

Врз основа на член 35 од Законот за заштита од пожари , Службен весник на Република Македонија бр. 43/86 ; 37/87 ; 51/88 ; 36/90 И 12/93 ДП “САП” ДООЕЛ Скопје , Подружница Пробиштип , Управителот на ден 29.03.2003 година , донесе:

## П Л А Н

### За заштита од пожари

#### **I.Процена за загрозеноста од пожари**

Претпријатието се наоѓа на јужниот дел од градот Пробиштип, на патниот правец Штип - Пробиштип - Кратово и зафаќа површина од 16.000м<sup>2</sup>, со изградено околу 20 објекта од тврд материјал и железна конструкција кои се отпорни од пожар.

Како карактеристично за појава на пожари во ДП “САП” ДООЕЛ Скопје , Подружница Пробиштип , е употребата на репроматеријалите кои ги користи претпријатието за производство на батерии се :  
Електричната енергија, мазутот, пропан бутан гас, нафтата, полипропиленот, уље и други репроматеријали кои се користат во процесот на работењето

Материјалите кои се употребуваат во процесот на производството , а можат да бидат опасни за предизвик на пожар се :

#### ***Полипропилен***

Полипропиленот се употребува за лиење на пластични кутии и поклопци.

Т. на самозапалување 890 ° c

Се гаси со распрашена вода и воздушна пена.

#### ***Сулфур***

Жолт прашок ( S<sub>8</sub> )

M<sub>t</sub> 256,48

Т. на топење 112,8 ° c

Т. на испарување 444,6 ° c

Т. на палење 207 ° c

Т. на самозапалување 232 ° c

Топлина на согорување 2.200 ккал/кг

Има ниска токсичност. Се гаси со распрашена вода и со воздушна пена.

## **Нафīа**

Т. на палење	140 ° с
Т. на самозапалување	300 ° с
Топлина на согорување	10400-11000 ккал/кр

Се гаси со тешка вода и прав.

## **Мазуī**

Т. на палење	140 ° с
Т. на самозапалување	380 ° с
Топлина на согорување	9100-10000 ккал/кр

## **Масло-машинско**

Т. на палење	200 ° с
Т. на самозапалување	300 ° с
Топлина на согорување	9100-10000 ккал/кр

Се гаси со тешка вода и прав.

## **Пожарно оптоварување**

### **- Главна хала погон I и II**

Основната конструкција е метална, сидаријата е од блок цигла од 25 см. , малтерисана од двете страни , од аспект на пожарно оптоварување задоволува.

### **- Електроден дел**

Во процесот се употребува олово , антимон и сулфурна киселина, од аспект на пожарно оптоварување се незапаливи.

### **- Одделение за формирање**

Во процесот се користат готови електроди од олово , кои во кади , во раствор од сулфурна киселина под дејство на струја , се формираат позитивни и негативни електроди.Од аспект на пожарно оптоварување се незапаливи.

### **- Одделение за монтажа**

Минимално пожарно оптоварување.

### **- Контролно испитна станица**

Минимално пожарно оптоварување.

### **- Помошни служби**

Минимално пожарно оптоварување.

## **Процена на пожарна опасност**

Запаливост	мала
Пожарно оптоварување	мало до средно

Опасност од ширење	мало
Стварање дим и гасови	големо
Материјална штета	средна
Опасност по луѓе	мало

#### - **Хала за пластични маси**

Основната конструкција е челична , сидаријата е од блок цигла 25 см. малтерисана од двете страни. Од аспект на пожарно оптоварување задоволува.

Магацинот е сидан со блок цигла од 25 см. и е малтерисан од двете страни и се превземени сите мерки за заштита.

#### *Процена на пожарно оптоварување*

Запаливост	средна
Пожарно оптоварување	средно
Опасност од ширење	мало
Стварање на дим и гасови	големо
Материјална штета	средна
Опасност по луѓе	мало

#### - **Хала за мипро - сепаратори**

Основната конструкција е челична , сидаријата е од блок цигла 25 см. и малтерисана од двете страни.

Во оваа хала се чуваат репроматеријали за производство и пакување на акумулатори.

#### *Процена на пожарно оптоварување*

Запаливост	голема
Опасност од ширење	средно
Стварање на дим и гас	големо
Материјална штета	голема
Опасност по луѓе	средна

#### - **Механичка- ремонтна работилница**

Носечката конструкција е челична , сидаријата е од цигла од 25 см. малтерисана од двете страни.

#### *Процена на пожарно оптоварување*

Запаливост	мала
Пожарно оптоварување	мало
Опасност од ширење	мало
Стварање на дим и гасови	мала
Материјална штета	мала
Опасност по луѓе	мала

#### - **Магацински простор**

Носечката конструкција е челична , а сидаријата од блок цигла 25 см. малтерисана од двете страни.

### **Процена на пожарно оптоварување**

Запаливост	мало
Пожарно оптоварување	мало
Стварање на дим и гасови	средно
Материјална штета	голема
Опасност од ширење	мала

#### **- Лабораторија**

Конструкцијата е армирано бетонска, меѓукатната конструкција монолитно - бетонска плоча со дебелина 12,5 см. , сидаријата е со цигла од 12,5 и 25 см.

Запаливост	мала
Пожарно оптоварување	мало
Опасност од ширење	мала
Стварање на дим и гасови	мала
Материјална штета	голема
Опасност по луѓе	мала

#### **- Станица за полнење на акумулатори ( електрокара )**

Конструкцијата е челична , а сидовите од блок цигла од 25 см. , малтерисана од двете страни. Во горниот дел на просторијата може да се јават мали количини на водород.

Запаливост	мала
Пожарно оптоварување	мало
Опасност од ширење	мало
Материјална штета	мала
Опасност по луѓе	мала

#### **- Компресорско - разладна станица**

Конструкцијата е челична со сидарија од блок цигла од 25 см. , малтерисана од двете страни.

Запаливост	мала
Пожарно оптоварување	мало
Опасност од ширење	мало
Стварање на дим и гасови	мало
Материјална штета	мала
Опасност по луѓе	мала

#### **- Пумпна станица**

Градежниот де ле армирано - бетонска со сидарија од блок цигла од 25 см. малтерисана од двете страни.

Запаливост	мала
Пожарно оптоварување	мало
Опасност од ширење	мало
Стварање на дим и гасови	мала
Материјална штета	мала
Опасност по луѓе	мала

**- Пречистителна пумпна станица**

Конструкцијата е армирано - бетонска со сидарија од блок цигла од 25 см. малтерисана од двете страни.

Запаливост	мала
Пожарно оптоварување	мало
Опасност од ширење	мало
Стварање на дим и гасови	мала
Материјална штета	мала
Опасност по луѓе	мала

**- Пречистителна станица за отпадни води**

Конструкцијата е армирано - бетонска со сидарија од блок цигла од 25 см. малтерисана од двете страни.

Запаливост	мала
Пожарно оптоварување	мало
Опасност од ширење	мало
Стварање на дим и гасови	мало
Материјална штета	мала
Опасност по луѓе	мала

**- Склад со кислород**

Резервоарите треба да се обиколени со бетонски сид со висина од 1,3 м. кој формира базен за прифаќање на течен кислород, во случај на хаварија да го спречи ширењето на пожарот.

Запаливост	голема
Пожарно оптоварување	средно
Опасност од ширење	мало
Стварање на дим и гасови	мало
Материјална штета	мала
Опасност по луѓе	голема

**- Управна зграда**

Конструкцијата е армирано - бетонска , а сидаријата и е од гитер цигла, меѓукатната конструкција е монолитна бетонска плоча со дебелина 12 см.

Запаливост	мала
Пожарно оптоварување	мало
Опасност од ширење	мала
Стварање на дим и гасови	средна
Материјална штета	голема
Опасност по луѓе	средна

**- Ресторант со кујна**

Конструкцијата е армирано- бетонска , а сидаријата е со цигла од 12 см. од двете страни малтерисана.

Запаливост	мала
------------	------

Пожарно оптоварување	мало
Опасност од ширење	мало
Стварање на дим и гасови	мала
Материјална штета	средна
Опасност по луѓе	мала

**- Против пожарно депо**

Објектот е армирано - бетонски со сидарија од блок цигла од 25 см. малтерисана од двете страни.

Запаливост	мала
Пожарно оптоварување	мало
Опасност од ширење	мало
Стварање на дим и гасови	мала
Материјална штета	мала
Опасност по луѓе	мала

## **Организација за заштита од пожари**

Организацијата за заштита од пожари е предвидена по објекти и тоа според намената на објектот се предвидени и средства за заштита од пожари.

### **Главна хала I Ѓогон**

Електроинсталацијата е направена по прописите за заштита од пожари, исто така објектот е заштитен и од надворешни атмосферски празнења, поставена е и громобранска инсталација предвидена по мерките за заштита од надворешни празнења од атмосферска струја.Има поставено 9 сидни хидранти Ø-52 опремени со хидрантски црева и млазници, и 2 надворешни хидранта.од апарати за гасење на пожар е опремена со 15 ПП апарати S-9, 2 ПП апарат S-50, 14 ПП апарат CO<sub>2</sub>-5 и 2 ПП апарат CO<sub>2</sub>-10.За укључување и исклучување на електричната енергија има поставено 26 РТод кои може да се укључи или исклучи електричната струја по потреба и во случај на појавување на пожар.

### **Главна хала II Ѓогон**

За заштита од пожар предвидени се и инсталирани 36 сидни хидранти Ø-52 и се опремени со хидрантски црева и млазници.Има поставено 15 ПП апарати S-9 и 10 ПП апарати CO<sub>2</sub>-5. За потребно исклучување односно вклучување на електричната струја има поставено 9 разводни табли.За

заштита од надворешни атмосферски празнења има поставено громобранска мрежа.

### ***Хала за јластични маси***

За заштита од пожар предвидени се следните мерки: Изведена е громобранска инсталација за атмосферско празнење на електрична струја,има поставено сидни хидранти Ø-52 5 броја и се опремени со хидрантски црева и млазници, исто така има и 2 надворешна хидранта Ø-52. Од ПП апарати има поставено 16 парчиња S-9 и 4 парчиња CO<sub>2</sub>-5. За вклучување и исклучување на електричната струја има поставено 6 РТ.

### ***Механичко- ремонитна работилница***

Поставена е хидрантска мрежа со 3 сидни хиранта опремени со хидрантни црева и млазници, 6 РТ за електрична енергија и 4 ПП апарати од типот S-9. Објектот е заштитен со громобранска мрежа која го штити од надворешни атмосферски празнења.

### ***Магацин во I тигон***

Во објектот има поставено 2 сидни хидранти со хидрантски црева и млазници.Има 3 ПП апарати CO<sub>2</sub>-10, и е заштитен со громобранска мрежа.

### ***Магацин во II тигон***

За заштита од пожар има поставено 6 сидни хидранти опремени со хидрантски црева и млазници , и еден надворешен хидрант.Има една РТ за уклучување и исклучување на електричната струја.Од надвор е заштитен со громобранска мрежа,има 1 ПП апарат S-9, 1 ПП апарат S-3 И 1 ПП апарат CO<sub>2</sub>-5.

### ***Склад за пропан-бутан гас***

За заштита од пожар складот за пропан-бутан гас има обезбедено 6 надворешни хидранти,опремени со потребниот број на хидрантски црева и

млазници,кој се постојано вклучени на хидрантската мрежа. Во складот има поставено 3 ПП апарати S-50, 3 ПП апарати S-9 И 1 ПП апарат CO<sub>2</sub>-5.Има поставено една разводна табла, а и на целокупниот објект има поставено громобранска мрежа.На овој објект се работи во четири смени така да објектот секогаш е под надзор на човечки фактор.

### ***Трафостаница***

Трафостаницата е главен извор на електрична енергија во кој е приклучен главниот далековод за електрична енергија,а исто така од него се приклучени сите објекти со електрична енергија и од него може да се исклучи целата електрична струја во фабриката.За заштита од пожар има поставено еден надворешен хидрант, 5 ПП апарати S-50 и 5 ПП апарати CO<sub>2</sub>-10.

### ***Компресорско-разладна станица***

За заштита од пожар има поставено 2 сидни хидранта со млазници и црева и 3 надворешни хидранти.Од ПП апарати има поставено 5 апарати од типот S-9, исто така е заштитен од надворешна енергија со громобранска мрежа.

### ***Склад со кислород***

За заштита од пожар има поставено 1 ПП апарат S-9 и 1 ПП апарат S-50, како и еден надворешен хидрант, во складот има поставено една разводна табла а исто така е заштитен со громобранска мрежа.

### ***Лабораторија***

За заштита од пожар поставени се 3 сидни хидранти опремени со хидрантски црева и млазници , како и 5 ПП апарати S-9 и 1 ПП апарат CO<sub>2</sub>-5.

### ***Управна зграда***

За заштита од пожар обезбедена е со 6 сидни хидранти опремени со хидрантски црева и млазници, и еден надворешен хидрант.Има поставено 2

ПП апарата S-9,и една РТ.Од надворешни празнења на енергија има поставено громобранска мрежа.

## **Служба за заштита од пожари**

Службата за затита од пожари се состои од еден референт (одговорен на пожарникарската служба ) и четири пожарници со дипломи за завршен пожарникарски курс.

Службата за заштита од пожари по потреба изработува упатство за мерките што треба да се превземат во случај на пожар,за обезбедување нап ожарниот пат и телефонските броеви за интервенција на служби(пожарна станица,полиција и прва помош и др.)така да секој работник во случај на пожар може благовремено да превземе соодветни мерки.

На сите места каде што се чуваат или се користат запаливи течности и други огненоопасни материји , треба да има поставено предупредување, (забрането пушење, внесување на отворен оган заварување и сл.)

Секој работник во претпријатието треба да биде запознен со со опасностите за настанување на пожар и експлозија,практична употреба на прирачните апарати,уреди и средства за гасење на пожар, кој е должен да ги користи во случај на пожар и начин на нивната употреба и нивни правилно и целисходно искористување.

Службата за заштита од пожар е должна да организира-возможува непречно вршење на инспекциските работи во областа на заштита од пожар да им дава потребни податоци и известувања.Во спроведувањето на мерките и прописите за заштита од пожар службата неограничено соработува со инспекциските органи.

Службата за заштита од пожар врши постојани прегледи на сите ПП апарати,хидранти и средства за гасење ,проверка на сите приклучни места, електрични уреди на посебно важни опасни простории и погони,и за сите неправцилности што ќе бидат приметени да бидат запишани и на крајот на работното време да ги предадат во вид на извештај на својот претпоставен кој понатаму ги проследува до другите ,ако не е во состојба сам да ги реши.

### ***Лична заштитна опрема:***

Личната заштитна опрема на работникот вос лужбата за обезбедување се состои од :

- Шлем 1 бр.
- Заштитна маска со цедило 1 бр.
- Спасителен ремен со секирче 1 бр.

- Гумени чизми	1бр.
- Работно одело	1 бр.
- Заштитни ракавици	1 бр.
- Батериска лампа	1 бр.

Претпријатието ДП “САП” ДООЕЛ Скопје Подружница Пробиштип, за заштита од пожар ги има набавено ПП апаратите од типот “S” и “CO<sub>2</sub>” од различна големина.

Средствата за гасење на пожар ,апаратите и опремата е распоредена сите работни простории предвидени со планот за ПП заштита. Со цел за подобро и поефикасност на ПП апаратите треба да се има во предвид следното:

ПП апаратите треба да бидат поставени на места каде непречено и по најбрз пат ќе можат да бидат користени. Нивното поставување не смее да биде не повисоко од 1,5 м. височина ,сметајки од подот на просторијата.

Секојдневно се проверуваат апаратите ,а еднаш годишно се врши детален преглед,односно контрола и потребно сервисирање.

Апаратите од типот на “S” I “CO<sub>2</sub>” се контролираат по пат на мерење-вагање,со проверка на младниците,цевките и вентилите.

Секој апарат мора да има контролен картон за неговото полнење и исправност.

За гасење на пожар кога гори тврд материјал (дрво хартија,пластиични материјали и др.)се користат апаратите со пенхидрент и со вода,а може и апарати за суво гасење “S” и “CO<sub>2</sub>”.

За гасење на пожар кога гори течен материјал (бензин,нафта,лакови,уље и др.)се користат апарати за суво гасење “S” ваков вид на пожар не смее да се гаси со вода.

За гасење на пожар кога гори ацитилен, пропан-бутан и др. се користат првенствено “S” апаратите, а за помали пожари може да се користат и “CO<sub>2</sub>”.

Пожари на електрична инсталација ,машини под напон од јака или слаба струја(мотори,каблови,трафостеници,разводни табли и др.)првенствено се гасат со “S” апаратите. Апарати со пена или вода не смејат да се употребуваат. За подобро и побрзо користење на хидрантската мрежа во случај на пожар, секогаш сидните хидранти треба да бидат постојано слободни и незакрчени со материјал.

#### ***Начин за извесување на настанат пожар***

Во претпријатието ДП САП ДООЕЛ Скопје .Подружница САП Пробиштип, известувањето за настанат пожар се врши преку телефонска мрежа , бидејќи истата е инсталирана во секој работен објект.

## **Начин на снабдување со вода**

Снабдувањето со вода претпријатието ја добива преку водоводот од с. Ратавица наменета за пиење и индустриска вода.Претпријатието има изградено свои сопствени базени во местото Озрен, и од тие базени се снабдува со вода за пиење и индустриска вод.Во случај на настанат пожар во фабриката , и гасење на истиот ,противпожарната екипа и вработените ќе ја користат водата од внатрешната и надворешната хидрантска мрежа.Претпријатието има изградено сопствен базен со капацитет од 200 м<sup>3</sup> вода исклучиво наменета за гасење на пожар.Во колку таа вода се потроши во редовниот базен има ниво на вода наменета за гасење нап ожар која во секое време ја држи таа количина како резерва,во случај и таа вода да не стаса ,противпожарните возила ќе се полнат со вода од црните станици на Злетовица лоцирани кај с. Ратавица или с. Трипатанци.

## **Пристапни патишта до индустриските објекти**

Во случај на избивање на пожар во некој од објектите во фабриката пристапен пат за влез во претпријатието се користи регионалниот пат Штип-Пробиштип и се влегува низ главна капија, а внатре во кругот има околу секој објект изведен асфалтиран пат,по кој во секое време може да маневрира било какво противпожарно возило.

## **Начин на содејство на екипата за ПП заштита**

Противпожарната екипа заедно со вработените од погонот,каде што настанал пожарот веднаш пристапуваат кон гасење на пожарот.Кога противпожарната екипа и вработените од тој погон не може да го изгасне пожарот ,одговорниот на ПП службата, бара помош од другите вработени во претпријатието,ако и тогаш не успее да се локализира пожарот се бара помош од МВР , односно од градската противпожарна единица.

## **Начин на оспособување на вработените за учество во гасење на пожар**

Претпријатието ДП САП ДООЕЛ Скопје ,Подружница САП Пробиштип,преку своите активности ги поттикнува вработените на организирано превземање активности и мерки за заштита од пожар , како и развивање и унапредување,усовршување на фирмите за заштита од пожар.

Претпријатието организира оспособување и обучување на вработените за заштита од пожари,развијање на противпожарната култура и јакнење на дисциплината во врска со заштита од пожари.За развивање на противпожарната култура ,претпријатието организира предавање од областа на заштитата од пожари.Секој вработен на своето работно место од страна на службата за заштита од пожари, е запознаен со опасностите од пожар,употребата и користењето на противпожарните апарати за гасење на пожари.

### **Мерки за заштита од пожари за успешно функционирање и унапредување на заштитата од пожар**

Заради остварување на поуспешна заштита од пожари во претпријатието се предвидува:

Изворите за снабдување со вода ,капацитетот на хидрантската мрежа и водоводните објекти,базентот обезбедува доволна количина на вода за гасење на пожари.Одалеченоста на обектите има дадено доволно растојание еден од друг и изградени се по проектите за заштита од пожар.Мерките предвидени по овој план секогаш од страна на вработените да се спроведуваат онака како што се пропишани во планот.

Хидрантската мрежа постојано да биде исправна и опремена со опрема предвидена по планот за заштита од пожар,ПП апаратите во секое време да бидат полни и исправни и поставени на одреденото место и употребливи за гасење на пожари.