

RELACION TEKNIK PER PROJEKTIN PER MBROJTJEN NGA ZJARRI

Rikonstruksion i Shkolles 9-vjecare ,ndertim
Palestre dhe Kopshti
ne fshatin Bago - Bashkia Kavaje

Investitor
Bashkia Kavaje



Projektues:

C.E.C Group
Civil Engineering Consultants

Tirane 2022

Te dhena te pergjithshme

OBJEKTI do te sistemohet e do te shtrohet me rruge e drenazhime per kullimin e ujrave me dalje emergjence , ku do te vendosen. Hidrante zjarri te jashtem. I gjithë sheshi ku do te ndertoht godina eshte sistemuar sipas rregullave te urbanistikes dhe sherbimit zjarrfikese. Godina ne perberje do te pershkohet rreth e rrotull saj me rrugica te cilat bejne te mundur manovrimin e lirshem te makinave zjarrfikese dhe atyre te urgjences. Ne vendosje dhe ne largesite midis objekteve te tjera nuk ka shkelje te normave te mbrojtjes nga zjarri.

Siguria nga zjarri në godina industriale

Ashtu si ne çdo objekt, menaxhimi i kapononit,duhet të njohe se **standardet e sigurisë** duhet të reflektojnë një kulturë të sigurisë në godina. Siguria nga zjarri ne godina industriale është një konsideratë e rëndësishme per projektimin dhe ndërtimine tyre. Përderisa çdo objekt është i ndryshem dhe **siguria nga zjarri** ajo mund të ndahet gjerësisht ne tri zona:

1-Evakuimi

- Evakuimi i nje numri te madh njerezish nga objekti duhet te realizohet shpejt dhe me lehtësi.
- Vendi duhet të jetë i projektuar për të siguruar që çdo zjarr mund të përfshihet në një zonë të vogël, duke zvogëluar numrin e personave në rrezik.
- Sinjalistika e daljet e zjarrit dhe të sigurisë nga zjarri duhet të jenë evidente.

2-Parandalimin e zjarrit

- Çdo aspekt i projektimit dhe ndërtimit duhet të zbatohet me parandalimin e zjarrit në mendje. Kjo është veçanërisht e rëndësishme për çdo ambient, si dhe fusha të ndriçimit e cila do të përfshijë sasi të mëdha të energjisë elektrike.

3-Përballja me një zjarr

- Sigurohuni që ju keni aparatet e duhura për të fikur zjarrin me disa lloje të ndryshme të paisjeve të fikjes së zjarrit në të gjithë objektin. Ajo gjithashtu do të jetë një ide e shkëlqyer për të minimizuar zjarret.

Ne keto kushte, ky objekt dhe për rrjedhojë edhe infrastruktura për rreth tij, i ploteson largësitë e mbrojtjes nga zjarri të përcaktuara në normat përkatëse. Në rast zjarri automjetet zjarrfikëse mund të afrohen në objekt nga të gjitha anët.

Mbeshtetja ligjore dhe normative

Në masat e parashikuara për mbrojtjen nga zjarri dhe shpëtimin janë marrë parasysh: Siguria e jetës së njerëzve pranë kësaj godine në rast rënies së zjarrit në çdo kohë dhe mjedis. Kjo realizohet nëpërmjet zbatimit të kërkesave ligjore dhe normative të përcaktuara për këto kategori veprimtarie.

Konkretisht:

-Ligji nr.8766 date 05.04.2001 “Për mbrojtjen nga zjarri dhe shpëtimin”

-Rregullore ‘‘Mbi masat e mbrojtjes nga zjarri në projektimin e objekteve të çdo lloji’’

-Normat për kompletimin e objekteve me mjetet e diktimit sinjalizimit dhe të shuarjes së zjarreve.

-Normat për evakuimin e detyruar të objekteve në raste zjarri.

Niveli i rrezikut.

Ambientet e kesaj godine qe ne projektim duhet te jene te sistemuara dhe rregulluara sipas normave te funksionimit te sigurise nga zjarri ne godina industriale dhe ne baze te normave dhe rregullave te mbrojtjes nga zjarri si dhe te rregullores te objekteve akomoduese ne Republiken e Shqiperise. Si materiale te djegshme te pranishme pergjithesisht jane ato prej druri, plastike, leter e karton dhe sidomos sistemi i ndricimit.

Sipas madhesis se ngarkeses specifike dhe natyres se veprimtarise, kemi te bejme me nivel normal.

a) Faktoret me ndikim negative.

Ne kushtet e nje zjarri te mundshem nga faktore te jashtem , jeta e njerezve te pranishem ne godine rrezikohen nga temperaturat e larta, nga ulja e perqindjes se oksigjenit ne ambient, nga humbja e te parit dhe toksikimi.

Te gjitha keto jane te lidhura me vetite fiziko-kimike te lendeve te djegeshme te pranishme dhe me sasine e tyre .

Materialet me perberje plastike:

Edhe materialet me perberje plastike qe ndodhen ne godina industriale paraqesin rrezik ne perhapjen dhe ne zhvillimin e zjarreve eventual. Kjo ndodh pasi plastikat ndizen dhe digjen lehtesisht. Gjate djegies se plastikave temperatura e tyre arrin nga 1100°C deri 1200°C. Shume materiale plastike, gjate djegies se tyre clirojne avuj dhe gaze helmuese te cilat jane te demshme per pjesmarresit ne godine.

Produktet e djegies perbejne rrezik jo vetem per perhapjen e zjarrit por edhe per jeten e njerezve te pranishem, pasi tymosen ambientet.

b) Faktoret me ndikim pozitiv.

Kjo godine, me perjashtim te sistemit te ndricimit eshte me element konstruktiv te pa djegshem. Ne ambientet e brendeshme zjarri mund te lind dhe te zhvillohet vetem ne lendet dhe materialet e djegshme qe ndodhen ne ndricuesit e godines .Strukturat ndertimore te godines nuk digjen. Ato i qendrojne zjarrit pa u shkaterruar, ne nje afat kohor qe eshte i barabarte me kufirin minimal te qendrushmerise ndaj zjarrit qe ka secila strukture ndertimore e saj. Brenda kesaj kohe njerezit kane mundesi te largohen nga godina pa rrezikuar jeten e tyre dhe njeherazi te veprohet me efektivitet per shuarjen e tij.

Zgjidhja planimetrike e godines eshte me hyrje komunikuese te vecanta me hapesira te lira dhe te konsiderueshme per evakuimin ne raste zjarri qofte dhe nga faktore te jashtem, garanton evakuimin ne kohe dhe pa rrezik te njerezve te ndodhur brenda ne godine.

Siguria e evakuimit garantohet edhe nga qendrushmeria kundrejt zjarrit qe kane

konstruksionet dhe dalja per evakuim.

Kjo veprimtari nuk lejon shkaqe qe te lindin burime nxehtesie dhe qe keto burime nxehtesie te bien ne kontakt me lendet e djegshme te pranishme ne ndertese.

Instalimi dhe kompletimi mjediseve me sisteme diktim sinjalizimi me kamera vezhgimi, me mjete dhe pajisje efektive shuarese, me plane emergjence dhe me plane evakuimi e te tjera, e rrisin sigurine ne kete drejtim.

Puna e kujdesshme e stafit te godines , kerkesa dhe kontrolli per zbatimin e rregullave dhe normave, trajnimi i tyre per njohjen dhe perdorimin e mjeteve shuarese ne perdorim jane gjithashtu nje siguri me shume.

Instalimet elektrike nuk perbejne shkak per renien e ndonje zjarri, pasi ato jane parashikuar dhe duhet te realizohen konform normave teknike, ne pershtatje me natyren e ambjenteve dhe me rezerva te konsiderueshme per mbajtjen e ngarkeses. Sistemi elektrik duhet te kete boks me vete me kontatore. Percjellesit duhet te jene kabell bakri me izolim dhe veshje PVC, **me material anti zjarr..**

Qendrueshmeria kundrejt zjarrit dhe grupi i djegshmerise

Normat e mbrojtjes nga zjarri dhe shpetimit, godinat industriale i lejojne te jene minimalisht te shkalles se I-re,II-te dhe III-te te qendrueshmerise ndaj zjarrit.

Pra qendrueshmeria e kerkuar kundrejt zjarrit e kesaj godine te normohet te jete e shkalles se III-te, qe eshte dhe shkalla me e disfavorshme e pranueshme nga norma.

Grupi i kerkuar i djegshmerise te strukturave ndertimore

Per shkallen e III - te te qendrueshmerise ndaj zjarrit te percaktuar me larte, grupi i kerkuar i djegshmerise te strukturave te saj duhet te jete: *te gjitha strukturat ndertimore normohet te jene te padjegshem*

Kushtet e sigurise ndaj zjarrit.

Duke i krahasuar te dhenat faktike me ato te kerkuara sipas normes, te cilat jane parashtruar me lart, mund te konkludojme :

- 1- Grupi faktik i djegshmerise i strukturave te ndertimit dhe i vete godines

- eshte me i larte se ai i normuar.
- 2- Kufiri minimal faktik i qendrueshmerise ndaj zjarrit i strukturave te godines eshte me i larte se kufiri minimal i qendrueshmerise i normuar.
 - 3- Shkalla faktike e qendrueshmerise ndaj zjarrit e godines eshte me e larte se shkalla e normuar.

Si perfundim theksojme se :

Plotesohen te gjitha kushtet e sigurise nga zjarri, sipas kerkesave dhe gjendjes ne fakt te zbatimit te normave te mbrojtjes nga zjarri dhe shpetimit.

Evakuimi i detyruar i njerezve ne rast zjarri.

Ne kete godine, si dalje per evakuimin e detyruar te njerezve te pranishem ne rast zjarri jane hyrjet kryesore ne godine te cilat jane me dimensione mbi 120 – 150 cm, sic parashikohet nga normat e sigurise ndaj zjarrit.

Me keta tregues jemi brenda kerkeses te normave te mbrojtjes nga zjarri per evakuimin e detyruar te njerezve ne rast zjarri.

Evakuimi i detyruar i njerezve nga godina duhet te realizohet pa arritur faza kritike, pra braktisja e godines prej tyre duhet te behet brenda 5-6 minutave.

Gjatesia maksimale faktike e rruges per evakuim nga vendi me i larget i ndodhjes se njerezve deri te dalja evakuese me e afert :

Normat e mbrojtjes nga zjarri dhe shpetimit, gjatesine e rrugeve te evakuimit ne te tilla godina dhe ne te tilla aktivitete e lejojne deri ne 40 metra.

Duhet theksuar se zgjidhja konstruktive dhe planimetria e godines eshte e tille qe nuk krijon pengesa ne rruget dhe daljet evakuese, garantojne ritem normal te levizjes se njerezve gjate braktisjes se godines, nuk lejojne tymosjen e shpejte te rruges dhe daljeve te planifikuara per evakuim, vecanerisht ne fazen e pare te zhvillimit te zjarrit.

Mjetet dhe pajisjet e diktimit sinjalizimit dhe shuarjes se zjarreve.

- **Furnizimi me uje**

Per shuarjen e zjarreve eventual dhe per nevojat hidro sanitare duhet te ndertohet nje sistem ujsjelles i kompletuar me depozita uji , elektro pompa e cila duhet te jete e fuqishme qe te jape 200- 400 litra uje ne min dhe te realizoje nje presion 5 bar per furnizimin e hidranteve te zjarrit ,hidrante te cilet duhet te jene mbitokesor.

SREMA E BIDRANTEVE,DIRTIM SINJALIZIMIT, VENDOSJES DBE PERDORIMIT TE FIRSAVE
PER MBROJTJEN NGA ZJARRI
PLANIMETRIA E KATIT TE PARE

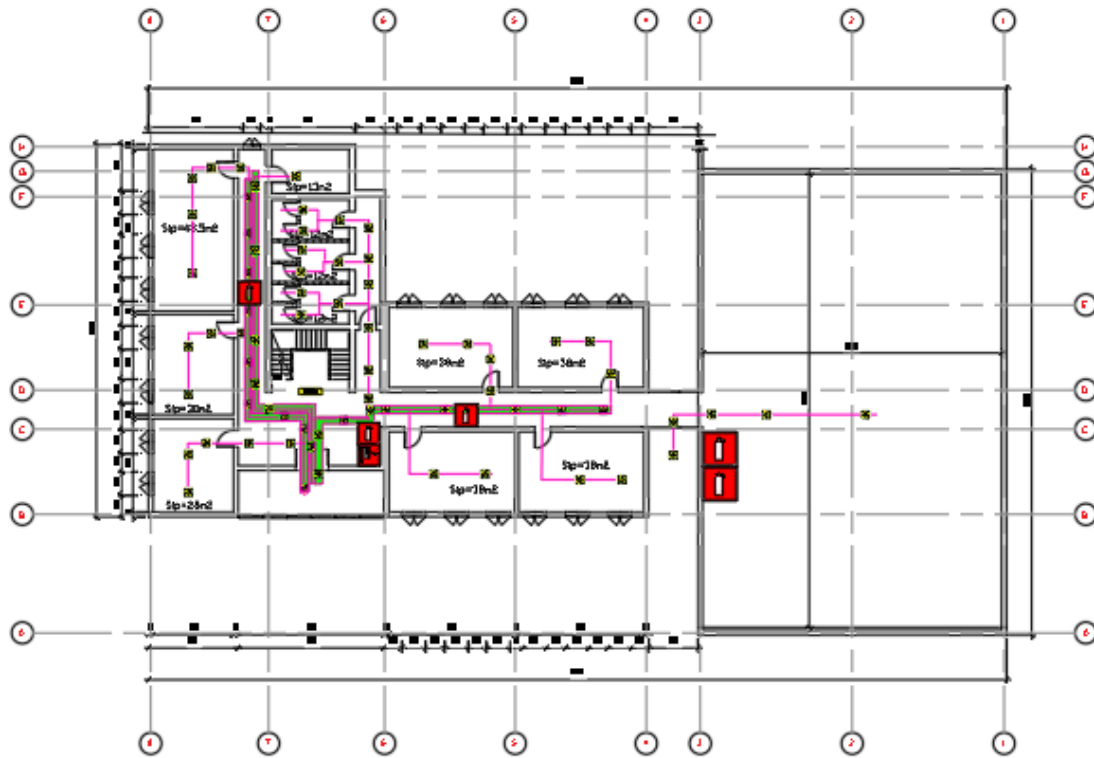
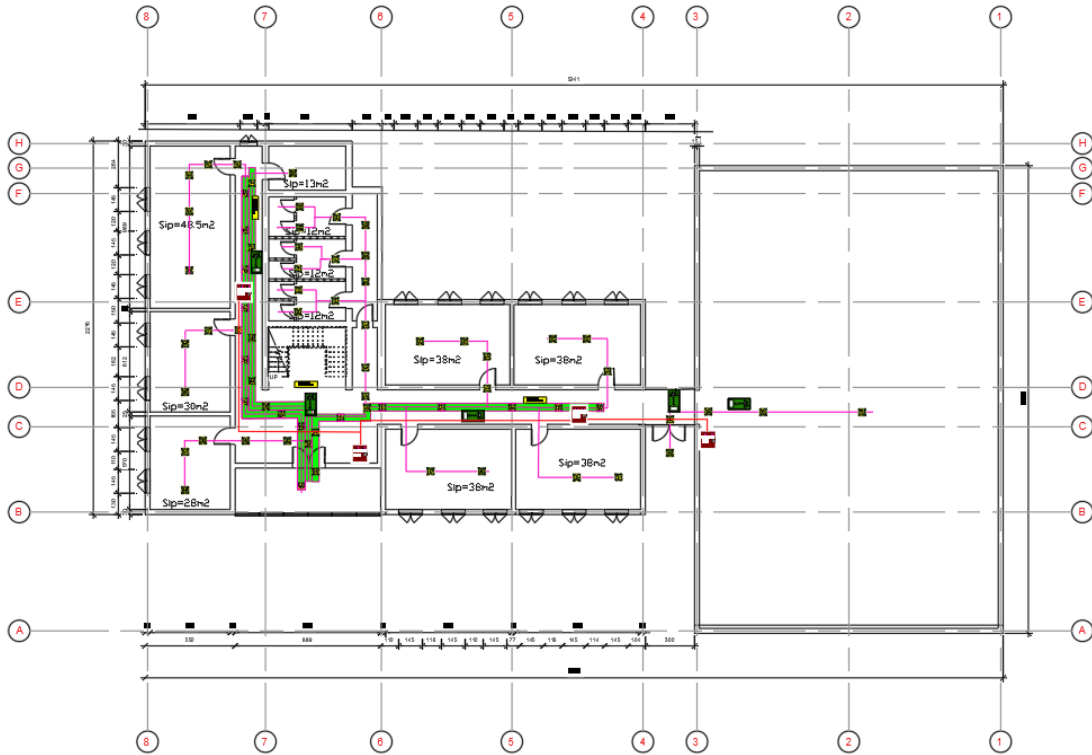


Figure 1 Planimetria e MNZ per katin e pare

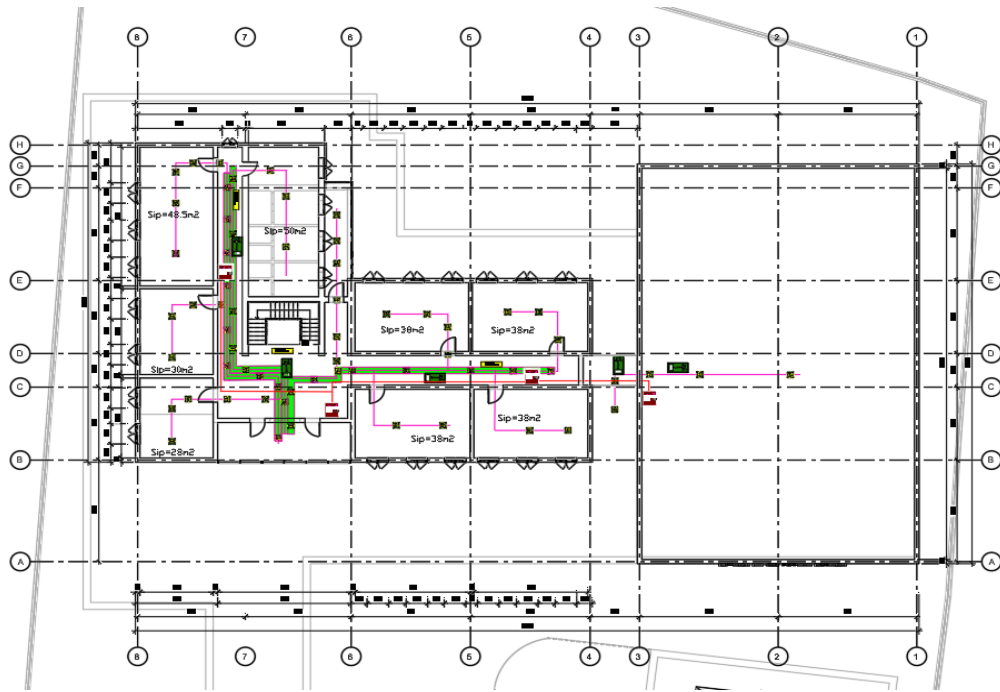


Planimetria e katit te pare

Vendosja e daljeve me te aferta te emergjences , ndricuesve dhe kasetave te hidranteve te zjarrit

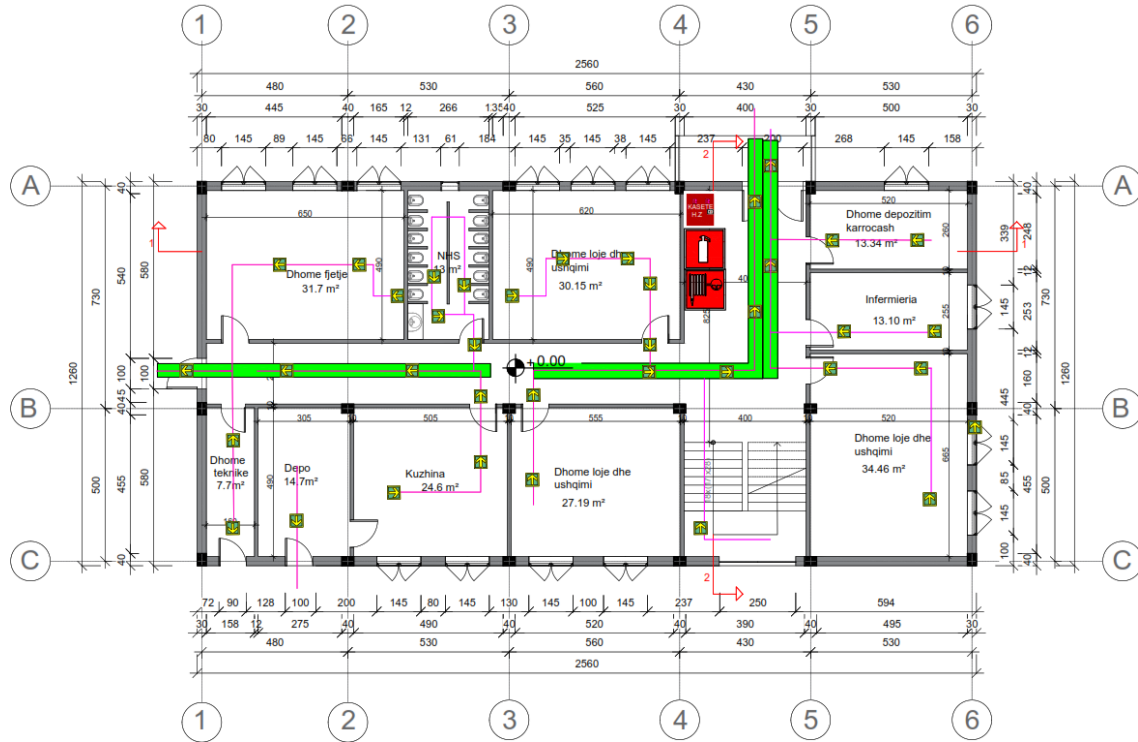


Figure 2 Planimetria e MNZ per katin e dyte

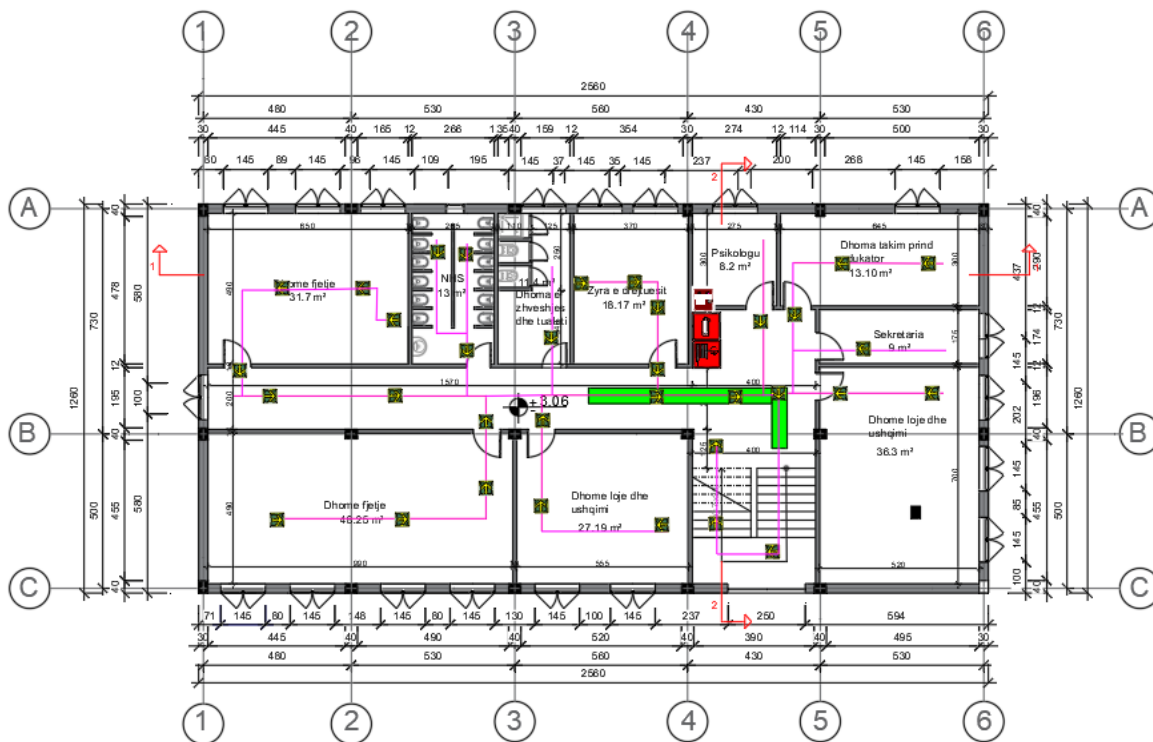


Planimetria e katit te dyte

Vendosja e daljeve me te aferta te mergjences, kasetave te hidranteve te zjarrit, ndricuesve te emergjences.



Planimetria e MNZ e kopshtit, Kati Perdhe



Planimetria e MNZ e kopshtit, Kati i Pare

- **Hidranti zjarrfikës**

Ne hyrje te godines duhet te vendoset hidrant zjarrfikësish per furnizimin me uje te makinave zjarrfikëse ne raste zjarri .Sipas normes duhet te instalohet ne nje cep te fushes godines Hidrant zjarri nentokesor me dimesion 50mm. Hidranti te jete i tipit DN 50 mm.Furnizimi me uji i hidranteve te behet nga depozita e vendosur jashte ambienteve te godines,nepermjet pompes.

- **Diktim sinjalizimi i zjarreve**

Ambientet e godines jane te mbrojtura me sistem diktim sinjalizimi per zjarret eventuale . Dedektoret te vendosen ne tavanin e ketyre ambienteve dhe te jene te tipit te tymit. Gjithashtu ketu duhet te vendoset edhe nje sinjalizues elektrik manual, me pulsant dhe me zile per te dhene sinjalin ne raste zjarri apo emergjenca te tjera.

- **Fiksi i dores**

Ne hyrjen e godines dhe ne kabinen elektrike te ndodhur ne keto ambiente,duhet te vendosen

2 fikes dore te tipit me pluhur ABCD me kapacitet 9-12 kg.
Fiksate jane lehtesisht te perdorshem ne raste zjarri.

- **Te vecanta**

Ambientet e godines te cilat do te funksionojne per administraten . duhet te vendosen dalje emergjence, tabelat evakuese me ndricim fosforiscent ne ambientet e brendshme per evakuimin e detyruar te njerezve .Nepermjet tyre tregohet drejtimi i levizjes per braktisjen e detyruar te godines ne raste zjarri.

Godina duhet te kete rregulla te brendshme per parandalimin e zjarreve dhe plan veprimi per rastet e rënies se zjarreve .

Ne vende te dukshme duhen afishuar dhe numrat e telefonit te stacionit zjarrfikës (**Telefono ‘128’ pa pagese ne raste zjarri**).

Projektues :

C.E.C GROUP sh.p.k
Ing.Vangjush MBRICE
Ing.Anduen MBRICE

Tirane 2022