

RELACION TEKNIK

IMPIANTI I MBROJTJES NDAJ ZJARRIT

“NDERTIMI I GODINES D TE VENDRUAJTJES NE SHKOZE ”.



POROSITES

**DREJTORIA E PERGJITHSME E ARKIVAVE
SHPK**

PROJEKTUES

NOVATECH STUDIO

Tirane 2024

1.1 Sistemi i mbrojtjes ndaj zjarrit	2
1.2 Klasifikimi i zjarreve.....	3
1.3 Impiantet dhe pajisjet e shuarjes së zjarrit	4
1.4 Fikëset e zjarrit.....	4
1.5 Sinjalistika e sistemit të mbrojtjes ndaj zjarrit:	4
1.6 Kriteria të përgjithshme projektuese.....	5

1.1 Sistemi i mbrojtjes ndaj zjarrit

Sistemi i mbrojtjes ndaj zjarrit është projektuar duke u mbështetur në dy kriteret projektuese të mbrojtjes ndaj zjarrit .

Mbrojtja pasive :

Ka të bëjë me zgjidhjet urbanistike, zgjidhjet arkitektonike të brendshme si: gjatësitë dhe gjerësitë e korridoreve, mbrojtjen e rrugëve të evakuimit, shkallëve, ashensorëve, të përcaktimit të materialeve të strukturave të ndërtesës etj. të cilat vlerësohen në bazë të rezistencës që paraqesin karshi zjarrit. Gjithashtu janë parë me kujdes hapësirat dhe ndarjet e mbrojtura nga zjarri, rrugët e shpëtimit dhe dalje të emergjente. Rëndësi është kushtuar në projektimin e sistemeve të kontrollit të tymrave, ventilimit të tyre si dhe furnizimin me ajër të freskët të rrugëve të shpëtimit.

Mbrojtja aktive :

Ka të bëjë me zgjidhjen projektuese të impianteve dhe dispozitivave të shuarjes së zjarrit si: stacioni i pompimit, rrjeti i shpërndarjes së hidranteve të brendshëm dhe të jashtëm, lidhjet me autompompën e zjarrfikëseve, impiantet e shprinklerave, pajisjet portative si: fikset me pluhur, me gaz dhe me shkumë. Impiantet mekanike janë të kombinuara me sistemet dhe impiantet e kontrollit dhe ndërprerjes së përhapjes së zjarrit dhe tymit nëpërmjet damperave e paisjeve të tjera që vendosen në impiante të tjera mekanike si: impiantet e kondicionimit, kollonat e evakuimit të tymrave, kollonat e presurizimit të ajrit të freskët. Këto të fundit janë të kombinuara me impiantet elektrike të dedektimit të tymrave dhe kontrollin (mbylljen) e tyre në raste emergjente zjarri.

Në këtë seksion do të trajtohet vetëm pjesa e mbrojtjes aktive e sistemit të mbrojtjes ndaj zjarrit pa pjesën e dedektimit dhe ndërhyrjes automatike.

Sistemi i mbrojtjes ndaj zjarrit është realizuar në bazë të: normave, rregulloreve dhe kritereve projektuese të vendeve të Komunitetit Europian si dhe në përputhje me rregulloret MNZSH në Shqipëri.

Në mënyrë specifike jemi mbështetur në kërkesat e detyrueshme shtetërore që kanë të bëjnë me normat / standardet normat italiane CNVVF/CPAI UNI 9485 si dhe rregulloreve që janë në fuqi aktualisht në Shqipëri .

1.2 Klasifikimi i zjarreve

Për të përdorur agentë shuarës të pershtatshëm gjatë procesit të mbrojtjes nga zjarri, në funksion të materialeve që mund të marrin flakë, janë marrë në konsideratë klasat e zjarrit.

Në bazë të normave / standarteve bashkëkohore, pajisjet shuarëse të zjarrit janë klasifikuar në pesë klasa. Standarti europian CNVVF/CPAI UNI 9485 për këta shuarsa dallon klasat e mëposhtme:

- Klasa A përdoret për zjarre që e kanë origjinën prej materialeve të ngurtë sikurse dërrasë, letër, plastik, tekstile, etj.
- Klasa B përdoret për zjarre që e kanë origjinën prej materialeve të lëngshëm sikurse benzene, benzole, naftë, alkool, vajra etj.
- Klasa C përdoret për zjarre që e kanë origjinën prej materialeve të gaztë sikurse metan, propan, butan, GPL etj.
- Klasa D përdoret për zjarre që e kanë origjinën prej materialeve metalike sikurse alumin, magnesium, sodium, etj.
- Klasa E përdoret për pajisje elektrike që janë nën tension (e deklasifikuar).
- Klasa F përdoret për zjarre që e kanë origjinën nga materialet e gatimit (vaj kuzhine, yndyrna vegjetale e shtazore).

Në projekt janë përcaktuar me saktësi zonat sipas klasit të zjarrit dhe në përputhje me to janë zgjedhur lloji i fikseve portative (bombolave).

1.3 Impiantet dhe pajisjet e shuarjes së zjarrit

Impiantet e palëvizshme të shuarjes së zjarrit

- Hidrante në brendësi të godinës (aplikohen në korridore, zyra),
- Lidhjet me autopompën (aplikohen në pozicione të përshtatshme për lidhjen e automjeteve të zjarfikseve).

Pajisjet e lëvizshme të shuarjes së zjarrit

- Bombola portative (shkumë, pluhur, gaz): aplikohen në përgjithësi në të gjithë godinën.

1.4 Fikëset e zjarrit

Një fikëse zjarri është një pajisje mbrojtëse aktive që përdoret për të shuar ose kontrolluar zjarret e vogla, shpesh në situata emergjente. Nuk është menduar për përdorim në zjarre që dalin jashtë kontrollit, që mund të rrezikojnë përdoruesin. Tipikisht, një fikse zjarri përbëhet nga një bombël me presion cilindrik që mbahet në dorë dhe që përmban një agjent i cili mund të shkarkohet për të shuar zjarrin. Më shpesh përdoren fikset e zjarrit me ujë, shkumë, pluhur, etj.

Sipas klasifikimit të mësipërm të mjeteve të shuarjes së zjarrit, më poshtë po shtjellojmë kërkesat kryesore për fikset portative të zjarrit:

Fikset me pluhur janë pajisje që përdoren në rast zjarri, të cilët zakonisht janë të adoptuar për të gjitha tipet e zjarrit. Kjo shpjegon edhe arsyen se përse keto pajisje i gjejmë pothuajse në çdo ambient. Pluhuri është një material solid i ngjashëm me pudrën. Numri dhe dimensionet e cilindrave për shuarjen e zjarreve është përcaktuar në përputhje me normat / standartet ekzistuese. Ata duhet të mirëmbahen dhe të kontrollohen të paktën çdo dy vjet prej autoriteteve të licensuara.

1.5 Sinjalistika e sistemit të mbrojtjes ndaj zjarrit:

Një element shumë i rëndësishëm në mbrojtjen ndaj zjarrit është vendosja e sinjalistikës përkatëse. Kjo përbëhet nga një numër i madh tabelash paralajmëruese, treguese dhe vepruese si p.sh.:

- Tabela paralajmëruese - janë tabelat që tregojnë ndalimin e ndezjes së zjarreve, ndalimit të përdorimit të ujit për shuarje etj.
- Tabela treguese – siç janë drejtimet e daljes nëpër korridore, nëpër shkallë, vendosja e shuarësve të zjarrit etj.

- Tabelat vepruese – sinjalizimi nëpërmjet butonit të alarmit, ndërprerja e energjisë elektrike etj.

Të gjitha këto elemente janë paraqitur në projekt me specifikimet përkatëse. Shembujt e mesipërm të sinjalistikave janë të shumta por në projekt janë përcaktuar të gjitha llojet e sinjalistikave të nevojshme sipas kriterëve të përcaktuara nga normativat përkatëse. Ato parashikohen në dimensionet dhe në materialet përkatëse dhe në vendet e duhura. Përveç kësaj duhet thënë që sinjalistika gërshetohet me projektet elektrike të mbrojtjes nga zjarri (të dedektimit dhe të sinjalizimit), duke theksuar që një pjesë e tyre janë të ndriçuara dhe në rast avarie dhe black-out-i ushqehen me sistemet elektrike përkatëse.

1.6 Kritere të përgjithshme projektuese

Është konceptuar që të projektohet në përputhje me kërkesat dhe normat e pajisjeve shuarse që do të aplikohen. Duke konsideruar që të përdoren fikset portative të shuarjes së zjarrit, për këtë arsye ai do të merret në analizë.

Në godinën në fjalë, i organizuar në tërësinë e tij në 2 kate ku të dy katet janë zona shërbimi, është e domosdoshme pajisja me bombola portative (estintore) në ambientet e korridorit dhe dhomës së mbajtjes së Rrafteve. Duke marrë në konsideratë faktorë si sipërfaqja mbuluese, funksioni i ambientit por edhe largësinë nga zonat e sigurta/daljet, janë parashikuar të vendosen në ambiente si në projekt 7 (shtatë) fikse me pluhur ABC, 6kg dhe në një vend të përshtatshëm jashtë godinës të vendoset një fikse e transportueshme 50kg me pluhur polivalent ABC.

Në zbatim të rregullores për arkivat, në vend të përshtatshëm, në afërsi të zonës ku ndalojnë për shkarkim/ngarkim automjetet që transportojnë dokumentacion, të vendosen tabelat për sigurinë dhe parandalimin e zjarrit, që do të përmbajnë shenjat:

-për ndalimin e ndezjes së zjarrit dhe shkrepseve,

-për ndalimin e tymosjes së duhanit

-për ndalimin e shkarkim/ngarkimit kur motori i automjetit është i ndezur -për drejtimin e levizjes së automjeteve

Në rastin e mbrojtjes aktive me Hidranteve Uni45, rrjeti hidraulik që do të bëjë të mundur furnizimin me ujë të shuarësve të zjarrit është tepër i rëndësishëm, prandaj llogaritja e komponentëve të tij bëhet e madhe në projekt. Ky rrjet përbëhet nga 3 komponentë kryesorë:

- Rezerva hidrike për furnizimin e Hidranteve Uni45, e cila duhet të sigurojë një autonomi prej 60min të punës së njëkohëshme të 3 Hidranteve Uni45 për kolone. Minimalisht Hidranti Uni45 më e largët e rrjetit ka një prurje 120 lit/min dhe presion 2 bar. Bazuar në direktivave europiane dhe legjislacionin aktual, u llogarit rezerva e nevojshme prej 40000lit. Pozicionuar katin nenoke me një bateri prej 8 depozita xigato 5000lit.
- Rrjeti i tubave të furnizimit, i cili përbëhet nga tuba çelik zingato të diametrave 3", 2 1/2" 2" dhe 1 1/2" "
- Pompa, e cila do të bëjë të mundur sigurimin e presionit të nevojshëm deri në pikën fundore. Duhet të ketë 2 linja individuale të furnizimit me energji elektrike, një nga rrjeti një nga gjeneratori.



NO	EMERTIMI	KUAKËRUESITË TËNDISË DHE SHËNËTË ME PËRSHIRËSITË TËNDISË PËR ZJARRIN (E TËPËT A.B.C.)	NUMËRIA	SASIA
1	FIKSE ZJARRI	E TRANSPORTUESHME ME PULHUR POLIVALENT, 50 KG	CORE	7
	FIKSE ZJARRI		CORE	1

LEGJENDA

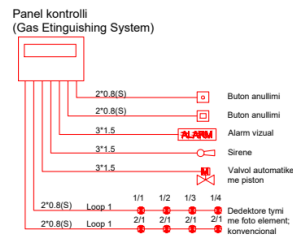
FIKSE ZJARRI ME PULHUR POLIVALENT
5 KG, PËR ZJARRIN E TËPËT A.B.C

FIKSE ZJARRI E TRANSPORTUESHME ME
PULHUR POLIVALENT 50 KG

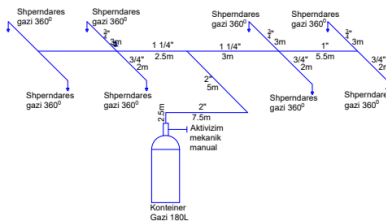
Kati përdhe



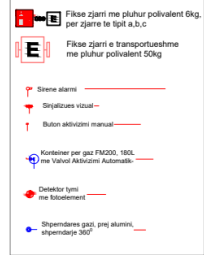
DIAGRAMA E PANELIT TE KONTROLLIT



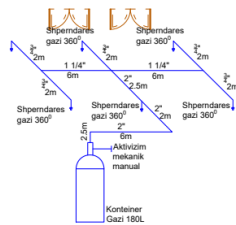
SKEMA PRINCIPALE TIPIKE SALLA 220m2



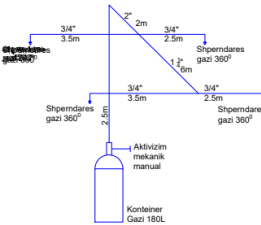
LEGJENDA



SKEMA PRINCIPALE TIPIKE SALLA 190M2



SKEMA PRINCIPALE TIPIKE ME 4 SHPERNDARESA



Novatech studio sh.p.k.

(drejtues ligjor)

Ing. Emil Nova