

SPECIFIKIME TEKNIKE

Për projektin: RIKONSTRUKSION DHE PERMIRESIM I EFICENCES ENERGJITIKE
TE SHKOLLES SE MESME "MUHAMET GJOLLESHA",LAZARAT, BASHKIA
GJIROKASTER

Kontraktori:

Bashkia GJIROKASTER

Projektuesi:

TECHNICAL PLANNING & DEVELOPMENT ShpkLic.
N.6759/1

HARTOI: ING ALEKO LANGO

KOSTOT E SIPËRMARRËSIT PËR MOBILIZIM DHE PUNIME TË PËRKOHSHME

Do të kihet parasysh që Sipërmarrësit nuk do t'i bëhet asnjë pagesë mbi çmimetnjësi të kuotuarra për kostot e mobilizimit te kantierit te ndertimit, d.m.th. për sigurimin e transportit, energjinë, veglat dhe pajisjet ose për furnizimin e godinës dhe mirëmbajtjen e impjanteve të ndërtimit, rrugëve të hyrjes, të komoditeteve sanitare, heqjen e mbeturinave, furnizimin me ujë, mbrojtjen kundra zjarrit, rojet, rrjetin telefonik si dhe struktura të tjera të përkohëshme, pajisje dhe materiale, ose për kujdesin mjekësor dhe mbrojtjen e shëndetit ne pune, ose për patrullat dhe rojet, ose për ndonjë shërbim tjetër, ose materiale të nevojshme ose që kërkohen për zbatimin e punimeve në përputhje me atë qëdo të parashikohet në Kontratë.

MBROJTJA E PUNËS DHE E PUBLIKUT

Sipërmarrësi do të marrë masa paraprake për mbrojtjen e punëtorëve të punësuar dhe të jetës publike, si edhe të pasurive në dhe rreth sheshit të ndërtimit. Gjatë zbatimit të punimeve Sipërmarrësi, me shpenzimet e veta, duhet të vendosi dhe të mirëmbajë gjatë gjithë kohes pengesa të tilla dhe drita, të cilat do të parandalojnë në mënyrë efektive aksidentet. Sipërmarrësi duhet tësigurojë pengesa të përshtatëshme, shenja me dritë të kuqe “rrezik” ose “kujdes” dhe vrojtues në të gjitha vendet ku punimet mund të shkaktojnë çrregullime të trafikut normal ose që përbëjnë në ndonjë mënyrë rrezik për publikun.

MBROJTJA E AMBJENTIT

Sipërmarrësi, me shpenzimet e veta, duhet të ndërmarrë të gjithë veprimet e mundshme për të siguruar që ambjenti lokal i sheshit të ruhet, terreni dhe ajri (duke përfshirë edhe zhurmat) të jenë të pastra nga ndotja për shkak të punimeve të kryera.

TRANSPORTI I MATERIALEVE

Transporti i çdo materiali nga Sipërmarrësi do të bëhet me makina të përshtatëshme të cilat kur ngarkohen nuk shkaktojnë derdhje dhe e gjithë ngarkesa të jetë e siguruar. Ndonjë makinë që nuk plotëson këtë kërkesë ose ndonjë nga rregullat ose ligjet e qarkullimit do të hiqet nga kantieri.

PASTRIMI PËRFUNDIMTAR I ZONËS

Në përfundim të punimeve në kantier Sipërmarrësi, me shpenzimet e tij, duhet të pastrojë dhe të heqë nga sheshi i ndërtimit të gjitha impiantet ndërtimore, materialet e teperta, mbeturinat, skeleritë dhe ndërtimet e përkohëshme të çdo lloji dhe të lërë sheshin e lirë dhe veprat të pastra dhe në kushte të pranueshme. Përfundimet e Kontratës do të mbahet deri sa kjo të realizohet dhe pasi të jepet miratimi nga Mbikëqyrësi i Punimeve.

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

Grafiku i punimeve Kontraktuesi duhet t'i japë supervizorit një program të plotë duke i treguar rendin, procedurën dhe metodën sipas së cilave, ai propozon të punohet në ndërtim deri në mbarim të punës. Informacioni që mban supervizori duhet të përfshijë: vizatime që tregojnë rregullimin gjeneral të ambienteve të godinës dhe të ndonjë ndërtimi apo strukture tjetër të përkohëshme, të cilat ai i propozon për përdorim; detaje të vendosjes konstruksionale dhe punëve të përkohëshme; plane të tjera që ai propozon t'i adaptojë për ndërtim dhe përfundimin e të gjitha punëve, si dhe në vijim, detaje të fuqisë punëtore të kualifikuar dhe jo të kualifikuar si dhe supervizionin e punimeve. Mënyra dhe rregulli që janë propozuar për të ekzekutuar këto punime permanente është temë për t'u rregulluar dhe aprovuar nga supervizori, dhe çmimi i kontratës duhet të jetë i tillë që të përfshijë çdo rregullim të nevojshëm, të kërkuar nga supervizori gjatë zbatimit të punimeve.

Punime të gabuara Çdo punë, që nuk është në përputhje me këto specifikime, duhet refuzuar dhe kontraktuesi duhet të riparojë çdo defekt me shpenzimet e veta, sipas projektit.

Tabelat njoftuese Asnjë tabelë njoftuese nuk duhet vendosur, përveç: Kontraktori do të ndërtojë dy tabela, që përmbajnë informacion të dhënë nga Supervizori dhe vendosen në vendet e caktuara nga ai. Fjalët duhen shkruar në mënyrë të tillë, që të jenë të lexueshme nga një distancë prej 50 m. Gjuha e shkruar duhet të jetë në shqip. Dorëzimet tek Supervizori Rregullat me shkrim” do t'i referohen çdo dokumenti dhe letre të nënshkruar nga Supervizori të dërguara kontraktuesit që përmbajnë instruksione, udhëzime ose orientime për kontraktorin në mënyrë që ai të realizojë ekzekutimin e kësaj kontrate. Fjalët e aprovuara, të drejtuara, të autorizuar, të kërkuara, të lejuara, të urdhëruara, të instrukuara, të emëruara, të konsideruara të nevojshme, urdhëresa ose jo (duke përfshirë emra, folje, mbiemra, dhe ndajfolje) të një rëndësie, do të kuptohet që aprovimet e shkruara, drejtimet, autorizimet, kërkesat, lejet, rregullat instruksionet, emërimet, urdhëresat e Supervizorit do të përdoren deri në daljen e një plani tjetër pune. Kontraktori duhet t'i dorëzojë Supervizorit për çdo punim shtesë, një vizatim të detajuar dhe puna duhet të fillojë vetëm pas aprovimit nga Supervizori. Kontraktori duhet të nënshkruajë propozime, detaje, skica, llogaritje, informacione, materiale, çertifikata testi, kurdo që të kërkojnë nga Supervizori. Supervizori do të pranojë çdo dorëzim dhe nëse janë të përshtatshme do t'i përgjigjet kontraktorit në përputhje me çdo klauzole përkatese të kushteve të kontratës. Çdo pranim duhet bërë me data në marrëveshje me Supervizorin dhe duke iu referuar programit të aprovuar dhe kohës së nevojshme që i duhet Supervizorit për të bërë këto pranime. Kontraktori

SPECIFIKIME TEKNIKE
PERMIRESIM I EFICENCES ENERGIJITIKE TE SHKOLLES

duhet të sigurojë mostra, të etiketuara sipas të gjitha përshtatjeve, aksesoreve dhe tema të tjera që mund të kërkohen me të drejtë nga Supervizori për inspektim. Mostrat duhen dorëzuar në zyrën e Supervizorit. Vizatimet e punimeve të zbatuara dhe librezat e masave Kontraktori do t'i përgatisë dhe dorëzojë Supervizorit tre grupe të dokumentacioneve të punimeve sipas projektit. Ky material duhet të përmbajë një komplet të vizatimeve të projektit të zbatuar, vizatimet shpesh të bëra gjatë zbatimit të punimeve të aprovuara nga Supervizori.

Punime prishje dhe pastrimi

Puna për prishje do të fillojë vetëm pasi të jenë stakuar energjia elektrike dhe rrjete të tjera të instalimeve ekzistuese të objektit. - Pastrimi i kantierit Ne fillim të kontratës, për sa kohë që ajo nuk ka ndryshuar, kontraktori duhet të heqë nga territori i punimeve të gjitha materialet organike vegjetare dhe ndertuese, dhe të dëgjë të gjitha pirgjet e mbeturinave të tjera. - Mbrojtja e vendit të pastruar Kontraktori duhet të ngrejë rrjete të pershtatshme, barriera mbrojtëse, në mënyrë që, të parandalojë aksidentime të personave ose demtime të godinave rrethuese nga materialet që bien, si dhe të mbajë nën kontroll territorin, ku do të kryhen punimet.

Skelerite

Çdo skeleri i kërkuar duhet skicuar në përshtatje me KTZ dhe STASH. Një skelator kompetent dhe me eksperiencë, duhet të marrë përsipër ngritjen e skelerive që duhet të çdo tipi. Kontraktori duhet të sigurojë, që të gjitha rregullimet e nevojshme, që i janë kërkuar skelatorit të sigurojnë stabilitet gjatë kryerjes së punës. Kujdes duhet treguar që ngarkesa e copave të mbledhura mbi një skeleri, të mos kalojë ngarkesën për të cilën ato janë projektuar. Duhet marrë të gjitha masat e nevojshme që të parandalohet rënia e materialeve nga platforma e skeles. Skelerite duhen të jenë gjatë kohës së përdorimit të përshtatshme për qëllimin për të cilin do të përdoren dhe duhet të jenë konform të gjitha kushteve teknike. Në rastet e kryerjes së punimeve në anë të rrugës ku ka kalim si të kalimtareve, ashtu edhe të makinave, duhet të merren masa që të bëhet një rrethim i objektit, si dhe veshja e të gjithë skeleriseme rrjete mbrojtëse për të eliminuar rënien e materialeve dhe duke përfshirë shenjat sinjalizuese sipas kushteve të sigurimit teknik. Skeleri çeliku të tipit kembalec, konform KTZ dhe STASH, duke përfshirë ndihmen për transport, mirembajtje, montim, ankorim, çmontime etj. Në një lartësi mbi 12 m, elementet horizontale duhet të kenë përmirë vertikale, me lartësi min.15 cm si dhe mbrojtjen me rrjete. Skeleri çeliku në kornizë dhe të lidhur, konform KTZ dhe STASH, duke përfshirë ndihmen për transport, mirembajtje, montim, ankorim, çmontime etj. Në një lartësi mbi 12 m, elementet horizontale duhet të kenë përmirë vertikale, me lartësi min.15 cm si dhe mbrojtjen me rrjete. - Siguria në punë Kontraktori duhet të sigurohet se vendi dhe pajisjet janë : a) Të një tipi dhe standarti të përshtatshëm duke iu referuar vendit dhe llojit të punës që do të kryhet b) Të siguruar nga një teknik kompetent dhe me eksperiencë b) Të ruajturane kushte të mira pune gjatë përdorimit Gjatë punës prishëse të gjithë punëtorët duhet të vishen me veshje të përshtatshme mbrojtëse ose mjete mbrojtëse si: helmëta, syze, mbrojtëse, mbrojtëse veshësh, dhe bombolla frymëmarrëse. - Prishja e veshjeve ekzistuese Prishja e veshjeve të çfarëdo lloji dhe prishja e Llaçit që ndodhet poshtë, pastrim, larje, duke përfshirë largimin e materialeve jashtë ambientit të kantierit, si dhe çdo detyrim tjetër. - Heqje dritësh Heqje dritësh duke përfshirë kasën, telajot, etj Sistemimin e materialit që ekziston brenda ambientit të kantierit. dhe

SPECIFIKIME TEKNIKE
PERMIRESIM I EFICENCES ENERGJITIKE TE SHKOLLES

grumbullimin ne nje vend te caktuar ne kantier per riperdorim. - Heqjen e tyre nga muratura të çdo lloji vetrate, dritareje, të çdo madhësie e materiali, me çdo mjet që do të jetë i nevojshëm. - Largimin nga kantieri i lëndës që nuk do të ripërdoren - Ngarkimine materialeve që rezultojnë nga prishja, përfshirë transportin dhe shkarkimin - Prishje suva ne fasade Të gjitha proceset që duhen ndjekur për prishjen e çdo lloj shtrese suvaje (suva tradicionale, llaç gëlqere, llaç çimento, llaç i përzjerë, etj.) në çfarëdo lartësi dhe sipërfaqe murature (tulle, guri, betoni, etj.); që realizohet me çdo lloj mjeti. -Transportin e mbeturinave dhe ngarkim shkarkimine tyre në vendet e përcaktuara nga Autoriteti Kontraktor -Në rastet e monumenteve të kulturës procesi i prishjes së suvasë duhet të ndjekë rigorozisht këtë metodologji dhe radhë pune: Vlerësimi i hollësishëm i gjendjes së konservimit nga specialisti restaurator, evidentimi i kufirit midis zonave ku dotë ruhet suvaja autentike dhe zonat ku do të priset (Ky përcaktim bëhet mekanikisht duke bërë goditje të lehta me spatul mbi sipërfaqen e suvasë. Në zonat ku suvaja ka krijuar xhepa dhe është shkëputur nga sipërfaqja e murit, goditjet kanë tingull të ndryshëm nga ato në zonat me suva të padegraduar) - Heqjen e kujdesëshme në mënyrë manuale të suvasë së degraduar - Pastrimin me furçë teli të sipërfaqes së muraturës së zhveshur nga suvaja - Cukitja e suvatimit te mureve te jashtem Pergatitja e punimeve per realizimin e çukitjeve te mureve te jashtem fillon me pastrimin siperfaqesor te mureve dhe me identifikimin e zonave me problematike. Duke filluar nga pjeset e siperme dhe me te larta te faqeve te mureve behet goditja e lehte e suvase ekzistuese ne zona te lokalizuara me çekiç te pershtatshem me koke te vogel. Njekohesisht behet fshirja e mureve me furçe dhe mbledhja e grumbullimi i mbeturinave te suvase neper cepat e mureve per te shmangur krijimin e papastertive te panevojshme ne faqet e mureve. Ky proces duhet te riperseritet dhe njehere nese mendohet se eshte e nevojshme per te shmangur veshtiresi ne punimet e metejshme qe do te behen ne muret ekzistues si patinimi apo lyerja .

Rifiniturat - Te pergjithshme

Behet pastrimi i siperfaqes se murit te jashtem qe do te suvatohet si nga pluhuri dhe papastertite ashtu edhe nga llacet e betonet qe kane dale jashte murit, behet lagja me uje, transportohen materialet horizontalisht vertikalisht ne lartesi deri ne vendin e punes. Stukim dhe sistemim i siperfaqeve ku eshte e nevojshme, per suvatime per nivelimet e parreguliseve, me ane te mbushjes mellaçi bastard me me shume shtresa dhe copa tullash n.q.s eshte e nevojshme, edhe per zonat e vogla si dhe cdo detaj tjetër per ta perfunduar plotesisht stukimin. Behen fashot e drejtimit, hidhet llaci me pompe ose me mistri ne shtresat e suvase sipas llojit te suvatimit ne mure dhe ne shpatullat e dritareve dhe dyerve, behet rrafshimi i siperfaqes, rregullimi i qosheve e kendeve dhe ferkimi perfunditar me perdaf i suvase se murit dhe te shpatullave. Aty ku eshtee nevojshme ujit do t'i shtohen materiale te tjere, ne menyre qe te garantohet realizimi i suvatimit ne menyre perfekte. Mirembahet dhe pastrohete pompa e suvatimit, pastrohete vendi i punes dhe transportohen materialet jashte objektit ne vendet e caktuara. Dora dores behet ndertimi dhe cmontimi i skeles se nevojshme ne procesin e suvatimit dhe transportohen ne vendet e caktuara materialet qe perdoren per ndertimin e skeles. Suvatim i realizuar nga nje

SPECIFIKIME TEKNIKE
PERMIRESIM I EFICENCES ENERGIJITIKE TE SHKOLLES

shtrese me trashesi 2 cm llaçi bastard m-25 me dozim per m^2 : rere e lare $0,005 m^3$; llaç bastard $0.03 m^3$; çimento 400, 7.7 kg; uje, i aplikuar me paravendosje te drejtuesve ne mure (shirtit me llaç me trashesi 15 cm çdo 1 deri ne 1,5 m), dhe e lemuar me mistri e berdaf, duke perfshire skelat e sherbimit si dhe çdo detyrim tjetër per ta perfunduar plotesisht suvatimin. Ne vendet e percaktuara nga arkitekti realizohet suvatimi me fuga.

Suvatim i jashtem

Stukim dhe sistemim i sipërfaqeve ku është e nevojshme, për suvatime për nivelimet e parregullsive, me anë të mbushjes me llaç me zevendesues gelqere me më shumë shtresa dhe copa tullash n.q.s është e nevojshme, edhe për zonat e vogla si dhe çdo detyrim tjetër për ta perfunduar plotësisht stukimin. Përpara se të hidhet sprucimi duhet që sipërfaqja që do të suvatohet të laget mirë me ujë. Sprucim i mureve dhe tavaneve për muraturë të pastruar me llaç çimentoje të lëngët për përmirësimin e ngjitjes së suvasë dhe riforcimin e sipërfaqeve të muraturës, duke përfshirë skelat e shërbimit dhe çdo detyrim tjetër për ta perfunduar plotësisht sprucimin. Suvatim i realizuar nga një shtresë me trashësi 2 cm llaçi cimentik m-25 me dozim për m^2 : rërë e larë $0,005 m^3$; llaç bastard $0.03m^3$; 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 perfunduar plotësisht suvatimin.

Sistemi kapot

Sistemi do aplikohet me pllaka polisteroli EPS F120 me dendësi minimale 14-16 kg/m³(per katin e pare dhe me lart) dhe me densitet 18-22kg/m³ (per katin perdhe) i certifikuar për sisteme kapote i stazhonuar minimalisht 2 muaj dhe me karakteristika teknike sipas përshkrimeve të mëposhtme.

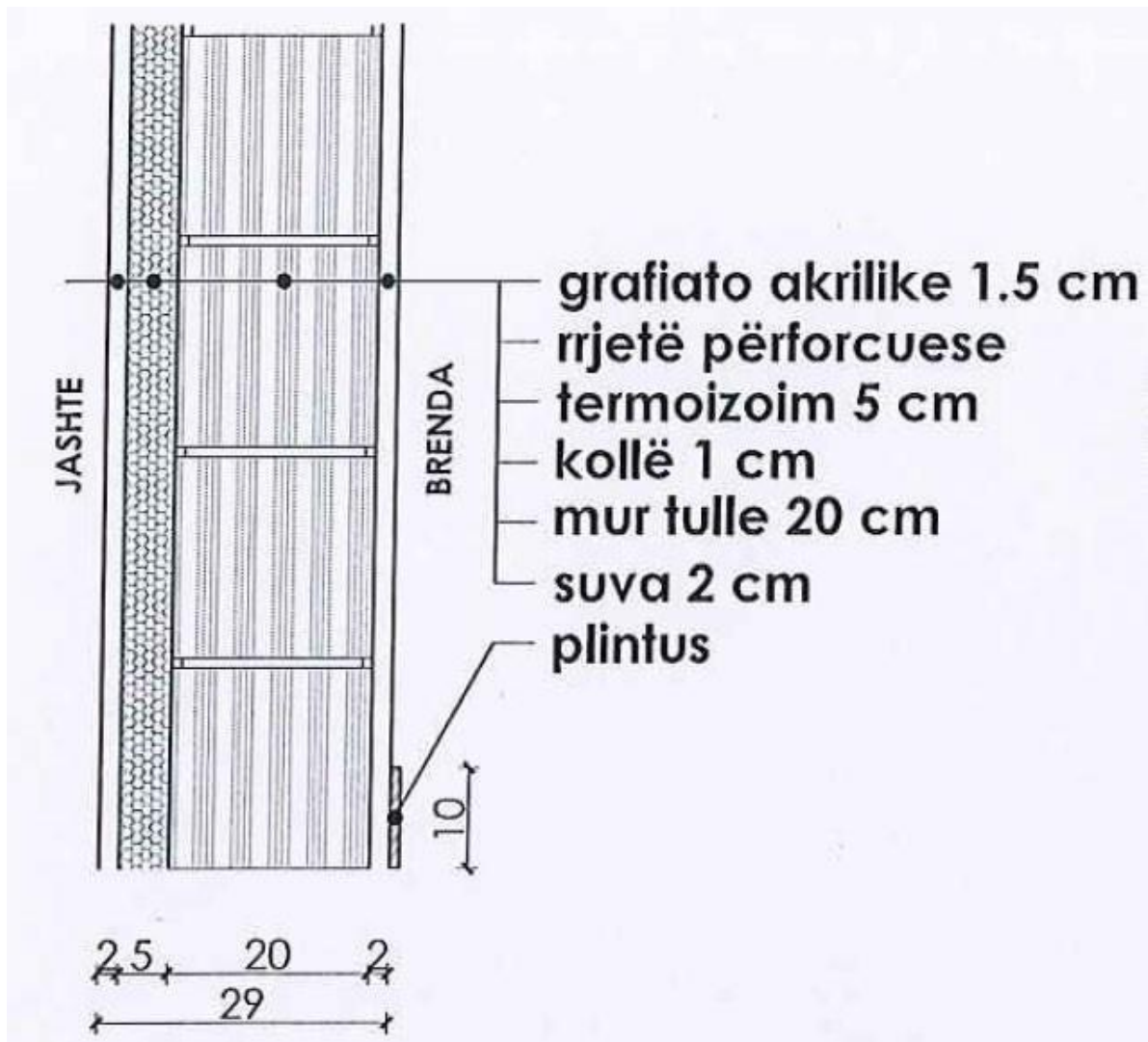
- Trashësia e panelit izolues EPS 50 mm, sipas shkallëzimeve të percaktuara në arkitekturë EPSF 120 është polistiren vetëshues "F" i stazhonuar:
- Me qëndrueshmëri në ngjeshje 120 Kpa.
- Rezistencë në perkulje 170 Kpa.
- Reaksion F ndaj zjarrit referuar EN 13501-1.
- Me koeficient të përcjellshmërisë termike $< 0.036 \text{ Ę/m } ^\circ\text{K}$
- Materialet e tjera te sistemit, që do të përdoren janë:
- Materiali ngjitës i panelit të polisterolot me murin mbajtës tulle/beton, do të jetë kollë e certifikuar dhe specifikuar për ngjitje.

SPECIFIKIME TEKNIKE
PERMIRESIM I EFICENCES ENERGIJITIKE TE SHKOLLES

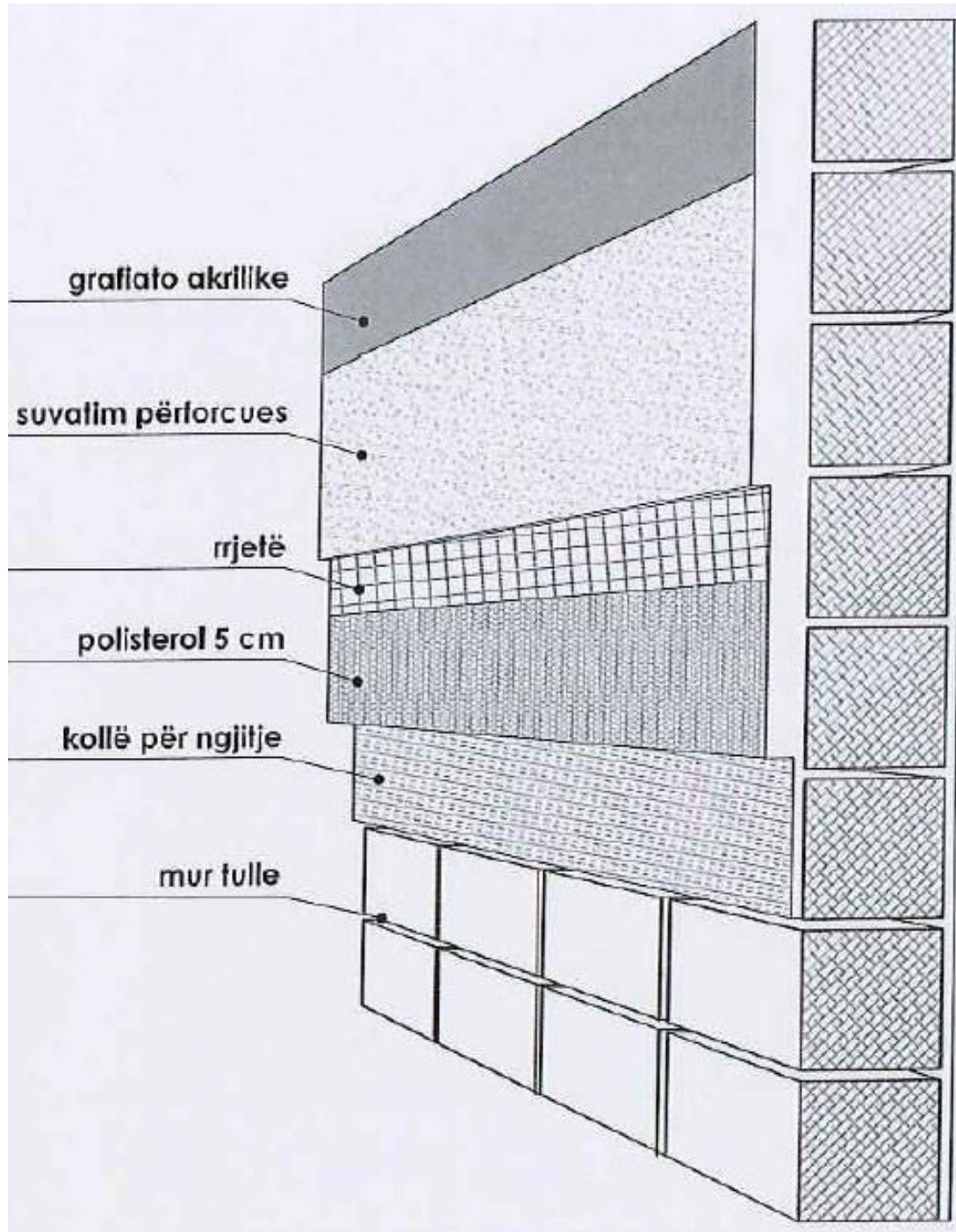
- Këndore plastike, në të gjitha këndet dhe mbylljet e sistemit kapotë.
 - Pikore në të gjitha vettratat dhe dritaret që janë të ekspozuara ndaj ujit. (jo nëllozha dhe ballkone të mbuluar)
 - Elementi fillestar (guida e nisjes profil C) dhe ai fundor do të jenë prej aluminisipas përcaktimeve të sistemit.
 - Gozhdë plastike (Upa) minimalisht 6 copë/m² dhe duhet të jenë të përshtashme për kapje në tulla argjile dhe beton. Upa-t plastike nuk duhet të mbështeten në më pak se dy paretet e tullës, gjatësia minimale 13 cm . Ndërsanë sipërfaqet me beton të armuar nuk do të inkastrohet më pak se 4 cm.
- Shpimi i vrimave për montimin e upave do të kryhet me trapan (pa goditje) me distancier ose me shënues tjetër për të kontrolluar thellësinë e shpimit
- Rrjetë armature me fibra xhami/poliester, 140 gr/m² e specifikuar dhe certifikuar për sisteme kapotë dhe rashinim me kollë. Rjeta do të mbivendosen minimalisht 10% të gjerësisë së saj. Në pjesët e dritareve dhe hapësirave të tjera do të përforcohet me shirita me gjerësi 30 cm, të montuara në formë diagonale në këndet e hapësirave.
- Kollë (ngjitës) për mbulim/nivelim të rrjetës plastike (dora e parë). Kjo kollë do të mbulojë të gjithë rrjetën. Aplikohet fillimisht një shtresë kollë me trashësi 3- 4 mm në mbi panelet e polisterolit dhe më pas në gjendje të freskët montohet rrjeta plastike duke e shtruar më mallë metalike. Përpara montimit të rrjetës do të montohen të gjitha këndoret dhe pikoret.
 - Kollë për mbushje/drejtim të sipërfaqes (dorë e dytë). Shtresa do të aplikohet për mbulimin e rrjetës dhe përgatitjen e sipërfaqes për montimin e shtresës dekorative. Kjo shtresë duhet të jetë e sheshtë dhe pa deformime. Në rast kur kerkon inxhinieri i kantierit do të ashpërsohet sipërfaqja e saj me furcë plastike ose metalike për aplikimin e materialeve të tjera.
 - Material lidhës (astar) përpara grafiatos, kur specifikohet nga prodhuesi i materialit.
 - Shtresa dekorative, grafiato akrilike 2~3 mm me granulometri dhe ngjyrë të përcaktuar nga projekti arkitektonik. Në rastet kur nuk specifikohet ndryshe, grafiato do të punohet pa lule dhe do të shpërndahet me mallë dhe përdaf me sfungjer. Para aplikimit te grafiatos fasada duhet te jete e plotesuar. Produkti i grafiatos se gatshme eshte ne forem pluhuri i cili perzihet me uje derisa formohet nje mase homogjene lehtesisht e aplikueshme me viskozitetin e duhur. Para aplikimit te grafiatos, vendoset paragrafiato e cila duhet te jete miree sheshuar dhe e niveluar. Menjehere pas aplikimit te produktit ne fasade, behet

SPECIFIKIME TEKNIKE
PERMIRESIM I EFICENCES ENERGJITIKE TE SHKOLLES

rrafshimi i tij me nje malle plastike dhe punohet ne drejtim vertikal. Gjate aplikimit te produktit duhet patur parasysh qe tenperatura e ambjentit te jeteme e madhe se 5 °C. Ne prani te temperaturave te larta produkti mbas aplikimit duhet te sperkatet me uje per te menjanuar humbjet e ujit. Suvatimi graffiato me trashesi 3 mm me dorezim per m² graffiato e gatshme kg 5. Ngjyrat jane te percaktuara ne projekt dhe para fillimit te punimeve duhet marre konfirmimi i arkitektit per kodet e zgjedhura. Matjet jane në m².



SPECIFIKIME TEKNIKE
PERMIRESIM I EFICENCES ENERGIJTIKE TE SHKOLLES



Patinimi

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

Lyerje me bojë Lyerje me bojë plastike:

Përpara fillimit të punimeve, kontraktori duhet t'i paraqesë për aprovim Supervizorit, markën, cilësinë dhe katalogun e nuancave të ngjyrave të bojës, që ai mendon të përdorë. Të gjitha bojrat që do të përdoren duhet të zgjidhen nga një prodhues që ka eksperiencë në këtë fushë. Nuk lejohet përzjerja e dy llojevë të ndryshme markash boje gjatë procesit të punës. Hollimi i bojës duhet të bëhet vetëm sipas udhëzimeve të prodhuesit dhe aprovimit të Supervizorit. Materiali pastrimit të njollave duhet të jetë me përmbajtje të ulët toksikimi. Pastrimi dhelyerja 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. Personeli, që do të kryejë lyerjen duhet të jete me eksperiencë në këtë fushë dhe duhet të zbatojë të gjitha kushtet teknike të lyerjes të KTZ dhe STASH.

Boje vaji sipërfaqe metalik (Shkallet e Emergjences):

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 per m², 0.080 kg.

Lyerje me bojë vaji sintetik për sipërfaqe metalike, me dozim per 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.

Shkallet e emergjences she bashku me rrjeten metalike që rrethon kafazin e shkalleve do të lyhen me ngjyre të kuqe dhe të verdhe.



Foto reference

Punime montim dhe çmontim konstruksione metalike egzistues

Kontraktori i punimeve gjatë hartimit të cmimit për këtë tip ndërhyrje, duhet të marrë në konsideratë çdo punim tjetër shtesë, në mënyrë që ndërhyrja në objekt të konsiderohet e përfunduar dhe të jetë funksionale (si psh. çmontim dhe montim të kondicionereve ekzistues, të antenave, tenda, apo çdo llojelementi që banorët kanë montuar në fasade etj.)

SPECIFIKIME TEKNIKE
PERMIRESIM I EFICENCES ENERGJITIKE TE SHKOLLES

- Konduktiviteti termik në 20 gradë 0,23 W/m.K
- Koefiçienti i zgjerimit termik linear $1,5 \times 10^{-5}$ 1/K
- Moduli i elasticitetit në 20 gradë 670 N/mm²
- Sforcimi gjatë rrjedhjes në 20 gradë 22 N/mm²
- Sforcimi i thyerjes në 20 gradë 35 N/mm²

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 0,8-1,4 m/sek.

Gjatësia e tubave është 6-12 m, 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.

Tubat e furnizimit me ujë 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 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 i 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.

Tubat PPR ngjiten me anë të metodës me elektrofuzion duke përdorur pajisjet përkatëse të saldimit me elektrofuzion. Kjo lloj ngjitje garanton një lidhje të sigurtë, homogjene dhe jetëgjatë. Proçesi i ngjitjes me elektrofuzion zgjat shumë pak minuta. Gjatë këtij proçesi, prerja e tubave, ngrohja e tyre dhe e rakorderive përkatëse PPR bëhet me pajisje të posaçme ngjitjeje. Proçesi i ngjitjes me elektrofuzion bëhet si më poshtë:

- Bëhet gati pajisja e saldimit me elektrofuzion dhe veglat e duhura për diametrat e përcaktuara të tubave
- Vihet në prizën e energjisë elektrike pajisja e saldimit dhe kontrollohet llampa e ndezjes, si dhe llampa e punës
- Presim sa të kapet temperatura e saldimit prej 260 gradë celsius
- Shënohet thellësia e saldimit me anë të një lapsi konduktiv.
- Nëse tubat, rakorderitë apo pajisja janë të pista bëhet pastrimi i tyre.
- Fillohet proçesi i ngrohjes dhe saldimit të tubave. Koha e ngrohjes, e proçesit të saldimit dhe e ftohjes jepen në tabelat përkatëse të mëposhtme të aparatit të saldimit.

SPECIFIKIME TEKNIKE
PERMIRESIM I EFICENCES ENERGJITIKE TE SHKOLLES

Diametri i jashtëm i tubit në mm	Koha e ngrohjes Në sekonda	Koha e procesit të ngjitjes në sek.	Koha e ftohjes në minuta
16 mm (1/2")	5	4	2
20 mm (3/4")	5	4	2
25 mm (1")	7	4	2
32 mm(1.1/4")	8	6	4
40 mm(1.1/2")	12	6	4
50 mm(1.3/4")	18	6	4
63 mm (2")	24	8	6

- Vendoset fundi i tubit tek vrima e nxehur dhe rakorderia përkatëse në anën tjetër të pajisjes. Fundet përkatëse të tubit dhe rakorderisë përkatëse, pasi lihen të ngrohen, siç është treguar në tabelë, bashkohen në gjendjen e nxehur që janë dhe lihen të ftohen për pak minuta (shih tabelën). Duhet të kihet parasysh që për diametra të ndryshëm ka kohë të ndryshme për ngrohjen, saldimin dhe ftohjen.
- Tubi është i gatshëm për t'u përdorur
- Në rast se përdoren tubat e xingatos, lidhja e tyre bëhet me filetim. Gjatë bashkimit, pjesa e filetuar duhet të mbështillet me fije lini dhe bojë kundra ndryshkut ose pastë për të mos patur rrjedhje (qarje).
- Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e tyre në objekt duhet të bëhen sipas kërkesave teknike të supervisorit dhe të projektit.
- Model 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).

Rakorderitë për tubat e ujit të pijshëm

Për sistemin e furnizimit me ujë të ndërtesave, në rastet kur do të përdoren tuba plastike PPR (Polipropilen Random), rakorderitë përkatëse duhet të jenë PPR të cilat plotësojnë kërkesat e cilësisë sipas standartit ISO 9001 dhe DIN 8078 (kërkesat për cilësinë dhe testimin) ndërsa në tubat xingato rakorderitë janë xingatoje.

. Per furnizimin me uje te ambienteve sanitare do te perdoren tuba PPR (Polipropilen) me diameter 20 - 25 mm, qe plotesojne te gjitha kerkesat e cilesise sipas standartit ISO 9001 dhe DIN 8078.

Tubat per furnizimin me uje duhet te sigurojne rezistence ndaj korrozionit, rezistence te larte ndaj agjenteve kimike, peshe te lehte, mundesi te thjeshta riparimi e transporti, ngjitje te thjeshte dhe te shpejte, jetegjatesi mbi 30 vjet dhe rezistence ndaj ujit te ngrohte.

SPECIFIKIME TEKNIKE
PERMIRESIM I EFICENCES ENERGJITIKE TE SHKOLLES

Tubat e furnizimit me uje duhet te vendosen ne te gjithë lartesine e ndertesës, ne formen e kollonave, ne ato nyje sanitare ku aparatet jane me te grupuara dhe mundesisht sa me afer atyre nyjeve qe kerkojne uje te pijshem. Ato instalohen brenda ne mur. Ne rast se gjatesia e shtrirjes se tyre eshte e madhe duhet te vendosen kompesatore te tipit me brryl te thjeshte ose tip omega. Linjat kryesore horizontale te furnizimit me uje vendosen me pjerresi ne ngjitje ne drejtim te levizjes se ujit jo me pak se 2 %.

Rakorderitë që përdoren në këto linja janë:

- Brrylat të thjeshtë me 45 gradë dhe 90 gradë
- Brryla me fileto metalike të tipit femër dhe mashkull;
- Tridegëshat të thjeshtë dhe me fileto;
- Katërdegësha (Kryqe)
- Bashkues të thjeshtë
- Bashkues me fileto metalike tip femër dhe tip mashkull;
- Reduksionet e ndryshme;
- Rakorderi tip hollandez;
- Mbështetëse;
- Kaluesa;
- Kompensator tip omega;
- Tapa.

Llojet e rakorderive që do të përdoren për çdo rast duhet të jepen nga projektuesi në Vizatimet teknike.

Rakorderitë që do të përdoren për furnizimin me ujë duhet të sigurojnë rezistencë perfekte ndaj korrozionit, rezistencë të lartë ndaj agentëve 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.

Vetitë e rakorderive PPR duhet të jenë si më poshtë:

- | | |
|---|-----------------------|
| • Densiteti i materialit PPR | 0,9 g/cm ³ |
| • Pika e ngjitjes | 146 gradë celsius |
| • Konduktiviteti termik në 20 gradë | 0,23 W/m.K |
| • Koeficienti i zgjerimit termik linear | 1,5 x 0,0001 K |
| • Moduli i elasticitetit në 20 gradë | 670 N/mm ² |
| • Sforcimi gjatë rrjedhjes në 20 gradë | 22 N/mm ² |
| • Sforcimi i thyerjes në 20 gradë | 35 N/mm ² |

Diametri dhe spesori duhet t'i përshtaten tubave përkatës dhe të jenë sipas të dhënave në vizatimet teknike dhe kushteve teknike (spesori i rakorderive duhet të jetë i tillë që të përballojë 1,5 herë të presionit të punës së tubave). Të dhënat mbi diametrin e jashtëm të rakorderive (brryla, tridegësh, bashkues, reduksione, etj), presionin, emrin e prodhuesit, standartit që i referohen, viti i prodhimit, etj duhet të jepen të stampuara në çdo copë.

Rakorderitë PPR ngjiten me anë të metodës me elektrofuzion duke përdorur pajisjet përkatëse të saldimit me elektrofuzion. Kjo lloj ngjitje garanton një lidhje të sigurtë, homogjene dhe jetëgjatë. Proçesi i ngjitjes me elektrofuzion zgjat shumë pak minuta. Gjatë këtij proçesi, prerja e tubave, ngrohja e tyre dhe e rakorderive përkatëse PPR bëhet me

SPECIFIKIME TEKNIKE
PERMIRESIM I EFICENCES ENERGIJTIKE TE SHKOLLES

pajisje të posaçme ngjitjeje.

Proçesi i ngjitjes me elektrofuzion bëhet si më poshtë:

- Bëhet gati pajisja e saldimit me elektrofuzion dhe veglat e duhura për diametrat e përcaktuara të tubave;
- Vihet në prizën e energjisë elektrike pajisja e saldimit dhe kontrollohet llampa e ndezjes si dhe llampa e punës
- Presim sa të kapet temperatura e saldimit prej 260 gradë celsius
- Shënohet thellësia e saldimit me anë të një lapsi konduktiv.
- Nëse tubat, rakorderitë apo pajisja janë të pista bëhet pastrimi i tyre.
- Fillohet proçesi i ngrohjes dhe saldimit të tubave dhe rakorderisë së duhur. Koha e ngrohjes, e proçesit të saldimit dhe e ftohjes jepet në tabelat përkatëse të mëposhtme të aparatit të saldimit.

Diametri i jashtëm i tubit në mm	Koha e ngrohjes Në sekonda	Koha e proçesit të ngjitjes në sek.	Koha e ftohjes në minuta
16 mm (1/2")	5	4	2
20 mm (3/4")	5	4	2
25 mm (1")	7	4	2
32 mm(1.1/4")	8	6	4
40 mm(1.1/2")	12	6	4
50 mm(1.3/4")	18	6	4
63 mm (2")	24	8	6

◆ Vendoset fundi i tubit tek vrima e nxehur dhe rakorderia përkatëse në anën tjetër të pajisjes. Fundet përkatëse të tubit dhe rakorderisë përkatëse, pasi lihen të ngrohen, siç është treguar në tabelë, bashkohen në gjendjen e nxehur që janë dhe lihen të ftohen për pak minuta (shih tabelën). Duhet të kihet parasysh që për diametra të ndryshëm ka kohë të ndryshme për ngrohjen, saldimit dhe ftohjen.

Kur përdoren tubat e xingatos, lidhja e tyre me rakorderitë përkatëse bëhet me filetim. Rakorderitë në këtë rast janë të gjitha metalike me filetim. Gjatë bashkimit, pjesa e filetuar duhet të mbështillet me fije lini dhe bojë kundra ndryshkut ose pastë për të mos patur rrjedhje.

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 rakorderisë së duhur që do të përdoret me tubat e furnizimit me ujë, së bashku
Faqe 15 nga 27

SPECIFIKIME TEKNIKE
PERMIRESIM I EFICENCES ENERGIJITIKE TE SHKOLLES

me çertifikatën e cilësisë, çertifikatën e origjinës, çertifikatën e testimi 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 tyre, rrjedhje të mundshme, si dhe presionin që durojnë pas instalimit (Testi i presionit bëhet me 1.5 herë të presionit të punës).

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, gize ose PPR. Ato janë të tipit me sferë 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 flanaxhat përkatëse, të cilat shërbejnë për lidhjen e saraçineskës me tubacionin e rrjetit.
- Disku ose sfera i 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 rrotulluese.
- Kapaku i saraçineskës, i cili lidhet me anë të bullonave dhe dadove me trupin cilindrik të saraçineskës ose me filetim.

Në vendin e bashkimit të saraçineskës me tubat duhet të vendosen guaino gome në tipet me flanaxha ose fije lini dhe bojë kundra ndryshkut ose pastë, për ato me fileto, për të mos patur rrjedhje të ujit.

Saraçineskat që përdoren në një linjë ujësjellësi duhet të përballojnë një presion 1,5 herë më tepër se presioni I punës. Ato duhet të përballojnë një presion minimal prej 10 atm.

Saraçineskat duhet të sigurojnë rezistencë perfekte ndaj korrozionit, rezistencë ndaj agjentëve kimikë, peshë të lehtë, mundësi të thjeshtë riparimi dhe transporti, jetëgjatësi mbi 25 vjeçare dhe qëndrueshmëri ndaj goditjeve mekanike.

Në raste të veçanta me kërkese të projektit ose të supervisorit përdoren edhe kundralvolat 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 do të përdoren tuba plastike PPR (Polipropilen Random), saraçineskat përkatëse mund të jenë PPR, të cilat plotësojnë

SPECIFIKIME TEKNIKE
PERMIRESIM I EFICENCES ENERGIJITIKE TE SHKOLLES

kërkesat e cilësisë sipas standartit ISO 9001 dhe DIN 8078 (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 supervizorit dhe të projektit.

Një model i saraçineskës që do të përdoret së bashku me çertifikatën e cilësisë, çertifikatën e origjinës, çertifikatën e testimin dhe të garancisë do t'i jepet për shqyrtim Supervizorit për një aprovim para se të vendoset në objekt. Supervizori 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).

Paisjet Sanitare

WC dhe kasete e shkarkimit

Në ambientet e larjes apo dhomat e tualetit parashikohet edhe vendosja e WC-ve. Ato janë me material porcelani me të dhënat e standarteve teknike ndërkombëtare dhe duhet të përcaktohen në projekt nga projektuesi. Ato mund të jenë të tipit oriental ose alla frënga. Në shkolla rekomandohen të tipit oriental WC, ku vendoset direkt ne dysheme dhe montohet llaç çimento sipas udhëzimeve të dhëna nga supervizori.

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 100-110 mm).

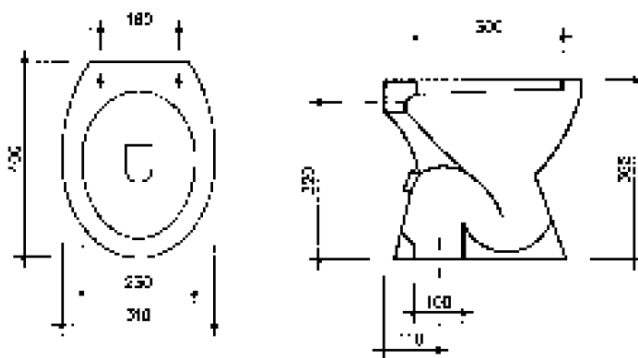
WC-ja lidhet me sistemin e furnizimit me uje me anë të kasetës së shkarkimit e cila mund të instalohet direkt mbi WC ose në mur e ndarë nga WC-ja. Kjo varet nga lloji i këtyre pajisjeve. Kasete e shkarkimit vendoset në lartësinë rreth 1,5 m lart nga dyshemeja (rasti kur është e ndarë). Ajo mund të jetë 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 50 cm.

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 tubat e shkarkimit duhet të bëhet me mastik të përshtatshëm për tuba PVC, i rekomanduar nga prodhuesi i tubave.

Një model i WC që do të përdoret sëbashku me çertifikatën e cilësisë, çertifikatën e origjinës, çertifikatën e testimin dhe të garancisë do t'i jepet për shqyrtim 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. Supervizori mund të bëjë teste plotësuese për të dhënat fizike-mekanike te tyre.

Në figurat e mëposhtme paraqitet WC, ajo tip alla Frenga.

SPECIFIKIME TEKNIKE
PERMIRESIM I EFICENCES ENERGJITIKE TE SHKOLLES



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 pa ndërprerë 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 40/60 x 36-45 cm 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- 85 cm sipas kërkesës së projektit dhe Supervizorit. Distanca horizontale e vendosjes së tyre nga pajisjet e tjera hidrosanitare (bide,WC, etj) duhet të jetë të paktën 30 cm

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 tridegëshe të pjerrëta nën një kënd 45 ose 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 - 40 cm. Diametri i tyre do të jetë në funksion të daljeve të piletës ku janë vendosur.

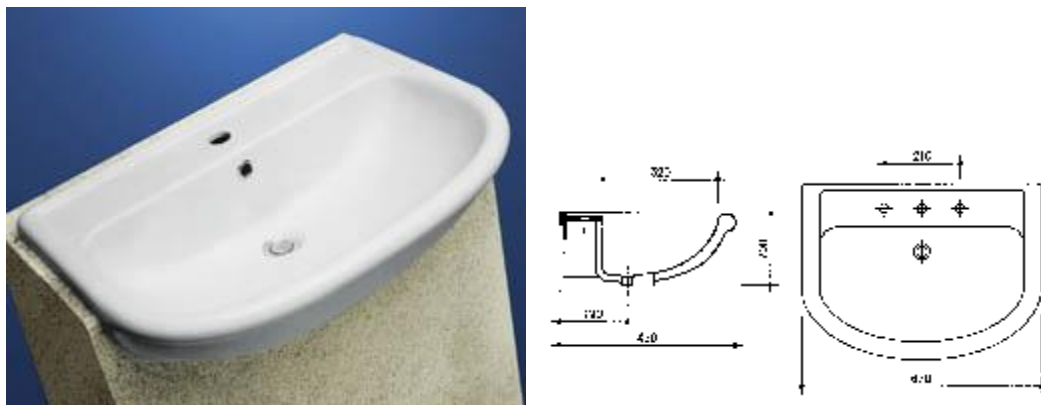
Lavamanet lidhen me sistemin e furnizimit me ujë me anë të dy tubave fleksibel me gjatësi 30 - 50 cm dhe diameter 1/2 ", të cilët bëjnë lidhjen e rubinetit me tubat e furnizimit me ujë të ngrohtë dhe ujit të zakonshëm. Në vendin e lidhjes së rubinetit me lavamanin duhet të vendosen gomina të përshtatshme, për të mos bërë lejimin e rrjedhjes së ujrave.

SPECIFIKIME TEKNIKE PERMIRESIM I EFICENCES ENERGJITIKE TE SHKOLLES

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 sëbashku me certifikatën e cilësisë, certifikatën e origjinës, certifikatën 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.

Në figurën e mëposhtme paraqitet një lavaman porcelani, i cili është inkastruar në mur.



Rubinetat

Rubinetat janë pajisje të veçanta që përdoren për kontrollin e rrjedhjes në tubacionet e ujit. Ato vendosen në pajisjet hidrosanitare përkatëse (lavaman, 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). Për rubinetat e thjeshta mund ti referoheni zërit 95 (Saraçineskat). 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 filetim 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 30-50 cm 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 vendosën gominat përkatëse të cilat nuk lejojnë rrjedhjen e ujit.

Rubinetat duhet të sigurojnë rezistencë perfekte ndaj korrozionit, rezistencë ndaj agentëve 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.

SPECIFIKIME TEKNIKE PERMIRESIM I EFICENCES ENERGJITIKE TE SHKOLLES

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 sëbashku 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. 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).

PILETAT

Piletat për shkarkimet e ujrave të dyshemeve dhe duhet të sigurojnë përcjellshmëri të lartë të ujrave, rezistencë ndaj korrozionit dhe agjenteve kimike, mundësi të thjeshta riparimi, transporti dhe bashkimi; sipas standartit UNI EN 1451

- Materiali PE
- Dimensioi DN 40/50
- Thellessia e inkasos 57 mm

Piletat e shkarkimit duhet të vendosen në pjesën me të ulët të sipërfaqes ku do të mbledhen ujrat. Zakonisht ato nuk vendosen në afërsi të bashkimit të dyshemese me muret, por sa më afër mesit të dyshemese.

Tubat e shkarkimit

Për shkarkimet e ujrave brenda ambienteve do të përdoren tuba plastike PVC. Këto tuba duhet të sigurojnë rezistencë perfekte ndaj korrozionit, rezistencë të lartë ndaj agjenteve kimike, peshe të lehtë, mundësi të thjeshta riparimi, transporti, instalim të thjeshtë dhe të shpejtë si dhe jetegjatesi mbi 30 vjet.

Lidhja e tubave të dërgimit me kollonat e behet me tridegese të pjerreta në një

Diametri i tyre do të jetë në funksion të sanitare që janë vendosur.

Piletat e shkarkimit duhet të vendosen në sipërfaqes ku do të mbledhen ujrat.



shkarkimit duhet të kënd 45 ose 60 grade

daljeve të pajisjeve

pjesën me të ulët të

SPECIFIKIME TEKNIKE PERMIRESIM I EFICENCES ENERGJITIKE TE SHKOLLES

Punime elektrike

Rikonstruksioni perfshin edhe instalimin e ri elektrik.

Eshte parashikuar ndriçimi i ambienteve me ndriçues me fuqi te mjaftueshme per te garantuar nje ndriçim ne perputhje me normat ne fuqi, dhe nje numer te mjaftueshem prizash per secilin ambient, sipas destinacionit te tyre.

Specifikime elektrike te veçanta

- Operatori ekonomik qe merr pjese ne tender duhet jete e pajisur me licensen profesionale perkatese ne kete fushe dhe duhet ta kete te dokumentuar me dukementat perkatese te leshuar nga organet kopetente.
- Per cdo punim elektrik qe do te kryhet do te vihet ne dijeni sherbimi perkates dhe do te kryhet ne prezence te elektrikistit te turnit.
- Zevendesimi i automateve, siguresave ,prizave,etj te demtuara do te kryhet me materiale te te njejtave parametra teknik.
- Zevendesimi i percjellesave dhe kabujve do te kryhet me parametrat ekzistuese dhe pa devijuar nga projekti ekzistues.

Materjalet dhe aparatet qe duhet te perdoren ne ndertimin e impjantit duhet te kene te gjitha cilesite e fortesise, kohezgjatjes, izolimit dhe te funksionimit te mire; dhe duhet gjithashtu te jene te tilla qe t'i rezistojne veprimeve mekanike, gerryese, termike dhe lageshtires per ato qe duhet te jene ne kontakt me te gjate punes. Gjithashtu, jane nen pergjegjesine e sipermarresit montimet dhe çmontimet perkatese te pjeseve te instalimit per realizimin e provave dhe te verifikimeve. Te gjitha aparatet, kuadrot, centralet e inkasuar, çelesat, butonat, prizat etj., duhet te vendosen ne veper nepermjet kutive te instaluara me llaç çimentoje m - 1.2, duke u kujdesur veçanerisht qe instalimi i kutive te mesiperme te behet rrafsh me murin ne lidhje me siperfaqet e suvatuara dhe te veshura, ne menyre qe te mos verifikohen dalje apo futje te teperta te ketyre kutive

Tubi fleksibel duhet te jete i nderfutur ne kutite qe permbajne komandat ose prizat, qe ne asnje menyre te mos demtojne kavot qe hyjne ne kuti. Çelesat, butonat, prizat e spinave duhet te vendosen ne lartesine 1.25 cm nga dyshemeja. Eshte absolutisht i ndaluar perdorimi i llaçit me allçi ose i lendeve te tjera te ngjashme per vendosjen ne veper te kutive, mbylljen e kanaleve te hapura dhe te çdo punimi tjeter ne murature te nevojshem per impjantin

Llambat fluoreshente

Llambat. Te gjithë ndriçuesit neone duhet te jene te tipit me katode te nxehte, perjashto zonat ku tensioni nuk sigurohet. Per perdorim te pergjithshem karakteristikat jane si me poshte dhe gjithë llambat duhet te kene produkte te barabarta me ato ne tabele.

Gjith llambat duhet te kene ngjyra te njejta, duhet te jene te paketuara ne zarfe.

Ndriçuesit neonet dhe pajisjet ndihmese te jene si me poshte.

Tipi 874 EL Comfort 60 °, FL 4x18, difuzor lamelar i erret1, ngjyre e bardhe.

Tipi 791, Attiva 60 °, FLC 1x18L, difuzor lamelar, i erret1,ngjyre e bardhe .

Çdo ndriçues duhet te kete nje bllok konektori te fiksuar per te dalluar qarte kabllot hyrese te fazes, nulit dhe tokes. Ky bllok konektori duhet te kete permasa te tilla qe brenda tij te perفشihen kabllot me

SPECIFIKIME TEKNIKE PERMIRESIM I EFICENCES ENERGIJITIKE TE SHKOLLES

2.5 mm² ne çdo konektor. Faza e çdo neoni duhet te kete nje siguresse te pershtatshme dhe qe mund te nderrohet pa probleme.

Çelesat e ndriçimit

Vendodhja e çelesave te ndriçimit tregohet sipas projektit dhe skicave te bera nga inxhinieri elektrik projektues.

Ne pergjithesi çelesat e ndriçimit gjate gjithë ndertesës duhet te jene te pershtatshme per montim te rrafshet

Duhet te kene nje shkalle minimale prej 10 amper.

Çelesat sipas vendit ku do te perdoren dhe menyres se takim-stakimit i ndajme:

- Çelesa nje polesh
- Çelesa dy polesh
- Çelesa deviat
- Çelesa me llampe sinjalizimi me stakim kohor

Çelesat nje polesh perdoren zakonisht ne ambiente te vogla ku kemi nje numer te vogel (1 ose 2) ndriçuesish.

Çelesat dy polesh perdoren zakonisht ne ato ambiente ku kemi nje numer te madh ndriçuesish te cilet mund te takohen edhe ne menyre te pjesshme psh. Neper klasa, ku jane dy rreshta me ndriçues, mund te ndizen te alternuar vetem njeri rresht ose te dy njekohesisht.

Çelesat deviat jane te perdorshen ne ato ambiente ku kemi dy hyrje/dalje, pasi ata takojne ndriçuesit ne njerën hyrje/dalje dhe mund te stakojne ne hyrjen/daljen tjetër, ose mund te perdoren neper korridore.

Çelesat me llampe sinjalizimi me stakim kohor jane te perdorshem neper shkalle, neper korridore etj.

Prizat

Nje sistem i kompletuar me njesi prizash duhet siguruar sipas projektit dhe skicave te bera nga inxhinieri elektrik projektues.

Te gjitha prizat qe do te montohen duhet te jene te tipit me tokezim dhe me mbrojtje ndaj femijeve.

Prizat ashtu si edhe çelesat mund te jene te tipit qe montohen nen suvatim ose mbi suvatim.

Prizat i ndajme sipas detyres qe do te kryejne ne:

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

Gjithe prizat, derisa te behet nje tjetër specifikim, duhet te jene te tipit 16 amper 2-pin dhe te dala ne siperfaqe. Ato duhet te kene montim rafsh duhet te kene nje ngjyre qe te shkoje me paftat e çelesave te ndriçimit.

Kutite e çelesave automate



Kutite e çelesave automate jane panele elektrike per ambiente te veçanta, njelloj si panelet e kateve, me ndryshimin qe numri i elementeve eshte i reduktuar. Montimi i kutite mbi suvatim behet me ane te vidave me upa, ndersa ato nen suvatim fiksohen me allçi e suvatim dhe s' duhet te dalin mbi nivelin e suvatimit.

Ne figuren paraqiten kutite e automateve qe vendosen nen suvatim.

SPECIFIKIME TEKNIKE
PERMIRESIM I EFICENCES ENERGJITIKE TE SHKOLLES

Siguresat (automatet)

Siguresat (Automatet) jane ndares qarku, te cilat veprojne ne menyre automatike ne raste mbingarkesash dhe e hapin qarkun duke i nderprere tensionin ngarkeses. Per kete ne perzgjedhjen e amperazhit te automateve duhet te merret parasysh ngarkesa qe ai mbron. Automatet qe perdoren ne ambientet publike jane manjetotermik dhe me mbrojtje diferenciale. Automatet jane njesi mbrojtje nga mbingarkesat. Ato vendosen ne kutite e çelesave automate, ne panelet e kateve dhe ne panelin kryesor te TU. Automatet sipas numrit te fazave qe ato mbrojne i ndajme ne: nje fazor dhe ne trefazor. Sipas amperazhit i ndajme: 6 A; 10 A; 16 A; 20 A; 25 A; 32 A Automatet i ndajme sipas numrit te poleve: nje polesh, dy polesh, tre polesh dhe kater polesh.



Tipi MTC 45 - 4500 - C

Ndares tensioni manjetotermik kompakt 1P - 1P+N - 2P - 3P - 4P



Specifikimet teknike

Kapaciteti i nderprerjes: 4,5 kA

- Karakteristika e takim - stakimit: C
- Tensioni nominal: 230 - 400 V
- Frekuenca: 50 - 60 Hz
- Tensioni I izolimit: 500 V



Ndares qarku kompakt 3P C10 4.5KA 2M

Ndares qarku diferencial nje – copesh kompakt 4P C25 4.5KA AC/0.



Tipi SD - class AC Ndares qarku diferencial 2P - 4P

Specifikimet teknike

- Tensioni nominal: 230 - 400 V
- Frekuenca: 50 - 60 Hz
- Tensioni i izolimit: 500 V



SPECIFIKIME TEKNIKE
PERMIRESIM I EFICENCES ENERGJITIKE TE SHKOLLES

Tipi SD - class AS (selektive) Ndares qarku diferencial2P-4P

Specifikimet teknike

Tensioni nominal: 230 - 400 V

- Frekuenca: 50 - 60 Hz
- Tensioni i izolimit: 500 V

Dysheme me pllaka gres

Klasifikimi i pllakave bëhet sipas këtyre kriterëve:

- Mënyra e dhënies së formës të pllakës
- Marrja e ujit
- Dimensionet e pllakave
- Vetitë e sipërfaqes
- Veçoritë kimike
- Veçoritë fizike
- Siguria kundër ngricës
- Peshë/ngarkesa e sipërfaqes
- Koeficienti i rrëshqitjes

Tabelat e mëposhtme përshkruajnë disa prej këtyre kriterëve.

Marrja e Ujit në % të masës së pllakës	
Klasa	Marrja e ujit (E)
I	$E < 3 \%$
II a	$3 \% < E < 6 \%$
II b	$6 \% < E < 10 \%$
III	$E > 10 \%$

Klasat e kërkesave/ngarkimit		
Klasa	Ngarkesa	Zona e përdorimit, psh
I	shumë lehtë	Dhoma fjetëse, Banjo
II	e lehtë	Dhoma banuese përveç kuzhinës dhe paradhomes
III	e mesme	Dhoma banuese, ballkone, banjo hotelesh
IV	rëndë	Zyra, paradhoma, dyqane
V	shumë e rëndë	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

SPECIFIKIME TEKNIKE
PERMIRESIM I EFICENCES ENERGJITIKE TE SHKOLLES

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.

Veshja e mureve

Eshte parashikuar ne projekt/preventiv qe dyshemete e tualeteve dhe muret e tyre ne nje lartesi deri te vishen me pllaka majolike , gjithashtu do te hidoizolohen per te evituar probleme te formimit te lageshtise dhe mykut.

Veshja e mureve me pllaka Sipas materialeve ndertimore te murit dhe siperfaqes se tij metodat e veshjes se murit mund te ndahen po ashtu dy klasa

- Ngjitja e pllakave me llaç (per siperfaqe jo te drejta)
- Ngjitja e pllakave me kolle (per siperfaqe te drejta)

Persa i takon ngjitjes te pllakave te tipeve te ndryshme me llaç, duhet qe punimet t'u permbahen ketyre kushteve:

Baza ne te cilen ngjiten pllakat e tipeve te ndryshme, duhet te jete e paster nga pluhuri dhe te jete e qendrueshme.

Perberja e llaçit eshte e njejta siç eshte e pershkruar me lart. Trashesia e llaçit duhet te jete jo me pak se 15 mm. Llaçi ne raste se perdoret per veshjen e mureve te jashtme duhet te jete rezistent ndaj ngrices dhe koeficienti i marrjes se ujit ne % te jete < 3 %. Po ashtu, llaçi duhet t'i plotesoje kriteret e ruajtjes se ngrohjes dhe te rezistences kunder zerit.

Ngjitja e pllakave me kolle, behet kur siperfaqja e bazes mbajtese eshte e drejte. Kolli vendoset sipas nevojës me nje trashesi prej 3 mm deri ne 15 mm. Te gjitha kriteret e lartpermendura, te cilat duhet t'i plotesoje llaçi, vlejne edhe per kollin. Mbasi te thahet llaçi ose kolli, duhet qe fugat e planifikuara, te mbushen me nje material te posaçem (bojak). Fugat neper qoshe dhe lidhje te mureve duhet te mbushen me ndonje mase elastike (si psh silikon).

Per secilen siperfaqe 30 m² te veshur me pllaka te ndryshme, eshte e nevojshme vendosja e fugave levizese.

Shkalle te veshura me mermer

Fillimisht do te hiqen shtresa me mermer e shkalleve ekzistuese te hyrjes se shkolles pasi ajo eshte teper e amortizuar. 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 rrafshata, atëherë mundet që këto të ngjiten edhe me kollë.

Dysheme me parket për sallat e edukimit fizik

Specifikimet dhe kërkesat për parketin:

Dyshemeja duhet të plotësojë normat për lehtësi sportive dhe gjimnastikore. Sipërfaqja e dyshemesë duhet të shtrohet me parket me dru të fortë psh, me ah ose ndonjë të ngjashëm.

Kjo shtrese është fiksuar mbi pllaka tallashi të presuar (1x1m dhe 15mm I trashë).

SPECIFIKIME TEKNIKE
PERMIRESIM I EFICENCES ENERGIJITIKE TE SHKOLLES

Shtresa për çdo pllakë parketi nuk duhet të kalojë përmasën 1x1m.

Sipërfaqja duhet të jetë e ashpër dhe mbi të duhet të hidhen një ose dy shtresa llaku.

Të gjitha kanalet dhe të dalat e pllakës së tallashit duhen ngjitur mirë me njëra – tjetrën, në mënyrë që të mos krijojnë sipërfaqe të dala në shtresën e parketit.

Përpara hedhjes së dorës së fundit të llakut sipërfaqja duhet të jetë e lëmuar, e ilustruar dhe pastaj e pastruar.

Sipërfaqes së shtruar I duhet hedhur dy herë llak smalti dhe duhet trajtuar.

Ndryshimi në nivelimin e sipërfaqes duhet të jetë maksimumi 2 mm për 10 m gjatësi.

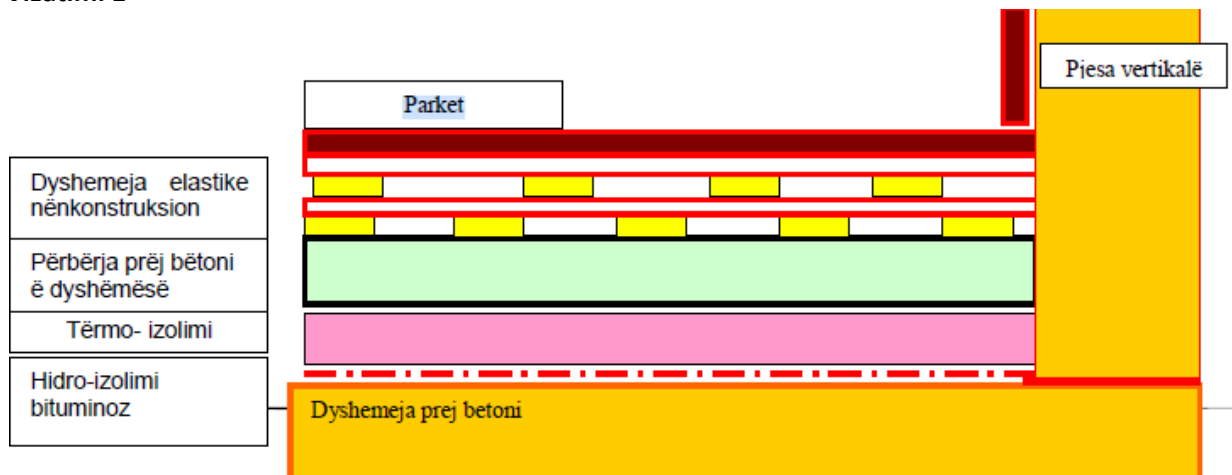
Kushtet e nën – strukturave:

- Shtresa e fundit e betonit të paktën 15 cm e fortë (B200)
- Hidro- izolimi (të paktën me dy shtresa bitumi)
- Termo- izolimi (pllakë polisteroli 5 cm)
- PVC plastmas (të paktën 0.02 mm e fortë)
- Përbërja e dyshemesë (të paktën 5 cm e fortë)

1. Ndërtimi i bazamentit të lëkundshëm

- Pjesët e bazamentit të lëkundshëm: gjerësia= 4-10cm; lartësia = 20-40 mm; distanca =afërsisht 30 cm.
- Bordurat e pjesës së poshtme të tokës së luhatshme bëhen prej dërrasave me trashësi 18-23 mm, gjerësia= 10-14 cm, lartësia 18-23mm, distanca= afër.30 cm.
- Bordurat e pjesës së sipërme të tokës së lëkundshme bëhen prej kornizave të dërrasave të tokës së lëkundshme 18-23 mm, dërrasa me gjerësi 10-14 cm; trashësia 18-23 mm, distanca= afër. 30 cm.
- Dërrasa bazë për dyshemenë (gjerësia = 10-15 cm; trashësia= 18-23 mm; distanca= max. 5 cm distancë ndërmjet dyshemesë prej druri.
- Furnizimi dhe vendosja e dyshemesë me dru të fortë, trashësia = 12mm; gjerësia = 30 cm; gjerësia e dyshemesë = 5 cm mbi dyshemenë ekzistuese ngjitet sipërfaqja (të lidhura dhe fiksuar në kanale me vida çeliku) është jo e rrëshqitshme dhe e shtruar dy herë me llak smaltues.

Vizatimi 1

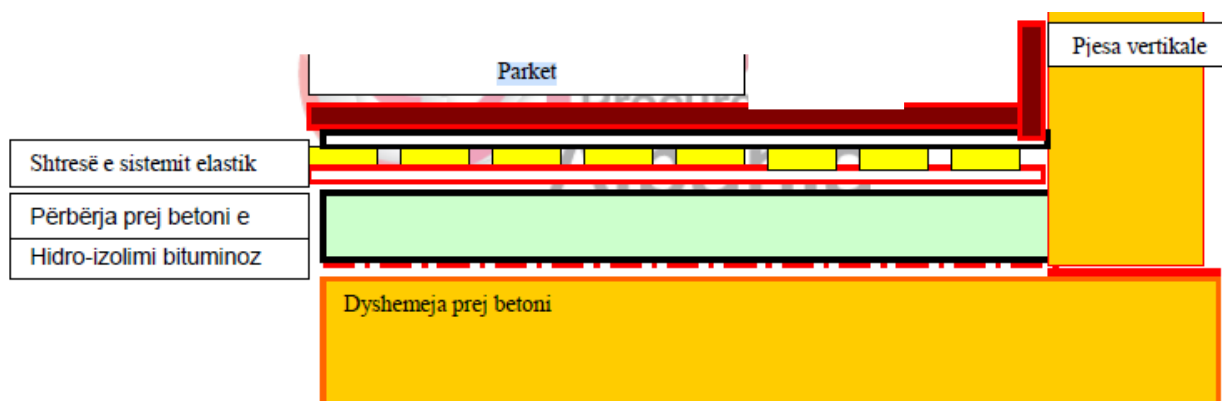


SPECIFIKIME TEKNIKE
PERMIRESIM I EFICENCES ENERGJITIKE TE SHKOLLES

2. Ndërtimi i një sistemi- elastik për dyshemenë:

- Plastik e gjerë- lëkundja elastike 5 mm me fortësi
- Rrjeti I dërrasës 30/30 cm afërsisht 16 mm me fortësi.
- Shpërndarja me presim e sheshtë afërsisht 13 mm.
- Shpërndarja dhe instalimi I dyshemesë me dru të fortë ahu, lartësi=12mm; gjatësi= 30cm; gjerësia = 5 cm nën dyshemenë ekzistuese ngjitet me sipërfaqen. (e lidhur dhe fiksuar me kanalet me çelik të rrumbullakët) është jo e rrëshqitshme dhe e shtruar dy herë me llak smalti

Vizatimi 2



Hartoi: Ing Aleko Lango

TECHNICAL PLANNING & DEVELOPMENT ShpKlic. N.6759/1