

"RIKONSTRUKSION I SHKOLLES SE MESME TE BASHKUAR "NDREC N.GJOKA", NDERTIMI I PALESTRES DHE SISTEMIMI I TERRITORIT FAN-KLOS,
MIRDITE"

SPECIFIKIME TEKNIKE

TITULLI I PROJEKTIT

**"RIKONSTRUKSION I SHKOLLES SE MESME TE BASHKUAR "NDREC N.GJOKA",
NDERTIMI I PALESTRES DHE SISTEMIMI I TERRITORIT FAN-KLOS, MIRDITE"**

POROSITI : Bashkia Mirdite

PROJEKTOI: "A.SH. Engineering" shpk

Dhjetor, 2017

PUNIME NDERTIMORE.

Specifikime të përgjithshme.

Njësitë matëse

Në përgjithësi njësitë matëse kur lidhen me Kontratat janë njësi metrike në mm, cm, m, m², m³, Km, N (Njuton), Mg (1000 kg) dhe gradë celcius. Pikat dhjetore janë të shkruara si “. “.

Punime prishje dhe pastrimi i kantierit.

Në fillim të kontratës, kontraktori duhet të heqë nga territori i punimeve të gjitha materialet organike vegjetare dhe ndërtuese të ish godines baby food, dhe të djegë të gjitha pirgjet e mbeturinave të tjera.

Largime të mëdha me ekskavatorë dhe skarifikime, të kryera me dorë ose makinë nga terrene, nga çfarëdo lloj toke, qoftë edhe e ngurtë (terrene të ngurtë, rërë, zhavori, shkëmborë) duke përfshirë lëvizjen e rrënjëve, trungjeve, shkëmbinjve dhe materialeve me përmasa që nuk kalojnë 0,30 m³, duke përfshirë mbrojtjen e strukturave të nëndheshme si kanalizime uji, naftë ose gazi etj dhe duke përfshirë vendin e depozitimit të materialeve brenda në kantier ose largimin e tyre në rast nevojë.

Në përgjithësi duhet patur parasysh, që gjatë punimeve të pastrimit të mos dëmtohen ato pemë të cilat nuk pengojnë në rehabilitimin ose në ndërtimin e objektit të ri. Në rastet kur heqja e tyre është e domosdoshme, duhet të merren masa mbrojtëse në mënyrë që gjatë rrëzimit të tyre të mos dëmtohen personat dhe objektet përreth. Për këtë, për pemët që janë të larta mbi 10 m, duhet që prerja e tyre të bëhet me pjesë nga 3 m. Pjesa që pritet, duhet të lidhet me litar ose kavo dhe të tërhiqet nga ana ku sigurohet mbrojtja e personelit dhe e objekteve.

Punime dheu.

Gërmim dheu themel dhe mbushje.

Gërmim dheu për themele ose për punime nëntokësore, deri në thellësi 2,5 m nga rrafshi i tokës, në truall të çfarëdo natyre dhe konsistence, të tharë ose të lagur (argjilë edhe n.q.s. është kompakte, rërë, zhavorr, gurë etj,) duke përfshirë prerjen dhe heqjen e rrënjëve, trungjeve, gurëve, dhe pjesëve me volum deri në 0.30 m³, plotësimin e detyrimeve në lidhje me ndërtimet e nëndheshme si kanalet e ujrave të zeza, tubacionet në përgjithësi etj.

Materiali i përshtatshëm dhe materiali i rimbushur nga punë të përkohshme do të përdorën për rimbushje. Çdo material i tepërt do të jetë në dispozicion të mungesave të materialeve të kërkuara.

Punime betoni dhe b/a

Plinta për kolona

Plinta, të realizuara dhe të armuara në mënyrë të rregullt sipas udhëzimeve në projekt, me beton M 250, të hedhur në vepër në shtresa të holla dhe të vibruara mirë, me dozim sipas betonit me M 250.

me inert, kallëpet, përforcimet, si dhe çdo detyrim tjetër dhe mjeshtëri për mbarimin e punës. Ne cmim nuk merret parasysh vlera e hekurit.

Trare beton arme

Trarë betoni; të armuar në mënyrë të rregullt dhe sipas udhëzimeve në projekt, deri në lartësinë 4 m, i realizuar me betonin të dhënë në vepër, i shtuar në shtresa të holla të vibruara mirë, betoni m-

250 me dozim sipas betonit marka 250 me inerte, duke përfshirë skelat e shërbimit, kallëpet përforcimet, hekurin e armaturës si dhe çdo detyrim tjetër për mbarimin e punës. Ne cmim nuk merret parasysh vlera e hekurit.

Breza betoni.

Realizimi i brezit, në të gjithë gjerësinë e muraturës poshtë dhe lartësi prej 15 deri në 20 cm, i armuar sipas KTZ dhe STASH, i realizuar me betonin të prodhuar në vepër, i shtuar në shtresa të holla të vibruara mirë, beton M 150 deri te M 250 me inerte dhe siç tregohet në vizatime, duke përfshirë kallëpet, përforcimet, hekurin e armaturës, skelat e shërbimit ose skelerinë, si dhe çdo detyrim tjetër për mbarimin e punës. Ne cmim nuk merret parasysh vlera e hekurit.

Kollona beton arme M.250.

Kollona betoni, të armuara në mënyrë të rregullt dhe sipas udhëzimeve në projekt, deri në lartësinë 4 m i realizuar me betonin të dhënë në vepër, i shtruar në shtresa të holla të vibruara mirë, betoni, betoni m-200 me dozim sipas betonit marka 250 me inerte dhe siç tregohet në vizatime, duke përfshirë skelat e shërbimit, kallëpet, përforcimet, hekurin e armaturës, si dhe çdo detyrim tjetër për mbarimin e punës. Ne cmim nuk merret parasysh vlera e hekurit.

Soleta monolite me traveta b/a dhe tulla qeramike.

Furnizim dhe vendosje të soletës b/a me tulla qeramike, e monolitizuar me traret b/a, sipas udhëzimeve të projektit, e armuar në mënyrë të rregullt, beton M 250, e hedhur në vepër me shtresa të holla të vibruara mirë, dhe sipas hapësirës së dritës së kampatës do të duhet një armaturë hekuri dhe soletëz shtesë, duke përfshirë kallëpet, puntelimet, përforcimet, skelat e shërbimit ose skeleritë si dhe çdo detyrim tjetër për mbarimin e punës. Ne cmim nuk merret parasysh vlera e hekurit

Soletë monolite b/a.

Soletë monolite betoni të armuar në mënyrë të rregullt, realizuar në beton M 250 sipas projektit, e dhënë në vepër në shtresa të holla të vibruara mirë, duke përfshirë hekurin, kallëpet, puntelimet, përforcimet,

skelat e shërbimit ose skelerinë, si dhe çdo detyrim tjetër për mbarimin e punës. Ne cmim nuk merret parasysh vlera e hekurit.

Arkitrare beton arme M.250 Te derdhur ne vend.

Arkitrarët realizohen në të gjithë gjerësinë e muraturës me mbështetje min. 25 cm mbi shpatullat anësore, me lartësi të ndyshme në varësi të hapësirës së dritës, të armuar në mënyrë të rregullt dhe sipas udhëzimeve në projekt, të përgatitur nga beton M 250, duke përfshirë skelat e shërbimit, kallëpet, përforcimet, dhe çdo përforcim tjetër për mbarimin e punës. Ne cmim nuk merret parasysh vlera e hekurit.

Arkitrarë të parapërgatitur.

Furnizim dhe vendosje në vepër e arkitrarëve të parafabrikuar, me gjerësi totale deri në 40 cm dhe seksione të ndryshueshme, të formuar nga beton m-250, të armuar në mënyrë të rregullt dhe sipas udhëzimeve në projekt, të vendosur në vepër me llaç çimento m-1:2, duke përfshirë punimet e armaturës si dhe çdo detyrim tjetër për mbarimin e punës. Ne cmim nuk merret parasysh vlera e hekurit.

FV Hekur betoni.

Materialet

Përgatitja e çelikut për të gjitha strukturat e betonit dhe komponentët e metalit, që duhen prodhuar në kantier, duke konsideruar çelikun që plotëson të gjitha kërkesat e projektit dhe pa prezencën e ndryshkut, në format dhe përmasat sipas vizatimeve dhe standarteve tekniko-legale për bashkimin, lidhjen dhe duke e shoqëruar me çertifikatën e prodhuesit për të verifikuar që çeliku plotëson kushtet e kërkuara që nevojiten për punë të tilla dhe duke përfshirë të gjitha kërkesat e tjera jo të specifikuar.

Depozitimi në kantier.

Depozitimi i hekurit në kantier duhet të bëhet i tillë, që të mos dëmtohet (shtrëmbërohet, pasi kjo gjë do të shtonte procesin e punës së paranderjes) si dhe të mos pengojë punimet ose materialet e tjera të ndërtimit

Kthimi i hekurit.

Hekurat duhen kthyer sipas dimensioneve të treguara në projekt.

Përveç pjesës së lejuar më poshtë, të gjitha shufrat duhen kthyer dhe kthimi duhet bërë ngadalë, drejt dhe pa ushtrim force. Bashkimet e nxehta nuk lejohen.

Prerja me oksigjen e shufrave shumë të tendosshme do të lejohet vetëm me aprovimin e Supervizorit. Shufrat e ambalazhimit nuk mund të drejtohen dhe të përdoren.

Vendosja dhe fiksimi

Hekurat do të pozicionohen siç janë paraqitur në projekt dhe do të ruajnë këtë pozicion edhe gjatë betonimeve. Për të siguruar pozicionin e projektit ata lidhen me tel 1,25 mm ose kapëse të përshtatshme.

Mbulimi I hekurit

Termi mbulimi në këtë rast do të thotë minimumin e pastër të shtresës mbrojtëse ndërmjet sipërfaqes së hekurave dhe faqes së betonit.

Mbulimi minimal do të bëhet sipas normave të KTZ.

Ngjitja e hekurave

Paranderja ose bashkimi i shufrave të hekurit do të bëhet vetëm sipas vizatimeve të treguara të aprovuara nga Investitori.

Gjatësia e mbivendosjes në një lidhje, nuk duhet të jetë më e vogël se ajo e treguara në vizatimet e punës.

Drejtimi I hekurit dhe paranderja

Një pjesë e hekurit (me diametër më të vogël se 8 mm) transportohet në formë rrotullash. Për këtë, duhet që ai të drejtohet në kantierin e ndërtimit. Drejtimi i tij kryhet me metoda praktike si psh. Lidhja e një rës anë në një pikë fikse dhe tërheqja e anës tjetër me mekanizma të ndryshme. Gjithashtu në poligonë realizohet edhe pararendja për elemente të ndryshme, sipas kërkesave të projektit. Ky proces pune duhet të kryhet me kujdes dhe nën vëzhgimin e drejtuesit të punimeve.

Struktura metalike

Të dhëna të përgjithshme.

Në projektimin e konstruksioneve prej çeliku, duhen marrë parasysh kërkesat që pasqyrojnë veçoritë e punës së këtyre konstruksioneve, më anë të udhëzimeve përkatëse në mbështetje të këtyre kushteve teknike.

Soliditeti dhe qëndrueshmëria e konstruksioneve prej çeliku duhet të garantohet si gjatë procesit të shfrytëzimit, ashtu edhe gjatë transportimit dhe montimit.

Prodhimi

Prodhimi i çelikut duhet të jetë bërë nga kompani të licensuara dhe ata duhet të garantojnë për cilësinë si dhe të dhënat (përbërja kimike, karakteristikat e forcës/bajtëse, etj) e çelikut.

Çeliku që përdoret për konstruksionet mbajtëse, duhet t'u përgjigjet kërkesave të standarteve dhe kushteve teknike përkatëse dhe të ketë garanci për sa i përket kufirit të rrjedhshmërisë dhe përmbajtjes max. të squfurit dhe fosforit; kurse për konstruksionet e salduara, edhe për përmbajtjen max. të karbonit.

Prerja, saldimi si dhe lidhja e elementeve prej çeliku bëhet në kantierin e firmës kontraktuese dhe ata transportohen në kantier ose këto punime mund të bëhen në vëndin e punës (në objekt). Sidoqoftë, duhet që punimet para montimit të elementeve të kontrollohen nga Supervizori dhe duhet të protokollohen.

Saldimi

Përgatitja për saldim përfshin atë që detajet para se të saldohen, të kenë marrë formën e tyre përfundimtare. Po ashtu, buzët dhe sipërfaqet e pjesëve që do të saldohen duhet të përgatiten sipas kërkesave të procedurës së saldimit dhe formave që jepen në pasqyrat 6,7,8 të K.T.Z. 206-80 ose në ndonjë tjetër normë/standart evropian.

Pas saldimit, detajet duhet të trajtohen termikisht për të zvogëluar ndarjet e brendshme, për të mënjanuar të plasurat dhe për të përmisuar vetitë fiziko-mekanike.

Gjatë zbatimit të punimeve për saldimin e çeliqueve duhet të mbahet dokumentacioni teknik me të dhëna për çertifikatën e materialeve të përdorura, ditarin e punimeve, etj. Lidhja me bulona

Elementët prej çeliku mund të lidhen/bashkohen edhe më anë të bulonave.

Lidhja me bulona duhet t'u përgjigjet normave dhe standarteve bashkëkohore (EC 3 ose ndonjë normë të ngjashme).

Kualiteti i bulonave luan një rol të rëndësishëm dhe këto të fundit po ashtu, duhet t'u përgjigjen

normave dhe standarteve të lartpërmendura. Me shumë rëndësi është që ata t'i plotësojnë kushtet e rezistencës së llogaritjes të bashkimeve me bulona. Lloji i gjendjes së tensionuar dhe grupi i bashkimit, të cilat duhet të përmbushin kushtet e nevojshme/kërkuara nga normat/standartet janë këto:

Tërheqja

Prerja

Shtypja

Gjatë zbatimit të punimeve për lidhjen me bulona të çeliqueve duhet të mbahet dokumentacioni teknik me të dhëna për çertifikatën e materialeve të përdorura, ditarin e punimeve, etj.

Se ç'mënyrë bashkimi (saldimi apo bulonat) do të përdoret, kjo duhet vendosur nga inxhinieri konstruktor sipas nevojës.

Ngritja

Ngritja e elementeve prej çeliku bëhet sipas planeve të përgatitura nga arkitekti/inxhinieri. Inxhinieri duhet të supervizojë punën e ngritjes. Punonjësit që do të merren me këtë punë duhet të kenë eksperiencë në ngritjen e elementeve prej çeliku.

Mbrojtja nga agjentët atmosferikë Mbrojtja e çelikut bëhet në dy mënyra:

Duke e lyer çelikon me disa shtresa, të cilat e mbrojnë çelikon prej korrosionit. Ajo bëhet duke e lyer, zhytur ose duke e spërkatur me shtresa. Njëra shtresë është baza, kurse shtresa tjetër përdoret edhe si dekorim i elementit dhe mund të ketë ngjyrë të ndryshme.

Materiali në të cilin do të vendosen shtresat duhet më parë të përpunohet dhe të jetë i lirë nga pluhuri, vaji si dhe nga ndryshku.

Shtresë prej metali: kjo mbrojtje është e përhershme. Çeliku duhet zhytur në zink të nxehtë (450°C) dhe sipërfaqja e tij të jetë e lirë prej pluhur it, vajit si dhe prej ndryshkut. Përmbi atë, mund të vendoset ndonjë shtresë tjetër si dekorim i elementit prej çeliku (si psh. bojë).

Ndalohet rreptësisht lyerja e çelikeve për betonim me vajra.

Punime murature.

1. Llaç për muret për 1 m³ llaç realizohet me këto përbërje:

- Llaç bastard me rërë natyrale lumi (me lagështi, shtesë në volum 20% dhe porozitet 40 % e formuar me rërë në raporte 1: 0, 8 : 8. Gëlqere e shtuar në 110 lt, çimento 300, 150 kg, rërë 1.29 m³.
- Llaç bastard marka 25 me rërë natyrale lumi (me lagështi, shtesë në volum 20% me çimento: gëlqere: rërë në raporte 1: 0,5: 5,5. Gëlqere e shuar 92 lt, çimento 300, 212 kg, rërë 1,22 m³.
- Llaç bastard marka 15 me rërë të larë (porozitet 35%) e formuar me, çimento, gëlqere, rërë në raport 1: 0,8: 8. Gëlqere e shuar 105 lt, çimento 300, 144 kg, rërë 1,03 m³.
- Llaç bastard marka 25 me rërë të larë (porozitet 35%) e formuar me, çimento: gëlqere, rërë në raport 1: 0,5:5,5. Gëlqere e shuar 87 lt, çimento 300, 206 kg, rërë 1,01 m³.
- Llaç çimento marka 1:2 me rërë të larë e formuar me çimento, rërë në raport 1:2. Çimento 400, 527 kg, rërë 0,89 m³.
- Specifikimi i përgjithshëm për tullat
- Tulla si element i ndërtimit duhet të plotësojë kushtet e mëposhtme për ndërtimet antisizmike:
- Rezistencën në shtypje, e cila duhet të jetë: për tullën e plotë 75 kg/cm²; për tullat me vrima 80 kg/cm²; për sapet 150 kg/cm².
- Rezistencën në prerje, e cila duhet të jetë: për të gjitha tullat me brima 20 kg/cm².
- Përqindjen e boshllëqeve, e cila duhet të jetë: për tullën e plotë 0-25 %; dhe për të gjitha tullat me brima 25-45 %
- Trashësia e mishit perimetral dhe të brendshëm për tullat e plota, të mos jetë më e vogël se 20 mm dhe për të gjitha tullat me brima, trashësia e mishit perimetral të mos jetë më e vogël se 15 mm dhe e mishit të brendshëm, jo më e vogël se 9 mm.
- Sipërfaqja e një brime të mos jetë më e madhe se 4.5 cm².
- Ujëthithja në përqindje duhet të jetë nga 15 – 20 %.

Mur me tulla të lehtësuara

Muraturë me tulla të lehtësuara, në lartësi deri 3 m, realizohen me Llaç bastard m-25 sipas pikës 1.2, me përmbajtje për m³: tulla të lehtësuara nr. 205, Llaç bastard m³ 0.29, çimento 400, për çdo trashësi, duke përfshirë çdo detaj dhe kërkesë për dhëmbët e lidhjes, qoshet, hapjet në parapetet e dritareve, skelat e shërbimit ose skelerinë, si dhe çdo gjë tjetër të nevojshme për mbarimin e muraturës dhe realizimin e saj. Për muraturën e katit përdhe, sipërfaqja e

xokollaturës duhet të jetë e niveluar me një shtresë llaçi çimento 1:2 me trashësi, jo më të vogël se 2 cm.

Mur i brendshëm me tulla me birra 20 cm

Muraturë me tulla me 6 brima, me trashësi 20 cm realizuar me llaç bastard m-25 sipas pikës 1 me përmbajtje për m³: tulla me 6 vrima 172 copë, llaç 0,12 m³, çimento 400 dhe ujë, përfshirë çdo detaj e kërkesë për dhëmbët e lidhjes, qoshet, hapjet në parapetet e dritareve, skelave të shërbimit ose skelerinë si dhe çdo gjë tjetër të nevojshme për mbarimin e muraturës dhe realizimin e saj. Për muraturën e katit përdhe sipërfaqja e xokulit duhet të jetë e niveluar me një Shtrese Llaçi çimento 1:2 me trashësi, jo më të vogël se 2 cm.

Dopio mur me tulla

Njëlloj si në rastet e paraqitura më sipër, vetëm se këtu kemi dy rreshta mur tulle të vendosur ngjitur me njëri tjetrin dhe të lidhur ndërmjet tyre me mjeshtëri.

Dopio mur me tulla të lehtësuara

Njëlloj si në rastet e paraqitura më sipër, vetëm se këtu kemi dy rreshta mur tulle të lehtësuar të vendosur ngjitur me njëri tjetrin dhe të lidhur ndërmjet tyre me mjeshtëri.

Mur ndarës 12 cm

Muraturë me tulla të plota me trashësi 12 cm dhe llaç bastard m-25 sipas pikës 5.1.1. me përmbajtje për m³ : tulla të plota 424 copë, llaç 0.19 m³, çimento 400 dhe ujë.

PunimeTarrace

Termoizolimi

Termoizolimi realizohet duke përdorur materiale termoizoluese (penobeton ose polisterol) të vendosura në formë të pjerrët në zonat e shtresave hidroizoluese.

Mbulimi me shtresa llaçi i pjerrësisë së kërkuar me një minimim trashësie prej 3 cm, e realizuar me llaç çimento (tipi 1:2), e niveluar për instalimin e shtresës izoluese.

Hidroizolimi

Hidroizolimi duhet shtrirë në një sipërfaqë të thatë, të niveluar më parë, duke përfshirë

sipërfaqe vertikale, të trajtuara me shtresë të parë bituminoze si veshje e parë. Mbi këtë vendosen dy fletë bituminoze, me fibër minerale, secila me trashësi min. 3 mm, e ngjitur me flakë, me membrana të vendosura në këndet e duhura mbi njëra - tjetrën, në sipërfaqe të pjerrëta ose vertikale, duke u siguruar se mbulesa e elementeve të bashkuara të jetë 12 cm.

Mbrojtja e membranës izoluese me plan vertikal ose të pjerrët do të realizohet me shtresë llaç ose pllaka çimentoje me trashësi 3 cm (tipi i llaçit 1:2), pllakat ose shtresa e llaçit do të realizohet në formë kuadrati 2 x 2 m, me fuga nga 2 cm, të cilat do të mbushen me bitum sipas kërkesave të dhëna në vizatime.

Instalimi i parapeteve betoni me kanale kulluese të inkuorporuara, në beton të forcuar, të parafabrikuar ose të derdhura në vend sipas të dhënave në skica, beton (tipi 200) në dozim m³ siç është treguar në 4.1.4, duke përfshirë kallëpet në përputhje me të gjitha kërkesat për të siguruar tarracën, me një punë me cilësi.

Në rastet kur hidroizolimi i taracës bëhet kur nuk ka llustër çimentoje mbi shtresat e katramave, atëherë vendoset një shtresë prej 5 cm, me zhavor të rrumbullakët me dimension 32 mm –64 mm, e cila shërben për mbrojtjen e katramasë.

Ulluqet vertikale dhe horizontale 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 çatisë dhe parapetit do të jenë prej llamarine të xinguar, sipas detajeve të vizatimit.

Ulluqet vertikale

Janë për shkarkimin e ujrave të çative dhe taracave, dhe kur janë në gjendje jo të mirë duhet të çmontohen dhe të zëvendësohen me ullukë të rinj.

Ulluqet vertikale për shkarkimin e ujrave të çative dhe tarracave që përgatiten me llamarinë prej çeliku të xinguar, duhet të kenë trashësi jo më të vogël se 0.6 mm dhe diametër 10 cm, kurse ulluqet vertikale prej PVC kanë dimensione nga 8 deri në 12 cm dhe mbulojnë një sipërfaqe çatie nga 30 deri në 60 m².

Nëçdoulukduhettëmblihdenujratenjësipërfaqeçatieosetaracejomëtëmadhese60m².

Ullukët duhet të vendosen në pjesën e jashtme të ndërtesës, me anë të qaforeve përkatëse prej çeliku të xinguar, të fiksuar çdo 2 m. Ujrat e taracës që do të kalojnë në tubat vertikale duhet të mblihdhen nëpërmjet një pjate prej llamarine të xinguar, i riveshur me guainë të vendosur në

flakë, me trashësi 3 mm, të vendosur në mënyrë të tërthortë, ndërmjet muraturës dhe parapetit, me pjerrësi 1%, e cila lidhet me kasetën e shkarkimit sipas udhëzimeve në projekt.

Pjesa fundore e ulluqeve, për lartësinë 2 m, duhet të jetë PVC dhe e mbërthyer fort me ganxha hekuri si dhe poshtë duhet të kthehet me bërryl 90 gradë.

Punime hidroizolimi dhe shtresa

Hidroizolimi i dysHEMEVE në ndërkatë

Hidroizolimi i dysHEMEVE në ndërkatë bëhet me shtresë hidro izoluese, mbi sipërfaqe të tharë dhe të niveluar mirë, duke përfshirë pjesën vertikale, trajtuar me një dorë praimer, e përbërë nga dy membrana guaine të formuar nga një shtresë fibre prej leshi xhami e bitumi, me trashësi 3 mm secila, të vendosura në vepër me flakë, të kryqëzuara mbi sipërfaqe të ashpër, të pjerrët ose vertikale, duke realizuar mbivendosjen e shtresave (minimumi prej 12 cm) si dhe të ngrihet në drejtimin vertikal në muret anësorë me min. 10 cm.

DysHEME me granil të derdhur

DysHEMEJA me granil të derdhur bëhet në këtë mënyrë:

Dozimi për një m² me një trashësi prej 1 cm i dysHEMESË me granil të derdhur përbëhet nga këto norma për materialet: 13 kg çimento të tipit 400, 0.002 m³ granil dhe ujë, duke përfshirë kallëpet, përforcimin dhe çdo detyrim tjetër për mbarimin e punës në mënyrë të përkryer. Lloji i granilit duhet më parë të miratohet nga arkitekti/Supervizori, pastaj të hidhet në shtresë.

Shtrimi i dysHEMEVE me pllaka granili

Shtrimi i dysHEMEVE me pllaka granili duhet t'u përmbahet këtyre kushteve:

Pllakat nuk duhen ngjitur në rast se temperatura është ndër 5 °C ose në raste lagështie. Nuk duhen përdorur materiale, të cilët ngrijnë kur temperatura është ndër 5 °C ose pllakat të ngjiten

në sipërfaqe të ngrirë. Udhëzimet e prodhuesit, përsa i përket kërkesave të materialeve në temperatura të larta ose të ulta, duhet të plotësohen.

Fugat e pllakave duhet të jenë paralele me muret e ndërtesës. Prerja e pllakave duhet të bëhet sa më afër murit, po ashtu duhet që pllakat e prera të jenë sa më të mëdha.

Shtresa e pllakave bëhet me Llaç bastard të trashësisë 2 cm. Pllakat pasi vendosen në shtresën e llaçit të parapërgatitur, mbas tharjes, në jo më pak se 24 orë duhet të mbushin fugat me një material të posaçëm (bojak). Pas mbushjes së fugave ndërmjet pllakave, ata duhet pastruar nga pluhuri dhe materiali i fugave.

Tolerancat e shtrimit duhet të plotësojnë këto kushte. Në një distancë prej 2 metrash lejohet një devijim në lartësi max. +/- 3 mm.

Dysheme me pllaka gres

1. Klasifikimi i pllakave bëhet sipas këtyre kriterëve:
2. Mënyra e dhënies së formës të pllakës
3. Marrja e ujit
4. Dimensionet e pllakave
5. Vetitë e sipërfaqes
6. Veçoritë kimike
7. Veçoritë fizike
8. Siguria kundër ngricës
9. Pesh/ngarkesa e sipërfaqes
10. Koefiçienti i rrëshqitjes

Tabelat e mëposhtme përshkruajnë disa prej këtyre kriterëve.

Marrja e Ujit në % të	
	Mar
	E <
	3 %
	6 %
	E >

Klasat e kërkesave/ngarkimit		
	Ng	Zona e përdorimit,
	sh	Dhoma fjetëse, Banjo
	e leh	Dhoma banuese përveç
	e me	Dhoma banuese, ballkone,
	rën dë	Zyra, paradhoma, dyqane
	sh um	Gastronomi, ndërtesa publike

Pllakat duhen zgjedhur për secilin ambient, duke marrë parasysh nevojat dhe kriteret, që ato duhet t'i përmbushin. Kriteret dhe tabelat e lartpërmendura mund të ndihmojnë në zgjedhjen e tyre.

Për shkolla dhe kopshte, duhet që pllakat të jenë të Klasës V , me sipërfaqe të ashpër, në

mënyrë që të sigurojnë një ecje të sigurtë pa rrëshqitje.

Në ambientet me lagështirë (WC, banjo e dushe) duhet të vendosen pllaka të klasës I, që e kanë koeficientin e marrjes së ujit < 3 %.

Për këtë duhet që përpara fillimit të punës, kontraktori të paraqesë tek Supervizori disa shembuj pllakash, së bashku me çertifikatën e tyre të prodhimit dhe vetëm pas aprovimit nga ana e tij për shtrimin e tyre, sipas kushteve teknike dhe rekomandimeve të dhëna nga prodhuesi.

Shkallë betoni veshur me mermer

Për veshjen e shkallëve të betonit me mermer duhet të parashikohen këto punë:

Në fillim duhet që shkallët e betonit të pastrohen mirë si dhe të rrafshohet vendi. Pastaj duhet që shkalla prej betoni të lyhet me qumësht çimentoje, i cili e lehtëson ngjitjen e pllakave të mermerit. Ngjitja e pllakave të mermerit bëhet ose duke përdorur llaç ose në rast se shkallët e betonit janë të rrafshta, atëherë mundet që këto të ngjiten edhe me kollë. Ngjitja e pllakave të mermerit nuk ndryshon nga ngjitja e pllakave në mur.

Plintusa gres porcelanat

- Bordurat vertikale (plintuesat) sipas llojit të shtrimit të dyshemesë i kemi:
- Me gres porcelanat, për dysheme me pllaka gres porcelanat. Ato janë me ngjyrë të errët ose me të njëjtën si pllaka që është shtruar dyshemeja, me lartësi 8 cm dhe trashësi 1.5 cm, i vendosur në vepër me llaç ose me kollë. Llaçi për plintuesat duhet të jetë me dozim për m²: rërë e larë 0.005 m³; çimento 400, 4 kg dhe ujë duke përfshirë stukimin, pastrimin si dhe çdo detyrim tjetër për mbarimin e plotë të punës në mënyrë të përkryer.
- Me ristelë druri për dyshemetë me parket. Ristelat e drurit janë prej të njëjtit material si ai i parketit, montimi duhet të bëhet me kujdes dhe pas vendosjes, bëhet lëmimi, stukimi dhe ilustrimi i dërrasave duke përdorur vërnik special transparent.

Suvatim i brendshëm në ndërtime të reja

Sprucim i mureve dhe tavaneve me llaç çimentoje të lëngët, për përmirësimin e ngjitjës së suvasë dhe rforcimin e sipërfaqeve të muraturës, duke përfshirë skelat e shërbimit dhe çdo detyrim tjetër për ta përfunduar plotësisht sprucimin.

Suvatim i realizuar nga një shtresë me trashësi 2 cm llaçi bastard m-25 me përmbajtje për m²: rërë e larë 0,005 m³; llaç gëlqereje m- 1: 2, 0.03 m³; çimento 400, 6.6 kg; ujë, i aplikuar me paravendosje të drejtuesve në mure (shirtit me llaç me trashësi 15 cm çdo 1 deri në 1,5 m), dhe e lëmuar me mistri e bërda, duke përfshirë skelat e shërbimit si dhe çdo detyrim tjetër për ta përfunduar plotësisht suvatimin.

Tavan i suvatuar dhe i lyer me bojë

Te përgjithshme:

Te gjitha sipërfaqet që do të suvatohen do të lagen më parë me ujë. Aty ku është e nevojshme ujit do ti shtohen materiale te tjera, në menyrë që të garantohet realizimi i suvatimit më së miri.

Në çdo rast kontraktori është përgjegjës i vetëm për realizimin përfundimtar të punimevë të suvatimit.

Materialet e përdorura: Llaç bastard marka-25 Llaç bastard marka 1:2 Bojë hidromat ose gëlqere.

Përshkrimi i punës:

Sprucim i tavaneve, me llaç çimentoje të lëngët për përmirësimin e ngjitjes së suvasë dhe rforcimin e sipërfaqes të muraturës duke përfshirë skelat e shërbimit dhe çdo detyrim tjetër për të bërë plotësisht sprucimin.

Suvatim i realizuar nga një shtresë me trashësi 2 cm llaç bastard marka-25 me dozim per m², rërë e larë 0,005m³, llaç bastard (marka 1:2) 0,03m³, çimento (marka 400), 6,6 kg, uje i aplikuar në bazë të udhëzimevë të përgatitura në mure e tavane dhe e lëmuar me mistri e berdaf, duke perfshirë skelat e shërbimit, si dhe çdo detyrim tjetër për të bërë plotësisht suvatimin me cilësi të mirë.

Lyerje dhe lemim i sipërfaqës së suvatuar të tavanit, bëhet mbas tharjes së llaçit, për tu lyer me vonë.

Lyerje e sipërfaqes me hidromat ose me gëlqere, minimumi me dy shtresa. Ngjyra duhet të jetë e bardhë dhe duhet aprovuar nga Supervizori.

Suvatim i jashtëm në ndërtime të reja

Sprucim i mureve dhe streve, me llaç çimentoje të lëngët për përmirësimin e ngjitjes së suvasë dhe rforcimin e sipërfaqeve të muraturës, duke përfshirë skelat e shërbimit dhe çdo detyrim tjetër për ta përfunduar plotësisht sprucimin.

Suvatim i realizuar nga një shtresë me trashësi 2 cm llaçi bastard m-25 me dozim për m²: rërë e larë 0,005 m³; llaç bastard 0.03 m³; çimento 400, 7.7 kg; ujë, i aplikuar me paravendosje të drejtuesve në mure (shirtit me llaç me trashësi 15 cm çdo 1 deri në 1,5 m), dhe e lëmuar me mistri e bërda, duke përfshirë skelat e shërbimit si dhe çdo detyrim tjetër për ta përfunduar plotësisht suvatimin.

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 përzierja e dy llojeve 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 mbulojnë 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 lyerje 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.

Lyerje me bojë vaji në ndërtime të reja

Stukim dhe zmerilim të dritareve prej druri, patinimeve dhe elementeve prej druri, duke përdorur stuko të përshtatshme për përgatitjen e sipërfaqeve për lyerjen me bojë vaji.

Lyerje me bojë vaji sintetik për sipërfaqe druri dhe patinime, me dozim për m²: bojë vaji 0.2 kg dhe me shumë duar për të patur një mbulim të plotë dhe perfekt të sipërfaqeve si dhe çdo gjë të nevojshme për mbarimin e plotë të lyerjes me bojë vaji.

Lyerje e sipërfaqeve metalike

Stukim dhe zmerilim të elementeve prej hekuri duke përdorur stuko të përshtatshme për përgatitjen e sipërfaqeve për lyerjen me bojë vaji.

Lyerje e elementeve prej hekuri, me bojë të përgatitur fillimisht me një dorë minio plumbi ose antiruxho ose në formën e vajit sintetik, me dozim për m², 0.080 kg.

Lyerje me bojë vaji sintetik për sipërfaqe metalike, me dozim për m²: bojë vaji 0.2 kg dhe me shumë duar për të patur një mbulim të plotë dhe perfekt të sipërfaqeve si dhe çdo gjë të nevojshme për mbarimin e plotë të lyerjes me bojë vaji në mënyrë perfekte.

Lyerje e sipërfaqeve të drurit

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 lyerjen e drurit si zakonisht duhet dhe i plotësojnë të dyja këto kritere. Lyerja mund të bëhet me te gjitha bojrat për lyerjen e drurit, të cilat janë pajisur me certifikatë. 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).

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 të 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 së 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.

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.

Të gjitha pllakat duhet të jenë rezistente kundër ngricës si dhe të kenë një durueshmëri të lartë.

Elemente me panele sanduiç

Element me panele tip sanduiç do të jetë i përbërë nga:

- Mbështetja metalike
- Izolim
- Gomina e vetë elementit
- Ngjitësa

desive1-Mbështetja

metalike:

- Galvanizimi i hekurit bërë sipas normave të EN10147/10142;
- Hekuri i prerë paraprakisht me sistem bulimie parashikuar sipas studimeve duke plotësuar të gjitha kërkesat parashikuar;
- Hekuri galvanizuar me shtresë mbulesë plastike;
- Alumin;
- Bakëri pastërdhetjtëra

Izolimi:

Përdorimi i lëndëve të izoluesve polyurethane ose polyisocyanurate, i shkrirë me eflakë duke perituar një adesion perfekt tek mbështetja metalike dhe duke lejuar rëfritohet, nëse kërkohet, reaksioni i Izjarrit, në përputhje me standartet e kohës të ISO.

- Densiteti mesatar: 35–40 kg/m³
- Koeficienti termik: 0,0195 Kcal/mh gradë Celsiu
- Qelizat e byllura: >95% (jo-hygroscopic)

Toleranca Dimensionale:

- Lartësia e brinjës: ± 1 mm;
- Gjerësia (1000mm) ± 2 mm;
- Gjatësi: ± 10 mm;
- Devijimi Squareness: $\leq 0,5\%$ të gjerësisë së përdorshme
- Përkulja në gjatësi: ≤ 2 mm/metër
- Camber: ≤ 1 gjatësisë
- Valëzimi i majave: ± 2 mm në 500m;
- Trashësia e paneleve: ± 2 mm e trashësisë nominale mbi të gjithë

sipërfaqen;

Tabela 1 (Kapaciteti i ngarkesës kg/m² hekur)

Trashësia mm	Pesha Kg/m ²	Hapësira (2m)	Hapësira (2,5m)	Hapësira (3 m)	Hapësira (3,5m)	Hapësira (4 m)	Hapësira (5 m)
25	9,64	180	105	68			
30	9,83	220	140	85	50		
35	10,02	240	170	115	70		
40	10,21	260	200	130	86	60	
50	10,59		250	180	120	85	
60	10,97		280	220	160	115	62
80	11,73			270	215	170	100

Tavan i varur me pllaka gipsi

Specifikimi i tavaneve:

Tavanet e varur zakonisht janë të ndarë me panele dhe perimetri është i barabartë ose me i madh në gjerësi sesa $\frac{1}{2}$ e modulit të pllakës së plotë. Këto panele duhet të priten në madhësi të përshtatshme me skeletin përbërës së tavanit të varur. Drejtimi i instalimit duhet të jetë i treguar mbi planet e tavanit.

Konditat e montimit:

Kërkesat e përcaktuara për instalimin e tavanit të varur në objekt është e vetëm një shtet i ndërtuesit të plotë, kushtet e montimit janë të mira, ndërtuesit duhet të jenë të përcaktuar, sidhe gjatë muajve të

stinëssëdimritështësiguartharjengangrohtësia. Ajrosjaemirëduhettëbëhetpërtëre duktuarngrohjene tepërt,tëkrijuargjatëditësnganxehtësiaesolarit.

Kontrollii ajrosjesduhettëpërdoret përtëshpërndarelagështineneajer. Tharësimekan ikiajritështëprojektuar përtëreduktuar përmbytjenelagështisënëajërbrendandërtes ës. Djegiadirekteefosilevetëlëndësdjegësetëtilllesigasbutaniosepropannukështëire komanduarsepse këtolëshojnëafërsisht2.2litër ujëpërçdo500gramdjegietëlëndësdjegëse. Ështëmemirëtëpërdoretngrohëspërtharje elektricitetioseindirektajëringrohtëtëpërdorettharësvetëmpërtëreduktuar përqindjene RHtëkrijuarngalagështiaeemetuarngastruktura.

Punime dyer dhe dritare

Pjesëtkryesoretëdritarevejanë:Kasaedritaresqëfiksohetnëmurmeelementeprejhek uripërparasuvatimit. Korniza edritaresdotëvidhosetme kasënesajmbassuvatimit dhebojatisjes.Nëbazëtëvizatimittëdritaressetreguarnëvizatiminteknik,kornizadotë pajisetnëkasëmementeshadhebllokuestëtipetëndryshmetë instaluaranëtë.Kanatemexhamatëhapshëm, të pajisurme mentesha, doreza të fiksuara dhe me ngjitëstransparentsilikoni,sidhemekanatafikse.

Komponentët

Dritaretëpërbërameprofilpvcikemime:

- Hapjevertikale
- Hapjehorizontale
- Merrëshqitjedhejanëtëpërbëranga:
- Kornizaefiksuarepvc(mepërmasa61-90mm)dotëjetëefiksuarnëmurmotelajohekuritëmontuarapërparasuvatimit. Dritaretjanëtëpajisura meelemente, qëshërbejnëpërankorimindhëfiksiminetyrenëmursidhepjesëtedala,qëshërbejnëpërrëshqitjenekanatitëdritares.
- Kanatidritaresdotëvidhosetnëkornizëneditaresmbaspunimevetësuvatimit dhebojatisjes.
- ulluqetembledhjessëujit
- Aksesorët
- rrotapërrëshqitjenetyredhekomizaegrilave

- përforcueshekuri
- ullukprej gome
- dorezadhe bllokuestëankoruarnë të
- panelmexhamtëhapshem(4mmtëtrashëkurështëtransparent,6mmkurjanëtë përforcuarmerrijteliosedopioxham).Atodotëfiksohennëkornizatmetalike ngalistelaaluminidhengjitëstransparentsilikoni

Dritare duralumini

Furnizimidhevendosjaedritareve,siçpërshkruhetnëspecifikimeteknikemedimensi onetëdhëngakontraktori,përbëhëngamaterialpvc,profiletetëcilatjanësipasstandarteveEuropianeEN573-

3dhejanëprofiletëlyerapërparasetëvendosennëobjekt.Ngjyraedritaresdotëjetësipa skërkesësëinvestitorit.

Kornizajanëtësiguruarmeelementeqëshërbejnëpërvendosjendheankoriminnëstrukturate

murit,sidhemepjesëtédalaqë shërbejnëpër rrëshqitjeneskeletittdritares.Formaeprofiliteshtëtubolaremeqëllimqëtëmbledhëgjithëaksesorëtesaj.Profiliikanatestëdritares dotëjetëmedimensionesicjepetnevizatimqëdotëmbulohetngaprofilikryesorqëdotëfiksohetnëmur.

Tëdyjakornizafikseosetëlëvizshmejanëprojektuardhejanëbërëmedyprofilealumin itëcilatjanëbashkuar menjëratjetrëndhekanënjëfugëajriqë shërbensithyerjetermike,atojanëtëizoluaranganjëmaterialeplastik15mm.

Profiliështëprojektuarmenjëpjesëboshllëkuqëndrorpërfutjenenjëmbështetëselidh ësekëndore(mehapësirë18mmtëlargaxhamiidritares)dhetrolleypërrrëshqitjen etyre.

Ngjitjaështësiguruarngafurçamenjëfletëqëndroretëashpër.Karakteristikatengjitës itkundëragjentëveatmosferikeduhettëjenëtë provuardhetëçertifikuarngatestimiqëprodhuesittëkenëkryernëkornizatedritareveo sengaprodhuesiteprofileve.

Profilete aluminitdotëjenëtëlyerasipasproçesit tëpjekjes*lacquering*.Temperaturaepjekjesnukduhettë kalojë180gradë,dhekohaepjekjesdotëjetëmëpakse15minuta.Trashësiaelacquerin gduhettëjetësëpaku45mm.Pudrosjaepërdorurdotëbëhetmeresinsacrylicitecilësisës ëlartëosemepolyesterslinear.

Panelët e xhamit (4mm të trashakur xhami është transparent dhe 6mm të trashakur janë të përforuara me rrejtëliose me dopio xham). Ata do të jenë të fiksuara në skeletin metalik me anë të listelave të aluminit në profilet metalikë të dritares dhe të shoqëruara me gomina. Të gjitha punët lidhur me muraturë dhe të gjitha kërkesat e tjera për kompletimin e punës duhet të bëhen me kujdes. Një model i materialeve të propozuara do të shqyrtohet nga supervisorin për një aprovim paraprak.

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 cilat janë sipas standarteve Europiane dhe janë profile të ljera 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.

Ata 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 aksesoret 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 thellësi 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 izoluar nga një material plastik 15 mm.

Fiksimi i vetratave me kontrolajon solidë do të bëhet me kujdes me fashetate hekurit për tek murimellaç (metapamefilete). Vëndosja (fiksimi i vetrates) duhet të ketë një distancë të preferueshme nga qoshja e kornizës jo më shumë se 150 mm dhe midistyrejo më shumë se 800 mm. Skeleti i fiksuar i vetratës do të vidhoset me telajon pas përfundimit të suvatimit dhe bojatisjes. Kanatet e hapshëm me xham do të vendosen me mentesha në skeletin e vetratës

dhe do të pajisen me brava të mbyllës dhe dorëzë. Ngjitja dhe mbushja me diskasave dhe për bërjësë ndërtesë do të kryhet duke përdorur materiale elastiko-plastike, me brava të mbylljes

së çdo të çarë me materiale izoluese. Midis brendësisë së kornizës suportueset e hekurit dhe kornizës së jashtme fiksete aluminit është e preferueshme të ruashnjë tolerancë instalimi

miprejtë 6mm, duke konsideruar një dalje të hapësirave fiksuere prej rreth 2mm. Toleranca dimensionale dhe trashësi adotë jenë sipas standarteve Europiane. Panelet e xhamit dotë jenë të fiksuara në skeletin metalik me anë të listelave të aluminut në profilet metalike të vetratës dhe të shoqëruara me gomina. Të gjitha thapuntet lidhur me uraturë dhe të gjitha kërkesat tjera për kompletimin e punës duhet të bëhen me cilësi.

Pragjet e dritareve, granil, mermer, granil të derdhur

Pragjet e dritareve janë dyllojesh: pragjet e brendshme dhe të jashtme. Ata dotë jenë me pllakë mermeri me gjyrdhëm epikë kullimujë, sipas vizatimit teknik ose dhe zimeve të supervisorit. Pragjet dotë kenë këndet e mëprehta dhe çdo detyrim tjetër përfundim i nëpunës.

Dyert e brendshme prej duralumini dotë përbëhen nga:

- Kasafiksenë formë profile shtubolare prej duralumini me thellësi 61-90mm, të cilat sigurohen me elementet e posaçëm për fiksimin dhe bërthimin në strukturat e mureve. Profilet fiksetë kasës dotë jenë menjëmbulësë jomë vogël 25mm larg murit.
- Kanat e vizës në formë profile duralumini me një thellësi prej 32 mm dhe një lartësi prej 75mm irrafshëtose me zgjidhje ornamentale. Profilet duhet të jenë një hapësirë qëndrore që nevojitet për futjen e bashkuesve të qosheve (me hapësi rë prej 18mm për vendosjen e xhamit) dhe rrulat për rrëshqitjet e tyre.
- Panelet e xhamit të cilat mund të jenë transparente (4mm trashësi minimale) dhe merrjet të përforcuar (6mm trashësi minimale). Gjitha shtumund të përdoren dhe mbulesa prej drurit të laminuar MTP me trashësi minimale prej 1cm.
- Një bravë metalike dhe tre kopje çelësash të psekret, dorezadyersh dhe dorezë shtytë të derës duhet të vendosen sipas pjesë përbërëse derës.

Gjithashtu yert e blinduara mund të jenë të pajisura me një lëndë të xhamit për pamjengatë dhe yanë të derës (syrimagjik).

Instalimi i Dyerve të brendshme prej duralumini:

Instalimi i dyerve të brendshme prej duralumini të dhënanë Vizatimet Teknike, dimensionet e të cilave jepen nga Porositeshi, dotë bëhen me anë të montimit të profileve të duralumini (korniza fikse dhe korniza të vizës) sipas standartit Eu

ropian EN573-3 dhe të lyer, kurtëjen e përfunduar suvatimit e shpatullave ose vendosur veshjet me pllakë mermeretj. Të dyja pjesët (fikse dhe lëvizëse) duhet të jenë të projektuar për të bërë dyer që thyejnë në xeh të sinë dhe të jenë me dy profile duralumini, të cilat bashkohen menjëjtjet e rrethit të dyshiritave hidroizolues gome ose material plastik.

Një

kasë solide duhet të fiksohet me kujdes me anë të vidave të hekurit në mur dhe në brendësi të llaçit të

çimentos. Fiksime duhet të ketë një distancë prej qoseve prej më tepër se 150 mm dhe ndër mjet pjesëve fikse jo më tepër se 800 mm. Kasat fikse të dyerve do të bashkohen me kornizat pasi të ketë përfunduar suvatimi dhe lyerja. Mbushja e boshllëqeve bëhet me material plastik elastik dhe pastaj bëhet patinimi i tyre duke përdorur fino patinimi.

Kanatat e hamit dotë vendosen tek korniza e dyerve dhe dotë mbërthehen në tre pika ank orimim e mentesha. Gjithashtu dotë vendosen dhe bravat dhe dorëzat metalike ose duralumini. Mbushja e ndërmjet kasës dhe murit të ndërtesës do të bëhet duke përdorur material plastik elastik pasitëjet e mbushur me material hidroizolues. Ndërmjet mbështetjes së kasës të brendshme dhe pjesës së jashtme prej duralumini është e preferuar të mbahet një tolerancë instalimit prej 6 mm, duke e konsideruar hapësirën e fiksimit rreth 2 mm.

Dyertë jashtë metalike të blinduara dotë instalohen në përputhje me kërkesat e standartit sipas rregullorës për montimin e tyre sipas:

- një kasë metalike fiksohet në mur me anë të ganxave të çelikut ose me anë të betonit në mur për parasuavatimit. Kasat metalike duhet të lyhet me bojë metalike kundër korrozionit përasete montohet në objekt. Madhësia e asjështë në varësi të trashësisë së murit kudotë vendoset. Trashësia e fletëve të çelikut të kasës duhet të jetë minimale 1,5 mm. Gjerësia e pjesëve anësore të kasës duhet të jetë minimale 10 cm kurse gjerësia e pjesës qëndrore është në varësi të gjerësisë së murit dhe llojit të derës. Fletët e çelikut të kasës duhet të kthehen në setë saldohe në sipas Kushteve Teknike të Zbatimit
- Kanatit e derës së blinduar fiksohet tek kasat për parasuavatimit dhe lyerjes. Kanatit dotë igrueshet me mentesha dhe ankerat e çelikut gjatë instalimit të pjesëve hapëse të derës. Në këtë kanat dotë vendosen elementet e sigurisë si dhe të gjithë aksesoret e nevojshëm të saj.
- Kanatit e derës në brendësi (ndërmjet fletëve të llaçit të marinës) shufrat metalike të sigurisë me diametër minimal prej 16 mm të cilat vendosen në distancë minimale 30 cm. Ato duhet të saldohen në kornizën metalike të kanatit të derës së blinduar.

- Ndërmjetshufravevendosenmaterialembrojtësettermoizoluesepolisterolime trashësiminimalit=3cm. Vendosjaetermoizoluesitduhettëbëhetpassaldimit tëshufravemetalikedhepërfundimittëpunimevetëprodhimittëkornizësmetaliketëderës.
- Derametalikemundtëjetëveshurmellamarinëmetrashësijomëtëvogëlse2mm sidhemundtëvendosenmbi tëedhembulesatëdrunjtametrashësi 2-3mm(njëngaçdoanë),qëvendosenmbisecilënprefaqeveprejllamarineçeliku, ecilaështësalduar tekshufratesigurisë mepërmasatë madhësisësëderës.
- Bravatesigurisësëlartësëbashkumeçelësatsekretmontohennëkornizënederës meanë tëvidaveprejçeliku

Dyert e blinduara duhet të jenë të kompletuaramementesha(tëpaktën3përçdopjesëshapëse)nëtrepikaankorimi. Kasaederësduhettëlyhetmebojëtëemaluar,transparente përparafiksimittëderës.

Kurështëveshurmefletëdrurimbylljabëhetmeshiritasolidedruritëcilatvendosenpër rethperimetrittëderës,punëeciladuhettëbëhetmecilësitëlartësipastëgjithakërkesave.

Tëgjithapunëteliidhurameinstalimindhevendosjenedyerve nëobjektduhettëbëhensipaskërkesaveteknike.

Kasat e dyerve

Kasatedyervejanënëvarësitëllojittëderësdhematerialitqëpërdoret për prodhimintyre. Atomundtëjenëmetalike,druriosealumini. Përsecilinprejllojjetëdyervekasatpërkatësedojenësimëposhtë:

Nëdyertebrendshmeprejaluminimontohennëkasafiksenëformëprofilesh tubolareprejduralu minimepërmasa 61-90 mm, tëcilat sigurohenme elemente të posaçëmpërfiksimitin dhembërthimin nëstrukturatemureve. Profilet fiksetëkasësdotëjenëmenjëmbulesëqëështë25m mbrendamurit.

Nëdyertejashtmemetalikedotëmontohennënjëkasëmetalikeqëfiksohetnëmur meanëtë ganxhavetëçelikuttebetonimit nëmurrpërpara suvatimit. Kasametalikeduhettëjetëe lyermebojëmetalikekundrakorrozionitparasetëmontohetnëobjekt. Madhësiaesajështënëvarësit ëtrashësisësëmuritkudotëvendoset. Trashësiaefletëvetëçelikuttekasës duhettëjetëminimalisht1,5mm. Gjerësiaepjesëveanësoretëkasësduhettëjetëminimalisht10cmkursegjerësiaështënëvarësitëgjerësisësëmuritdhelloyjittëderës. Fletëteçelikuttekasësduhettëkthe henosetësaldohensipasKushteveTekniketëZbatimit. Kasaduhettëlyhetmebojëtëemaluaratrans parentepërparafiksimittëderës.

Tëgjithapunëteliidhurameinstalimindhevendosjenekasavetëdyerve nëobjektduhettëbëhensipas kërkësavetekniketësuvizoritdhëtëprojektit.

Dyer të brendshme me dru të fortë

Furnizim dhe instalimi i dyerve të brendshme prej druri Pishë dhe të trajtuara me mbulesë mbrojtëse të drunjto, dimensionet e të cilave jepen nga Porositësi, përbëhet nga:

- një kasë e bërë me trupishet e stazhionuar (me trashësi 4cm) e trajtuar me një mbulesë mbrojtëse të drunjto, e dimensionuar sipas gjërësisë së murit, (duke marrë parasysh dhjetën prej mbulesë së murit) mbërthehet fuqishëm në mur me vinda hekuridhe me llaçimento
- Një kornizë e kasës së drurit që fiksohet në kasa e drurit dhe në mënyrë të përcaktuar në tërësi. Përdoret dhjetën në Vizatimet e Teknikës, kornizat e të sigurohet me me ntesha dhe ankerate të cilat përtëgjithalhojete dyerve (Dyermekasë, dyerpakasë, medritë në pjesën e sipërme, etj).
- Pjesë të hapësirës të dyerve të kemi disa tipe: tamburate dhe me drumasiv. Ato me tamburat kanë kornizë druri të fortë (me përmasa minimale siht 10x4cm), pjesë të vendosura horizontalisht dhe vertikalisht me të njëjtin seksion çdo 40cm. Në pjesën e poshtme, paneli me ulë horizontal dotë jetën në lartësi 20cm nga fundi. Pjesë të me drumasiv sipër të stazhionuar (me trashësi 3 cm) dhe e trajtuar me mbulesë mbrojtëse të drunjto dhe të përforcuar në pjesë të brendshme me strukturë druri, të cilat duhet të sigurohen të paktën nga 3 mentë shame gjatë siminimale prej 16 cm.

Furnizim dhe instalimi i dyerve të brendshme prej druri Pishë me panel xhami është një lloj simi sipër dhe sipas përshkrimeve të dhjetën në Vizatimet e Teknikës por me ndryshimin në vend të paneleve të drunjto vendosen panele xhami. Kanata e xhamit mund të jenë transparente (4mm trashësi minimale) dhe merret e të përforcuar (6mm trashësi minimale). Kanata e xhamit dotë instalohen pas ljerjes së derës me boje.

Furnizim dhe instalimi i dyerve të brendshme prej druri Pishë pranë kondicionerit të sh të njëllor simi sipër pormendryshimin në pjesën e poshtme të panelit të drunjto vendoset një pjesë e duralumini, sipas kërkesave të punës të sistemit të kondicionimit.

Furnizim dhe instalimi i dyerve të brendshme prej druri Pishë me dritë në lartësi është një lloj simi sipër pormendryshimin në vend të kanatave të drunjto aq për të xhamtan pjesën e sipërme të derës, sipas Vizatimit të Teknikës, vendoset një pjesë e xhamit me hapje dhe me xham merrret e të përforcuar.

Një modelizim i derës sipër me propozuar, duhet

tijepetSupervizoritpëraprovimparaprak

Dyer të brendshme "Me palcë ndiçuese"

Furnizimidheinstalimiidyervetëbrendshme prejdruri Pisheme "Palcëndriçuese", di mensionetetëcilavejepennga Porositësi, përbëhetnga:

- njëkasëbërëmedrupishetëstazhionuar(metrashësi4cm)etrajtuar menjëmbul esëmbrojtësetëdrunjtë, edimensionuarsipasgjerësisësëmurit,(dukemarrëpa rasyshedheritjenprejmbulesësëmurit)mbërthehetfuqishëm nëmurmevida hekuri (çdonjëmetër)dhemellaççimento;
- Njëkornizëekasësëdruritqëfiksohet,tekkasaedruritedhënemesipër,passuva timitdhelyerjes.PërdyertedhënanëVizatimetTeknike,kornizadotësigurohetme menteshadheankerateçelësitpërtëgjithallojetedyerve(Dyermekasë,dyerpa kasë,medritënëpjesënesipërme,etj).
- Kanatethapësetëdyervetëbëramemelaminetëlaminuardheshiritandërmjetdruritëfortëtësiguruarnganjëbravësigurie.Dypaneletemelamisëdotëjenë8m mtëtrashadhetëgjithakufijtëederësdotëmbrohennganjëshiritdruri i fortë.Trashësiatotaledyervedo tëjetë4,5cmminimalisht.
- Njëbravëmetalikedhetrekopjeçelesashtipsekrete,dorezadyersh dhe dorezeshtytësetëderës
- Mbyllja bëhetmeshirita solidedruri, tëcilatvendosenpërrethperimetrittëderësmeanëtëthumbave,puneqëduhettë bëhetmecilësi,sipastëgjithakërkesavetëduhurateknikeqëduhenpërkomplet iminekësajpune.

Furnizimidheinstalimiidyervetëbrendshme"mepalcëndriçuese"mepanelxhami ështënjëllojsimesipërdhe sipaspërshkrimevetëdhënanëVizatimetTeknikepormendryshiminsenëvendtëp anelevatorëtavendosenpanelxhami.Paneletexhamitmundtëjenëtransparente(4mmtrashësiaminimale)dhemerrjetëtëpërforcuar(6mmtrashësiaminimale). Kanatetexhamitdotëinstalohenpaslyerjessëderësmebojëtemaluardhevendosj essëtyre.

Furnizimidheinstalimiidyervetëbrendshme"mepalcëndriçuese"mepjesëtekon ditioneritështënjëllojsimë sipër,pormendryshiminsenëpjesënesipërmetëpanelitvendosetnjëpjesëduralu mini,sipaskërkesavetëpunëstësisistemittëkondicionimit.

Furnizimidheinstalimiidyervetëbrendshmetëmësipërme,pomedritënëlartësik andryshiminsenëvendtëpanelevetëmësi permenëpjesënesipërmetëderës,sipas VizatimitTeknik,vendosenpjesëxhamimehapjedhe mexhammerjetë tëpërforcuar.

NjëshembullizëravetëmësipërmhtëpropozuarduhettijepetSupervizoritpëraprov imparaprak

Dyer të brendshme me profile duralumini

Furnizim dhe instalimi i dyerve të brendshme prej duralumini të dhëna në Vizatimet Te knike, dimensionete të cilave jepen nga Porositësi, do të bëhen ngaprofile duralumini sipas standartit European EN573-3 dhe të yermë parë. Ngjyra dotë jetë sipas kërkesës së Investitorit.

Profilet e kornizave fikse dotë kenë përmasa 61-90mm. Ata sigurohen me elemente te posaçëm për fiksimin dhe mberthimin në strukturat e mureve muretë për shtatshme për këto mberthime duke lejuar rreshqitjen e këtyre pjesëve. Profili është tubor me qëllim që të mbledhë të gjithë aksesorët e duhur. Profilet e kasës dotë jenë menjëmbulës që është 25mm në mur. Profili lëvizës i kasës kanë gjatësi prej 32mm dhe gjatësi prej 75mm i rrafshëtose me zgjidhje ornamentale.

Të dy japjesët (fikse dhe levizëse) duhet të jenë të projektuar për të bërë dyer që thyejnë në xeh të sinë dhe të jenë me dy profile duralumini të cilat bashkohen menjëjetër me anë të dyshiritave hidroizolues të bërë me materiale plastik. Thyerja e xeh të sinës bëhet me anë të futjes së shiritave poliamid me trashësi 2mm dhe gjatësi 15mm të përforcuar me fibrë xhami. Profili duhet të jetë menjëpjesë qendrore që nevojitet për futjen e bashkuesve të qosheve (me hapësirë prej 18mm për venosjen e xhamit) dhe trollet për rreshqitjet e tyre.

Mbushja e boshllëqeve bëhet me furçë duke përdorur finopatini. Karakteristikat e kë sajmbushje përmbrojtjen nga agjentë atmosferike duhet të jetë e vërtetuar me anë të certifikatave të testimit të dhëna nga prodhuesi i profileve të dritareve të duralumini.

Profilet e duralumini duhet të lyhen gjatë një procesi me pjekje. Temperatura e pjekjes nuk duhet të jetë më tepër se 180 gradë Celsius, koha e pjekjes jomë pak se 15 minuta. Trashësia është 3mm e lyer duhet të jetë të paktën 45mu. Boja e përdorur duhet të jetë e përbërë nga arezine akrilik me cilësio se poliesteri lineare.

Një kasë e solidë duhet të fiksohet me kujdes me anë të vidave të hekurit në mur dhe në brendësi tëellaçit të çimentos. Fiksimit duhet të ketë një distance prej qosheve jomë tepër se 150mm dhe dermjet pjesëve fikse jomë tepër se 800mm. Kasat fiksete dyerve dotë bashkohen me kornizat pasitëketë për funduar suvatimidhëyerja. Kanatet e xhamit dotë vendosen tek kornizat e dyerve dhe dotë mberthet në tre pikat e korimi. Gjithahstudotë vendosen dhe bravat dhe dorëzat. Mbushja

ndërmjetkasësdhemurittëndërtesesdotë bëhetdukepërdorurmaterialplastiko-elastik,pasitëjetëmbushurmehematerialineduhurhidroizolues.Ndërmjetmbështetjesh tëkasëssë brendshme prejhekuri dhe pjesëssë jashtme prej duralumini, ështëepreferueshmetëmbahetnjëtolerancëeinstalimitprej6mm,dukeekonsideruarh apësirënefiksimitrrreth2mm..TolerancaetrashësisëduhettëjetësipasEN755-9

Dyerthapësebëhenmeprofilestandartduraluminidhemepjesëtëbrendshme prejdruri tëlaminuar metrashësiminimaleprej100mm

Njëbravëmetalikedhetrekopjeçelesashtipsekrete,dorezadyershhdorezeshtytëset ëderësduhettëvendosensipjesëpërbërëseederës.

Furnizimidheinstalimiidyervetëbrendshmeprejduraluminimekanatxhamiështënjë llojsimesipërdhesisaspërshkrimevetëdhënanëVizatimetTeknikepormendryshimi nsenëvendtëpanelevemelaminëvendosenpanellexhami.Paneletexhamitmundtëjen ëtransparente(4 mmtrashësiaminimale)dhemerrjetëtëpërforcuar(6mmtrashësiaminimale).

Furnizimidheinstalimiidyerve tëbrendshmeprejduraluminipranëkondicionerit është njëllojsimesipërpormendryshiminsenëpjesëneposhtmetëpanelittëderësvendosetn jëpjesëduralumini,sipaskërkesavetëpunëstësisistemittëkondicionimit.

Furnizimidheinstalimiidyervetëbrendshmeduraluminimedritënëllartësiështënjëllo jsimesipër, pormendryshiminnëpjesënesipërmetëderës, sipasVizatimit Teknik,vendosenpjesëxhamimehapjedhemexhamerrjetëtëpërforcuar.

Njëmodeltëzëravetëmësipërmtëpropozuar,duhettijepetSupervizoritpërprovimp araparak

Bravat

Furnizimidhefiksimiibravavetëçelikuttipsekret,sipaspërshkrimevenëVizatimetTe knike.Pjesëtkryesorepërbërësetëtyrejanë:

- Mbulesambrojtëse
- Fishekuikyçesdhevidatetij
- Shasiaprejçeliku
- Çelësat
- Dorezat.

Bravatmundtëjenë:

- 1) BravatipTubolare,
- 2) Bravamelevëtip tubolare,
- 3) Brava Tip Cilindrike
- 4) Bravamelevetip Cilindrike.

1- Nëse Kontraktoridotë instalojë

Bravatip Tubolare. Të dhënat teknike të tyre duhet të jenë si më poshtë:

- Shasi prej çeliku dhe kasafishe kutë kyçjes, të vendosur në një pjesë të zinguar për mbrojtje nga korrozioni.
- Garancia e Bravës mbi 150000 cikle jetë
- Gjuzat duhet të jenë prej çeliku inoksose bronxi. Dydorezat e rumbullaktas sipas standartit,
- Bravat duhet të jenë të kyçshme në një vidë të posaçme për të përmirësuar sigurimin e derës,
- Bravat duhet të jenë të kyçshme në një kombinim të thjeshtë dhe përdorim të lehtë,
- Bravat duhet të jenë të lehtë për t'u instaluar.
- Trashësia e mbulesës mbrojtëse duhet të jetë 1 mm dhe madhësia e saj në përmasa të 45mm x 57mm,
- Thellësia e fishekut të kyçjes duhet të jetë 60-70mm,
- Dorezat duhet të jenë plotësisht të kthyeshme nga ana e majtë ose e djathtë e derës,
- Trashësia e derës duhet të jetë 35mm-50mm sipas standartitosenëraste speciale 50-70mm,
- Të zbatueshme për çelësat sekret sipas standartit, por mund të jenë të zbatueshme edhe për mundësitë tjera të çelësave.

Bravatip Tubolare mund të përdoren për dyer të thyrëse, dyer të banjave ose për dyer të qënukkanë nëvojë për kyçje.

Për dyer të thyrëse dotë kemi:

- Fishe kyçes për kyçjet e posaçme
- Çelësore dhe zam thumb kyçje dhe kyçje
- Kthim nga brenda i thumbit kyçësore çelësore dotë mbyllë të dy dorezat. Kthim në drejtim të kundërt dotë kyçje dorezat.

Për dyer të banjaveapotë tjera:

- Çdo dorezë vepron me vidë në posaçmepër kyçjekur bëhet kyçje nga kthimi i thumbit të futurit.
- Një pjesë e metalit ke futurit dhe kthyer për rastet e emergjencës dotë kyçje derë në gajashtë.

Përdyertqë nuk kanë nevojë për kyçje dotë kemi:

- Asnjë dorezë nuk vepron me fishekun e kyçjes gjatë të gjithë kohës.
- Ipërshatshëm përdorim në dhomat e denjës, guzhinat apo dhomat e fjetjes ë fëmijëve

2- Nëse Kontraktori dotë instalojë **bravamelevet tip Tubolare (Atojanëve çanërisht të përdorshëm për fëmijë dhe handikapet)**, të dhëna teknike të tyre duhet të jenë si më poshtë:

- Shasi prej çeliku dhe kasa e fishekut të kyçjes të vendosur në një pjesë të zinguar për mbrojtje nga korrozioni.
- Garancia e Bravës mbi 150000 cikle jete
- Gjuzat duhet të jenë prej zinku me mbrojtje katodike ose bronx solid.
- Bravat duhet të jenë të kyçshëm menjëherë vidë të posaçmepër tërritur sigurim inderës,
- Bravat duhet të jenë të kyçshëm në një kombinim të thjeshtë dhe përdorim të lehtë,
- Bravat duhet të jenë të lehtë për tu instaluar.
- Trashësia e ambulesës mbrojtëse duhet të jetë 1 mm dhe diametri i saj duhet të jetë 67 mm,
- Thellësia e fishekut të kyçjes duhet të jetë 60-70 mm,
- Dorezat duhet të jenë plotesisht të kthyeshme nga ana e djathtë e derës,
- Trashësia e derës duhet të jetë 35 mm-50 mm sipas standartit
- Të zbatueshëm për çelës të tipit Yales sipas standartit pormund të jenë të zbatueshëm edhe për mundësitë tjera të çelësve.
- Pjesa e kthyeshme duhet të jetë e përshtatshme deri në 60-70 mm.

Bravat melevet tip Tubolare mund të përdoren për dyer të thyrëse, dyert e banjove ose për dyert që nuk kanë nevojë për kyçje.

Për dyer të thyrëse dotë kemi:

- Fishek kyçës për kyçjet e posaçme
- Çelësiose dorezash me thumb të kyçës dhe të kyçës brenda dhe jashtë gjuzës së bravës
- Kthimin gabrenda i thumbit kyçës ose çelësit dotë mbyllëgjuzën. Kthimin e drejti mte kundër dotë kyçës gjuzën.

Për dyert e banjoveapotë tjera:

- Gjuzat e jashtëmedhetë brenda shmeve projnë me vidë në posaçmepër kyçje kur bëhet kyçje angakthimi i thumbit të futur.

- Njëpjesëmetali keefuturdheekthyerpërrasteteemergjencësdotëçkyçëderënn gajashtë.

Për dyert që nuk kanë nevojë për kyçje dotë kemi:

- Gjuzat e jashtë dhe të brendshmeve projnë me fishekun e kyçjes gjatë të gjithë kohës.
- Ipërshtatshëm përdorim në dhomat e denjës, guzhinat apo dhomat e fjetjes së fëmijëve

3- Nëse Kontraktoridotë instalojë **bravatip Cilindrike**, të dhënat e teknikës të tyre duhet të jenë si më poshtë:

- Shasi prej çeliku dhe kasa e fishekut të kyçjes të vendosur në një pjesë të zinguar për mbrojtje nga korrozioni.
- Garancia e Bravesmbi 150000 cikle jete
- Gjuzat duhet të jenë prej çeliku inoksi ose bronxi.
- Bravat duhet të jenë të kyçshme në grup për të përmirësuar paraqitjen,
- Bravat duhet të jenë të kyçshme në një kombinim të thjeshtë për familjet dhe përdorim të lehtë,
- Bravat duhet të jenë të lehta për t'u instaluar.
- Cilindra me 5 kunjat, prize bronzi me tre çelës bronzi të larë me nikel.
- Trashësia e mbulesës mbrojtëse duhet të jetë 2 mm dhe trashësia e saj duhet të jetë 28 x 70 mm,
- Trashësia e fishekut të kyçjes duhet të jetë 12,5 mm,
- Dorezat duhet të jenë plotësisht të kthyeshme nga ana e djathtë ose emajtë e derës,
- Trashësia e derës duhet të jetë 35 mm - 50 mm sipas standartit të senërastetëve çanta 50-70 mm.
- Të zbatueshmë për çelës të tipit Yales sipas standartit pormund të jenë të zbatueshme dhe përmundësit të tjerat të çelësve.
- Pjesa e kthyeshme duhet të jetë përshtatshme deri në 60-70 mm.

Bravatip Cilindrik mund të përdoren për dyerthyre, dyert e banjove, për dyert që nuk kanë nevojë për kyçje ose dhomat e denjës.

Për dyerthyre dotë kemi:

- Fishek kyçës për kyçjet e posaçme
- Butonishty të snë dorezë brendshme kyçje dorezë jashtë
- Doreza jashtë me gjithmonë aktive
- Kthimi i dorezës brendshme ose çelës të kyçjes fishekun e kyçjes
- Çdo dorezë e pronte kisheku për veçastit kur doreza jashtë është e mbyllur ngabrenda.

Përdyertebanjo veapotëtjera:

- Çdodorezëvepronmevidënëposaçmepërkyçjepadorezënejashtmeqëështëe mbyllurngashtryjaebutonitnëbrendësi.
- Dorezaebrendshmegjithmoneaktive
- Njëpjesëmetalikeefuturdheekthyerpërrasteteemergjencesdotëçkyçederënn gajashtë.
- Butoniibrendshemshtytëskyçdorezënejashtme.

Përdyertqë nukkanënevojëperkyçjedotëkemi:

- Çdodorezëvepronmefishekunekyçjesgjatëtëgjithëkohës.
- Ipërshtatshëmperpërdorimnëdhomatendenjes, guzhinatapodhomatefjetjess ëfëmijëve

Përpërdorimnëdyerte dhomavetëendenjes, hotelevedhedyertdalësedotëkemi:

- Fishekui kyçjesvepronmedorezënebrendshmedheçelësingajashtë.
- Dorezaebrendshmegjithmoneaktive
- Dorezaejashtmeeshtegjithmonërigjide

4- NëseKontraktoridotëinstalojëBravemelevëtipe**Cilindrike**, tëdhënattekniketetyr eduhettëjenësimëposhte:

- Shasiaprejçelikudhe kasafishekutte kyçjestëvendosur nënjëpjesëtëzinguarpërmbrojtjengakorrozioni.
- GaranciaeBravësmbi150000ciklejete
- Gjuzaduhettëjetëprejzinkumeplategizeosebronxsolid.
- Bravatduhettëjenëtëkyçshmemevidehtëposaçmepërkyçjepërtërritursigurinë,
- Bravatduhettëjenëtëlehtapërtuinstaluar.
- Cilindrame5kunja, prizebronzimetre çelesabronzitetëlarëmenikel.
- Trashësiaembulesësmbrojtëseduhettë jetë2mmdhemadhesiaesajduhettë jetë28x70mm,
- Thellësiaefishekuttëkyçjesduhettëjetë12,5mm,
- Dorezatduhettëjenëplotësishtëkthyeshmenganaedjathtëosemajteederës,
- Trashësiaederësduhettëjetë35mm-50mmsipasstandartit.
- TëzbatueshmepërçelësattipYalesipasstandartitpormundtëjenëtëzbatueshm eedhepërmundësitëtjjeratëçelësave.

BravatmelevëtipeCilindrikemundtëperdorenperdyerthyrëse, dyertebanjo ve, për dyertqë nukkanënevojëperkyçjeose dhomatendenjes.

Tëgjithapunimeteinstalimitduhettëbëhensipaskërkesaveperkompletiminënjëpune mecilësitëlartë

Njëshembullibravës që dotë përdoret duhet të jetë përpunuar nga Supervisorit për aprovim paraprak për afiksimit.

Menteshat

Furnizim i midhe fiksimit të menteshave të bëra me material çeliku inokso të veshur meshtresë bronxi, sipas përkrahjeve të dhëna në Vizatimet Teknike, dotë bëhet sipas standartit dhe cilësisë. Materiali i çelikut duhet të sigurojë qëndrueshmëri në lartësi të menteshave, mosthyeshmëri në tyrendaj goditjeve mekanike, elasticitetin e duhur të menteshave, jetëgjatësinë prej 180000 cikle jetëgjatë punës, etj.

Menteshat duhet të jenë të përbërë prej:

- Kunjipreçelikutë veshur meshtresë bronxi, me fileto, tip mashkull;
- Kunjipreçelikutë veshur meshtresë bronxi, tip femër;
- Katër vidate çeliku të përdoren për mbërthimin e tyre

ë objekti. Forma dhe përmasat e pjesëve të përbërëse janë të vizatimit

te teknike.

Të dy kunjat e mësipërm duhet të levizinin lirshëm tek njëri tjetri duke bërë të mundur një lëvizje të lehtë të kornizës së derësosetë drejt anës kundrejt kasës së tyre. Gjatë montimit dhe gjatë shfrytëzimit të kunjave mund të lyhen me vaj për të eliminuar zhurmat që mund të bëhen gjatë punës së tyre.

Menteshat që përdoren për dyert të përbëhen prej dy kunjave të mësipërm dhe 4 vidave metalike për mbërthimin e tyre. Kunjat me fileto të tip mashkull duhet të jenë me diametër $d=14-$

16mm. Gjatësia e kunjave të tip mashkull është $L_1=60$ mm kurse gjatësia e filetosë të tyre duhet të jetë të paktën $L_2=40$ mm. Ky kunj filetohet në kornizë në derës sipas përkrahjeve të dhëna në Vizatimet Teknike. Koka e kunjave duhet të jetë në formë të kokës të gurit të shahut. Kunji metalik tip femër mbërthet në anën e katër vidave metalike në pjesët e derës. Menteshat e poshtme që vendosen në derë duhet të jenë të mëshumëse 25cm në pjesën e poshtme të kornizës së derës.

Menteshat që përdoren për dritare të përbëhen prej dy kunjave të mësipërm dhe 4 vidave metalike për mbërthimin e tyre. Kunjat me fileto të tip mashkull duhet të jenë me diametër $d=12-$

13mm. Gjatësia e kunjave të tip mashkull duhet të jetë $L_1=50$ mm kurse gjatësia e filetosë të tyre duhet të jetë të paktën $L_2=30$ mm. Koka e kunjave duhet të jetë në formë të rumbullakët. Ky kunj filetohet në kornizë drejt anës sipas përkrahjeve të dhëna në Vizatimet Teknike.

Kunjimetali tip

femërbërthehetmëanëtkatërvidavemetalikenëpjesëntjetërtëdritares. Menteshat eposhtmeqëvendosetnëdritareduhettëjetëjome

shumëse 15cm bipesëneposhtmetëkornizësëdritares.

Gjatëmontimittëdyerveduhettëvendosentëpaktën3menteshanëtrepikaankoriminë largësiminimaleprejnëratjetres $L_{min}=50$ cmdhepërdritaret2menteshanëlargësiminimaleprejnëratjetres

me $L'_{min}=30$ cm. Llojiimenteshaveqëdotëvendosenjanëtëpërcaktuaranëprojekt. At ojanënëvarësitëllojtdhemadhësisëdyervedhedritareve.

Tëgjithapunëtelidhurameinstalimindhevendosjenetyrenëobjektduhettëbëhensipa skërkesavetekniketësuvizoritdhetëprojektit. Njëmodelimenteshës, sëbashkume

çertifikatënëcilësisëdhetëorigjinëssëmallit, duhettijepetpërsuqytimsuvizoritpëraprovimparasetëvendosetnëobjekt.

Dorezat

Dorezatedyereve/dritareveduhettëjenëtënjëtanëtëgjithaambienteteshkollës. Nëm ënyrëqëtëplotësohetkykushduhetqëkëtodorezatëjenëtëtilla, qëmundtëpërdorensinëambientete thataashtuedhenëatomelagështirë.

Montimi

Përparasetëbëhetmontimiidorezaveatoduhettitregohensuvizoritdhevetëmipas miratimittëtijtëbëhetmontimi.

Montimiidorezaveduhettëbëhetitillëqëtëplotësojëkriteretelartpërm endura.

Nëmontiminedorezësduhet të zbatohenme korrektësitëplotë udhezimetedhënaanaaprodhuesittësaj.

Dyertëblinduar

Furnizimidheinstalimiidyervetëjashtmetëblinduaradotëbëhetsipasdimensionevet ëdhëna ngaKontraktori. Këtodyerduhettëjenëdyermetaliketësiguruarameelementë tëtjerëblinduesqëshërbejnëpërtëbërësigurimineplote tëobjektit. Dyert eblinduaraduhettë jenëtëtrajtuaramebulesëmbrojtësetëdrunjte.

Dyertëblinduarapërbëhenngakëtopjesëkryesore:

Njëkasë

metalike që fiksohen në mur me anë të ganxave të çelikut ose me anë të betonit në mur për parasuvarat. Kasat metalike duhet të lyhet me bojë metalike kundër korrozionit për asetë montohet në objekt. Madhësia e saj është në varësi të trashësisë së murit ku do të vendoset. Trashësia e fletëve të çelikut të kasës duhet të jetë minimale siht 1,5 mm. Gjerësia e pjesëve anësore të kasës duhet të jetë minimale siht 10 cm kurse gjerësia e pjesës qëndrore është në varësi të gjerësisë së murit dhe llojit të derës. Fletë e çelikut të kasës duhet të kthehenoset së shtet sipas Kushteve Teknike të Zbatimit

Një kanatë e derës së blinduar që fiksohet tek kasa e dhënës për parasuvarat në dhjetë rjes. Për dyert e dhënanë Vizatimet Teknike, kornizat e sigurohet me mentesha dhe ankerat e çelikut gjatë instalimit të pjesëve hapëse të derës. Një këtu kanatë do të vendoset në ementet e sigurisë sidhetë gjithë aksesoret e nevojshëm të saj.

Shufrat metalike të sigurisë të cilat montohen në brendësi të kanatës do të jenë me diametër minimal prej 16 mm të cilat vendoset në distancë minimale siht 30 cm. Atoduhet të shtohet në kornizën metalike të kanatës derës së blinduar sipas kushteve teknike të zbatimit gjatë prodhimit të tyre.

Materiale

mbrojtës termoizolues të vendosur në derë me jetshufrave, polisterol me trashësi minimale = 3 cm. Vendosja e termoizoluesit duhet të bëhet pas shtimit të shufrave metalike dhe për fundim të punimeve të prodhimit të kornizës metalike të derës.

Dera metalike mund të jetë veshur

me lamarinë me trashësi prej 2 mm ose me mbulesat e drurit me trashësi 2-3 mm (një nga çdo anë).

Dy tabakë llmarine

me trashësi 2 mm (një nga çdo anë). Për masat do të jenë në varësi të madhësisë së derës së përcaktuar nga Kontraktori.

Dy Mbulesa të drunjta me trashësi 2-

3 mm (një nga çdo anë). Për masat do të jenë në varësi të madhësisë së derës së përcaktuar nga Kontraktori. Mbulesat mund të jenë të rrafshta ose me gjendje. Ngjyra dhe modeli tyre do të përcaktohet nga Supervisorin për asetë të vendoset në objekt.

Bravat e sigurisë së lartës bashku me tre kopje çelësish sekrete sidhe aksesoret e nevojshëm

për instalimin e tyre. Bravat duhet të jenë tip **Cilindrike**, mesha sipër çelikut dhe kasë të fi shekullë kyçjes në platezinku, me 5 cilindrata tip kunjash, me garancimbi 150000 ciklejet e, më të llesit të fi shekullë kyçjes 12,5 mm dhe me trashësi të mbulesës prej 2 mm. Gjuzaduhet të jetë prej çeliku ose bronxi. Bravat duhet të jenë të kyçshmenë grupdhënë një kom

binimtëthjeshtëpërpërdorimfamiljar.

Atoduhettëjenëtëzbatueshëmepërçelësatssekretesipasstandartit,pormundtëjenëtëzbatueshmeedhepërmundësitë tjeratëçelësave.

Dyertebblinduaraduhettëjenëtëkompletuaramementesha(tëpaktën3përçdopjesëhapëse)nëtrepikaankorimi.

Dyertduhet tëjenëtëpajisuramedorezatpërkatëse,mebutoninshtytësndorezën ebrendshmeqëkyçdorezënejashtme.Dorezatduhettëjenëplotësishttë kthyeshmengaanaedjathtëoseemajtëederës.

Dorezajashtmeduhettëjetëgjithmonëaktivendërsakthimiidorezësëbrendshmeos eçelësittëbejëçkyçjenëfishekut.ÇdoDorezëduhettëveprojetekfishekupërveçrastitkurdorezajashtmeështëembyllurngabrenda.

Gjithashtu dyert mund të jenë të pajisura me nje sy magjik për pamje nga të dy anëte derës.Kasa ku vendosen pjesët hapëse, duhet të lyhet me bojë të emaluara transparente përparavendosjes së kanatit të derës.

Mbyllja anësore në dyerte veshura me fletë druri bëhet me shirita solide druritë cilat vendosen përreth perimetrit të derës, punëe cila duhet të bëhet sipas të gjitha kërkesave të duhura teknike që duhen për kompletimine kësaj pune.

Tëgjithapunëte lidhurameinstalimindhe vendosjenetyrenëobjektduhettëbëhen dhesipaskërkesavetekniketë

supervizoritdhetëprojektit.Njëmodeliderësëblinduarduhettijepetpërshqyrtimsupervizoritpërnjëaprovimparase tëvendosetnëobjekt.

PUNIMESISTEMIMI

Nën-bazadhebaza

Nënbazanënkuptontruallinmbitëcilëndotëvendosetbazadheshtrimiisheshit.Bazad uhettiplotësojënevojatdhekushtetepunimevetëdheutsijanëtëpërshkruaranëzërin6(3.1).Nënbaza duhettërrafshohetdhetë ngjeshetmenjëtolerancëmaksimaleprej+/-3cm. Duke epunuarnënbazënduhetmarrëparasyshedhepjerrësia.

Bazaështështresa mbajtëseërrugës.Ajoduhettëpunohetnë këtëmënyrë:Pasitëhiqetdheumenjëthellësipërafërsishtprej30cm(derinënbazën), aiduhetmbushurmenjëmaterialzhavor0/32mnderinë0/56mm.Materialidotëvendosetnështresadhedotëngjeshetmirë.Pjerrësiaprejmësëpaktu1%duhettëmbahetedhegjatëvendosjessëbazës.

Shtrimi

Përmbibazëndotëvendohetnjështresërëremenjëtrashësimaksimaleprej5cmmbitëcilëndotëvendosenpllakategurit.Shtresaerërësduhettëjetëmekokrizat2/5mnderi0/4mm.Ajodotërrafshohetdhembiatëduhettëvendosenpllakateguritosebetonit.Mbasvendosjessëpllakaveatamenjëmakinëtëposaçmedotëtundennëatëmënyrëqëtë

arrihet një rrafshësiperfekte. Më në fund fugate pllakave dotë mbushen menjëherë rëtim
ëto / Imnë atë mënyrë që pllakat të lidhen më së miri në ramet që trendhet për forcohet/
stabilizohet shtresa e pllakave të gurit ose betonit.
Karakteristikat e pllakave të gurit dhe betonit duhen marrë prej prodhuesve. Ato variojnë
ësinë
trashësi ashtu edhe në dimensionet e tjera. Po ashtu edhe gjyrat e tyre janë të ndryshme.
Arkitëkt / Supervisorisë bashkë me klientin duhet të bëjnë marrëveshje ndaj modelit,
dimensioneve dhe gjrësë së pllakave.
Në figurën e mëposhtme paraqiten shtresat e një rrugë të
këtij tipi.

Kullimet dhe drenazhimi

Në rast të përdorjes të sistemit të rrugës të lartpërmendur (me pllakaguri, betoni), nevoja
të planifikimit në kullimeve dhe drenazhimeve janë minimale.
Pllakategurit, betonit me sistemin e lartë të fugave nuk kanë nevojë për ndonjë kullim ose
drenazhim. Shi dotë depërtojnë për fuga. Në rast
se shiu është shumë i fuqishëm, përatorast rrugë duhet të vendosen menjëherë për të
përmbajtje të 1%. Për të siguruar rrugëve bëhet prej një rreshti të rrugës deri në anë të rrugës.

Pejsazhi (sistemimi i terrenit)

Nivelimi dhe përgatitja e terrenit

Për punimet e pejsazhit duhet të kontaktohet një
specialist i posaçëm, i cili dotë bëjë planin dhe dotë japë instruksionet për punimet. Megjithatë
është e nevojshme dhe për disa rreçesa, të cilave duhet të kemi parasysh.

Mbjellja dhe plehërimi

Për mbjelljen dhe mirëmbajtjen e pejsazhit duhet të konsultohet menjëherë specialisti
i fushës.
Për tipin e drurëve dhe barit që dotë mbillet duhet të lenë hapësirë për rritjen e tyre. Normat
shpesh për mbjelljen e drurëve dhe planifikuar dhe projektuar dhe
me prespektive, që gjatë rritjes të drurëve të mos pengojnë apo dëmtojnë pamjen dhe rreçat
së sos të terrenit. Si domosduhen patur kujdes vendet që dotë
ndodhë në hije të pemëve.
Bari i terrenit duhet të zgjidhet sipas përdorimit të shkëlqes të tij. Lloji
i barit duhet zgjedhur i tillë që plotëson kërkesat e ambientit.
Rëndësi të madhe kanë mirëmbajtja dhe kujdesi
i pejsazhit. Ai duhet të ujitet vazhdimisht, të pritet dhe punët e tjera që nevojiten për mirë
mbajtje të tij.

Gardhi dhe portat

Gardh(rrethimi)me mur dhe kangjella

Gardhipërbëhet prej 3 elementeve: Muri:

Gërmimeseksiontëcaktuarpërthemelederinëthellësinë60cmngarrafsihiitokës,nëterren tëçfarëdollojnatyredhekonsistence,tëlagurosetëthatëdukepërfshirëprerjendheheqjene rrënjëve, trungjeve, gurëve dhe pjesëve me volum deri në 0,3m³, plotësimin e tij. Përforcimi nëçfarëdollojmarkedherezistence, mbushjenepjesëve tëmbeturaboshpasrealizimit tëthemeleve, mematerialinegërmimitmedore,dukepërfshirëzhvendosjenbrendaambie ntittëkantierit.

Muriithemelevemundtërealizohet

mebutobeton,meblloqeçimentojeosemegurëdukepërfshirëçdomjeshhtëripërdhëmbëtel idhjessidheçdogjëtjetërtënevojshme përmbarriminemuraturës dhe realizimin e saj mësëmiri.

Xokolatura duhet të behët në lartësi deri 60 cm prej sipërfaqes të dheut ose rrugës.

Lartësia emureve pa kangjella shkon deri në 1,8 m me kangjella shkon deri në 80 cm.

Kolonat:

Në distancën maksimale prej 3 m duhet të vendosen kolona prej metali në dimensionet me gjerësi sa muret. Ata duhet në majë të mbulohen duke salduar pllaka metalike me dimensionet e njëjta si kolonat. Kolonat duhet ankoruar mirë në murin e ndërtuar më parë.

Në vend të kolonave metalike mund të vendosen kolona prej betoni ose prej materiali si i murit. Ato

duhet të jenë të trasha sa është muri mbi të cilën vendosen ata, me gjerësi minimale 30 cm, që realizojnë qëndrueshmëri statike.

Në raste se shtyllat bëhen prej guri, betoni, ose materiali tjetër, ai duhet te suvatohet me një shtresë me trashësi prej 2 cm me Llac bsatard m-25.

Muri i lartëpërmendur duhet po ashtu të suvatohet me të njëjtën mënyrë si kolonat.

Kangjellat:

Kangjellat duhet të jenë të bëra prej metali dhe të saldohen/ngjiten mirë me kolonat. Ata duhet të lyhen të paktën dy herë me bojë kundër korrosionit. Format dhe pamja e kangjellave do të vendoset së bashku me arkitektin/inxhinierin dhe klientin.

Hapësirat e kangjellave nuk duhet të jenë më shumë se 12 cm, që të mos mundet të kalojë njerindërmjet atyre.

Lartësia minimale e gardhit duhet të jetë 1.8 m. (muri +kangjellat). Në fotografinë e mëposhtme është një shembull i një gardhi të tillë.



Dera metalike

Duhet të vendosen dy dyer ose porta të jashtme metalike. Njëra duhet të plotësojë kërkesat e kalimit të makinave, kurse tjetra duhet të plotësojë kërkesat e kalimit të njerëzve.

Dera e jashtme mundet të bëhet në këtë mënyrë:

Furnizim dhe vendosje e nje porte metalike rrëshqitëse, që hapet me dorë, e instaluar në hyrjen kryesore, e formuar nga një kasë kryesore me profil metalik psh 50 x 50 mm të mbështetur në fund me profil 200 x 50 mm.

Kasa e dytë do të përbëhet nga hekur me diametër 16 mm, të vendosur dhe të salduar siç tregohet në projekt. Në pjesën më të ulët të kasës kryesore metalike do të instalohen min. 2 rrota metalike për rrëshqitjen e portës me profil në formë L të fiksuar në të njëjtën bazë betoni, në të cilën janë fiksuar 2 kolonat e hekurit që mbajnë të gjithë strukturën e portës rrëshqitëse.

Baza e betonit, në të cilën do të vendoset porta, varet nga pesha e asaj, por duhet më së pakti të ketë këto dimensione: një thellësi prej min. 40 cm dhe një gjerësi prej min. 40 cm. Inxhinieri do të vendosë për dimensionet e themelit varësisht nga dimensionet e derës dhe peshës që ai do të mbajë.

Porta do të pajiset me bravë sigurie me çelësa në tre kopje, dorezë stabile hekuri dhe me të gjithë pjesët e tjera speciale për mbylljen e portës si dhe aksesorë të tjerë, si dhe çdo gjë tjetër për ta konsideruar portën të përfunduar dhe funksionuese më së miri.

Hartoi:

“A.SH. Engineering” shpk

SPECIFIKIME TEKNIKE PER PUNIMET HIDROTEKNIKE

TITULLI I PROJEKTIT

"RIKONSTRUKSION I SHKOLLES SE MESME TE BASHKUAR "NDREC N.GJOKA", NDERTIMI I PALESTRES DHE SISTEMIMI I TERRITORIT FAN-KLOS, MIRDITE"

POROSITI : Bashkia Mirdite

PROJEKTOI: "A.SH. Engineering" shpk

Dhjetor, 2017

1. Tubat e sistemit të furnizimit me ujë të pastër.

Për sistemin e furnizimit me ujë të ndërtesave mund të përdoren tuba plastike PPR (Polipropilen) që plotësojnë të gjitha kërkesat e cilësisë sipas standartit ISO 9001 dhe DIN8078 (kërkesat për cilësinë dhe testimin e tubave) ose mund të përdoren tuba PE që janë konform standarteve të mësipërme për cilësinë dhe testimin e tyre.

Tubat për furnizimin me ujë duhet të sigurojnë rezistencë ndaj korrozionit, rezistencë të lartë ndaj agjentëve kimikë, peshë të lehtë, mundësi të thjeshta riparimi e transporti, ngjitje të thjeshtë dhe të shpejtë, jetëgjatësi mbi 30 vjet dhe rezistencë ndaj ujit të ngrohtë.

Diametrat e tubave do të jenë në funksion të sasisë llogaritëse të ujit të pijshëm dhe shpejtësisë së lëvizjes. Gjatë llogaritjeve, shpejtësia e lëvizjes duhet të merret në intervalet 0,8-1,4m/sek.

Gjatësia e tubave është 6-12 m, kurse diametri dhe spessori duhet të jenë sipas të dhënave nëvizatimet teknike. Të dhënat mbi diametrin e jashtëm të tubit, presionin, emrin e prodhuesit, standartit që i referohen, viti i prodhimit, etj, duhet të jepen të stampuara në çdo tub.

Tubat e furnizimit me ujë duhet të vendosen në të gjithë lartësinë e ndërtesës, në formën e kollonave, në ato nyjesanitare ku aparatet janë më të grupuara dhe mundësisht sa më afër atyre nyjeve që kërkojnë ujë të pijshëm. Ato instalohen brenda në mur. Në rast se gjatësia e shtrirjes së tyre është e madhe duhet të vendosen kompesatorë të tipit me brryl të thjeshtë ose tip omega.

Tubat e furnizimit me ujë lidhen me pajisjet sanitare ose grup pajisjesh në çdo kat me anë të tubave të dërgimit. Lidhja e tubave të dërgimit me kollonat e shkarkimit duhet të bëhet me tridegëshe ose brryla. Për të pakësuar numrin e kollonave duhet që pajisjet sanitare të grupohen dhe të vendosen njëri mbi tjetrin nga kati në kat të ndërtesës. Diametri i kollonave vertikale të furnizimit me ujë, merret i njëjtë për të gjithë lartësinë e ndërtesës, me diametër më të vogël se tubi kryesor furnizimit dhe në asnjë mënyrë më i vogël se tubi më i madh i dërgimit të ujit të pijshëm që furnizojnë pajisjet. Linjat kryesore horizontale të furnizimit me ujë vendosen me pjerrësi në ngjitje në drejtim të lëvizjes së ujit jo më pak se 2%. Largësia midis tubave të kanalizimit që dalin tërthor nga godina dhe të lidhjeve të furnizimit me ujë, duhet të jetë jo më pak se 1 m në plan horizontal dhe gjithmonë në kuotë më të lartë se kanalizimet e ujrave të zeza.

Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e tyre në objekt duhet të bëhen sipas kërkesave teknike të supervisorit dhe të projektit.

Modeli i tubit të furnizimit me ujë që do të përdoret së bashku me çertifikatën e cilësisë, çertifikatën e origjinës, çertifikatën e testimit dhe të garancisë së tubave do t'i jepet për shqyrtim Supervisorit për një aprovim para se të vendoset në objekt. Supervisorit mund të bëjë teste plotësuese për të dhënat fizike-mekanike-termike të tubave, rrjedhje të mundshme, si dhe presionin që durojnë tubat (Testi i presionit bëhet me 1.5 herë të presionit të punës).

2. Rakorderitë për tubat e ujit të pijshëm.

Për sistemin e furnizimit me ujë të ndërtesave, rakorderitë përkatëse duhet të jenë prej te njejtit material që janë edhe tubat e linjave të furnizimit, të cilat plotësojnë kërkesat e cilësisë sipas standartit (kërkesat për cilësinë dhe testimin).

3. Saraçineskat për ujin e pijshëm.

Saraçineskat janë pajisje të veçanta që do të përdoren për kontrollin e rrjedhjes në tubacionet e ujit. Me anë të saraçineskave mund të ndryshohet madhësia e prurjes që i jepet pjesës tjetër të tubit ose ndërprerjen e plotë të rrjedhjes. Saraçineskat mund të jenë me material bronxi, gizeose PPR. Ato janë të tipit mes ferë ose me porte, me bashkim, me filetim ose me flanaxha.

Saraçineskat sipas mënyrës së bashkimit me tubat i ndajmë në lloje: me flanaxhë dhe me fileto. Saraçineskat përbëhen prej pjesëve të mëposhtme:

- Trupi cilindrik prej gize ose bronxi. Në këtë trup duhet të fiksohen fllanxhat përkatëse, të cilat shërbejnë për lidhjen e saraçineskës me tubacionin e rrjetit.
- Disku ose sfera e cili duhet të sigurojë mbylljen dhe hapjen e saraçineskës. Ato janë me material çeliku ose bronxi dhe duhet të jenë rezistente ndaj korrozionit, goditjeve mekanike, etj
- Volanti apo leva, e cila lidhet me boshtin e rrotullimit dhe realizon hapjen ose mbylljen e diskut nëpërmjet lëvizjes vertikale e rrotulluese.
- Kapaku i saraçineskës, i cili lidhet me anë të bullonave dhe dadove me trupin cilindrik të saraçineskës ose me filetim.

Saraçineskat që përdoren në një linjë ujësjellësi duhet të përballojnë një presion 1,5 herë më të përsepresioni i punës. Ato duhet të përballojnë një presion minimal prej 10atm. Saraçineskat duhet të sigurojnë rezistencë perfekte ndaj korrozionit, rezistencë ndaj agentëve kimikë, peshë të lehtë, mundësitë thjeshtë riparimi dhe transporti, jetëgjatësi mbi 25vjeçare dhe qëndrueshmëri ndaj goditjeve mekanike.

Në raste të veçanta me kërkesë të projektit ose të supervisorit përdoren edhe kundra valvolat që janë saraçineska të cilat lejojnë lëvizjen e ujit vetëm në një drejtim. Këto duhet të vendosen në tubin e thithjes së pompave apo në tubin e dërgimit të tyre. Gjithashtu ato mund të vendosen në hyrje të çdo ndërtese për të bërë bllokimin e ujit që futet.

Ato janë të tipit me porte, e cila me anë të një çerniere hapet vetëm në një drejtim. Në rast se uji rrjedh në drejtim të kundërt me atë që kërkohet, bëhet mbyllja e saj me anë të çernierës.

Për sistemin e furnizimit me ujë të ndërtesave, në rastet kur dotë përdoren tuba plastike PE, saraçineskat përkatëse mund të jenë prej bronzi të cilat plotësojnë kërkesa të cilësisë sipas standartit (kërkesat për cilësinë dhe testimin).

Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e tyre në objekt duhet të bëhen sipas kërkesave teknike të supervisorit dhe të projektit.

Një model i saraçineskës që do të përdoret sëbashku me çertifikatën e cilësisë, çertifikatën e origjinës, çertifikatën e testimin dhe të garancisë dot'i jepet përshqyrtim

Supervisorit për një aprovim para se të vendoset në objekt. Supervisorit mund të bëjë teste plotësuese për të dhënat fizike-mekanike-termike të tyre, rrjedhje të mundshme si dhe presionin që durojnë pas instalimit (Testi i presionit bëhet me 1.5 herë të presionit të punës).

4. Depozita të ujit

Për të siguruar presionin e nevojshëm dhe sasinë e duhur të ujit gjatë gjithë ditës, në një ndërtesë duhet të vendosen depozita ose pompa uji.

Volumi i tyre dhe specifikime të tjera teknike në lidhje me sasinë dhe presionin e duhur jepen nga projektuesi në funksion të kërkesave ditore për konsum të ujit.

Volumi i Depozitës së ujit përcaktohet me anë të formulave përkatëse në varësi të skemës së përcaktuar në projekt.

a- Në rastin kur në ndërtesë vendoset vetëm Depozita e ujit formula e llogaritjes së volumit do të jetë:

$$V=(0,5-0,8) \times Qd$$

Ku Qd është prurja ditore e shprehur në m³

b- Në rastin kur në ndërtesë vendoset Depozita e ujit dhe pompë, formula e llogaritjes së volumit do të jetë:

$$V=(0,2-0,3) \times Qd$$

Ku Qd është prurja ditore e shprehur në m³

Vëllimi i Depozitës së ujit kur vendoset në pjesë sipërme të ndërtesës në çdo rast nuk duhet të jetë më tepër se 3m³.

Në depozitat e ujit për ndërtesa që kanë kërkesa të veçanta për mbrojtjen kundër zjarrit duhet të mbahet një rezervë e paprekshme që të furnizojë për 10 minuta hidrantet e brendshme të shuarjes së zjarrit.

Depozitat e ujit duhet të jenë me llamarinë të zinkuar, plastikë ose me çelik inoxi. Forma e tyre mund të jetë drejtkëndëshe ose rrethore në varësi të vendit kudo të montohen dhe kërkesave të projektit. Trashësia e materialit të depozitës llogaritet në varësi të volumit të rezervuarit dhe formës së tij por gjithmonë duhet të jetë jo më pak se 1 mm. Në vendin e bashkimit të saraçineskës me tubat duhet të vendosen guaino gome në tipet me fllanxha ose fije lini dhe bojë kundra ndryshkut ose pastë, për ato me fileto, për të mos patur rrjedhje të ujit.

Pjesët përbërëse të Depozitës së ujit duhet të jenë si mëposhtë:

1. Tubi i ushqimit i pajisur me galexhantin notues
2. Tubi i shpërndarjes i cili mund të lidhet me tubin e ushqimit duke vendosur para lidhjes një kundërvalvol.
3. Tubi kapërderdhës (tepërplotësi) që lidhet me depozitën në nivel jo më poshtë se 150 mm nga mbulesa e saj zgjatet deri në pikën e shkarkimit
4. Tubi shkarkimit duhet të jetë i pajisur me ventil saraçineske dhe vendoset në pikën e poshtme të rezervuarit
5. Tubi i sinjalizimit (kur kërkohet nga supervisorin) që lidhet 20-30 mm mëposhtë nga tubi kapërderdhës
6. Galexhantinotues
7. Kazani i mbajtjes së ujit

Diametrat dhe gjatësitë e tubave të mësipërm te cilat janë në varësi të volumit të ujit të depozitës dhe mënyrës së lidhjes me rrjetin e brendshëm të ujësjellësit, jepen në vizatimet teknike përkatëse. Të gjithë tubat mund të jenë prej çeliku te zinkuar, kur përdoren depozita metalike dhe plastike në rast të përdorimit të Depozitave plastike.

Depozitat e ujit duhet të vendosen në pjesë të veçanta të ndërtesës. Në funksion të skemë së zgjedhur nga projektuesi ato mund të vendosen në bodrumin e ndërtesës ose mbi tavanin e katit të sipërm. Ato vendosen mbi binarë druri të lidhur me flet llamarine 2 mm, binarët sigurojnë mbrojtje ne soletës nga lagështia, që krijohet prej kondensimit të ujit në sipërfaqe te depozitës ose prej rrjedhjeve të mundshme të depozitës

Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e Depozitës së ujit në objekt, duhet të bëhen dhe sipas kërkesave teknike të supervisorit dhe të projektit. Një katalog me të dhënat teknike të saj, çertifikata e cilësisë, origjinës së materialit, garancia minimale prej 1 vit dhe çertifikata e testimit të bërë nga prodhuesi, do t'i jepet për shqyrtime supervisorit për një aprovim para se të vendoset në objekt.

5. Pompat e ujit

Për të siguruar presionin dhe prurjen e duhur gjatë gjithë ditës në një ndërtesë mund të vendosen, sipas kërkesës së projektit, pompa uji të tipit centrifugal. Pompat duhet të jenë të pajisura me matësine ujit, matësin e presionit, tubat përkatës të lidhjes së pompës me sistemin e ujësjellësit, panelin elektrik përkatës të tyre, me sistemin e mbrojtjes rele, të mbrojtjes termike, si dhe mesistemin e kontrollit automatik të punës. Presioni i kërkuar, prurja, fuqia e tyre dhe specifikime te tjera teknike, duhet të jepen në vizatimet teknike nga projektuesi në funksion të kërkesave ditore për konsum të ujit.

Kur në rrjetin e brendshëm të ujësjellësit ka vetëm pompa, prurja e pompës, duhet të jetë e barabartë me prurjen maksimale ditore të ujit në sekondë.

Kur në rrjetin e brendshëm të ujësjellësit ka depozitë uji dhe pompë, prurja e pompës duhet ti përgjigjet grafikut ditor të përdorimit dhe dërgimit të ujit nëpër ndërtesë.

Në përcaktimin e lartësisë së ngritjes së pompës (presioni i kërkuar) duhet të merret në konsideratë lartësia e ndërtesës, presioni i ujit në rrjetin e jashtëmtë ujësjellësit si dhe humbjet lokale nëpër kthesat, daljet, në çdo pjesë të ndërtesës.

Fuqia e pompës së ujit përcaktohet me anë të formulës përkatëse si më poshtë: $N=Q \times H / 102 \times \eta$

Ku: Q= prurja e ujit që duhet të pompohet në l/sek H=Lartësia e dërgimit të ujit η =rendimenti i pompës i cili duhet të jetë më tepër se 65% dhe jepet nga prodhuesi i pompës.

6. Tubat e shkarkimit

Për shkarkimet e ujrave do të përdoren tuba plastike PVC që plotësojnë të gjitha kërkesat e cilësisë sipas standartit ISO4427 dhe pr EN12201.

Këto tuba duhet të sigurojnë rezistence perfekte ndaj korrozionit, rezistencë të lartë ndaj agjentëve kimike, peshë të lehtë, mundësi të thjeshta riparimi, transporti dhe lidhje, ngjitje të thjeshtë dhe të shpejtë.

Përmasat e tubave do të jenë në funksion të sasisë llogaritëse të ujit të ndotur shpejtësisë së lëvizjes dhe shkallës së mbushjes së tyre. Gjatë llogaritjeve, shpejtësia e lëvizjes duhet të merret 1- 2 m/sek kurse shkalla e mbushjes duhet të jetë 0,5-0,8 e seksionit të tubit.

Gjatësia e tubave duhet të jetë 6-10m kurse diametri dhe spesori duhet të jenë sipas të dhënave në vizatimet teknike. Të dhënat mbi diametrin e jashtëm të tubit, presionin, emrin e prodhuesit, standartit që i referohen, viti i prodhimit, etj duhet të jepen të stampuara në çdo tub.

Tuba të shkarkimit duhet të vendosen në të gjithë lartësinë e ndërtesës, në formën e kollonave, në ato nyje sanitare ku aparatet janë më të grupuara dhe mundësisht sa më afër atyre nyjeve që mbledhin me shumë ujëra të ndotura dhe ndotje më të mëdha. Tubat e shkarkimit lidhen me pajisjet sanitare ose grup pajisjesh në çdo kat me anë të tubave të dërgimit. Lidhja e tubave të dërgimit me kollonat e shkarkimit duhet të bëhet me tri-degëshe të pjerrëta nën një kënd 45 ose 60 gradë. Nuk këshillohet lidhja e tubave në kënd 90 gradë. Tubat e dërgimit mund të shtrohen në mureve, mbi ose nën soletë duke mbajtur parasysh kushte të caktuara për montimin e rrjetit të brëndshëm të kanalizimeve. Tubat e dërgimit duhet të jenë tuba PVC me të njëjtat karakteristika teknike të dhëna më sipër. Gjatësia e këtyre tubave nuk duhet të jetë më tepër se 10m. Diametri i tyre do të jetë në funksion të daljeve të pajisjeve sanitare që janë vendosur.

Për të pakësuar numrin e kollonave duhet që pajisjet sanitare të grupohen dhe të vendosen njëri mbi tjetrin nga kati në kat të ndërtesës. Çdo kollonë vertikale e shkarkimit pajiset me pika kontrolli të cilat duhet të vendosen në çdo dy katë duke filluar nga pjesa e poshtme e kollonës. Diametri i kollonave të shkarkimit merret i njëjtë për të gjithë lartësinë e ndërtesës dhe në asnjë mënyrë më i vogël se tubi më i madh i dërgimit të ujrave të ndotura që lidhet me të. Nuk lejohet përdorimi i tubave të shkarkimit me diametër më të vogël se 50mm.

Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e tyre në objekt duhet të bëhen sipas kërkesave teknike të supervisorit dhe të projektit. Bashkimet e tubave të shkarkimit duhet të bëhen me mastik të përshtatshëm për tuba PVC i rekomanduar nga prodhuesi i tubave. Kur toka në dyshtet e katit përdhe është e dobët, tubacionet e shkarkimit duhet të vendosen në kanal betoni ose tulle.

Provat hidraulike bëhen me presion provë 25% më të lartë se presioni i punës. Ato bëhen për të parë qëndrueshmërinë e rrjetit, si dhe rrjedhje të mundshme që mund të ndodhin në tubacionet.

Një modeli tubit PVC që do të përdoret së bashku me çertifikatën e cilësisë, çertifikatën e origjinës, çertifikatën e testimit dhe të garancisë së tubave do t'i jepet për shqyrtim Supervisorit për një aprovim para se të vendoset në objekt. Supervisorit mund të bëjë testi me plotësuese për të dhënat fizike-mekanike të tubave dhe të materialit ngjites të tyre.

7. Rakorderitë për tubat e shkarkimit të ujrave

Për lidhjen e tubave të shkarkimit me njëri tjetrin si dhe me pajisjet sanitare apo grupe të tyre do të përdoren rakorderitë përkatëse me material plastik PVC, që plotësojnë të gjitha kërkesat e cilësisë sipas standartit ISO4427 dhe pr EN 12201.

Këto rakorderi (pjesë bashkuese) duhet të sigurojnë rezistencë ndaj korrozionit, rezistencë të lartë ndaj agjentëve kimike, peshë të lehtë, mundësi të thjeshta riparimi, transporti dhe lidhje, ngjitje të thjeshtë dhe të shpejtë.

Përmasat (diametri) e tyre do të jenë në funksion të sasisë llogaritëse të ujit të ndotur, llojit të pajisjeve sanitare, shpejtësisë së lëvizjes së ujit dhe diametereve të tubave përkatës. Gjatë llogaritjeve, shpejtësia e lëvizjes së ujit duhet të merret 1-2m/sek kurse shkalla e mbushjes do të jetë 0,5-0,8 e seksionit të tubit.

Diametri dhe spesori i tyre duhet të jenë sipas të dhënave në vizatimet teknike. Të dhënat mbi diametrin e jashtëm, gjatësitë, presionin, emrin e prodhuesit, standartit që i referohen, viti i prodhimit, etj duhet të jepen të stampuara në çdo rakorderi.

Rakorderitë e bashkimit të tubave duhet të montohen në të gjithë vendet ku bëhet bashkimi me tubat e dërgimit të ujrave të ndotura. Lidhja e tubave të dërgimit me kollonat e shkarkimit, duhet të bëhet me tri-degëshe të pjerrëta ose brryla të thjeshtë nën një kënd 45 ose 60 gradë.

Rakorderitë e bashkimit duhet të jenë tuba PVC me të njëjtat karakteristika teknike të dhëna mësipër. Gjatësia e tyre duhet të jetë sipas kërkesave të projektit. Diametri i tyre do të jetë në funksion të daljeve të pajisjeve sanitare që janë vendosur.

Diametri i rakorderive duhet të jetë i njëjtë me diametrin e tubit të shkarkimit ku do të lidhet dhe në asnjë mënyrë më i vogël se tubi më i madh i dërgimit të ujrave të ndotura që lidhet me të. Në rastet e ndryshimit të diametrit të tubave të shkarkimit dhe të dërgimit, rakorderitë duhet t'i përshtaten secilit prej tyre.

Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e tyre në objekt duhet të bëhen sipas kërkesave teknike të supervisorit dhe të projektit. Bashkimet e rakorderive me tubat e shkarkimit, bëhen me mastik të përshtatshëm për tuba PVC i rekomanduar nga prodhuesi i tubave.

Njëmodel i rakorderive përkatëse PVC që do të përdoret, së bashku me çertifikatën e cilësisë, çertifikatën e origjinës, çertifikatën e testimi dhe të garancisë së tubave do ti jepet për shqyrtim supervisorit për një aprovim para se të vendoset në objekt. Me kërkesë të veçantë të Supervisorit, mund të bëhen teste plotësuese për të dhënat fizike-mekanike të tubave dhe të materialit ngjithës të tyre.

8. Piletat

Per shkarkimet e ujrave te dyshemeve do te perdoren piletat te cilat plotesojne te gjitha kerkesat e cilesise sipas standartit ISO dhe pr EN12201. Piletat mund te jene me material plastik, inoksi dhe bronxi.

Piletat duhet te sigurojne percjellshmerit e larte te ujrave, rezistence ndaj korrozionit dhe

Agjenteve kimike, mundesi te thjeshta riparimi, transporti dhe bashkimi. Piletat perbehen nga:

- **Gropa mbledhese** ne forme sifoni e ujrave me $d=50-100\text{mm}$. Permasate saj do te jene ne funksion te sasise se ujit qe shkarkojne dhe vendit ku do te vendosen. Zakonisht ato jane rrethore me diameter.
- **Tubi i daljes** se ujrave me $d=45-70\text{mm}$. Tubi i daljes eshte nje trupme gropen mbledhese. Permasat e tij do te jene ne funksion te sasise se ujit qe shkarkojne, llojit te materialit te piletes dhe kollones me te cilen lidhet.
- **Kapaku me vrima** i cili vendoset ne forme te lirshme mbi gropen mbledhese.

Permasat e tij do te jene ne funksion te permasave te gropes mbledhese te ujrave. Madhesia e vrimave dhe forma e tyre varen nga sasia e ujit qe shkarkohet ne pilete dhe vendit ku do te vendosen. Zakonisht ato jane rrethore me diameter, por ne rastet e perdorimit ne tarracat e pallateve, perdoren plastike katrore. Piletat e shkarkimit duhet te vendosen ne pjesen me te ulet te siperfaqes ku do te mblidhen ujrat. Zakonisht ato nuk vendosen ne afersi te bashkimit te dyshemese me muret, por sa me afer mesit te dyshemese.

Piletat e shkarkimit lidhen me kollonat e shkarkimit me ane te nje tubi PVC ose xingato. Lidhja e pileteve me kollonat e shkarkimit mund te behen me tri-degeshe te pjerreta nen nje kend 45 ose 60 grade. Tubi i lidhjes duhet te jete PVC me te njejtat karakteristika teknike te tubave te shkarkimit te ujrave. Gjatesia e ketyre tubave eshte 20-30cm. Diametri i tyre do te jete ne funksion te daljeve te piletes ku jane vendosur. Ne rastet e ndryshimit te diametrit te piletes me ate te tubit te dergimit do te perdoren reduksionet perkatese.

Te gjitha punet e lidhura me instalimin dhe vendosjen e tyre ne objekt duhet te behen sipas kerkesave teknike te supervizorit dhe te projektit. Bashkimet e piletes me tubat e shkarkimit behen me mastik te pershtatshem per tuba PVC, i rekomanduar nga prodhuesi i tubave.

Nje model i piletes qe do te perdoret se bashku me certifikaten e cilesise, certifikaten e origjines, certifikaten e testimit dhe te garancise do ti jepet pershqyrtim Supervizorit per nje aprovim para se te vendoset ne objekt. Supervizori mund te beje testimet plotesuese per te dhenat fizike-mekanike te materialit ngjites te tyre.

9. Izolimi i tubave

Per te siguruar mos rrjedhjen e ujrave neper muret apo dyshemete e ndertesave duhet te merren masa te forta per izolimin e tubave. Izolimi i tubave behet per keto arsye. Tubat izoloohen edhe per t'u mbrojtur nga korrozioni

- **Per te eliminuar rrjedhjen ne bashkimet e tubave** me rakorderite. Ne kete rast duhet te behet izolimi i tyre me fije lini dhe me material plastik te percaktuar nga prodhuesi. Materiali izolues vendoset me kujdes neper fileto te tubit dhe te rakorderise perkatese dhe lyhet me bojë kundra ndryshkut, perpara se te behet filetimi i te dy pjesëve.
- **Për të eliminuar lagjen e mureve** apo të dyshemeve nga kondensimi i ujrave gjatë ngrohjes ose ftohjes së tubave, këta mbështillen me anë të një pëlhure të thjeshtë ose me material të gomuar.
- **Për të mbrojtur tubat nga ndryshku** izolimi i tubave duhet të sigurojmos lagjen e mureve, mos rrjedhje të ujit në zonat e bashkimit të tyre dhe rezistencë të tubit ndaj korrozionit dhe ndryshkut.

Në rast se në projekt kërkohet izolimi i tubave me bitum ajo duhet të bëhet sipas standarteve teknike dhe kerkesave të supervizorit. Përshkrimi i mënyrës së izolimit me bitum jepet ne projekt (mënyra e lyerjes me prajmer, shtresat e izolimit me bitum, lloji i bitumit dhe materiali i izolimit.

Të gjitha punët e lidhura me izolimin e tubave duhet të bëhen sipas kërkesave teknike te supervizorit dhe të projektit.

10. Pusetat

Sipas funksionit që ato kryejnë klasifikohen:

- Puseta kontrolli për sistemin e ujërave të zeza
- Puseta mbledhëse për ujërat e shiut dhe të drenazhimeve
- Puseta komandimi për tubacionin e ujësjellësit

Të gjitha tipete pusetave të lartë përmendura mund të jenë me mure të tilla me elemente të parafabrikuara betoni, ose me beton të derdhur në vend.

Për pusetat me elemente të parafabrikuar ndiqet procedura e mëposhtme e punës:

- Gërmim me seksion të caktuar në terren të çfarëdo lloj natyre dhe konsistencë duke përfshirë spostimin e dherave të tepërta
- Vendosja e elementëve të parafabrikuar në mënyrë të saktë dhe bashkimi I tyre me anë të llaçit
- Futja e tubacionit të sistemit dhe mbyllja e hapësirave me llaç.

Pusetat në vetvete kanë dy elemente të rëndësishëm që do ti përshkruajmë më poshtë:

- Elementi i ndërtimit të pusetës
- Kapaku i pusetës
- Shkallët zbritëse (për puseta të thella mbilm)

Ndërtimi i pusetës bëhet duke u bazuar në radhën dhe me elementët e mëposhtëm:

- Gërmim me seksion të caktuar në terren të çfarëdo lloj natyre duke përfshirë spostimin e dherave të tepërta
- Shtresë zhavori lumi
- Shtresë betoni të padepërtueshëm nga uji për dyshemene me beton M-200 me dozim sipas pikës 4.1.4 duke shtuar në përzierjen e tij solucion që i jep atij padepërtueshmërinë nga uji.
- Muraturë betoni të padepërtueshëm nga uji, mebeton M-200 me dozim sipas pikes 4.1.4 duke shtuar në përzierjen e tij solucion që i jep atij padepërtueshmërinë nga uji.
- Shtresë e sipërme betoni e padepërtueshme nga uji, me beton m-200me dozim sipas pikës 4.1.4 duke shtuar në përzierjen e tij solucion që i jep atij padepërtueshmërinë nga uji. Së bashku me të betonohet edhe korniza mbështetëse për kapakun e pusetës.

Vendosja e kapakut të pusetës.

Kapaku i pusetës përbëhet në vetvete nga dy elementë:

- Korniza ku ai fle
- Kapaku

Madhësia e kapakut të pusetës varet nga funksioni i saj, por duhet që të mundësojë hyrje/dalje të lirshme të një personi.

Materiali nga I cili është prodhuar si korniza ashtu edhe kapaku duhet të jenë prej gize. Pusetat duhet të plotësojnë kërkesat e mëposhtme teknike:

- Ngarkesën e mbajtjes, të jashtme
- Presionin e dheut
- Presionin e ujit

Ngarkesa e mbajtjes kalsifikohet nga tre klasa A,B,C, ku

- Klasa A është për puseta ku kalojnë vetëm këmbësorë dhe duhet të mbajë deri në 15t
- Klasa B është për puseta ku kalojnë qarkullojnë automjete dhe duhet të mbajë deri në 25t
- Klasa C është për puseta ku kalojnë qarkullojnë automjete dhe duhet të mbajë deri në 40t

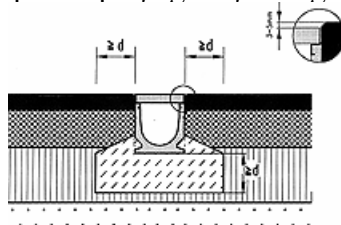
Koefiçienti i presionit duhet të jetë $2t/m^3$.

Koefiçienti I presioni të ujit duhet të jetë $1t/m^3$: nga jashtë deri në 0.5m nën nivelin e sipërm të kapakut dhe për nga brenda me pusete të mbushur plotë.

Shkallët e puseta duhet të vendosen në pusetat me thellësi me të madhe se 1m dhe që shërbejnë për të lehtësuar hyrje/daljen nga puseta.

Materiali që do të përdoret për realizimin e shkallëve duhet të jetë rezistent ndaj korozionit (zing).

Fiksimi i tyre bëhet gjatë procesit të betonimit të mureve, duke i betonuar një pjesë. Përmasat e pusetës varen nga funksioni i saj dhe duhet të përcaktohen nga inxhinieri projektues. Pusetat e ujrave të shiut duhet të jenë në formë katrori me thellësi jo me pak se 50cm. Përmasat janë 50x50x50, mbuluar me kapak zgare hekuri ose gize të çarat me kapakun prej zgare janë nga 25 deri 35mm.



11. WC dhe kasete e shkarkimit

Në ambientet e larjes apo dhoma te tualetit parashikohet dhe vendosja e WC-ve. Ato janë me material porcelani me të dhënat standarteve teknikendërkombëtare dhe duhet të përcaktohen në projektngaprojektuesi.

WC tip allafrenga fiksohen në dysheme ose në mur me fasheta tunxhi, vida dhe tapa me fileto pa ndërprerë veshjen me pllaka të murit. Parafiksimit të tyre duhet të bëhet bashkimi me tubat e shkarkimit të ujrave. WC mund të jetë me dalje nga poshtë trupit të saj ose me dalje anësore në pjesën e pasme të WC. Në WC me dalje anësore tubi i daljes duhet të jetë në lartësinë 19 cm nga dyshemeja.

Në pjesën më të ulët të sipërfaqes së gropës mbledhëse është një vrimë me diametër minimal 90mm. Pjesa e sipërme e WC-së është në formë vezake ose rrethore në varësi të kërkesës së projektit, llojit dhe modelit të tyre. WC tip allafrenga janë me lartësi 38-40cm dhe vendosen sipas kërkesës së projektit dhe Supervizorit. Distanca horizontale e vendosjes së tyre nga pajisje të tjera hidrosanitare (Lavaman, bide, etj) duhet të jetë të paktën 30cm.

WC-ja duhet të sigurojë percjellshmëri të lartë të ujrave, rezistence ndaj goditjeve mekanike, mbrojtje izoluese ndaj ujrave, rezistencë ndaj korrozionit dhe agjentëve kimike, lehtësi gjatë punës në to dhe mundësi të thjeshta riparimi.

WC-ja lidhet me tubat e shkarkimit të ujrave me anë të tubit në formë sifoni. Tubi i lidhjes së WC me tubat e shkarkimit duhet të jetë PVC me të njëjtat karakteristika teknike të tubave të shkarkimit të ujrave. Diametri i tyre do të jetë në funksion të daljeve të WC (zakonisht ato janë 100-110mm).

WC-ja lidhet me sistemin e furnizimit me ujë me anë të kasetës së shkarkimit, e cila mund të instalohet direkt mbi WC ose në mure ndarë nga WC-ja. Kjo varet nga lloji i këtyre pajisjeve. Kasete e shkarkimit vendoset në lartësinë rreth 1,5 m lart nga dyshemeja (rasti kur është e ndarë). Ajo mund të jetë porcelani, metalike ose plastike. Lloji i materialit të saj duhet të përcaktohet në projekt. Tubi i shkarkimit fiksohet në mur me fasheta të forta xingato, me vida dhe tapa me fileto në çdo 50cm.

Te gjitha punet e lidhura me instalimin dhe vendosjen e WC duhet të bëhen sipas kërkesave teknike të supervizorit dhe të projektit. Bashkimi i WC-ve me tuba të shkarkimit duhet të bëhet me mastik të përshtatshëm për tuba PVC, i rekomanduar nga prodhuesi i tubave.

Një modeli WC që do të përdoret së bashku me certifikaten e cilësisë, certifikatën e origjinës, certifikaten e testimit dhe të garancisë do t'i jepet përshqyrtim Supervizorit për një aprovim para se të vendoset në objekt. Të dhënat teknike të WC duke përfshirë edhe modelin e tij, emrin e prodhuesit,

standartit që i referohen, viti i prodhimit, etj duhet të jepen në katalogun përkatës që shoqëron mallin. Supervisorin mund të bëjë teste plotësuese për të dhënat fizike-mekanike të tyre.

Në figurat e mëposhtme paraqiten dy tipe WC, ajo tip allaTurke dhe ajo tip alla Frënga.



12. Lavamanet

Në ambientet e larjes apo dhomat e tualetit, gjithmonë duhet të parashikohen pajisjet hidrosanitare përkatëse (lavamanet) të cilat shërbejnë si vende për larjen e duarve dhe fytyrës së fëmijëve. Lavamanet mund të jenë metalike, porcelani, muri tulle i suvatuar e veshur me pllaka ose të montuar në vepër. Lloji i materialit përbërës të tyre duhet të përcaktohet në projekt nga projektuesi. Lavamanët duhet të sigurojnë përcjellshmëri të lartë të ujrave, rezistencë ndaj goditjeve mekanike, mbrojtje izoluese ndaj ujrave, eliminim të zhurmave gjatë punës, rezistencë ndaj korrozionit dhe agjentëve kimike, lehtësi gjatë punës në to dhe mundësi të thjeshta riparimi.

Lavamanet e porcelanit dhe mbështetësja e tyre fiksohen në mur me fasheta tunxhi, vida dhe tapa me fileto pandërprerë veshjen me pllaka të murit. Pas fiksimit të saj në mur duhet të bëhet vendosja e rubinetave me tunxh të kromuar mbi lavaman dhe bashkimi i lavamanit me tubat e kanalizimit të sifonit dhe tubat e shkarkimit të ujrave. Njëkohësisht lavamani duhet të pajiset edhe me piletën e tij metalike. Pileta duhet të vendoset në pjesën më të ulët të sipërfaqes së gropës mbledhëse ku është hapur një vrimë me përmasat e piletës. Lavamani ka një gropë mbledhëse me përmasa 40/60x 36-45cm në varësi të llojit dhe modelit të zgjedhur. Përmasat e lavamanit janë në varësi të llojit dhe modelit të tyre.

Lavamanet vendosen në lartësi 75-85cm sipas kërkesës së projektit dhe Supervisorit. Distanca horizontale e vendosjes së tyre nga pajisjet e tjera hidrosanitare (bide, WC, etj) duhet të jetë të paktën 30cm.

Lavamanet lidhen me tubat e shkarkimit të ujrave me anë të piletës, tubit në formë sifoni prej materiali PVC-je. Lidhja e mësipërme mund të bëhet me tri-degëshe të pjerrëta nën një kënd 45ose 60 gradë. Tubi i lidhjes duhet të jetë PVC me të njëjtat karakteristika teknike të tubave të shkarkimit të ujrave. Gjatësia e këtyre tubave është 20- 40cm. Diametri i tyre do të jetë funksion të daljeve të piletës ku janë vendosur. Lavamanet lidhen me sistemin e furnizimit me ujë me anë të dy tubave fleksibel me gjatësi 30-50cm dhe diameter 1/2", të cilët bëjnë lidhjen e rubinetit me tubat e furnizimit me ujë të ngrohtë dhe ujit të zakonshëm. Në vendin e lidhjes së rubinetit me lavamanin duhet të vendosen gomina të përshtatshme, për të mos bërë lejimin e rrjedhjes së ujrave.

Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e tyre në objekt bëhen sipas kërkesave teknike të supervisorit dhe të projektit. Bashkimet e lavamanit me tubat e shkarkimit duhet të bëhen me tubat përkatës dhe me mastik të përshtatshëm për tuba PVC i rekomanduar nga prodhuesi i tubave.

Një model i lavamanit që do të përdoret së bashku me çertifikatën e cilësisë, çertifikatën e origjinës, çertifikatën e testimit dhe të garancisë do ti jepet për shqyrtim Supervisorit për një aprovim para se të vendoset në objekt. Supervisorin mund të bëjë teste plotësuese për të dhënat fizike-mekanike të tyre.

13. Rubinetat

Rubinetat janë pajisje të veçanta që përdoren për kontrollin e rrjedhjes në tubacionet e ujit. Ato vendosen në pajisjet hidrosanitare përkatëse (lavamane, lavapjata ose bide) dhe mund të jenë të thjeshta (përdoren vetëm për ujin e pijshëm) ose të përbëra (përdoren për sistemet e ujit të ftohtë dhe të ngrohtë).

Me anë të rubinetave mund të ndryshohet madhësia e prurjes që del në pajisjen hidrosanitare si dhe mund të bëhet edhe rregullimi i temperaturës së ujit që përdoret. Rubinetat mund të jenë me material bronxi, gize ose të nikeluara. Ato janë të tipit me sferë ose portë.

Grupi i Rubinetës është tip me lidhje tubi, ose dy lidhje rrethore, i cili përbëhet prej pjesëve të mëposhtme:

- Trupi prej gize ose bronxi. Forma dhe lloji i trupit të rubinetës janë të ndryshme. Ngjyra, forma dhe tipi janë të përcaktuara në projekt ose duhet të përcaktohen nga Investitori.
- Disku ose sfera, që duhet të sigurojë mbylljen dhe hapjen e rubinetës për ujin e ftohtë ose të ngrohtë duke bërë edhe rregullimin e sasisë që del nga rubineta. Ato janë me material çeliku ose bronxi dhe duhet të jenë rezistencë ndaj korrozionit, goditjeve mekanike, etj
- Leva e cila lidhet me boshtin e rrotullimit dhe realizon hapjen ose mbylljen e diskut.
- Filtri i ujit i cili vendoset me filetimit në dalje të rubinetës dhe siguron pastrimin e ujit nga lëndë të ndryshme minerale apo kriprat që shoqërojnë ujin e pijshëm
- Tubat fleksibël me gjatësi 30-50cm të cilët bëjnë lidhjen e rubinetës me tubat e furnizimit me ujë. Tubat fleksibël kanë diametrin 1/2"ose 3/8" në varësi të llojit të rubinetës dhe të tubave

Në vendin e bashkimit të rubinetave me pajisjen hidrosanitare dhe me tubat lidhës duhet të vendosen gominat përkatëse të cilat nuk lejojnë rrjedhjen e ujit.

Rubinetat duhet të sigurojnë rezistencë perfekte ndaj korrozionit, rezistencë ndaj agjentëve kimike, pamje sa më të mirë, mundësi të thjeshtë riparimi, jetëgjatësi dhe qëndrueshmëri ndaj goditjeve mekanike. Rubinetat duhet të përballojnë një presion 1,5 herë më tepër se vetë tubat e linjës. Ato duhet të përballojnë një presion minimal prej 10 atm.

Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e rubinetave në pajisjet hidrosanitare të bëhen sipas kërkesave teknike të supervisorit dhe të projektit.

Një model i rubinetës së duhur që do të përdoret së bashku me çertifikatën e cilësisë, çertifikatën e origjinës, çertifikatën e testimit dhe të garancisë do ti jepet për shqyrtim

Supervisorit për një aprovim para se të vendoset në objekt. Të dhënat mbi diametrin e jashtëm të rubinetit, modelin e tij, presionin, emrin e prodhuesit, standartit që i referohen, viti i prodhimit, etj duhet të jepen në katalogun përkatës që shoqëron mallin. Supervisorin mund të bëjë teste plotësuese për cilësinë e tyre si dhe presionin që durojnë pas instalimit (Testi i presionit bëhet me 1.5 herë të presionit të punës).

14. Dushet

Në ambientet e larjes apo dhomat e tualetit parashikohet edhe vendosja e Dusheve. Dushet janë me material porcelani ose metalike me të dhënat e standarteve teknike ndërkombëtare dhe duhet të përcaktohen në projekt nga projektuesi.

"RIKONSTRUKSION I SHKOLLES SE MESME TE BASHKUAR "NDREC N.GJOKA", NDERTIMI I PALESTRES DHE SISTEMIMI I TERRITORIT FAN-KLOS, MIRDITE"

Dushet duhet të sigurojnë përcjellshmëri të lartë të ujrave, rezistencë ndaj goditjeve mekanike, mbrojtje izoluese ndaj ujrave, rezistencë ndaj korrozionit dhe agjentëve kimike dhe komoditet gjatë larjes. Dushi fiksohet në dysheme me beton të njomë, ose me fasheta tunxhi, vida dhe tapa me fileto pa ndërprerë veshjen me pllaka. Pas fiksimit të saj duhet të bëhet vendosja në mure e rubinetave me tunxh të kromuar, i grupit të dushit dhe pajisjeve të tjera ndihmëse në murin pranë saj. Gjithashshtu do të bëhet edhe bashkimi i Dushit me tubat e shkarkimit të ujrave. Dushi është me dalje nga poshtë trupit të saj. Në pjesën më të ulët të sipërfaqes së gropës mbledhëse të dushit ku është hapur një vrimë e vogël bëhet montimi i piletës metalike. Pllaka e dushit mund të jetë katrore me përmasa 70/80/90x70/80/90cm ose gjysëm rrethore.

Distanca horizontale e vendosjes së dusheve nga pajisjet e tjera hidrosanitare (Lavaman,WC,etj) duhet të jetë të paktën 25cm.

Dushi lidhet me tubat e shkarkimit të ujrave me anë të piletës dhe tubit në formë sifoni. Tubi i lidhjes së dushit me tubat e shkarkimit duhet të jetë PVC me të njëjtat karakteristika teknike të tubave të shkarkimit të ujrave. Diametri i tyre do të jetë në funksion të daljevetë piletës ku janë vendosur.

Grupi i Dushit mishelator lidhet me sistemin e furnizimit me ujë me anë të dy tubave fleksibël me gjatësi 30-50cm dhe diametër 1/2", të cilët bëjnë lidhjen e rubinetit me tubat e furnizimit me uje të ngrohtë dhe ujit të zakonshëm.

Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e dushit dhe grupit të tij duhet të bëhen sipas kërkesave teknike të supervisorit dhe të projektit. Bashkimet e pllakes së dushit me tubat e shkarkimit duhet të bëhen me tubat përkatës dhe me mastiktë përshtatshëm për tuba PVC i rekomanduar nga prodhuesi i tubave.

Një model i pllakës së dushit dhe grupit të dushit që do të përdoret së bashku me çertifikatën e cilësisë, çertifikatën e origjinës, çertifikatën e testimi dhe të garancisë do ti jepet për shqyrtim Supervisorit për një aprovim para se të vendoset në objekt. Të dhënat teknike të dushit duke përfshirë edhe modelin e tij, presionin, emrin e prodhuesit, standartit që i referohen, viti i prodhimit, etj duhet të jepen në katalogun përkatës që shoqëron mallin. Supervisorit mund të bëjë teste plotësuese për të dhënat fizike-mekanike të tyre. Në vendin e bashkimit të rubinetave me pajisjen hidrosanitare dhe me tubat lidhës duhet të vendosen gominat përkatëse të cilat nuk lejojnë rrjedhjen e ujit.

Rubinetat duhet të sigurojnë rezistencë perfekte ndaj korrozionit, rezistencë ndaj agjentëve kimike, pamje sa më të mirë, mundësi të thjeshtë riparimi, jetë gjatësi dhe qëndrueshmëri ndaj goditjeve mekanike. Rubinetat duhet të përballojnë një presion 1,5 herë më tepër se vetë tubat e linjës. Ato duhet të përballojnë një presion minimal prej 10 atm. Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e rubinetave në pajisjet hidrosanitare të bëhen sipas kërkesave teknike të supervisorit dhe të projektit. Një model i rubinetës së duhur që do të përdoret së bashku me çertifikatën e cilësisë, çertifikatën e origjinës, çertifikatën e testimi dhe të garancisë do ti jepet për shqyrtim Supervisorit për një aprovim para se të vendoset në objekt. Të dhënat mbi diametrim e jashtëm të rubinetit, modelin e tij, presionin, emrin e prodhuesit, standartit që i referohen, viti i prodhimit, etj duhet të jepen në katalogun përkatës që shoqëron mallin. Supervisorit mund të bëjë teste plotësuese për cilësinë e tyre si dhe presionin që durojnë pas instalimit (Testi i presionit bëhet me 1.5 herë të presionit të punës).

Hartoi:

“A.SH. Engineering” shpk

"RIKONSTRUKSION I SHKOLLES SE MESME TE BASHKUAR "NDREC N.GJOKA", NDERTIMI I PALESTRES DHE SISTEMIMI I TERRITORIT FAN-KLOS, MIRDITE"

SPECIFIKIME TEKNIKE ELEKTRIKE:

TITULLI I PROJEKTIT

**"RIKONSTRUKSION I SHKOLLES SE MESME TE BASHKUAR "NDREC N.GJOKA",
NDERTIMI I PALESTRES DHE SISTEMIMI I TERRITORIT FAN-KLOS, MIRDITE"**

POROSITI : Bashkia Mirdite

PROJEKTOI: "A.SH. Engineering" shpk

Dhjetor, 2017

Aksesoret (te përgjithshme).

Pajisjet e instalimit elektrik do të specifikohen në mënyrë të detajuar në pikat e mëposhtme të këtij seksioni. Ne jemi duke dhënë këtu kërkesat e përgjithshme dhe kushtet teknike të zbatimit të nevojshme për të përmbushur këto pajisje dhe instalimet elektrike në përgjithësi. Instalimi elektrik në përgjithësi është i nevojshem të jetë i plotë (montim dhe material), siç është paraqitur në skica dhe projekt, të përshkruara me specifikimet apo udhëzime të projektit. Montimi duhet të përfshijë furnizimin e energjisë elektrike për të gjitha pajisjet elektrike të cituara dhe të ofruara, por dhe të instaluar nga të tjerët. Pikë furnizimi i pajisjeve duhet të jetë nga furnizimi për të përfunduar në kuti, në paketë ose në afërsi të aparatit mbylles (izolimi) / hapjes. Pozicioni i të gjitha pikave përmes një skemete përafërt duhet të konfirmohet nga kontraktuesi duke iu referuar skemësse dytë të projektit, për të gjitha rregullat e veçanta. Specifikimet përbëjnë një përfundim të skicave të projektit. Në rast të mospërputhjes midis skicave dhe specifikimeve, personi i rekomanduar (porositesi) duhet të japë shpjegime të njëjta (me shkrim) ose interpretim nga projektuesi para se të japë ofertën e tij (e tenderit të tij), në qoftë se ky shpjegim nuk është e nevojshme, interpretimi behet nga inxhinieri mbikqyres në librezën e masave (vendin e punës) dhe do të jetë definitive. Kontraktuesi duhet të përshkruajë (akt kontrolli) në vendin e punës para se të vlerësojë për këte qëllimi.

Furnizimi me energji elektrike

Sigurimi i energjisë për ndërtesën është realizuar në rrjetin trefazor tensionit të ulët TU.04 kV. Rrjeti tre fazor me TU.04 tensionit të ulët kV, është realizuar me kabllo bakri, me 4 përçues (Ph + Ph + Ph + N), duke respektuar kodin. Në stacionin e energjisë vendoset paneli kryesor elektrik TU.04kV "PTU". Kutitë elektrike teshpërndarjes janë pozicionuar direkt në dhomen elektrike. Rrjeti është radial, i realizuar nga kabllo tre-fazor bakri me 5 përçues (PH + Ph + Ph + N + G). Rrjeti i shpërndarjes nga pika e origjinës deri në destinacion shkon pa këputje. Rrjeti i furnizimit të shpërndarjes, ndriçues dhe bazat është bërë nga përçues bakri, të mbuluara nga tuba PVC, të vendosur shtrirë pjesërisht nën dysheme me pllaka, pjesërisht nën faqen e murit dhe kulmit. Të gjitha linjat janë të lidhura vetëm brenda kutive të shpërndarjes, të lidhur me kabllo elastike. Sistemi i mbrojtjes së tensionit realizohet me mbrojtëse Neutral (tokezim), e cila është realizuar me percjelles të veçantë nga percjelles të punës. Për këtë qëllim, në vijën e vetme tefazës, aplikohet sistemi i 3 përçuesve (Ph + N + G). Në linjat trefazore, aplikohet sistemi i 5 përçuesve (PH + Ph + Ph + N + G). Për të arritur këtë mbrojtje në çdo kuti elektrike të shpërndarjes, duhet të instalohet një pajisje diferenciale e energjisë, me fuqi pune $I\Delta n = 0.03A$

Sistemi i Tokezimit

Për mbrojtjen më efektive të sistemit të tokëzimit janë konsideruar rezistenca specifike e tokës dhe kushtet klimatike. Bazuar në standardet, rezistenca e tokës duhet të jetë më pak se 4Ω . Gjate

Ilogaritjeve, duke përdorur formulat empirike është parashikuar se rezistenca e tokëzimit do të jetë 2.7Ω . Për mbrojtjen më të mirë perdoret sistemi i perserituri tokëzimit. Kjo e fundit parashikon lidhjen e ndërteses me sistemin e tokëzimit me një tel bakri 50mm^2 te mbeshjtjelle.

Telat dhe kabllot

Të gjitha telat dhe kabllot duhet të kenë certifikatën përkatëse te miratimit nga autoritetet vendore dhe certifikatën e prodhimit ne fabrikë. Telat duhet të jene te thjeshtë, përçues bakri, te izoluar me PVC bërthamë të vetme brenda, përçues dhe linjen kryesore. Telat e izoluar dhe kellefi duhet të jene me ngjyrë dhe te izoluar për të identifikuar fazën dhe nulin. Të gjitha rastet kur kabllot PVC përfundojnë në një kuti të shpërndarjes se siguresave, pajisjet elektrike, etj duhet të lihet një kabëll i lire ne sasi të lejuar për nxjerrjen ne te ardhmen të pajisjeve (rilidhja) pa shkaktuar tërheqjen e tyre. Kabllot e vecante për çdo seksion të instalimit do të futen te mbyllur nëpër tuba dhe meizolant të veçantë tefutur ne sistemin kuti. Kabllot duhet të jetë te instaluar duke përdorur sistemin "lak". Heqja e izolimit të kablllove me PVC duhet të bëhet duke përdorur një mjet te duhur për nxjerrje dhe jo një thikë. Telat duhet të jenë me ngjyrë qe te mund të identifikohen. Te ZINJE duhet të përdoren për percjellesit neutrale; JESHILE/ VERDHË duhet të përdoret për përçuesit e tokëzimit dhe të KUQE, BLU dhe të VERDHE për përçuesit fazor. Ngjyrat e njëjta duhet të përdoren për lidhjet e njëjta te përçuesve fazor. Ngjyrat e njëjta do të përdoren për lidhje në të njëjtën fazë të furnizimit të gjithë instalimeve. Të gjitha kabllot thelbësore duhet të vendosen në mënyrë të tillë duke treguar etiketat e produktit, vulave apo dëshmi të tjera të origjinës dhe furnitorit, duhet të marrë certifikatat e testeve rutinë ne një mënyrë të caktuar, kur kërkohet nga mbikqyresi. Numri i kablllove të instaluar në kanal ose tub duhet të jetë i tillë që të lejojë levizjen e lehtë në te pa dëmtuar kabllot dhe kurrë nuk duhet të jetë më shumë se 40%.

comply with the Local Electricity Authority's regulations



Kabllot Fleksibel

Të gjitha kabllot duhet të kenë certifikatë miratimi nga autoriteti përkatës vendor dhe certifikatën e prodhimit. Izolimi PVC per kabllo teli të shumëfishtë ose me nje tel të vetempercueste izoluar me mbeshjtjellese PVC sipër duhet të rezistojë 600 / 1000V. Të gjitha kabllot e vënë brenda

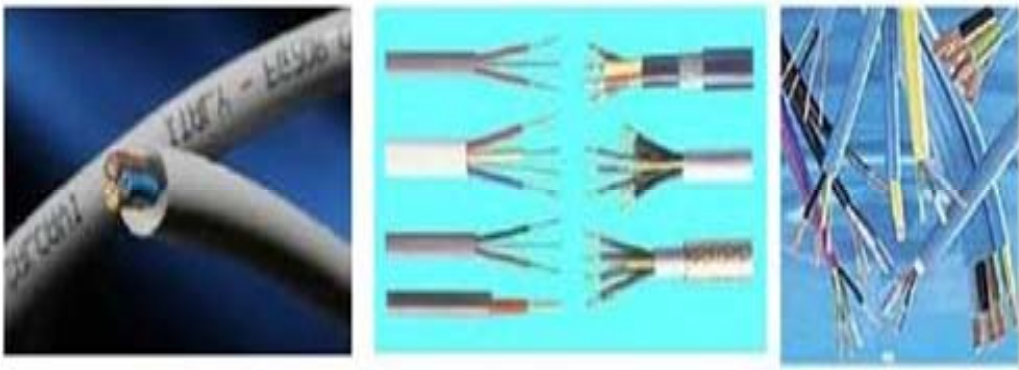
"RIKONSTRUKSION I SHKOLLES SE MESME TE BASHKUAR "NDREC N.GJOKA", NDERTIMI I PALESTRES DHE SISTEMIMI I TERRITORIT FAN-KLOS, MIRDITE"

tubave, do të izoloohen me përçueshmëri të lartë PVC. Kabllo fleksibël të përbëhet nga multi-shirita tela dhe në varësi të asaj që kemi:

- Tre kabëll teli, 1 asnjane, 1 tokë (për sistemin faza mono)
- Katër kabllo tela, 3 faza dhe 1 asnjane (për tre sistem fazor, palërim)
- Pesë tela kabllo, 3 faza dhe 1 asnjane dhe 1 lërim (për tre sistem fazor, me tokëzimit)

Kabllo fleksibël duhet të kenë ngjyra për identifikim. Te zeza do të përdoren për percues asnjane, Jeshil / Verdhe do të përdoren për percues tokë dhe kuq / blu dhe të verdhë për përçuesve fazor. Ngjyrat e njëjta do të përdoren për lidhjet në të njëjtat përçuesve fazor. Ngjyrat e njëjta do të përdoren për lidhjet në të njëjtën fazë të furnizimit gjatë instalimit.

Çdo kabell me i vogël se 2.5mm^2 nuk duhet të përdoret në instalimin, nëse nuk është përmendur në mënyrë specifike. Percuesitokezimit duhet të ketë një madhësi minimale të kërkuar nga rregulloret elektrike.



Kanalet dhe pajisjet elektrike.

Instalimi mund të bëhet në dy mënyra:

- Nën suva, futur në tub fleksibel PVC
- Mbi suva, në kanalet PVC

Pajisje e instalimit nën suva janë:

- tub fleksibël PVC dimensione të ndryshme në varësi të dimensionit dhe numri i telave që do të vënë në të.
- kutitë e shpërndarjes

"RIKONSTRUKSION I SHKOLLES SE MESME TE BASHKUAR "NDREC N.GJOKA", NDERTIMI I PALESTRES DHE SISTEMIMI I TERRITORIT FAN-KLOS, MIRDITE"

- Kuti për fiksimin priza ose celesave

Të gjithë ata duhet të vendosen para suvatimit që është bërë.

Instalimet elektrike nën suva duhet të bëhen sipas hapave në vijim:

- Hapja e kanaleve në mur duhet bërë me një dimension të tillë që tubi fleksibël do të futet lirisht dhe në një thellësi të tillë që duhet të qëndrojë mbi nivelin e përfunduar të suvase.
- Vendosja e kabllave fleksibël dhe tubave PVC, të cilat do të jenë të përkohshme, fiksimi do bëhet me gëlqere (kanale më vonë ngushta me suva llaç).
- Pas suvatimit të bërë, do të futen telat apo kabllot në udhëzuesin e tyre lirisht dhe do të lihen një sasi të mjaftueshme në gjatësi në të dy anët për të vazhduar lidhjet dhe montimin.
- Tubi fleksibël do të jetë e tipit DL 44 Gama (NF Gama) për korridore dhe / ose të tipit DL 50 Varg e (BR PVC Gama) për dhomat të fabrikuara të GEWISS-ITALI ose në një tjetër prodhues të ngjashme pasi do të pranohen në përputhje me standardet e dhura si në vijim :
- Përputhshmëria me standardet: CEI 23-32
- (Rezistenca) Qëndrueshmëria e izolatorit: 100MΩ
- Vlerësimi IP: IP40
- rezistenca, Ndikimi: IK08

Installation temperature: -5/60C



Kanalet dhe vendosja e tubit PVC fleksibel do të jetë fikse në largësi prej 0,4 m nga tavanidhe shkon horizontalisht derine uljen për çelsin dhe prizen ku do të bëhet e drejtë vertikale dhe jo me kënd dhe formë harku.

Kutitë e Shpërndarjes.

Kuti të shpërndarjes, në varësi të sistemit që do të përdoren, janë nën suva dhe mbi suva në mënyrë që rruga e fiksimit të tyre është me allci ose vidë. Materialet dhe karakteristike të tyre teknike janë të njëjta si për tub fleksibël përshkruar me sipër.

Dimensionet e kutive të shpërndarjes ndryshojnë sipas rrethanave dhe nevojës. Ato janë në formë rrethi, katror, drejtkëndëshi dhe janë me ngjyra të ndryshme. Është e rëndësishme që lidhjet e telave / kabllave brenda kutive do të realizohen me radhe.



Lidhja fleksibel.

Lidhjet fleksibël janë përdorur zakonisht në laboratorët dhe përbëhet nga linja elektrike e cila shkon pranë pajisjes dhe mbaron në kuti shpërndarëse dhe prej këtu në pajisjen që do të jetë lidhur një lidhje fleksibël që mund të përdoret jashtë murit. Për këtë kabllo të dalin nga kutia shpërndarëse duhet të jenë të izoluar edhe në gjendje teknike të mira. Kablli është i mirë që të jetë me dy shtresa izoluese dhe brenda tub fleksibël. Lidhjen e saj me pajisje do të bëhet me mbajtësit e saj.



Sistemi i kanaleve.

Sistemi i kanaleve është përdorur shpesh në rindërtimin sidomos kur një sistem i vjetër elektrik kanë dale nga puna dhe një të ri do të kerkonte prishje te suvase ose një ndërtim me materiale zbërthimi i te meparshmeve. Sistemet e kanaleve si sistem nën suva me tub fleksibel duhet të përfundojnë në përputhje me të gjitha kushtet teknike të instalimit elektrik.

Sistemi i kanaleve duhet të jetë në seri NP 40/42 prodhuar nga GEWISS-ITALI apo ndonje tjetër prodhues sipas standarteve të duhura.

- Sistemi i kanaleve të përbëhet nga pajisje të tilla si:
- Kanalet me dimensione të ndryshme, në varësi të numrit të prizave, tel / kabell, shperndares, etj, të jetë i instaluar në tëme gjatësi 2 m
- Këndet (shërbejnë për të formuar një kënd në instalimin), e cila varet nga kanalet qe jane duke u përdorur.
- Devijimi në formë T.
- Kanale me dy dalje të veçanta.



Montimi i kanaleve duhet që të bëhet nga vida, dhe të lihen 0.4m nën nivelin e tavanit, rrjetit të shpërndarjes dhe në prizave / çelsa për lidhjene tyre.

Llambat dhe Ndriçuesat.

"RIKONSTRUKSION I SHKOLLES SE MESME TE BASHKUAR "NDREC N.GJOKA", NDERTIMI I PALESTRES DHE SISTEMIMI I TERRITORIT FAN-KLOS, MIRDITE"

Vendndodhja e ndriçuesve duhet të tregohet si në vizatim e inxhinier elektrik. Instalimi i ndriçimitdo të kryhet duke përdorur PVC (izolojnë kabllot) te llojit NUM drejtuar brenda kanalit PVC fshehur brenda ndërtimit me suva ose në kanale kur sistemi i kanaleve është duke u përdorur. Kabllot duhet të jenë 1.5mm^2 (minimumi) seksioni për t'iu përshtatur qarkut te ngarkuar, toleranca e nevojshme, duke u bërë për të siguruar që kufiri i rënies se voltazhit për nën-qarqet e fundit. Në të gjitha rastet një përcues i ndarë ne vazhdimësi nga toka duhet të jetë i instaluar. Jo më shumë se tre qarqe ndriçimi do të vendosen në të njëjtin kanal. Ndricuesit do të jenë te fiksuar ne menyre te sigurt në tavan ose ne mjedis, sipas llojit të pershkruar dhe të rekomandimeve të dhëna nga prodhuesi (neoni së bashku me llambat duhet të furnizohen nga kontraktori). Gjatë gjithë zonës se tavanit ku ndricuesit fluoreshente janë për tu instaluar, lidhjet e fundit të çdo ndriçuesi do të bëhen me anë të një tre bazë kablllo fleksibël.

Ndricuesit fluoreshente.

Të gjitha llambat fluoreshente duhet të jenë te tipit të nxehtë katodë me përjashtim të zonës ku nuk është dhënë tensioni. Për përdorim të përgjithshëm karakteristikat e llambës se kërkuar janë si më poshtë, dhe të gjitha llambat duhet të kenë rezultate të paktën të barabarta me ato në tabelë. Të gjitha llambat duhet të kenë pasqyrim të njëjtë me ngjyra dhe do të futen në kellefame vëllime jo më pak se kërkohet nga tabelën e mëposhtme:

Karakteristikat

Nominal Length mm	Watt Power (Watt)	Flux of lightening after 2000 hours	Color temp	Diameter of lamp in mm
1500	58	4500	White	26
1200	36	2800	3600	26
600	18	1100	Degrees	26
300	8	420	K	26

Kontrolli për llambat fluoreshente duhet të jetë elektronik induktiv ndezje /fikje sipas qarkut te projektuar për të minimizuar humbjet, te cilat nuk duhet të tejkalojnë 8 vat për një gjatësi 1200mm llambë dhe 10 vat për një 1500 mm gjatësi llambë. Ndezja elektronike duhet të jetë asimetrike në aplikimin per te shmangur çdo mundësi të asfiksimit ose ngopjes që rezulton në fillim per rrymat e larta. Karakterisrikat e pamjes dhe shperndarjes se drites duhet të përputhen me informacionin e dhënë në vizatimete projektit elektrik. Të gjithë ndriçuesit fluoreshente do të pajisen me faktorin korrigjim te energjise, i cila duhet të jetë i saktë si faktor fuqie i përshtatshëm për to. Përmbajtja harmonikee rrymës brenda llambës nuk duhet të kalojë 17%. Mbajtëset,

"RIKONSTRUKSION I SHKOLLES SE MESME TE BASHKUAR "NDREC N.GJOKA", NDERTIMI I PALESTRES DHE SISTEMIMI I TERRITORIT FAN-KLOS, MIRDITE"

Ilambat dhe pjeset e tjera ndihmëse duhet të jenë në përputhje me C: E: E 12 dhe secili të pajiset me një fitil tipit fishek në ndarje e rrymave te renditur në jo më pak se 5 llamba.

Ndriçuesit dhe pajisjet tjera ndihmëse duhet të prodhohen nga DISANO Illuminazione-ITALI ose te miratuarate ngjashme si më poshtë: Lloji 884 EL Compact, Flc 2-18 D / E, diffuser qelqi, imitim elektronike, të bardhë Lloji ngjyra 784 EL Compact, Flc 2-18 D / E, diffuser qelqi, imituar elektronik ngjyrë të bardhë Lloji 891 Attiva 60, Flc 2-18 L, difuzionit lamellash, të errët 1, e bardhë Lloji ngjyrë 891 Attiva 60, Flc 2-18 L, difuzionit lamellash, dark1, e bardhë ngjyra Lloji 791 Attiva 60, Flc 2-18L, diffuser lamellash, të errët 1, e bardhë Lloji ngjyrë 874 EL Comfort 60, FL4-18, diffuser lamellash, të errët 1, ngjyrë të bardhë Lloji 814 Comfort, FL 2-36, diffuser ngjyra-ngjyra, e bardhë ngjyra Lloji 971 EL Hidro, FL 1-36 ose FL 2-36, të fabrikua në polycarbonate rezistente, diffuser ngjyra-ngjyra transparente, gri ngjyrë Lloji 1544 Globo, Flc 2-13D, polycarbonate diffuser, ngjyra e bardhë. Ato duhet të jenë të fabrikua nga pjatë zink-veshura ose të ngjashme të mbrojtura me fletë çeliku. Boja duhet të jetë e cilësisë së lartë për të parandaluar formimin e ndryshkut veçanërisht gjatë periudhës së ndërtimit të objektit. Çdo shpim ne metal duhet të izolohet menjëherë duke trajtuar me kromatin zink dhe me sintetike të bardhë smalti. Ndriçuesit nuk mund të ngrihenmbi ndërtesa. Ata duhet te vendosen ne strehe ne vende te papërshkueshëm nga uji. Në raste të tilla Mbikëqyrësi mund të kërkojë largimin dhe zëvendësimin e tyre pa asnjë kosto për punëdhënësin. Kontrolli per mbrojtjen dhe pajisje të tjera ndihmëse do të vendosen në kuadër të secilës njësi në mënyrë që të lejojnë shpërndarje të ngrohjes që komponentët mund të veprojnë brenda kufijve të tyre të temperaturës. Çdo aksesor ndricimi duhet të sigurohet me një bllok të caktuar lidhës shënuar qartë për fazat, neutri dhe tokëzimi, me madhësi 2,5 mm² kabllot në çdo lidhës. Një fitil fishek duhet të sigurohet në përputhje me fazën e çdo ndriçuesi. Ne figuren e meposhtme jepen disa tipe ndricuesish:

"RIKONSTRUKSION I SHKOLLES SE MESME TE BASHKUAR "NDREC N.GJOKA", NDERTIMI I PALESTRES DHE SISTEMIMI I TERRITORIT FAN-KLOS, MIRDITE"



Lightening device in wet conditions



Lightening device above plastering



Lightening device fixed on the ceiling

Llambat halogjene.

Të gjitha llambat duhet të jenë të përshtatshme për 220 volt dhe të jenë te izoluar mire. Karakteristikat e llambave halogjene metalike duhet të jenë të tilla që ato do të fillojnë me një reduktim 10% në tension.

Ndriçuesit dhe pajisje të tjera ndihmëse duhet të prodhohen sipas standardeve evropiane, ose te miratuara te ngjashme si më poshtë:

Lloji 1131 Punto, JM-IS diffuser qelqi, IP55, ngjyrë bezhë.



"RIKONSTRUKSION I SHKOLLES SE MESME TE BASHKUAR "NDREC N.GJOKA", NDERTIMI I PALESTRES DHE SISTEMIMI I TERRITORIT FAN-KLOS, MIRDITE"

Prozhektoret.

Ndriçues qe perdoren per dritë të fuqishme ne disa vende janë:

- zona Brendshem (salla) dhe
- Zona Jashtë; në terren sportive, në zonë në pjesën e përparme të shkollës, në portën kryesore të shkollave, të kopshtit etj.Prozhektoret për zonën e madhe (salla e gjimnastikës) mund të vihenrrafsh ne tavan ose brenda murit. Ato duhet të vendosen në mënyrë të tillë për të ndriçuar më mirë të gjithë sallën e dhe jopenguese (verbuese) per personat sportive / nxënësit gjatë ushtrimeve të tyre. Numri i prozhektoreve varet nga:
 - Hapësira e sallës që është për t'u ndezur,
 - Lloji i qendressë vëmendjes,
 - Fuqia e qendrëssë vëmendjes.

Më poshtë jepen disa lloje prozhektoresh për salla të mbyllura, me disa të dhënave teknike .

Fuqia

in Kg	Vat	Priza	Ngjyra
8.75	MD 150	RX7s	Black
9.55	MBF 400	E40	Black
9.80	JM-E 250	E40	Black
11.20	JM-E 400	E40	Black
9.80	SAP-E 250	E40	Black

Montimi: instalim në kanalet industriale.

FUQIA E LAMP: MD150; MBF 400, JM-E250, JM400, SAP-E250, SAP-E400.

Më poshtë paraqitet një model i prozhektoreve universale që mund të montohenr si brenda dhejashtë.

"RIKONSTRUKSION I SHKOLLES SE MESME TE BASHKUAR "NDREC N.GJOKA", NDERTIMI I PALESTRES DHE SISTEMIMI I TERRITORIT FAN-KLOS, MIRDITE"



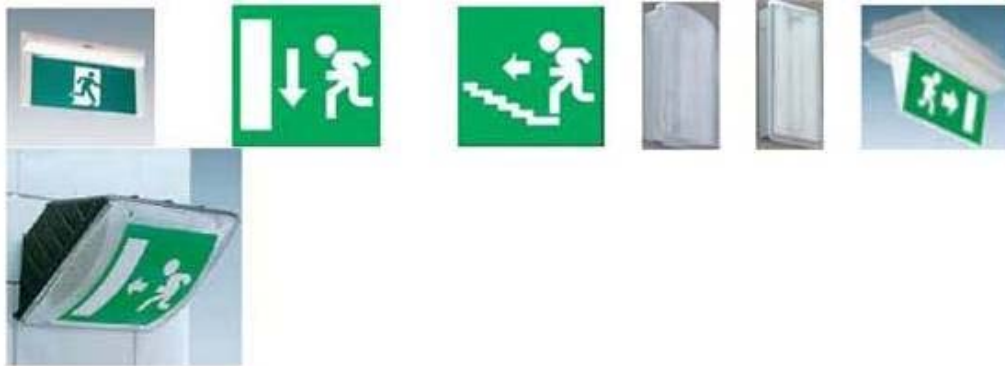
Në figurat më poshtë futur disa lloje të tjera të prozhektoreve.



Llambat e daljeve emergjente dhe shenjat Exit.

Paketa per daljet emergjente duhet të jetë e ngritur dhe në ato vende ku është parashikuar nga inxhinier elektrik projektues. Paketa emergjente duhet të përbëhet nga bateritë dhe nje paketë të plotë me karikues baterie të aftë për furnizimin me energji për 1 orë dhe 18 vat fuqi dritë. Ndriçuesit per daljet emergjente duhet të prodhohet nga DIOSANA Illuminazione-ITALI ose miratuar te plotesojne kërkesat teknike si: Lloji 884 EM, kompakt, Flc 2-182, imitim elektrike, diffuser qelqi, e bardhë, Lloji ngjyrë 891 EM 60 klasën aktiv, të errët 1, Flc 2-182, diffuser lamellash, ngjyrë e bardhë, fillimin elektrike, Lloji 874 EM 60 klasën rehati, të errët 1, Flc 4-182, diffuser lamellash, Inicimi elektrike, e bardhë , Lloji ngjyrë 2660 EM, evoluzione, FL3-36, diffuser lamellash, dark1, ngjyrë të bardhë. Vendndodhja dhe shtrirja e orientimit drejt daljes duhet të tregohet si në projekt.Ndriçuesit per daljet emergjente duhet të jenë sipas standardit përkatës BS te plotë me paketë bateri, 18 wats, kohëzgjatja 1 orë.

"RIKONSTRUKSION I SHKOLLES SE MESME TE BASHKUAR "NDREC N.GJOKA", NDERTIMI I PALESTRES DHE SISTEMIMI I TERRITORIT FAN-KLOS, MIRDITE"



Paketë të mbuluar duhet të jetë ngjyrë të gjelbër dhe me shenja përkatëse;

- një njeri që vrapon.
- Shigjete që tregon drejtimin daljes.
- Fjala 'Exit' shkruar në ngjyrë të bardhë.
- Zilja elektrike zile për sinjalizim 25W, 230V.

Celesat.

Vendndodhja e celsave të ndriçimit tregohet sipas projektit të bërë nga inxhinieri elektrik i projektit. Celesat për ndricimin e gjithë ndërtesës në përgjithësi duhet të jenë të përshtatshme për nxehtësi në rritje (nën suva). Celesat duhet të jenë të renditur në një minimum prej 10 amps. Çelesat duhet të jenë ngritur në një rrjet elektrik të siguar, kur kutitë me kabllot metalike do të jenë të përshtatshme në suva. Çelesat mund të jenë në një formë të tillë që të montohen në shtresë allçie. Çelesat, sipas pozicionit ku ata janë duke u përdorur dhe mënyres fik-ndiz ndahen:

- celes një polar
- celes dy polar
- celes shumëpolar.
- Celesat me llambë sinjalizuese janë një ose dy polar dhe përdoren në ato hapësira ku levizja e njëzëve është me e madhe psh në klasa. Çelesat devijues përdoren në ato zona ku ka dy linja. Ata mund të përdoren në shkallë ose nëpër korridore. Në vijim janë dhënë disa tipe të ndryshme celesash dhe prizash.

Celesat një polar duhet të përdoren zakonisht në hapësira të vogla.

"RIKONSTRUKSION I SHKOLLES SE MESME TE BASHKUAR "NDREC N.GJOKA", NDERTIMI I PALESTRES DHE SISTEMIMI I TERRITORIT FAN-KLOS, MIRDITE"



Prizat.

Një sistem i plotë i njësive prizë fole duhet të sigurohet në pozicionin e treguar në vizatimet e bëra nga inxhinier elektrik projektit.

Të gjitha prizat për t'u montuar në shkollë / kopesht do të jenë te tipit te tokëzuar dhe të mbrojtura për fëmijët. Prizat ashtu si celesat mund të jenë te montuara nën ose mbi suva.

Prizat janë të ndara sipas funksioneve të tyre;

- Prize nje, dy ose tre fazore.
- Prize telefonie dhe linje interneti.
- Prize per piken televizive.



"RIKONSTRUKSION I SHKOLLES SE MESME TE BASHKUAR "NDREC N.GJOKA", NDERTIMI I PALESTRES DHE SISTEMIMI I TERRITORIT FAN-KLOS, MIRDITE"

Të gjitha prizat duhet të jenë të specifikuara në përputhje me Katalogun GEWISS 2000 ose te tipeve të tjera te miratuara.

Prizat dy dhe tre fazore janë përdorur vetëm në laboratorët ose në punëtori dhe janë të rekomanduara për jetë të tipit mbi suva ose poshtë suva sic tregohen ne figurat me poshte.



Priza trefazore është 16A.380V me tokën. Në rast të makinerive trefazor më të fuqishme se në pajisjet qe është parashikuar të përdoret, inxhinier elektrik duhet të llogarisë dimensionin e kablllos furnizuese dhe fuqine e prizave.

Prizat per linjen telefonike dhe sistemin e internetit janë të njëjta dhe janë detajuar me poshte.

Prizat per piken televizive duhet të jenë me bosht të përbashkët me mbrojtjen e drejtpërdrejtë.

Specifikimet teknike:

- tensionit të furnizimit: 220-240V / ~ 50-60Hz
- Prodhimi: 220V 6 A
- ngarkesa të kontrollueshme:
- ngarkesa rezistence: 6 A
- llambat inkandeshente: 1200 W
- vonesa kohore e rregullueshme nga 15 sek. në afërsisht 3 min.
- sensor piroelektikë dhe lente Fresnel me kënd të zbulimi.
- Temperatura Operative: 0-40°C

"RIKONSTRUKSION I SHKOLLES SE MESME TE BASHKUAR "NDREC N.GJOKA", NDERTIMI I PALESTRES DHE SISTEMIMI I TERRITORIT FAN-KLOS, MIRDITE"

- 10 m zbulimin max (zakonisht 8 m)
- Niveli për instalimin e sensor $h = 1,1-1,2$ m

Kënd i zbulimit:

- 100° horizontalisht
- 32 min vertikalisht
- 14 zona në 3 nivele

Shpërndarja tensionit të ulët.

Të ulët të rrjetit të shpërndarjes të tensionit, projektuar nga inxhinier elektrik përputhje me të gjitha kushtet me autoritetet lokale të energjisë elektrike rregulloreve.

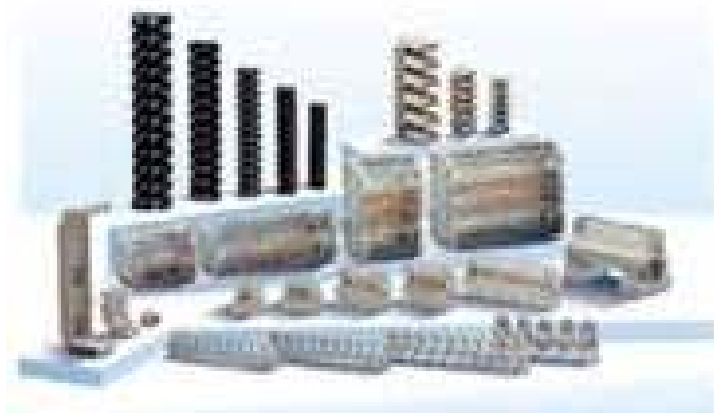
Shpërndarja tension të ulët fillon nga ana e transformatorit të tensionit të ulët në çdo fole, kaloni dhe dritat.

Paneli kryesor i tensionit te ulet.

Paneli kryesor i tensionit të ulët, do të vihet në dhomën e transformatorit, në rast se ajo është në ndërtesë ose në ndërtesë të veçantë, ose në rast se ndërtimi i furnizuar me tension të ulët.

Paneli kryesor i tensionit të ulët mund të jetë i llojit në suva (montuar me vidë dhe mbajtësit direkt në mur në të lartë nga 0.9 m nga niveli i dyshemesë), ose nën suva. Ajo do të jetë metalike, pikturuar, rezistent ndaj korrozionit, dhe të mbyllur.

Dimensionet e saj janë në varësi të pajisjes elektrike që do të montohen që janë në varësi të ngarkesës të ndërtesës.



"RIKONSTRUKSION I SHKOLLES SE MESME TE BASHKUAR "NDREC N.GJOKA", NDERTIMI I PALESTRES DHE SISTEMIMI I TERRITORIT FAN-KLOS, MIRDITE"

Panelet metalike duhet të jenë të lidhur me sistemin e tokëzimit.

Një shembull i panelit kryesor i tensionit të ulët mund të jetë i llojit Vesta 400 fabrikuar nga A: B: B-Itali:

- Montimi në sipërfaqe (prodhuara në pëlhurë nga fletët)
- Pëlhurë prodhuar me fletë çeliku pjekur në furrë
- Kontrolli i Frontal me MCB SACE ISOMAX; S3N-250
- metër Ampere 0-250 / s dhe kWh matës
- Përmasat: 600x400x1800mm

Në figurat e mëposhtme futur disa lloje të ndryshme të fabrikuara për panelin e tensionit të ulët GEWISS, Itali.



Shpërndarja e panelit në dysheme.

Panelet e shpërndarjes neper kate janë pikat e shpërndarjes të tensionit të ulët, të cilat përveç shpërndarjes së tensionit ne dysheme bëjnë dhe mbrojtjen. Këto panele mund të montohen nën ose mbi suva. Duke qene se këto panele instalohen në zonën publike (shkolla / kopshte), ato do të mbyllën për sigurinë.

Elemente të rëndësishme të këtyre paneleve janë:

- Automati kryesor tre fazor induktor-termo me mbrojtje diferenciale

"RIKONSTRUKSION I SHKOLLES SE MESME TE BASHKUAR "NDREC N.GJOKA", NDERTIMI I PALESTRES DHE SISTEMIMI I TERRITORIT FAN-KLOS, MIRDITE"

- Sinjalet e fazave (3 copë)
- Automatet Magneto-termo

Rekomandohet që sistemi i yjeve të ndahet nga sistemi elektroenergjetik. Shembuj të këtyre paneleve janë dhënë më poshtë dhe janë GEWISS Italia fabrikuar seri 40 CD.



Në vijim jepet nje panel i montuar nen suva.



Kutite (Bokset) e automateve.

Këto kuti do të përdoren në fushën e WC-dushe, në laboratorë të ndryshëm të shkollës, në sallën e konferencave etj. Në fushën e WC-dushe në të cilën kaldaja janë të montuar, duhet të vihet ato kuti dhe në konsistencën e tyre do të jetë një mbrojtje diferenciale, dhe automatizimi të veçantë për çdo kazan dhe ndriçim të sistemit. Rekomandohet te peroren automate te prodhimit të GEWISS, Itali dhe janë të rekomanduara për t'u përdorur ato ose një prodhim të ngjashëm.

"RIKONSTRUKSION I SHKOLLES SE MESME TE BASHKUAR "NDREC N.GJOKA", NDERTIMI I PALESTRES DHE SISTEMIMI I TERRITORIT FAN-KLOS, MIRDITE"



Në figurën 1 automatit nën suva dhe mbi suva.

kutia e është vënë në figurën 2 Montimi i

kutive në suva do të bëhet me anë të vidave me mbajtësit, ndërsa këto nën suva do të jetë fikse me suva dhe nuk duhet të jenë mbi nivelin e suvase.

Automatet (Siguresat).

Automatet janë të ndara ose në formë qarku, të cilat veprojnë në mënyrë automatike në rast të mbingarkesës dhe qarku të shkurter të hapur. Për këtë zgjedhja e automateve do të marrë parasysh ngarkesën e mbrojtjes.

Automatet e përdorura në hapësirën publike janë të tipit Magneto-termos dhe me mbrojtje diferenciale. Automatet janë njësi mbrojtëse nga mbingarkesa. Ata vendosen në kutinë e automateve, në panelet e kateve dhe në panelin kryesor të tensionit të ulët. Sipas numrit të fazës ata mbrojnë një fazë dhe tre faza.

Sipas fuqisë ata janë të ndarë 6A; 10A; 20A; 25A; 32A; 40A; 50A; 63A; 100A

Sipas fuqisë ata janë të ndarë 125A; 160A; 250A; 400A; 630A; 800A

Në figurën e mëposhtme jepet një grup automatësh të prodhimit GEWISS-Itali. Rekomandohet të përdoren automate të ngjashme.

SISTEMI I MBROJTJES NGA ZJARRI.

Pajisje Kontrolli.

Kontraktuesi do të mbulojë instalimin, lidhje provë dhe do të garantojë një cilësi të lartë të pajisjeve sinjal operative ndaj sistemit të zjarrit dhe alarmit, duke përfshirë altoparlantët, sensorët, pajisje alarmi, ngarkuesin e baterisë. Duhet të sigurohet dhe të lidhen në përputhje me specifikimet, në pozicionet e treguara në vizatimet. Instalimi do të bëhet me JY- (ST) kablllo - Y2x1mm² të zjarrit zjarrfikës dhe NYMHY 2x1mm, në altoparlant.

Të gjitha sinjalet do të pajisen me një shigjetë të shënuar në vendin e zjarrit.

Detektor Automatik zjarri.

Pike thirrja e zjarrit do të fillojë si më poshtë:

- Duhet ndezur pajisja e alarmit.
- Adresa e mjeteve, numri i zonës dhe përshkrimin e çdo vend, do të jepet në njësinë e kontrollit (dhe njësi përsëritje).
- Alarmi do t'i transmetohet zjarrfikësve.
- Altoparlantët do të tingëllojnë në vazhdimësi.

Sinjali kryesore nuk duhet të përmbajë elemente elektronike ose komponentët te tjere.

Një izolimi per qark te shkurtër do të instalohet në zona të veçanta të zjarrit. Një maksimum prej 20 elementeve do të instalohen në mes izolim. Të gjitha mjetet do të furnizohen me një sinjal alarmi ..

Altoparlantet.

Altoparlantet e alarmit do të pozicionohen në mes të ndërtimit. Vendndodhja caktohet për të siguruar:

- Minimumi i nivelit të zërit nga 75 dB (A) është i pranishëm në çdo klasë.
- mosfunksionimi i një zile nuk do të ndikojë në nivelin e përgjithshëm të sistemit të sinjalit

Zilet e alarmit do të sinkronizohet me një motor

Zilet e alarmit do të prodhojnë një nivel të shëndoshë nga 92-94 dB (A)

Shkrimi mbi zilete alarmit duhet të jetë në ngjyre të kuqe dhe në formë të qartë "zjarr"

Sensore te largimit te tymit



Detektore te nxehtesise.

Sinjali viziv është nga një drite jeshile e vendosur në kapak, që ndizet në çdo thirrje nga njësia qendrore, ndërsa sinjal alarmi është nga një drite e kuqe. Detektori mund të adresohet përmes njësise qendrore apo CTR.

Prodhimi Alarm: 100 mA (O.C.)

Parimi Operacioni: Sonda Heat

Tension Operacioni: 21,5Vdc modular

Absorbimit: 500 mA në pushim

Alarm përsëritje: O.C. 100 mA max

Vizuale alarmi përsëritje: LED kuqe

Madhësia: Ø 100 x H 50 mm

Vizuale alarmi përsëritje: 2 kuqe udhëhequr

Testi magnetike Temperatura Operacioni: da -20 ° C +50 një

Lagështia relative: 95% max jo kondensimit EN 54 Pjesa 5 certifikuar A1 Associable në bazat e mëposhtme: ZB / 200, ZB / 201, ZB / 204

Rrjeti i telefonise.

Një ndarje e veçantë me tela, do të përdoret për të mbajtur sistemin telefonik tërësisht të ndarë nga shërbimet e tjera. Çdo tel me tri pjesë të ndara, montuar në kuti në mur me bazat telefonike do të jetë me diametër minimal 20mm në të gjithë ndërtesën. Jo më shumë se 5 daljet do të lejohet të jenë të lidhur në një tel.

Për çdo dalje telefonike treguar në vizatimet, kontraktori duhet të sigurojë një prize.

Kontraktuesi duhet të konsultohet me autoritetet respektive para instalimit për kërkesat e tyre për t'u pranuar nga projektuesi. Dy palë e kablllove do të përdoren për të mbuluar 2 të dhënat e aplikimit dhe një palë e kablllove do të ndahet për të mbajtur dy linja telefonike. (Dy palë të kablllove katër çdo dalje). Për të identifikuar secilin prej katër kablllove telefonike (2 numra dhe 2 telefona), ngjyrat e rrjetave do të jenë të kuqe katër dy numra që do të zbatohen e të dhënave, dhe të zezë për 2 linja telefonike. Rekomandohet për instalimin e rrjetit horizontal të jetë (3) katër

"RIKONSTRUKSION I SHKOLLES SE MESME TE BASHKUAR "NDREC N.GJOKA", NDERTIMI I PALESTRES DHE SISTEMIMI I TERRITORIT FAN-KLOS, MIRDITE"

palë 100Ω në formë të shtrembëruar dhe jo i izoluar (UTP) 24 AWG, kategoria 5 për çdo telefon kombinuar dhe fole e komunikimit të të dhënave.

Priza për telefon

Kutitë e nën-shpërndarjeve në 6 grupe, duhet të montohet dhe do të jetë te tipit DL 50 Varg, DL50303,52mm thellësi, duke përfshirë edhe fole.

Telefoni dhe rrjeti i internetit.

Telefoni dhe rrjeti i internetit do të jetë i tipit Playbus Range, RJ45 kategoria 5, ngjyrë të bardhë GW30267.



Hartoi:

“A.SH. Engineering” shpk