
RELACIONI TEKNIK ELEKTRIK

OBJEKTI: "RIKONSTRUKSIONI I KATIT PERDHE TE QENDRES SE GRUAS DHE URGJENCES"

POROSITES: S.U.O.GJ. "KOCO GLIOZHENI"

ADRESA: TIRANE

Punoi :
TAULANT sh.p.k.

Permbajtja

01) Lënda dhe qëllimi

02) Të dhëna të Projektit

- 02.1) Përshkrimi dhe përdorimi i destinuar të ndërtesave
- 02.2) Performancë e kërkuar
- 02.3) Standardet e referimit
- 02.4) Kushte të veçanta dhe kufizimet për tu respektuar

03) Klasifikimi i zonave dhe lloji i instalimeve elektrike që do të kryhen

- 03.1) Klasifikimi I ambjenteve
- 03.2) Zonat me rrezik më të lartë në rast zjarri për shkak të densitetit të lartë të grumbullimit apo kohës së lartë të evakuimit në rast zjarri ose për shkak të dëmtimit të rëndë
- 03.3) Zonat me rrezik më të lartë në rast zjarri për shkak të pranisë së materialit të djegshëm ose karburantit në perpunim
- 03.4) Ambjentet mjekësore për grupin 0
- 03.5) Dhoma që përmbajnë banja apo dushe

04) Të dhënat e sistemit të shpërndarjes dhe përdorimit të energjisë elektrike

05) Kriteret e mbrojtjes dhe projektimit

- 06.1) Llogaritjet e Ndriçimit
- 06.2) Përcaktimi I rënies së tensionit
- 06.3) Dimensionimi I qarqeve TU dhe koordinimi me pajisje mbrojtëse
- 06.4) Dimensionimi I qarkut të shkurtër në një pikë

06) Impianti I detektimit të zjarrit

07) Kriteret e mbrojtjes dhe projektimit

08) Qarqet e rrymave të dobta

09) Audio

10) Sistemi I thirrjes së infermieres

11) Sistemi I Vëzhgimit me kamera

12) Standardet teknike të referencës për impiantet

01) LËNDA DHE QËLLIMI

Ky raport teknik duhet të konsiderohet si pjesë e dokumentacionit të projektimit të detajuar, dhe është projektuar për të siguruar të gjithë informacionin e nevojshëm për diagramat e instalimeve elektrike dhe planet e katit për furnizimin dhe instalimin e materialeve dhe pajisjeve, për instalimin e sistemeve elektrike të qenësishme në përputhje me rregullat dhe legjislacionin aktual VV.F. dhe në bazë të ligjit 46/90. Subjekti i këtij dokumentacioni duket të jenë instalime elektrike në shërbimet e zakonshme të ndriçimit, emergjencës dhe të sigurisë së bashku me sistemin e detektimit të zjarrit etj. Të gjitha impiantet në fjalë duhet të jenë të prodhuar në përputhje me standardet aktuale të Komunitetit Evropian në datën e rendit duke iu referuar saktë me udhëzimet e shtypura në këtë raport teknik dhe të dhënat e dhëna në pjesën e mbetur të dokumentacionit të projektit. Dhe të kuptohet se përputhja me rregulloret nuk është e kufizuar në realizimin e sistemit elektrik, por do të shtrihet në të gjithë komponentët e sistemit.

02) TE DHENA TE PROJEKTIT

02.1) Përshkrimi dhe përdorimi i sistemeve

Sistemet elektrike të shpërndara në të gjithë objektin ushqehen me tension 400V dhe frekuencë prej 50 Hz. Të gjitha impiantet elektrike të vendosur direkt në rrjedhën e poshtme të grupit të transformimit të energjisë, do të shpërndahen me anë të linjës me tension 400 V, në regjim trefazor me neutër, sipas skemës së CEI TT. Shërbimet që do të furnizohen prej tyre vijnë si më poshtë:

- Dhomat e shtrimit
- Dhomat e kujdesit intesiv
- Dhoma e operimit
- Ambjente ndihmëse

02.2) Performancë e kërkuar

Impiantet trajtojnë shpërndarjen e energjisë, për shërbimet e ndriçimit dhe fuqisë, detektimit të zjarrit si dhe sisteme të tjera si më poshtë:

- Kuadri kryesor
- Nenkuadrot
- Shpërndarja kryesore tuba kablllo dhe percjellesa
- Sistemi i zakonshëm I ndriçimit, emergjent dhe i sigurisë;
- Detektimi I zjarrit
- Rrjeti I audios
- Rrjeti I hyrjes së kontrolluar
- Rrjeti I thirrjes së infermieres
- Rrjeti I kamerave dhe access point
- Rrjeti I ekuipotencializimit

02.3) Standardet e referimit

Përzgjedhja dhe dimensionimi I impianteve është kryer në pajtim me ligjet vendore dhe duke iu referuar standarteve të Komitetit Elektroteknik italian, megjithatë është përfshirë prej kohësh në procesin e bashkimit ndërkombëtar të standardeve teknike.

02.4) Kushtet e veçanta dhe kufizimet që duhet të respektohen

Punimet elektrike duhet të kryhen nga kompani të instalimeve elektrike, te gjitha punimet do të duhet të lëshojnë një deklaratë konformiteti në lidhje me punët e kryera nga ana e tyre.

03) KLASIFIKIMI I ZONAVE DHE LLOJI I INSTALIME ELEKTRIKE QË DO TË KRYHET

03.1) Klasifikimi I ambjenteve

Klasifikimi i zonave në të cilat do të nderhyhet merret në konsideratë në bazë të përdorimit të këtyre ambjenteve ose direkt nga klienti.

03.2) Zonat me rrezik më të lartë në rast zjarri për shkak të densitetit të lartë në grumbullim apo kohës së lartë të evakuimit në rast zjarri

Çdo lokalitet në funksion të natyrës se tij. Normativa referuese: CEI 64-8 art. 751.03.2 Sistemet do të vendosen me kablllo multikore kur ato janë të vendosura në kanalina dhe unipolar në rast se janë të vendosur në tuba. Sistemet elektrike përveç rregullave të përgjithshme do të plotësojnë dispozitat e parashikuara nga neni 751 i çështjes së CEI 64-8 6875, në veçanti: - Në sistemin e daljeve emergjente nuk duhet të jenë instaluar komponentet elektrike që përmbajnë lëngje të ndezshme. - Në mjediset në të cilat është e lejuar dhe prania e publikut, pajisjet operative, të kontrollit dhe të mbrojtjes, me përjashtim të atyre për qëllim për të lehtësuar evakuimin, duhet të jenë të instaluar në vende të destinuar vetëm për personelin.

- Komponentet elektrike të aplikuara në dukje për të cilat nuk ka ndonjë standart përkatës, duhet të jenë të një materiali rezistent ndaj testeve të përshkruara në tabelën në seksionin e komenteve 422, duke supozuar testin me tela 650 ° C në vend të 550 ° C. - Pajisjet e ndriçimit duhet të trajtohen në një distancë të përshtatshme nga çdo material I djegshëm, për të shmangur temperatura të rrezikshme në lidhje me temperaturën e ndezjes së objekteve të ndriçuar. Vëmendje e veçantë duhet të tregohet për çdo Spotlight dhe projektor, të cilat duhet të përputhen me udhëzimet e përgjithshme të mëposhtme: - deri në 100 W: 0.5m. - Nga 100 deri 300 W: 0,8mt. - Nga 300 në 500 W: 1,0mt. Gjithashtu ndriçuesët me llambat halogjen nuk furnizohen me tension të ulët dhe atyre me llambat halide metalike, duhet të jenë të tipit me ekran të sigurisë. - Për të shmangur mbinxehje të rrezikshme për efektin induktiv të pjesëve afër njeri tjetrit, ju do të keni për të përdorur kabllot multi-core, ose duhen rigrupuar kabllot njëpolar në një qark të vetëm, duke vendosur në të njëjtin tub fijet e të njëjtës fazë.

- Kur kabllot e tubacioneve janë të grupuara në sasi të konsiderueshme në lidhje me substanca të tjera të djegshme në lidhje tymi, toksike dhe gazeve korrozive duhen marrë masa të ngjashme me ato të vendosura për lëndë të tjera djegëse nga autoritetet kompetente për rast specifik. Në mënyrë të veçantë kabllot e përshtatshme janë LSOH (FG7OM1, FG7OM2, FG10OM1, FG10OM2, N07G9-K, FM9) - Qarqet duhet të mbrohen nga mbingarkesa dhe lidhjet e shkurtra me pajisjet e vendosura sipër. - Në sistemet TT me pajisje diferenciale, vlera e tarimit nuk duhet të jetë më e lartë se 300 mA, madje edhe për ata me ndërhyrjen e vonuar. - Çdo herë që kanalet kalojnë përmes mureve që caktojnë kufijtë e një ndarje kundër zjarrit, duhet të parashikohen barriera me karakteristika rezistence ndaj zjarrit të paktën të barabarta me ato që kërkohen për ndërtimin e elementeve në mur në të cilat ata janë të instaluar, të gjitha për të shmangur që kalimi kabllor përbën një pikë të dobët në muret e ndarjeve kundër zjarrit.

03.3) Zonat me rrezik më të lartë në rast zjarri për shkak të pranisë së materialit të djegshëm ose përpunimit të karburantit

- Depot farmaceutike; - Klinikat dhe lokalet e rezonancës magnetike; - sallat e operacionit; - Termocentralet; - Kabinat elektrike të transformimit TM / TU: CEI 64-8 art. 751.03.4 Sistemet do të vendosen me kablllo multicore kur janë në kanalinë dhe unipolare, kur vendosen në tuba PVC me vetë-shuarje. Sistemet elektrike do të kryhen duke ndjekur rregullat e vendosura tashmë në paragrafin 03.2) të këtij kapitulli, me shtimin e dispozitave të mëposhtme: - Komponentet elektrike duhet të jenë te limituara në ato që kërkohen për përdorimin në të njëjtat mjedise, me përjashtim të tubacioneve, të cilat mund të kalojnë përmes. - Në sistemin e daljes emergjente nuk duhet të jenë instaluar komponente elektrike që përmbajnë lëngje të ndezshme. (Kapacitorët shtese të përfshira në pajisje nuk janë subjekt i kësaj kërkesë). - Në mjediset në të cilat është e lejuar dhe prania e publikut, pajisjet operative, të kontrollit dhe të mbrojtjes, me përjashtim të atyre për qëllim për të lehtësuar evakuimin, duhet të jenë te instaluara në vende të destinuara vetëm për personelin.

03.4) Ambientet për grupin mjekësor 0

- Sallë operacioni; - Sallë terapie; - Studimet mjekësore; - sallat e rehabilitimit dhe shërimit; - dhoma operative; - Salla e rezonancës magnetike dhe tac; standardet rregullatore: CEI 64-8 artit. 710.2.5 Dhomat më lart ishin klasifikuar si grup 0. Sistemet do të vendosen me kablllo multicolorë kur janë në kanalinë dhe unipolare, kur vendosen në tuba PVC me vetë-shuarje. Sistemet elektrike do të kryhen duke ndjekur rregullat e vendosura tashmë në paragrafin 03.2) të këtij kapitulli, me shtimin e dispozitave të mëposhtme: - Komponentet elektrike duhet të jenë te limituara në ato që kërkohen për përdorimin në të njëjtat mjedise, me përjashtim të tubacioneve, të cilat mund të kalojnë përmes. - Në sistemin e daljes emergjente nuk duhet të jenë instaluar komponente elektrike që përmbajnë lëngje të ndezshme.

03.5) Dhoma që përmbajnë banja apo dushe

- Të gjitha banjot e klinikës; standardet rregullatore: CEI 64-8 artit. 701.1 Instalimet elektrike do të kryhen duke ndjekur rregullat e vendosura tashmë në paragrafin 03.2) të këtij kapitulli, me shtimin e dispozitave të mëposhtme: Zonat veçanërisht të rrezikshme për të cilat sistemi elektrik do të paraqesi masa të veçanta janë si më poshtë: - Zona 0: Vëllimi brendshëm me pjatën e dushit - zona 1: përkufizuar nga sipërfaqja vertikale kufizuar me pjatën e dushit dhe planin horizontal që ndodhet 2,25 m mbi sipërfaqen e lartpërmendur. - Zona 2: ndërmjet sipërfaqes vertikale të zonës 1 dhe sipërfaqes paralele ndodhet 0.6 m nga e para dhe kufizohet horizontalisht nga dyshemeja dhe ndodhet 2,25 m mbi dysheme. - Zona 3: ndërmjet sipërfaqes së jashtme vertikale në zonën 2 dhe sipërfaqes paralele vendosur në 2.40 m nga e para dhe kufizohet horizontalisht nga dyshemeja dhe ndodhet 2,25 m sipër dyshemesë. Në mënyrë të veçantë që do të merren do të jenë masat e mëposhtme shtesë: - Shkalla minimale të mbrojtjes së komponentëve elektrike duhet të jetë më e madhe se ose e barabartë me X4 IP në zonat 1 dhe 2 dhe më e madhe se ose e barabartë me 3. Në IP X1 në zonat Zona 0 është e ndaluar "instalimin e pajisjeve elektrike.

- Të gjitha zonat 1, 2, 3 do të duhet të jenë të lidhur me përcjellesin e mbrojtjes, në mënyrë të veçantë për tubat metalike mjafton të jenë të lidhur në hyrje të tualetit.

- Furnizimi me energji elektrike vetëm nga një transformator izolimi në përputhje me CEI 14-6. - Llojet e pajisjeve të përdoruesit që mund të instalohen në fusha të ndryshme janë si më poshtë: a) zona 0: të ndaluar për të instaluar b) Zona 1: ngrohja e ujit dhe pajisje të tjera për përdorim të caktuar, me kusht që kjo e fundit mundësohet nga sistemi selv me vlerë tensioni 25 V dhe e mbrojtur nga kontakti direkt me anë të pengesave me shkallën e mbrojtjes IP 2X, ose nga një izolim i aftë të përballojnë një tension testues 500 V 50 Hz për një minutë. c) Zona 2: mund të instalohet përveç pajisjeve të pikës b) d) Zona 3: asnjë kufizim.

04) TË DHËNAT SHPËRNDARJES, SISTEMI DHE PËRDORIMI I ENERGJISË ELEKTRIKE

Energjia elektrike për furnizimin e zonës në fjalë vjen nga kabina transformatorike aktuale e objektit dhe konkretisht nga seksioni gjenerator. Llogaritjet e bëra për konsumatorin më të largët nuk kalojnë vlerën prej rënies së tensionit 4%..

Sa I përket kablove, ju duhet të konsideroni këto lloje: - Kabllo tensionit të ulët për llojin FG7 (O) M1

05) MBROJTJA DHE PROJEKTIMI

06.1) Llogaritjet e Ndriçimit

Vlera e ndriçimit me dritë artificiale e mjedise të ndryshme dhe lloji i llambës, është zbuluar nga paragrafi UNI 10380 / A1 në mënyrë të veçantë:

<i>Tipologjia Pasqyrimi (Ra)</i>	<i>(En) në Lux</i>	<i>klasa (G)</i>
<i>Sipërfaqet me levizje dhe</i>		
<i>korridoret 3</i>	<i>100</i>	<i>E</i>
<i>Shkallët 3</i>	<i>150</i>	<i>D</i>
<i>Menca 1B</i>	<i>200</i>	<i>C</i>
<i>Ambjente për ushtrim fizik 1B</i>	<i>300</i>	<i>C</i>
<i>Banjë, tualete 1B</i>	<i>200</i>	<i>D</i>
<i>Ambjent impiantesh 2</i>	<i>200</i>	<i>D</i>
<i>Depot dhe dhomat e magazinimit 2</i>	<i>100</i>	<i>D</i>
<i>Përgatitja, puna qeramike, 1B</i>	<i>300</i>	<i>D</i>
<i>Lavanteri 1B</i>	<i>300</i>	<i>D</i>
<i>hekurosje 1B</i>	<i>300</i>	<i>D</i>
<i>dhomë kaldaje 3</i>	<i>100</i>	<i>E</i>
<i>Lokal pompa 2</i>	<i>200</i>	<i>D</i>
<i>Puna ulur Njoftime, lidhje, assemblime 1B</i>	<i>300</i>	<i>D</i>

Shkrimi,daktilografi, perpunim te

<i>dhenash 1B</i>	<i>500</i>	<i>B</i>
<i>Arkiva 1B</i>	<i>200</i>	<i>D</i>
<i>Kuzhina 1B</i>	<i>500</i>	<i>C</i>
<i>Klasat e lojrave 1B</i>	<i>300</i>	<i>B</i>
<i>Klasat për punë me dorë 1B</i>	<i>300</i>	<i>B</i>
<i>Dhoma mjekësore 1B</i>	<i>300</i>	<i>B</i>

Klasa, cilësia e kufizimit të shkelqimit (G), është i ndarë në kategoritë e mëposhtme:

- A - Detyra vizuale shumë e vështirë
- B - Detyra vizuale që kërkon performancë të lartë vizual
- C - Detyra vizuale që kërkon punën normale vizuale
- D - Detyra vizuale që kërkon punën modeste vizuale
- E - Për ambiente të brendshme ku njerëzit nuk janë të vendosur në një pozicion të saktë të punës, por duke lëvizur nga vendi në vend kanë detyrë të cilat kërkojnë performancë të ulët vizuale

06) IMPIANTI I DETEKTIMIT TË ZJARRIT

Sistemi i detektimit të zjarrit duhet të jetë në përputhje me standardet e mëposhtme: UNI 9795 CNVVF CPAI sistemeve automatike fikse të zbulimit dhe manualit të zjarrit. CEI 21/06/1990 Bateritë stacionare IEC 896-1 1987 EN 60896-1 CEI 32-1-1988 Siguresa që nuk i kalon 1000 V a.c. EC EN 269-1 1986 IEC 60269-1 32-6-1979 fishekë per siguresat ne miniaturë IEC 127 1974 127A 1980. CEI 52-1991 Pajisjet gjysem përcuese C 147-0 1966 , 147 147 1969 OA OB 1969 148 1969 CEI 48-14 1992 strukturat mekanike për pajisjet elektronike terminologjia IEC 916 CEI 48-15 1988 1992 Terminalet pllakë IEC 760 CEI 52-17 1989 1992 rimodelime modifikimet e pjastrave të shtypura IEC 321 -2 1987

Sistemi përbëhet nga dedektorë automatikë të tymit dhe nxehtësisë. Sistemi është i adresueshëm që do të thotë që në rast zjarri dhe defekti cdo detektor sinjalizon vecmas te centrali që ndodhet në dhomën teknike. Secili detektor duhet te kete ID e ti ne sistem dhe ngjitur me panelin e detektimit te zjarrit duhet te printohet planimetria e objektit ku duken qarte ID e secilit sensore. Ne kete menyre ne rast alarmi personi pergjegjes e ka me te lehte per te identifikuar ambientin nga ku vjen alarmi i zjarrit. Sistemi qendror sinjalizon rastet në mënyrë optike dhe akustike .

Sistemi do te jete i pajisur gjithashtu me butona manuale aktivizimi te cilet shkaktojne alarm te menjehershem ne central. Keta butona duhet te pozicionohen sipas fletes perkatese te vizatimit, konkretisht ne daljet e emergjences, si dhe ne largesi te caktuara ne korridore referuar standarteve ne fuqi.

Gjithashtu sistemi do te jete i pajisur me module magnetike ne dyert e emergjences. Keto module ne rast alarmi zjarri do te mundesojne hapjen e dyerve te emergjences nderkohe qe ne gjendie normale pune mbajteset magnetike nuk lejojne hapjen e ketyre dyerve.

Sistemi i dedektimit te zjarrit eshte i paisur me nje bateri per autonomi per 24 ore per nje funksionim te plotë për të gjithë sistemin (24 ore sistem i dedektimit të zjarrit dhe 1 ore alarm) .

Detektoret e tymit do te lidhen ne linja te mbyllura LOOP ne menyre qe centrali te beje te mundur leximin e linjes ne te dy krahet ne rast shkeputje apo defekti ne nje pike te caktuar. Te gjithë pajisjet e vendosura ne linjat LOOP te detektimit duhet te jene te pajisur me izolatore ne menyre qe ne rast defekti te brendshem ne nje pajisje ajo vecohet automatikisht nga LOOP-i dhe ne kete menyre centrali vazhdon normalisht leximin e linjes ne dy krahet e tjere. Linjat LOOP do te instalohen ne kanalinen e sinjaleve te vecuara nga kabujt e fuqise. Kablli i perdorur duhet te jete antizjarr me izolim G4 me skermo dhe toke te vecante.

Kabllo per paisjet e alarmit jane rezistentë ndaj zjarrit per 90 minuta , komponentet e suportit te kabllove (morsetat) jane rezistentë ndaj zjarrit per te njejten kohë . Nuk lejohet qe te instalohen sisteme suportte kabllosh, komponente, paisje kabllosh e me radhe, te cilat kane nje rezistence me te vogel ndaj zjarrit se vete kabllo.

07) KRITERET E MBROJTJES DHE PROJEKTIMIT

Kuadrot do të jenë të tipit të drejtë për dysheme dhe / ose mur. Sistemet elektrike duhet të jenë subjekt i rregullave dhe rregulloreve të përgjithshme të diktuara nga IEC 64-8 me ndryshimet që do të bëhen në mbrojtjen IP të komponenteve elektrike në lidhje me kushtet e veçanta të mjedisit. Në veçanti: - Komponentet elektrike duhet të jenë të kufizuar për ato që kërkohen për përdorimin e vetë dhomës.

Tubacionet duhet të bëhen në mënyrat e mëposhtme:

- tubacionet e bëra duke përdorur kabllo uni / multi-core në tuba mbrojtëse ose kanale, me një shkallë të mbrojtjes jo më pak se IP 4X
 - të gjitha pajisjet dhe pajisje të përdorura (kuti kryqëzim, nyje, kuti pajisje-mbajtëse, etj) duhet të kenë të njëjtat karakteristika të përmendura më lart.
 - tubacionet e bëra me kabllo me skermo, me funksion mbrojtës të futura në tuba, kanë të njëjtat karakteristika të përmendura më lart;
- Qarqet duhet të mbrohen nga mbingarkesa dhe lidhjet e shkurtra me anë të dispozitivëve të vensosura sipër tyre. – Impjantet duhet të lidhen me percjellësin e tokës. -Në sistemet TT me pajisje diferenciale, vlera diferenciale e taruar nuk duhet të jetë më e lartë se 300 mA, madje edhe për ata me ndërhyrjen e vonuar.

08) QARQET E RRYMAVE TË DOBTA

Instalimi parashikon shpërndarjen e sinjalit televiziv tokësor në zonën e shtrimit. Kablli koaksial që do të vendoset është i një cilësie me parametra shuarje të rendit 19db/100 m.

Lidhja telefonike

Sistemi telefonik është trajtuar me kabëll të tipit FTP Cat.6 të vecantë nga cdo dalje prize data në ambient , me mundësinë e përdorimit të kesaj të fundit si për shpërndarjen e sinjalit telefonik IP apo analog dhe për shpërndarje te sinjalit të internetit .

Të gjitha prizat data apo telefoni terminojnë në kutinë kryesore të rrymave të dobta dhe me ane të një kablli FTP Cat. 6 perfundojnë në Rack-un kryesor në ambientet teknike nga ku behet i mundur kombinimi me operatorin telefonik të dëshiruar .

Kablli data gjithashtu shkon në testaletat e pacientëve, në postet e punës që I përkasin doktorëve, infermierisë dhe sallat e operacioneve, recepsionit etj. Gjithashtu ky kabell shkon edhe për furnizimin e access point-eve te cilët janë të shperndarë në korridore për të përhapur internetin në formën wi-fi.

09) AUDIO

Sistemi I evakuimit zanor konforme EN54. Cdo pajisje qe eshte pjese e ketij sistemi duhet detyrimisht te jete konform EN54.

Sistemi perbehet nga bokse tavanore 6W me transformator 100V te pajisur me morseteri qermaike si dhe izolatore per vecimin e boksit nga linja ne rast problemi ne nje boks. Bokset duhet te jene te pajisur me karkase metalike mbi tavan ne menyre qe te rritet koha e durueshmerise kunder flakeve.

Ne dhomen e infermieres ndodhet pajisja e thirrjes se emergjences.

Sistemi merr input automatik nga centrali i detektimit te zjarrit dh ene rast alarmi ne kete te fundit centarli i evakuimit duhet te anoncoje mesazhin zanore ne menyre te menjehershme dhe te pavarur.

10) RRJETI I THIRJES SË INFERMIERES

Sistemi I thirrjes së infermieres eshte parashikuar me nje centraline kryesore ne dhomen e infermiereve. Nga kjo centraline behet e mundur risetimi i alarmeve te thirrjes si dhe njekohesisht evidentimi i ambientit, shtratit/tualetit nga ku vjen thirrja.

Ne secilen dhome kemi nga nje lllampe sinjalziimi mbi deren e dhomes ne meyre qe infermierja te evidentoje ne menyre te lehte se ne cilen dhome ka rene alrmi. Brenda cdo dhome gjendet e vendosur nje modul risetimi nga ku do te behet risetimi i thirrjes. Ky modul risetimi duhet te jete me karte ose me kod PIN ne menyre qe vetem infermierja te kete mundesi per te risetuar nje alarm.

Ne secilin shtrat te dhomes do te gjendet nga nej pult remote I cili mbahet ne shtrate ne menyre qe pacienti ta kete et lehte aktivizimin e alarmit.

Ne tualet ndodhet tirant nga ku behet e mundur po ashtu aktivizimi i thirrjes se infermieres.

11) SISTEMI I VËZHGIMIT ME KAMERA

Sistemi i vëzhgimit me kamera është organizuar me kamera të adresueshme IP me rezolucion të lartë 5MP perputhje edhe me funksionin që do të kryejnë. Kontrolli i tyre realizohet nepermjet video rregjistratorit të rrjetit NVR i cili përvec regjistrimit dhe monitorimit realizon edhe Video Analizë për të bërë të mundur kërkimin e ngjarjeve të ndryshme të ndodhura ne kohe . Kontrolli dhe vezhgimi i sistemit do të kete mundesi te realizohet dhe remote nepermjet paisjesh me akses ne internet. Ndërlidhja e telekamerave bëhet me kabëll FTP Cat.6 dhe të gjitha kamerat terminojnë në menyre individuale në rack pranë ambientit teknik përkatës.

12) SISTEMI I ORAVE TE SINKRONIZUARA

Sistemi i orave te sinkronizuar perbehet nga or ate pozicionuara ne ambientet e spitalit ne menyre te tille qe te kordinohet ne maksimum puna e ekipit mjekesore si dhe te optimizohen proceset.

Sistemi duhet te jete i pajisur me nje central qendrore i cili mundeson sinkronizimin e kohes minimalisht nga dy burime te pavarura nje sistem GSM si dhe nje sinkronizim i dyte nga nje server qendore i kompanise.

Orat periferike lidhen ne BUS me kabell FG16oR16 2x1.5mm² dhe nepermje ketij BUS realizohet ushqimi me tension 27VDC per orat si dhe kalimi i sinjalit.

Sistemi duhet te jete ne gjendie qe ne intervale te njejta kohe te kontrolloje statusin e orave periferike si dhe ne rast mosrakordimi ti jape sinjal ores periferike per te rivensour kohen e duhur.

Ne sallat e operimit jane te vendosura ora me display dixhitale e cila shfaq oren aktuale te sinkronizuar, nje kronometer i cili mund te komandohet nga nje telekomande remote nga doktorri per te matur kohen sipas nevojës, nje display nga ku behet e mundur vizualizimi i temperatures si dhe lageshtise brenda ne salle.

Ne korridore si dhe dhome infermieresh jane te pozicionuara ora me display analoge te cilat po ashtu jane te sinkronizuar ne sistem.

13) SISTEMI I EKIPOENCIALIZIMIT

Në lokalet mjekësore të grupit 1 dhe 2 duhet që të lidhen të gjitha pajisjet me një zbarë ekuipotenciale lokale në menyrë që të permiresohet ekuipotencializimi tërësor I objektit dhe merr emrin ekuipotencializim suplementar. Pasi bëhet tokezimi kryesor I objektit me anë të përcjellesit Cu 50mm² dhe elektrodave të tokëzimit Cu L=1.5m , vendosen zbarat e vecanta për cdo ambient shtrimi apo sallë operacioni. Përcjellesit që lidhin pajisjet e sistemit të brenshëm (prizë, etj) janë të njëjtë me përcjellesin e tokës dhe seksioni I tyre është I njëjtë me seksioni e fazës, ndërsa përcjellesit të cilët lidhin cdo pajisje jashtë sistemit (pajisje të kondicionimit, tubacionet e ujit, pjesët metalike etj), lidhen me përcjellës me seksion jo më të vogël se 6mm².

Në sallat e operacionit në vecanti përvec lidhjeve të mësipërme, bëhet edhe rrjeta e poshtme me shirit Cu me seksion 30x2 mm².

I gjithë rrjeti ekuipotencial duhet të shkarkojë në rrjetën e jashtme, ashtu sikurse duhet që cdo element metalik të jetë I lidhur me njëri tjetrin.

14) STANDARDET TEKNIKE TË REFERENCËS

Përzgjedhja dhe dimensionimi I impiantit është kryer në pajtim me ligjet vendore dhe duke iu referuar standarteve të Komitetit Elektroteknik Italian dhe ato të unifikuara internacionale;

D.P.R. 547 i 27 prillit 1955 dhe shtesa, të reja dhe shtesa të

njëpasnjëshme. "Rregulloret për parandalimin e aksidenteve në punë"

D.P.R. 164, 7 janar, 1956

"Rregulloret për parandalimin e aksidenteve në punë në sektorin e ndërtimit"

D.M. e 27 shtator, 1965

"Përcaktimi i aktiviteteve që I nënshtrohen inspektimeve parandaluese kundër zjarrit"

Ligji 186 nga 1 mars 1968.

"Rregullat e zbatueshme për prodhimin e materialeve, pajisjeve, makinerive, instalimin dhe pajisjet elektrike dhe elektronike"

Ligji 791 i 18 tetor 1977.

"Zbatimi i Komuniteteve Evropiane 73/23 / EEC direktivat për sigurinë e pajisjeve elektrike deri në 1000 VAC dhe 1500 VDC"

D.M. e 16 shkurt, 1982

"Ndryshimet e D.M. 27/09/65, lidhur me përcaktimin e veprimtarive që i nënshtrohen inspektimeve parandaluese kundër zjarrit "

Ligji 46 e 5 marsit të vitit 1990

"Standardet e sigurisë që lidhen me sistemet"

D.P.R. 447 nga 6 dhjetor 1991

"Rregulloret për zbatimin e Ligjit 5 mars të vitit 1990, n. 46, në fushën e sigurisë së impianteve"

D.M. nga 26 gusht 1992

"Standardet e parandalimit të zjarrit për ndërtimin e shkollës"

Ligji Decreto 476 e 14 dhjetor 1992

"Zbatimi i Direktivës 89/336 Komunitetit Evropian / EEC ndryshuar në lidhje me përputhshmërinë elektromagnetike (EMC)"

D.L. 626 e 19 shtator, 1994

"Implementimi i Direktivave 89/391 / EEC, 89/655 / EEC, 89/656 / EEC, 90/270 / EEC, 90/394 / EEC dhe 90/676 / EEC në lidhje me përmirësimin e sigurisë dhe shëndetit të punëtorëve vendin e punës "

Norma CEI 0-2 botim i dytë, edicioni 6578

"Udhëzues për përcaktimin e dokumentacionit të projektit të pajisjeve elektrike."

Norma CEI 11-8 fotografi 1285

"Pajisje për prodhimin, transmetimin dhe shpërndarjen e energjisë elektrike. Argumentim sisteme".

Norma CEI 11-17 dosja 1890

"Pajisjet për prodhimin, transmetimin dhe shpërndarjen e energjisë elektrike. Në linjat kabllore."

Norma CEI 11-25 dosja 1765

"Llogaritja e rrymave të lidhjes së shkurtër për qarkun tre fazor alternativ".

Norma CEI 17-5 1913E 1992

"Pajisje të tensionit të ulët Pjesa 2: Mbrojtësit automatik."

Norma CEI 17-13 / 1 2463 Çështja e vitit 1995

"Pajisjet e asbluara për mbrojtje dhe manovër në tension të ulët.

Norma CEI 17-13 / 2 2190 1993 dosja

" Pajisjet e asbluara për mbrojtje dhe manovër në tension të ulët.

Norma CEI 17-13 / 3 fotografi 1926 1992

" Pajisjet e asbluara për mbrojtje dhe manovër në tension të ulët - Pjesa 3: Kërkesa të veçanta për kishat e mbrojtjes dhe manovrim të destinuar për t'u instaluar në vende ku personeli I pastërvitur ka akses për përdorimin e tyre.

Norma CEI 23-8 335 e 1973 dhe variantet e saj

"tuba të ngurtë mbrojtëse në klorid polivinil dhe aksesoret e tyre".

Norma CEI 23-9 823 e 1987 dhe variantet e saj

"Pajisje komandimi joautomatike (çelës) për instalim fiks dhe përdorim familjar .

Norma CEI 23-18 dosja 532 e 1980 dhe variantet e saj

"Celës diferencial për përdorim familjar apo të ngjashëm, dhe ndërprerës të qarkut me mbrojtje integrale të mbirrymës për përdorim familjar dhe të ngjashme".

Norma CEI 64-8 V botim i 6869 vendos, 6870, 6871, 6872, 6873, 6874 dhe 6875 e 2003.

"Sisteme elektrike duke përdorur një tension nominal që nuk i kalon 1,000 V AC dhe 1500 V DC"

Norma CEI 54-50 1282G 1989

"Ndërtesa banimi - Udhëzues për integrimin në ndërtimin e sistemeve ndihmëse elektrike dhe përdoruesve të telefonisë"

Norma CEI 81-1 dosja 3681 1998 - CEI 81-3 dosja 5180 e 1999 - CEI 81-4 fotografi 2924 1996 - CEI 81-4; V1 4814 1998 dosja

"Mbrojtja e strukturave kundër rrufeve"

Norma CEI-UNEL 35024/1 3516 1997 dosja

"Kabllot elektrike izoluar me material termoplastik apo elastomerike, për tensione të vlerësuar që nuk i kalon 1000 V ac dhe 1500 V DC

Norma DIN 5035 / O ÖNORM 1040

"Ndriçimi i mjediseve të brendshme me dritë artificiale"

Përshkrimet dhe rekomandimet lokale , Komanda e Brigadës zjarrit.

Përshkrimet dhe rekomandimet e kompanisë Telefonike

Normat UNI dhe UNEL për materialet e standartizuara.

Punoi : **Taulant sh.p.k**

Ing.Ditika QATIPI