съгласно чл. 84 от Наредба № Из 1971 от 2009 г. е $8 \text{ h}^{-1} / 8 \text{ кратен въздухообмен} /$. Аварийната вентилация се включва при аварийни ситуации. Вентилаторите се включват:

- ръчно с бутон от таблото;



- автоматично от системата / газсигнализатор / за контрол в случай, че датчиците и регистрират наличие на газ в помещението над 0,5 %, независимо дали преди това вентилаторът е бил изключен ръчно; при автоматично включване на аварийната вентилация се включва и аварийен светлинен и звуков сигнал(сирена или звънец) и аварийното осветление. Ако съдържанието на природен газ във въздуха на помещението продължи да се покачва и достигне 1%, предупредителната система задейства предвидения аварийен отсекател/моторвентила/ и се спира напълно подаването на газ по вътрешния газопровод. Звуковият сигнал се спира с бутон от таблото . Вентилатора е взривозащитен отговарящ на температурния клас на метана. Той се управлява от газсигнализаторна система.

За обекта предмет на настоящият проект от клас на функционална пожарна опасност "Ф5", подклас „Ф5.1" и категория по пожарна опасност Ф5Д съгласно чл.113, ал.(5) не се предвижда ВСОДТ при пожар.

За административно-битовата сграда плътността топлинното натоварване от приложение 9 към чл.122, ал.(3) от Наредба №Из-1971 от 2009г. е $Q=100\text{kWh/m}^2$. На базата на $Q=100\text{kWh/m}^2$ от таблица №14 се определя площта за която се изисква ВСОДТ – над 600m^2 между пожарозащитни прегради.

За компресорното плътността топлинното натоварване от приложение 9 към чл.122, ал.(3) от Наредба №Из-1971 от 2009г. е $Q=100\text{kWh/m}^2$. На базата на $Q=80\text{kWh/m}^2$ от таблица №14 се определя площта за която се изисква ВСОДТ – над 600m^2 между пожарозащитни прегради.

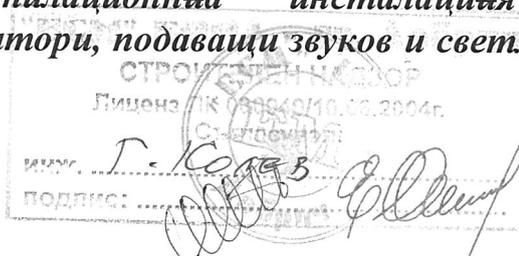
За помещение дизел агрегат плътността топлинното натоварване от приложение 9 към чл.122, ал.(3) от Наредба №Из-1971 от 2009г. е $Q=100\text{kWh/m}^2$. На базата на $Q=100\text{kWh/m}^2$ от таблица №14 се определя площта за която се изисква ВСОДТ – над 600m^2 между пожарозащитни прегради.

За помещение ел.табла плътността топлинното натоварване от приложение 9 към чл.122, ал.(3) от Наредба №Из-1971 от 2009г. е $Q=100\text{kWh/m}^2$. На базата на $Q=100\text{kWh/m}^2$ от таблица №14 се определя площта за която се изисква ВСОДТ – над 600m^2 между пожарозащитни прегради.

За електромеханичната работилница плътността топлинното натоварване от приложение 9 към чл.122, ал.(3) от Наредба №Из-1971 от 2009г. е $Q=100\text{kWh/m}^2$. На базата на $Q=100\text{kWh/m}^2$ от таблица №14 се определя площта за която се изисква ВСОДТ – над 600m^2 между пожарозащитни прегради.

В проекта няма помещения с изчислителна площ съгласно чл.113, ал.(5 и 6) изискващи ВСОДТ.

Забележка: Аварийната вентилационна инсталация се предвижда-блокирана с газоанализатори, подаващи звуков и светлинен



сигнал. Когато в помещението се достигне концентрация 10 % от долната експлозивна граница на отделяното вещество, аварийната вентилационна инсталация се включва автоматично от сигнал на газоанализаторите. За аварийните вентилационни инсталации по ал. 1 се осигурява възможност и за ръчното им включване посредством пускова апаратура, монтирана до входа на помещението. Електрическите двигатели на вентилаторите на аварийните и локалните вентилационни инсталации, разположени непосредствено в зоните с експлозивна опасност се предвиждат със същата защита, както електрическите двигатели на технологичните съоръжения. Изхвърлянето на въздуха от аварийната вентилация се извършва на нивото на вентилаторите на разстояние най-малко 20 m от възможни източници на възпламеняване и в естествено проветрявани зони на територията на обекта.

Продухвателните свеци на сградата трябва да са изведени извън помещението на плътни стени, на височина 7.0 m от терена, на разстояние най-малко 2.0 m над отваряеми прозорци.

3.8.Електрически инсталации и уредби.

Обекта по отношение на ел. оборудването е от първа група "Нормална пожарна опасност". Помещенията за ел.табла, котелно, компресорно са от втора група" повишена пожарна опасност". Осветителните тела са защита мин.ІР 21 съответстваща на класа на помещенията. Корпусите на електрическите табла да се предвидят от продукти с минимален клас по реакция на огън В. Осветителните тела се предвиждат със защитен разсейвател, а разстоянието от тях до горими материали се предвижда да е min 0.15 m (хоризонтално) и min 0.35 m (вертикално), съгласно чл. 260 от НСТПНОБП. Денонощните ел.консуматори да се захранят на отделен токов кръг .Съгласно чл.55,ал.(2) от Наредба№Із-1971 от 2009г. евакуационно осветление се изисква на изходи за евакуация над 50 човека. В проекта е предвидена заземителна инсталация.

За котелното се предвижда се газ сигнална инсталация, охраняваща котелното с монтирани газсигнализатори. В метално газово табло има предвиден спирателен кран и електромагнитен вентил(нормално затворен), управляван по „Ел”-схема от аварийната система за защита. Инсталацията подава звуков сигнал при 10 % от ДГВ и при 20 % от ДГВ обезточва обекта и спира подаването на газ към консуматорите:

- затваря електромагнет вентил монтиран на захранващия газопровод извън сградата;

- изключва ел.захранването и включва аварийното осветление предназначено за работа в потенциално експлозивна атмосфера със



При изпълнение на обекта се прилагат спецификации на елементи на инсталациите с техническите им характеристики доказващи изисквания се нормативен клас предвиден за обекта във връзка с раздел IV към Глава 12 от Наредба № I-1971/за пожароопасни и експлозивни зони/.

4.Активна пожарна безопасност.

4.1.Противопожарно водоснабдяване

Разхода на вода за пожарогасене е 5л/с. , съгласно табл.16 и чл.177 от Наредба № №Из-1971 от 2009г. Външното противопожарно водоснабдяване за обекта се осъществява по чл.163 и 164 от водоизточници - Черно море чрез стационар на електропомпа и устройства за пълнене на пожарни автомобили.

Съгласно чл.193, ал.(1),т.2 и 8 от Наредба № Из-1971 от 2009 г. не се изисква вътрешно водоснабдяване.

Съгласно пр.1 към чл.3 от Наредба № Из-1971 от 2009г. за сграда с подклас по функционална пожарна опасност „Ф5” и категория по пожарна опасност „Ф5Д” не се изисква пожарогасителна инсталация .

Съгласно пр.1 към чл.3 от Наредба №Из-1971 от 2009г. за сгради с подклас по функционална пожарна опасност “Ф3” и категория по пожарна опасност **Ф5В** с площ до 1500м²/площ между пожарозащитни прегради/ не се изисква ПГИ.

4.2.Преносими уреди и съоръжения за първоначално пожарогасене

Съгласно пр.2 към чл.3 ал.(2) от Наредба № Из 1971 от 2009г. за класа на функционална пожарна опасност “Ф5” се изискват противопожарни уреди :

Производствени помещения на 500 м²:

- прахов пожарогасител ABC бкг. – 1бр.
- воден пожарогасител 9л за пожари от клас А - 1бр.

За Административно-битова част :

- Пожарогасител 5 kg. CO2 - 1 брой;
- Пожарогасител воден с вместимост 9 л за пожари клас А- 1 брой.
- Прахов пожарогасител бкг. ABC – 1 брой;

За трафопоста:

- прахов пожарогасител 12 кг ВС - 1 брой и
- пожарогасител с CO2 5 кг.- 1 брой.

За генератор:

- прахов пожарогасител ВС 6 кг - 1бр.
- пожарогасител на водна основа 9л. за пожари клас В -1бр.
- противопожарно одеяло, тежък тип – 1 бр.

За лаборатория,работилница и компресорно:

- прахов пожарогасител ABC 6 кг - по 1бр.

За паркинг:



3: адреса и телефона на местната спасителна служба;

Територията на обекта постоянно да се поддържа в добър порядък и системно да се почиства от строителни и други отпадъци. За обекта да се осигурят необходимите противопожарни уреди и съоръжения съгласно пр.2 от Наредба № Из 1971. За строителната площадка табло с:

- един брой прахов пожарогасител бкг.АВС;
- един брой воден пожарогасител 9 л.

За фургоните на строителите по един брой прахов пожарогасител бкг.на фургон.

Със Заповед да се определят местата и случаите при които могат да се извършват огневи работи. Огневите работи да се извършват в съответствие с изискванията на Наредба № Из-2377 от 2011г.

Противопожарните уреди се зачисляват на лица определени от кординатора по БЗ на обекта. Забранява се използването на противопожарни уреди за други нужди, несвързани с пожарогасене.

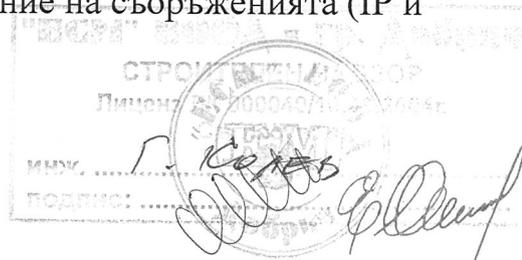
Достъпът до ППУ да се поддържа винаги свободен. Да не се оставят без наблюдение включени нагревателни уреди. След края на работния ден ел. уредите и инсталации се изключват от таблата без дежурното осветление. Горимите строителни материали се събират в специален контейнер и периодично се изнасят извън строителната площадка. Работодателите и лицата, които ръководят и управляват производствения процес, обозначават пожароопасните места. Местата за противопожарните уреди на строителната площадка се маркират с знаци приложение 1.

За предотвратяване и ликвидиране на пожари и аварии и за бързата евакуация на работещите на работната площадка е необходимо:

1. На видни и достъпни места в работните зони се поставят указателни и забранителни знаци и табели.
2. Да се оборудва противопожарно табло .
3. Всички работници да преминат противопожарен инструктаж-действие с противопожарни уреди и съоръжения.
4. Да не се допуска тютюнопушене и палене на открит огън независимо от климатичните условия на места различни от тези определени със заповед.

При експлоатацията, ремонта и поддържането на електрическите инсталации, уреди и съоръжения да не се допуска:

- използването на продукти, несъответстващи на изискванията на действащите стандарти;
- използването на нестандартни предпазители в електрическите табла;
- съхраняването на суровини, готова продукция, транспортни и други технически средства върху ревизионните шахти на тунели с електрически кабели, както и на 1 m около електрически табла;
- нарушаването на защитното изпълнение на съоръженията (IP и взривозащитата);



- нарушаването на инструкциите на производителите за монтаж и експлоатация на електрически съоръжения и изделия;
- работата на лица, които не притежават необходимата квалификация;
- използване на временни ел. инсталации и табла без да се заземени.

За осигуряване на достъп на Противопожарни Автомобили е задължително строителите да спазват следните условия:

- да не складираат строителни материали и да паркират строителна техника по подстъпите към района на обекта така, че да ограничават достъпа на противопожарни автомобили до строежа.

Да не се допуска съхраняване в строителните машини и в близост до кислородни бутилки на Лесно Запажими и Горими Течности в съдове ,в количества и по начин противоречащи на изискванията за ПАБ.

Пожаротехническите средства трябва да съответстват на европейските и международни стандарти ,както следва:

а) носими пожарогасители с прах, с въглероден диоксид и на водна основа – съгласно БДС EN 3 „Пожарогасители носими” и БДС ISO 11602 „Защита срещу пожар. Носими и возими пожарогасители”;

б) возими пожарогасители с прах и с въглероден диоксид - съгласно БДС EN 1866 „Пожарогасители возими” и БДС ISO 11602 „Защита срещу пожар. Носими и возими пожарогасители”;

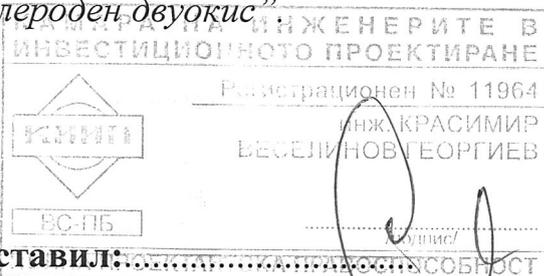
в) противопожарни одеяла - съгласно БДС EN 1869 „Противопожарни одеяла”.

Гасителни средства, съдържащи се в носимите и возимите пожарогасители, трябва да съответстват на европейските и международни стандарти, както следва:

а) пенообразуватели - съгласно БДС EN 1568 „Пожарогасителни вещества. Пенообразуватели”;

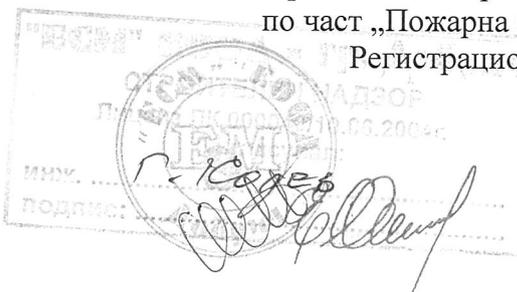
б) пожарогасителен прах - съгласно БДС EN 615 „Защита срещу пожар. Пожарогасителни вещества. Изисквания за прахове /без прахове за пожари клас D/”;

в) въглероден диоксид - съгласно БДС EN 25923 „Защита срещу пожар. Пожарогасителни средства. Въглероден двуокис”.



Съставил:

инж.Красимир Георгиев
Проектантска правоспособност
по част „Пожарна безопасност”
Регистрационен № 11964



VI. Приложения;

Приложение 1



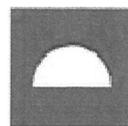
Противопожарен маркуч



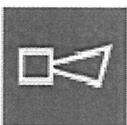
Пожарогасител



Телефон при пожар



Противопожарни съоръжения



Алармено устройство



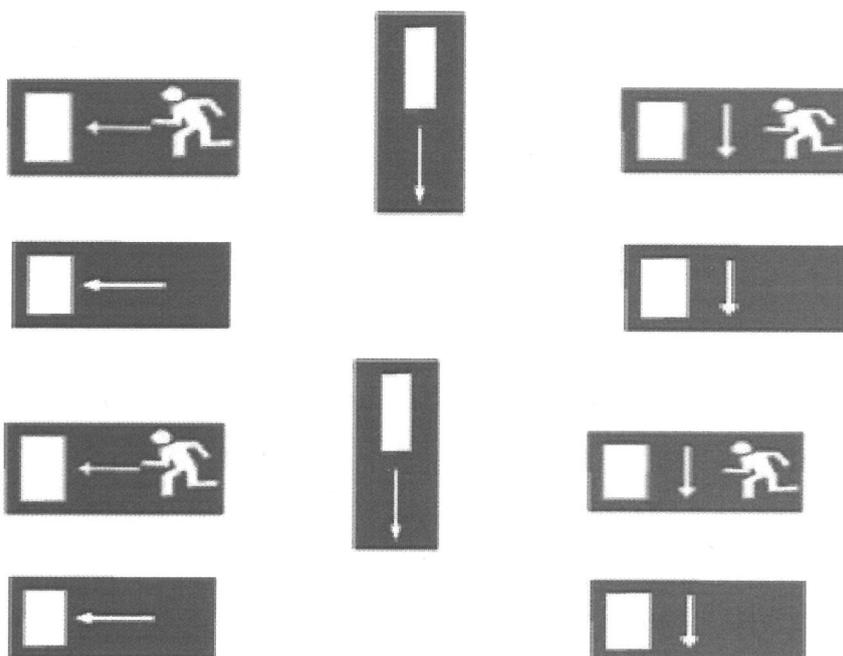
Ръчно задействащо се известително устройство



Посока към пожарогасителните технически средства



1. За евакуационните изходи се използват :



Аварийен изход/маршрут за евакуация/

2. За посока на евакуацията:



Посока на движението

(допълнителен информационен знак)



ФОРМУЛА	№ ОПАС.	ООН №	О - КОД	Н - КОД	CAS -№
CH ₄	223	1971, 1972	140	2SE	74828

МЕТАН

ЗЕМЕН ГАЗ

ФИЗИКО-ХИМИЧНИ СВОЙСТВА

Безцветен газ, без мирис, не се разтваря във вода. Реагира с окислително действащи вещества.

Молекулна маса	16,0	
Температура на топене	-182,5°C	
Температура на кипене	-161,6°C,	
Плътност	0,7166 kg.m ⁻³	
Плътност на парите спрямо въздуха	0,6	
Коефициент на дифузия	0,2 cm ² .s ⁻¹	
Диелектрична константа	1,000944	(при 0°C),
	1,7 (при-173°C).	

ПОЖАРНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Горим газ

Температура на самовъзпламеняване	537°C
Температурен клас	T1
Минимално взривоопасно съдържание на Кислород	12 об.% (в азот), 14,5 об.% (във въглероден диоксид)
Минимална енергия на възпламеняване	0,25 mJ, 0,001 mg (в кислород)
Граничен размер на прореза	1.15 mm
Стехиометрична концентрация във въздуха	9,51 об.%
Концентрационни граници на възпламеняване	5-16 об.%, 5,1-61 об.% (в кислород)
Максимално налягане на взрива	0,7063 MPa
Калоричност	50,0 Mj.kg ⁻¹ .

СРЕДСТВА ЗА ГАСЕНЕ

Пожарен клас С.

Горенето да не прекратява преди отстраняването на пробива за да се предотврати образуването на обширен взривоопасен облак. За малко огнище пожарогасителен прах или въглероден диоксид.

При големи огнища разпръснатата вода и пяна със средна кратност.

Резервоарите да се охлаждат с вода и ако е възможно да се изтеглят от опасната зона.

ЛИКВИДИРАНЕ НА АВАРИИ

Всички огнеизточници да се отстранят. В жилищните и индустриалните райони нисколежащите помещения да се уплътнят.

ОПАСНОСТ ЗА ЧОВЕШКОТО ЗДРАВЕ

Предизвиква слабо замаяване. Контактът с течността предизвиква измръзване. Симптоми: сънливост, гадене, виене на свят, загубване на съзнание (само при кислородна недостатъчност). Побеляване на измръзналите части на тялото.

ПЪРВА ПОМОЩ

Засегнатите да се поставят на чист въздух, да се разположат удобно, стягащото облекло да се разхлаби. При затруднение на дишането да се прави изкуствено дишане, евентуално и с кислороден апарат. Измръзналите части на тялото да не се разтриват, а се покриват със стерилни превързочни материали. При опасност от припадък пострадалият да се транспортира в стабилно странично положение.

