

PROJEKT ZBATIMI

**RAPORTI
MNZ**

**"RISPORT"NDERTIMI I QENDRES
REKREATIVE DHE RIVITALIZIMI I
FUSHES SE SPORTIT SUK 1**



KONSULENTI

“A .SH. Engineering” sh.p.k

- PRILL 2024 -



1. IMPIANTI I MBROJTJES NGA ZJARRI “MNZ”

1. Pershkrimi i impiantit, normat e projektimit, dhe kalkulimet.

1.1 Hyrje

Hartimi i projektit të impiantit të mbrojtjes nga zjarri MNZ është mbështetur në dispozitat legislative shqiptare, vendimi Nr.699 datë 22.10.2004, si dhe mbi normat europiane të cilat vijne në mbështetje të këtij vendimi. Ky projekt ka për qëllim mbrojtjen e jeteve njëzore dhe të mirave materiale nga rrezja e zjarrit. Nepermjet këtij projekti sigurojmë dy forma të mbrojtjes nga zjarri për situatat emergjente, si dhe për shuarjen e zjarrit.

a. Mbrojtjen aktive

Kjo formë mbrojtje ka të bëjë me instalimet e impianteve mekanike dhe automatike të shuarjes së zjarrit.

Impiantet mekanike të shuarjes së zjarrit përbehen nga pajisjet të tilla si:

- hidrantet e brendshëm
- hidrantet e jashtëm
- bombulat me shkumë
- bombulat me pluhur
- bombulat me gazë halogjenike.

Ndërsa impiantet automatike të shuarjes së zjarrit përbehen:

- impianti me sprinklerë, me aktivizim automatik,
- impiantet automatike me bombula stacionare me gazë halogjenik, ku shpërndarja e gazit në zonat e mbrojtura bëhet nepermjet tubacioneve.

b. Mbrojtja pasive

Mbrojtja pasive ka të bëjë me materialet përberese të strukturave të ndërtuesave të cilat vlerësohen mbi bazën e vetive zjarrduruese, të cilat përcaktohen nga rezistenca që i paraqesin zjarrit në kohë, dhe klasat e materialeve të djegshme:

R- Rezistenca e pjesëve të jashtme të objektit ndaj zjarrit shprehur në minuta (0-120)

REI- rezistenca e pjesëve të brendshme të objektit shprehur në minuta (0-120)

RE- rezistenca e derive të dhomave kjo e fundit e shprehur në minuta.

Lartësia antizjarr- lartësia e objekteve të shprehur në metra, me ndarje të tilla si 0-24metra 24-54, metra, mbi 54 metra.







KLASA 0-	Materiale të padjegshme
KLASA 1-	Materiale që digjen me veshitësi
KLASA 2-	Materiale të djegshme
KLASA 1 IM-	Materiale përberese të mobilieve.



Si dhe ndarjen e ndertesës në komparticione zonale, ndertimin, ndertimin e filtrave, si dhe rruget e shpëtimit dhe daljeve emergjente. Gjate periudhës së aplikimit të sistemit është mirë që kontraktori të kontaktohet me autoritetet vendore të MKZSH për të siguruar një testim dhe aprovim të instalimit të këtij impianti.

1.2 Ndarja e zonave dhe klasifikimi i zjarreve.

Për të përdorur agjentet shuare gjatë momenti kur bie zjarr, me parë duhet të bëhet një analizë e materialeve të djegshëm që ndodhet në atë zonë, dhe mbi bazën e kësaj analize bëhet dhe klasifikimi i zjarreve dhe më pas zgjidhet agjenti dhe pajisja shuarese që do përdoret në atë zonë. Nga sa përmendem më sipër, si dhe duke u mbështetur mbi normat dhe standartet bashkëkohore, zjarret i ndajmë në 6 klasa të cilat shprehen në tabelën e mëposhtme:

TABELA E KLASIFIKIMIT TË ZJARREVE			
1		Klasa	A Zjarret që kanë burimin nga objekte të ngurta siç janë, druret, letra, plastike dhe tekstile
2		Klasa	B Zjarret që kanë burimin nga materialeve të djegshëm, siç janë benzene, benzole, naftë, alkool, vajra etj.
3		Klasa	C Zjarret që kanë burimin nga materialeve të gazta siç janë metan, propan, butan GPL etj.
4		Klasa	D Zjarret që kanë burimin nga prej materialeve metalike siç janë alumin, magnezium, sodium, etj.
5		Klasa	E Zjarret që kanë burimin nga pajisjet nën tension.
6		Klasa	F Zjarret që kanë burimin nga gatimi i ushqimeve në gjuhër

1.3 Pajisjet dhe agjentet shuarese

Në bazë të karakteristikave dhe të natyrës së ambienteve, si dhe aktiviteteve që kryhen në këto godina, atëherë në do të përdorim këto pajisje dhe agjente shuarese respektivisht ambientit:

1.3.1 Agjentet shuarese.

- a- Në ambientin teknik do të përdorim bombula me gaz halogjenik. Ose pluhur hidrokarburesh.
- b- Në ambientet e mesimit, vizitave mjeksore dhe zyres administrative do të përdorim, bombula me shkumë.
- c- Në korridore do të përdorim hidrante me ujë.





Bombula Murale



Hidrant kasete

1.4 Kriteret e pergjithshme projektuese

Siç e kemi përmendur dhe në pikën 1.1, hartimi i projekti është bërë mbi bazën e kërkesave dhe normave të pajisjeve dhe agjenteve shuarez që do të aplikohen konkretisht. Duke konsideruar që impianti me hidrante uji të pjesën më të madhe të sistemit të mbrojtjes nga zjarri, atëherë këtij lloji sistemi i bëhet një analizë e tillë, duke e zgjedhur dhe si tipologji të sistemit.

Sistemi i mbrojtjes nga zjarri me hidrant, varet kryesisht nga kapacitetet e ujit të rezervuarit, si dhe nga presioni i rrjetit të këtij impianti, të cilët minimalisht duhet të respektojnë normat përkatëse të dhëna në Vendimin 699 datë 22.10.2004, si dhe normat europiane. Nuk duhet anashkaluar që ky sistem duhet të jetë lehtësisht i përdorshëm, duke krijuar mundësinë e kontrollit, mirëmbajtjes dhe të shuarjes në kohën e duhur në rast rënies së zjarrit.

1.4.1 Faktoret përcaktues gjatë projektimit

Gjatë fazës së projektimit janë marrë në konsideratë pikat e mëposhtme:

- Natyra e mundshme e zjarrit, përmasa e mundshme e zjarrit;
- Pozicioni dhe madhësia e zonës së cilës konsiderohet të mbrojtur;
- Shpejtësia e mundshme e përhapjes së zjarrit;
- Kërkesat dhe normat shqiptare si dhe normave UNI 10779 si dhe ato që janë në fuqi në Shqipëri.

1.4.2 Furnizimi me ujë të impiantit të mbrojtjes nga zjarri

Është i domosdoshëm furnizimi me sasinë e nevojshme të ujit të cili do të shfrytëzohet nga impianti nëpërmjet hidranteve në rastin më të parë që do të shfaqet zjarri në mënyrë që të evitohet menjehere përhapja e metejshme e tij. Kjo sasi uji i korrespondon sasisë së përcaktuar të cilës përlogaritjet referuar sasisë së ujit të një hidranti si dhe njëkohshmerisë së përdorimit të hidranteve të impiantit në teresi. Këto llogaritje janë dhe në pikën 1.4.3 dhe bëhen në bazë të normave dhe standardeve shqiptare në fuqi. Një rendesi të veçantë ka dhe sasia e nevojshme e ujit, e cila bëhet e mundur nëpërmjet një rezervuari cilindrik, e cila ndodhen jashtë objektit për të cilët flitet me gjerësisht në pikën 1.5.

1.4.3 *Sasia dhe presioni i nevojshem i ujit per te furnizuar impiantin.*

Sasia e nevojshme e ujit llogaritet mbi bazen e numrit te hidranteve te cilet mund te perdoren ne te njejten kohe ne rast renie zjarri. Veç kesaj qe permendem, duhet garantuar qe edhe hidranti i cili eshte ne pozicionin me te disfavorshem perkundrejt impiantit, te furnizohet me sasine dhe presionin e caktuar nga standarti. Duke ju referuar metodikes se lartpermendur arrijme qe te perlllogarisim dhe sasine totale te nevojshme te ujit i cili do te perdoret ne rast se bie zjarri, i cili do te jete i mjaftueshem per procesin e shuarjes se zjarrit.

Konkretisht jane konsideruar aktivitete qe kryhen ne godine, si dhe lendet dhe materialet te cilat jane depozituar brenda. Duke ju referuar normave impianti i cili do te perdoret do te kete keto karakteristika:

- Duhet garantuar nje sasi uji qe do te frunizoje **1 Hidrante Kasete.**
- Nje hidrant duhet te kete nje prurje prej **$V = 35$ lit/min.**
- Hidranti me i disfavorshem duhet te kete nje presion prej min/max **$P = 2 \div 4.5$ bar.**
- Kohezgjatja e furnizimit me uje duhet jo me pak se **60 min**

Referuar percaktimeve te mesiperme, perfundimish do te kemi nje sasi uji prej:

$$V = 1 * 35 * 60 = 2100 \text{ lit/h}$$

Perfundimisht sasia e nevojshme e ujit do te jete: $V = 2.1 \text{ m}^3$

1.5 *Rezervuari i ujit.*

Rezervuari i ujit ose depozita e ujit do te jete prej llamarine te xinguar dhe do te vendoset jashte objektit. Forma e depozites do te jete cilindrike
Depozita e ujit do te bej te mundur montimin:

- Tubacionet e furnizimit me uje.
- Tubacioni i thithjes se pompes.
- Tubo shkarkimi ne rastin e tejmbushjes.
- Pompa e shkarkimit ne rastin e pastrimit apo nderrimit te ujit.
- Galexhantin mekanik per te mos lejuar tejmbushjen.



Kjo depozite do te siguroje sasine e mjaftueshme te ujit qe i nevojitet impiantit te mbrojtjes nga zjarri pasi 40% e saj do te jete rezerve ndersa pjesa tjeter e mbetur do te jete sasi pune.

Hartoi :

“A.SH. Engineering” shpk

