

RELACION TEKNIK I MBROJTJES NGA ZJARRI DHE PËR SHPËTIMIN

1. Të përgjithshme

**Objekti: “NDRYSHIMET E PAPARASHIKUARA NË KUADER TË PROJEKTIT TË MIRATUAR ME VENDIM KKTKM NR.58, DATË 12.02.2021
"REVITALIZIMI DHE REKUALIFIKIMI I TERRITORIT TË ISH-KINOSTUDIOS "SHQIPERIA E RE",PARKU I ARTIT” per objektin Hang’Art”**

Porositesi: Ministria e Kulturës

Bazat ligjore në të cilat janë mbështetur projekti dhe relacioni shpjegues janë:

- Ligji Nr.152, datë 21.12.2015 “Për Shërbimin e Mbrojtjes nga Zjarri dhe Shpëtimin”
 - Neni 39
 - ✓ Projekti për mbrojtjen nga zjarri dhe shpëtimin
 - Neni 40
 - ✓ Detyrimet e hartuesit të projektit për mbrojtjen nga zjarri dhe shpëtimin
- Vendimi i Këshillit Ministrave Nr.162 datë 19.04.1965
 - ✓ Për miratimin e “Rregullorja mbi masat mbrojtëse kundra zjarrit në projektimin e ndërtesave të çdo lloji”
- Vendimi i Këshillit Ministrave Nr. 626, date 15.07.2015
 - ✓ Për Miratimin e Normativave të Projektimit të Banesave
 - Kapitulli X “Standardet kombëtare të projektimit ALS-P-MKZ (ALBANIAN STANDARDS – PROJEKTIM – MBROJTJA KUNDËR ZJARRIT – 2015/01)
- Urdhëri i Ministrit Punëve të Brendshme Nr. 424 datë 24.07.2015
 - ✓ Për “Miratimin e Rregullave Teknike për Mbrojtjen nga Zjarri dhe për Shpëtimin në Ndërtimet e Destinuara për Banim”
- Urdhëri i Ministrit Pushtetit Vendor e Decentralizimit Nr. 45 datë 09.04.2004
 - ✓ Për miratimin e rregullores “Për masat e mbrojtjes nga zjarri në depo dhe magazina të ndryshme”
- Udhëzimi i Ministrit Punëve të Brendshme nr. 425 datë 24.07.2015
 - ✓ Për “Pranimin, Administrimin e Dokumentacionit Teknik dhe Grafik të Projektit të Mbrojtjes nga Zjarri dhe për Shpëtimin dhe Lëshimin e Akteve Teknike”
 - ✓ Shënjat Konvencionale dhe Treguese të Dokumentacionit Teknik dhe Grafik të Projektit të Mbrojtjes nga Zjarri dhe për Shpëtimin

2. Relacioni për projektin arkitekturor dhe urban

Godina është projektuar me 2 kate mbitokë

Përmasat e objektit janë këto:

- ☐ Gjatësia 27 metër
- ☐ Gjerësia 12.50 metër
- ☐ Lartësia e katit perdhe është 3.06 m
- ☐ Sipërfaqja e katit perdhe është 562.3m²
- ☐ Gjatësia 9.6 metër
- ☐ Gjerësia 12.50 metër
- ☐ Lartësia e katit te pare është 2.80 m
- ☐ Sipërfaqja e katit te pare është 337.5 m²

Objekti do të shërbejnë për banim.

Shkalla “R” për rezistencën ndaj zjarrit për muret rrethues të jashtëm të godinës me trashësi 30 cm është R 180.

Shkalla “REI” për rezistencën ndaj zjarrit për elementët e brendshëm; muret mbajtës me trashësi 25 cm kanë rezistencën R 90, muret me trashësi 15 cm kanë rezistencën REI 60.

Shkalla “REI” për rezistencën ndaj zjarrit të soletës është REI 180.

Shkalla “REI” për rezistencën ndaj zjarrit për kolonat dhe trarët mbajtës të godinës është REI 180.

Të gjitha dyert do të kenë shkallën “RE” për rezistencën ndaj zjarrit jo më pak se RE 30.

Automjetet zjarrfikëse mund të vendosen për ndërhyrje në 1 anë (para objekteve).

Gjerësia e rrugës në të cilën mund të vendosen automjetet zjarrfikëse është 5 m

Skemat e evakuimit të objektit janë horizontale dhe vertikale. Drejtimet e evakuimit për katet nëntokë janë nga poshtë-lartë dhe për katet mbitokë janë nga lartë-poshtë.

Gjerësia minimale e rrugëve të kalimit në mjediset e brendshme është 0.9 m.

Daljet e sigurisë së brendshme janë:

- Rrugët e kalimit horizontal
- Dyert
- Shkallët

Dalja e sigurisë së jashtme është:

- Dera e evakuimit me gjerësi 200 cm

Vendimi i Këshillit Ministrave Nr.162 datë 19.04.1965 “Rregullorja mbi masat mbrojtëse kundra zjarrit në projektimin e ndërtesave të çdo lloji” (neni 28) paraqet gjatësitë e rrugëve të emergjencës për të arritur daljen më të afërt, gjatësia varet nga numri i daljeve.

Nr	Shkalla e	Largësia maksimale e lejuar gjer në dalje në m
----	-----------	--

	qëndrueshmërisë ndaj zjarrit të ndërtesës	Nga kthinat e banimit që gjenden midis kafazeve të shkallëve ose midis daljeve të jashtme	Nga kthinat e banimit që dalin në korridorin pa krye
1.	I dhe II	40	25
2.	III	30	20
3.	IV	25	15
4.	V	20	10

Duke iu referuar largësisë maksimale deri në dalje sipas Vendimit të Këshillit Ministrave Nr.162 datë 19.04.1965 “Rregullorja mbi masat mbrojtëse kundra zjarrit në projektimin e ndërtesave të çdo lloji” (neni 28) konstatohet se për objektet kjo distancë është brenda normave.

Ventilimi natyral i objektit bëhet nëpërmjet hapjes së dyerve të objektit ose dritareve.

3. Relacioni për projektin mekanik të M.N.Z.SH.-së

Në objekt sipas karakteristikave të shfrytëzimit “Përdoruesit të cilët janë zgjuar dhe të familjarizuar me ndërtesën ” ku hyn edhe objekti banimit, karakteristikat e shfrytëzimit klasifikohen sipas shkronjës “A”.

Përsa i përket normës së rritjes së zjarrit: ajo do të jetë “Mesatare”, kategoria 2 me parametër të rritjes së zjarrit $a = 0,012 \text{ kj/s}^3$ pasi në objekt ka materiale të ndryshme drusore.

Profili i rrezikut është A2.

Skemat e evakuimit në rast zjarri jepen grafikisht në projektin që shoqëron këtë relacion.

Fikësat, pajisjet dhe mjetet e sistemit të diktimit – sinjalizimit, në total për të gjitha ambientet, janë paraqitur në tabelën e mëposhtme:

Elementët	
Fikëse me lëndë kimike 6kg	2
Detektorë tymi	10
Transmetues i alarmit të zjarrit	2
Altoparlant elektrik	2
Paneli i kontrollit për alarmin e zjarrit	1
Ndriçues emergjence me bateri	12

Sinjalistika pamore i është referuar:

Udhëzimit Nr.425 datë 24.07.2015 i Ministrit të Punëve të Brëndëshme përcakton kërkesat e përgjithshme për shenjat e sigurisë. Moduli Nr.2 përcakton llojet e shenjave që do të tregojnë rrugët e evakuimit. Rrugët e evakuimit dhe daljet e emergjencës tregohen qartësisht nga shenjat në përputhje me ligjin.

Në mënyrë që këto shenja të bëhen më të lexueshme, EN 1838 kërkon disa kushte për mënyrën e ndriçimit:

- Pjesa e gjelbërt e shenjës duhet të ketë një ndriçim prej të paktën 2 cd/m²;
- Lidhja mes ndriçimit të pjesës së gjelbërt me atë të bardhë duhet të jetë e tillë që varion nga 5 në 15 (psh nëse pjesa e gjelbërt ka 3 cd/m², pjesa e bardhë varion nga 15 cd / m² në 45 cd / m²);
- Të dyja pjesët e sinjalit e gjelbëra dhe e bardha duhet të kenë një raport ndriçimi jo më të madh se 10, në mënyrë që ngjyra të jetë sa më uniforme
- Ngjyrat e përdorura duhet të jenë në përputhje me ISO 3864 “Simbolet grafike – Ngjyrat dhe shenjat e sigurisë – Pjesa 2: Parimet e projektimit për produktet e sigurisë”.

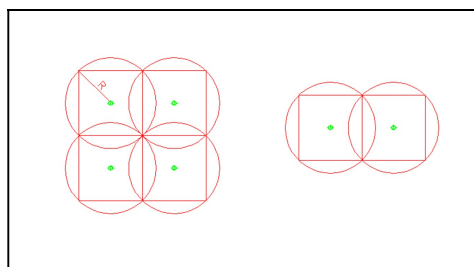
4. Relacioni për projektin elektrik të M.N.Z.SH.-së

Detektori i tymit do të mbulojë në mënyrë harmonike të gjithë sipërfaqen e ambientit ku sistemi i detektimit është i nevojshëm. Ata do të vendosen në çdo 80 m² sipërfaqe. Detektor do të vendosen edhe në çdo mjedis të veçuar pavarësisht sipërfaqes që mund të jetë më e vogël se 80 m².

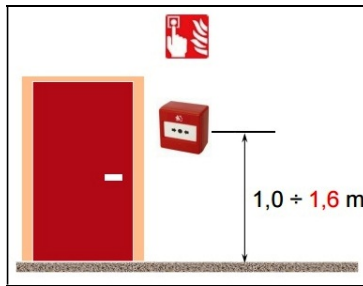
Bazuar në standardin European “EN 54, pjesa 7 : Detektimi (zbulimi) i zjarrit dhe sistemet e alarmit të zjarrit. Detektorë tymi. Detektorë pikësorë që përdorin shpërndarjen, transmetimin e dritës ose jonizimin.” detektorët të cilët janë përdorur kanë karakteristikat e mëposhtme:

Sipërfaqja maksimale e mbulimit	80 m ²
Kufijtë e shpejtësisë së ajrit së punës	0 - 20 m/s
Rrezja maksimale e veprimit	5 m
Kufijtë e temperaturës së punës	-10 °C ~ 55 °C
Kufijtë e rrymës së punës	16 ~ 32 VDC
Vlera e rrymës në gjëndje qetësi	30 µA
Vlera e rrymës në gjëndje alarmi	40 mA

Detektorët duhet të vendosen në mënyrë të tillë që të mbulojnë të gjithë sipërfaqen e ambientit ku ato do të kontrollojnë si në figurën më poshtë:



Transmetuesit e alarmit do të vendosen në dalje të mjediseve të secilit kat të objektit. Ata duhen vendosur në kufijtë e lartësisë nga dyshemeja nga 1.0 deri në 1.6 m si në figurën me poshtë:



Panelet e kontrollit për alarmin e zjarrit do të vendosen në katet nëntokë.
Sinjalizimi zanor do të bëhet me altoparlant të vendosur në mjediset e jashtme të objekteve.
Sirenat e alarmit duhen të ketë kufijtë e perceptimit akustik nga 65 dB(A) në 120 dB(A).
Njoftimi i stacionit zjarrfikës do të bëhet në sallën operative të emergjencave në numrin e kontaktit 112.

5. Relacioni për projektin hidrik të M.N.Z.SH.-së

Ky projekt përfshin ndërtimin e rrjetit hidrik të mbrojtjes nga zjarri si dhe pajisjet që do të përdoren në të. Investitori duhet të sigurojë çertifikatën e sigurisë ndaj zjarrit nga Autoritetet lokale të Shërbimit të mbrojtjes ndaj Zjarrit. Të gjitha pajisjet e sistemit duhet të marrin miratimin e Autoriteteve. Projekti i sistemit të marrë miratimin e specialistëve përkatës të MKZ.

Të gjitha lidhjet dhe pozicionimet e hidranteve të brendshëm dhe të jashtëm dhe pajisjeve të tjera të sistemit MKZ të ndërtesës duhet të kryhen sipas udhëzimeve dhe nën mbikqyrjen e specialistit MKZ të zonës.

Të përgjithshme

Për objektin e banimit, është parashikuar ndërtimi i një sistemi hidrik për shuarjen e zjarrit (3 hidrante), i cili ka elementët e mëposhtëm përbërës:

Hidrantet e zjarrit

Sprinklerat

Kolonat Zinkato dhe tubacionet horizontale Zinkato në katin përdhe dhe në katet tip për furnizimin me ujë të Hidranteve të Zjarrit dhe sistemin e sprinklerave në katet e para sipas udhëzimeve të specialistëve përkatës të MNZ së zonës.

Tubacionet Zinkato të Lidhjes me Rrjetin Shpërndarës

Grupi i presionit të sistemit të Mbrojtjes Ndaj Zjarrit

Depozitat dhe elementët e tjerë të Sistemit të Mbrojtjes Ndaj Zjarrit

Parametrat Hidraulikë dhe fizikë të elementëve të sistemit

Llogaritjet për sistemin e Mbrojtjes Ndaj Zjarrit me hidrante UNI 45 janë bërë duke marrë parasysh funksionimin në mënyrë të njëkohshëm të 3 (tre) hidranteve të zjarrit tip UNI 45.

Hidrante të zjarrit Hidrantet e zjarrit janë vendosur në pjesën e korridorit si dhe në pozicione të tjera siç tregohen në figurë në katin përdhe të parë dhe jashtë..

Në katin përdhe mund të shtohen hidrante të tjerë sipas udhëzimeve të specialistëve MNZ të PMNZSH.

Hidrante janë vendosur në mënyrë të tillë që në qoshen më të largët të arrijë hundëza e hidrantit e shoqëruar me tubin e gomës, për të lëshuar rrymën e ujit të përqendruar në një curril të vetëm ose në formë dushi me presionin mbi 20 m, bazuar në Kushtet Teknike të Projektimit (në varësi zhvillimit planimetrik si dhe mjediseve të katit përdhe). Hidrantet vendosen në lartësinë 1.25 – 1.30 m nga dyshemeja.

Jashtë objektit të vendosen në bashkëpunim edhe me ndërmarrjen e ujësjellësit dhe organet e tjera kompetente të fushës Hidrante të Jashtëm, UNI 70 tip KOLONË, të lidhura me rrjetin shpërndarës të ujësjellësit të qytetit, bazuar në Kushtet Teknike të Projektimit (në varësi zhvillimit planimetrik dhe të pozicionimit të Hyrjeve të mjediseve të lokaleve, në mënyrë që pika e ujit që del nga Hidranti UNI 70, të arrijë në çdo qoshe me presionin mbi 2 atm ose përafërsisht 20 m kolonë uji).

Hidrante të zjarrit brenda në objekt (tip UNI 45), duhet të kenë parametrat e mëposhtëm:

Diametri nominal DN = 45 mm (1½")

Prurja q = 2.5 l/sek dhe

Presioni në vatrën e zjarrit të jetë $\geq$ me 1 bar (10 m kolonë uji)

Hidrante duhet të jenë tip UNI 45 me tub të gomuar me gjatësi 25 m (të shihet vizatimi përkatës për detajet). Të jenë të vendosur në kuti të posaçme metalike me kapakë me xham dhe të vendosen në mur si në figurat e vizatimit. Kutia ka përmasat përafërsisht Gjatësi x Lartësi x Thellësi – 370 x 700 x 160 mm. Kutia e hidrantit, të ketë të shkruar në xhamin e saj fjalët “HIDRANT ZJARRI” si dhe poshtë saj udhëzimet përkatëse për të përdorur pajisjen (shih figurën e mëposhtme):



VENDOSJA DHE LIDHJA E PAJISJEVE NË KUTI



TIPE KUTISH METALIKE ME KAPAKË PLASTIKË TË TEJDUKSHËM

Hidranti ka në përbërjen e vet :



Saraçineska tip UNI 45 x 1 ½"

Tuba të Gomuar Tip UNI 45 (EN 14540)

Saraçineskën tip UNI 45 x 1 ½" prej bronzi si në figurën më sipër (standard 45°, me peshë 0.700 kg).

Tubin e gomuar tip UNI 45 (ose EN 14540), i cili lidhet tek saraçineska e mësipërme dhe ka karakteristikat si më poshtë:

Diametri i brendshëm 1 ½" (DN45 mm)

Presioni shkatërrimit 45 bar

Presioni i punës 15 bar

Pesha vetëm e tubit pa rakorderitë e lidhjes 140 gr/ml (±5%)

Hedhësi i ujit me hundëz presioni (e paraqitur në figurën e mëposhtme) e cila lidhet me rakorderi në fund të tubit të dhe është e pajisur me rregulluesin e presionit të rrymës (≥ 1 bar).



Hundëza ka karakteristikat e mëposhtme:

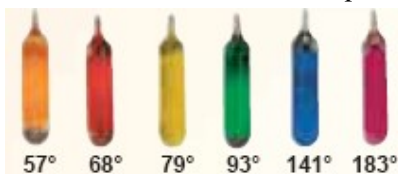
Gjatësi rreth 37 – 40 cm
Diametër të brendshëm 45 mm me lidhje DSP
me hundëzë 12 mm prej alumini dhe të sigurojë në vatrën e
zjarrit presionin minimal 1 bar.
Zakonisht janë me tre funksione të rregulluesit (levës):
mbyllje, rrymë e plotë, rrymë e fraksionuar.

Hedhës uji me hundëzë 12 mm

Sprinklerat



Duhet të vendosen në tavanin e katit përdhe të ambjenteve. Në projektin e MKZ të kësaj ndërtese jepet një projekt ide e sistemit automatik të shuarjes së zjarrit me sprinklera. Ky sistem është i nevojshëm, por domosdoshmëria e instalimeve të tij duhet përcaktuar nga specialisti MKZ, në marrjen e lejes së ndërtesës. Gjithashtu, vendosja e tyre në varet edhe nga lartësia e katit ku vendosen. Këta sprinklera do të jenë me diametra $\frac{3}{4}$ “ dhe të tipit pendent (të varur) të specifikuar për lartësi montimi mbi 3.50 m nga dyshemeja. Janë të vendosur në tavanin e katit ku ndodhen. Janë vendosur në mënyrë të tillë që secili prej tyre të lagë sipërfaqen e dyshemesë mbi 9 - 12 m², duke hedhur ujë nga lartësia mbi 3.50 m mbi dyshemenë e e katit ku ndodhen. Në degëzimin nga rrjeti i tubacioneve për hidrantet tek rrjeti i sprinklerave të vendoset pajisja sinjalizuese (e quajtur kambana e alarmit), që bën të mundur Hapjen automatike të pompës dhe futjen në punë të sistemit të sprinklerave në rastin e rënies së zjarrit (për këtë



të kontaktohet edhe me specialistët përkatës të montimit të këtyre pajisjeve).

Sprinklerat të jenë të tipit pendent (të varur); me diametër $\frac{3}{4}$ “, presion maksimal 12 bar, presioni i punës me minimum 1 (një) bar.

Tubacionet e rrjetit të sprinklerave janë me diametër 3 ” për unazën kryesore dhe 2” për tubacionet shpërndarëse. Sprinklerat të jenë për temperaturë 57° Celsius (me ngjyrë portokalli të lëngut të bulbit).

Kolonat mund të jenë me tubacione prej çeliku të zinkuar me diametër 2” për më shumë se një hidrant zjarri tip UNI 45 dhe me tubacion çeliku të zinkuar me diametër 1 $\frac{1}{2}$ ”, kur ka vetëm një hidrant zjarri tip UNI 45.

Vendosen në kafazet e shkallëve me nga një degëzim për hidrant në çdo kat.

Kolonat kanë:

Për Hidrantet:

Diametër 2 " për më shumë se një hidrant zjarri tip UNI 45
Diametër 1 ½ " për një hidrant zjarri tip UNI 45

Për sistemin sprinkler (nëse do të vendoset)

Diametër 4 " për një kat

Presioni maksimal i kolonave të të dyja sistemeve të jetë PFA 20 bar

Tubacionet Horizontale të Lidhjes me rrjetin e jashtëm kanë veç saraçineskës përkatëse të sistemit MNZ edhe kundra valvolën dhe një grup saraçineskash të posaçme UNI 45 për të lidhur zorrën e makinës zjarrfikëse. Skema e lidhjes së tyre do të jepet pasi të përcaktohet saktë vendndodhja e saraçineskës për të marrë ujë nga makina zjarrfikëse, nga specialistët e licencuar për sistemet e Mbrojtjes Ndaj Zjarrit (MNZ).

Per nje mirmbajtje te mire te rrjetit eshte parashikuar qe ne pikat lidhese te rrjetit sekondar me ate kryesor te vendosen hollandeze per nje çmontim te rrjetit kur lind nevoja.

Grupi i Presionit duhet të garantojë minimalisht prurjen për tre hidrante njëkohësisht me presionin e duhur si dhe pjesën e sistemit MNZ të sprinklerave që vihet në funksionim. Grupi i Presionit të sistemit të Mbrojtjes Ndaj

Zjarrit përbëhet nga një Elektropompë, nga një Motopompë dhe nga një Pompë Pilot.

Parametrat e një pompe të grupit të presionit janë si më poshtë:

Prurja nga një pompë e grupit të jetë 7.5 l / sek

Kurse parametrat e pompës pilot do të jenë:

Prurja nga pompa pilot e grupit të jetë 3 l / sek

Presioni i pompës 50 - 55 m kolonë uji.

PAMJE E GRUPIT TË PRESIONIT



Sistemi i pompave Kundra Zjarrit mund të shihet në katalogët përkatëse të prodhuesve që të ketë karakteristikat e mësipërme. Kjo pompë duhet të jetë e kompletuar me të gjithë aksesorët si saraçineska, kundra valvola si dhe me manometër të presionit në dalje të pompës. Rekomandohet të ndiqen të gjitha masat treguese të prodhuesit për dukurinë e vibrimit të bazamentit.

Merren masa që pompa veç kundra valvolës së vendosur në dalje të saj, të ruhet edhe me një valvolë sigurimi e taruar në 12 bar.

Në Hyrje të Garazhit siç shihet edhe nga vizatimet të vendoset një saraçineskë e taruar për furnizimin me ujë nga Makina Zjarrfikëse.

Depozita e ujit për ndërtesën e kompleksit.

Sasia e ujit për sistemin e mbrojtjes ndaj zjarrit në ndërtesën në fjalë duhet të jetë e tillë që të sigurojë një autonomi kohore të funksionimit të impiantit minimalisht 60 minuta (koha prej 60 minutash mund të ndryshohet dhe të vendoset në konsultim me organet kompetente, dhe për rrjedhojë edhe vëllimi i rezervës ujore për Mbrojtjen Ndaj Zjarrit të

llogaritet në funksion të kësaj kohe) me një prurje prej 7.5 l/sek. Kjo kërkon vëllimin minimal standart prej 30 m³.

Depozita e ujit për sistemin kundrazjarrit duhet të jetë standarte prej b/a siç kërkohet nga kushtet teknike.

Rezervuari duhet të pajiset me galexhantë mekanikë si dhe një elektrik. Gjithashtu të pajisen me tub tepërplotësi (plastik), i cili të çojë ujin që derdhet në rrjetin e largimit të ujrave të bardha.

Grupi i Saraçineskave për lidhje me makinën Zjarrfikëse



Ky grup saraçineskash pozicionohet në vend të përshtatshëm në mënyrë që të arrihet nga makina zjarrfikëse, për të furnizuar me ujë sistemin e brendshëm të shuarjes së zjarrit direkt nga makina zjarrfikëse. Lidhet me sistemin e shuarjes së zjarrit të ndërtesës, në fjalë.

Ky grup saraçineskash duhet të jetë standard UNI 70. Ky grup duhet të jetë i pajisur me saraçinskë të plumbosur nga organet përgjegjëse të zonës, me kundravalvol, me saraçineskë sigurie dhe me grykë lidhëse të rrotullueshme tip

UNI 70. Kjo duhet të jetë me diametër 2" ose 2 1/2 ", sipas udhëzimeve të organeve përgjegjëse të zonës.

Hidrantet e Jashtme tip UNI 70

Këto hidrante me materiale gize sferoidale me dy pjesë vendosen jashtë ndërtesës në largësi mbi 5 m nga ndërtesa. Pozicioni isaktë i sa duhet të përcaktohet nga specialisti i MNZ së zonës.

Ky hidrant duhet të jetë i pajisur me kokë UNI 70 dhe me kokë UNI 45. Tipi i saktë i këtij hidranti duhet të përcaktohet nga specialisti përgjegjës i MNZ të zonës.

Hidranti UNI 70 me diametër daljeje UNI 70-dia.2 1/2" dhe UNI 45- dia. 1 1/2 ", lidhet me sistemin e shuarjes së zjarrit të zonës dhe të ndërtesës.



Kambana Hidraulike e Alarmit

Për një manovrim sa më të mirë të rrjetit, sistemi do të pajiset me saraçineska kundravalvula, si dhe një valvul alarmi ose këmbanë hidraulike. Kjo këmbanë bën rregullimin e rrjetit nga alarmet false si dhe lidhet me pajisjet sinjalizuese elektrike të vendosura në vendet e kontrollit nga ku mund të sinjalizohet rënia e zjarrit .

Kambana jepet në figurën e mëposhtme:



- 1- Saraçineska e komandimit
- 2- Valvula e kontrollit dhe alarmit
- 3- Përshpejtuesi
- 4- Këmbana hidraulike
- 5- Presostat alarmi
- 6- Valvul për provën e alarmit
- 7- Pika e karikimit hidraulik
- 8- Valvula e shkarkimit

Projektoi:

Ing. Arton PORO
Lic. K-1024/1