

PROJEKT ZBATIMI

# RAPORTI ELEKTRIK

**"RISPORT"NDERTIMI I QENDRES  
REKREATIVE DHE RIVITALIZIMI I  
FUSHES SE SPORTIT SUK 1**



*KONSULENTI*

**"A .SH. Engineering" sh.p.k**

- PRILL 2024 -



## • PROJEKTI I FURNIZIMIT ME ENERGJI

Standarte dhe norma referuese

Për realizimin e projektit elektrik të objektit **"RISPORT"NDERTIMI I QENDRES REKREATIVE DHE RIVITALIZIMI I FUSHES SE SPORTIT SUK 1** janë respektuar ligjet dhe rregulloret në fuqi në Republikën e Shqipërisë në datën e dorëzimit. Gjithashtu janë respektuar kushtet teknike të projektimit (KTP) dhe standartet e Drejtorisë së Përgjithshme të Standardizimit (DPS) të Republikës së Shqipërisë. Në plotësim të tyre, janë shfrytëzuar edhe standarte e norma europiane të harmonizuara HD nga organizatat europiane EN, CENELEC dhe IEC tek të cilat vendi ynë është anëtar me të drejta dhe detyrime perkatesisht. Në përzgjedhjen e materialeve elektrike që do të përdoren në realizimin e këtij objekti, standarte të pranueshme do të jenë ato të vendeve europiane që tregtojnë në Shqipëri. Të pranueshme do të jenë edhe ato materiale të prodhuara në vende të tjera për standarte dhe norma të vendeve europiane. Në mënyrë specifike është respektuar udhëzimi i Ministrisë së Arsimit dhe Sportit i datës 27.08.2015, "Mbi zbatimin e Udhëzuesit "Për projektimin e ndërtimeve shkollorë, normat dhe standartet" Përshkrimi i objektit Objekti për të cilin është realizuar projekti elektrik **"RISPORT"NDERTIMI I QENDRES REKREATIVE DHE RIVITALIZIMI I FUSHES SE SPORTIT SUK 1**.

Ky objekt është një godinë me 3 kate me destinacion edukimi parashkollor, dhe një objekt palester, si dhe fusha futbollit, basketbollit dhe volejbollit.

- Në këtë projekt janë dhënë përshkrimet e nevojshme për realizimin e këtyre instalimeve;
- Furnizimi i jashtëm me energji elektrike të ndërtesës,
- Plani i shpërndarjes të rrjetit të ndricimit të brendshëm
- Plani i shpërndarjes të rrjetit të ndricimit të jashtëm
- Planii i shpërndarjes të rrjetit të ndricimit emergjenc dhe evakuimit
- Plani i shpërndarjes të rrjetit të fuqisë
- Plani i mbrojtjes nga shkarkimet atmosferike
- Plani i tokëzimit të rrjetit të rrufepritesit

## • FURNIZIMI ME ENERGJI ELEKTRIKE SHKOLLA E MESME +PALESTER MALIQ

- Do të furnizohet me energji elektrike nga OSSH/OSHEE (Operatori i Sistemit të Shpërndarjes) me linjë tre fazore me tension linje 400V(3x230V).
- Të dhëna elektrike për furnizimin me energji të objektit:
- Sistemi i furnizimit të energjisë nga rrjeti: TNC
- Tensioni fazë - neuter: 230 V
- Tensioni fazë - fazë(3 fazor): 400 V
- Gjatesia e trasës së furnizimit Brenda 100 metra nga pika e furnizimit me energji elektrike nga OSSH.
- Rënia e tensionit <4%
- Në llogaritjen e fuqisë së kërkuar janë shfrytësuar koeficientet e përdorimit, koeficientet enjekohshmerise dhe koeficienti i rendimentit për çdo pajisje elektrike.

- Eshte llogaritur shperndarja engarkesave në tre fazat per te ruajtur simetrine e tensionit.
- Nga llogaritjet rezulton se fuqia ekerkuar per objektin eshte 35kW.
- Linja trefazore e furnizimit me tension 400V nga pikae lidhjes merrjetin e OSHEE
- (matesi i energjise elektrike) deri tek Kuadri Elektrik Kryesor (KE-K) i ndertesedo te realizohet me percjellesa prej bakri (Cu), te izoluar ne PVC, fleksibel, sipas normave SSH EN60228, SSH HD 60364-5-52, Instalimet elektrike të tensionit të ulët - Pjesa 5- 52: Përzgjedhja dhëmtonimi i pajisjeve elektrike - Sistemet e instalimeve elektrike, si edhe SSH IEC 60287.
- Seksioni i percjellesave të furnizimit do te jete 4 x 25mm<sup>2</sup> (3faza +1neuter). Llogaritjet per seksionin e percjellsave jane kryer duke plotesuar kushtin e renies se tensionit me 4% ne fund telinjes, rrymes se punes maksimale Iz, lidhjes se shkurter dhe eficiences se enrgjise elektrike.
- Linjaper furnizimin me energi te objektit do te do te vendoset ne tubacion PVC me diameter 110mm, nethellesi jo me pak se 0.6m nen siperfaqen e tokes.
- Tubi do te jete me karakteristike mekanike dhetermike sipas normave SSH EN 61386 (1250N, 6J). Traseja e linjes ku do te vendoset tubi mbrojttesduhet te optimizohet ne menyre te tille qe te shmangen demtimet si gjate punes ne kantier edhe nerregjimin normal te shfrytezimit.
- Furnizimi me energji do te behet nga rrjeti publik 0.4kV.

• **GODINAT : "RISPORT"NDERTIMI I QENDRES REKREATIVE DHE RIVITALIZIMI I FUSHES SE SPORTIT SUK 1**

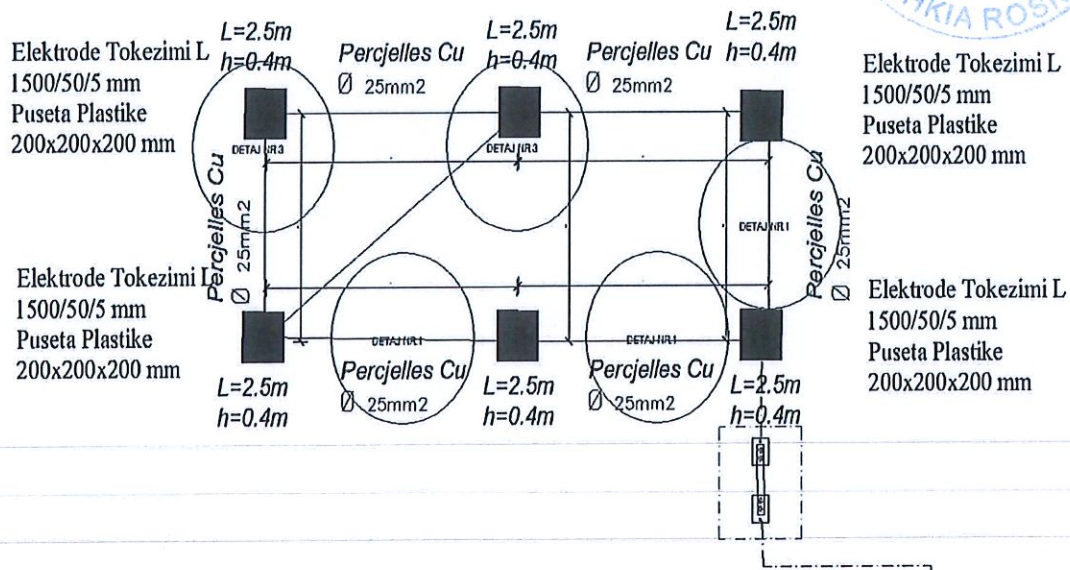
- Furnizimi me energji elektrike do te behet e OSHEE-s. Per percaktimin e fuqise jemi referuar normativave bashkohore te vendit dhe atyre Europiane.
- Te dhenat analitike te objektit - Objekti ka kryesisht konsumator te fuqise Aktive te Energjise Elektrike kryesisht kompjutera, printer , ndricim, etj.
- Te tjere konsumator jane si , pompat e ujit etj

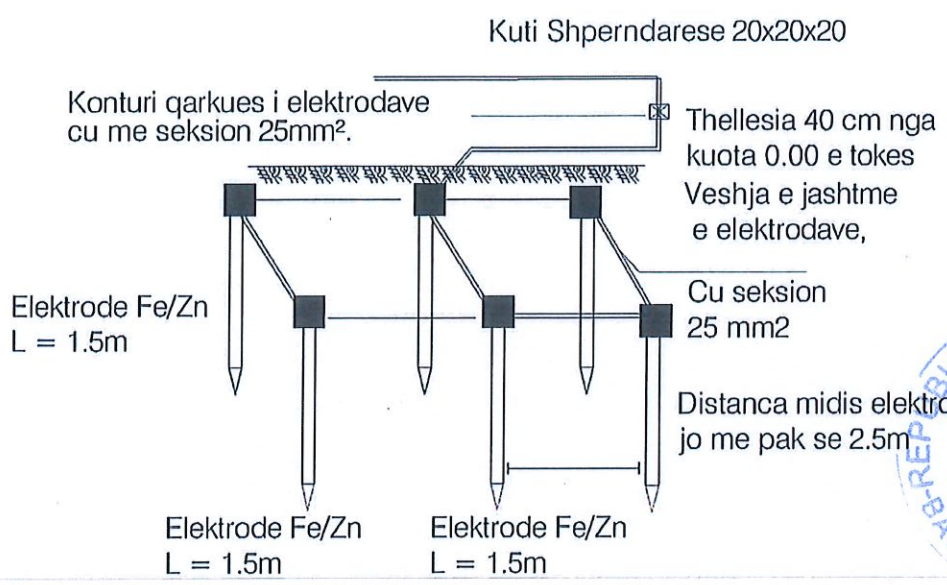
• **LLOGARITJA ANALITIKE E NGARKESAVE ELEKTRIKE SHKOLLA E MESME DHE PALESTER MALIQ**

- Pinst K.Kati perdhe=22.5Kw
- Pinst K.Kati Pare=14.5KW
- Pinst K.Kati Dyte=15.5KW
- Pinst K.Palester=10kW
- Pins K.Ndricimi rrugor=1.5Kw
- Pt=65Kw
- Pker=35kW
- Tokezimi Mbrojtjes
- Impianti i tokezimit do te kryhet me ane te elektrodave te tokezimit te specifikuara ne projektin elektrik me gjatesi L-1.5m
- Per matje sistemi tokezimit, sistemi duhet te kete ne hyrje ndaresin e tokezimit ne vendin ku behet lidhja e konturit te tokezimit me linjen e tokezimit qe shkon te kuadri elektriqe kryesor, ndaresi i tokezimit do te jete i vendosur ne kuti plastike 30x30m

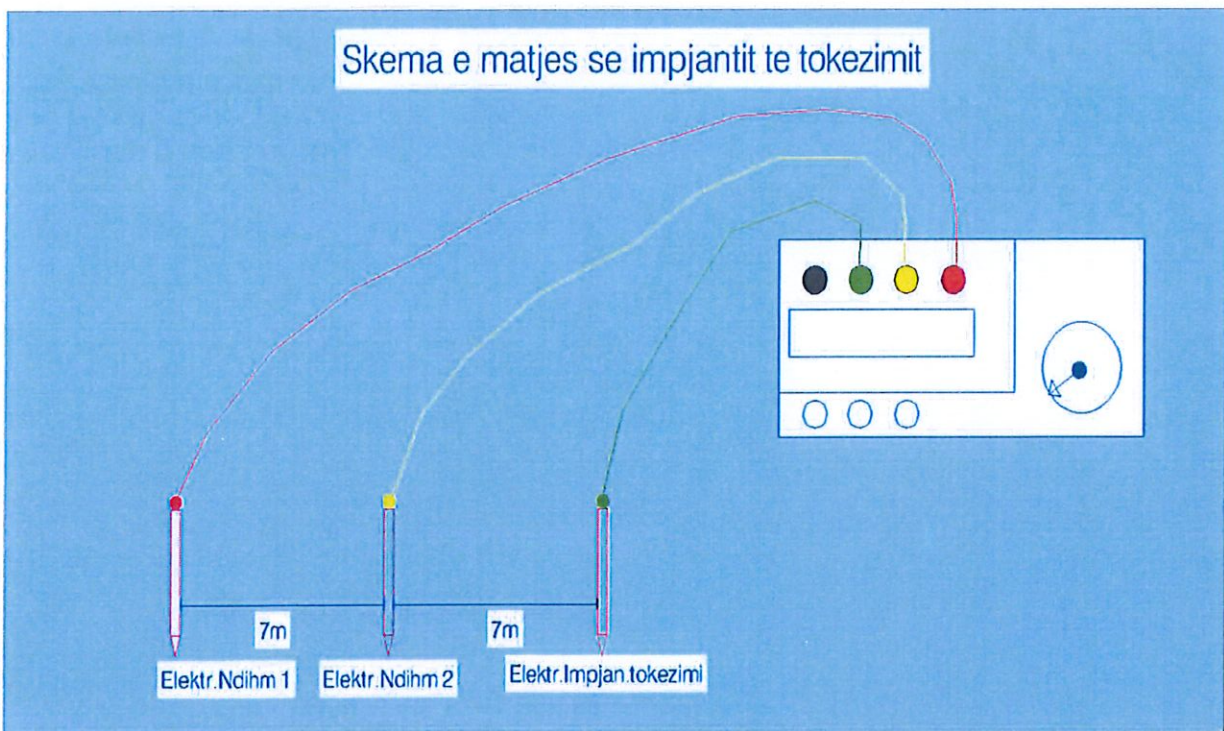


- Elektrodat e tokëzimit janë me një profil Y, të galvanizuar çeliku (50x50x50mm) me gjatësi  $L=1.5m$  (ose me elektroda togëzimi të zingjura) të futura në një thellësi minimale prej 2-2.5 metrash.
- Numri i elektrodave të tokëzimit duhet të jete i tille qe të arihen vlerat e lejuara të rezistencës së tokës. Vlera e rezistencës duhet të jete me e vogël se  $4 \Omega$ .
- Për këtë pas përfundimit të vendosjes së elektrodave duhet bërë matje me aparat të rezistencës së tokëzimit  $R_t$ ,
- Aparati i cili është përdorur për matje të rezistencës së tokëzimit është
- Tipi UNI-T, UT522
- Seria C201057164,
- Kolaudur nga HTT me numer certifikate KMR002-23-026
- Tokëzimi i mbrojtjes është realizuar me 6 elektroda tokëzimi në formë konturi si me poshtë.
- Në pusët 20x20x20 mm do të vendoset shkopës tokëzimi për matje rezistence tokëzimi.
- Tokëzimi është realizuar sipas skemave me poshtë.





- Skema e matjes se impjantit te tokezimit



**SISTEMI RRUFEPRITESI**

- Sistemi i mbrojtjes nga shkarkimet atmosferike ndërtohet i pavarur nga sistemi i tokëzimit dhe duhet të plotësojë kushtet teknike të zbatimit sipas KTZ –së së Shqipërisë.

- Vlera e rezistencës të këtij sistemi duhet të jetë më e vogël se  $10 \Omega$ . Gjatë punës për këtë sistem (pasi të jenë vendosur elektrodën) kryhen matje të R dhe në rast se ajo është më e madhe se  $10 \Omega$ , atëherë duhet rritur numri i elektrodave derisa të arrihet kjo vlerë.
- Matjet duhen përsëritur dy here: në tokë me lagështirë dhe me tokë të thatë. Materialet që do të përdoren për këtë sistem (shiritat, elektrodën që do të futen në tokë, shigjeta, bulonat fiksuesmorseta universale etj.) duhet të jenë të gjitha prej zingu ose hekur të galvanizuar.
- Shiritat duhet të jenë me përmasa 30 mm x 3 mm.
- Rrufepritësi duhet të jetë prej zingatoje, psh. një tub zingatoje  $\frac{3}{4}$  ", i cili bëhet me majë dhe ka gjatësi të tillë që të dalë 1.5 m mbi pikat më të larta të objektit.
- Bulonat dhe dadot që do të përdoren për fiksimit të shiritit me elektrodën duhet të jenë minimalisht M 12. .
- Zbritesit që shërbejnë për lidhjen e konturit të sistemit të rrufepritesit me konturin e tokezimit të objektit do të jenë me shirite 30x3 mm
- Lidhja e zbritesave do të bëhet me morseta universale
- Konturi i tokezimit të objektit për sistemin rrufeprites do të realizohet Elektrodën e tokëzimit janë me një profil Y, të galvanizuar çeliku (50x50x50mm) me gjatësi L=1.5m (ose me elektroda tokëzimi të zinguar) të futura në një thellësi minimale prej 2 metrash.
- Në lartësinë mbi 2 m do të jenë të vendosur ndares tokezimi për të realizuar matjen e tokezimit të këtij sistemi, ose të puseta e tokezimit.

## SISTEMI I NDRICIMIT TE EMERGJENCEVE

- Referuar normave CEI 64-8, UNI1838, EN50171, UNI11222, UNI50172, EN60598-2-22, DIN VDE 0108, 10/89,
- Sistemi i ndricimit të emergjencës së evakuimit të jete me autonomi deri 2h,
- Me pajisje e cila siguron furnizimin e panderprere të energjisë me kohë aktivizimi  $< 0.5s$ , i adresueshem dhe me testim automatik të gjendjes funksionale për çdo ndricues emergjence.
- Sistemi siguron furnizimin me energji me tension 230 V AC dhe në momentin që futen në punë baterite me tension 216 V dc .
- Në këto kushte ndricuesit duhet të jenë me tension 230 V ac dhe 216 V dc
- Kabllot e furnizimit me energji do të jenë të tipit FG7
- Ndricuesit e emergjencave do të jenë sipas normave CEI EN 34-22,
- furnizohen nga kuadrot respektive.
- Ndricuesit do të instalohen në korridorët kryesore, holle, dalje emergjence, shkalle emergjence, etj
- Vlera e ndricimit të siguruar nga ndricuesit e emergjencave është 2 – 5 lux, dhe distanca vizuale e dallimit duhet të jetë jo më shumë 22.9 – 25 m ,
- lartësia e vendosjes nga 2.2 – 6.5 m, reflektore me lente në polikarbonat PC, ngjyre të bardhe, me të gjithë konektoret,
- fuqia 5 – 6 W LED, IP20, i pajisur me ushqyes elektronik dhe modul adresimi nga sistemi qendëruar.
- Ndricuesit do të jenë të tipit inkaso, dhe të tipit jashtë murit me varje apo mural.

- Çkyçje automatike kur rivjen rrjeti i ushqimit/ kyçet automatikisht kur mungon rrjeti i ushqimit.
- Të jetë i përshtatshëm për përdorim në ambiente publike të brendshme (auditore, shkolla, markete, restorante, spitale etj).
- Të jetë rezistent, me material termoplastik, me garanci të paktën dy vjet.
- Si ndriçues emergjence mund të përdoret edhe ndriçuesi i punës, nëse prodhuesi e mundëson inkorporimin e baterisë së ringarkueshme dhe bllokun e kyçjes automatike të saj në rast ndërprejeje të energjisë elektrike nga rrjeti
- Ndricues emergjence evakuimi me tregues dalje EXIT ,majtjas,djathtas,lart,poshte etj



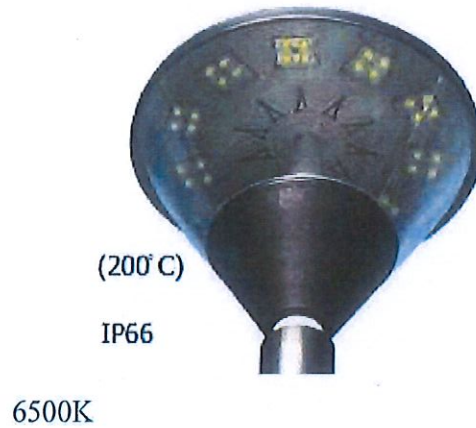
- Ndricues emergjence LED me bateri me autonomi 3 ore ne rrast te mungese se energjise elektrike



- NDRICIMI I JASHEM
- Ndricuesit e jashtem do te jene prozhektorë LED 100W per fushen e futbollit, 4-cope prozhektore LED
- IP65 që montohen në shtylle me nje dege pergjate perimetrin te shkolles.
- Komandimi i ndricimit te jashtem do te kryhet nepermjet relesë korpuskulare me fotoelement
- Ne cdo ndricues te jashtem do te vendosen kuti plastike 20x20 mm
- Ndricuesit do te jene me morseteri 3-fazore ne te cilen do te behet hyrja dhe dalja e kabellit te furnizimit
- Ndricuesi LED do te furnizohet me linje kabell fror 3x1.5mm<sup>2</sup> nga morseteria deri te ndricuesi
- Mbrojtja etij do te behet me automat 4.5KA, 6A
- Te gjithë ndricuesit do te jene te tokezuar.
- Ne cdo shtylle do te vendosen elektroda tokezimi, lidhja e elektrodave te tokezimit me shtyllen do te realizohet me percjelles tokezimi 1x6mm<sup>2</sup>
- Ndricuesit e rruges shtyllor do te jene 7m me koke ndricimi led 100W dhe krah shtylle 1.5m nga nje ane



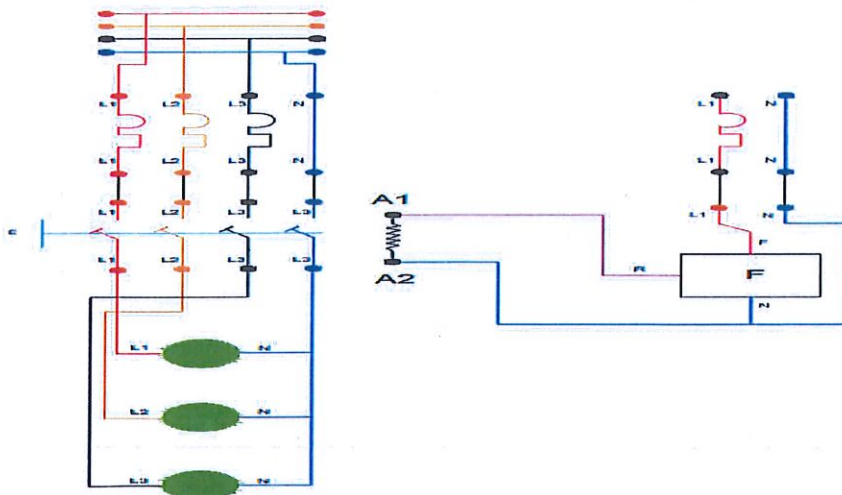
- Ndricuesit dekorativ do te jene led me ndicues led 100W dhe shtylle 2.8m Ndricues Dekorativ te shperndare ne lulishte, led, 100W, IP 66, Shtylla e ndricimit h=2.8m, 100000 ore, tensioni 230V,



- Ndricuesit Rrugor LED do te jene led me ndicues led 100W dhe shtylle 7 m rruga e makinave Ndricues rrugor , led, 100W, IP 65, Shtylla e ndricimit h=7m, 100000 ore, tensioni 230V, 6500K, Lm20400



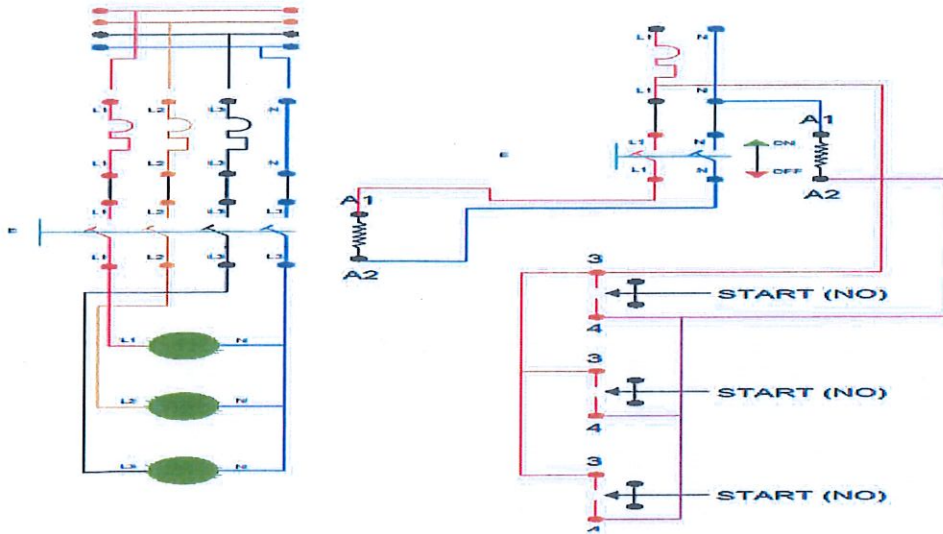
- Skema e komandimit te ndricimit te tualeteve me sensore levizje



- Skema e komandimit te ndricimit Brenda godines me rele me dy gjendje on/off







## SISTEMI PRIZAVE TE FUQISE

- Prizat fuqisë, do të jënë IP 40 ,
- të montuara brenda ose ne kuti jashte murit me IP 55.
- Prizat shuko do të jënë te tipit universale, te bardhe 16A, 230 V, me kundersuste qe aktivizohet vetem kur vendosen spina elektrike.
- Prizat e konsumatorëve të privilegjuar, që ushqehen nga rrjeti normal dhe UPS do të jenë me ngjyrë të kuqe.
- Prizat e konsumatorëve të zakonshëm do të jenë të bardha.
- Për zyrat e hapura, në çdo post pune do të instalohet një set prizash të montuara në një minikolonë ku do të ketë: 2priza shuko 16A,230V , 1 prizë telefonie, 1 prizë rrjeti internet, dhe opsionale : 2 porta USB. Përcaktimi i sakte i tyre do të kryhet gjate fazes se zbatimit ku do të përcaktohen edhe konsumatorët e rrjetit normal dhe atij te privilegjuar.
- Furnizimi me energji i prizave te cfare do lloji do te behet me seksioni minimal jo me pak se 2.5mm<sup>2</sup>.ne shperndarje klase dhe ne ne magjitralsal nga kuadri elektrik me seksion 4 mm<sup>2</sup>
- Ne cdo prize apo grup prizash percjellesi i tokezimit do te jete i dedikuar dhe JO te lidhen ure njeri me tjetrin.
- Cdoqark elektrik nuk do te furnizojë me shume se 3-4 priza ose maksimumi 3 grupe per pjesen me rrjet normal te furnizimit me energji., cdo klase apo zyre do te furnizohet me nje linje elektrike nga paneli elektrik me seksionn jo me pak se 3x2.5 mm<sup>2</sup>, ne tub fleksibel
- Nderkohe ne postet specifike ku ka aparatura te privilegjuara furnizimi i tyre me energji do te kryhet me linje te dedikuar.
- Reniet e tensionit nuk do te kalojne ne pikat fundore jo me shume e 4 % .
- Të gjitha prizat që do të montohen duhet të jenë të tipit me tokëzim.
- Në zyrat e mbyllura do të montohen priza me tokëzim 2P+T 16A brenda murit.

*[Handwritten signature]*

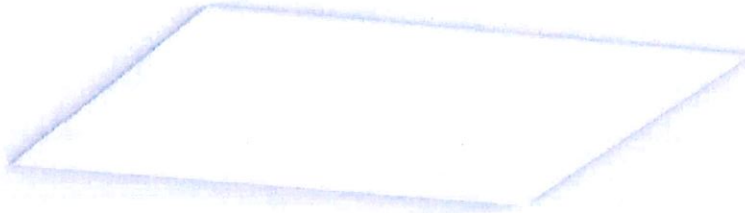
- Në zyrat e hapura, magjistralet e linjave elektrike të prizave do të shtrihen në tuba fleksibel  $d=25\text{mm}$ /kabëll FROR  $3*4\text{mm}^2$  nën dysHEME, duke ardhur pa ndërprerje prej kuadrit shpërndarës të katit, deri tek kutia shpërndarëse pranë grupit të tavolinave. Prej këtu, me tub fleksibel  $d=20\text{mm}$ /kabëll FROR  $3*2.5\text{mm}^2$  (nën pllakat e dysHemesë) shkon me linjë individuale në çdo tavolinë pune, apo muri duke energjizuar Kolonën e prizave
- Kutite e prizave do të jënë  $\frac{3}{4}$  module dhe do të jënë te pastra
- Linjat e fuqise do të mbrohen me automate magnetotermik dhe diferencial 30mA
- Cdo klase apo zyre do të ketë linjë te vecante na paneli elektrik I katit dhe do të ketë mbrojtje magnetotermike Ish 4.5/6KA
- Linjat e fuqise do të mbrohen me automat magnetotermik 1p+n 16A per fuqi deri ne 2.5kW
- Linjat e fuqise do të jënë me seksion  $3x2.5\text{mm}^2$  per fuqi deri ne 2.5kW
- Linjat e Fuqise do të kenë dhe mbrojtje diferenciale 30mA

## NDRICIMI I BRENDSEHEM

- Ndricimi i ambienteve duhet të plotësojë normat UNI EN EN 12464-1 si persha i perket shkalleve të ndricimit në planin horizontal e vertikal ashtu edhe persha i perket verbimit, tonalitetit të ngjyrave në grade K, rezes kromatike, klases se cilesise etj.
- Ndricuesit që do të përdoren në këtë projekt duhet të jenë prodhime të çertifikuara europiane, me llampë LED.
- Për ambientet e zyrave të mbyllura e koridoret, parashikohet ndriçues LED me përmasë  $60*60\text{cm}$ , dhe fuqi 33-36W (funksion i produktorit), minimalisht 3500 lumen, 4000-5000K, 50,000 orë pune, montuar në tavan. T
- Tensioni i punës për ndriçuesit: 220/240V, koeficienti I fuqisë: minimalisht 0.9.
- Pozicioni i ndriçuesve duhet të jetë si ai i treguar në projektin elektrik.
- Kabllot e rrjetit të ndriçimit duhet të jenë në seksion minimal  $1.5\text{mm}^2$ .
- Në të gjitha rastet duhet instaluar një perçjelles tokezimi i i ndare nga nuli i punes.
- Ndricuesit duhen fiksuar me siguri në tavanin ambienteve, të varur ose direkt në sipërfaqen e tavanit sipas llojit të ndriçuesit dhe të rekomandimit të dhëna nga prodhuesi.
- Ndricuesit montohen kur të kenë përfunduar të gjitha punimet e ndërtimit dhe të lysterjes.
- Çdo ndriçues duhet të ketë një bllok konektori të fiksuar për të dalluar qartë kabllot hyrëse të fazës, nulit dhe tokës.
- Ky bllok konektori duhet të ketë përmasa të tilla që brenda tij të mund të përfshihen kabllot deri  $2.5\text{mm}^2$  në çdo konektor.
- Ndricuesit e emergjencës Ndricimi i emergjencës duhet montuar në ato vende, ku i ka parashikuar Inxhinieri projektues.
- Cdo klase apo zyre do të ketë një linjë ndricimi me seksion  $3x1.5\text{mm}^2$  nga kuadri elektrik
- Komandimi I ndricimit do të jete me celes te thjeshte dhe sipas projektit elektrik
- Pozicionimi I kutive per celsat do te jete ne lartesis 110cm bga kuota 0
- Linjat e ndricimit do të mbrohen me automat magnetotermik 1p+n 10A
- Linjat e ndricimi do të jënë me seksion  $3x1.5\text{mm}^2$



- Linjat e ndricimit do te kene dhe mbrojtje diferenciale 30mA
- Komandimi I ndricimit do te jete ne menyre direkte me celes te thjeshte dhe ne menyre indirekte me sensore levizje, sensor muzgu dhe rele pass



- Ndricules plafon 60x60 mm, LED , 36W, 4500k, 5497lm,



- Ndricules plafon 120X30 mm, LED , 36W, 6000k, 3600lm,



- Ndricules 22 mm, LED , 18W, 6500k, 5500lm,

### PANELI KRYESOR I TENSIONIT TË ULËT

- Ne objekt do te ndertohen
- Paneli Kryesor I cili lidhet direct me matesin e energjise elektrike me nje linje furnizimi 4x25 mm<sup>2</sup> te vendosur ne toke ne tub 90mm
- Paneli I Kati perdhe I cili lidhet me panelin kryesor me nje linje furnizimi 5x10 mm<sup>2</sup> te vendosur ne tub fleksibel 40mm<sup>2</sup>
- Paneli I Kati pare I cili lidhet me panelin kryesor me nje linje furnizimi 5x10 mm<sup>2</sup> te vendosur ne tub fleksibel 40mm<sup>2</sup>

- Paneli I Kati dyte I cili lidhet me panelin kryesor me nje linje furnizimi 5x10 mm<sup>2</sup> te vendosur ne tub fleksibel 40mm<sup>2</sup>
- Paneli I Kati palester I cili lidhet me panelin kryesor me nje linje furnizimi 5x6 mm<sup>2</sup> te vendosur ne tub fleksibel 40mm<sup>2</sup>
- Nga paneli I katit te perdhe shperndahen linjat e furnizimit per cdo klase per rrjetin e fuqise, rrjetin e ndricimit, dhe linjat e ndricimit emergjence dhe bolierit etj
- Nga paneli I katit te pare perdhe shperndahen linjat e furnizimit per cdo klase per rrjetin e fuqise, rrjetin e ndricimit, dhe linjat e ndricimit emergjence dhe bolierit etj
- Nga paneli I katit te dyte shperndahen linjat e furnizimit per cdo klase per rrjetin e fuqise, rrjetin e ndricimit dhe linjat e ndricimit emergjence
- Nga paneli I palester shperndahen linjat e furnizimit per cdo klase per rrjetin e fuqise, rrjetin e ndricimit, linjat e ndricimit emergjence dhe bolierit etj
- Skemat e panelit elektrik do te realizohen sipas konfigurimit nga projektuesi
- Panelet jane llogaritur ne menyre te tille qe te kete hapsira bosh ne module
- Mbrojtja e linjave eshte e realizuar me mbrojtje magnetermike dhe diferenciale
- Te gjithë panelet do te kene mbrojtje magnetermike dhe diferenciale kryesore
- Punimi I paneleve do te behet me terminale sipas dimensioneve te duhura.
- Ne cdo panel do te jene te etiketuara daljet dhe automatet respective cdo dalje.
- Panelet do te kene shkalle mbrojtje IP 66
- Sinjalizuesit e fazave me tregim në kapakun e tij
- Ne panel do te jene te etiketuara daljet dhe cdo aksesore.
- Linjat e pajisjeve kondiconuese vrf do te kene daljet te vecanta nga paneli elektrik.
- Paneli Elektrik do te jete I pajisjur me zbarra bakri ekuipotencaile dhe terminale dalese sipas seksioneve dales.
- Paneli elektrik do te jete I pajsiur me shkarkus mbitensioni 20kA per mbrojtje nga shkarkimet atmosferike.



### **SISTEMI I ZBULIMIT DHE LAJMERIMIT TE ZJARRIT**

#### **Instalimi i sistemit do te realizohet duke iu referuar:**

- Dedektoret e zjarrit dhe alarmit
- Dedektoret anti-gazra ose tymrave.
- Dedektoret e temperatures se ambientit (Temperaturat e larta). ISO 7240
- Dedektoret e Zjarrit dhe Sistemi Alarmit. ISO 8421-3
- Mbrojtja nga Zjarri
- Dedektoret e zjarrit dhe Alarmi sinjalizues.
- Rregullat Shqiptare dhe Standartet KTZ, KTP dhe Rregullat MKZ

#### **Suport i butonit manual te zjarrit**

- Ngjyra e kuqe, zRAL 3000
- Përmasat (L x H x D) 87 x 87 x 33

- Aksesorë A5Q00004478 Tasti i mbështjellë M20
- A5Q00004479 DBZ1190-AB Terminali i kyçjes 2,5 mm<sup>2</sup> f.- Input module transponder i adresueshem per lidhje ne loop te sensoreve te ujit 1in/1output i izoluar.
- Sherben për lidhjen ne rrjet te loop te detektorëve te rrjedhjes se ujit, te detektorëve te rrjedhjes se gazit ne kuzhine, te sensoreve te avujve te benzines dhe te sensoreve te CO ne parking dhe kontrolleve te monitoruara.
- Hyrje / daljet mund të parametrizohen në mënyrë autonome në secilin rast si grup i linjës së detektorëve, hyrjes së kontaktit, sinjalit të kontrollit, etj.
- Treguesi i gjendjes eshte nje LED.
- Furnizimi me energji Tensioni i jashtëm i hyrjes 18 ... 32 VDC
- Protokollit i komunikimit FDnet / C-NET
- Tensioni operativ FDnet / C-NET 12 ... 33 VDC
- Dalja e kontrollit 24 VDC ± 5% / 2 A
- Rezistenca EOL 3.3 kT / 680 T, 2.7 kT / 560 T, 3.3 kT
- Percjelles 0.2 ... 1.5 mm<sup>2</sup> (2.5 mm<sup>2</sup>)
- Temperatura e punës -25 ... +60 ° C
- Temperatura e ruajtjes -30 ... +65 ° C
- Lagështia relative 95%
- Kategoria e mbrojtjes IP30
- Kabllo Cu, JE-H(St)H FE180-E30 Communication Cable, ngjyre e kuqe, 2x2x1mm<sup>2</sup> FG4OHMI 100/100V PH30 UNI 9795, cavi LSOH te skermuar per impiante alarm zjarri.



#### 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 qene rezistent ndaj pluhrave, lageshtires, ngrohtesise, etj.
- Tipi i dedektoreve ne cdo rast, perpara vendosjes, te kontrollohet perfundimisht nga kontraktori sipas ambientit ku do te vendoset 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 Pjesa1

#### Centrali sistemit per zbulimin dhe lajmerimin e zjarrit

- Centrali monitorimit, menaxhimit dhe alarmit te sistemit per zbulimin dhe lajmerimin e zjarrit eshte analog, i adresueshem, me 4 loop-e,



- 1-Loop do të jete per katin perdhe 1, 1 loop per katin pare dhe nje loop per katin e dyte, 1 loop per palester me jo me shume se 20 elemente.
- me panel operimi me ekran LCD ne pjesen ballore,
- me karikues baterish e bateri te perfshire,
- Centrali ka edhe nje permutator telefonik me tre numra.
- Centrali instalohet jashte ose brenda murit, sipas mundesise dhe kerkesave te arkitektures, ne lartesine +1.4 – 1.6 m aksi horizontal nga dyshemeja (ne varesi te permasave te kuadrit) ne vendet qe tregohen ne vizatime.
- Centrali mbikqyr te gjitha detektoret e zjarrit dhe raporton ne dhomen e monitorimit.
- Sistemi komunikimit duhet të jetë me protokoll te hapur, qe edhe mirëmbajtja te mos jete e kufizuar.
- Një hapësirë minimale prej 20% duhet të lejohet në të gjitha zonat.
- Çdo zonë duhet te ketë kapacitet rezervë per instalime shtese te paisjeve.
- Kur aktivizohet sistemi i alarmit të zjarrit, kontrollet e mëposhtme duhet të ndezen automatikisht:
- Aktivizimi i sistemit të alarmit të brendshëm dhe ne sallën e monitorimit.
- Kalimi i sistemeve të ventilimit ne rregjim alarm zjarri
- Aktivizimi i sistemit te fonise per evakuim



**Hartoi:**

**"A.SH. Engineering" shpk**