


SPECIFIKIME TEKNIKE

Objekti : " **RIKONSTRUKSIONI I SALLAVE DHE CATISE PER REKTORATIN E UNIVERSITETIT TE MJEKESISE TIRANE.**"



PROJEKTUES:
"ARKONSTUDIO SH.P.K."
Licensë N.6996/6
Administrator:
Ark. NASJEL ÇIÇO

Ark. NASJEL ÇIÇO	liç. A-1249/3	
Urb. XHESI ÇONIKU		
Ark. MARJO MUKA		

Porosites : **UNIVERSITETI I MJEKESISE**



SPECIFIKIMET TEKNIKE

Shënim: Modelet e shembujve janë udhërrëfyese.

1- TAVOLINE Pune

Permasat e suprines :140x70x75 cm. Syprinat e tavolinave të punës të jenë jo më pak se 25 mm të trasha. Materiali i suprinës të jetë pllakë zdrukthi e veshur me melaminë. Në pjesën ballore ajo duhet të ketë një material mbulues, në mënyrë që pjesa e poshtme (pjesa e këmbëve) e punonjësit të mos duket. Struktura dhe këmbët e tavolinës të jenë me te njejt material me syprinën. Tavolina ka te integruar ne pjesen e poshte te syprines dy sirtare , te cilet jane te lidhur me syprinën dhe me njerin fiank te tavolines, dhe sirtari I parë të jetë I pajisur me çelës. Ngjyrat të përcaktohet momentin e lidhjes së kontratës.



2- KARRIGE RROTULLUESE ME KRAHE

Karriket rrotulluese te kene shpinore të regjistrueshme me mekanizëm për ulje-ngritje me piston. Karrigia do të mbështetet mbi një bazament në formë ylli prej material plastik me 5 rrota në ekstremet e tyre. Rrotat të jenë me material plastik ngarkesë-mbajtës. Krahët mbështetës të karrikes të jenë plastikë dhe ngarkesë mbajtës. Tapiceria të jetë në stof të cilësisë së parë ose lëkure ekologjike. Ngjyrat janë të ndryshme dhe përcaktimi i saktë i tyre do të bëhet në kushtet e lidhjes së kontratës.

3- PODIUM

Përmasat (gjatesi x gjerësi x lartësi): 400 x 200 x 15 cm

Materiali i përdorur për strukturën e pedanës do jetë pllakë zdrukthi (me spesor jo me pak se 16 mm). Pjesa e brendshme e saj do te ndertohet me te njejtin material te cilat do te montohen ne menyre vertikale duke formuar disa fole. Pjesa e dukshme e kësaj strukture do vishet me parket laminat. Pedana do jetë e ndarë në 4 pjesë 100 x 200 x 15 cm, kjo për efekt transporti. Ngjyrat janë të ndryshme dhe përcaktimi i saktë i tyre do të bëhet në kushtet e lidhjes së kontratës.

4- DOLLAP PËR SALLEN

Përmasat (gjerësi x thellesi x lartësi): 85 x 40 x 220 cm

Skeleti dhe sergjenët do jenë prej material melamine me trashësi 25 mm. Kapaket jane me material melaminë me trashësi 1.8 cm. Bordet anësore të skeletit, sergjenëve dhe kapakëve të jenë të rrethuara me material plastik PVC. Poshtë fiankeve do ketë tapa fundore kunder gervishtjes. Në pjesën e poshtme deri në lartësinë 72 cm, do të ketë dy kapakë prej material melaminë, me trashësi jo më të vogël se 1.8 cm. Dollapi brenda këtyre dy kapakëve do jetë i ndarë në dy pjesë me anë të një sergjen. Pjesa e dollapit ne lartësinë mbi 72 cm nga toka do të

jetë i ndarë vertikalisht në dy hapësira të barabarta dhe horizontalisht në katër hapësira të barabarta duke krijuar hapësira të tilla që të shërbejnë për mbajtjen e çantave të studentëve. Elementi ndarës i hapësirave do të jetë melaminë me trashësi 1.8 cm. Dorezat dhe aksesoret e përdorur të jenë cilësorë mundësisht prej metali te kromuar. Montimi dhe çmontimi të jetë sa më i thjeshtë. Ngjyrat janë të ndryshme dhe përcaktimi i saktë i tyre do të bëhet në kushtet e lidhjes së kontratës.

5- Grilla Roller Blackout



Materiali 100% polyester. Materiali e ka origiinen nga tregu European. Pesha 310g/m2.

Blackout rate shkalla e nderprerjes se drites 100%.

Gjeresia 220cm (+-).

Lartesia sipas permasave te dritareve. Ngjyrat janë të ndryshme dhe përcaktimi i saktë i tyre do të bëhet në

kushtet e lidhjes së kontratës. Ky lloj modeli është i paisur me mekanizmin dhe zinxhirin për ngritjen dhe uljen e tyre.

6- KARRIGE TIP KINEMAJE

Ulësja dhe mbështetësja duhet të jenë të ndërtuara me materiale të buta që gjatë përdorimit të marrin formën e trupit duke siguruar në këtë mënyrë një qëndrim të rehatshëm kur përdoren për një kohë të gjatë. Përmasat duhet të jenë mbi kufirin minimal standart duke pasur parasysh kohën e gjatë të përdorimit. I gjithë materiali i butë është i instaluar në strukturën mbajtëse të ndenjës dhe i mbuluar me materiale veshës. Mbështetësja e shpinës duhet të jetë e pajisur me elemente që sigurojnë një ndenje komforte dhe njëkohësisht janë pjesë e integruar e dizajnit të vetë ndenjës.

a) Komponentë të ndenjës

E gjithë njësia ulëse dhe mbështetëse duhet të mbështetet në një strukturë metalike që është e fiksuar në dysheme dhe është statike, e palëvizshme (si ndenjëset e teatrit).

Pjesa e pasme e mbështetëses duhet të jetë e veshur me të njëjtin material që është veshur edhe pjesa tjetër e ndenjës duke siguruar kështu një pamje estetike edhe nga shikuesit prapa.

Ndenjesja duhet të ketë mekanizmin e mbylljes në rastet kur nuk ulet person në të.

b) Mbështetëset e krahëve

Mbështetëset e krahëve duhet të jenë elegante dhe të sigurojnë një komfort gjatë përdorimit.

Ndenjeset do të jenë me krahe anesore, të mbushur.

Struktura mbajtëse do të jetë druri të spesoreve të ndryshëmose plastike e derdhur në forme anatomike. Për të siguruar qëndrueshmërinë statike të ndenjësive skeleti mund të jenë metalike, (çelik ose duralumin) por në çdo rast duke mos cenuar pamjen estetike të saj.

c) Materialet

Materiali veshës i ndenjësës duhet të jetë polipropilen plastik me dendësi të lartë që të sigurojë një durueshmëri ndaj veprimeve mekanike dhe mos të deformohet ose tekstil të kategorisë së parë, rezistent ndaj zjarrit, sipas kërkesës së investitorit.

Ngjyrat janë të ndryshme dhe përcaktimi i saktë i tyre do të bëhet në kushtet e lidhjes së kontratës.

Pjesët e tjera përbërëse janë të ndërtuara me material druri ose metalike (çelik ose duralumin).

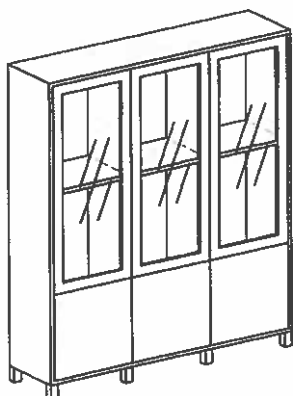
Modeli, materialet dhe ngjyrat e çdo tipi ndenjësëje aprovohet një herë nga investitori dhe më pas vendoset në vepër.

SHEMBUJ TE MUNDSHËM



- Karriget të jenë të lidhur në sistem tërësor edhe shtatësh, sipas konfigurimit dhe hapësirës ku do të vendosen.

Shënim: Modelet e shembujve janë udhërrëfyese.



4- RAFT EKSPOZIMI

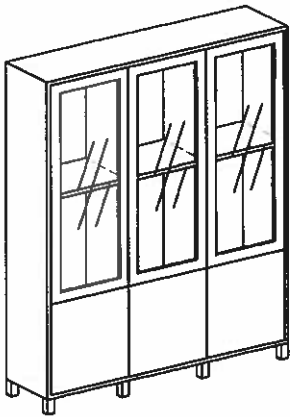
Raft ekspozimi, me dimensione (180 x 45 x 220h). Dollapi do të realizohet prej materiali MDF i rimesuar 25 mm. Raft i ekspozimit do

të jetë i ndarë në tre pjesë vertikalisht. Në pjesën e poshtme në lartësinë 60 cm, pa lartësinë e këmbëve do të jetë i përbërë nga kapakë me material MDF të rimesuar me trashësi 17 mm, ku në pjesën e brendshme të tij do të ndahet në dy hapsira të barabarata. Në pjesën ballore të kapakut do të aplikohet një kornizë druri me dimensione 40*40 cm, për secilin kapak. Pjesa e sipërme do të jetë e përberë nga kapakë xhami me kornizë MDF i rimesuar me gjerësi 7 cm, ku pjesa e brendshme do të ndahet në dy hapsira të barabarta.

Të gjithë kapakët do të jenë të mbyllura me çelës.

Dollapi mbështet mbi këmbë me lartësi 10 cm nga toka. Ngjyrat do të percaktohen në kushtet e lidhjes së kontratës. Montimi të kryhet me aksesor metalik cilësorë me shpim dhe bulloneri të fshehur sipas standarteve CE. Dorezat e kapakeve duhet të jenë metalike dhe cilësore. Ngjyrat janë të ndryshme dhe përcaktimi i saktë i tyre do të bëhet në kushtet e lidhjes së kontratës.

5- RAFT EKSPOZIMI



Raft ekspozimi , me dimensione (240 x 45x 220h). Dollapi do të realizohet prej materiali MDF i rimesuar 25 mm. Raft i ekspozimit do të jetë i ndarë në katër pjesë vertikalisht. Në pjesën e poshtme në lartësinë 60 cm, pa lartësinë e këmbëve do të jetë i përbërë nga kapakë me material MDF të rimesuar me trashësi 17 mm, ku në pjesën e brendshme të tij do të ndahet në dy hapsira të barabarata. Në pjesën ballore të kapakut do të aplikohet një kornizë druri me dimensione 40*40 cm, për secilin kapak. Pjesa e sipërme do të jetë e përberë nga kapakë xhami me kornizë MDF i rimesuar me gjerësi 7 cm, ku pjesa e brendshme do të ndahet në dy hapsira të barabarta.

Të gjithë kapakët do të jenë të mbyllura me çelës.

Dollapi mbështet mbi këmbë me lartësi 10 cm nga toka. Ngjyrat do të percaktohen në kushtet e lidhjes së kontratës. Montimi të kryhet me aksesor metalik cilësorë me shpim dhe bulloneri të fshehur sipas standarteve CE. Dorezat e kapakeve duhet të jenë metalike dhe cilësore. Ngjyrat janë të ndryshme dhe përcaktimi i saktë i tyre do të bëhet në kushtet e lidhjes së kontratës.

1- TAVOLINE PEDAGOGU

Permasat e suprinës :140x70x75 cm. Syprinat e tavolinave të punës të jenë jo më pak se 25 mm të trasha. Materiali i suprinës të jetë MDF i rimesuar 25 mm. Në pjesën ballore ajo duhet të ketë një material mbulues, në mënyrë që pjesa e poshtme (pjesa e këmbëve) e punonjësit të mos duket. Struktura dhe këmbët e tavolinës të jenë me të njëjtit material me syprinën. Tavolina ka të integruar në pjesën e poshte të syprinës dy sirtare , të cilat janë të lidhura me syprinën dhe me njerinri të tavolines, dhe sirtari i parë të jetë i pajisur me çelës. Ngjyrat të percaktohen momentin e lidhjes së kontratës.

2- KARRIGE PEDAGOGU, RROTULLUESE ME KRAHE

1- Tavolinë pune me kënd PERGJEGJESI

Tavolina duhet të jetë me material laminant me bordure te plastifikuar me trashësi 25 mm. Ajo do të ketë një strukturë të përbërë nga dy pjesë. Pjesa kryesore, me përmasa 160x80x 75 cm H, është e ndërtuar me panele anësore të lidhura midis tyre në vertikalisht nga një panel lidhës , të cilat mbajnë edhe peshën e mobiljes. Pjesa e këndit, është me përmasa 160x50x65 cm H e cila do të përbëhet nga një bllok sirtarësh, 1 kapak dhe hapqësira për të vendosur njësinë qendrore të kompjuterit, me material laminant 18 mm me bordura të pastifikuara. Syprina do të ketë një të çarë rrethore, të mbuluar me aksesorin përkatës, me diametër 5 cm për kalimin e kabllave të kompjuterit. Takimi në tokë me distanciatore plastikë kundër lagështirës.

2- Tavolinë pune specialisti

Tavolina duhet të jetë me material laminant me bordure te plastifikuar me trashësi 25 mm. Dimensiononi (160 x 70 x 75 h) cm. Ajo do të ketë një strukturë të përbërë nga dy panele anësore me përmasa 70x75x2.5 cm, të cilat mbajnë edhe peshën e mobiljes dhe janë të lidhura nga një panel në pjesën ballore të saj me përmasa 153x45x1.8 cm. Syprina do të ketë një të çarë rrethore, të mbuluar me aksesorin përkatës, me diametër 5 cm për kalimin e kabllave të kompjuterit. Takim në tokë me distanciatore plastikë kundër lagështirës. Në përbërje të tavolinës do të jetë dhe një sirtariere me përmasat(gjeresi x thellesi x lartësi): 45 x 53 x 60 cm lartësi (se bashku me rrotat).

Struktura e sirtarierës do jetë melaminë me trashësi i 1.8 cm. Veshje laminati me rezistencë të lartë kundër gërvishtjeve dhe njollave. Syprina dhe kapaket ballore te sirtareve duhet te jene prej material melamine me spesor. Bordet anësore, fiankeve të jenë të rrethuara me material plastik PVC. Sirtariera duhet të ketë 4 rrota sferike në fund dhe të mund të lëvizë nën tavolinë. Sirtari i pare nga lart duhet të jetë më i vogël dhe i përshtatur për të mbajtur sende të imëta, pjesa tjetër të ndahet në 3 sirtarë të barabartë. Sirtarët duhet të jenë të paisur me kyç që të realizojë mbyllje qendrore. Aksesorët e përdorur duhet të jenë cilësorë, në mënyrë që të sigurojnë një qëndrueshmëri të lartë të sirtarierës. Ngjyrat janë të ndryshme dhe përcaktimi i saktë i tyre do të bëhet në kushtet e lidhjes së kontratës.

3- Karrige rrotulluese per postet e punes



alergjisë ose me lekure te zeze.

Karrige për tavolinën e punës do të jetë me përmasa respektive 63x36x100 cm. Kjo karrige prezantohet me shpinore te lartë, rritja e lartësisë behet nga nje mekanizëm sinkron me piston i cili përmban gaz në vetvete për rregullatorin e lartësisë. Kjo karrige është e rrotullueshme nëpërmjet 5 rrotave me diametër 55 mm në material nejloni me vetëfrenim dhe të gomuar për dysheme me pllaka , me bazament dhe krahë të realizuara nga materiale plastik. Kjo karrige duhet të jetë me strukturë plastike në brendësi e mbushur me sfungjer e riveshur me material copë ngjyrë e zezë kundër njollave dhe kundër

4- Rafte per dosje dy kanatësh

Element gjysem i hapur per arkivim dokumentacioni jo me të vogël se (90x45xh200cm) me material laminant trashesi jo me të vogël se 25 mm, me bordure te plastifikuar per strukturen dhe sergjenat. Mobilja duhet të ketë dy kanata ne pjesen e poshtme me çelës, material melaminë 18 mm dhe 2 kanata xhami në pjesën e sipërme. I gjithë rafti duhet te jete i ndare vertikalish ne 5 hapsira nga të cilat dy të poshtmet do të jenë brenda hapsirës së mbyllur. Shpinorja e mobiljes duhet të jetë e veshur me material laminant, me trashësi jo më të vogël se 0.3 cm. Kembet duhet te jene metalike me lartesi jo me të vogël se 5 cm.

1- Etazher i hapur

Etazher me element të hapur me përmasa jo me të vogël se (90x45xh200cm) me material mdf te laminuar 8 mm e punuar tamburato, me trashesi 5 cm. Pergjate te gjithe perimetrit te etazherit do te aplikohet nje kornize dru lisi me gjeresi 5 cm, e dhe trashesi 2cm, e lyer. Bashkimi I anesoreve me suprinen e etazherit do te realizohet me kend 45 grade. Mobilja duhet të jetë e ndarë vertikalish ne 5 hapsira . Shpinorja e mobiljes duhet të jetë e veshur me material laminant, me trashësi jo më të vogël se 0.3 cm. Këmbët duhet të jene metalike të veshura me plastikë me lartesi jo më të vogël se 5 cm.

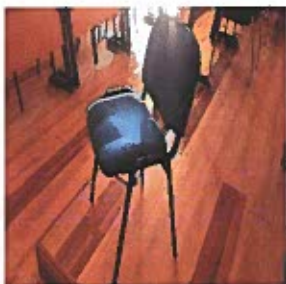
3- Etazher gjysem i hapur

Element gjysem i hapur per arkivim dokumentacioni jo me të vogël se (90x45xh200cm) me material mdf te laminuar 8 mm e punuar tamburato, me trashesi 5 cm. Pergjate te gjithe perimetrit te etazherit do te aplikohet nje kornize dru lisi me gjeresi 5 cm, e dhe trashesi 2cm, e lyer. Bashkimi I anesoreve me suprinen e etazherit do te realizohet me kend 45 grade. Mobilja duhet të ketë dy kanata ne pjesen e poshteme me celës. I gjithë rafti duhet te jete i ndare vertikalish ne 5 hapsira nga të cilat dy të poshtëmet do të jenë brenda hapsirës së mbyllur. Shpinorja e mobiljes duhet të jetë e veshur me material laminant, me trashësi jo më të vogël se 0.3 cm. Kembet duhet te jene metalike me lartesi jo me të vogël se 5 cm.

2- Kënd gjysëmhark

Skelet druri, stil modern dhe tapiceri me lëkurë ekologjike. Mbushje me sfungjer cilesor. Modeli, seti, ngjyra, etj do te percaktohet nga Autoriteti Kontraktor ne momentin e lidhjes se kontrates.

1- Karrige për auditor statike të thjeshta



Karrige me strukture metalike, mbeshtetese dhe ndenjese statike. Mbeshtetsja dhe ndnjësja të jenë të veshura me material amortizues, të mbuluara me material rezistent, antibakterial, i pedepertueshem nga uji dhe praktik për larje. Lartësia : shpinorja 90 cm dhe ulësja 45 cm. Karriget duhet të jenë me aksesore për bashkimin e tyre për bri njëra-tjetres.

2- Karrige për auditor portative të thjeshta

Karrige me strukture metalike, portative. Mbeshtetsja dhe ndnjësja të jenë të veshura me material amortizues, të mbuluara me material rezistent, antibakterial, i pedepertueshem nga uji dhe praktik për larje. Lartësia : shpinorja 90 cm dhe ulësja 45 cm.

3- Tavolinë zyre (skrivani) 140*80*75 cm H



Material laminant me bordure të plastifikuar me trashësi 2.5 cm. Ajo do të ketë një strukturë të përbërë nga panele anësore me permasa 80*75*2.5, të cilat mbajnë peshën e mobiljes dhe janë të lidhura nga një panel në pjesën balllore. Suprian 140*80*2.5 do të ketë një të carë rrethore të mbuluar me aksesorin për kates, me diametër 5cm për kalimin e kabllave të kompjuterit. Takimi në tokë me distanciatorë plastik për lageshtirën.

4- Tavoline zyre (skrivani) 120*65*h75



Material laminant me bordure të plastifikuar me trashësi 2.5 cm. Ajo do të ketë një strukturë të përbërë nga panele anësore me permasa 65*75*2.5, të cilat mbajnë peshën e mobiljes dhe janë të lidhura nga një panel në pjesën balllore. Suprina 120*60*2.5 do të ketë një të carë rrethore të mbuluar me aksesorin për kates, me diametër 5cm për kalimin e kabllave të kompjuterit. Takimi në tokë me distanciatorë plastik për lageshtirën.

5- Komodine me 3 sirtare për tavolina



Komodine me permasa jo me te vogla se 42*55*55 cm me tre sirtare, te pajisur me doreza metalike te kromuara me celes. Materiali laminant me trashesi 2.5 cm me bordure te plastifikuar, te jete rezisrente nga goditjet dhe e pajisur me rrota.

7- Dollap gjysëm i hapur druri, me xham dhe çelës



Element 1/2 I hapur per arkivim dokumentash, jo me I vogel se 90*45*200 cm me material laminant trashesi 2.5 cm me bordure te plastifikuar. Mobilja duhet te kete 2 kanata ne pjesen e poshtme me celes dhe 2 kanata ne pjesen e sipërme me xham. I gjithe rafti duhet te jete I ndare vertikalisht ne 5 hapësira nga te cilat dy te poshtemet do te jene brenda hapësires se mbyllur. Shpinorja me laminant me trashesi jo me pak se 0.3 cm. Kembet metalike me lartesi jo me te vogel se 5 cm.

8-Tavolinë e vogël mesi



Tavolina do të jetë me material laminant , suprina me bordure te plastifikuar me trashesi 10 cm,po keshtu edhe kembet me trashesi 9cm dhe perimenter 36 cm.

1- Tavolinë pune titullari

Përmasat e tavolinës do të jenë 210 *90*75 cm H. Material MDF me veshje plastike. Konturi anësor I suprinës do të jetë I rrumbullakosur. Ajo do te kete nje strukture te perbere nga panele anesore, me te njejtin material me suprinen, te cilat mbajne peshen e mobiljes dhe jane te lidhura nga nje panel ne pjesen ballore. Takimi ne toke me distanciatore plastik per lageshtiren.

2- Tavolinë kompjuteri per drejtuesin

Përmasat e tavolinës do të jenë 90 *60*75 cm H. Material MDF me veshje plastike. Konturi anësor I suprinës do të jetë I rrumbullakosur. Ajo do te kete nje strukture te perbere nga panele anesore, me te njejtin material me suprinen, te cilat mbajne peshen e mobiljes dhe jane te lidhura nga nje panel ne pjesen ballore. Në planin e punës të jetë e hapur një vrimë, në të cilën fiksohet një mekanizëm plastik në formë cilindri dhe bën të mundur kalimin e kabllave nga lart poshtë dhe anasjelltas. Këmbët të jenë me mekanizëm nivelues. Në pjesën e brendshme ka postin e tastierës të fiksuar me shina rrëshqitëse si dhe postin për mbajtjen e PC. Montimi dhe zmontimi të jetë sa më i thjeshtë. Takimi ne toke me distanciatore plastik per lageshtiren.

3- Sirtarierë e lëvizshme me rrota

Përmasat(gjeresi x thellesi x lartesi): 45 x 53 x 60 cm lartësi (se bashku me rrotat)
Struktura e sirtarierës do jetë MDF me veshje plastike. Veshje laminati me rezistencë të lartë kundër gërvishetjeve dhe njollave. Syprina dhe kapaket ballore te sirtareve duhet te jene prej material MDF me veshje plastike. Bordet anësore, fiankeve të jenë të rrethuara me material plastik PVC. Sirtariera duhet të ketë 4 rrota sferike në fund dhe të mund të lëvizë nën tavolinë. Sirtari i pare nga lart duhet të jetë më i vogël dhe i përshtatur për të mbajtur sende të imëta, pjesa tjetër të ndahet në 3 sertarë të barabartë. Sirtarët duhet të jenë të paisur me kyç që të realizojë mbyllje qendrore. Aksesorët e përdorur duhet të jenë cilësorë, në mënyrë që të sigurojnë një qëndrueshmëri të lartë të sirtarierës. Ngjyrat janë të ndryshme dhe përcaktimi i saktë i tyre do të bëhet në kushtet e lidhjes së kontratës.

4- Tavoline mbledhjeje 160*90*75 cm H

Material MDF me veshje plastike. Ajo do te kete nje strukture te perbere nga panele anesore te cilat mbajne peshen e mobiljes dhe jane te lidhura nga nje panel ne pjesen ballore. Takimi ne toke me distanciatore plastik per lageshtiren.

5- Tavolinë mesi 60*60*45 cm H

Tavolina do të jetë me MDF me veshje plastike, suprina me MDF me veshje plastike bordure te plastifikuar.

6- Poltron pritje

Skelet druri, stil neoklasik me tapiceri ose lëkurë ekologjike. Mbushje me sfungjer cilësor.

7- Poltron statik per mbledhje

Me tapiceri prej lëkure ekologjike, me shpinore të lartë. Me një mekanizëm që lejon fiksimin e pozicioneve të ndryshme të përshtatshme në ulje. Shpinorja duhet të jetë e përshtatshme në pozicionet vertikalisht si dhe para e prapa. Duhet të ketë krahë anësore. Të ketë përshtatëse prej gazi për nivelimin e lartësisë. Thellësia e ulëses e përshtatshme për përdorues të rritur. Bazamenti duhet të jetë metalik, me 5 degëzime në formë ylli dhe me rrota sferike në ekstremet e tyre. Ngjyrat e tapicerisë janë të ndryshme dhe përcaktimi i saktë i tyre do të bëhet në kushtet e lidhjes së kontratës.

8- Kredencë

Kredencë, me dimensione (395 x 45x 90 cm h). Dollapi do te realizohet prej materiali MDF me veshje plastike. Raft i ekspozimit do të jetë i ndarë në dy pjesë vertikalisht. Në pjesën ballore kredenca do të përbëhet nga kapakë.

. Ngjyrat do te percaktohen ne kushtet e lidhjes se kontrates. Montimi te kryhet me aksesor metalik cilesore me shpim dhe bulloneri te fshehur sipas standarteve CE. Dorezat e kapakeve duhet te jene metalike dhe cilesore. Ngjyrat janë të ndryshme dhe përcaktimi i saktë i tyre do të bëhet në kushtet e lidhjes së kontratës.

9- Dollap -Bibliotekë për zyrë

Dollap -Bibliotekë për zyrë, me dimensione (240 x 45x 240h). Dollapi do te realizohet prej materiali MDF me veshje plastikë. **Dollap -Bibliotekë për zyrë** do të jetë i ndarë në tre pjesë vertikalisht te barabarta, në pjesën e poshtme në lartësinë 160 cm nga toka, dy prej seksioneve në pjesën e brendshme do të ndahen në katër hapsira të barabarata dhe njëra do të shërbejë si garderobë.

Të gjithë kapakët do të jenë të mbyllura me çelës.

Montimi te kryhet me aksesor metalik cilesore me shpim dhe bulloneri te fshehur sipas standarteve CE. Dorezat e kapakeve duhet te jene metalike dhe cilesore. Ngjyrat janë të ndryshme dhe përcaktimi i saktë i tyre do të bëhet në kushtet e lidhjes së kontratës

10- Grilla Roller Blackout



Materiali 100% polyester. Materiali e ka origjinen nga tregu Europian. Pesha 310g/m².

Blackout rate shkalla e nderprerjes se drites 100%.

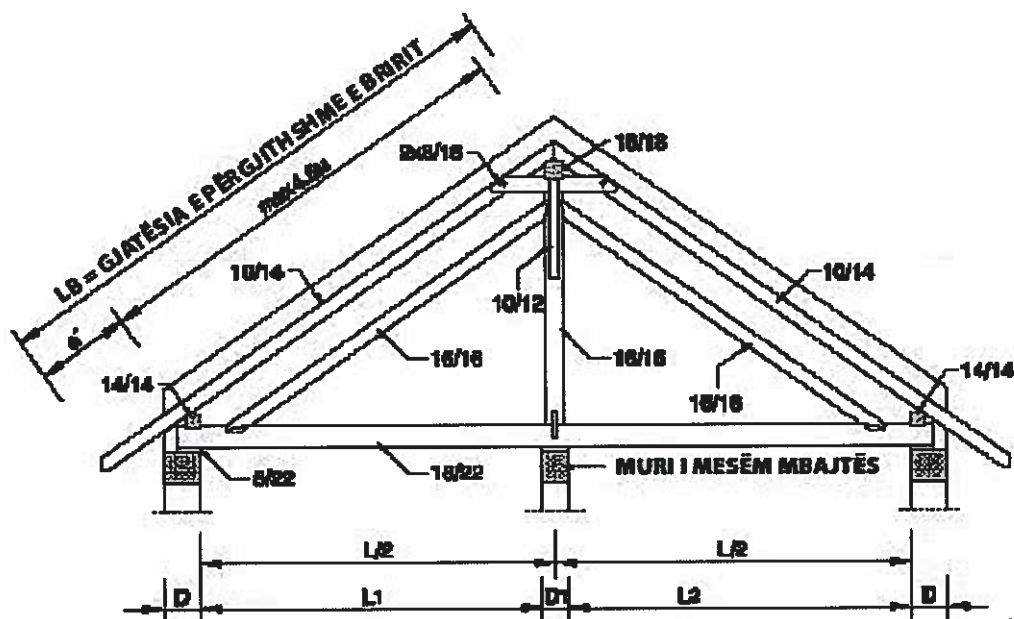
Gjeresia 220cm (+-).

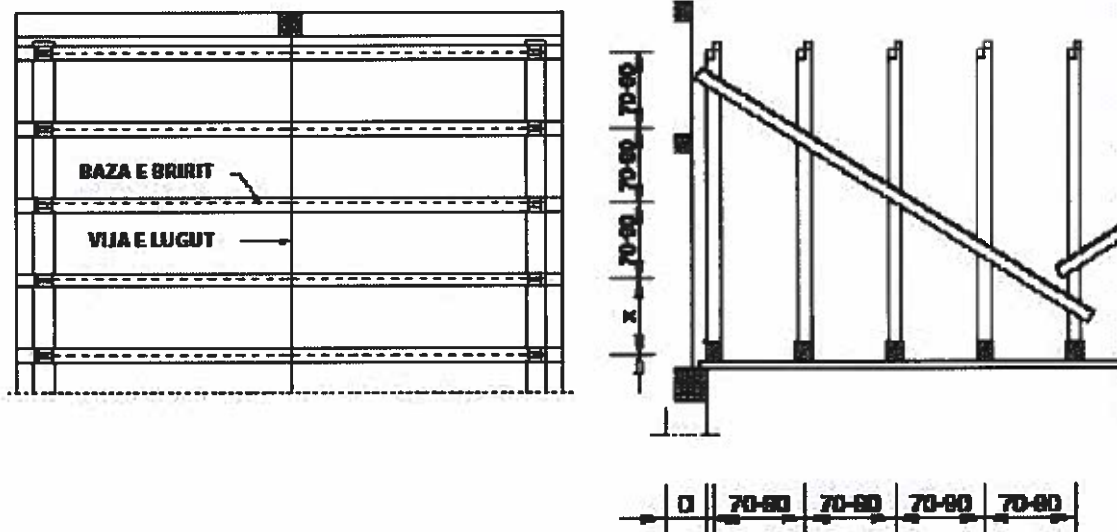
Lartesia sipas permasave te dritareve. Ngjyrat janë të ndryshme dhe përcaktimi i saktë i tyre do të bëhet në kushtet e lidhjes së kontratës. Ky lloj modeli eshte i paisur me mekanizmin dhe zinxhirin per ngritjen dhe uljen e tyre.

Përshkrimi i kërkesave të zbatimit të shërbimeve në lidhje me to:

CATIA

Per catite e drurit perdoret dru i bute e pishe (bredhi ose dellinje). Ne te shumten e rasteve, druri eshte i gdhendur, ndersa ne raste te rralla mund te jete gjysme i gdhendur. Materialet per ndertimin e catise do te porositen qe ne fillim te te gjithe ndertimit dhe ose mund te porositen sipas projektit ose do te priten ne vend dhe pastaj te montohen. Pas modelimit dhe prerjes, pjeset individuale ose e gjithe catia ngrihet ne tavan dhe montohet. Gjate montimit te struktures se catise perpunohet edhe streha dhe kurora. kur nuk kemi mure mbajtese dhe trare te tjere qendror per te mbajtur catine dhe ngelen vetem ata perimetrale, atehere detyrohemi te zgjedhim llojin e sistemit te catise me tra te varur. Per kete qellim behen konstruksione nga druri qe quhen varesse te catise. Varesja eshte konstruksion klasik me sistem te qarte statik ku shtyllat nuk I bartin ngarkesat te trari lidhes por ky eshte I perforcuar per shtyllen dhe qendron "I varur" ne te. Catite me tra te varur perdoren mbi konstruksione te drurit ndermjet kateve gjate distances se trareve te tavanit me te madhe se 6 m dhe gjeresisht ne 12 – 14 m. Ne kete rast traret e tavanit jane fiksuar ne menyre te pershtatshme ne konstruksionin e catise dhe varen ne mbajtesit e catise.





Kur gjatesia e bririt do te kaloje 4 – 5 m, secila pale e brireve do te forcohet me nje tra horizontal qe shkurton gjatesine e bririt. Trari mbajtes do te vendoset ne qender te bririt ku pika me e sipërme do te jete ne kuoten mbi 2.5 m per ta beret e kalueshme nga gjatesia e njeriut. Gjatesia e hapësirës nuk është me e madhe se 4 m. detajet e lidhjeve te nyjet jane te ngjashme sit e catite e thjeshta boshe, me plotesimin e lidhjes ndermjet bririt dhe hapësirës.

Konstruksion ndermjet kateve i tavanit mund te realizohet ne menyra te ndryshme. Trari lidhes mund te jete si nje nga traret e tavanit ose te jete plotesisht e ndare prej konstruksionit ndermjet kateve. Muret e jashtme ngriten mbi dyshemene e tavanit, atehere kurorat ngriten ne shtylla te shkurtra me prerje 16/16 cm, ndersa me mbajtesin e plote nderlidhen me palen e dareve 2x8/12 cm ne mbeshteteset e pjerreta. Daret e kapin

kuroren me briret, shtyllat dhe mbeshteteset e pjerreta perforcohen me vidha. Ne cati do te behet edhe nje hidroizolim me nje shtrese katrama poshte tjegullave per elementet atmosferik.

Dimensionet e detrasave qe perdoren ne catite e drurit jane te percaktuara nga llogaritja statike, ne te cilen jane marre parasysh ngarkesat, lloji i mbuleses, distancat dhe elementet e tjera. Ne kete rast do te marrim dimensionet si me poshte:

- brire 12/16 cm
- shtyllat 16/16 16/18 cm
- pjesa e pjerret 16/18 cm
- harqe 16/18 cm
- dore nen kendin 45 grade 10/12 me gjatesi 1,2-1,5 m,

- gershere 2x8/12 (8/16) cm
- pjesa mbi mur 8/12 - 12/12 cm

Shkallet jane te tipit b/a dhe te brendshme.

Muratura e jashtme do te jete me murature tulle 25 cm. Muratura e jashtme do te ndertohet me 2 tulla me brima 12 cm me nje shtrese izoluese polisteroli ne mes dhe me brez b/a me 4 shufra Ø8 cdo 100 cm ne lartesi nga dysHEMEJA. Fasada me suva e tipit te thjeshte dhe e lyer. Do te perdoret nje shtrese niveluese lluster cemento nen pllaka dhe pastaj do te shtrohet dysHEMEJA me pllaka gres porcelanato shoqeruar me plintues grez importi. Muret e jashtem do te lyhen me boje importi e cilesise se pare. Nga ndertesa ekzistuese eshte kryer simulim I qendrueshmerise se godines ne programin SAP2000 duke I shtuar ngarkesen e mbuleses dhe konstruksionin e catise dhe ka rezultuar se eshte plotesisht e qendrueshme dhe mund te ndertohet catia ne kushtet e siperpermendura. Po ashtu edhe themelet kane aftesi mbajtese te dy kateve, dhe catise. Lloji I konstruksionit mbajtes te perzgjedhur do te jete: - varese catie qe ngarkesat nga catia i percojne ne muret e skajshme mbajtese.

- **Dyert e jashtme metalike dhe te blinduara .**

Do të instalohen në përputhje me kërkesat e standartit shtetëror për montimin e tyre si më poshtë:

Një kasë metalike fiksohet ne mur me anë të ganxhave të çelikut ose me anë të betonimit në mur përpara suvatimit. Kasa metalike duhet të lyhet me bojë metalike kundra korrozionit para se të montohet në objekt. Madhësia e saj është në varësi të trashësisë së murit ku do të vendoset.

Trashësia e fletëve të çelikut ose te drurit varet nga modeli të kasës duhet të jetë minimalisht 1,5 mm. Gjerësia e pjesëve anësore të kasës duhet të jetë minimalisht 10 cm kurse gjerësia e pjesës qendrore është në varësi të gjerësisë së murit dhe llojit të derës.

Fletët e kasës duhet të kthehen ose të montohen sipas Kushteve Teknike te Zbatimit Kanati i derës së blinduar fiksohet tek kasa pas suvatimit dhe lyerjes. Kanati do të sigurohet me mentesha dhe ankerat e çelësit gjatë instalimit të pjesëve hapëse të derës. Në këtë kanat do të vendosen elementet e sigurisë si dhe të gjithë aksesorët e nevojshëm të saj.

Kanati I derës ka në brendësi (ndërmjet fletëve të llamarinës) shufrat metalike të sigurisë me diametër minimal prej 16 mm të cilat vendosen në distance midis tyre minimalisht 30 cm. Ato duhet të saldohen në kornizën metalike kanatit të derës së blinduar.

Ndërmjet shufrave vendosen materiale mbrojtëset termoizoluese polisteroli me trashësi minimale t = 3 cm. Vendosja e termoizoluesit duhet të bëhet pas saldimit të shufrave metalike dhe përfundimit të punimeve të prodhimit të kornizës metalike të derës.

Dera metalike mund të jetë veshur me llamarinë me trashësi jo më të vogël se 2 mm si dhe mund të vendosen mbi të edhe mbulesa të drunjta me trashësi 2-3 mm (një nga çdo anë), që vendosen mbi secilën prej faqeve prej llamarine çeliku, e cila është salduar tek shufrat e sigurisë me përmasa të madhësisë së derës.

Bravat e sigurisë së lartë së bashku me çelësat sekret montohen në kornizën e derës me anë të vidave prej çeliku

Dyert e blinduara duhet të jenë të kompletuara me mentesha (të paktën 3 për çdo pjesë hapëse) në tre pika ankorimi.

Kasa e derës duhet të lyhet me bojë të emaluar, transparente përpara fiksimit të derës.

Kur është veshur me flete druri mbyllja bëhet me shirita solide druri të cilat vendosen përreth perimetrit të derës, punë e cila duhet të bëhet me cilësi të lartë sipas të gjitha kërkesave.

Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e dyerve në objekt duhet të bëhen sipas kërkesave teknike

Persa i perket konfiguracionit, modelit dhe ngjyrave që do të përdoren do të zgjidhen dhe miratohen paraprakisht nga përgjegjësit e sektoreve perkates.

- **Vetrata Xhami**

Vetrata- Furnizimi dhe vendosja e vetrates do të , përbëhet nga material alumini profilet e të cilat janë sipas standarteve Europiane dhe janë profile të lyera përpara se të vendosen në objekt. Ngjyra e tyre do të jetë sipas kërkesës së përgjegjësit se sektorit.

Korniza fikse e vetratave do të ketë një dimension që do të përcaktohen dhe miratohen paraprakisht me përgjegjësin e sektorit. Ato kanë elemente që shërbejnë për vendosjen dhe ankorimin e vetratave në strukturat e murit.

Forma e profilit të vetratave është tubolare me qëllim që të mbajë gjithë aksesorët e saj. Profili i skeletit të vetratës do të jetë me dimensione jo më pak se 25 mm që profili kryesor që do të fiksohet në mur të jetë i zbuluar.

Profilet e kornizave të lëvizshme kanë një dimension thellësia 32 mm dhe lartësia 75 mm të sheshta ose me zgjedhje ornamentale. Të dyja korniza fikse ose të lëvizshme janë projektuar dhe janë bërë me dy profile alumini të cilat janë bashkuar me njëra tjetrën dhe kanë një fugë ajri që shërben si thyerje termike, ato janë të izoluara nga një material plastik 15 mm.

Fiksimi i vetratave me kontrotelajo solide do të bëhet me kujdes me fashetat e hekurit për tek muri me llaç (me tapa me filete). Vendosja (fiksimi I vetrates) duhet të ketë një distancë të preferueshme nga qoshja e kornizës jo më shumë sesa 150 mm dhe midis tyre jo më shumë se 800 mm. Skeleti i fiksuar i vetratës do të vidhoset me telajon pas përfundimit të suvatimit dhe bojatisjes. Kanate të hapshëm me xhama do të vendosen me mentesha në skeletin e vetratës dhe do të pajisen me bravë mbyllëse dhe dorezë. Ngjitja dhe mbushja midis kasave dhe përbërjes së ndërtesës do të kryhet duke përdorur materiale elastiko-plastike, mbas mbylljes së çdo të çarë me materiale izoluese. Midis brendësisë së kornizës suportuese të hekurit dhe kornizës së jashtme fikse të aluminit është e preferueshme të ruash një tolerancë instalimi prej 6mm, duke konsideruar një dalje të hapësira fiksuese prej rreth 2 mm. Toleranca dimensionale dhe trashësia do të jenë sipas standarteve Europiane.

Panelet e xhamit do të jenë të fiksuara në skeletin metalik me anë të listelave të aluminit në profilet metalike të vetratës dhe të shoqëruara me gomina. Të gjitha punët e lidhura me muraturën dhe të gjitha kërkesat e tjera për kompletimin e punës duhet të bëhen me cilësi.

- Mure të thatë (karton gipsi)

Përdorimi i kartongipsit për ndërtimin e mureve kufizohet vetëm në mure ndarëse brenda ndërtesës dhe jo si mure mbajtës.

Ai mund të përdoret për dy raste:

- o Për veshjen e pjeshme të dritares të zyra e maredhenieve me jashtë

Përdorimi i kartongipsit lejohet kryesisht në ambiente të thata, por rrallë edhe në ambiente me lagështirë. Në rast të përdorimit në ambiente me lagështirë, pllakat e gipskartonit duhet të kenë shenjë të veçantë nga prodhuesi, me të cilën lejohet përdorimi i tyre në ambiente të tilla.

Metodat e montimit të mureve prej gipskartoni duhet të merren nga prodhuesi. Edhe pse montimi i tyre nuk ndryshon shumë nga njëri - tjetri prodhues i sistemeve të gipskartonit, duhet të zbatohen rregullat e montimit, të cilat i jep dhe për të cilat garanton prodhuesi.

Sistemi i mureve prej gipskartoni përbëhet nga këto komponente:

Pllakë prej gipskartoni:

Pllakat në përgjithësi kanë këto dimensione: 62.5 cm x 250 cm dhe 125 cm x 250 cm, kurse trashësia është 12,5 mm ose 15 mm. Për të arritur mure më të mirë për hermetizimin e zhurmave ose kundër zjarrit, munden nga secila anë e murit të vendosen nga dy pllaka njëra sipër tjetrës dhe hapësira ndërmjet dy faqeve të mbushet me material termoizolues dhe bllokues zhurmash. Pllakat duhet të jenë të shenjuara për ambiente të thata apo me lagështirë prej prodhuesit.

Konstruksioni mbajtës

Konstruksionet mbajtëse i ndajmë në dy lloje, sipas materialit që përdoret për këtë qëllim:

Metalikë (llamarinë) me trashësinë prej 50, 75 ose 100 mm për shinat që vendosen lartë dhe poshtë, kurse shinat që vendosen (futen) në shinat e lartpërmendura kanë trashësinë 48.8, 73.8 ose 98.8 mm. Për këtë shiko figurën Nr. 1;

Konstruksioni mbajtës në drejtimin vertikal duhet vendosur secili 62,5 cm. Ky konstruksion së bashku me shinat që vendosen poshtë dhe lart, rrisin shkallën e stabilitetit në murin që ndërtohet.

Materiali termoizolues, mbrojtës ndaj zjarrit dhe bllokues zhurmash

Ky material kryen të treja funksionet e lartpërmendura. Materiali futet ndërmjet plakave dhe ndërmjet konstruksionit mbajtës. Trashësia e tij duhet të jetë min. 50 mm për të garantuar një kalim zhurmash vetëm 50 db, gjë që është brenda normave të lejuara. Ai duhet të ketë rezistencë kundër zjarrit prej më së pakti 30 minuta. Ky material përbëhet kryesisht nga lesh xhami natyror ose komponentë të tjera, që gjenden në treg dhe që plotësojnë kushtet e mësipërme.

Materiale të tjera për këto mure janë vidat, gozhdat, rripi i mbylljes së fugave, pluhur gipsi për të mbushur fugat, etj

Kombinimi i komponentëve të lartpërmendur lejojnë një variacion në prodhimin e këtyre mureve. Poshtë janë përmendur disa kombinime, që janë të mundshme në rast të përdorimit të konstruksionit mbajtës prej metali:

Konstruksioni mbajtës njëfish, plakat njëfish.

Konstruksioni mbajtës njëfish, plakat dyfish

Konstruksioni mbajtës dyfish me hapësirë ndërmjet, pllakat njëfish ose dyfish

Sistemi i kartongipsit mund të përdoret edhe në raste të restaurimit të mureve të dëmtuar. Atëherë konstruksioni mbajtës mbështetet në murin ekzistues dhe pastaj mbi të montohen pllakat. Në rast se ka nevojë, është e mundur që ndërmjet murit të vjetër/dëmtuar dhe pllakës, të futet materiali termoizolues për rritjen e shkallës së izolimit.

Sistemi i murit prej kartongipsi mund të përpunohet si çdo mur tjetër. Ai mund të lyhet me çdo lloj boje, në të mund të bëhen instalimet elektrike dhe hidraulike si dhe në atë mund të instalohen të gjitha llojet e pllakave prej qeramike.

Figura Nr. 1

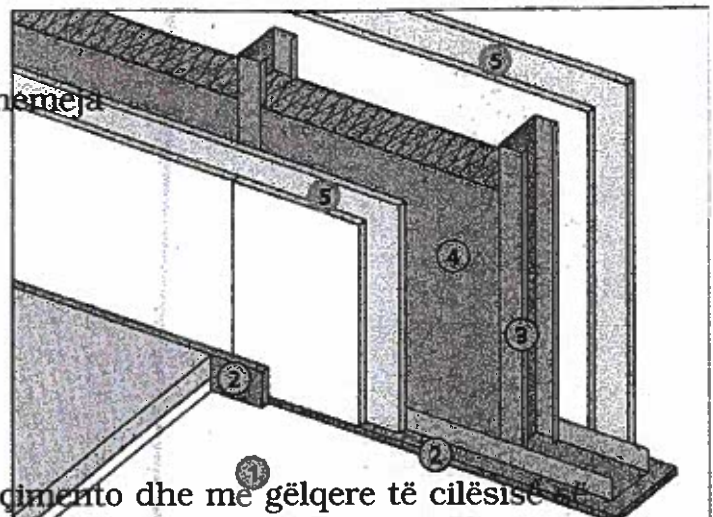
1) dyshemeja

2) shtresë ndarëse / izoluese nga dyshemeja

3) nënkonstruksioni prej metali

4) shtresa e materialit termoizolues

5) pllakat e rigipsit (



- Patinimi

Patinaturë muri realizohet me stuko, çimento dhe me gëlqere të cilësisë të lartë, mbi sipërfaqe të suvatuara më parë dhe të niveluara, me përmbajtje: gëlqere 3 kg për m². Lartësia e patinaturave për ambientet e ndryshme të ndërtesës duhet të vendoset nga Supervizori, përfshirë dhe çdo punë tjetër dhe kërkesë për ta konsideruar patinaturën të përfunduar dhe të gatshme për tu lyer me çdo lloj boje.

- Lyerje me bojë plastike në ndërtime të reja

Përpara fillimit të punimeve, kontraktori duhet t'i paraqesë për aprovim Supervizorit, markën, cilësinë dhe katalogun e nuancave të ngjyrave të bojës, që ai mendon të përdorë.

Të gjitha bojrat që do të përdoren duhet të zgjidhen nga një prodhues që ka eksperiencë në këtë fushë. Nuk lejohet përzjerja e dy llojevë të ndryshme

markash boje gjatë procesit të punës. Hollimi i bojës duhet të bëhet vetëm sipas udhëzimeve të prodhuesit dhe aprovimit të Supervizorit. Përpara fillimit të lyerjes duhet që të gjitha pajisjet, mobiljet ose objekte të tjera që ndodhen në objekt të mbulohen në mënyrë që të mos bëhen me bojë. Është e domosdoshme, që pajisjet ose mobilje që janë të mbështetura ose të varura në mur të largohen në mënyrë që të bëhet një lyerjë komplet e objektit. Materiali i pastrimit të njollave duhet të jetë me përmbajtje të ulët toksikimi. Pastrimi dhe lyerja duhet të kordinohen në atë mënyrë që gjatë pastrimit të mos ngrihet pluhur ose papastërti dhe të bjerë mbi sipërfaqen e sapolyer. Furçat, kovat dhe enët e tjera ku mbahet boja duhet të jenë të pastra. Ato duhet të pastrohen shumë mirë përpara çdo përdorimi sidomos kur duhet të punohet me një ngjyrë tjetër. Gjithashtu, duhet të pastrohen kur mbaron lyerja në çdo ditë.

Personeli që do të kryejë lyerjen, duhet të jetë me eksperiencë në këtë fushë dhe duhet të zbatojë të gjitha kushtet teknike të lyerjes sipas KTZ dhe STASH.

- Lyerja me bojë hidromat në punime rehabilitimi e të reja

Në rehabilitim

Proçesi i lyerjes së sipërfaqeve të mureve dhe tavaneve kalon nëpër tre faza si më poshtë:

1-Prëgatitja e sipërfaqes që do të lyhet

Para lyerjes duhet të bëhet kruajtja e ashpër e bojës së mëparshme nga sipërfaqja e lyer, mbushja e gropave të vogla apo dëmtimeve të sipërfaqes së murit me anë të stukimit me material sintetik dhe bërja gati për paralyerje

Përpara fillimit të procesit të lyerjes duhet të bëhet mbrojtja e sipërfaqeve që nuk do të lyhen (dyer, dritare, etj.) me anë të vendosjes së letrave mbrojtëse.

2-Paralyerja e sipërfaqes së pastruar

Në fillim të procesit të lyerjes, bëhet paralyerja e sipërfaqeve të pastruara mirë me gëlqeren të holluar (Astari). Për paralyerjen bëhet përzierja e 1 kg gëlqere me një litër ujë. Me përzierjen e përgatitur bëhet paralyerja e sipërfaqes vetëm me një dorë.

Norma e përdorimit është 1 litër gëlqere e holluar duhet të përdoret për 2 m² sipërfaqe.

3-Lyerja me bojë hidromat e sipërfaqes

Në fillim bëhet përgatitja e përzierjes së bojës hidromat të lëngët e cila është e paketuar në kuti 5 – 15 litërshe. Lëngu i bojës hullohet me ujë në masën 20-30 %. Kësaj përzierje i hidhet pigmenti deri sa të merret ngjyra e dëshiruar dhe e aprovuar nga Supervizori i punimeve dhe pastaj bëhet lyerja e sipërfaqes. Lyerja bëhet me dy duar.

Norma e përdorimit është 1 litër bojë hidromat i holluar duhet të përdoret për 2.7 – 3 m² sipërfaqe. Kjo normë varet nga ashpërsia e sipërfaqes dhe lloji i bojës së mëparshme.

Në ndërtime të reja para lysterjes duhet të bëhet pastrimi I sipërfaqes që do të lyhet nga pluhurat dhe të shikohen dëmtimet e vogla të saj, të bëhet mbushja e gropave të vogla apo dëmtimeve të sipërfaqes së murit me anë të stukimit me material sintetik dhe bërja gati për lysterje.

Para lysterjes duhet të bëhet mbrojtja e sipërfaqeve që nuk do të lyhen (dyer, dritare, etj) me anë të vendosjes së letrave mbrojtëse.

Në fillim të procesit të lysterjes bëhet paralyerja e sipërfaqeve të pastruara mirë me gëlqere të holluar (Astari). Në fillim bëhet përgatitja e astarit duke përzier 1 kg gëlqere me 1 litër ujë. Me përzierjen e përgatitur bëhet paralyerja e sipërfaqes vetëm me një dorë.

Norma e përdorimit është 1 litër gëlqere e holluar duhet të përdoret për 2 m² sipërfaqe.

Më pas vazhdohet me lysterjen me bojë si më poshtë:

-Bëhet përgatitja e përzierjes së bojës hidromat të lëngshëm me ujë. Lëngu I bojës hollohet me ujë në masën 20 – 30 %. Kësaj përzierje I hidhet pigment derisa të merret ngjyra e dëshiruar.

Bëhet lysterja e sipërfaqes. Lysterja bëhet me dy duar. Norma e përdorimit është 1 litër bojë hidromat I holluar në 2.7 – 3 m² sipërfaqe (në varësi të ashpërsisë së sipërfaqes së lyster).

- Lysterje e mureve me pllaka gipsi

Përpara kryerjes së procesit të lysterjes së mureve me pllaka gipsi, duhet që të kenë përfunduar të gjitha finiturat e tyre (mbushja e fugave, e vendeve ku janë futur vidat, qoshet etj).

INSTALIMET TEKNIKE

OBJEKTI I PUNIMEVE

Ky projekt permban:- Percaktime;- Orientime dhe Llogaritje te instalimeve elektrike te impjanteve qe jane pjese perberse e ketij Objekti duke patur per baze **DETYREN E PROJEKTIMIT** si dhe karakteristikat specifike te impjanteve qe perbejne kete objekt

Ne Objektin e ketij relacioni teknik jane te shprehura dhe normat teknike te perdorur ne projektimin e impjanteve elektrike te ndara si me poshte

1. PARAQITJA DHE STANDARTET E PROJEKTIMIT

Projekti paraqitet nepermjet vizatimeve, planimetrive, skemave elektrike si dhe detajeve te vecanta qe permban objekti.

Zgjedhja dhe llogaritja e paisjeve ne kete projekt eshte bere mbi bazen e kesaj literature:

- Kushteve Teknike te Projektimit (Libri V)
- Rregullores e Sigurimit dhe Shfrytezimit Teknik per Impjantet dhe Paisjet

Elektrike;

- Literaturen e Shperndarjes dhe Furnizimit me Energji
- Normat e Punes per Instalimet dhe Impjantet Elektrike
- Kodi Kundra Rrufese
- Mare ne considerate Normat Europiane te CEI; si dhe
- Kushtet Teknike per Zbatimet Elektrike Atex Ex-d/e (EN60079)

Gjate projektimit ne menyre rigoroze jane respektuar emertimi i ambienteve dhe projekti i mobilimit nga arkitekti ne baze te cilit jane vendosur elementet e paisjeve elektrike me simbolet perkatese

Ne vecanti gjate projektimit eshte bere kujdes ne zgjedhjen e paisjeve dhe materjaleve elektrike duke mare ne konsiderate kushtet specifike te punes te impjanteve qe perbejne kete objekt si dhe mbrotjen e ketyre paisjeve nga lidhjet e shkurtera dhe lidhja me token .

Ne lidhje me percaktimin e sistemit te neutrit eshte zgjedhur Sistemi TNS. Mbi kete baze eshte bere shtrirja e e rjetit elektrik neper impjante dhe paisje elektrike.

Mbrotja me token realizohet me Automat Diferencial ku $I_d = 0.03A$ dhe me $I_n =$ variable.

2. LLOGARITJA E FUQISE ELEKTRIKE

Objekti esht rikonstruksion dhe per kete arsye nuk ka shtese fuqie.

3. Rrjeti i ndricimit dhe prizave te dhomave.

Persa I perket ndricimit eshte bere nje kujdes I vacant ne perzgjedhjen e tij. Duke qene se objekti esht rezidenc studentore eshte menduar qe dhomat te ndricohen me ndricuesa PVC hermetic LED 1x40w tip plafon ne menyre qe te sigurohet nje jetegjatesi sa me e madhe e tyre dhe kursim te energjise elektrike. Ndriculeset do te fiksohen ne tavan dhe gjithashtu neper tavolinan e punes se studenteve eshte menduar te montohet nga nje ndricues tip pracet LED me komand me vete dhe e personalizuar.

Instalimi i Ndricimit dhe i prizave jane parashikuar te behen me percjellsa N07V-K anti zjarr me seksion 1.5 dhe 2.5mm te futura ne tuba pvc flexibel tip i rrende Ø 16-20-25 mm. Konforme projektit.

I gjithë instalimi i tubove si I ndricimit dhe I prizave kryesisht do te behet nen dysheme/suva.

Eshte e detyrueshme te ruhen me rigorozitet kuotat (lartosite) e vendosjes se celsave dhe prizave qe jane te shprehura ne detaje te vecanta te projektit.

Prizat do te jene te tipit SHUKO universal si dhe do te zgjidhen sipas sistemit CEI me IP-44 .

Linjat e ndricimit si dhe linjat e prizave do te jene me tre percjellsa

Seksioni minimal I percelsave te ndricimit do te jene $s= 1.5\text{mm}^2$ dhe seksioni minimal I pecjellsit per prizat me tokezim do te jete $S=2,5\text{mm}^2$.

Cdo dhome do te kete kuadrin e ndricimit KN me 12 poste Brenda murit. Automati kryesor I kuadrin do te jete 32 A-2P-diferencial. Kuadri do te montohet Brenda hapësirave te dhomave (si ne project) ne lartetin 1.8-2 m nga dyshemeja.

SISTEMI I NDRIÇIMIT

Konfigurimi i parametrave

- Ndrichiimi i hapësirave te brendshme me drita artificiale sipas EN 12464.
- Ndrichiimi i emergjences sipas EN 1838.
- Operimi automatik ne rast zjarri
- Sistemi i Ndrichiimit Emergjent

SISTEMI I NDRIÇIMIT EMERGJENT

Parametrat e projektimit

Sipas standarteve europiane :

- Rruget e daljes sipas DIN EN 1838,
- Sistemi i baterise qendrore sipas DIN EN 50171, DIN EN 50172,
- Ndrichiimi emergjent sipas EN 60598-1, EN 60598-2-22

Pershkrimi funksional

Ambientet do te jete e pajisur me sistemin e ndriçimit emergjent sipas standarteve ne fuqi.

Sistemi i baterise qendrore do te mbeshtetet nga sistemi energjise emergjente.

Te gjitha produktet duhet te jene te pajisur me shenjen CE dhe furnizuar nga kompanite e certifikuara sipas ISO 9001.

Sipas DIN EN 1838 minimumi i vazhdueshem i nivelit te ndriçimit ne rruget e ikjes do te sigurohet qe te jete 1 lux. Fushat e meposhtme jane respektuar ne projektimin e sistemit te ndriçimit emergjent:

- Rruget e daljes (korridoret, shkallet, etj.) dhe tabelat e daljes, ku duhet te arrihet ndriçim prej 1 lux pergjate rruges se daljes
- Zonat e hapura me te medha se 60m² kerkojne ndriçim anti-paniku me nje ndriçim minimal prej 0.5 lux
- Shkallet duhet te marrin drite te drejtperdrejte nga ndriçuesit emergjent, ne menyre qe ndriçimi minimal te jete 1 lux
- Tek ndryshimit e kateve duhet te kemi drite te drejtperdrejte nga ndriçimi emergjent
- Ne çdo ndryshim te drejtimit duhet te jete i instaluar ndriçim emergjent.
- Prane pajisjeve zjarrfikese dhe pulsanteve duhet te jete i instaluar ndriçues emergjent per te siguruar nivelin e ndriçimit prej 5 lux. Kjo do te zbatohet edhe tek paneli i alarmit te zjarrit ku duhet te sigurohet nje nivel prej 15 lux ne dysHEME prane panelit.
- Jashte dhe prane çdo dere te fundit dalje minimumi 1 lux.
- Dhomat elektrike duhet te kene minimumi 15 lux ndriçim.

Sistemi i Emergjences do te furnizohet nga sistemi me bateri i vendosur ne dhomen elektrike te parkimit. Çdo pajisje ndriçimi do te kene nje adrese individuale te konfiguruar nepermjet celsave qe do te sherbejne per monitorimin dhe kontrollin e plote. Çdo seksion zjarri do te kete linja te vencanta ndriçimi emergjent qe nuk duhet te lidhen me seksione te tjera zjarri. Instalimi i ndriçimit emergjent do te behet me kabell rezistent ndaj zjarrit NHXH FE90 E30 3x2.5mm², i montuar ne nivelin e tavanit me fiksuese metalike kabllosh.

Kabllo rezistente te zjarrit duhet te vendosen te ndara dhe nje minimum prej 30 cm nga kabllo e tjera duhet te merret ne konsiderate. Kur kabllo kryqezohen, kabllo rezistente ndaj zjarrit duhet te vendosen ne nivelin e siperm.

4. Paneli Elektrik (PE)

Paneli elektrik nuk do te ndryshohet po do te jet i njejt. Pasi objektit i esht parashikuar ky ndryshim me perpara dhe paneli i permbush te gjitha kushtet teknike per te suportuar keto ndryshime.

5. CILESITE E MATERJALEVE

Te gjitha materjalet dhe paisjet e perzgjedhura ne kete projekt do te jene sipas normave te CEI. Rekomandojme qe te gjitha paisjet qe do te perdoren te jene me targon CE te plotesojne kushtet e pecaktuara ne normat teknike Europiane. Keshillohet te perdoren materjale te markave ABB te prodhimit Gjerman

Percjellsat dhe kabllo

Per instalimin e rrjetit elektrik te ndricimit dhe te prizave jane zgjedhur tipet e meposhtme te percjellsave dhe kabllove:
N07V-K – Percjelles anti zjarr nje polar. Ky percjelles instalohet I future ne tub plastic fleksibel tip I rende
FG7OR -06/1KV dhe kabell FROR jane kabell fleksibel shume polar I izoluar me dy shtresa gome te standartit anti zjarr qe do te shtrihet ne kanalina metalike dhe do te perdoret per lidhjen me energji te paisjeve te cillerave, te serverave, te kuadrove elektrik

Izolimi I kabllove

Izolimi I kabllove jane zgjedhur te kategorise se pare per tu pershtatur me tension kundrejt tokes dhe tensionin nominal (Uo/Un) – 450/700v. Kablot qe do te perdoen ne sistemin e sinjalizimit dhe komandimit do te kene parametrat (Uo/Un) – 350/450v.

Ngjyra e percjellsave dhe kabllove

Percjellsat dhe kabllo qe do te perdoren ne instalimet e ketij projekti do te jene te unifikuara me ngjyrat dhe normat CEI Per percjelles **tokezimi** do te perdoret ngjyra **verdhe-jeshile**; Per percjelles **neutri** - **ngjyra blu** dhe per percjelles faze **ngjyrat - zeze; gri; kafe; e kuqe**

Seksioni i percjellsave dhe kabllove

Seksionet e percjellsave dhe kabllave jane llogaritur mbi bazen e ngarkesave dhe gjatesise se linjave konforme formulave dhe tabelave ne menyre qe te plotesojne dy kushtet e nevojshme dhe te domosdoshme.

A-Kushtin e ngrohjes se lejuar te percjellsit si dhe

B- Kushtin qe renia e tensionit ne fund te linjes te mos jet me shume se 3% nga burimi i ushqimit deri tek priza e fundit

Seksioni i neutrit si ne qarqet e ndricimit dhe ne qarqet e fuqise ne te gjitha rastet do te jet i barabart me seksionin e fazes po keshtu dhe seksioni i mbrotjes (tokezimit) PE do te jet i barabart me seksionin e percjellsit te fazez.

Theksojme se seksioni minimal i percjellsave qe do te perdoren per instalimet elektrike te ketij objekti do te jene;

- 0,5 – 0.75 mm² per qarqet e komandimit dhe te sinjalizimit
- 1.5 mm² per qarqet e ndricimit te thjeshte
- 2.5 mm² per qarqet e prizave me fuqi deri ne 2,5 kw
- 4 mm² per qarqet me fuqi deri ne 4 kw

Mbrojtja e Linjave

Si rregull Te gjitha furnizimet me energji te kuadrove te ndricimit do te jene te pa shkeputur qe nga paneli kryesor dhe deri te kuadri i ndricimit

Mbrojtja e linjave nga lidhjet e shkurtera; lidhjet me token dhe nga mbingarkesat do te behet nepermjet automateve mbrojttes magneto termik dhe automat me mbrotje diferenciale.

Rymat nominale ckycese e automateve jane llogaritur ne fuksion te ngarkeses dhe specifikimit te linjes. Per kuadrot e ndricimit te ambienteve te klasave, automatet do te jene dy polare me mbrojtje diferenciale me In 25A.

Automatet mbrojttese per cdo dalje te cdo kati nga Paneli Kryesor do te jet magneto elektrik 4 polar i tipit C

Fuqia ckycese e automateve do te varioj nga 4,5 – 10KA me Id=0.03A.

Duhet te permendim qe per qarqet e ndricimit si rregull eshte:

- Per linjat me seksion 1.5mm² automati mbrojttes do te jete me rryme nominale In- 10 A i tipit C
- Per linjat me seksion 2.5mm² Automati mbrojttes do te jete me rrtme nominale In – 16 A
- Per linjat me seksion 4 mm² Automati Mbrojttes do te jete me rryme nominale In – 20 A

Rekomandojme dhe nje here qe dhe cilesia e autommateve dhe releve mbrojttes te jen te markave ABB te prodhimit gjerman.

Standartet

CEI 60 502 : Kabllo fuqie te izoluar dielektrike te plote per tensione nominale nga 1kV deri ne 30kV..

CEI 60 227 : Percjelles dhe kablllo te izoluar PVC per rryma nominale deri ne 450/750V

Karakteristikat teknike

I etiketuar ne secilen ane.

Llogaritjet e seksionit te percaktohen, duke patur parasysh ndoshta numrin e larte te harmonikave.

6. SISTEMI I TOKEZIMIT

Sistem TNC-S per Panelet Kryesore

Sistem TNS per nenpanelet

Tensioni nominal Punes (U_e) :

- 400 V (L/L)
- 230 V (L/N)

Tensioni nominal Izolimit (U_i)

- ≥ 690 V

Tensioni nominal i impulseve (U_{imp}) qe durojne pajisjet e tensionit te ulet :

- 24 kV

Tensioni testues i pajisjeve te tensionit te ulet: 1 min. 50 Hz 3500 V

Frekuenca : 50 Hz

Sherbimi nominal :

I panderprere

Renia e tensionit midis burimit dhe ngarkes

Maksimumi 4 % ne AC (nga klemat e daljes se transformatorit te konsumatori me i larget)

Kosinus fi:

0,9 ne furnizimin kryesor

Madhesia e kabllit te neutrit :

sipas kodeve dhe standarteve

Sa $\frac{1}{2}$ e seksionit te fazes per seksione me te medha se 16mm².

ne seksion te njejte me ate te fazes ne rast furnizimi te pajisjeve qe shkaktoje harmonika (PC, servera, Motorr).

Kapaciteti I ckycjes dhe durimi I lidhjes se shkurter :

CEI 947.2 P1 (cikel 0 – 3 min. – CO)

Icu \geq 20 kA Paneli Kryesor

Icu \geq 6 kA Kuadrot ndricimit

Kufizimet e Zhurmes:

Ne perputhje me ligjet dhe normat lokale

Sistemi i tokezimit i ketij objekti ne strategji eshte projektuar mbi parimin qe cdo konstrukcion apo pjese metalike qe normalisht nuk ka tension por rezikohet te bjere nen tension ai duhet te tokezohet.

Duke mare ne konsiderate cilesine e objektit Sistemi i tokezimit do te realizohet me elektroda tokezimi ZN L-1.5m, lidhja midis tyre do te behet dh me pjeset metalike te objektit do te behet me me shirit te zinguar Zn 40x4 mm

Realizimi i tokezimit me keto cilesi materjali do te bej te mundur zgjatjen e jete gjatesise si dhe te zvogelimit te kostove te mirmbatjes

Duke mare ne konsiderate qe objekti ne fjale ka Kabine Elektrike, Tokezimi i Kabines mund te lidhet me tokezimin e ri qe do te instalehet per panelet kryesore.

Sistemi i Tokezimit do te jet ekuipontencial ku me kete sistem do te lidhen te gjitha konstruksionet metalike apo paisjet e instaluar ne kete objekt. Kjo duhet zbatuar me korrektesi si pas vizatimeve perkatese.

Matja e rezistenes se tokezimit duhet te jet $R_t < 4\Omega$. Ne rast te kundert do te shtohet numri i elektrodave deri sa te arrij vlera e kerkuar.

Distanca nominale midis elektrodave do te jet mezatarisht 2 – 2.5 m

Nga sistemi i tokezimit ne hyrje te godinave do te lidhen dhe do te shtrihen dhe dy percjellesa tokezimi me material prej bakri te cveshur me seksion 50mm ku do te shkojne (paralel me me kabllot e furnizimit), deri tek paneli kryesor i katit perdhe. Ky percjelles tokezimi do te sherbej dhe si percjelles toke qe do te shkoj ne te gjitha kuadrot e ndricimit nepermjet percjellsit te peste te linjave te kuadrove te ndricimit .

Cdo lidhje e percjellsit te tokezimit me pjesen metalike do te behet me bulona+dado pra duhet te jet I shkeputur me qellim per te realizuar impjantin e matjes se rezistences se tokezimit.

Detaji I paraqitjes se shkeputesit per matjen e rezistences se tokezimit paraqitet ne vizatim me vehte.

Vlera e matjes se R_t shoqerohet me protokolle te vecante ku paraqitet realizimi I skemes se tokezimit si dhe duhet te miratohet gjithmone nga nje ing. elektrik me licence.

Te gjitha lidhjet e percjellsave te tokezimit me njera tjetren dhe me shufrat do te behen me morseta dhe kapikorda bakri. Lidhjet duhet te jene te rregulta elektrikesht.

Me kete tokezim do te lidhet dhe percuesi zbrates I sistemit mbrojtes kundra rrufese (nga ana e Kabines Elektrike)

7. Rack-et

Raku do te jete ne dhomen Teknike te parkimit, do jete me strukture 19" me mundesi aksesimi nga te dy anet dhe dere xhami te perforcuar dhe pajisur me çeles. Racku i do te jete i madhesise 32 HU qe perfshin te gjithë kabllot e telekomunikacionit dhe paisjet.

Karakteristikat kryesore te Rack-ut IT do te jene si me poshte:

- Strukture per kapacitet ngarkese 800 CG
- Dimensionet: 32 HU, 600x600
- Orientues/manaxhues profesional te kablllove

- Performace te larte teknike, vazhdueshmeri per tokezimin

8. Kabelli F/UTP Cat.6

Kabell instalimi, F/UTP, 4P, LSZH, Cat.6, 10GBASE-T, deri ne 650 MHz. Izolim per çdo çift, kabell instalimi 100 Ohm me skermo te pergjithshme e pershtatshme per trasmetim frekuencash deri ne 650 MHz, 4x2x0.56mm.

Ne perputhje me standartet ISO/IEC 11801 ed. 2.2, EN 50173-1: May 2011 (DIN EN 50173-1), DIN 44332-5, IEC 61156-5 2nd Ed., EN 50288 x-1, 10GBASE-T ne perputhje me

IEEE 802.3™ seksioni kater, testuar dhe çertifikuar nga laborator i pavarur. Low-smoke ne perputhje me IEC 61034, vonues-flakesh ne perputhje me IEC 60332-1 dhe pa halogjen ne perputhje me IEC 60754-2.

Aplikimi

Cat.6 do te suportoje te gjithe rymat dhe aplikimet data te planifikuar deri ne klasin EA. Te gjitha aplikimet Ethernet perfshire:

- 1000Base-T
- 1000Base-TX
- 10GBase-T

9. SISTEMI I ALARMIT

TE ZJARRIT

Parametrat e projektimit

- Sistem alarmi zjarri ne te gjithe zonat
- I adresueshem
- Operim automatik i funksioneve ndihmese te lidhura me Strategjine e Shkaqeve dhe Efekteve

Konfigurimi i sistemit

Ne ambientet e shkolles do te instalohet nje sistem detektimi zjarri i adresueshem me pajisje sinjalizimi automatike dhe jo-automatike ne rast zjarri si sirena me drite te integruar. Sistemi i zjarrit do te instalohet sipas teknologjise ring-bus. Te gjitha pajisjet

e adresueshme duhet te jene te pajisura me izolator per te minimizuar zonat e pambuluara ne rast defektesh. Sistemi eshte projektuar sipas normave EN-54, DIN 14675 dhe legjislacionit shqiptar dhe kerkesave lokale. Sistemi duhet te zbatohet duke ju referuar ketyre normave. Sistemi i kontrollit te zjarrit duhet te kete rezerve te mjaftueshme per nje survejim me mbulim te plote (shtimi i detektoreve ne te ardhmen nga ndryshimet e mundshme ne konfigurimin e hapesires).

Paneli kryesor do te instalohet ne Ambientin e magazines.

Sistemi duhet te pajiset me nje sistem transmetimi per tu lidhur me qendren e kontrollit te zjarrfikesve. Duhet te plotesohen kerkesat e zjarrfikesve per lidhjen.

Ambientet do te monitorohen me detektore Linear temeprature dhe detektor optik tymi ne te gjithë ambientet teknike. Projektimi eshte bere sipas manualit te detektoreve perkates dhe rekomandimeve per keto lloj sistemesh. Instalimi duhet te behet gjithashtu duke ju referuar ketij manuali.

Lajmerimi per alarm zjarri realizohet nepermjet sirenave me drite te

integruar. Pulsant zjarri manual do te vendosen ne koridoret e kateve.

Kur sistemi i detektimit te zjarrit hyn ne alarm duhet te ndizen automatikisht kontrollet e meposhtme sipas Strategjise Shkak-Pasoje:

- Hyrja ne pune e sistemit te alarmit te brendshem
- kontrolli damperave (nese ka)

Paneli

Paneli do te jete i montuar ne mur . Do te kene minimalisht keto funksione:

- Bateri integrale dhe njesi karikimi.
- Ekran Alpha-numeric ne pamjen ballore te panelit per te treguar numrin e loop-it, zones, pajisjes, llojin e pajisjes dhe minimumi 2 rreshta, me 40 karaktere per rresht per informacione mbi vendndodhjen.
- Ekрани duhet te kete ndriçim vetjak.
- Minimalisht 2 loop-e me detektore, çdo loop te jete i vazhdueshem dhe me minimumi 20% hapsire te lire. Ne rast se kjo hapësire zihet per shkaqe te ndryshme duhet qe paneli te kete mundesi per tu shtuar nje Loop ne te ardhmen.

- Duhet te jepen indikacione ne balle te panelit shtese nga ato ne ekranin alfa-numeric per te treguar:
 - Mosfunksionimin e detektorit, psh. detektori eshte hequr, i ndotur ose mosfunksionim i loop-it.
 - Statusi i furnizimit
 - Detektoret e izoluar, indikacion nepermjet ekranit alfa-numeric
 - Para-alarm
 - Bateri e shkarkuar dhe/ose e shkeputur
 - Defekt i loop-it
 - Njesia e thirrjes automatike
- Indikacionet duhet te jene si shtese per çdo kerkese te standardeve dhe duhet te operojne se bashku me ekranin alfa-numeric me shpjegime te pershtatshme.
- Pulsantet duhet te sigurojne:
 - Pranimin e alarmit
 - Ripranimin e alarmit
 - Pushimin e alarmit
 - Resetimin e sistemit
 - Sirenat e alarmit, evakuimin
 - Llambat e testit
- Heqja e ndonje detektori ose sirene nuk duhet te ndaloje operimin e te tjerave.
- Nje alarm i brendshem duhet te funksionojte nese ndonje nga indikacionet do te ndodhe. Çelesi i pushimit te alarmit mund te pushoje alarmin e brendshem
- Nese çelesi i pushimit ose pranimin te alarmit perdoret ne nje situatë zjarri, nje sirene e brendshme do te punojte me nderprerje deri sa sistemi te resetohet.
- Nje output do te sigurohet qe te lajmerojte automatikisht nje stacion monitorimi ne distance.
- Timera te brendshem duhet te perfshihen per te bere te mundur vonimin e alarmit dhe skenaret e ripranimin te alarmit sic paraqiten ne keto specifikime.

Sirenat

Sirenat do te vendosen ne te gjitha zonat ne menyre qe te sigurohet niveli i kerkuar i tingullit. Sirenat do te jene te adresueshme dhe te konfiguruar sipas skenarit Shkak-Pasoje.

Transponderat

Transponderat e adresueshem do te vendosen ne loop-in e detektoreve per te mundesuar kontrollin dhe monitorimin e pajisjeve ndihmese p.sh.:

- Fire damper-at
- Ashensoret

- Ventilatorët
- Sistemin e kontrollit të automjeteve

Transponderat do të vendosen në kuti me folë ose me fiksime me vënd, të etiketuara në mënyrë të përshtatshme me funksionin e tyre. Kutitë duhet të jenë sa më të vogla të jetë e mundur. Çdo nderfaqe do të jetë në loop dhe nuk duhet ndonjë bllok ushqimi shtesë. Blloqet e jashtme të ushqimit do të nevojiten për të aktivizuar pajisjet ndihmëse. Të gjitha nderfaqet duhet të jenë adresat e veçanta në sistem.

Kombinator Telefonik

Duhet të sigurohet një kombinator telefonik për të transmetuar alarmet e zjarrit për në Kontrollin Qendror të përcaktuar. Mesazhi i transmetuar duhet të përcaktohet në bashkëpunim me Oficerin e Zjarrfikësve.

Zonat

Ndarja e zonave në përgjithësi duhet të jetë në përputhje me standartet megjithatë zonat e mbuluara duhen marrë parasysh në mënyrë llogjike për planet dhe konfigurimin e parkimit.

Zonat e timit duhet gjithmone të përfshijë një ose më shumë zona të plota alarmi zjarri si të jetë me e përshtatshme.

Ndarja e zonave të parkimit duhet të lejojë zbulimin dhe funksionimin në përputhje me dokumentin e Shkak-Pasojës.

Furnizimi me energji elektrike

Paneli do të marrë furnizimin e tij me anë të një furnizimi nën-kryesor nga ana e shërbimeve thelbësore në panelet e tensionit të ulët. Furnizimi do të bëhet me kabell NYM 3x2.5mm².

Kabllimi

Te gjitha te kabllot per sistemin e alarmit te zjarrit do te jene kablo FE180/E30 me madhesi te pershtatshme me nje mbeshtjellje te kuqe minimalisht 0.8mm CSA. Te gjitha kabllot do te kalojne ne kanaline metalike te parashikuar per kete qellim ose do te vendosen direkt ne mur.

Metoda e mbeshtetjes se kabllit duhet te jete e pa djegeshme dhe e tille qe integriteti i qarkut nuk do te demtohet, dhe duhet te perballoje nje temperature te ngjashme dhe me ate te kabllit, duke ruajtur mbeshtetjen e duhur. Kabllot duhet te instalohet pa bashkime te jashtme kudo qe eshte e mundur. Te gjitha fundet dhe pajisjet e tjera duhet te jene te tilla qe te minimizojne mundesine e deshtimit te shpejte ne rast zjarri.

Per te shmangur rrezikun e demtimit mekanik te kablllove te alarmit te zjarrit, ata nuk duhet te jete instaluar brenda te njejtës kanaline me kabllot e sherbimeve te tjera. Ne rastet kur kabllot e alarmit te zjarrit kalojne ne te njejtën kanaline, duhet te rezervohet nje hapësire e ndare nga pjesa tjeter me nje pjese te forte, rigjide dhe te vazhdueshme vetem per kabllot e alarmit te zjarrit.

Per te shmangur interferencat elektromagnetike me sinjalet e alarmit te zjarrit, çdo rekomandim i prodhuesve te pajisjeve te alarmit te zjarrit ne lidhje me ndarjen e kablllove te alarmit te zjarrit me sherbimet e tjera duhet te ndiqet.

PRODUKTET

Paneli i kontrollit

Paneli i kontrollit duhet te siguroje te pakten:

1. Nderfaqje e integruar Ethernet per lidhje me menaxhimin e rrezikut.
2. Perveç indikatoreve te kerkuara ne perputhje me EN54-2 panelet duhet te kene edhe keto indikatore:
 - a. LED Zona e kontrolluar me njerez (Portokalli)
 - b. Buton Alarmi (Kuqe).
 - c. Kater LED portokalli te programueshem per funksione specifike.
 - d. Dy LED portokalli te programueshem per butona kontrolli specifike
3. Ekрани: Perveç indikatoreve LED paneli do te perfshije dhe nje ekran te integruar LCD 128 x 635 pixel me karakteristikat e meposhtme:

- a. Zona Header jep detaje mbi llojin e ngjarjes, numri i ngjarjeve dhe koha e mbetur para se koha per komunikimin me zjarrfikesit mbaron.
 - b. Shfaqje e njekohshme e deri ne dy pajisjesh ne alarm duke perfshire informacion mbi numrin e zonave, adresen e pajisjes, lloji i alarmit dhe deri ne 40 karaktere teksti pershkrues te programueshem lirisht.
 - c. Ekranit alarmit do te tregojte automatikisht pajisjen e pare ne alarm ne fillim dhe te fundit ne alarm ne rreshtat e meposhtme. Nje buton me shigjeta do te lejoje paraqitjen e te gjitha ngjarjeve te tjera te alarmit.
 - d. Informacion shtese do te jete i disponueshem nepermjet butonave me shkurtime specifike qe lejojne te japin informacione te metejshme per pajisjen si dhe deri ne x tekste nderhyrje me x germa secili
4. Pervec kontroleve te nevojshme per te permbushur kerkesat e EN54-2 paneli duhet te siguroje si me poshte:
- a. Tastiere decimale perfshire butonat yll dhe hash.
 - b. Buton per alarmet zanore.
 - c. Dy butona te programueshem lirisht.
 - d. 3 x butona specifik ne krahe te ekranit per te ndihmuar ne perdorim
 - e. LED individuale per zjarr & problem per çdo zone dhe me vend ne krah per tekste pershkruese te zones
 - f. Buton per te vendosur zonen e prodhimit ne sensitivitet te ulet
5. Aksesit i perdoruesit do jete nepermjet:
- a. Kodi aksesit me 4-6 karaktere.
 - b. Celes.
6. Permiresime te ardhshme – Panelet e kontrollit te alarmit te zjarrit duhet te perfshijne mundesine per te lejuar perditesime ne te ardhmen te software & firmware qe mund te downloadohen nepermjet mjeteve programuese te panelit te kontrollit. Keto do te perfshijne perditesime per te gjitha panelet e kontrollit te tjera ne rrjetin e sistemit, perserites te lidhur dhe pajisje per detektimin me teknologji ASA.
7. Te gjitha komponentet e rrjetit te nevojshme per strukturen baze (duke perfshire çelsat Ethernet) duhet te perfshihen ne miratimin e certifikuar sipas EN54.

Periferiket

Detektoret (e pergjithshme):

1. Detektoret e tymit duhet te montohen ne nje baze te zakonshme ne menyre qe te mund te nderrohen lehte nese eshte nevoja.
2. Detektoret duhet te kene nje mekanizem kyçje qe te ndalojne heqjen e tyre te pa autorizuar.

3. Aty ku nje detektor nderrohet per nje tjeter te nje tipi te ndryshem, duhet te jepet nje paralajmerim per keqfunksionim.
4. Heqja e nje detektori nuk duhet te coje ne humbjen e ndonje pajisjeje tjeter.
5. Te gjithë detektoret duhet te jene inteligjente me algoritma te integruara per krahasim me sinjalet e sensoreve aktuale.
6. Te gjithë detektoret duhet te kene nje izolator te qarkut te shkurter te integruar.
7. Loopet e detektoreve duhet te lidhen pa lidhje T dhe degezime por sistemi duhet te jete i afte ti pranoje lidhje te tilla per te lejuar nivele me te larta fleksibiliteti gjate jetes se sistemit.

Detektori optik i tymit:

1. Detektoret e tymit do te jene pajisje inteligjente me algoritme te integruara per zbulim te shpejte dhe te besueshem. Detektoret do te permbushin normat e EN54-7. Detektor eshte dizajnuar qe te kete tolerance te larte ne pluhur, papasterti, luhatjet e temperatures dhe rrymat e ajrit. Pervec kesaj detektori do te perfshije:
 - a. Sete parametrash specifikë per aplikacione qe mund te zgjidhen
 - b. 3 nivele rreziku te ndryshme per aktivizimin e diferencuar te alarmit.
 - c. Aftesine per te zbuluar nese detektori eshte ne nje mjedis te papershtatshme dhe te jape nje paralajmerim te vecante ne panel.
 - d. Kompensim per grumbullimin gradual te pluhurave dhe papastertive per te siguruar nje nivel konsistent detektimi me kalimin e kohes. Kur detektori arrin nje pike ku nuk mund ta siguroje me kete nivel konsistent detektimi duhet te jepet nje sinjal paralajmerues ne pajisjet e kontrollit
 - e. Monitorim te brendshem te mosfunksionimeve me raportim te gabimeve me sinjale te ndara qe ja transmeton panelit te kontrollit.
 - f. Isolator te integruar te qarkut te shkurter.
 - g. Nje output indikator ne distance i kontrollueshem per aktivizim nga ky apo te tjere detektore
 - h. Indikator integral me 360° fushpamje.
 - i. Operon ne temperature -10°C ne + 55°C

10.SISTEMI I

KAMERAVE

CCTV

Parametrat e projektimit

- Cilesi e larte e sistemit te monitorimit CCTV ne te gjithë godinen per arsye sigurie.
- Monitorim i korridoreve dalese.
- Monitorim i te gjithë dyerve te jashtme.
- Pozicioni i kameres dhe specifikimi i lentes per nje minimum ½ e monitorimit te lartesisë mesatare te personit ne distance maksimale.
- Kamera IP te brendshme me ngjyra.
- Stacioni qendror i monitorimit

Konfigurimi i sistemit

Sistemi CCTV perbehet nga kamera fikse te insaluara, tek hyrjet/daljet, koridoret dhe klasat e kateve per te siguruar cilesi te larte mbikqyrjeje. Grupi I kamerave dhe pajisjeve CCTV te vendosura ne Rack-un kryesor te administrata.

Te gjitha kamerat do te lidhen me kabell Cat.6 sipas vizatimit nga pajisjet kryesore te vendosura cdo kat per çdo kamere.

Nepermjet Cat.6 do te mundesohet sinjali video dhe furnizime me energji PoE nga switch-et. Ne rastin kur gjatesia e kabllit do te jete me shume se 100m do te perdoret fiber optike me konvertues per sinjalin e videos dhe furnizim me energji nga UPS.

Qellimi I Sistemit te monitorimit me Kamera eshte monitorimi i nxenesve dhe personave qe hyjne dhe dalin ne ambientet e shkolles

Sistemi permban:

- Kamera IP, fikse, me ngjyra
- POE Switch per lidhjen e kamerave dhe furnizimin e tyre
- NVR per manaxhimin dhe regjistrimin e videove

Te gjitha paisjet e sistemit qe ndodhen ne rack do te furnizohen me energji te pandërprere nga UPS. Pajisjet do te jene te pershtateshme per montim ne rack.

Video/Monitorimi do te lidhet me administraten.

Kamerat

- Kamerat fikse do te jene me ngjyra dhe te pajisura me te gjithë aksesoret fiksues dhe mbrojtës.
 - Kamera IP
 - Performance e avancuar ne drite te ulet
 - Resolucion minimal 2 Megapixel (MPx)

- Deri ne 30 Imazhe per sekonde (ips) ne 2 MPx
- Lente Varifocal 2.8 ~ 12 mm MPx me Auto Back Focus
- Furnizim nga Ethernet (PoE), IEEE 802.3a
- ONVIF Profile S Conformant

Dekoderi (NVR)

Pajisjet e regjistrimit do te jene me cilesi industriale regjistrimi dixhital me maksimum 16 kamera ne nje minimum prej 15 ditesh. Keto regjistruesit do te jene plotesisht te programueshem per funksione kohe.

- Suport per Bandwidth-in e nevojshme per regjistrim video, transmetim, dhe eksportin e videove ne pajtim me Shtojcen A.
- Suporton deri ne 16 Kamera IP.
- Suport per MPEG-4, H.264 Baseline, Main, dhe High-Profile Codec
- Hardware projektuar per te eliminuar piket e vetme te deshtimit, duke perfshire ventilatoret e tepert, furnizimin me energji elektrike, dhe RAID 5/6 Storage per besueshmeri optimale.
- Suporton kamerat IP te pales se trete dhe Network Encoders.
- Cilesia e rrjetit dhe monitorimi i eventeve do te behet permes Simple Network Management Protocol (SNMP) .
- Afrimi digital ne pamjet direkte ose te regjistruara.
- Shpejtesia e regjistrimit e konfigurueshme per kamerat individuale.
- Vendoset ne rack.

PoE switches

Per lidhjet e pajisjeve te sistemit CCTV do te vendoset ne switch PoE ne racku-un ne dhomen e teknike. Switchi PoE do te furnizoje me energji te gjitha kamerat.

- Dual-purpose uplink per fleksibilitetin e Gigabit Ethernet uplink, duke lejuar perdorimin e nje uplink-u bakri ose fibre; çdo porte dual-purpose uplink ka nje porte 10/100/1000 Ethernet dhe nje porte SFP-based Gigabit Ethernet, with one port active at a time. Uplinku kryesor do te jete nje porte SFP.
- 24 ose 48 porta Gigabit Ethernet.
- Deri ne 15.4W per port.
- Vendoset ne rack.

Stacioni qendror i kontrollit

Stacioni qendror i kontrollit konsiston ne nje kompjuter dhe nje monitor 32"-42" per te monitoruar te gjithe vendet dhe per te kontrolluar pamjet e regjistruara. Programi i monitorimit duhet te lejoje administraten te monitorojne disa vende nga nje perdorues i vetem.

Detyrat kryesore te monitorimit:

- Vezhgimi i statusit te pajisjeve permes sistemit
- Video direkte/regjistruar
- Kerkimi per videot e regjistruara
- Marrja e videove te regjistruara

Kabllimi

Te gjithe kabllot data do te jene Cat.6 dhe do te perdoren per sinjalin e videos dhe furnizimin me energji. Te gjithe kabllot e fuqise per sistemin CCTV, nese do te perdoren, duhet te jene ne nje madhesi te pershtatshme minimumi 2.5mm² c.s.a. Te gjitha kabllot do te kalojne ne kanalinen e tensionit te ulet.

PRODUKTET

Kamerat IP Brenda

- A. Kamerat IP do te ofrojne transmetime video te shumta njekohesisht deri ne 2.1 megapixel (MPx) 1920 x 1080, auto iris dhe lente varifocal.
- B. Sistemi i kamerave IP do te siguroje nje sherbim transmetimi video te veçante dhe te pavarur nga transmetimi i videove.
- C. Sistemi i kamerave IP do te suportoje standartin Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af, Class 3 per te furnizuar kamerat me energji.
- D. Sistemi i kamerave IP do te siguroje besueshmeri te larte me > 200,000 POH MTBF.
- E. Sistemi i kamerave IP do te jene ne perputhje me ONVIF Profile S dhe Profile G dhe te suportoje arkitekturat e hapura te praktikueshme me mire me API te diponueshem per regjistrimin e videove te pales se trete dhe menaxhimin e sistemeve.
- F. Sistemi i kamerave IP do te suportoje SNMP v2c dhe v3.
- G. Sistemi i kamerave IP do te suportoje konfigurimin IPv6 ne lidhje me IPv4.
- H. Sistemi i kamerave IP do te kete konfigurimet automatike ose manuale te ekspozimit per rregullimin e sasise te drites te marre nga sensori i kameres.

- I. Sistemi i kamerave IP do te kete konfigurime te zgjedhshme nga perdoruesi per day/night auto mode.
- J. Sistemi i kamerave IP do te kete korrighimin e vibrimit.
- K. Sistemi i kamerave IP do te kete opsione per Perdorues dhe Group per te percaktuar te drejtat dhe nivelet e aksesit te kamerave.

- L. Sistemi i kamerave IP do te jete i afte per firmware upgrades permes rrjetit.
- M. Sistemi i kamerave IP duhet te permbushe ose tejkaloje specifikimet e disajnit dhe performaces.

A. CERTIFIKATAT

1. CE, Class A; meets EN50130-4 standard requirements
2. FCC, Class A
3. UL/cUL Listed
4. C-Tick
5. CCC
6. KCC
7. S-Mark

- EKZEKUTIMI

Ekzaminimi

- A. Ekzaminimi i zonave dhe kushteve per pajtueshmeri me tolerancat e kerkesave per instalim dhe kushtet e tjera qe ndikojne ne performance e punes.
- B. Te vazhdohet me instalimin vetem pasi kushtet e pakenaqshme jane korrighuar.

Instalimi

- A. Instalimi do te jete ne perputhje me IEE Regulations dhe ne perputhje me kerkesat e vendit
- B. Kabllimi ne siperfaqe duhet te shtrohet me kujdes dhe i fiksuar me interval te pershtatshme ne perputhje me rekomandimet e prodhuesit.
- C. Bashkimet e kablllove, perveç atyre Brenda pajisjeve duhet te shmangen ku eshte e mundur.
- D. Kur kabllot kalojne permes dysHEME, mureve, ndarjeve ose tavaneve ne carjen

perreth do te aplikohet material per ndalimin e zjarrit me rezistence te mjaftueshme zjarri per te ruajtur integritetin e ndertimit te zones se zjarrit.

- E. Te gjitha telat do te pajisen me nje etikete identifikuese te perhershme brenda 25mm te perfundimit te tyre.
- F. Instalimet brenda rrethimit do te organizohet per te lejuar qasje ne pajisje per rregullimin dhe mirembajtjen.

Identifikimi

- A. Etiketimi i çdo kabli ne te dyja anet.

Komisionimi

- A. I gjithe sistemi duhet te inspektohet dhe testohet per te siguruar operimin e tij ne perputhe me kete specifikim dhe kerkesat e vendit. Ne veçanti:
 - 1. Te gjitha pajisjet te funksionojne si duhet.
 - 2. Te gjitha pajisjet te kene nje etikete identifikimi.
 - 3. Vendodhjet e te gjitha pajisjeve te permbushin kerkesat e vendit.
 - 4. Te gjitha indikatoret e mosfunksionimit te jene kontrolluar nga simulimi i kushteve te pershtateshme per mosfunksionim.

Dokumentimi

Me perfundimin e sistemit kontraktori do te siguroje dokumentacionin e meposhtem:

- 1. Te gjitha vizatimet e printuara dhe ne formatin autocad.
- 2. Dy kopje te manualit te sistemit te operimit, instalimit dhe mirembajtjes.
- 3. Te dhenat e sistemit – shenimet.

V.O. ZBATUESI I PUNIMEVE TE KETIJ OBJEKTI ESHTË I DETYRUAR TE TE ZBATOJ ME PERPIKMERI PROJEKTIN SE BASHKU ME DETAJET E DHENA. PER CDO PAQARTESI TE PROJEKTIT DHE NDRYSHIM TE TIJ ZBATUESI DUHET QE PARAPRAKISHT TE KESHILLOHET DHE TE MARI MIRATIMIN E PROJEKTUESIT.

