

# Relacion Teknik

2024

Sistemi i Mbrojtjes nga Zjarri

Objekti:

Qendra e Personel-Rekrutimit

(GODINA NR.35)

1.1.	TE PERGJITSHME.....	3
1.2.	Materialet dhe standartet.....	3
1.2.1	Deklarata e metodes se punes (“Method Statement”) per impjantin MNZ.....	4
1.2.2	Furnizimi i materialeve.....	4
1.3.	TUBACIONET DHE RAKORDERITE.....	5
1.3.1	Kerkesa te pergjithshme.....	5
1.3.2	Tubacione HDPE (High Density Polyethylene Pipes).....	5
1.3.3	Tubacione çeliku .....	6
1.4.	HIDRANTET.....	6
1.4.1	Hidrantet e brendshem.....	6
1.4.2	Hidrantet e jashtem.....	7
1.5.	FIKESIT PORTABEL.....	8
1.5.1	Fikes portable me pluhur.....	8
1.5.2	Fikes portable me CO2.....	8
1.6.	PROVAT NE KANTIER.....	8
1.6.1	Provat e tubacioneve te furnizimit me uje.....	9
1.6.1.1	Pastrimi i tubacioneve.....	9
1.6.1.2	Masat perpara testimit te tubacioneve.....	9
1.6.1.3	Metoda dhe programi i testimit.....	9
1.6.1.4	Fushe shtrirja e testimit.....	9
1.7.	MBROJTJA NGA ZJARRI ME AGJENTIN SHUARES "NOVEC 1230".....	10

## **1. SISTEMI I MBROJTJES NGA ZJARRI**

Sistemi i MNZ i Objektit Nr.35 (Qendra e Personel – Rekrutimit) eshte konceptuar si kombinim i rrjetit te hidrannteve te brendshem e te jashtem, fikes zjarri me gaz dhe me pluhur polivalent, si dhe me aplikimin e impiantit me agjentin shuares “Novec 1230” ne ambientet e Kartotekes, ne raftet e te cilave ruhet dokumentacion ne material te djegshem, prej letre, ne kuti kartoni etj..

Rrjeti i furnizimit me uje te Garnizonit “Skenderbej” do te sherbeje per mbushjen e 4 (kater) depozitave me kapacitet  $5\text{ m}^3$  secila dhe ruajtjen e kesaj rezerve uji prej  $20\text{ m}^3$  te impjantit te mbrojtjes nga zjarri, sasi e mjaftueshme per mbajtjen ne pune te 2 (dy) hidrannteve te brendshem per nje kohe prej me shume se 1 ore. Kjo rezerve eshte e ndare nga impjanti i furnizimit me uje te pijsphem te objektit Nr.35 (Qendra e Personel – Rekrutimit), ne perputhje me standardet kombetare. Nga ana tjeter, impianti siguron furnizim te metejshem te depozitave ne rast zjarri, kur fillon te konsumohet nepermjet hidrannteve.

Rrjeti i hidrannteve (te brendshem dhe te jashtem) sherbehet nga nje grup presioni (grup pompimi) i veçante, i cili do te furnizohet nga depozitat/rezervuaret me volum total  $20\text{ m}^3$ . Grupi i pompimit preson ujin nga rezervuaret ne rrjetin e hidrannteve dhe do te vendoset brenda ne Ambjentin Teknik, ne te njejtin nivel me rezerven e ujit per MNZ.

Grupi i presionit garanton punen e njekohshme te 2 hidrannteve te jashtem DN70 me prurje 460 litra/min, presion te pakten 4 bar dhe te nje hidranti te brendshem DN40 me prurje 120 litra/min, presion te pakten 2 bar, volumi  $20\text{ m}^3$  i depozitave eshte i mjaftueshem per te pakten 20 minuta ne kete regjim pune.

Ne kompleks, brenda dhe jashte godines, perveç 3 impianteve me agjentin shuares “Novec 1230”, jane vendosur 6 hidrante te jashtem DN70 (mbitoke dhe nentoke), si dhe 9 hidrante te brendshem DN40.

Secili nga hidrantet e jashtem eshte i projektuar per t'u lidhur me automjetet e PMNZSH.

## **1.1 TE PERGJITSHME**

Tubacionet dhe rakorderite, siç specifikohet me poshte, do te perfshijne furnizimin, vendosjen, testimini e tubacioneve dhe lidhjen e rrjetit te impjantit te mbrojtjes nga zjarri.

Tubacionet duhet te kene fleksibilitetin e nevojshem per lidhjet me strukturat, per te mundesuar qe levizjet nga zhvendosjet dhe tensionet termike t'i komunikohen blloqeve te ankorimit. Lidhjet fleksibel ose qaforet duhet te lejojne edhe kompensimin e gabimeve gjate punimit ne objekt. Kontraktori do te paraqese me vizatime te detajuara blloqet qe kerkohen per ankorimin e tubacioneve te furnizuara nga ai.

Hidrantet jane komponentet aktive te sistemit te mbrojtjes nga zjarri; ato jane vendosur si brenda ashtu edhe jashte godinave.

Hidrantet duhet te furnizohen me sasine e nevojshme te ujit dhe ne presionin e kerkuar. Projekti eshte pergatitur ne perputhje me normat Europeane, mbi bazen e te cilave do te realizohet edhe instalimi i hidranteve.

## **1.2 MATERIALET DHE STANDARTEL**

Per realizimin e punimeve te instalimit jane te detyrueshem standartet EU. Ne veçanti, Kontraktori do te furnizoje, instaloje dhe testoje rrjetin e furnizimit me uje te hidranteve, bazuar ne standartet Europeane.

Materialet e tubacioneve do te jene te cilesise me te mire dhe klases me te pershtateshme per punimin ne kushtet e specifikuara dhe do te durojne punen nen presion, korrozionin, gerryerjen dhe ndryshimet e temperatures dhe kushteve klimaterike pa shtremberim ose tensione te mbetur ne asnje pjese te instalimeve dhe pa ndikuar ne qendrueshmerine dhe pershatshmerine e pjeseve te ndryshme, per punen qe ato duhet te kryejne.

### **1.2.1 Deklarata e metodes se punes (“Method Statement”) per impjantin MNZ**

Menyra e magazinimit, transportit dhe vendosjes, se bashku me materialet e zgjedhura, metodat e punes, metodat e kompakesimit perreth tubacioneve, mbushjes se kanaleve do te aprovojen nga Supervizori.

Ne fillim te kontrates, Kontraktori do te paraqese per aprovim nga Supervizori “metoden e punes” (“method statement”) ku jepen ne menyre te detauar propozimet e tij per vendosjen e tubacioneve dhe aktivitetet e tjera ne kantier.

“Method statement” do te permbaje:

- a) vendin, madhesine dhe masat e sigurise ne zonat e propozuara per magazinimin e tubacioneve;
- b) metoden e ngarkimit, shkarkimit dhe transportimit te tubacioneve dhe seksioneve te parafabrikuara ose pikave te importimit ne zonen e magazinimit;
- c) metoden e ngarkimit, shkarkimit dhe transportimit te tubacioneve nga zona e magazinimit ne vendet e vendosjes se tyre;
- d) metoden e germimit te kanaleve duke perfshire planin dhe metoden qe do te perdoren per largimin e ujrave nga kanalet;
- e) materialet qe do te perdore per bazamentin dhe rreth tubacioneve, mbushjen e kanaleve se bashku me metoden qe do te perdoret per kompakesimin e mbushjes;
- f) detaje per rradhen e punimeve te mesiperme, kontrollet e percaktuara dhe provat hidraulike.

### **1.2.2 Furnizimi i materialeve**

Te gjitha materialet do te furnizohen nga prodhues te aprovuar. Kontraktori gjithashtu do te paraqese nje kerkese per aprovim nga Supervizori, perpara porositjes se materialeve ku te jepen:

- Tipi i materialit qe do te perdoret, permasat, trashesia, gjatesia, forma, pesha, klasa, kufijte e tolerancave dhe cilesia;
- Standardet me te cilat eshte prodhuar materiali, detaje te pjeseve speciale, pershtatesve, rakorderive dhe bashkimeve.

## **1.3 TUBACIONET DHE RAKORDERITE**

### **1.3.1 Kërkesa te pergjithshme**

Tubacionet do te jene ne gjendje te mbajne ngarkesat e rruges, do te perballojne gerryerjen dhe ndryshimet e temperatures dhe kushteve klimaterike pa shtremberime, demtime ose sforcime te mbetur ne asnje pjese te tyre dhe pa ndikuar ne sforcimin dhe stabilitetin e cdo pjese, gjate punes se tyre.

Ne vendet ku mund te ndodhe gerryerja nga kontakti me ujrat e zeza, mbetjet ose cdo shkak tjeter, Kontraktori do te furnizoje materiale me rezistence te pershtatshme. Cdo material qe paraqet korrozion ose deformim perpara perfundimit te periudhes se mirembajtjes do te zevendesohet me material te aprovuar nga Supervizori dhe Drejtuesi Teknik, me shpenzimet e Kontraktorit.

Te gjitha tubacionet do te testohen ne qendrueshmeri dhe padepertueshmeri. Ne raste te rezultateve te pasuksesshme te testeve, Kontraktori do te riparoje difektet e vrojtuara ose do te çmontoje dhe rikonstrukoje seksionet e tubacioneve me shpenzimet e tij.

### **1.3.2 Tubacione HDPE (High Density Polyethylene Pipes)**

Tubacionet HDPE do te plotesojne kerkesat e standardeve Europiane. Si rregull (standard) tubacionet HDPE do te saldohen koke me koke (“butt welding”). Saldimi koke me koke do te realizohet ne perputhje me kerkesat e specifikuara nga prodhuesi.

Ne rastet kur parashikohet saldimi me elektro-shkrirje (“electro-fusion welding”) ai do te kryhet vetem ndermjet tubacioneve qe kane te njejtat karakteristika fizike. Bashkimet e tubacioneve te prodhuara nga prodhues te ndryshem do te behen vetem me aprovimin e inxhinierit dhe do te perfshijne edhe nje lidhje fleksibel.

Kontraktori do te furnizoje tubacione dhe rakorderi HDPE ne perputhje me EN 12201 (rishikuar 2008.04.01). Prodhuesi do te jete i certifikuar sipas DIN EN ISO 9001. Prodhuesi duhet te provoje se ka QM te brendshem dhe te jashtem.

### **1.3.3 Tubacione çeliku**

Tubacionet e çelikut do te jene te gjitha me tuba pa tegel, te zinkuar dhe me spesorin e kerkuar ne “Tabellen e Materialeve” perkatese.

Te gjitha tubacionet metalike do te lyhen me 2 (dy) duar boje zmalto. Tubacionet metalike qe do te shtrihen nentoke do te mbrohen nga uji (hidroizolohen) me emulsion bitumi, dy shtresa katrama.

Tubacionet do te bashkohen per gjithesist me saldim, “brrylat” me kend  $90^{\circ}$  dhe “T-i” duhet te jene te prodhuara me stampim dhe te bashkohen me saldim me tubacionin.

## **1.4 HIDRANTET**

### **1.4.1 Hidrantet e brendshem**

Hidrantet e brendshem DN40 do te vendosen ne kasete, ne lartesine 1,5m. Lidhjet e hidranteve te brendshme nuk do te jene me te vogla se DN40.

Prurja e hidranteve te brendshem do te jete  $Q=120 \text{ l/min}$  me presion mbetes jo me te vegel se 0.2 MPa (sipas UNI 10799).

Hidrantet do te jene te prodhuar sipas kerkesave te TS-EN671-1.

- rubinet hidranti prej bronxi UNI 40 me permase  $1\frac{1}{2}''$  (UNI 811) i lidhur ne anen e djathje te kasetes;

- tubacion i hidrantit i tipit fleksibel ne perputhje me standartin EN694-1, me permase 1 1/2" dhe gjatesi 25 m;
- rrorde te zinkuara UNI 804 dhe 811 per lidhjen me tubacionin dhe hedhes bakri me lidhje te zhvidoseshme dhe te ndrrueshme tunxhi UNI 841;
- guarnicion UNI 8478; manikotat do te fiksohen tek tubi me kapese celiku te zinkuar;
- kasete e hidrantit do te jete llamarine celiku me trashesi 1,5 mm;
- dyert do te jene projektuar sipas 92/58 EEC dhe do te jene te hapeshme ne 180°;
- hidranti do te jete i certifikuar CE dhe ISO9011:2000.

#### **1.4.2 Hidrantet e jashtem**

Hidrantet do te jene te tipit “nentoke” dhe “mbitoke”, Tipi 16 bar, ne perputhje me legjislacionin Shqiptar, me furnizim nga poshte dhe do te jene te pajisur me valvol izoluese, me brryl rregullues dhe kembe mbeshtetese. Fllanxhat e poshtme do te jene me diameter 80 mm, PN16. Secila valvol ndarese do te jete e pajisur me shpindel zgjatues, kapakun e shpindelit, tubin mbrojtës dhe kutine ne siperfaqe.

Cdo hidrant do te jete i pajisur me dy dalje per lidhje (DN70 mm) dhe do te jete i tipit “per zona me trafik”. Daljet do te kontrollohen nga valvola dhe valvolat do te jene per lidhje te shpejte te tipit “me bajonete”.

Pjesa e brendeshme e hidrantit do te kete pajisjen e shkarkimit qe do te siguroje shkarkimin automatik te ujit ne pozicionin “mbyllur” te valvolave.

Hidrantet do te furnizohen me fllanxha, brrylin ne pjesen e poshtme, bashkueset dhe fllanxhat fundore dhe pjesen e ndermjetme qe ndalon ujin ne rast demtimit.

Paketimi i hidranteve do te jete ne perputhje me ISO 7 dhe shenimet do te jene ne pllake bronxi ose celiku.

## **1.5 FIKESIT PORTABEL**

### **1.5.1 Fikes portable me pluhur**

Fikesit e zjarrit portable me pluhur 6kg do te instalohen ne korridore ne pozicionet e treguara ne projekt. Presioni ne fikes do te jete ne perputhje me eficencen EN per tipin 34A 233BC. Mirembajtja, kontrolli dhe rimbushja do te behet ne perputhje me legjislacionin shqiptar.

### **1.5.2 Fikes portable me CO2**

Fikesit e zjarrit portable me CO2 do te vendosen ne dhomen e serverave dhe ne Ambjentin Teknik jashte godines. Ato do te jene te afta te funksionojne minimalisht per 9 minuta. Eficensa EN 21B. Mirembajtja, kontroli dhe rimbushja do te behet ne perputhje me instrukzionet e prodhuesit dhe legjislacionin shqiptar.

## **1.6 PROVAT NE KANTIER**

Kontraktori do te realizoje me shpenzimet e tij te gjitha testet (e provave) per te siguruar qe tubacionet, rakorderite, valvolat dhe aksesore te tjere jane ne perputhje me kontraten, nen perjegjesine e tij.

Kontraktori do te krijoje ne cdo kohe te arsyeshme mundesine qe Supervizori te mund te kene hyrje te lire ne cdo vend per testim dhe inspektim. Ne te gjitha rastet Kontraktori do t'i demonstroje Mbikqyresit se te gjitha tubacionet dhe rakorderite jane furnizuar ne kushte te mira dhe te pastra, se shenimet e identifikimit te tyre jane te qarta dhe se magazinimi dhe grumbullimi i tyre eshte bere sipas menyres se aprovar.

Kontraktori do te pranoje instrukzionet e Supervizorit ne lidhje me vendosjen, riparimin ose zevendesimin e çdo tubacioni, rakorderie ose valvole e cila rezulton se eshte e demtuar, e gabuar ose mungon.

## **1.6.1 Provat e tubacioneve te furnizimit me uje**

### **1.6.1.1 Pastrimi i tubacioneve**

Pas vendosjes se tyre, siperfaqet e brendeshme te tubacioneve do te pastrohen plotesisht.

### **1.6.1.2 Masat perpara testimit te tubacioneve**

Perpara testimit te cdo linje, Kontraktori duhet te siguroje qe ai eshte mberthyer ne menyre te pershtateshme dhe goditjet ne brryla ose degezime apo fundet e tubacioneve transmetohen ne toke ose ne struktura te pershtateshme te mberthimit.

Fundet e tubacioneve do te mbyllen me kapake dhe flanxhat mbyllese do te jene te shtrenguara.

Kontraktori do te realizoje punen dhe do te sjelle pajisjet e testimit (perfshire tubacione shtese, material bashkues dhe fllanxha mbyllese); ai do te mbushe tubacionet me uje dhe do t'i zbraze ato pas provave, gjithshka me aprovimin e Drejtuesit Teknik dhe Supervizorit.

Uji pas provave te tubacioneve do te shkarkohet ne kanalizimin me te afert, ne menyre te tille qe te mos ndikoje ne stabilitetin e punes dhe strukturat bashkangjitur.

### **1.6.1.3 Metoda dhe programi i testimit**

Perpara testimit te nje linje, Kontraktori do ti paraqese Supervizorit programin e testimit te propozuar nga ai.

### **1.6.1.4 Fushe-shtrirja e testimit**

Testimi i tubacioneve do te perfshije:

- (1) provat ne qendrueshmeri dhe pengesa, dhe
- (2) provat ne padepertueshmeri te ujit.

Kontraktori do te siguroje, me shpenzimet e tij, te gjitha pajisjet, punen, materialet dhe ujin e nevojshem dhe do te realizoje provat e mesiperme.

Provat ne qendrueshmeri dhe pengesa do te kryhen per 100% te tubacioneve. Provat ne padepertueshmeri do te perfshijne 100% te gjatesise totale te linjave.

- Provat ne qendrueshmeri dhe pengesa

Testet vizuale per linearitetin dhe lirine nga pengesat do te kryhen pas perfundimit te punes dhe do te kryhen me nje llampe dhe nje pasqyre. Ndryshimet e nivelit te tubacioneve do te verifikohen me instrumenta nivelues.

- Provat ne padepertueshmeri

Do te realizohen ne te gjithe gjatesine e tubacioneve, ne perputhje me EN 805.

### **MBROJTJA NGA ZJARRI ME AGJENTIN SHUARES “NOVEC 1230”**

Per mbrojtjen nga zjarri ne ambientet e brendshme te sallave ku ruhet dokumentacion, (Kartoteka), zgjidhja teknike eshte bazuar ne vetite dhe karakteristikat e agjentit shuares Novec 1230.

Kemi zgjedhur kete agjent shuares sepe:

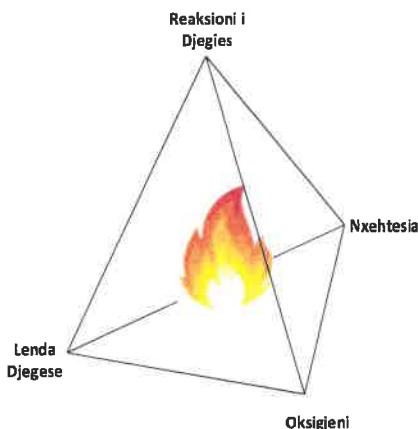
1. “Novec 1230” nuk demton shendetin e njeriut. Ka marzhin me te larte te sigurise krahasuar me agjentet e tjere te shuarjes se zjarrit.
2. Nuk demton letren (dokumentacionin), pajisjet elektronike per arsye se nuk le mbetje pas shkarkimit ne rast zjarri, dhe gjithashtu ka karakteristika dielektrike shume te forta (pra eshte jo percjelles elektrik).
3. Meqenese nuk le mbetje dhe avullon ne kohe shume te shkurter (vetem disa sekonda), nuk ka nevoje qe te instalohet nje sistem ventilimi ne ambjent (siç sugjerohet per agjentet e tjere te shuarjes se zjarrit).
4. Ne ndryshim nga agjentet e tjere shuares, “Novec 1230” hyn ne veprim para se ne ambjent te kete flake per arsye se e shuan zjarrin duke thithur nxehtesine nga ambjenti (efekti ftohes).
5. Ka nivelin me te vogel te ndikimit ne mjedis dhe ndikim zero ne ozon, krahasuar me agjentet e tjere.
6. Eshte teknologji qe ofron siguri afat-gjate lidhur me rregulloret e perdorimit. “Novec 1230” mbulohet nga nje garanci 20 vjeçare, d.m.th. prodhuesi garanton se ne 20 vitet e ardheshme “Novec 1230” nuk do te kete ndonje kufizim ne perdorim.

“Novec 1230” ruhet ne temperaturen e dhomes (ambientit) si leng ne cilinder (bombol) dhe shkarkohet si gaz. Ne te dyja gjendjet e tij, leng dhe gaz, eshte substance jo percjellese e elektricitetit, per kete arsye pajisjet kompjuterike mund te mbrohen nga zjarri pa qene nevoja te fiken. Duke qene nje agjent i paster, “Novec 1230” avullon shume shpejt dhe pa lene mbetje; ne kete menyre nuk demton paisjet elektronike.

Novec 1230 e shuan zjarrin nepermjet heqjes se nxehtesise nga zjarri, pas shkarkimit krijon nje perzierje gazi ne ajer (agjenti zjarr-shues), qe ka nje kapacitet thithje nxehtesie shume here me te madhe se sa ajri vetem.

Zjarri shkaktohet nga kombinimi i kater komponentve:

- lenda djegese
- oksigjeni
- nxehtesia
- reaksiuni i djegies



Keto kater komponente referohen shpesh si "fire tetrahedron".

Ky agjent shuares do te thithe energji (nxehtesi) te mjaftueshme per te prishur balancen e reaksiونit kimiko-fizik te "fire tetrahedron", duke shuar ne kete menyre zjarrin.

Per shkak te vutive dielektrike te “Novec 1230”, pajisjet elektronike ose te fuqise se larte, do te punojne normalisht edhe ne kontakt me kete gaz gjate shkarkimit ne rast mbrojtje nga zjarri.

## **Zgjidhja Teknike**

Ne projekt jepet vodosja e detektoreve dhe sprucatoreve te shkarkimit te gazit.

Sistemi i detektimit dhe shuarjes se zjarrit do te kete komponentet e me poshtem:

- Paneli i Kontrollit
- Detektoret e tymit dhe te temperatures
- Cilindri (Kontenitori, bombola) me agjentin e shuarjes
- Pajisjet e Sinjalizimit (Alarmit)
- Butonat e Aktivizimit dhe Ndalimit Manual
- Tubat dhe Dizat e shkarkimit

Pozicionimi dhe lidhja e tyre ne impiant eshte dhene ne projekt.

### **Paneli i Kontrollit**

Nga pike pamja logjike ky panel eshte ndare ne zonen e hyrjeve (detektore ose butona qe aktivizojne nje alarm), si edhe nga zona e daljes (njoftimi nepermjet sirenave te alarmit dhe aktivizimi i shuarjes).

Paneli i kontrollit qe do te perdoret per kete sistem jepet ne figuren e me poshtme:



**Figure 1 - Paneli i Kontrollit**

Ne zonat e hyrjes perfshihen dy zona detektimi, si dhe tre inpute te tjera:

- Hold Input: ketu do te lidhet nje buton i cili nese shtypet ndalon ose vonon shkarkimin e agjentit shuares,
- Pressure Switch Input: kjo hyrje perdoret per monitorimin e presionit te cilindrit.
- Push Buton Input: ne kete hyrje do te lidhet nje buton per aktivizimin manual te sistemit te shuarjes.

Ne rastin konkret, ne ambientet e Kartotekes, konfigurimi per leshimin e gazit do te behet kur aktivizohen te dy zonat bashke. Ne njerer zone do te lidhen sensoret e temperatures dhe ne zonen tjeter sensoret e tymit, dhe ne rast se te dyja zonat aktivizohen, atehere paneli aktivizon automatikisht shuarjen (shkarkon gazin) duke derguar nje sinjal tek dalja e shuarjes.

Ne rast se fillimisht aktivizohet vetem njera zone, atehere paneli kalon ne gjendje “Fire Alarm”, por ne “Pre-activated”, nese aktivizohet edhe zona e dyte atehere paneli kalon ne gjendjen “Activated”. Gjate kohes kur paneli eshte ne gjendje “Pre-activated”, LED-i perkates do te ndizet dhe sirena e alarmit do te sinjalizoje me ane te impulseve zanore cdo 10 ose 15 sekonda (e programueshme). Gjate kohes kur paneli eshte ne gjendjen “Pre-activated”, personeli perjegjes duhet te shkoje dhe te kontrolloje ambjentin (te verifikoj nese eshte “alarm falls” apo jo).

Pervec hyrjeve te zonave, paneli ka edhe nje hyrje per aktivizim vetem ne menyre manuale te sistemit te shuarjes. Nese kjo hyrje aktivizohet, atehere nese dedektoret e tymit dhe temperatures (te dy se bashku) japin nje alarm, do te aktivizohen vetem sirenat e alarmit, por nuk do te aktivizohet sistemi i shuarjes. Sistemi i shuarjes do te aktivizohet vetem nese shtypet butoni qe eshte lidhur ne hete hyrje. (Ne rastin tone sistemi do te jetë automatik, pra nese sensori i temperatures dhe i tymit japin te dy alarm, atehere do te aktivizohen sirenat e alarmit dhe do te aktivizohet agjenti zjarr-shuares.)

Paneli eshte i paisur me dy bateri 12V, 5AH per te siguruar autonomi ne rast nderprerje te energjise elektrike.

### **Detektoret e Tymit dhe Temperatures**

Ne secilen prej sallave te Kartotekes do te montohet nje detektor tysi dhe nje detektor temperature.

Detektoret te cileve i jemi referuar jane nga SEVO Systems, modeli Tryton C, te tipit konvencional dhe ne perputhje te plote me sistemin e panelit te kontrollit CPE20, si edhe me standardin EN54-5 dhe 7.

Koka e detektorit eshte e prodhuar nga nje material mjaft rezistent dhe i qendrueshem, duke shmangur zevendesimin e saj per nje periudhe kohore afatgjate.



**Figure 2 – Dedektori i Tymit dhe Temperatures**

### **Cilindri me Agjentin e Shuarjes**

Cilindri qe ruan agjentin e shuarjes eshte i projektuar dhe prodhuar nga SEVO Systems. SEVO Systems eshte prodhuesi i pare qe ka projektuar dhe prodhuar sisteme shuarje bazuar ne agjentin “Novec 1230”. Cilindri i propozuar per kete sistem eshte FORCE500.

Valvula e cilindrit eshte e pajisur me nje diferencial presioni me rrjedhje te shpejte, qe ben te mundur shkarkimin e cilindrit ne 10 sekonda, ashtu sic percaktohet ne procedurat e NFPA2001

(National Fire Protection Association). Valvula aktivizohet me ane te lidhjes elektrike, me aktivizues pneumatik, ose manualisht duke ushtruar presion mbi pistonin e cilindrit.



**Figure 3 – Cilindri**

### **Pajisjet e Sinjalizimit**

Si pajisje sinjalizimi ne rastin konkret, do te perdoren sirena alarmi bashke me altoparlantin si dhe nje tabele sinjalizimi e cila ndricon ne rastin e renies se zjarrit dhe leshimit te agjentit shuares te zjarrit. Sirena e ofruar eshte Whale CSB e tipit konvencional dhe ne perputhje te plete me sistemin e panelit te kontrollit Sevo dhe me standartin EN54-3 dhe 23.



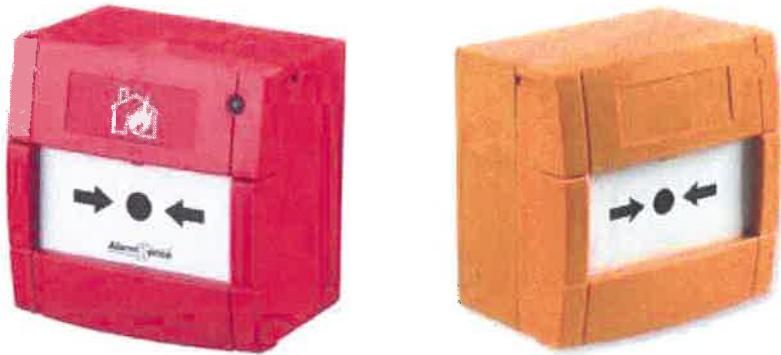
**Figure 4 – Sirena me Autoparlant dhe Tabela e Sinjalizimit**

### **Butonat e Aktivizimit dhe Ndalimit Manual**

Jashte dhomes/salles, prane deres do te montohen butonat e Aktivizimit Manual dhe te Ndalimit Manual te sistemit te shuarjes.

Butoni i Aktivizimit manual, mund te perdoret nese kerkohet aktivizim i menjehershem i sistemit te shuarjes (supozojme se vetem njeri nga detektoret eshte aktivizuar dhe paneli ka kaluar ne gjendjen “Pre-activated”, kur personi perjegjes shkon te kontrolloj nese eshte “falls alarm” apo eshte zjarr, dhe veren qe ne dhome ka zjarr atehere per te mos pritur sa te aktivizohet dhe detektori tjeter, ai shtyp kete buton dhe aktivizon ne kete menyre manualisht sistemin e shuarjes). Butoni i Ndalimit (ose vonimit) te aktivizimit, mund te perdoret ne rastet kur paneli ka kaluar ne gjendje “Activated”, por duam te vonojme ose ndalojme aktivizimin e sistemit te shuarjes per disa momente, atehere shtypet ky buton. Pra supozojme se nese paneli ka kaluar ne gjendjen “Activated”, dhe personeli perjegjes veren se ne dhome eshte nje zjarr qe mund te shuhet edhe

me nje fikse dore, atehere shtypet butoni i ndalimit dhe mund te nderhyhet me nje fikse dore per te shuar zjarrin.



**Figure 5 – Butoni i Aktivizimit dhe i Ndalimit Manual**

Butonat e ofruar jane te Kangu MC te tipit konvencional dhe ne perputhje te plete me sistemin e panelit te kontrollit Sevo dhe me standartin EN54-11.

#### Tubat dhe Nozolat e Shkarkimit

Tubat do te shtrihen nga cilindri deri tek dizat (nozolat sprucatoret) e shkarkimit te instaluara ne tavanin e sallave te Kartotekes. Dizat e shkarkimit do te jene do te jene me dimensione 1”.



**Figure 6 – Dizat (sprucatoret) e shuarsit**

### **Zbatimi i Kontrates per kete Sistem**

- Instalimi i sistemit do te behet nga personel i trajnuar nga prodhuesi, sipas nje kontrate te tipit “me çelesa ne dore”.
- Instalimet do te behen ne perputhje me rekomandimet dhe standartet e prodhuesit.
- Ne fund te instalimit, personeli perjegjes per ruajtje/shfrytezimin e Arkivit do te trajnohet per perdorimin e sistemit.
- Manualet e perdorimit do te dorezohen se bashku me planvendosjen e komponenteve te perditesuar dhe ashtu siç eshte zbatuar ne fakt.
- Brenda vitit te pare do te behen dy inspektime te sistemit, njeri 6 muaj nga dita e instalimit dhe tjetri 12 muaj nga dita e instalimit.

Pergatiti

Ing. Kujtim Llagami

