

**АНАЛИЗА НА ОПАСНОСТИТЕ И
ПРИМЕНА НА МЕРКИ ЗА ППЗ И ЗПР**

СОДРЖИНА НА ПРОЕКТОТ

I. АНАЛИЗА НА ОПАСНОСТИТЕ ОД ПОЖАР И ЕКСПЛОЗИЈА

1.0. ЛОКАЦИЈА НА ОБЈЕКТОТ

- 2.1. Макролокација
- 2.2. Микролокација
- 2.3. Намена на објектот

II. ПРОЦЕНКА НА ЗАГРОЗЕНОСТ ОД ПОЖАР И ЕКСПЛОЗИЈА

2.0. ОПИС НА НОВОПРЕДВИДЕНАТА ОПРЕМА И ИНСТАЛАЦИИ

- 2.1. Опис на новопредвидената опрема за гас
- 2.2. Цевна мрежа за развод на гас
- 2.3. Инсталации за вентилација

3.0. ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ГРАДБИ

- 3.1. Општи податоци
- 3.2. Напојување со електрична енергија на потрошувачите (ИЦГ)
- 3.3 Електрична инсталација за напојување и управување со технолошките потрошувачи-греалките
- 3.4. Заштита од превисок напон на допир
- 3.5. Заземјување на опремата поради изедначување на потенцијалот и заштита од статички електрицитет
- 3.6 Детекција на гас кај технолошките потрошувачи

4.0. ОПАСНОСТ ОД ПОЖАР И ЕКСПЛОЗИЈА

- 4.1. Физичко-хемиски карактеристики на горивите материи
- 4.2. Инсталиран капацитет
- 4.3. Пожарна опасност
- 4.4. Причини за појава на пожар и експлозија
- 4.5. Критични места за појава на пожар
- 4.6. Класа на пожари

III. МЕРКИ И СРЕДСТВА ЗА ЗАШТИТА

5.0. МЕРКИ И СРЕДСТВА ЗА ЗАШТИТА

- 5.1. Превентивни мерки
- 5.2. Технички средства и опрема за заштита

6.0. СПЕЦИФИКАЦИЈА НА ОПРЕМА

1.0. ЛОКАЦИЈА НА ОБЈЕКТОТ

1.1 Макролокација

Положба на објектот во склоп на населено место

Погонот ВДЛ е дел од металуршкиот комплекс "МАКСТИЛ" АД, а кој припаѓа на подрачјето на општина Гази Баба.

Од централното градско подрачје локацијата е одалечена околу 4 км.

Со оглед на својата место положба Објектот потпаѓа во зоната на дејство на професионалната ПП единица од Скопје. Истиот е лоциран на околу 2 км од ПП домот.

На локалитетот од комплексот постои добро опремена и обучена пожарникарска единица, со обезбедено присуство во текот на три смени.

Најблиската станица на органот за внатрешни работи е станицата на полиција во нас. Автокоманда.

Во случај на пожар од пошироки размери објектот воедно ќе може да се штити преку координирана акција и на внатрешната ПП единица и на професионалната ПП бригада на г Скопје.

Сообраќајници и природни патишта

Пристапот кон Комплексот е од неговата југо-западна страна, од каде преку заштитна метална капија се влегува во внатрешната природна патна мрежа. Внатрешните природни патишта се асвалтирани и одговараат на прописите за ПП интервенција. Пристапот до објектот на Погонската хала има од повеќе страни.

Конфигурација на теренот

Конфигурацијата на теренот во овој крај е равничарска, на надморска височина од околу 250 м.

Природни и вештачки препреки

Целиот локалитет е ограден со заштитна ограда во соодветна висина. Влезот на локалитетот е обезбеден со заштитна метална капија.

Објектот од Погонската хала се наоѓа на кота 0.0 и нема други препреки до истите.

Трусност на подрачјето

Локалитетот спаѓа во Скопското турско подрачје, со турсност од 9 степени по Меркалиевата скала.

Климатски услови

Локалитетот има средно-континентална клима со четири годишни времиња и благо влијание на медитеранската клима.

Зимите се студени, со температури од -14°C и умерени снежни врнежи, а летата се суви и жешки.

Ветриштата во овој крај и припаѓаат на втората зона. Ружата на ветрови се движи од северозапад кон југоисток.

1.2 Микролокација

Поставеност на објектите

Во склоп на Погонот ВДЛ се наоѓа Валачки кватро стан, односно зона на сервиси на кои треба да им се обезбеди локално загревање во текот на зимскиот период. На приложената скица од Погонот лесно може да се распознаат овие места:

- Ред Б/ 5 - 8, и
- Ред Ц/ 5 - 6

Ограденост на локацијата

Целиот комплекс на локалитетот на кој се наоѓа Погонската хала е ограден со метална (жичана) ограда и представува затворена зона за движење, т. е. во неа се влегува само со специјална дозвола од надлежните органи и служби.

Внатрешни приоди и слободни површини

До Погонот водат повеќе пристапни патишта кои се дел од постојната инфраструктурна патна мрежа од овој комплекс. Истата овозможува непречен приод на возилата за ПП интервенција.

Слободните површини околу Погонот постојат.

Број на вработени и присутни луѓе во објектот.

Вкупниот број на вработени во Погонот изнесува мин 40 луѓе по смена. Дел од нив ќе бидат оспособени за манипулација со новиот енергент (положен стручен испит).

Исто така во Погонската хала се присутни и раководителот на истата, кој врши пратење и анализа на квалитетот на работењето и примената на средствата и мерките за заштита.

Погонот работи континуирано во текот на целата година, со прекини за извршување на редовни и вонредни сервиси на опремата.

Покрај наведените вработени во Погонската хала околу нејзиното одржување на останатиот дел од производните капацитети, системот на инсталации и опрема со кои тие се поврзани, постојано се ангажирани и специјалисти од разни струки. (монтер, автоматичар, електричар и сл.)

Во текот на изведување на ремонт, поправки и реконструкции во и околу Погонската хала се ангажираат надворешни соработници во потребен број.

1.3 Намена на објектот

Двете локации на кои се воведува инфра црвено греење се постоечки и општо земено се освен воведувањето на гасната инсталација и опрема останува непроменето. Инвеститорот има употребна дозвола за целиот Погон, во Погонот од порано се воведени сите потребни мерки работа и за заштита од гас, затоа што во истиот постојат гасни мрежи и за природен гас и за пропан бутан. Затоа не е потребно да се превземаат никакви дополнителни мерки на ниво на Погон, туку треба да се води работна и технолошка дисциплина и да се почитуваат законските одредби и препораките на производителите на новопредвидената гасна опрема.

Во продолжение ќе ги опишеме локациите на кои е предвидено поставување на инфрацрвено греење.

Во склоп на Погонот ВДЛ се наоѓа Валачки кватро стан, односно зона на сервиси на кои треба да им се обезбеди локално загревање во текот на зимскиот период. Просторот кој е предмет на овој проект се состои од следните локации:

Локација 1:

Од левата страна на лентата за транспорт на лимовите кои се валаат, гледано од валачкиот стан во насоката на движење на лимовите, поточно од валачката кабина до резервоарот за вода (столб B5 до B8). Во просторот меѓу транспортната лента и столбовите се наоѓа технолошка опрема и инсталации за потребите на валачкиот кватро стан, составена од пумпи за вода, резервоар за вода, резервоари за емулзија, хидраулика, елементи од валачкиот стан и др. како и збир на цевна инсталација која ја поврзува целата оваа опрема. Во текот на зимскиот период, редовните сервиси и нормалната работа како на луѓето така и на инсталациите на оваа локација е прилично отежната поради ниските температури. Заради ова потребно е да се обезбеди локално загревање на овој простор.

Локација 2:

Од десната страна на лентата за транспорт на лимовите кои се валаат, гледано од валачкиот стан во насоката на движење на лимовите, поточно од столб C5 до C6. Во овој простор меѓу транспортната лента и столбовите се наоѓа технолошка опрема и инсталации кои се составен дел од валачкиот стан. Во текот на зимскиот период, редовните сервиси и нормалната работа како на луѓето така и на инсталациите на оваа локација е прилично отежната поради ниските температури. Заради ова потребно е да се обезбеди локално загревање на овој простор.

За технолошките потреби на овој погон постои мостен кран меѓу столбовите од ред B и C, со распон од 30 м, кој се употребува за транспорт и манипулација на валци и друг а опрема. Мачката на кранот приоѓа до 1 метар оддалеченост од столбовите (B – C).

5.0. МЕРКИ И СРЕДСТВА ЗА ЗАШТИТА

5.1. Превентивни мерки

Најдобра заштита опасностите што се јавуваат при работа и од пожари е добро осмислена и навреме спроведената превентивна заштита. Таа претставува низа на мерки и задачи што се предвидуваат и извршуваат од моментот на проектирање, изработка на опремата, монтажата и во текот на работењето на објектите. Сите овие мерки би можеле глобално да ги опфатиме како:

- а) Урбанистички мерки
- б) Градежно конструктивни мерки
- в) Технолошко технички мерки
- г) Организационо-работни мерки
- д) Забрани и предупредувања

Со урбанистичките мерки опфатени се: најповолен избор на локацијата на објектот, максимално искористување на природните околности, правилен распоред и меѓусебно растојание на објектите, правилен избор на пристапни патишта и тн.

Со градежно-конструктивните мерки опфатени се: правилно димензионирање на конструкциите, правилен избор на материјалите што се употребуваат за градба, правилен избор на обликот и големината на објектите и тн.

Со техничко-технолошките мерки опфатени се: низа постапки и мерки со кои се овозможува правилна и непречена работа на севкупната опрема и инсталации вградени на објектот, со што опасноста би се свела на минимум.

Со организационо-работните мерки опфатени се: правилното и навремено кадровско екипирање, образованието и усовршувањето на вработените за извршување на поставените задачи, правилниот распоред на кадрите, обезбедување и спроведување на ППЗ средствата и мерките, спроведување на прегледи и контроли за утврдување на исправноста на опремата и инсталациите, организирање на правилна обука на вработените, културна и спортска рекреација и тн.

Со забраните и предупредувањата опфатено е поставувањето на лесно воочливи пригодни табли или други знаци, со натписи или цртежи кои информираат за опасностите и забранетите постапки.

Од извршениот увид во состојбата на лице место, утврдено е дека досега направените решенија во поедините фази (градежната, технолошката, електро, водовод, машинска и тн.) се изведени во согласност со законските прописи, и превземени се сите неопходни превентивни мерки, како би се спречила појавата на несакан пожар и експлозија или повреда на работно место, т.е. да се овозможи брза и делотворна интервенција при евентуално нивно настанување.

- Предупредувања и забрани

Во "Службен лист на СФРЈ" број 26/85 год. дадени се смерници за забранетите дејства и работи во загрозените простори. Со оглед на тоа да превентивната заштита претставува најдобра заштита, потребно е на видни и погодни места да се постават табли со соодветни натписи, кои ќе им укажуваат на присутните лица за дејствијата и работите кои можат да предизвикаат пожар на објектот или заради кои може да дојде до повреда на вработените.

На секоја локација во и околу Погонската хала, каде се наоѓа гасна опрема и потрошувачи на гас, се предвидува да се постават соодветен број на табли за предупредување.

На природниот влез потребно е да се постави натписот:

ЗАБРАНЕТ ПРИСТАП НА НЕВРАБОТЕНИ

а од внатрешната страна на излезите натпис: **ИЗЛЕЗ**

Исто така, потребно е да се постават на самото место од опремата дополнително уште одреден број на табли со следното предупредување:

ОПАСНОСТ ОД ПОЖАР И ЕКСПЛОЗИЈА

Местата за поставување на овие табли треба да се лесно воочливи и да соодветствуваат на написот од таблата.

Комуникациските патишта во Погонската хала се во склад со пропишаните норми (не потесни од 80 см, а пристапот за интервенции и дотур на потребни репроматеријали не потесен од 90 см) и истите треба да се одржуваат постојано чисти и уредни.

Погонот ВДЛ е постар објект каде се дефинирани технолошките постапки и работните задачи на вработените. Во тој поглед со новопредвидената гасна опрема и инсталации ништо нема да се измени. Поготово што во Погонот поодамна постои традиција во работењето со гасни горива. Тоа значи дека само оние кои ќе бидат задолжени за ракување со новопредвидената опрема за гас ќе треба да се дообразуваат и да добијат сертификат за истото, а за останатите вработени потребно е да се организира советување на кое ќе бидат запознати со сите опасности што ги предизвикува новата опрема и мерките и средствата за заштита.

Почитувањето на предвидените забрани и технолошките постапки при работењето во Погонот, претставува обврска за секој вработен и присутен на оваа локација.

5.2. Технички средства и опрема за заштита

Колективните и личните заштитни средства со кои располагаат вработените при извршувањето на технолошкиот процес, односно своите работни задачи остануваат во потполност.

**СИСТЕМ НА КЕРАМИЧКО ИНФРАЦРВЕНО ГРЕЕЊЕ СО ПРИРОДЕН ГАС НА ВАЛАЧКО
КВАТРО СТАН ВО ПОГОН ВДЛ ПРИ "МАКСТИЛ" АД - СКОПЈЕ**

Во Погонот се предвидени и постојат сите неопходни заштитни средства за гасење на почетни пожари и спречување на проширување на истите. Со воведувањето на инфра црвено греење, истите во потполност одговарат за својата намена и не е потребно да се купуваат нови.

При распоредувањето на апаратите водено е сметка тие да бидат поставени на прегледни и лесно достапни места, а за нивната исправност и функционалност се води постојана грижа и евиденција.

Потребно е на секоја локација (со оглед на нивните раздакечености) да се има на располагање рачен преносен детектор на концентрација на природен гас. Истиот ќе се користи во случај на појава на мирис или сомнеж дека гасот истекува. Во рамките на стручната дообука одговорните (задолжени) за работа со овие апарати треба да се обучат за ракување со истите.