

## **SPECIFIKIME TEKNIKE ELEKTRIKE**

**Objekti: "Ndertim Kopesht dhe cerdhe e interguar Nr.50, në Bashkine Tirane".**

### **INSTALIME ELEKTRIKE**

#### **1.1 TOKEZIMI, RRJETI I TOKEZIMIT, EKIPOTCENZALIZIMI, SISTEMI RRUFEPRTES**

##### **1.1.1 Standartet**

EN 50174, CEI 11-37, HD 637, CEI 99-5, CEI 64-12, CEI EN 62305, CEI 81-10, CEI EN 50522:2011, CEI 99-3  
Ligjet, Rregullat teknike Shqiptare, KTP,KTZ dhe

Standardet SSH

##### **2.2.2 Specifikime Teknike**

Shirit, "L" ose seksion rrethor celiku i galvanizuar ne thellësi ne te nxehtë me veshje prej zinku vijueshme, të pastër, me trashësi uniforme dhe pa defekte. Trashësia mesatare e veshjes së zinkut do të jetë e barabartë me jo më pak se 0.6 kg / m<sup>2</sup> zink për të gjitha sipërfaqet.

##### **a.- Tokezimi**

Sistemi i tokezimit realizohet ne kabinen elektrike dhe si tokezim i perseritur ne panelet e shkalleve (PSH) te cdo hyrjeje. Tokezimi kabines lidhet me tokezimet e Paneleve te Shkalleve dhe te strukturave me nje percjelles te zhveshur te dedikuar sic tregohet ne vizatime.

Rezistenca e tokezimit ne cdo rast duhet te jete jo me e madhe se 2Ω (Rt ≤ 2 Ω). Pas perfundimit te punimeve rezistenca e tokezimit duhet te matet dhe nese nuk plotesohet kushti i mesiperme atehere numri elektrodave duhet te rritet. Per tokezim perdoren elektroda tip 50x50x5 te zinguara dhe te futura ne kuti 30x30x30cm sic tregohet ne vizatime. Kutite mund te jene plastike e forte ose betony. Ne cdo rast kapaku duhet te jete ne perputhje me ngarkesat e paisjeve qe pritet te kalojne ne ate zone (trotuar, rruge, lulishte). Specifikimet teknike per elektrodas, kutite dhe lidhjet jane tipike sipas standardeve te mesiperme. Percjellesi qe lidh elektrodas eshte Cu i zhveshur i destinuar per keto lloj instalimesh.

Dyshemeja e kabines ka nje nenshtrese me rrjete teli FeZn sipas rekomandimeve te OSHEE. Specifikimet dhe detajet te merren nga vizatimi dhe rekomandimet e kerkesat e OSHEE. Perpara mbulimit me shtresen finale te betonit rrjeta te fotografhet. Ne kater qoshe te lihen dalje per lidhjet ekuipotenciale.

Ne cdo hyrje tokezimi ne kabine instaohet nje ndares per matje. Kokat e lidhjes se elektrodave me percjellesin e tokezimit mbulohen me zift ose graso per te shmangur oksidimin.

#### **b.- Ekuipotencializimi**

Ne kabine instalohet nje zbarre bakri sic detajohet ne projekt dhe nje kolektor qendror i tokezimit I detajuar po ne projekt. Te gjithë konstruksionet metalike te kabines duhet te lidhen me zbarren e ekuipotencializimit sic kerkohet nga standardet dhe dokumentat teknike te cituar me siper dhe sic tregohet ne vizatime.

Percjellesi tokes qe lidh token e kabines me panelet e shkalleve te strukturave kalon ne kanalinen metalike te kabllimeve dhe duke u lidhur cdo 1m me. Ne kete menyre ai te ben edhe ekuipotencializimin e kanalines. Ne cdo rast kanalinat metalike te kabllimeve duhet te lidhen me ura ekuipotencializimi 6mm ose me pjastra te dedikuara per kete qellim sipas rekomandimeve te prodhuesit.

Te gjithë paisjet elektrike, mekanike, hidro, etj qe kane structure metalike si dhe te gjithë elementet e tjere metalike te ambienteve te brendeshme duhet te ekuipotencializohen. Detajet jepen ne vizatime.

#### **c.- Sistemi rrufeprites**

Te gjithë strukturat kane sistemin e tyre rrufeprites sic tregohet ne vizatime. Sistemi rrufeprites realizohet me shirit FeZn sic tregohet ne vizatime. Elektrodat e tokezimit lidhen me pllaken prej hekuri te struktures duke krijuar nje mase ekuipotenciale. Ngjitjet behen me shirit FeZn duke u lidhur ne cdo rast me hekurin e struktures brenda kollones b/a. Ne katin -1 ne cdo ngjitje instalohet ndaresi i tokezimit sic tregohet ne vizatime. Ne katin perdhe dhe ne katet e sipërme jane vendosur konture tokezimi sic tregohet dhe detajohet ne vizatime. Ne tarrace nen dysheme do te instalohet nje rrjete me shirit FeZn 5x5m ne perputhje me kerkesat e KTP. Te gjithë pjeset metalike te tarraces, ballkoneve te kateve te sipërme dhe pllakat dekorative te shkalleve do te lishen me sistemin rrufeprites. Detajet jepen ne vizatime. Ne tarrace do te instalohen gjithashtu edhe shtiza rrufeprites. Specifikimet teknike te ketij sistemi dhe elementeve metalike jane tipike si ne standardet e permendura me siper. Ne cdo rast rezistenca e tokezimit duhet te jete jo me e madhe se  $10\Omega$  ( $R_t \leq 10\Omega$ )

## **2.3 KABLLOT DHE PERCJELLESIT ELEKTRIKE TE FUQISE**

### **2.3.1 Standartet**

Ligjet, Rregullat teknike Shqiptare, KTP,KTZ dhe Standardet SSH CEI 20-13, CEI 20-14, IEC 60502, CEI 20-20, CEI 20-19, CEI 20-38, IEC 60502- 1, CEI UNEL 35324 -35328-35016, EN 50575:2014 + EN 50575/A1:2016 (per me shume shih tabelen bashkangjitur), CEI 60 502 :Kabell fuqie i izoluar me dielektrik te ngurte nen tension nominal nga 1kV deri ne 30kV.

EN60332-1-2 : Performanca kunder Zjarrit - Kabllot Fleksibii, EN50267-2-1 : Zhdukja e avujve halogjen, EN50268-2 : Shperndarja / Leshimi ne nivel te ulet i çazrave toksik.

### **2.3.2 Specifikime Teknike**

Te gjithë kabllot apo percjellesit qe do te perdoren duhet te jene fleksibel. Kabllot kalojne ne kanalina ose tuba PVC. Instalimi ne

kanaline ose brenda tubave te realizohet sipas seksionit duke iu referuar rekomandimeve te prodhuesit. Hapsira qe duhet te zere vendosja e kablllove ne kanaline nuk duhet te jete me e madhe se nje e treta (1/3) e hapesires se kanalines. Forcat mekanike qe veprojne ne shtypje apo ne ngjeshje mbi kablo duhet te llogariten nga kontraktori duke u bazuar ne katalloget e prodhuesit (Rekomandimet) perpara cdo vendimi per instalimin e linjave.

Ne perfundim te instalimit, nga ana e kontraktorit, duhet te paraqiten vizatime te detajuara "as build" duke specifikuar sakte identifikimin e kablllove dhe rrugeve ne te cilat kalojne ne to.

Kabllo e perdorur jane specifikuar me poshte:

N07V-K, FS17 450/750V, FROR\_450\_750V, LSHF FG7M1 / FG7OM1 0,6/1 kV, FG16OM16 0,6/1 kV, LSHF\_ARG7M1\_0\_6\_1KV,.

## **2.5.- CELESA DHE PRIZA,**

### **2.5.1 Standartet**

Normat Shqiptare KTZ , KTP

IEC 60884-2, Plugs and socket-outlets for household and similar purposes IEC 60309 Plugs, socket-outlets and couplers for industrial purposes EN 60 309.1 : Prizat pjesa 1

: Rregulla te pergjithshme

EN 60 309.2 : Prizat pjesa 2 : Rregullat,

### **Dimensionet/Kombinimi 2.5.2 Specifikime**

#### **Teknike**

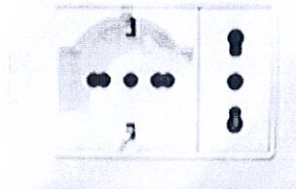
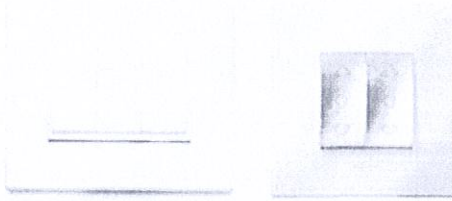
Ngjyra dhe forma perfundimtare e grupit te celsa-prizave do te percaktohet sipas rekomandimeve te arkitektures.

**a.-** Priza shuko: 220V, 16A dhe bivalente: 220, 10A. Me frute – modulare.

**b.-** Celes 1, deviator, invertitor, etj: 220V, 10A, me frute-module. Butona 220,10A per komandimin e grilave, zile, ndricim, etj.

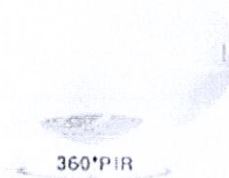
Ngjyra dhe lloji perfundimtar te zgjidhet sipas rekomandimeve

te arkitektures



**c.- Celes automatik me sensor levizje**

Celes automatik per kontrollin e ndricimit me sensor passive infrared (PIR) (dual element infrared pyroelectric detector), per tu



montuar

ne tavan. 220V, 600W-1200W sipas projektit, 12-16m distance, koha e veprimit 30 sekonda deri ne 30 minuta. Pulse Mode: 2 sekonda 'ON' dhe 8 sekonda 'OFF.'  
Niveli ndricimit 2 - 2000 lux.

## 2.7.- TUBA PLASTIKE

### 2.6. - TUBO, KUTI SHPERNDARESE PVC, PE

#### 2.6.1 Standartet

Normat Shqiptare KTZ, KTP, DIN VDE 0639/IEC 423, IEC 61386-1, Conduit systems for electrical installations, SI 61386-24 – Plastic conduits systems for electric and communication installations: Buried underground installation.

#### 2.6.2 Specifikime Teknike

##### a.-Tuba fleksibel PVC

Tuba per instaiime elektrike, kryesisht nen mure apo dysheme, te perbere nga material izolues sipas kerkesave te AS 2053.4 and AS 2053.5. Rezistent ndaj zjarrit, ndaj vjeterimit, ujit. Fleksibel, i forte dhe i qendrueshem ne instalim. Instalimi ne ambiente deri ne 70C. Certifikuar CE, ROHS, GTS. Dimensionet ne perputhje me kerkesat e projektit.



#### **b.- Tuba PVC rigid**

Tuba rigid dhe aksesore per instalimin e tyre me material izolues dhe veteshuares PVC në përputhje me kërkesat e AS 2053.2 per instalime ne tavanin e varur. Rezistent ndaj vjeterimit dhe ujit. Struktura rigid, i forte dhe i qendrueshem ne instalim. Instalimi ne ambiente deri ne 70C. Certifikuar CE, ROHS, GTS. Dimensionet ne perputhje me kerkesat e projektit dhe rekomandimet e prodhuesit.

#### **c.- Polyethylene Pipe**

Tubat PE të ngurta me material izolues dhe veteshuares në përputhje me kërkesat e AS 4130 dhe dimensionet ne projekt per instalimin brenda tyre te linjes nentokesore te TM. Dimensionet ne perputhje me kerkesat e projektit.

#### **d.- Aksesoret, brylat, manikotat, etj.**

Ne instalimin e tubave lejohen te perdoren vetem aksesoret, bryla, manikota, etj, te nevojshme per instalimin qe jepen nga prodhuesi dhe jane te kataloguar. Menyra e instalimit te tyre te jete ne perputhje me rekomandimet e tij per nje instalim sa me korekt dhe sipas rregullave.

Forcat mekanike qe veprojne ne shtypje apo ne ngjeshje mbi tubo duhet te llogariten nga kontraktori duke u bazuar ne katalloget e prodhuesit (Rekomandimet) perpara cdo vendimi per instalimin e linjave tubolare. Ne perfundim te instalimit, nga ana e kontraktorit, duhet te paraqiten vizatime te detajuara "as build" duke specifikuar sakte identifikimin e tubove dhe linjave qe kalojne ne to.

#### **e.- Kutite shperndarese**

Kuti me forme dhe dimensione sipas kerkeses ne projekt dhe kodet e projektimit/zbatimit. Kapaku me mbyllje hermetike ose me vidë tunxhi. Materiali: ABS me cilësi të lartë ose polikarbonat (PC).

Trashësia e kutisë: pjesa më e hollë ka një trashësi mesatare prej 3 mm

Temperatura: +5°C +70°C. Vete shuarje: Flame retardant  
Destinuar per instalime te brendshme dhe te jashtem

## **2.7 - NDRICIMI**

### **2.7.1 Standartet**

Standardet Shqipetare (KTZ, KTP) dhe rregullat e OSHEE

EN 60593: Ndricules

Pjesa 1: Kerkesat e pergjithshme dhe testet

Pjesa 2; Kerkesat e vecanta

Seksioni 1: Vendosja e sipas nje rregulli te percaktuar ndricuesve Seksioni 2: Ndricues te inkastruar-fiksuar.

EN 60 570: Shina shtese per pajisjet ndricimit.

IES – Rekomandimet, EN 60529 – Mbrojtja e paisjeve.

### **2.7.2 Specifikime Teknike**

**a.- Ndricues Fluoreshent Tavanor i tipit Industrial** me llampe te tipit T8, 2x58W G13 , FD 89lm/w, IP 55, stampa CQS/IQNET. Klasa II, izolim i dyfisht, dimensionet e peraferta 1270x200x80mm

#### **Karakteristikat :**

Housing: In steel sheet pressed in one piece

Diffuser: anti-dazzle, vandal resistant, V2 self extinguishing uv-stabilised polycarbonate.

Painting: Acrylic anionic electro coating, white, UV stabilized, upon phosphate treatment.

Lamp holder: In polycarbonate, with contacts in phosphor bronze.

Electronic gear: 230V/50Hz power supply. Hard wire, 0.50mm<sup>2</sup> cross section, PVC-HT sheath, resistant up to 90°C2P+T terminal box.

HiF (35kHz) Standard Electronic ballast.

#### **b.- Ndricues fluoreshent tavanor, me drite direkte 38W.**

Trupi ndricuesit eshte ndertuar me tabak prej flete te holle celiku, i pajisur me reflektore te cilet bejne nje shperndarje te drites ne siperfaqen e punes, fuqi 38. Mbeshtjellesja metalike kapet me mentesha tek trupi i ndricuesit ne menyre qe te mbuloje burimin e drites.

Shkalla mbrojtjes IP 40, Vula CQS/IQNET , Klasa II, Izolim te dyfisht.

#### **c.- Ndricues Tavanor me sensor**

Përhapja e dritës direkte. Trupi alumin. Kornizë aliazh alumini; ndriçim uniform, difusor opak. Furnizimi elektronik 220-240V 50/60 Hz të përfshirë. Llambe LED 2x22W, Diametri jashtem 22cm. Instalohet incaso ne tavanet e varur te korridoreve te strukturave.

#### **d.- Ndricues spot Ø22cm, incaso me llambe**



#### **4000K**

Përhapja e dritës direkte. Trupi alumin. Kornizë aliazh alumini; ndriçim uniform, difusor opak. Furnizimi

elektronik 220-240V 50/60 Hz të përfshirë. Llambe FLC 2x18W,  
Diametri jashtëm 22cm.

## 2.8. – NDRICIMI EMERGJENCES

### 2.8.1 Standartet

Standardet Shqiptare KTZ,KTP

EN 1838 :Ndricimi Emergjences

EN 60598.2.22 : Ndriculesat qe perdoren per sistemin e emergjences IES - Rekomandime

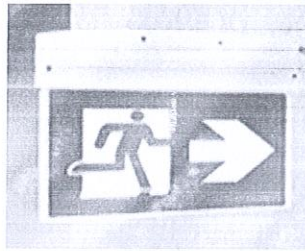
Ligjet dhe rregullat Shqiptare per sigurine dhe mbrojtjen nga zjarri.

### 2.8.2 Specifikime Teknike

a.- Ndricimi ne korridoret e strukturave ne rast avarie: Sistemi i ndricimit te emergjences do te realizohet duke instaluar ne disa prej ndricuesve paketen e ndricimit te emergjences ne te cilen perfshihet bateria dhe invertitori (22W).

b.- Ndricimi ne klasa, dhoma dhe zyra ne rast avarie - Ndricules emergjence me bateri dhe pavaresi 1ore, FL 12W.

d.- Ndricules i emergjences 11W, me pictograme dhe bateri, autonomi 1 ore 1. Niveli i drites :  $\geq 1$  lux ne dysHEME



pergjate rruges/korridorit te daljes.

2. Autonomi ne avari, me bateri, ndezje automatike, me karikuesin, me mekanizem automatik testimi dhe me sinjalizues sonor .

3. Pjese perberese e tij eshte edhe piktogrami qe tregon drejtimin e daljes, instalimi behet ne mur dhe prane dyerve .

## 2.9.- KUADRI ELEKTRIK – AUTOMATET – SHKARKUSIT, ETJ 2.9.1 Standards

Normat Shqiptare KTZ,KTP

EN 60439-3

IEC 60439 : Low-voltage switchgear and control-gear assemblies – Part 1 : Type tested and partially type-tested assemblies.

IEC 60947 : Low-voltage switchgear and control-gear

IEC 60099 Surge arresters

### 2.9.2 Karakteristikat Teknike

Te gjithë kuadrot vijne te gatshem ne kantier dhe duhet te testohet para venies ne pune. Kuadrot ne ambiente te perbashketa duhet te

paisen me nje kyc. Kuadrot duhet te plotesojne kerkesat e mbrojtjes nga zjarri sipas rekomandimeve te teknologjise dhe ekspertit te sigurise. Po keshtu kuadrot duhet te jene te tipit me dopio mbrojtje per te shmangur prekjen nga personeli te paisjeve nen tension. Lidhjet e brendeshme te behen me zbarra.

### **III. INSTALIMET E SISTEMEVE ELEKTRONIKE**

#### **3.1 – Sistemi i Zbulimit dhe lajmerimit te Zjarrit**

##### **3.1.1 Standartet**

Instalimi i sistemit do te realizohet duke iu referuar:

EN 54 : Dedektoret e zjarrit dhe alarmit

Part 1 : Hyrje

ISO 7240 : Dedektoret e Zjarrit dhe Sistemi Alarmit.

Part 1 : Te pergjithshme dhe Percaktimet / Saktesime.

ISO 8421-3 :Mbrojtja nga Zjarri – Dedektoret e zjarrit dhe Alarmi sinjalizues. Rregullat Shqiptare dhe Standartet KTZ,KTP dhe Rregullat MKZ .

##### **3.1.2 Karakteristikat Teknike**

Ne kete kontrate perfshihen te gjitha punimet, materialet dhe mjetet e nevojshme te kerkuara me qellim per te realizuar nje instalim korrekt dhe funksional i sistemit te zbulimit dhe lajmerimit te zjarrit, ne ndertese ne perputhje me projektin e aprovuar, rekomandimet e prodhuesit dhe rregullat e normat ne fuqi. Instalimi i sistemit duhet te kryhet nga nje personel i miratuar/licensuar dhe me eksperience ne fushen e zbatimit te ketyre sistemeve.

Ne dhoma/klasa dhe zyra perdoren dedektore optike tymi ndersa ne kuzhine sensore me dopio teknologji, optike dhe termike - multi me teknologji e avancuar, me izolator te integruar, me parametrizim ne varesi te ambientit ku instalohet.

Sinjalizimi alarmit behet me ne menyre vizive dhe zanore, brenda dhe jashte strukturave.

##### **c.- Kablli qe do te perdoret eshte**

Kablllo Cu, JE-H(St)H FE180-E30 Communication Cable, ngjyre e kuqe, 2x2x1mm<sup>2</sup>

FG4OHM1 100/100V PH30 UNI 9795, cavi LSOH te skermuar per impiante alarm zjarri.

##### **d.- Dedektoret e tymit**

Dedektoret e tymit duhet te jene te pajisur me nje sensor inteligjent, te afte per te dalluar gabimet dhe me vete rregullim automatik per te gene rezistent ndaj pluhrave, lageshtires, ngrohtesise, etj. Tipi i dedektoreve ne cdo rast, perpara vendosjes, te kontrollohet perfundimisht nga kontraktori sipas ambientit ku do te vendosei ne perputhje me rekomandimet e prodhuesit dhe kerkesat e teknologjise.





Të gjithë detektorët duhet të jenë të tipit analog të adresueshëm. Detektor i tymit duhet të përmbajë një LED si burim drite dhe fotodiod. Mjedisi: -10 ° C deri në 55 ° C, 95% RH (pa kondensim ose krem), Mbrojtja e hyrjes IP21C, tensioni i punës 16-30V DC, rryma 25µA në 24V DC, Alarmi 30mA maksimumi (duhet të kufizohet nga paneli i kontrollit), Treguesi LED i kuq i ndezur (këndi i shikimit 360 °), Standardi: EN54 & AS7240 Pjesa 1

#### e.- Dedektoret e nxehtesise

Të gjithë detektorët e nxehtesise duhet të jenë të tipit analog të adresueshëm. Ata janë të përshtatshëm në zona, në të cilat linden ndryshime të përkohshme të temperaturës. Dedektori në rastin kur temperatura maksimale e lejuar e ambientit është tejkaluar, dërgon një sinjal rreziku në panelin e kontrollit të zjarrit.

- Protokolli i komunikimit C-NET
- Tensioni i funksionimit 12 ... 33 VDC
- Ext. treguesi i alarmit
- Temperatura e funksionimit -10 ... +50 ° C
- Temperatura e ruajtjes -30 ... +70 ° C
- Lagështia relative 95%
- Kategoria e mbrojtjes IP40
- IP42 me bazën e detektorëve RS720
- Dimensionet (Ø x H) 117 x 59 mm (përfshirë bazën)

#### f.- Detektor special zjarri

Detektor special multi me teknologji të avancuar, i adresueshëm, me izolator të integruar, me parametrizim në varesi të ambientit ku instalohet (kuzhine) Multi-sensor optik dhe temperature i integruar.

Pjesa matëse optike është e përbërë me një sensor të ri të përparuar në teknologji, duke mundësuar detektimin e zjarrit të hapur, zjarrit që sapo ka nisur dhe zjarr me nxehtësi të lartë.

Vecanërisht për zjarr të hapur, teknologjia klasike e jonizimit e implementuar në detektor jonik është zëvendësuar me teknologjinë e re të detektimit. Detektori është i gatshëm të identifikojë testet e zjarrit TF1 dhe TF6 të pershkruara në specifikimet

EN 54-9:1982. Multisensori OT blu ose ekuivalent, detektor inteligjent me - analize sinjalizuese të lidhur me kohën

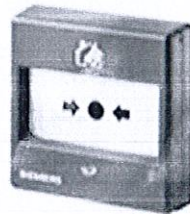
- sinjal të lidhur me të dhënat e sensorit
- inteligjence të decentralizuar,

- funksion automatik me test te brendshem,
- menyre deshtimi te CPU,
- pershtatje automatike me kushtet mjedisore
- me memorje te dhenash per alarm dhe veprim,
- me tregues alarmi dhe program te adresueshem. Me certifikate VDS.

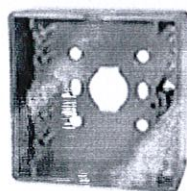
**g.- Butonat e alarmit te zjarrit**

Pikat e thirrjes manuale perdoren aktivizimin e menjehershem te alarmit te zjarrit nga persona qe ndodhen ne vendngjarje dhe veprojne me ane te nje butoni te thjeshte me shtypje pasi thyhet mbrojtja prej qelqi duke zbuluar butonin.

Pikat e thirrjes manuale jane instaluar ne koridore prane daljeve. Ato duhet te jene ne loop me te gjithë llojet e tjera te dedektoreve te instaluar. • Protokoli i komunikimit FDnet / C NET



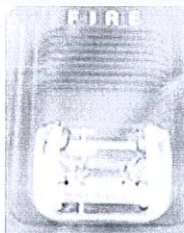
- Tensioni i funksionimit 13 ... 33 VDC
- Rryma 180 NA
- Blloku i terminalit 0.28 ... 1.5 mm<sup>2</sup>
- Temperatura e punës -25 ... +70 ° C
- Temperatura e ruajtjes -30 ... +75 ° C
- Lagështia relative L95% (pa kondensim)
- Kategoria e mbrojtjes IP44
- Ngjyra e kuqe, zRAL 3000



- C-NET -> FS720
- Standardi EN 54-11, EN 54-17
- Përmasat (L x H x D) 87 x 87 x 20 mm Suport i butonit manual te zjarrit

- Ngjyra e kuqe, zRAL  
3000
- Përmasat (L x H x D) 87 x 87 x  
33
- Aksesore A5Q00004478 Tasti i mbështjellë M20
- A5Q00004479
- DBZ1190-AB Terminali i kyçjes 2,5  
mm2

**h.-** Sirene e brendshme konvencionale me ze dhe drite me buton risetimi per klasa,



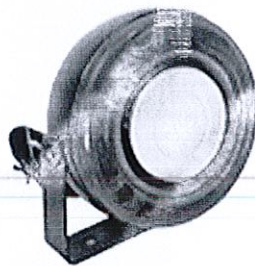
zyra.

Sirena do të kenë nje nivel minimal të tingullit 103 dBA në 1 metër me frekuenca 970 Hz dhe 910 Hz dhe do të jenë në përputhje me kërkesat e BS EN 54-3 BS EN 50130-4. Sirena lidhet me sistemin e alarmit të zjarrit nëpërmjet një transponderi in/out sic tregohet ne vizatime. Sirena aktivizohet nga sistemi dhe lëshon tingull akustik dhe drite deri sa të shtypet



butoni i reset.

Me certifikate VDS



**i.-** Sirene audio-vizive e jashteme

Sirene audio-vizive e jashteme qe montohet ne mure ne vende te dukshme ne lartesi.

Niveli minimal i tingullit 103 dBA në 1 metër me frekuenca 970 Hz dhe 910 Hz sipas kërkesave te BS EN 54-3 BS EN 50130-4.

### 3.2. - FURNIZIMI ME INTERNET, TELEFONI,

#### 3.2.1 Standartet

ANSI/TIA/EIA

Kataloget standarte te paisjeve dhe specifikimet  
Funksioni dhe kerkesat specifike mbi softet e PC per  
mbarevajtjen e sigurise. Sistemet e Avancuara (TCSEC or  
"orange" book)  
Kriteret e Sistemevet Teknologjike te Sigurise se  
Avancuar (ITSEC). Standartet Shqiptare

### **3.2.2 Karakteristikat te Pergjithshme.**

a.- Rack 80x80x200cm se bashku me paisjet aktive dhe  
pasive 42RU, Perforated door, 3/8" and 12-24, Certified EIA-  
310-E Paisjet e brendeshme aktive dhe pasive do te  
percaktohen nga furnitori sinjalit.

c.- Fiber optike SM 12 kanale, Fiber optike SM 2 kanale

IEC 60793-1, IEC 60793-2, IEC 60794-3-10, ITU-T G.650, ITU-T  
G.652, EIA/TIA 598, TIA 492CAAA (OS1) or TIA 492CAAB (OS2)

FO prodhuar prej silici puro me pastërti të lartë dhe silic me pallto germaniumi.  
Material akrilik per mbrojtje nga UV është aplikuar mbi veshjen e fibrave si veshje  
mbrojtëse primare.

Të dhënat e detajuara dhe performanca janë paraqitur në tabelën në

vijim:

Bashkangjitur jane fletet e katalogjeve perkates qe sherbejne si specifikime  
teknike per to.

d.- FO Spliter x64

e.- Prize RJ45, cat.6

RJ45 outlet with Netsafe connector, Cat. 6, unshielded, T568A/B universal  
wiring, 8 contacts, insulation-piercing terminals, white

f.- Kabell UTP,cat.6 - instalime

### **3.3. – SISTEMI CCTV**

Ne kete kontrate perfshihen te gjitha punimet, materialet dhe mjetet e nevojshme per  
te realizuar nje instalim korrekt dhe funksional CCTV ne ambiente te brendshme dhe  
te jashtme, te monitoruar nga dhoma e monitorimit (zyra e drejtorise), ne perputhje  
me projektin e aprovuar, rekomandimet e prodhuesve dhe rregullat e normat ne fuqi.

Instalimi i sistemit duhet te kryhet nga nje personel i miratuar/licensuar dhe me  
eksperience ne fushen e zbatimit te ketyre sistemeve.

#### **3.3.1 STANDARTET**

ANSI/TIA/EIA

#### **3.3.2 KARAKTERISTIKAT TE PERGJITHSHME**

a.- Kamera te brendeshme dixhitale 2MP dome

Kamera qe jane në gjendje të kapin imazhe me cilësi të lartë me ngjyra. DS-  
2CD4125FWD ofron rezolucion të plotë në HD me shpejtësi deri në 60fps, 140dB

WDR, PoE, Defog, 3D DNR. Teknologjia PoE lejon përdorimin e vetëm një percjellesi si per sinjalin dhe fuqinë. Specifikime:

- True WDR 140dB
- 60fps në 1080P
- IR Range deri në 30m
- 1 / 2.8 "Progresiv Scan CMOS
- 3D DNR
- Audio / Alarm IO
- Mbështetje 128G në ruajtje në bord
- Tension DC12V

Perpara zbatimit keto te dhena duhet te aprovohen nga eksperti sigurise dhe mund te modifikohen pas konsultimit me te.

**b.- Kamera te jashteme dixhitave 2MP bullet – strukturat.**

Kamera Mini Bullet 2MP përmban një sensor CMOS progresiv-scan 1/2.8" me rezolucion deri në 1920 x 1080 në 30 fps. Pajisja me një lente fikse 4mm, kamera mund të kapë një fushë horizontale prej 85°, WDR, kompensimi i backlight dhe 3D DNR qe lejon imazhe të qarta. Teknologjia PoE lejon përdorimin e vetëm një percjellesi si per sinjalin dhe fuqinë. IP67.

Specifikime:

- 1920 x 1080 Rezolucioni i videos me 30 fps
- IR LED
- Lente fiks 4mm në f / 2.0
- Fusha horizontale e shikimit 85 °
- Dite/ Natë me IR Cut Filter
- H.264 dhe MJPEG Compression
- WDR120dB,
- 3D DNR, BLC dhe ROI
- RJ45 Ethernet me PoE Technology
- ONVIF-Compliant (Profili S & G)

Perpara zbatimit keto te dhena duhet te aprovohen nga eksperti sigurise dhe mund te modifikohen pas konsultimit me te.

**c.- Network switch PoE 24p**

24 Ports 10/100/1000 Base-T PoE with 10/100/1000 Base-T POE /SFP ports, Support Optional Redundant Power Supply and Smart Fans, Support IEEE 802.3af (PoE) and IEEE 802.3at (PoE+) with 370W Power Budget, Support ITU- T G.8032 Ethernet Ring Protection Switching (ERPS), Switch supports a two rate and single-rate Three Color Marker (trTCM/srTCM), Support 802.1 ag Connectivity Fault Management (CFM) and 802.3 ah Ethernet OAM, Support

802.1 V protocol VLAN, ISM VLAN, Double VLAN (Q-in-Q) and Selective Q-in- Q, D-Link Single IP Management (SIM) simplifies and speeds up management, Built-in 2 x 10G CX4 Stacking

Ports, Stackable up to 6 Units, support 40G Stacking bandwidth, Comprehensive Security – Multi-layer and Packet Content (ACL), (IMPB) with DHCP Snooping, Identity Driven Network Policies such as 802.1X, WAC, and MAC-based Access Control (MAC).

**d.- Rack CCTV 80x80x200cm**

42RU, Perforated door, 3/8" and 12-24, Certified EIA-310-E

Permasat perfundimtare do te vendosen ne baze te paisjeve te brendeshme aktive dhe pasive.

**e.- Network vidio recorder,**

HDD Capacity mbi 3TB, up to 2MP camera resolution, audio input and output, integrated photo capture and audio functions, maximum display resolution of 1080p.

Perpara zbatimit keto te dhena duhet te aprovohen nga eksperti sigurise dhe mund te modifikohen pas konsultimit me te.

**f.- Server CCTV**

Server processor E3-1240 v6, Ram 16 GB, HD SSD 120GB, storage HDD SATA/SAS, 24x6TB, dual psu, (60days) infrastructure + licence. Perpara zbatimit keto te dhena duhet te aprovohen nga eksperti sigurise dhe mund te modifikohen pas konsultimit me te.

“Palma Construction”sh.p.k