

SPECIFIKIME TEKNIKE

OBJEKTI : "Meremetim Muzeu Historik Qyteti Bajram Curri, Bashkia Tropoje 2023"



SPECIFIKIME TEKNIKE

Objekti: " **Meremetim Muzeu Historik Qyteti Bajram Curri, Bashkia Tropoje 2023**"

Ky dokumentacion teknik per projektimin dhe supervizimin e objektit paraqitet si nje dokument teknik nga grupi i projektimit per ndjekjen e punimeve, ku ne permbajtjen e saj paraqiten zerat e rradhitura te cilat jane pjese dhe pershkrime te detajuara te vizatimeve te bera nga projektuesi si dhe specifikime te tjera te mundshme te kategorive te ndryshme punimesh dhe ne fund jepet nje shtojce te detajimeve teknike qe duhen patur parasysh ne zbatimin e punimeve.

1. Specifikime te pergjithshme

1.1. Specifikime te pergjithshnie

1.1.1 Njesite matese

Ne pergjithesi njesite matese kur lidhen me Kontratat jane njesi standarte metrike ne 'cm', 'tn', 'm²', 'l³', 'lun'; pestle 'kg', 'ton', 'N' (Njuton); temperature '"C' (grade celcius); sasive 'cope'. Pikat dhjetore jane te shkruara si

1.1.2 Grafiku i punimeve

Kontraktuesi duhet t'i jape supervizorit nje program te plote duke i treguar rendin, proceduren dhe metoden sipas se cilave, ai propozon te punohet ne ndertim deri tie mbarim te pluses. Informacioni qe mban supervizori duhet te perfshije: vizatime qe tregojne rregullimin gjeneral te ambienteve te godines dhe te ndonje ndertimi apo strukture tjeter te perkohshme, te cilat ai ja propozon per perdorim; detaje te vendosjes konstruksionale dhe puneve te perkohshme; plane te tjera qe ai propozon t'i adaptoje per ndertim dhe perfundimin e te gjitha puneve, si dhe ne vijim, detaje te fuqise punetore te kualifikuar dhe jo te kualifikuar si dhe supervizionin e punimeve.

1.1.3 Punime te gabuara

Menyra dhe rregulli qe jane propozuar per te ekzekutuar keto punime permanente eshte teme per Cu rregulluar dhe aprovuar nga supervizori, dhe cmimi i kontrates duhet te jete i tille qe te perfshije cdo rregullim te nevojshem, te kerkuar nga supervizori gjate zbatimit te punimeve. cdo pune, qe nuk eshte ne perputhje me keto specifikime, duhet refuzuar dhe kontraktuesi duhet te riparoje cdo defekt me shpenzimet e veta, sipas projektit.

1.1.4 Tabelat njoftuese

Kontraktori do te ndertoje dy tabela, qe permbajne information te dhene nga Supervizori dhe vendosen tie vendet e caktuara nga ai. Fjalet duhen shkruar ne menyre te tille, qe te jene te lextteshme nga nje distance prej 50m. Gjuha e shkruar duhet te jete ne anglisht dhe shqip.

1.2. Dorezimet tek Supervizori

1.2.1 Autorizimet me shkrim

"Rregullat me shkrim " do t'i referohen cdo dokumenti dhe letre te nenshkruar nga Supervizori te derguara kontraktuesit qe permbajne instruksione, udhezime ose orientime per kontraktorin ne menyre qe ai te realizoje ekzekutimin e kesaj kontrate. Fjalet e aprovuara, te drejtuara, te autorizuar, te kerkuara, te lejuara, te urdheruara, te instruktuar, te emeruar, te konsideruara te nevojshme, urdheresa ose jo (duke perfshire emra, folje, mbiemra, dhe ndajfolje) te nje rendesie, do te kuptohet qe aprovitnet e shkruara, drejtimet, autorizimet, kerkesat, lejet, rregullat instruksionet, emerimet, urdheresat e Supervizorit do te perdoren deri ne daljen e nje plain tjeter pune.

1.2.2 Sigurimi i vizatimeve te detajeve

Kontraktori duhet t'i dorezoje Supervizorit per cdo punim shtese, nje vizatim te detajuar dhe puna duhet te filloje vetem pas aprovimit nga Supervizori.

1.2.3 Dorezimet tek supervizori

Kontraktori duhet te nenshkruaje propozime, detaje, skica, llogaritje, information, materiale, certifikata testi, kurdo qe- te kerkohen nga Supervizori. Supervizori do te pranoje cdo dorezim dhe nese jane te pershtatshme do t'i pergjigjet kontraktorit ne perputhje me cdo klauzole perkatese te kushteve te kontrates. cdo pranim duhet bere me data ne marreveshje me Supervizorin dhe duke iu referuar programit te aprovuar dhe kohes se nevojshme qe i duhet Supervizorit per te bere keto pranime.

1.2.4 Shembuj

Kontraktori duhet te siguroje mostra, te etiketuara sipas te gjitha pershtatjeve, aksesoreve dhe tema te tjera qe mund te kerkohen me te drejte nga Supervizori per inspektim.

1.2.5 Vizatimet e punimeve te zbatuara

Kontraktori do t'i pergatise dhe t'i dorezoje Supervizorit tre grope te dokiimentacioneve te punimeve sipas projektit. Ky material duhet te permbaje nje komplet te vizatimeve te projektit te zbatuar, vizatimet shtese te bera gjate zbatimit te punimeve te aprovuara riga Supervizori, si (the librezat e masave per cdo volum pune.

2. Punime prishje dhe pastrimi

2. I. Pastrimi i kantierit

2.1.1 Pastrimi i kantierit

Komponentet duhen cmontuar, pastruar dhe ndare ne grumbuj. Komponentet te cilet sipas Supervizorit nuk jane te pershtatshem per riperdorim, duhen larguar, pune kjo qe kryhet nga kontraktuesi. Materialet qe jane te riperdorshme do te mbeten ne pronesi te investitorit dhe do te ruhen ne vende te vecanta nga kontraktori, derisa te levizen prej tij deri ne perfundim te kontrates.

2.1.2 Prishja e godinave, gardheve dhe strukturave

Gjate kiyerjes te punimeve prishese, kontraktuesi duhet te marre masa qe te mbroje godinat, gardhet, muret rrethues dhe strukturat qe gjenden ne afersi te objektit, ku po kryhen keto punime prishese. Per kete, duhen evituar mbingarkesat nga te gjitha anet e strukturave nga grumbuj dhe tnatiale. Kur grumbujt dhe materialet duhen zbritur poshte, duhet pasur kujdes qe te parandalohet shperndarja ose renia e materialeve, ose te projektohet ne menyre te title, qe mos te perbeje rrezik per njerezit, strukturat rrethuese dhe pronat pttblike te cdo lloji. Kur perdoren mekanizmat per prishje si: vinc, ekskavatore hidraulik dhe thyes shkembinjsh te behet kujdes, qe pjese te tyre te mos kene kontakt me kablllo telefonik ose elektrik. Kontraktori duhet te informoje ne fillim te punes autoritetet perkatese, ne menyre qe, ate te martin masa per levizjen e kablllove.

2.1.3 Mbrojtja e vendit te pastruar

Kontraktori duhet te ngreje rrjete te pershtatshme, barriera mbrojtese, ne menyre qe, te parandaloje aksidentime te personave ose demtime te godinave rrethuese nga materialet qe bien, si dhe te mbaje nen kontroll territorin, ku do te kryhen punimet. Kontraktori, duhet te paguaje cdo demtim te here gjate transportit te materialeve me vlere, te rrethimeve dhe strukturave te tjera dhe nese eshte e nevojshme duhet te paguaje kompensim.

2.2. Punime prishjeje

2.2.1 Skelerite

cdo skeleri e kerkuar duhet skicuar ne pershtatje me KTZ dhe STASH. Nje skelator kompetent dhe me eksperience, duhet te marre persiper ngritjen e skelerive qe duhet te cdo tipi.

Kontraktori duhet te siguroje, qe te gjitha rregullimet e nevojshme, qe i jane kerkuar skelatorit te sigurojne stabilitetin gjate kryedes se piffles. Kujdes duhet treguar qe ngarkesa e coperave te mbledhura mbi nje skeleri, te mos kaloje ngarkesen per te cilen ate Jane projektuar. Duhet marre te gjitha masat e nevoj slime qe te parandalohet renia e materialeve nga platforma e skeles. Skelerte duhen te jene gjate kohes se perdorimit te pershtatshme per qellimin per te cilin do perdoren dhe duhet te jene konform te gjitha kushteve teknike. Ne rastet e kryerjes se punimeve ne ane te rruges ku ka kalim si te kalimtareve, ashtu edhe te makinave, duhet te merren masa qe te behet nje rrethim i objektit, si dhe veshja e te gjitha skelerise me rrjete mbrojtese per te eleminuar renien e materialeve dhe duke perfshire shenjate sinjalizuese sipas kushteve te sigurimit teknik. Skelerte jane te tipeve: skeleri celiku te tipit kembalec, konform KTZ dhe STASH, duke perfshire ndihmen per transport, mirembajtje, montim, ankorim, cmontime, etj. Ne nje lartesi mbi 12111, elementet horizontale duhet te kene parmake vertikale, me lartesi min.150cm si dhe mbrojtjen me rrjete. Skeleri celiku ne kornize dhe e lidhur, konform KTZ dhe STASH, duke perfshire ndihmen per transport, mirembajtje, montim, ankorim, cmontime, etj. Ne nje lartesi mbi 12m, elementet horizontale duhet te kene parmake vertikale, me lartesi min.150cm si dhe mbrojtjen me rrjete.

2.2.2 Supervizioni

Kontraktori duhet te ngarkoje nje person kompetent dhe me eksperience, te trajnuar ne llojin e punes per ngritjen e skelerive dhe te mbikeqyre punen per ngritjen e skelave ne kantier.

2.2.3 Metoda dhe rradha e prishjes

Puna per prishje do te filloje vetem pasi te jene stakuar energjia elektrike dhe rrjete te tjera te instalimeve ekzistuese te objektit. Metodatat e prishjes se pjesshme, duhet te jene te tilla qe pjesa e struktures qe ka mbetur te siguroje qendrushmerine e nderteses dhe te pjeseve qe mbeten. Kur prishja e nderteses ose e elementeve te saj nuk round te behet pa problem e ndare nga pjesa e struktures do te perdoret nje metode pune e pershtatshme. Elemente celiku dhe struktura betoni te forcuara do te ulen ne toke ose do te prihen per se gjati sipas gjereses dhe permasave ne menyre qe te mos bien. Elementet e drurit mund te hidhen nga lart, vetem kur ate nuk paraqesin rrezik per pjesen tjeter te stuktures. Kur prishen elementet, duhen marre masa per te mos rrezikuar elementet e tjere konstruktive mbajtes, si dhe mos demtohen elementet e tjere. Ne pergjithesi, puna e shkaterrimit duhet te filloje duke hequr sa me shame ngarkesa te panevojshme, pa nderhyre ne elementet haze struktural. Pune te kujdesshme do te behen per te hequr ngarkesat kryesore nen kushtet me te veshtira. Seksionet te tjera qe do te prishen do te transportohen nga ashensore, pastaj do te ndahen dhe do te ulen ne toke nen kontroll.

2.2.4 Siguria ne pune

Gjate punes prishese te gjitha punetoret duhet te vishen me veshje te pershtatshme mbrojtese ose rrjete mbrojtese si: helmata, syze mbrojtese, mbrojtese veshesh, dhe bornbola frymemarrjeje.

2.3. Prishja e elementeve te godines

2.3.1 Prishja e taracave

Prishje e shtreses horizontale te hidroizolimit te tarraces me zhvillime vertikale, edhe ne pranine e oxhaqeve, e ndertuar nga tre shtresa te mbivendosura leter katramaje, duke perfshire heqjen e kapakeve te parapetit e te cdo pjese metalike dhe venien menjane e spostimin ne kantier te materialeve qe formohen, si dhe cdo detyrim tjeter per t'i dhene fund plotesisht heqjes se tarraces. Prishja e suvase ne sipërfaqet vertikale deri ne nje lartesi te pakten 30cm, deri ne dalje ne dukje te muratures, per vendosjen e guaines.

2.3.2 Prishja e mureve te tules

Prishje e muratures me tulla te plota ose me vrima, e glared° 11(10 dhe dimensionit, edhe e suvatar ose e veshur me majolike, qe realizohet me cfaredolloj mjeti dhe e &redo lartesia ose thellesie, perfshire skelen e sherbimit ose skelerine, armaturat e mundshme per te mbeshtetur ose mbrojtur strukturat ose ndertesat perreth, riparimi per demet e shkaktuara ndaj te treteve per

nderpreijet dhe restaurimin normal te tubacioneve publike dhe private (kanalet e ujrave te zeza, ujin, dritat, etj..), si dhe venien menjane dhe pastrimin e tullave per perdorim, duke bere sistemimin brenda ambientit te kantierit. Gjithashtu edhe cdo detyrim tjeter, qe siguron plotesisht prishjen.

2.3.3 Prishja e derrasave te çatise

Prishje e veshjeve se çatise me derrasa te cfaredo lloji dhe prishje e llacit qe ndodhet poshte, pastrim, larje, duke perfshire largimin-e materialeve jashte ambientit te kantierit, si dhe cdo detyrim tjeter duhet te kryhet me perpikmeri dhe duke mbrojtur ndertesën dhe ambientin perreth.

2.3.4 Prishja e veshjeve me pllaka te mureve

Prishje e veshjeve te cfare do lloji dhe prishje e llacit qe ndodhet poshte, pastrim, larje, duke perfshire largimin e materialeve jashte ambientit te kantierit, si dhe cdo detyrim tjeter duhet te kryhet me perpikmeri dhe duke mbrojtur ndertesën dhe ambientin perreth.

2.3.5 Heqja e dyerve dhe dritareve

Heqje dyersh dhe dritaresh, qe realizohet para prishjes se murit, duke perfshire kasen, telajot, etj . Sistemimin e materialit qe ekziston brenda ambientit te kantierit dhe grumbulli min ne nje vend te caktuar ne kantier per riperdorim, ne rast nevojë.

3. Mbulesat

3.1 Tarraca te reja

Hidroizolimi duhet shtrire ne nje siperfaqe te thate, te niveluar me pare, duke perfshire siperfaqe vertikale, te trajtuara me shtrese te pare bituminoze si veshje e pare. Mbi kete vendosen dy flete bituminoze, me fiber minerale, secila me trashesi min. 4mm, e ngjitur me flake, me membrana te vendosura-ne kendet -e duhura mbi njera-- tjetren, ne siperfaqe te pjerreta ose vertikale, duke u siguruar se mbulesa e elementeve te bashkuara te jete 12cm.

3.2 Membranat hidroizoluese

Mbrojtja e membranës izoluese me plan vertikal ose te pjerret do te realizohet me shtrese llac ose pllaka cimentoje me trashesi 3cm (tipi i llacit 1 : 2), pllakat ose shtresa e llacit do te realizohet ne forme kuadrati 2 x 2m, me fuga nga 2cm, te cilat do te mbushen me bitum sipas kerkesave te dhena ne vizatime. Instalimi i parapeteve betoni me kanale kulluese te inkorporuara, ne beton te forcuara, te parafabikuara ose te derdhura ne vend sipas te dhenave ne skica, beton (M200) ne dozim m³ sic eshte treguar ne 3.1.4, duke perfshire kallepet ne perputhje me te gjitha kerkesat per te siguruar tarracen, me nje pune me cilesi. Ne rastet kur hidroizolimi i taraces behet kur nuk ka Duster cimentoje mbi shtresat e katramave, atehere vendoset nje shtrese prej 5cm, me zhavor te rumbullaket me dimension 32 - 64mm, e cila sherben per mbrojtjen e katramase.

3.3 Ulluqet vertikale

Ulluqet vertikale per shkarkimin e ujrave te cative dhe tarracave qe pergatiten me llamarine prej çeliku te xinguar duhet te kene trashesi jo me te bogel se 0.6mm dhe diameter 10 cm, kurse ulluqet vertikale prej PVC kane dimensione nga 8 – 12 cm dhe mbulojne nje siperfaqe çatie nga 30 – 60 m². Ne çdo ulluk duhet te mblidhen ujrät e nje siperfaqe tarace jo me te madhe se 60 m². Ulluket duhet te vendosen ne pjesen e jashtme te ndertesës, me ane te qaforeve perkatese prej celiku te xinguar, te fiksuar cdo 2 in. Ujrät e taraces qe do te kalojne ne tubat vertikale duhet te mblidhen nepermjet nje pjate prej llamarine te xinguar, i riveshur me guaine te vendosur ne flake, me trashesi 3mm, te vendosur ne menyre te terhorte, ndermjet muratures dhe parapetit, me pjerresi 1%, e cila lidhet me kaseten e shkarkimit sipas udhezimeve ne projekt. Pjesa fundore e ulluqeve, per lartesine 2m, duhet te fete PVC dhe e mberthyer fort me ganxha hekuri si dhe poshte duhet te kthehet me brryl 90°.

3.4 Ulluqet horizontale . Realizohen me pjerrësi prej 1% për largimin e ujrave. Ulluqet horizontale prodhohen me material plastik ose me llamarinë xingato. Ulluku me llamarinë prej

çeliku të xinguar me trashësi jo më të vogël se 0,8 mm, i formuar nga pjesë të modeluara me mbivendosje minimale 5 cm, të salduara në mënyrë të rregullt me kallaj, me bord të jashtëm 2 cm më të ulët se bordi i brendshëm, të kompletuara me pjesë speciale për grykën e hyrjes. Ulluku horizontal, i modeluar sipas udhëzimeve në projekt, duhet të jetë i lidhur me tel xingato me hallka të forta të vëna maksimumi në 70 cm. Në objektet me taracë përdoren edhe ulluqe betoni. Të gjitha ulluqet prej betoni duhet të hidroizolohen me guaino nga ana e brendshme e tyre. Ulluket e vendosura ndërmjet çatise dhe parapetit do të jenë prej llamarine të xinguar, sipas detajeve të vizatimit.

3.5 Çati e re tradicionale me derrasa pise te prera me sakice.

Konstruksioni kryesor mbajtës i çatisë me dru pise të stazhionuar në mënyrë natyrale ose artificiale, imprenjuar me vaj të djegur të përshtashëm për lëndën e drurit, furnizuar dhe vënë në vepër mbi mbështetje dërrase ankoruar në brezin e poshtëm, skuadruar në seksione gati uniforme, duke përfshirë fiksimin e madh për të lidhur çatinë me muret dhe hekurin e nevojshëm të stafave lidhëse, elementët e tjerë mbajtës të çatisë në dru pise të stazhionuar në mënyrë natyrale ose artificiale, imprenjuar me vaj të djegur (punimet e muraturës, ristelat ose dysheme dërrase) me mbulesë të sipërme me derrasa pise te prera me sakice ne menyre te tille qe te kalojne ujrut e reshjeve neper ulluqet perkatese ne baze te pjerresise se tyre, të gozhuara ose të lidhura, duke përfshirë lidhjen e ulluqeve horizontale të çatisë dhe të kulmit, duke përdorur llaç bastard m- 25 ose tel xingato, skeleri dhe çdo detyrim tjetër të nevojshëm për ta përfunduar plotësisht punën.

4. Strukturat metalike

4.1 Te dhena te pergjithshme

Ne projektimin e konstruksioneve prej celiku, duhen marre parasysh kerkesat qe pasqyrojne vecorite e punes se ketyre konstruksioneve, me ane te udhezimeve perkatese ne mbeshtetje te ketyre kushteve teknike. Soliditeti dhe qendrueshmcria e konstruksioneve prej celiku duhet te garantohet si gjate procesit te shfrytezimit, ashtu edhe gjate transportimit dhe montimit.

4.2 Prodhimi

Prodhimi i celikut duhet te jets bere nga kompani te llicensuara dhe ata duhet te garantojne per cilesine si dhe te dhenat (perberja kimike, karakteristikat e forces mbajtese, etj) e celikut. celiku qe perdoret per konstruksionet mbajtesc, duhet l'u pergjigjet kerkesave te standarteve dhe kuslitive teknike perkatese dhe te kete garanci persa i perket kufirit te rirjedhshmerise dhe permbajtjes max. te sqfurit dhe fosforit, kurse per konstruksionet e salduara, edhe per permbajtjen max. to karbonit.

4.3 Saldimi

Prerja, saldimi si dhe lidhja e clementeve prej celiku behet ne kantierin e firmes kontraktuese dhe ato transportohen ne kantier ose keto punime mund te behen ne vendin e punes (ne objekt). Sidoqofte, duhet qe punimet para montimit te elementeve te kontrollohen nga Supervizori dhe duhet te protokollohen. Pergatitja per saldim perfshin ate qe detajet para se te saldohen, te kene marre formen e tyre perfundimtare. Po ashtu, buzet dhe siperfaqet e pjeseve qe do te saldohen duhet te pergatiten sipas kerkesave te procedures se saldimit dhe formave qe jepen ne pasqyrat 6,7,8 te K.T.Z. 206-80 ose ne ndonje tjetere norme apo standart evropian. Pas saldimit, detajet duhet te trajtohen termikisht per te zvogeluar ndarjet e brendshme, per te menjanuar te plasurat dhe per te permisuar vetite fiziko-mekanike. Gjate zbatimit te punimeve per saldimin e celiqeve duhet te mbahet dokumentacioni teknik me te dhena per certifikaten e materialeve te perdorura, ditarin e punimeve, etj.

4.4 Lidhja me bulona

Elementet prej celiku mund te lidhen ose bashkohen edhe me ane te bulonave. Lidhja me bulona duhet t'u pergjigjet normave dhe standarteve bashkekohore (EC 3 ose ndonje norme te

ngjashme). Kualiteti i bulonave luan nje rol te rëndesishem dhe keto te Pundit po ashtu, duhet t'u pergjigjen normave dhe standarteve te lart permendura. Me shuttle rëndesi eshte qe ata t'i plotesojne kushtet e rezistences se llogaritjes te bashkimeve me bulona. Lloji i gjendjes se tensionuar dhe grupi i bashkimit, te cilat duhet te permbushin kushtet e nevojshme te kerkuara nga normat dhe standartet, te cilat jane keto: terheqja; pretja; shtypja. Gjate zbatimit te punimeve per lidhjen me bulona te celiqeve duhet te mbahet dokumentacioni teknik me te dhena per certifikaten e materialeve te perdorura, ditarin e punimeve, etj. Se gmenyre bashkimi (saldimi apo bulonat) do te perdoret, kjo duhet vendosur nga inxhinieri konstruktor sipas nevojës.

4.5 Ngritja

Ngritja e elementeve prej celiku behet sipas planeve te pergatitura nga arkitekti apo inxhinieri. Inxhinieri duhet te supervizoje punen e ngritjes. Punonjesit qe do te merren me kete pune duhet te kene eksperience ne ngritjen e elementeve prej celiku.

4.6 Mbrojtja nga agjentet atmosferike

Mbrojtja e celikut behet ne dy menyra. Menyra e pare duke e lyer celikun me disc shtresa, te cilat e mbrojne celikun prej korrosionit. Ajo behet duke e lyer apo zhytur ose duke e sperkatur me shtresa. Njera shtrese eshte baza, kurse shtresa tjeter perdoret edhe si dekorim i elementit dhe mund te kete ngjyre te ndryshme. Materiali ne te cilin do te vendosen shtresat duhet me pare te perpunohet dhe te jete i lire nga pluhuri, vaji si dhe nga ndryshku. Menyra e dyte me nje shtrese prej metali. Kjo mbrojtje eshte e perhershme. celiku duhet zhytur ne zink te nxehte (450°C) dhe siperfactja e tij te jete e pastert prej pluhurit, vajit si dhe prej ndryshkut. Permbi ate, mund te vendoset ndonje shtrese tjeter si dekorim i elementit prej celiku (si psh. boje).

5. Rifiniturat

5.1. Rifiniturat e mureve

5.1.1 Suvatim i brendshem ne rikonstruksione

Sistemim i siperfaqeve ku eshte e nevojshme per suvatime per nivelimet e parregullsive, me ane te mbushjes me llacc bastard me me shume shtresa dhe copa tullash n.q.s eshte e nevojshme, edhe per zonat e vogla si dhe cdo detyrim tjeter per ta perfunduar plotesisht stukimin. Perpara se te hidhet sprucimi duhet qe siperfagja qe do te suvatohet te laget mire me uje. Sprucim i mureve dhe tavaneve per murature te pastruar me llac cimentoje te lenget per permiresimin e ngjitjes se suvase dhe rforcimin e siperfaqeve te muratures, duke perfshire skelat e sherbimit dhe cdo detyrim tjeter per ta perfunduar plotesisht sprucimin. Suvatim me drejtues i realizuar nga nje shtrese me trashesi 2cm llaci bastard m - 25 me permbajtje per nje m² suvatim: rere e lare -0,005m³; llac gelqereje 1 : 2 0.03m ; cimento 400 - 6.6kg; uje. I aplikuar me paravendosje te drejtuesve ne mure (shirtit me llac me trashesi 15cm cdo 1 - 1,5m, dhe e lemuar me mistri e berdaf, duke perfshire skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per ta perfunduar plotesisht suvatimin. Sprucimi i mureve dhe tavaneve me llac cimentoje te lenget, per permiresimin e ngjitjes se suvase dhe rforcimin e siperfaqeve te muratures, duke perfshire skelat e sherbimit dhe cdo detyrim tjeter per ta perfunduar plotesisht spate im in.

5.1.2 Suvatim i brendshem ne ndertime te reja

Suvatim i realizuar nga nje shtrese me trashesi 2cm llaci bastard m - 25 me permbajtje per nje m² suvatim: rere e tare - 0,005m³; llac gelqereje 1: 2 - 0.03m³ ; cimento 400 - 6.6kg; uje. I aplikuar me paravendosje te drejtuesve ne mure (shirtit me llac me trashesi 15cm cdo 1 - 1,5m), dhe

e lemuar me mistri e berdaf, duke perfshire skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per ta perfunduar plotesisht suvatimin. Stukim dhe-sistemim i siperfaqeve ku eshte e nevojshme, per suvatime per nivelimet e parregullive, me ane te mbushjes me llac bastard me me shume shtresa dhe copa tullash n.q.s eshte e nevojshme, edhe per zonat e vogla si dhe cdo detyrim tjeter per ta perfunduar plotesisht stukimin. Perpara se te hidhet sprucimi duhet qe siperfaqja qe do te suvatohet te laget mire me uje. Sprucim i mureve dhe tavaneve per murature te pastruar me llac cimentoje te lenget per permiresimin e ngjitjes se suvase dhe rforcimin e siperfaqeve te muratures, duke perfshire skelat e sherbimit dhe cdo detyrim tjeter per ta perfunduar plotesisht sprucimin.

5.1.3 Suvatim i jashtem ne rikonstruksione

Suvatim i realizuar nga nje shtrese me trashesi 2cm llaci bastard m - 25 me dozim per nje m² suvatim: rere e fare - 0,005m³; llac bastard - 0.03m³; cemento 400 - 7.7kg; uje. I aplikuar me paravendosje te drejtuesve. Sistemim i siperfaqeve ku eshte e nevojshme per suvatime per nivelimet e parregullive, me ane te mbushjes me lin bastard me me slime shtresa dhe copa tullash n.q.s eshte e nevojshme, edhe per zonat e vogla si dhe cdo detyrim tjeter per ta perfunduar plotesisht stukimin. Perpara se te hidhet sprucimi duhet qe siperfaqja qe do te suvatohet te laget mire me uje. Sprucim i mureve dhe tavaneve per murature te pastruar me llac cimentoje te lenget per permiresimin e ngjitjes se suvase dhe rforcimin e siperfaqeve te muratures, duke perfshire skelat e sherbimit dhe cdo detyrim tjeter per ta perfunduar plotesisht sprucimin.

5.1.4 Suvatim i jashtem ne ndertime te reja

Suvatim i realizuar nga nje shtrese me trashesi 2cm llaci bastard m - 25 me permbajtje per nje m² suvatim: rere e tare 0,005 m³; llac gelqereje 1 : 2 - 0.03m³; cemento 400 - 6.6 kg; uje. I aplikuar me paravendosje te drejtuesve ne inure (shiritit me UK me trashesi 15cm cdo 1 - 1,5m), dhe e lemuar me mistri e berdaf, duke perfshire skelat e sherbimit si dhe cdo detyrim tjeter per ta perfunduar plotesisht suvatimin. Stukim dhe sistemim i siperfaqeve ku eshte e nevojshme, per suvatime per nivelimet e parregullive, me ane te mbushjes me llac bastard me me shume shtresa dhe copa tullash n.q.s eshte e nevojshme, edhe per zonat e vogla si dhe cdo detyrim tjeter per ta perfunduar plotesisht stukimin. Perpara se to hidhet sprucimi duhet qe siperfaqja qe do te suvatohet te laget mire me uje. Sprucim i mureve dhe tavaneve per murature te pastruar me llac cimentoje te lenget per permiresimin e ngjitjes se suvase dhe rforcimin e siperfaqeve te muratures, duke perfshire skelat e sherbimit dhe cdo detyrim tjeter per ta perfunduar plotesisht sprucimin.

5.1.5 Patinimi

Patinature muri realizohet me stuko, cemento dhe me gelqere te cilesise se larte, mbi siperfaqe te suvatuara me pare dhe te niveluara, me permbajtje: gelqere - 3kg per nje m². Lartesia e patinaturave per ambientet e ndryslune te ndertesesh duhet te vendoset nga Supervizori, perfshire dhe cdo purse tjeter dhe kerkese per ta konsideruar patinaturen te perfunduar dhe te gatshme per to Iyer me cdo lloj boje.

5.1.6 Lyetje me boje plastike dhe akrelik

Procesi i Iyerjes me boje plastike i siperfaqeve te mureve te brendshme kalon neper tre faza si me poshte:

- para Iyetjes duhet te behet pastrimi i siperfaqes, mbushja e gropave te vogla apo demtimeve te siperfaqes se murit me ane te stukimit me material sintetik dhe berja gati per paralyerje. Ne rastet e siperfaqeve te patinuara behet nje pastrim i kujdesshem i siperfaqes.
- para fillimit te procesit te Iyerjes duhet te behet mbrojtja e siperfaqeve qe nuk do te Iyhen. (dyer, dritare, etj) me ane te vendosjes se letrave mbrojtese.

- ne fillim te procesit te Iyerjes behet paralyerja e siperfaqeve te pastruara mire me vinovil te holluar (astar plastik). Per paralyeden behet perzierja e 1 kg vinovil me 2.5 - 3 lt uje. Me perzieden e pergatitur behet paralyerja e siperfaqes vetem me nje dore.

Ne fillim behet pergatitja e perzierjes se bojës plastike e eila eshte e pakeluar ne kuti 5lt. Lengu i bojës holluhet me uje ne masen 20 - 30%. Kesaj perziede I hidhet pigmenti derisa te merret ngjyra. Lyerja behet me dy duar. Norma e perdorimit eshte 1 lt boje plastike e holluar duhet te perdoret per 4 - 5 m² siperfaqe— Kjo norme varet nga ashpersia e siperfaqes se Iyer. Pra Iyerjes duhet te behet mbrojtja e siperfaqeve qe nuk do te Iyhem. (dyer, dritare etj) me ane te vendosjes se letrave mbrojtese. Ne fillim te procesit te Iyerjes behet paralyerja e siperfaqeve te pastruara mire me vinovil te holluar (Astar plastik). Ne fillim i jepet pergatitja e astarit duke bere perzierjen e 1 kg vinovil te holluar me 3 lt uje. Me perzierjen e pergatitur behet paralyerja e siperfaqes vetem me nje dore. Norma e perdorimit eshte 1 lt vinovil i holluar qe duhet te perdoret per 20m² siperfaqe.

Me pas vazhdohet me Iyerjen me boje akrelik. Kjo boje ndryshon nga boja plastike sepse ka ne perberjen e saj vajra te ndryshme, te cilat e bejne bojen rezistente ndaj rrezeve te diellit, ndaj lageshtires se shirave. etj. Ne fillim behet pergatitja e perzierjes se bojës akrelik me uje. Lengu i bojës holluhet me uje ne masen 20 - 30%. Kesaj perzierje i hidhet pigmenti deri sa te merret ngjyra e deshruar. Pastaj, behet Iyerja e siperfaqes. Lyerja behet me dy duar. Norma e perdorimit eshte 1 lt boje akrelik i holluar ne 4 - 5m² siperfaqe (ne varesi te ashpersise se siperfaqes se Iyer). Personeli, qe do te kryeje Iyerjen duhet te jete me eksperience ne kete fushe dhe duhet te zbatoje te gjitha kushtet teknike te Iyerjes te KTZ dhe STASH. Perpara fillimit te punimeve, kontraktori duhet t'i paraqese per aprovim Supervizorit, marken, cilesine dhe katalogun e nuancave te ngjyrave te bojës, qe ai mendon te perdore. Te gjitha bojrat qe do te perdoren duhet te zgjidhen nga nje prodhues qe ka eksperience ne kete fushe. Nuk lejohet perzierja e dy llojeve te ndryshme markash boje gjate procesit te punes. Hollimi i bojës duhet te behet vetem sipas udhezimeve te prodhuesit dhe aprovimit te Supervizorit. Perpara fillimit te Iyerjes duhet qe te gjitha pajisjet, mobiljet ose objekte te tjera qe ndodhen ne objekt te mbuloohen ne menyre qe te mos behen me boje. Eshte e domosdoshme, qe pajisjet ose mobilje qe jane te mbeshetura ose te varura ne mur te largohen ne menyre qe te behet nje Iyerje komplet e objektit. Materiali i pastrimit te njollave duhet te jete me permbajtje te ulet toksikimi. Pastrimi dhe Iyerja duhet te kordinohen ne ate menyre qe gjate pastrimit te mos ngrihet plultur ose papasterti dhe te bjere mbi siperfaqen e sapolyer. Furçat, kovat dhe enet e tjera ku mbahet boja duhet te jene te pastra. Ato duhet te pastrohen shume mire perpara cdo perdorimi sidomos kur duhet te punohet me nje ngjyre tjeter. Gjithashtu duhet te pastrohen kur mbaron Iyerja ne cdo dite.

Ne rehabilitim procesi i Iyerjes se siperfaqeve te mureve dhe tavaneve kalon neper tre faza si me poshte:

pregatitja e siperfaqes qe do te lyhet. Para Iyerjes duhet te behet kruajtja e ashper e bojës se meparshme nga siperfagja e Iyer, mbushja e gropave te vogla apo demtimeve te siperfaqes se murit me ane te stukimit me material sintetik dhe berja gati per paralyerje. Perpara fillimit te procesit te Iyerjes duhet te behet mbrojtja e siperfaqeve qe nuk do te Iyhen (dyer, dritare, etj.) me ane te vendosjes se letrave mbrojtese.

- paralyerja e siperfaqes se pastruar. Ne fillim te procesit te Iyerjes, behet paralyerja e siperfaqeve te pastruara mire me gelqeren te holluar (astari). Per paralyerjen behet perzierja e 1 kg gelqere me nje liter uje. Me perzierjen e pergatitur behet paralyerja e siperfaqes vetem me nje dore. Norma e perdorimit eshte 1 lt gelqere e holluar duhet te perdoret per 2m² siperfaqe.

Ne ndertime te reja para Iyerjes duhet te behet pastrimi i siperfaqes qe do te lyhet nga pluhurat dhe te shikohen demtimet e vogla te saj, te behet mbushja e gropave te vogla apo demtimeve te siperfaqes se murit me ane te stukimit me material sintetik dhe berja gati per Iyerje. Para Iyerjes duhet te behet mbrojtja e siperfaqeve qe nuk do te Iyhen (dyer, dritare, etj) me ane te vendosjes se letrave mbrojtese.

5.1.7 Lyerja e siperfaqeve metalike

Perpara bojatisjes, behet gerryerja dhe heqja e Iyerjeve te vjetra nga siperfaqet. Kjo realizohet me shume shtresa mbi dyert dhe dritaret ekzistuese me siperfaqe hekuri (me solvent, me

dore ose pajisje te mekanizuar), duke perfshire skelat e sherbimit ose skelerine si dhe levizja ne ambientin e kantierit. Stukim dhe zmerilim te dritareve prej druri, patinimeve dhe elementeve prej hekuri, duke perdorur stuko te pershtatshme per pergatitjen e siperfaqeve per Iyerjen me boje vaji. Lyerje e elementeve prej hekuri, fillimisht me boje te pergatitur me nje dore minio plumbi ose antiruxho ose ne formen e vajit sintetik, me permbajtje per nje m² 0.080 kg.

5.1.8 Lyerja e siperfaqeve te drurit

Perpara bojatisjes, behet gerryerja dhe heqja e Iyerjeve te vjetra nga siperfaqet. Kjo realizohet me shume shtresa mbi dyert dhe dritaret prej druri (me solvhuent, me dore ose pajisje te mekanizuar), duke perfshire skelat e sherbimit ose skelerine si dhe levizja ne ambientin e kantierit. Stukim dhe zmerilim te dritareve prej druri, duke perdorur stuko te pershtatshme per pergatitjen e siperfaqeve per Iyerjen me boje vaji. Punimet duhet te behen sipas kerkeses te arkitektit dhe Supervizorit, por siperfaqja e drurit duhet te lyhet te paktën dy here (ne raste te kerkeses te arkitektit dhe Supervizorit edhe me shume here).

Lyerja e drurit bëhet si zakonisht për 2 arsye:

- për arsye dekor
 - si dhe për të rritur qëndrueshmërinë (ndaj lagështirës, ndaj rrezeve intensive të diellit, ndaj infektimit prej dëmtuesve të drurit si dhe ndaj infektimit prej këpurdhave etj).
- Materialet që përdoren për Iyerjen e drurit si zakonisht duhet dhe i plotësojnë të dyja këto kritere. Lyerja mund të bëhet me te gjitha bojrat për Iyerjen e drurit, të cilat janë pajisur me çertifikatë. Punimet duhet të bëhen sipas kërkesës të arkitektit/Supervizorit, por sipërfaqja e drurit duhet të lyhet të paktën dy herë (në raste të kërkesës të arkitektit/ Supervizorit edhe më shumë herë).

5.1.9 Veshja e mureve me pllaka, granil, mermer, gurë etj.

Kur flitet për veshjen e mureve me pllaka prej materialeve të ndryshme duhet menduar se për çfarë muri bëhet fjalë. Muret duhet të ndahen në mure të brendshme dhe te jashtme.

Po ashtu, duhet marrë parasysh materiali prej së cilës është ndërtuar muri (kartongips, betoni, mure me tulla, etj.) Sipas materialeve ndërtimore të murit dhe sipërfaqes se tij metodat e veshjes së murit mund të ndahen po ashtu dy klasa.

- Ngjitja e pllakave me llaç (për sipërfaqe jo të drejta)
- Ngjitja e pllakave me kollë (për sipërfaqe të drejta)

Përsa i takon ngjitjes të pllakave të tipeve të ndryshme me llaç, duhet që punimet t'u permbahen këtyre kushteve:

Baza në të cilën ngjiten pllakat e tipeve të ndryshme, duhet të jetë e pastër nga pluhuri dhe të jetë e qëndrueshme.

Përbërja e llaçit është e njëjta siç është e përshkruar më lart në pikën 6.2.1. Trashësia e llaçit duhet të jetë jo më pak se 15 mm. Llaçi në raste se përdoret për veshjen e mureve të jashtme duhet të jetë rezistent ndaj ngricës dhe koeficienti i marrjes së ujit në % të jetë < 3 %. Po ashtu, llaçi duhet t'i plotësojë kriteret e ruajtjes së ngrohjes dhe të rezistencës kundër zërit.

Ngjitja e pllakave me kollë, bëhet kur sipërfaqja e bazës mbajtëse është e drejtë. Kolli vendoset sipas nevojës me një trashësi prej 3 mm deri në 15 mm. Të gjitha kriteret e lartpërmendura, të cilat duhet t'i plotësojë llaçi, vlejne edhe për kollin.

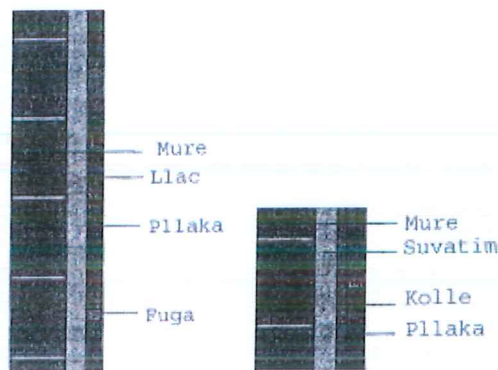
Mbasi të thahet llaçi ose kolli, duhet që fugat e planifikuara, të mbushen me një material të posaçëm (bojak).

Fugat nëpër qoshe dhe lidhje të mureve duhet të mbushen me ndonjë masë elastike (si psh silikon). Për secilën sipërfaqe 30 m² të veshur me pllaka të ndryshme, është e nevojshme vendosja e fugave lëvizëse.

Kushtet e punimeve me pllaka gres duhet t'u permbahen kushteve të përmendura në pikat 6.2.4 dhe 6.2.5.

Të

gjitha pllakat duhet të jenë rezistente kundër ngricës si dhe të kenë një durueshmëri të lartë. Në fotografitë e mëposhtme mund të shihet se si duhet të vendosen pllakat në mure.



6. Dyer dhe dritare

6.1 Dritaret/informacion i përgjithshëm/kërkesat

Dritaret janë pjesë e rëndësishme arkitektonike dhe funksionale e ndërtesës. Ato sigurojnë ndriçimin për pjesët e sipërfaqes së brendshme të tyre. Madhësia (kupto dimensionet) e tyre variojnë, varet nga kompozimi arkitektonik, nga madhësia e sipërfaqes së brendshme dhe kërkesat e tjera të projektuesit. Dritaret duhet të jenë në kuotë 80-90 cm mbi nivelin e dyshemesë, kjo varet dhe nga kërkesat e projektuesit.

Dritaret mund të jenë të prodhuara me dru, alumin ose PVC.

Pjesët kryesore të dritareve janë: Kasa e dritares që fiksohet në mur me elemente prej hekuri përpara suvatimit. Korniza e dritares do të vidhohet me kasën e saj mbas suvatimit dhe bojatisjes. Në bazë të vizatimit të dritares së treguar në vizatimin teknik, korniza do të pajiset në kasë me mentesha dhe bllokues të tipeve të ndryshme të instaluar në te. Kanate me xhama të hapshëm, të pajisur me mentesha, doreza të fiksuara dhe me ngjitës transparent silikoni, si dhe me kanata fikse.

6.2 Komponentët

Dritare prej druri pishe, të trajtuara me mbulesë mbrojtëse të drunjto do të përbëhen nga:

- një kasë druri që fiksohet në mur me anë të kunjave prej çeliku përpara suvatimit (gjerësia e kornizës është 4 cm kurse madhësia sipas kasës së dritares)
- një kornizë druri (seksion 7x4cm) që do të vidhohet te kasa e drurit të dhënë më sipër mbas suvatimit dhe bojatisjes të mureve. Për dritaret e dhëna në vizatimet teknike, korniza do të jetë me mentesha dhe bllokues të ankoruar në të për, dritare me kanate, dritare me kornizë, dritare për papafingo, dritare për ndriçim.
- kanate me xham tek ose dopio, të hapshëm të pajisur me mentesha, doreza të fiksuara, panele xhami, (4 mm të trashë kur janë transparent, 6 mm kur janë të përforcuar me rrjet teli), të fiksuara me listela të plota druri dhe ngjitës transparent silikoni, bllokues dritarësh me zinxhir ose kompas.
- shiriti druri të plotë rreth perimetrit të brendshëm të dritares, kur realizohen me paturë nga brenda dhe jashtë në mungesë të paturës.
- Bojatisje me boje vaji ose llak

Dritaret e përbëra me profil duralumini i kemi me:

- Hapje vertikale
- Hapje horizontale
- Me rreshqitje

dhe janë të përbëra nga:

- Korniza e fiksuara e aluminit (me përmasa 61-90mm) do të jetë e fiksuara në mur me telajo hekuri të montuara përpara suvatimit. Dritaret janë të pajisura me elemente, që shërbejnë për ankorimin dhe fiksimin e tyre në mur si dhe pjesët e dala, që shërbejnë për rreshqitjen e kanatit të dritares.
- Kanati i dritares do të vidhohet në kornizën e dritares mbas punimeve të suvatimit dhe bojatisjes.
- ulluqet e mbledhjes së ujit

- Aksesorët
 - rrota për rrëshqitjen e tyre dhe korniza e grilave
 - përforcues hekuri
 - ulluk prej gome
 - doreza dhe bllokues të ankoruar në të
 - panel me xham të hapshëm (4 mm të trashë kur është transparent, 6 mm kur janë të përforcuar me rrjet teli ose dopio xham). Ato do të fiksohen në kornizat metalike nga listela alumini dhe ngjitës transparent silikoni
- Dritaret PVC do të përbëhen nga:
- kasë PVC (me gjerësi 58mm) do të jetë e fiksuar në mur me fasheta hekuri të përshtatshëm përpara suvatimit. Kornizat PVC do të jenë të pajisura me mentesha dhe bllokuesit e ankoruar.
 - korniza e dritares PVC do të vidhohet me kasën mbas punimeve të suvatimit dhe bojatisjes
 - kanate me xham të hapshëm (4 mm e trashë kur është transparent dhe 6 mm të trashë kur janë të përforcuar me rrjet teli ose dopio xham) e do të fiksohen me dritaren në tre pika të ankoruara doreza dhe bllokues.
 - ulluqe të mbledhjes së ujit
 - rrota për rrëshqitjen e tyre dhe korniza e grilave
 - përforcues hekuri i galvanizuar
 - ulluk prej gome
 - doreza dhe bllokues të ankoruar në të
 - ngjitës special leshi për izolimin

6.3 Riparimin i dritareve prej druri

Riparimi i dritareve prej druri përfshin:

- zëvendësimin e plotë ose të pjesshëm të pjesëve që mungojnë ose të prishura me dru të njëjtë, të stazhionuar dhe me përmasa si të seksioneve ekzistuese;
- zdrukthimin e të gjitha pjesëve të deformuara;
- stukimin e çdo plasaritje me stuko të përshtatshme të së njëjtës ngjyrë me atë të drurit;
- verifikimin, kontrollin, kalibrimin, vajisjen dhe zëvendësimin e mundshëm të të gjitha menteshave dhe të të gjitha pjesëve të tjera përbërëse;
- vendosjen në vepër të dritareve të riparuar dhe nëse është e nevojshme edhe punime murature, çdo detyrim tjetër të nevojshëm për të siguruar funksionimin e plotë të dritareve;
- furnizimin dhe vendosjen në vepër të xhamave;
- përgatitjen dhe lyerjen me bojë të dritareve, skelat e shërbimit ose skelerine, punimet e muraturës si dhe çdo detyrim tjetër për mbarimin e punës.

6.4 Dritare Druri

Materialet e përdorura:

Telajo dërrase (me seksione minimum 7 x 4 cm), mentesha dhe bllokues për tipe të ndryshëm dritarësh, kanate dritare, sopraluçe, doreza, xhama (me trashësi 4 mm kur janë transparent dhe 6 mm kur janë të përforcuara me rrjet teli), listela druri të plotë, ngjitës transparent silikoni, bllokues dritarësh me zinxhir ose Kompas.

Përshkrimi i punës:

Furnizim dhe vendosje dritare, përmasat e të cilës duhet të përcaktohen sipas projektit dhe realizohen nga prodhuesi në vendin e prodhimit, në dru pishe të stazhionuar, i imprenjuar e përbërë nga:

- një kontratelajo dërrase (me gjerësi 3 cm, me madhësi sa kasa e dritares) që do të vendoset në mur me fasheta hekuri përpara punimeve të suvatimit.
- një telajo dërrase (me seksione min 7x4cm) që do të vidhohet në kontratelajo pas

kryerjes së suvatimit dhe bojatisjes. Në bazë të vizatimit të dritares së treguar në vizatim telajo do të pajiset me mentesha dhe bllokues për tipe të ndryshëm dritarësh, kanate

dritare, superliça etj.

- shirita druri të plotë rreth perimetrit të dritares nga brenda, kur realizohen me paturë dhe nga brenda e jashtë në mungesë të paturës (dhëmbit)
- duke përfshirë bërjen e shpatullave të muraturës, si dhe çdo pajisje tjetër për mbarimin e punës në mënyrë preçize
- kampione të artikujve të propozuar, do ti paraqiten paraprakisht supervizorit për aprovim paraprak
- Dritare me kanate të pahapshëm të pajisur me: xhama (me trashësi 4mm kur janë transparent, 6mm kur janë të përforcuar me rrjete teli, ose me dopio xham), fiksuar me listela druri të plotë dhe ngjitës transparent silikon, bllokues dritarësh me zinxhir ose kompas

6.5 Sipërfaqe prej xhami (vetratat)

Vetrata- Furnizimi dhe vendosja e vetratave prej xhami siç përshkruhet në specifikimet teknike me dimensione të dhëna nga kontraktori, përbëhen nga material alumini profilet e të cilët janë sipas standarteve Europiane dhe janë profile të lyera përpara se të vendosen në objekt. Ngjyra e tyre do të jetë sipas kërkesës së investitorit.

Korniza fikse e vetratave do të ketë një dimension që do të përcaktohet nga vizatimet teknike. Ato kanë elemente që shërbejnë për vëndosjen 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 kontrolajlo solide do të bëhet me kujdes me fashetat e hekurit për tek muri me llaç (me tapa me filete). Vëndosja (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 vidhohet 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 jashme 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 punet e lidhura me muraturën dhe të gjitha kërkesat e tjera për kompletimin e punës duhet të bëhen me cilësi

SEKSION 7 PUNIMET ELEKTRIKE

7.1 Specifikime elektrike të veçanta

7.1.1 Aksesorët (të përgjithshme)

Aksesorët e instalimeve elektrike do të specifikohen në mënyrë të detajuar në pikat e mëposhtme të këtij seksioni.

Këtu ne po japin kërkesat e përgjithshme dhe kushtet teknike të zbatimit që duhet të plotësojnë këta aksesorë dhe në përgjithësi instalimi elektrik.

Instalimi elektrik në përgjithësi duhet të jetë i plotë në të gjitha pikëpamjet (montimi dhe materiale) siç është treguar në projekte dhe skica, përshkruar me specifikimet ose udhëzimet e projektuesit.

Montimi duhet të përfshijë furnizimin me energji elektrike për të gjitha pajisjet elektrike të cilësuar dhe të ofruara, si edhe pajisjet e ofruara dhe të instaluar nga të tjerët.

Pika e furnizimit të pajisjeve duhet të jetë kutia terminale furnizuese në pajim ose aparati i afërt mbyllës (izolues)/hapës.

Pozicioni i gjithë pikave nëpër skica është i përafërt dhe duhet konfirmuar nga kontraktuesi duke iu referuar skicave të fundit të projektit, për gjithë rregullat e ambienteve të veçanta.

Specifikimi përbën një plotësim të skicave të projektit. Në rast se ka përplasje midis skicave dhe specifikimeve, propozuesi (ofruesi) duhet të marrë një sqarim (të shkruar) ose interpretim nga projektuesi para se të shtrojë ofertën e tij (tenderin e tij). Nëse nuk kërkohet një sqarim i tillë, interpretimi i inxhinierit në kantier (vendi i punës) do të jetë përfundimtar. Kontraktuesi duhet të vizitojë (kontrollojë) kantierin para se të vlerësojë qëllimin (fushën, sferën) e punës.

7.1.2 Tela dhe kablllo

Të gjitha telat dhe kabllot duhet të kenë çertifikatën e aprovimit të autoriteteve lokale përkatëse dhe çertifikatën e fabrikës.

Telat duhet të jenë përçues të thjeshtë bakri të izoluar (veshura) me shtresë teke PVC për tu futur brenda tubave dhe linjave.

Izolimi i telave dhe këllëfi duhet të jenë me izolim të ngjyrosur për të identifikuar fazën dhe nulin.

Të gjitha rastet kur kabllot PVC përfundojnë në një panel shpërndarës siguresash, pajisjeelektrike etj, duhet lënë një sasi kablli të lirshëm për të lejuar në të ardhmen, zhveshjen e rilidhjes me terminalet pa shkaktuar tërheqje të tyre.

Kabllot për çdo seksion të instalimit duhet të mbyllen nëpër tuba dhe në sistemin e kutive futëse përmbledhëse për atë ndarje të veçantë. Kabllot duhet të instalohen duke përdorur sistemin "lak"

Zhveshja e izolimit në kabllot e izoluar me PVC duhet të kryhet duke përdorur një vegël të përshtatshme për zhveshjen, dhe jo një thikë.

Telat duhet të jenë të ngjyrosura për identifikim. E zeza duhet të përdoret për përçuesit e neutrit, Jeshilja/e verdha duhet të përdoren për përçuesit e tokës dhe ngjyra e kuqe/blu dhe e verdhë për përçuesit fazë. Të njëjtat ngjyra duhet të përdoren për lidhjet në të njëjtët përçues fazë. Të njëjtat ngjyra duhet të përdoren për lidhjet në të njëjtën fazë furnizimi për të gjithë instalimet.

Të gjitha kabllot tek duhet të vendosen në mënyrë të tillë që të kenë në anë etiketën dhe vulën e prodhuesit ose prova të tjera të origjinës dhe kontraktuesi duhet të marrë çertifikatat e testeve të përhershme të prodhuesit kundrejt një urdhri të dhënë, n.q.s kërkohet nga inxhinieri.

Numri i kablllove që duhen instaluar në tuba duhet të jetë aq sa të lejojë futjen e lehtë pa dëme të kablllove dhe nuk duhet të zërë në asnjë rrethanë më shumë se 40% të hapësirës. Instalimi

duhet të përputhet me KTZ në Shqipëri.

7.1.3 Kabllo fleksibël (me disa tela shumëfijësh për çdo tel)

Të gjitha kabllot duhet të kenë certifikatën e aprovimit të autoriteteve lokale përkatëse dhe certifikatën e fabrikës.

Izolimi PVC i kabllave duhet të durojë 600/1000 V, shumëtelësh ose me tel tek me përçues të thjeshtë prej bakri të temperuar të izoluara me PVC dhe me një këllëf PVC je përfundimtar të sipërm.

Të gjithë kabllot e futur nëpër tuba duhet të jenë të izoluara me polivinil klorid dhe me përçueshmëri të lartë.

Kabllot fleksibël janë të përbërë nga tela shumëfijësh dhe në varësi të tyre kemi:

7.1.3.1 Kabllo me 3 tela, 1 fazë, 1 nul, 1 toka (për sistemin njëfazor)

7.1.3.2 Kabllo me 4 tela, 3 Faza dhe 1 nul (për sistemin trefazor pa tokëzim)

7.1.3.3 Kabllo me 5 tela, 3 faza, 1 nul dhe 1 toka (përsistemin trefazor me tokëzim)

SI TË SHprehim me këto kushte të shprehura në këtë dokument

SI TË SHprehim

SI TË SHprehim me këto kushte të shprehura në këtë dokument

SI TË SHprehim me këto kushte të shprehura në këtë dokument

SI TË SHprehim me këto kushte të shprehura në këtë dokument

SI TË SHprehim me këto kushte të shprehura në këtë dokument

SI TË SHprehim

Kabllo fleksibël duhet ti kenë telat të ngjyrosura për identifikim. E zeza duhet të përdoret për përçuesit e neutrit, Jeshilja/e verdha duhet të përdoren për përçuesit e tokës dhe ngjyra e kuqe/blu dhe e verdhë për përçuesit fazë. Të njëjtat ngjyra duhet të përdoren për lidhjet në të njëjtët përçues fazë. Të njëjtat ngjyra duhet të përdoren për lidhjet në të njëjtën fazë furnizimi për të gjithë instalimet.

Asnjë kabëll me seksion më të vogël se 2.5 mm² s' duhet të përdoret me instalim vetëm nëse përmendet në veçanti. Përçuesit e tokës duhet të kenë një masë minimale të kërkuar nga rregullorja.

7.1.4 Kanalet dhe aksesoret

Instalime elektrike mund të bëhen në dy mënyra:

7.1.4.1 Nën suva të futura në tuba PVC fleksibël

7.1.4.2 Mbi suva në kanaleta PVC (trajtohet në pikën 8.1.7)

Aksesoret e instalimeve nën suva janë:

7.1.4.3 Tubat fleksibël PVC të dimensioneve të ndryshme në varësi të dimensionit dhe të numrit të telave që do të futen në të

7.1.4.4 Kutitë shpërndarëse (trajtohen në pikën 8.1.5)

7.1.4.5 Kutitë për fiksimin e prizave ose të çelësave (trajtohen në 8.1.13 dhe

8.1.14) Të gjitha këto vendosen para se të bëhet suvatimi.

Për kryerjen e instalimeve elektrike të futura nën suva duhet të ndiqet rradha e punës si më poshtë:

7.1.4.6 Hapja e kanaleve në mur më dimension të tillë që të vendoset lirshëm tubi fleksibël dhe me thellësi të tillë që të mos dalë mbi nivelin e suvasë përfundimtare.

7.1.4.7 Vendosen tubat fleksibël dhe kutitë prej PVC të cilët provizorisht fiksohen me allçi (më vonë mbyllen kanalet me llaç suvatimi)

7.1.4.8 Pasi është kryer suvatimi, futen telat ose kabllo, me anë të udhëzuesit të tyre, të cilat duhet të hyjnë lirshëm dhe të lihet në të dy krahët një sasi e mjaftueshme për kryerjen e lidhjeve dhe montimeve.

Tubat fleksibël duhet të jenë të tipit DL 44 Range (NF Range) për korridoret dhe /ose i tipit DL 50 Range (BR PVC Range) për dhoma të prodhuara nga GEËISS-ITALY ose pranohet një tjetër i ngjashëm sipas standarteve përkatëse të mëposhtme:

- Përputhja me standartet: CEI 23-32.
- Materiali PVC.
- (Rezistenca) Qëndrueshmëria e izolimit: 100 MΩ
- Shkalla IP: IP40
- Qëndrueshmëria ndaj goditjeve: IK08
- Temperatura e instaluar: -5/60 gradë celsius

Kanalet dhe vendosja e tubave fleksibël PVC duhet të bëhet në distancë 0.4 m më poshtë nga niveli I tavanit në vijë të drejtë horizontale dhe zbritjet për çelësa ose prizat të bëhen vertikale të drejta dhe jo me kënd ose në formë harku.

7.1.5 Kutitë shpërndarëse

Kutitë shpërndarëse në varësi të sistemit që do të përdoret janë për nën suvatim ose mbi suvatim kështu që mënyra e fiksimit të tyre është ose me allçi ose me anë të vidave me upa.

Materiali dhe karakteristikat teknike të tyre janë njëloj si për tubat fleksibël të përshkruara në pikën 8.1.4.

Përmasat e kutive shpërndarëse variojnë sipas rastit dhe nevojës. Ato janë në formë rrëthore, katrore ose drejtkëndëshe dhe kapakët e tyre mbyllës janë me ngjyra të ndryshme.

E rëndësishme është që lidhja e telave/kabllove brenda në kutitë shpërndarëse të realizohet me anë të klemeve bashkuese ose fundore.

7.1.6 Lidhjet fleksible

Lidhjet fleksible përdoren zakonisht në laboratorë dhe konsistojnë në atë që linja elektrike shkon deri në afërsi të pajisjes me fund kuti shpërndarëse dhe prej aty deri në pajisjen që do të lidhet përdoret një lidhje fleksible jashtë murit. Për këtë duhet që dalja e kabllit nga kutia shpërndarëse të jetë stabile, e izoluar dhe brenda kushteve teknike. Kablli vetë të jetë i izoluar me dy shtresa izolimi dhe të futet në tuba flëksibël. Lidhja e tij më pajisjen të bëhet në morseterinë e saj.

7.1.7 Sistemi i kanalinave

Sistemi i kanalinave është shumë i përdorshëm sidomos në rikonstrukcione kur sistemi i vjetër elektrik duhet të nxirret komplet jashtë pune dhe duhet të instalohet një i ri pa dëmtuar suvatimin ose dhe në ndërtime me materiale të zmontueshme.

Sistemi i kanalinave ashtu si sistemi nën suva me tuba flëksibël duhet të plotësojë të gjitha kushtet teknike të instalimeve elektrike të përshkruara në pikën 8.1.4.

Sistemet e kanalinave duhet të jenë të serisë NP 40/42 të prodhuara nga GEËISS-ITALY ose pranohet një tjetër i ngjashëm sipas standarteve përkatëse.

Sistemi i kanalinave përbëhet nga aksesorët e tij si:

7.1.7.1 Kanalet me dimensione të ndryshme, në varësi të numrit të telave/kabllove, prizave, çelësave etj., që do të instalohen në të, gjatësia 2 m

7.1.7.2 Këndorët (shërbejnë për formimin e këndeve në instalime) të cilat janë në varësi të kanalit që po shtrihet

7.1.7.3 Devijuesit në formë T

7.1.7.4 Kutitë shpërndarëse të dimensioneve të ndryshme

Montimi i kanalinave bëhet me anë të vidave, dhe vendoset 0.4 m nën nivelin e tavanit, për rrjetin shpërndarës dhe në lartësinë e prizave/çelësave për montimin e tyre.

7.1.8 Llampat dhe ndriçuesit

Pozicioni i ndriçuesve duhet të jetë si ai i treguar në projekt skicën e Inxhinierit Elektrik.

Instalimi i ndriçimit do kryhet duke përdorur kabllot e izolimit PVC, tipi NYN, që kalojnë brenda tubit flëksibël PVC, në përgjithësi të fshehura brenda suvasë së ndërtesës ose në kanaleta kur përdoret sistemi i kanalinave.

Kabllot duhet të jenë në seksion minimal 1.5 mm², për t'u përshtatur me ngarkesën e qarkut, tolerancës së duhur, të bërë për të siguruar limitin e rënies së voltazhit për nënqarqet përfundimtare. Në të gjitha rastët një tel togëzues i ndarë duhet instaluar. Nuk vendosen më shumë se tre ndriçues në të njëjtin tub. Ndriçuesit duhen fiksuar me siguri në tavanin ambienteve, të varur ose direkt në sipërfaqen e tavanit sipas llojit të ndriçuesit dhe të rekomandimit të dhëna nga prodhuesi. (Neonët bashkë me llampat do vendosen nga kontraktuesi).

Gjatë gjithë pjesëve të tavaneve të varur, ku duhen instaluar neonët, lidhjet përfundimtare të çdo neoni duhen bërë me anë të një kabllit fleksibël tre fije, me cilësi të përshtatshme për të duruar nxehtësinë, nëpërmjet një rozete me fisha, lidhur me kutinë ose linjzimin e kabllave.

Karakteristikat e pamjes dhe shpërndarjes së dritës së gjithë neonëve duhen plotësuar në përputhje me informacionin e detajuar dhënë në këtë specifikim. Projektimi dhe ndërtimi i neonëve duhet të jetë i tillë, që globat dhe mbajtësat nuk janë subjektet e temperaturës së tepërt, të rrjedhjes së vazhdueshme të temperaturës, për të cilën ato janë projektuar.

7.1.9 Llampat fluoreshente

Llampat.

Të gjithë ndriçuesit neonë duhet të jenë të tipit me katodë të nxehtë, përjashtojnë zonat ku tensioni nuk sigurohet.

Për përdorim të përgjithshëm karakteristikat janë si më poshtë dhe gjithë llampat duhet të kenë produkte të barabarta me ato në tabelë. Gjith llampat duhet të kenë ngjyra të njëjta, duhet të jenë të paketuara në zarfe vëllimesh jo më pak se sa janë kërkuar nga tabela e mëposhtme:

Karakteristikat

Gjatësia nominale mm	Ëtazhi (Ëtazhi)	Fluksi i ndriçimit pas 2000 orësh	Ngjyra temp	Diametri i llampës mm
1500	58	4500	E bardhë	26
1200	36	2800	3600	26
600	18	1100	Degrees	26
300	8	420	K	26

Pajisja e kontrollit.

Pajisja e kontrollit për llampat fluoreshente duhet të jetë me qark inxhinierik tipit drosel me injeksion induktiv elektronik për të minimizuar humbjet, të cilat nuk duhet të kalojnë 8 ëtaz për një gjatësi llampe 1200mm dhe 10 ëtaz për gjatësi llampe 1500 mm .

Ndezja elektronike duhet të jetë asimetrike në aplikim duke shmangur mundësinë e saturimit që rezulton në rastin e korentit të lartë në start.

Aparencat dhe karakteristikat e shpërndarjes së ndriçimit të ndriçuesve neon duhet të përputhen me informacionin e dhënë në skicë. Të gjithë ndriçuesit fluoreshentë duhet të jenë të pajisur me një faktor korigjimi fuqie që duhet të korigjojë faktorin e fuqisë jo më pak se 0.9lagging..Çinteti harmonik brenda qarkut të llampës nuk duhet të kalojë 17%.

Abazhuret dhe pajisjet e tjera ndihmëse duhet të jenë në përputhje me C.E.E 12 dhe çdo përshtatje duhet të bëhet me fishek siguresë në ingranazhin e konpartamentit të graduar jo më shumë se 5 amper.

Ndriçuesit neonë dhe pajisjet ndihmëse të prodhuara nga DISANO ILLUMINAZIONE-ITALY ose nga firma të tjera të ngjashme si më poshtë .

Tipi 884EL compact, FLC 2x18 D/E, difuzor i qelqtë, ndezje elektronike, ngjyrë e bardhë.

Tipi 784 EL compact, FLC2x18 D/E, difuzor i qelqtë, ndezje elektronike, ngjyrë e bardhë .

Tipi 891Attiva 60 °, FLC 2x18 L, difuzor lamelar, i errët1, ngjyrë e bardhë

Tipi 791,Attiva 60 °, FLC2x18L, difuzor lamelar, i errët1,ngjyrë e bardhë .

Tipi 874 EL Comfort 60 °, FL 4x18, difuzor lamelar i errët1, ngjyrë e bardhë.

Tipi 814 Comfort, FL2x36, difuzor prizmatik, ngjyrë e bardhë .

Tipi 971EL HYDRO, FL 1x36 ose FL 2x36 fabrikuar me polikarbonat rezistent, difuzor transparent prizmatik, ngjyrë gri.

Tipi 1544 globo, FLC 2x13D, polikarbonati difuzor, ngjyrë e bardhë.

Ato duhen prodhuar nga fletë të mbuluara me xink ose me fletë çeliku të ngjashme dhe duhen mbërthyer për të formuar një njësi të ngurtë. Lyerja me bojë duhet të jetë e një cilësie të lartë për të parandaluar formimin e ndryshkut sidomos gjatë periudhës së ndërtimit të ndërtesës.

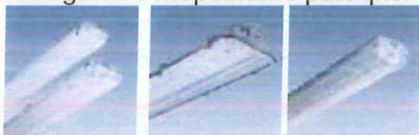
Çdo gërryerje e pjesëve metalike të neonëve duhet ndjekur menjëherë nga një trajtim me kromat zinku i anëve të papërpunuara dhe të lyer me bojë zmalte sintetike me ngjyrë të bardhë.

Deri kur të detajohen në një mënyrë tjetër, ato duhen fiksuar drejt në kutitë hyrëse të kablllove ose linjën e ndriçimit e duhen pasur kujdes për t'u siguruar që ato janë të sigurta aq sa të pranojnë peshën e neonëve.

Ndriçuesit montohen kur të kenë përfunduar të gjitha punimet e ndërtimit dhe të lyerjes. Dëmtimi i neonëve dhe në veçanti dëmtimi nga ndryshku, vjen si rezultat i montimit të parakohshëm. Në raste të tilla supervizori mund të kërkojë heqjen dhe zëvendësimin pa kosto për punëdhësin. Pajisjet e kontrollit dhe pajisjet e tjera ndihmëse, duhet të dislokohen brenda çdo njësie për të lejuar përhapjen e nxehtësisë brenda limiteve të tyre të temperaturës.

Çdo ndriçues duhet të ketë një bllok konektori të fiksuar për të dalluar qartë kabllot hyrëse të fazës, nudit dhe tokës. Ky bllok konektori duhet të ketë përmasa të tilla që brenda tij të përfshihen kabllot me 2.5 mm² në çdo konektor. Faza e çdo neoni duhet të ketë një siguresë të përshtatshme dhe që mund të ndërrohet pa probleme.

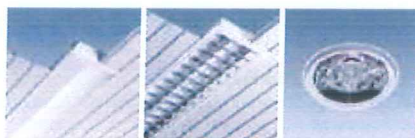
Në figurat e mëposhtme paraqiten disa tipe të ndryshme llampash:



Ndriçuesa për ambiente me lagështirë



Ndriçuesa mbi suvatim



Ndriçuesa të inkastruar në tavan

7.1.10 Çelësat e ndriçimit

Vendodhja e çelësave të ndriçimit tregohet sipas projektit dhe skicave të bëra nga inxhinieri elektrik projektues.

Në përgjithësi çelësat e ndriçimit gjatë gjithë ndërtesës duhet të jenë të përshtatshme për montim të rrafshët (nën suvatim). Për njësitë e çelësave të rrafshët brenda ndërtesës duhet një tjetër i ngjashëm si më poshtë:

Playbus Rangë GË 30011,1P-16A, ngjyra sipas arkitektit. Çelësat duhet të jenë të tipit të ndërprerjes së ndadaltë "quick make sloëbreak" të projektuara për kontrollin e rrjetit AC. Duhet të kenë një shkallë minimale prej 10 amper.

Çelësat mund të jenë të tipit "broad rocker", për të dhënë njësi të fishuara çelësash që nevojitet deri sa të ndryshohet specifikimi. Çelësat duhen të montuara në një rrjet elektrik për të siguruar, shtrirjen e duhur, kur kutitë e kablove metalike të përputhen rrafsh me suvatimin e murit .

Çelësat mund të jenë edhe të tillë që mund të montohen mbi sipërfaqen e suvatuar. Këta lloj çelësash janë shumë të përdorshëm në ato raste kur sistemi i shpërndarjes elektrike është më kanalina. Gjithashtu rekomandohet edhe në dhomat e punës me dru me metal, si dhe në dhomat e transformatorit e të gjeneratorit.

Çelësat sipas vendit ku do të përdoren dhe mënyrës së takim-stakimit i ndajmë:

- Çelësa një polësh
- Çelësa dy polësh
- Çelësa deviat
- Çelësa me llampë sinjalizimi me stakim kohor

Çelësat një polësh përdoren zakonisht në ambiente të vogla ku kemi një numër të vogël (1 ose 2) ndriçuesish.

Çelësat dy polësh përdoren zakonisht në ato ambiente ku kemi një numër të madh ndriçuesish të cilët mund të takohen edhe në mënyrë të pjesshme psh. Nëpër klasa, ku janë dy rreshta me ndriçues, mund të ndizen të alternuar vetëm njëri rresht ose të dy njëkohësisht.

Çelësat deviat janë të përdorshëm në ato ambiente ku kemi dy hyrje/dalje, pasi ata takojnë ndriçuesit në njërin hyrje/dalje dhe mund të stakojnë në hyrjen/daljen tjetër, ose mund të përdoren nëpër korridore.

Çelësat me llampë sinjalizimi me stakim kohor janë të përdorshëm nëpër shkallë, nëpër korridore etj.

Në figurat e mëposhtme tregohen disa tipa të ndryshëm çelësash:



Prizat

Një sistem i kompletuar me njësi prizash duhet siguruar sipas projektit dhe skicave të bëra nga inxhinieri elektrik projektues.

Të gjitha prizat që do të montohen në shkolla/kopshte duhet të jenë të tipit me tokëzim dhe me mbrojtje ndaj fëmijëve.

Prizat ashtu si edhe çelësat mund të jenë të tipit që montohen nën suvatim ose mbi suvatim.

Prizat i ndajmë sipas detyrës që do të kryejnë në:

- Priza tensioni njëfazore, dy fazore ose trefazore
- Priza telefoni dhe sistemi LAN
- Priza TV

Prizat e tensionit njëfazore siç tregohen edhe në figurën e mëposhtme kanë 1 pin për Fazën, 1 pin për nulin dhe një pin për tokën fig. 1 ose kontaktet e tokës fig.2.



Fig. 1

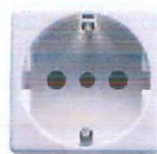


Fig. 2 Kontaktet e tokës

Gjithë prizat, derisa të bëhet një tjetër specifikim, duhet të jenë të tipit 16 amper 2-pin dhe të dalin në sipërfaqe. Ato duhet të kenë montim rrafsh duhet të kenë një ngjyrë që të shkojë më paftat e çelësve të ndriçimit.

Gjithë prizat duhet të jenë një tip i ngjashëm i specifikuar si më poshtë:

Playbus Range, me ndarës sigurie 250v, 2P-16A.

Playbus Range, me ndarës sigurie 250v, 2P-16A.

Gjithashtu aksesorë të tjerë elektrikë si butonat shtypës, kutitë e montimit të rrafshëta etj duhet të jenë sipas katalogut të përgjithshëm të 2000 GEËISS ose pranohen të tjerë të ngjashëm.

Prizat dy dhe trefazore janë të përdorshme vetëm në laboratorët ose në punishtet dhe rekomandohen të jenë të tipit mbi suvatim siç tregohet në figurën 1 ose nën suvatim siç tregohet në fig. 2.



Fig. 1



Fig.2

Priza trefazore e mësipërme është 16 A, 380 V me tokëzim pra kabli që furnizon atë është 5 dejeshe 2.5 mm². Në rast se parashikohet përdorimi i pajisjeve ose makinerive trefazore më të fuqishme atëherë në bazë të fuqisë së pajisjes inxhinieri elektrik duhet të llogaritë dimensionin e kabllit të furnizimit dhe Amperaxhin e prizës.

Prizat e telefonisë dhe të sistemit LAN janë të njëjta dhe janë trajtuar më hollësisht në pikën 8.6 dhe në pikën 8.7.

Prizat e TV duhet të jenë koaksiale me mbrojtëse direkte.



Sistemi i tokëzimit

Të gjitha aparatet ose pjesët e tyre të lidhura në mënyrë josolide me togëzimet, duhet të jenë të lidhur me një sistem të vetëm togëzimi, sipas një mënyre të aprovuar nga përçues të fuqishëm të siguruar me anën e mengave. Aty ku çdo pjesë e pajisjes është e lidhur me një linjë uji, gazi ose lëndë djegëse aparati, duhet të jetë i lidhur me linjën duke përdorur shirit bakri të kallajisur 20 mm x 1.5mm ose togëzim me izolator PVC. Përgjatë gjithë instalimeve të linjës edhe të gypave një përçues i ndarë mbrojtës duhet instaluar, lidhur me një linjë të fundme toke në çdo kuti aksesorësh edhe gypash, dhe të instaluar brenda çdo gjatësie të gypit fleksibël .

Megjithatë, pajisja e një përçuesi të ndarë mbrojtës, vazhdimësia e instalimit të tubave edhe linjës kryesore, duhet të jetë në të njëjtin standart, sikur ata ishin përçuesit e vetëm mbrojtës.

Elektrodat e tokës do jenë me një profil L, të galvanizuar çeliku 50x50x5mm (ose me elektroda togëzimi të zinguar) të futura në një thellësi minimale prej 2 metrash. Numri i elektrodave të togëzimit varet nga lloji i truallit dhe nga ajo që R_t (rezistenca e togëzimit), e cila duhet të jetë më e vogël se 4 Ω . Për këtë pas përfundimit të vendosjes së elektrodave duhet bërë matje me aparat të R_t dhe të mbahet një proces verbal, i cili duhet t'i paraqitet Supervizorit. Në rast se R_t është më e madhe se 4 Ω , atëherë duhet të shtohet numri i elektrodave deri sa të arrihet ajo e kërkuara.

Elektrodat vendosen në formë drejtkëndëshi, trekëndëshi apo katrorë sipas numrit të tyre por gjithmonë në një largësi 1.50 m nga njëra tjetra. Elektrodat lidhen me njëra tjetrën me anë të një shiriti zingatoje 40mm x 4mm, me anë të saldimit ose me anë të vidave me dado shtrënguese. Pika e lidhjes së elektrodave duhet të jetë bërë me lidhje përfundimtare kundra ndryshkut. Nga pika e fundit, dilet me shirit zingatoje 40 mm x 4 mm dhe futet në dhomën e transformatorit, në shinën e potencialeve, dhe prej andej në të gjitha pajisjet e dhomës së transformatorit, duke shtrirë një kabëll togëzimi me diametër min. 25 mm².

Nga paneli kryesor i TU shpërndarjes togëzimi shpërndahet së bashku me kabllin/telat e fazave dhe të nullit, në të gjitha daljet e tensionit dhe duhet të jetë me dimension min. 2.5 mm².

Pjesët metalike të instalimit dhe pjesët e pajisjeve të tjera të lidhura me instalimin duhet të togëzohen në mënyrë të pavarur nga nuli i shpërndarjes dhe nuli i transformatorit të shpërndarjes. Konduktori i vazhdimësisë të togëzimit, duhet të instalohet në të gjithë qarqet dhe të ngjitet në pjesët metalike të ndriçuesve të fiksuar, me fashetat e togëzimit të të gjitha portollampave dhe me pllakën metalike të murit.

Të gjitha pjesët metalike të pajisjeve dhe të motorave duhet të lidhen me sistemin e togëzimit.

7.2 Shpërndarja e fuqisë

7.2.1 Shpërndarja e tensionit të ulët

Rrjeti shpërndarës i tensionit të ulët projektohet nga Inxhinieri elektrik dhe duhet të plotësojë të gjitha kushtet e KTZ në Shqipëri.

Shpërndarja e tensionit të ulët fillon që nga ana e TU të transformatorit, deri në çdo prizë, çelës dhe ndriçues. Shpërndarja e TU bëhet me anë të telave ose të kablllove, të cilët janë përshkruar në pikën 8.1.2.

7.2.2 Paneli kryesor i tensionit të ulët

Paneli kryesor i tensionit të ulët vendoset në dhomën e transformatorit, në rast se ajo ndodhet në godinë ose në një kabinë të veçantë, në rast se godina furnizohet me tension të ulët.

Paneli kryesor i TU mund të jetë i tipit mbi suvatim (montohet me vida dhe upa direkt mbi mur në lartësi 0.9 m nga dyshemeja) ose nën suvatim. Ai duhet të jetë metalik, i lyer me bojë, që l reziston korozionit, si dhe të jetë i mbyllshëm me çelës.

Përmasat e tij janë në varësi të pajisjeve elektrike që do të montohen, të cilat janë në varësi të ngarkesës së godinës.

Paneli kryesor i TU duhet të përmbajë të paktën:

7.2.2.1 Matësin e energjisë elektrike 3 fazor

7.2.2.2 Automatin kryesor trefazor 400 V, amperazhi varet nga ngarkesa

7.2.2.3 Automatet trefazor për çdo kat (sugjerohet që në çdo kat të shkohet me tre faza në mënyrë që të bëhet një shpërndarje sa më e mirë e ngarkesës dhe siguri më të madhe në furnizim)

7.2.2.4 Ampermetra për çdo fazë me tregim në kapakun e tij

7.2.2.5 Voltmetër me tre pozicione për të matur çdo fazë me tregim dhe komandim në kapakun e tij

7.2.2.6 Sinjalizuesit e fazave me tregim në kapakun e tij

7.2.2.7 Klemet e tokëzimit që lidhen me sistemin e tokëzimit

Montimi i tij dhe i përbërësve, duhet të bëhet nga specialisti elektrik nën mbikëqyrjen e Inxhinierit. Të gjitha lidhjet e kablllove / telave brenda panelit, duhet të bëhet me anë të klemave bashkuese dhe jo me nastroband.

Në figurën e mëposhtme paraqiten disa tipe klemash të prodhimit GEËISS - Itali.

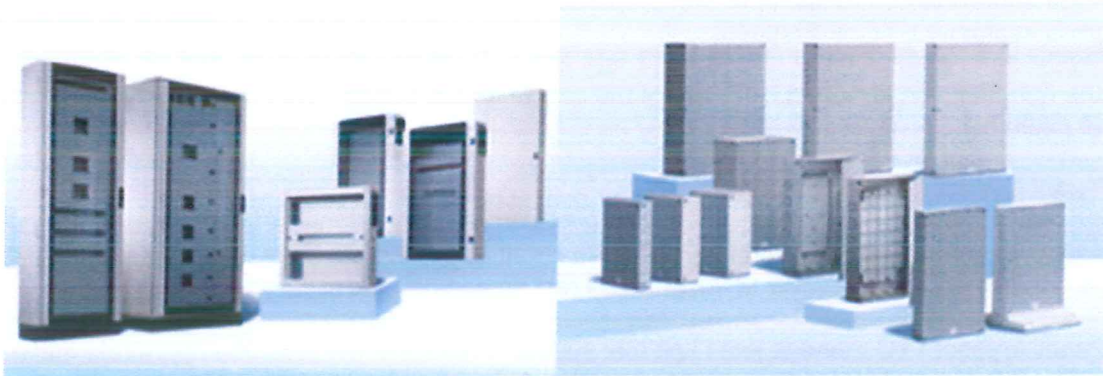


Vetë paneli duke qenë metalik, duhet të lidhet me sistemin e tokëzimit.

Një shembull i panelit kryesor i tensionit të ulët mund të jetë i tipit VESTA 400 prodhuar nga A.B.B-ITALY, ose pranohet një tjetër i ngjashëm si specifikohet më poshtë:

- Montim në sipërfaqe (prodhuar në fabrikë nga fletë)
- Prodhim fabrike me fletë çeliku të pjekura në furrë.
- Kontroll frontal me MCB SACE ISOMAX, S3N-250
- Ampermetra 0-250/s dhe njehsues këh.
- Dimensionet: 600x400x1800mm.

Në figurat e mëposhtme paraqiten disa tipe të ndryshme panelesh të TU të prodhimit GEËISS, Itali.



7.2.3 Panelet e shpërndarjes në kate

Panelet e shpërndarjes në kate janë pika shpërndarje të TU, të cilat përveç shpërndarjes së tensionit për katin, bëjnë të mundur edhe selektimin e mbrojtjes.

Këto panele janë të tipit që montohen nën suvatim ose mbi suvatim.

Panelet në varësi të ngarkesës mund të jenë deri në 12 elementë për një kat dhe më tepër elementë për 2 kate, e kështu me rradhë.

Këto panele, meqënëse do të vendosen në ambiente publike shkolla / kopshte, duhet të jenë të mbyllshëm me çelës për arsye sigurie.

Elementët e domosdoshëm të këtyre paneleve janë:

7.2.3.1 Automati kryesor 3 fazor manjetotermik dhe me mbrojtje diferenciale, amperazhi varet nga ngarkesa;

7.2.3.2 Sinjalizuesit e fazave (3 copë);

7.2.3.3 Automatët manjetotermik njëfazorë të fuqisë (prizave), të cilët në varësi të prizave që do të furnizohen kanë edhe amperazhin e tyre;

7.2.3.4 Automatët manjetotermik të ndriçimit, të cilët në varësi të ndriçuesave që do të furnizohen kanë edhe amperazhin e tyre;

Rekomandohet që sistemi i ndriçimit të jetë i ndarë nga ai i fuqisë.

Shembuj figurativë të këtyre paneleve janë paraqitur më poshtë, dhe janë të prodhimit GEËISS, Itali, seria 40 CD. Rekomandohet të përdoren ata ose të ngjashëm me ata që plotësojnë të njëjtat kushte.



Më poshtë paraqitet një panel për montime mbi suvatim me kapak të tejdukshëm.



SPECIFIKIMET TEKNIKE

Min. temperaturës instalimit	-25 °C
Max. temperaturës instalimit	60 °C
IK Kod	07
Testi I ngrohjes së telave	750 °C

7.2.4 Kutitë e çelësave automatë

Kutitë e çelësave automatë janë panele elektrike për ambiente të veçanta, njëlloj si panelet e kateve, me ndryshimin që numri i elementeve është i reduktuar.

Këto kuti përdoren zakonisht në ambientet e banjo-dusheve, në laboratorët e ndryshëm të shkollës, në sallat e koferecave etj.

Në ambientet e banjo-dusheve në të cilat janë montuar edhe boilerë, duhet që patjetër të vendosen këto kuti dhe në përbërje të tyre të jetë një rele diferenciale, si dhe automatë të veçantë për çdo boiler dhe për ndriçimin.

Në figurat e mëposhtme paraqiten disa tipe të kutive të automateve të cilat i përkasin prodhimit GEËISS, Itali dhe rekomandohet të përdoren ato ose një prodhim I ngjashëm.

GRUPI I PUNES

Egzon Muhametaj

Hazir Isufaj

Muhamet Kuçana

MIRATOI
KRYETARI I BASHKISE
Bexhe BYBERI

