

Miratohet :
Kryetari i Bashkisë
Majlinda Bufti

SPECIFIKIM TEKNIK

OBJEKTI: RIKONSTRUKSION I BANESAVE TE FAMILJEVE NE
NEVOJE

DREJTORIA E PLANIFIKIMIT DHE ZHVILLIMIT TE TERRITORIT

BASHKIA ROSKOVEC





I. SPECIFIKIME TË PËRGJITHSHME

- Specifikime të përgjithshme
- Dorëzimet e punës dhe njesia matëse e tyre
- Grafiku i punimeve
- Punime të gabuara
- Tabelat njoftuese
- Dorëzimet tek Supervizori
- Autorizimet me shkrim
- Sigurimi i vizatimeve të detajeve
- Shembuj
- Vizatimet e punimeve të zbatuara
- Pastrimi i kantarit

II. PUNIME DHEU DHE GERMIMI

- Pastrimi i kantarit
- Skarifikimi
- Germimi
- Mbushja me material të germuar

III . PUNIME BETONI, ARMIMI DHE HEKURI

Beton i derdhur në vend

- Kërkesa të përgjithshme për betonët
- Materialet
- Depozitimi i materialeve
- Klasifikimi i materialeve
- Klasifikimi i betoneve
- Prodhimi i betoneve
- Hedhja e betonit
- Realizimi i bashkimeve
- Mbrojtja
- Betoni në kushte të vështira atmosferike
- Tuba dhe dalje
- Provat e betonit

○ Elementë dhe nën-elementë betoni

- Arkitrarë të derdhur në vend
- Arkitrarë të parapërgatitur



V. RIFINITURA

- Rkonstruksion catie tradicionale me tregulla
- Çati e re tradicionale me tregulla
- Çati me panele sandwich
- Membranat hidroizoluese
- Ullugët vertikale dhe horizontale
- Daljet në gati

Mbulesat

- Lag për muret
- Specifikim i përgjithshëm për tullat
- Mur mbajtës me tulla të lehtësuara
- Mur ndarës 12 cm
- Mure me blloqe betoni
- Mure me gurë

Muret dhe ndarjet

IV. STRUKTURA E NDËRTIMIT

- Materiallet
- Depozitimi në kantier
- Kthimi i hekurit
- Vendosja dhe fiksimi
- Mbulimi
- Bashkimi

○ Hekuri

- Përgatitja e kallëpeve
- Heqja e kallëpeve
- Klasifikimi i finiturave të betonit

○ Kallëpet dhe finiturat e betonit

- Tarë të derdhur
- Breza betoni
- Kolona
- Soleta të armuara tip SAP
- Struktura prej b/a



- 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 anglisht dhe shqip.
- Asnjë tabelë njoftuese nuk duhet vendosur, përveç:
 - Tabelat njoftuese, etj.
- 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.

Punime të gabuara

- Mënyra dhe rregullit që janë propozuar për të ekzekutuar këto punime permanente është temë për t'u rregulluar dhe aprovuar nga supervizori, dhe gëimi i kontratës duhet të jetë i tillë që të përshijë çdo rregullim të nevojshëm, të kërkuar nga supervizori gjatë zbatimit të punimeve.
- 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.
- Informacioni që mban supervizori duhet të përshijë: vizatime që tregojnë rregullimin gjeneral të ambienteve të godinës dhe të ndonjë ndërtimi apo strukture tjetër të përkohshme, të cilat ai i propozon për përdorim; detaje të vendosjes konstruksionale dhe punëve të përkohshme;
- 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.

Grafiku i punimeve

- 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 celsius.

Njësitë matëse

I. SPECIFIKIME TË PËRQIJTSHME



gdoh
zbatim të punimeve të aprovuara nga Supervisorit, si dhe librezat e masave për
një komplet të vizatimeve të projektit të zbatuar, vizatimet shesë të bëra gjatë
dokumentacioneve të punimeve sipas projektit. Ky material duhet të përmbajë

- Kontraktori do t'i përgatisë dhe dorëzojë Supervisorit tre grupe të Vizatimet e punimeve të zbatuara dhe librezat e masave
- Kontraktori duhet të sigurojë mostra, të etiketuara sipas të gjitha përshatjeve, aksesorëve dhe tema të tjera që mund të kërkohen me të drejtë nga Supervisorit për inspektim.

Mostrat

- Kontraktori duhet të nënshkruajë propozime, detaje, skica, logaritje, informacione, materiale, certifikata testit, kurdo që të kërkohen nga Supervisorit. Supervisorit do të pranohet çdo dorëzim dhe nëse janë të përshatshme do t'i përgjigjet kontraktori në përputhje me çdo kausolë përkatëse të kushteve të kontratës. Çdo pranim duhet bërë me data në marrëveshje me Supervisorin dhe duke i referuar programit të aprovuar dhe kohës së nevojshme që i duhet Supervisorit për të bërë këto pranime.
- Kontraktori duhet të dorëzojë Supervisorit për çdo punim shesë, një vizatim të detajuar dhe puna duhet të fillojë vetëm pas aprovimit nga Supervisorit.

Dorëzimet tek supervisorit

- 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 Supervisorit do të përdoren deri në daljen e një plani tjetër pune.
- "Rregullat me shkrim" do t'i referohen çdo dokumenti dhe letre të nënshkruar ose orientime për kontraktorin në mënyrë që ai të realizojë ekzekutimin e kësaj kontrate.

Autorizimet me shkrim

Dorëzimet të Supervisorit



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

Përdorimi i materialit të gërmuar

- Shtesë me gurë dhe copa tulle të zgjedhura, në shtresa të ngjeshura mirë, të pastuara nga pluhuri, suva dhe material organik, që rezultojnë nga prishjet e përshtatshme në artikujt e mësipërm. Të gjitha materialët që rezultojnë nga prishjet, do të kontrollohen më parë nga Supervizori dhe ripërdorimi i tyre do të autorizohet nga ai.

Mbushjet

- Gërmim dheu për themele ose për punime nëntokësore, deri në thellësi 1,5 m nga rrafshi i tokës, në truall të gfarëdo 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, trunjtjeve, 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..

Gërmime

Gërmime per baza dhe themele

- Përgatitja e formacioneve përfshin këto punë:
- Njohja dhe saktësimi i rrjetëve të instalimeve nën tokë si p.sh.: tuba të furnizimit të ujësjelësit, tuba të shkarimit, kablllo elektrike e telefonie etj
- Matja e terrenit dhe marrja e provave të dheut
- Shpyllëzimi dhe heqja e rrënjëve prej terrenit
- Heqja e dheut me humus dhe transportimi apo ripërdorimi i saj
- Hapja e gropave të themeleve deri në thellësi e nevojshme

Përgatitja e formacioneve

Punime dheu

II . PUNIME DHEU, GËRMIME DHE THEMELT



- Depozitimi i materialeve që do të përdoren për prodhimin e betonit duhet të plotësojë kushtet e mëposhtme:
- Depozitimi i materialeve
- rekomandohet për përdorim në prodhimin e betonit.
- Uji që do të përdoret në prodhimin e betonit duhet të jetë i pastër nga substancat që demtojnë atë si: acidet, alkaliidet, argjila, vajra si dhe substanca të tjera organike. Në përgjithësi, uji i tubacioneve të furnizimit të popullsisë (uji i pijshëm)
- Uji për beton
- Për më shumë detaje në lidhje me markën e çimentos që duhet përdorur në prodhimin e betoneve, shiko në pikën 4.1.4, pasi për marka betoni të ndryshme duhen përdorur marka çimento të ndryshme.
- Kontraktuesi është i detyruar që për çdo ngarkesë çimentoje të prurë në objekt, të paraqesë faturen e blerjes e cila të përmbajë: sasinë, emrin e prodhuesit si dhe certifikatën e prodhuesit dhe shërbën për të reguar që çimentoja e secilës ngarkesë është e kontrolluar dhe me analiza sipas standardeve.
- Çimento
- Përberësit e betonit duhet të përmbajnë rërë të larë ose granit, ose përzierje të të dyjave si dhe gurë të thyer. Të gjithë agregatet duhet të jenë pastruar nga mbeturinat organike si dhe nga dheu. Pjesa kryesore e agregateve duhet të jetë me formë këndore dhe jo të rrumbullakët. Përberësit e betonit duhet të kenë certifikatën që vërteton vendin ku janë marrë ato.
- Përberësit e Betonit
- Materialet
- Betoni është një përzierje e çimentos, inerte të fraksionuara të rërës, inerte të fraksionuara të zhavorit dhe uji dhe solucioneve të ndryshme për fortësim, përshkueshmërinë e ujit dhe për të bërë të mundur që të punohet edhe në temperatura të ulëta sipas kërkesave dhe nevojave teknike të projektit.
- Kërkesa të përgjithshme për betonet
- Betoni i derdhur në vend

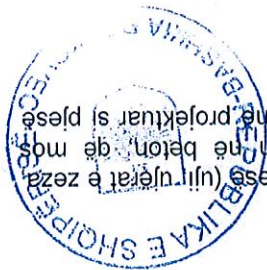
III. PUNIME BETONI TE ARMIMUAR DHE HEKURI

- Materiali duhet vendosur në mënyrë simultane në të dyja anët e mbajtësës mur apo shtyllë. Mbushtjet e mëvonshme të nxirren nga një material i aprovuar nga Supervizori, duke hedhur me shtresa me trashësi 150 mm me ngjeshje.

Mbushtja rreth strukturave



- Realizimi i bashkimeve
- Gjithashtu, një rëndësi të veçantë në hedhjen e betonit ka edhe vibrimi sa më mirë gjatë këtij procesi.
- E rëndësishme në procesin e hedhjes së betonit në vepër është koha nga prodhimi në hedhje, e cila duhet të jetë sa më e shkurtër.
- Hedhja e betonit të prodhuar në vend bëhet sipas mundësive dhe kushteve ku ai do të hidhet. Në përgjithësi për këtë qëllim përdoren vinçat fiks që janë ngjitur në objekt si dhe autohedhëse.
- Hedhja e betonit
- Gjatë përgatitjes së betonit të zbatohen rregullat që jepen në kapitullin 6 "Përgatitja e betonit" të KTZ 10/1-78, paragrafët 6.2, 6.3 dhe 6.4.
- Betoni duhet të përgatitet për markën e përcaktuar nga projektuesi dhe receptura e përzierjes së materialeve sipas saj në mbështetje të rregullave që jepen në KTZ 37 – 75 "Projektim i betoneve".
- Prodhim i betonit
- Beton marka 300 me inerte, konsistencë 3 – 5 cm, granill deri në 20 mm, rërë e larë me modul 2,6: Çimento marka 400, 465 kg, rërë e larë 0,38 m³, granill 0,64 m³, ujë 0,195 m³.
- Beton marka 250 me inerte, konsistencë 3 – 5 cm, granill deri në 20 mm, rërë e larë me modul 2,6: Çimento marka 400, 370 kg, rërë e larë 0,43 m³, granill 0,69 m³, ujë 0,18 m³.
- Beton marka 200 me inerte, konsistencë 3 – 5 cm, granill deri në 20 mm, rërë e larë me modul 2,6: Çimento marka 400, 300 kg, rërë e larë 0,43 m³, granill 0,69 m³, ujë 0,18 m³.
- Beton marka 150 me inerte, konsistencë 3 – 5 cm, granill deri në 20 mm, rërë e larë me modul 2,6: Çimento marka 400, 260 kg, rërë e larë 0,44 m³, granill 0,70 m³, ujë 0,18 m³.
- Beton marka 100 me inerte, konsistencë 3 – 5 cm, granill deri në 20 mm, rërë e larë me modul 2,6: Çimento marka 300, 240 kg, rërë e larë 0,45 m³, granill 0,70 m³, ujë 0,19 m³.
- Beton marka 100, me zhavor natyror: Çimento marka 300, 240 kg; zhavor 1,05 m³, ujë 0,19 m³.
- Klasifikimi i betoneve
- Çimentoja duhet të depozitohet në ambiente pa lagështirë dhe që nuk lejohen lagjen e saj nga uji dhe shirat.
- Çimentoja dhe përberësit duhet të depozitohen në atë mënyrë që të ruhen nga përzierja me materiale të tjera, të cilat nuk janë të përshtatshme për prodhimin e betonit dhe e dëmtojnë cilësinë e tij.



• Tubat si dhe kanalët e ndryshme që e furnizojnë një ndërtesë (ujë, ujërat e zeza, rrjeti elektrik, etj) duhet sipas mundësisë të mos futen në beton që mos pengojnë në homogjenitetin e pjesëve të betonit të cilat janë projektuar si pjesë

Tuba dhe dalje

vazhdueshme me ujë.
ngjyrosesh mbajtësit e ujit me ngjyrë të bardhë dhe të sigurojë spërkatje të ndihmë tjetër për përpunimin e betonit në temperaturë të larta është të nga dielli duke e mbuluar me plasmë, tallash dhe duke e stërkatur me ujë. Një temperatura e lartë mund të bëhet në atë mënyrë, që betoni i freskët të mbrohet arsye ai duhet ruajtur kundër temperaturave të larta. Mënyra e ruajtjes nga negativisht në reagimin kimik të çimentos me pjesët e tjera të betonit. Për këtë Prodhimi dhe përpunimi i betonit në temperaturë të larta mund të ndikojë

masën e nevojshme që rekomandohet nga prodhuesi i këtij solucioni.
gjatë procesit të prodhimit të betonit, atij t'i shtohet solucioni ndaj ngjicave në betoni, por n.q.s kjo është e domosdoshme, atëherë duhet të merren masa që Në rastet e temperaturave të ulta nën 4 °C rekomandohet të mos kryhet

betoni e humb markën që kërkohet.
nga sasia e madhe e ujit që i futet betonit largohet çimentoja dhe kështu që Ndalohe prodhimi dhe hedhja e betonit në rast se bie shi i rëmbyeshem, pasi

• Kushte të vështira atmosferike.
Rekomandohet që prodhimi dhe hedhja e betonit në objekt të mos realizohet në

• Betoni në kushte të vështira atmosferike

vazhdimisht atë me ujë, në mënyrë të tillë që të mos krijohen plasatje.
Temperatura të larta. Betoni mbrohet ndaj temperaturave të larta duke e lagur

• Ngjicat (duke i futur gjatë procesit të prodhimit solucione kundra temperaturave të ulta mundet të betonohet deri në temperaturë afër zeros.

• Shiu si dhe lagështi të tjera duke e mbuluar sipërfaqen e betonuar me plasmë dhe materiale të padepërtueshme nga uji

• Betoni i freskët duhet mbrojtur nga këto ndikime:

Mbrojtja

• Shirit fuge, i cili duhet të vendoset sipas specifikimeve të prodhuesit.

mëvonshëm.

• Llamarinë me gjerësi 10 cm dhe trashësi 4 mm, nga të cilat 5 cm futen në betonin e freskët dhe betonohen, ndërsa 5 cm e tjera shërbejnë për betonimin e

• Ndërperja e punimeve të betonimit të vendoset sipas mundësisë duke realizuar:

ndryshme.

• Betonimet duhet të kryhen pa ndërperje n.q.s. kjo gjë është e mundur. Në rastet kur kjo nuk është e domosdoshme ose e detyruar, atëherë duhet të merren të gjitha masat për të realizuar bashkimin e dy betonimeve të kryera në kohë të



- Kollona
- detrim për mbarrimin e punës.
përfundim, hekurin e armaturës, skelat e shërbimit ose skelertë, si dhe çdo
te M 200 me inerte dhe sig tregohet në vizatime, duke përfshirë kallëpet,
prodhuar në vepër, i shtuar në shtresa të holla të vibrara mirë, beton M 150 deri
deri në 20 cm, i armuar sipas KTZ dhe STASH, i realizuar me betonin të
Realizimi i brezit, në të gjithë gjërësinë e muraturës poshtë dhe lartësi prej 15
- Breza betoni
- detrim për mbarrimin e punës.
skelat e shërbimit, kallëpet përfundim, hekurin e armaturës si dhe çdo detrim
mirë, betoni m-200 me dozim sipas betonit marka 200 me inerte, duke përfshirë
realizuar me betonin të dhënë në vepër, i shtuar në shtresa të holla të vibrara
Trarë betoni; të armuar në mënyrë të rregullit dhe sipas udhëzimeve në projekt, i
Trarë të derdhur
- armaturës si dhe çdo detrim për mbarrimin e punës.
vepër me lag çimento m-1:2, duke përfshirë armaturën e hekurit, punimet e
armuar në mënyrë të rregullit dhe sipas udhëzimeve në projekt, të vendosur në
deri në 40 cm dhe seksione të ndryshueshme, të formuar nga beton m-200, të
Furnizim dhe vendosje në vepër e arkiturave të parafabrikuar, me gjërësi totale
Arkiturë të parapërgatitur
- e punës.
kallëpet, përfundim, hekurin e armaturës dhe çdo përfundim për mbarrimin
përgatitur nga beton M 200 dhe M 250, duke përfshirë skelat e shërbimit,
ditës, të armuar në mënyrë të rregullit dhe sipas udhëzimeve në projekt, të
cm mbi shpatullat anësore, me lartësi të ndryshme në varësi të hapësirës së
Arkiturë realizohen në të gjithë gjërësinë e muraturës me mbështetje min. 25
Arkiturë të derdhur në vend
- **Elemente dhe nën-elemente betoni**
- tek Supervisorit.
për të bërë testim në laborator dhe rezultatet e laboratorit duhet të dorëzohen
Mbas të prodhimit ai dhe para hedhjes së tij, duhet marrë një kampion betoni
Pasi është prodhuar betoni, ai duhet kontrolluar nëse i plotëson kriteret sipas
kërkesave të projektit.
- Provat e betonit
- cilat më vonë do të kalojnë tubat si dhe kanalet e tjera furnizuese.
tyre. Po ashtu duhet që gjatë hedhjes së betonit të përgatiten këto dalje, nëpër të
dhe të planifikohen/ilogariten nga inxhinieri konstruktor si dhe të bëhet izolimi i
solëta, atëherë duhet që gjatë fazës së projektimit të merren parasysh këto dalje
Për raste kur duhet kaluar nëpër mure ose nëpër pjesë të tjera mbajtëse si psh
atëherë duhet konsultuar inxhinieri konstruktor.
bajtëse, elemente betoni. Në rastet, kur ky kusht nuk mund të plotësohet,



- Kollona betoni, të armuara në mënyrë të rregullit 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 200 me inertë dhe sig' tregohet në vizatime, duke përfshirë skelat e shërbimit, kallëpet, përforcimet, hekurin e armaturës, si dhe gdo detyrim tjetër për mbarimin e punës.
- Furnizim dhe vendosje në emër të soletës tip "SAP", e vënë mbi muret dhe niveluar me parë me llaç m-1:2, e ankoruar në një brez llihtës dhe sipas udhëzimeve të projektit, e armuar në mënyrë të rregullit, betoni m-200 deri 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, puntelime, përforcime, skelat e shërbimit ose skelerinë, si dhe gdo detyrim tjetër për mbarimin e punës.
- Soletë monoitë betoni të armuar në mënyrë të rregullit, realizuar në beton M 200 sipas projektit, e dhënë në vepër në shtresa të holla të vibruara mirë, duke përfshirë hekurin, kallëpet, puntelime, përforcime, skelat e shërbimit ose skelerinë, si dhe gdo detyrim tjetër për mbarimin e punës.
- Riparimi i shkallëve ekzistuese
- Sistemi i shkallëve me heqjen e pjesëve që mungojnë ose janë prishur, me pastrimin larjen me ujë me presion, realizuar me beton me dozim sipas pikës 4.1.4 dhe të njëjtë me pjesën ekzistuese në gjendje të mirë, duke përfshirë kallëpet, përforcime dhe gdo detyrim tjetër dhe mjeshteri për mbarimin e punës.
- Mbulesa në hyrjen kryesore
- Pensilina në hyrje të ndërtësës, e realizuar me Soletë beton / arme monoitë, e cila është një me pjesën e shtresës beton / arme të korpusit të ndërtësës dhe mund të betonohet në mënyrë që të largohen ujrat nga objektit .
- **Kallëpet dhe finiturat e betonit**
- Përgatitja e kallëpeve
- Kallëpet përgatitën prej druri ose prej metali dhe janë të gatshme ose përgatitën në objekt.
- Sipërfaqet e kallëpeve që do të jenë në kontakt me betonin, do të trajtohen në mënyrë të tillë, që të sigurojnë shqiptje të lehtë dhe mosngjyftjen e betonit në kallëp gjatë heqjes.
- Përpapara ripërdorimit, të gjitha kallëpet dhe sipërfaqet e tyre që do të jenë në kontakt me betonin, duhen pastruar me kujdes pa shkakuar ndonjë dëmtim në sipërfaqen e kallëpit.
- Depozitimi në kantier
- Kallëpi nuk duhet hequr përpara se betoni të ketë krijuar fortësinë e duhur, që të mbajë masën e tij dhe të durojë ngarkesat të tjera, që mund të ushtrohen mbi të.



- Ky kusht do të merret parasysh në mënyrë që kallëpi të mbetet në vend pas heqjes së betonit, për një periudhë të përshtatshme minimale kohore të reguar në tabelën e mëposhtme nëse kontraktori mund t'i provojë supervizorit, që kjo punë mund të kryhet dhe në një periudhë më të vogël kohore.
- Periudha minimale përpara heqjes së kallëpit nga elementet e beton / arme me Çimento Portlandi.
- Temperatura e sipërfaqes së betonit
16°C
7°C
- Tipi i kallëpit
Periudha minimale përpara heqjes
- Kallëp vertikal në kolona,
3 ditë
- Mure dhe trarë të mëdhenj
2 ditë
- (kallëpet anësore)
3 ditë
- Kallëpe të butë në soleta
4 ditë
- Shtyllë nën soleta
7 ditë
- Kallëpe të butë nën trarë
11 ditë
- Shtyllë nën trarë
14 ditë
- Kallëpe të butë nën trarë
14 ditë
- Shtyllë nën trarë
21 ditë
- Shënim:
- Kur përdoret solucion i ngjirës së shpejtë të gimentos kallëpet mund të hiqen brenda një periudhe më të shkurtër, por të lejuar nga Supervizori.
- Per periudha të ftohta duhet të rritet nga gjysëm ditë për çdo ditë, kur temperatura bie ndërmjet 7°C dhe 2°C dhe një ditë shtesë për çdo ditë, kur temperatura bie nën 2°C.
- Kallëpi duhet hequr me kujdes, në mënyrë që të shmangen dëmtime të betonit.
- Klasifikimi i sipërfaqeve të elementëve prej betoni
- Rrëfiniturat e betonit i ndajmë në dy grupe:
- Lënia e sipërfaqes së betonit pas heqjes së kallëpeve në gjendjen pas betonimit
- Përpunimi i sipërfaqes së betonit me suvatim ose me veshje.
- Në grupin e parë duhet patur parasysh, që gjatë procesit të vendosjes së kallëpeve, ata duhet të jenë me sipërfaqe të lëmuar dhe të rrafshët, si dhe të lyhen me vaj kallëpesh, në mënyrë që, kur të hiqen kallëpet të dalë një sipërfaqe e lëmuar e betonit. Po ashtu, duhet që gjatë hedhjes së betonit në vepër, të vibrohet në mënyrë uniforme.
- Përsa i përket grupit të dytë, mund të veçohet njëllëj si për sipërfaqet e mureve.

- Hekuri
- Materiallet
- Përgatitja e gëllkut për të gjitha strukturat e betonit dhe komponentët e metallit, që duhen prodhuar në kantiere, duke konsideruar gëllkun që plotëson të gjitha kërkesat e projektit dhe pa prezencën e ndryshkëve, në format dhe përmasat sipas vizatimeve dhe standarteve tekniko-legale për bashkimin, lidhjen dhe duke e shoqëruar me certifikatën e prodhuesit për të verifikuar që gëllku plotëson kushtet e kërkuara që nevojiten për punë të tilla dhe duke përfshirë të gjitha kërkesat e tjera jo të specifikuar.
- Depozitimi në kantiere
- Depozitimi i hekurit në kantiere duhet të bëhet i tillë, që të mos dëmtohet (shtrëmbërohet, pasi kjo gjë do të shtonte procesin e punës së parandërses) si dhe të mos pengojë punimet ose materiallet e tjera të ndërtimit
- Kthimi i hekurit
- Hekurat duhen kthyer sipas dimensioneve të rreguara në projekt.
- Përveç pjesës së lejuar më poshtë, të gjitha shufrat duhen kthyer dhe kthimi duhet të bëhet ngadalë, drejt dhe pa ushtrim force. Bashkimet e nexhta nuk lejohen.
- Prejra 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.
- Vendosija 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.
- Ngjytja e hekurave
- Parandërsja ose bashkimi i shufrave të hekurit do të bëhet vetëm sipas vizatimeve të rreguara të aprovuara nga Investitori.
- Gatësia e mbivendosjes në një lidhje, nuk duhet të jetë më e vogël se ajo e rreguara në vizatimet e punës.
- Drejtimi i hekurit dhe parandërsja
- Një pjesë e hekurit (me diametër më të vogël se 8 mm) transportohet në formë rrotullash. Për këtë, duhet që ai të drejtohet në kantiere të ndërtimit. Drejtimi i tij



kryhet me metoda praktikë si psh. Lidhja e njërës 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 punë duhet të kryhet me kujdes dhe nën vëzhgimin e drejtësit të punimeve.

IV STRUKTURA E NDËRTIMIT

MURET DHE NDARJET

Lag për muret për 1 m³ lag realizohet me këto përbërje:

Lag 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 shuar në 110 lt, gimento 300, 150 kg, rërë 1.29 m³.

Lag bastard marka 25 me rërë natyrale lumi (me lagështi, shtesë në volum 20% me gimento: gëlqere: rërë në raporte 1: 0,5: 5,5. Gëlqere e shuar 92 lt, gimento 300, 212 kg, rërë 1,22 m³.

Lag bastard marka 15 me rërë të larë (porozitet 35%) e formuar me, gimento, gëlqere, rërë në raport 1: 0,8: 8. Gëlqere e shuar 105 lt, gimento 300, 144 kg, rërë 1,03 m³.

Lag bastard marka 25 me rërë të larë (porozitet 35%) e formuar me, gimento: gëlqere, rërë në raport 1: 0,5:5,5. Gëlqere e shuar 87 lt, gimento 300, 206 kg, rërë 1,01 m³.

Lag gimento marka 1:2 me rërë të larë e formuar me gimento, rërë në raport 1:2. Gimento 400, 527 kg, rërë 0,89 m³.

Spefikimi 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 plote 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 plote 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 plotë 25 cm

Muraturë me tulla të plotë mbajtëse në lartësi deri 3 m, realizohet me llag bastard m-25, sipas pikës 5.1.1 me përmbajtje për m:3: tulla të plotë nr. 400, llag bastard m3 0.25, gimento 400, për gdo trashësi muri, dukë përfshirë gdo detaj dhe kërkesë për dhëmbët e lidhjes, qoshet, parmakët, skelat e shërbimit ose skelerinë, si dhe gdo gjë tjetër të nevojshme për mbarimin e muraturës dhe realizimin e saj. Për muraturën e katit përdhe, sipërfaqja e xokullit duhet të jetë e niveluar me një shtresë llag gimento 1:2 me trashësi jo më të vogël se 2cm.

Mure me blloqe betoni

Të përgjithshme:

1. Materialët dhe prodhimi i blloqeve të betonit:

Gimento, ujë, rërë dhe agregatet për prodhimin e betonit shih pikën 4.1

Blloqet me brima janë të parapërgatitura ose mund të përgatiten në kantier. Blloqet nga një prodhues i aprovuar duhet të shqyrtohen me certifikatën e prodhimit, e cila do t'i paraqitet Supervizorit.

Derhja e blloqeve duhet bërë në kallëpe në përmasat e kërkuara, si dhe të ngjeshet mirë betoni me anë të vibratorit.

2. Përbërja dhe përzierja:

Përbërja e blloqeve gimento Portland e zakonshme dhe agregatet e tjerë me cilësi të aprovuar të imët dhe të ashpër me maksimumin e kokrrizës 10 mm; përzierja për blloqet që do të përdoren për mure duhet të jetë 1: 2: 4, sasia e gimentos nuk duhet të jetë më pak se 225 kg për një metër kub të betonit.

3. Rezistenca e blloqeve duhet të jetë: për blloqe me boshllëqe 7 N / mm², për blloqe solide 10 N / mm²; për blloqe me brima 5 N / mm².

4. Mbas derhjes blloqet duhen mbajtur të lagura mirë me ujë për një periudhë 10 ditore dhe nuk duhen përdorur para 30 ditëve nga dita e prodhimit.

5. Llag për muret me blloqe betoni duhet të jetë me përzierje 1 : 4 (1 pjesë gimento e zakonshme Portland dhe 4 pjesë rërë e cila duhet të jetë e larë. Llag, nëse nuk përzieret me përzierës mekanik duhet të përzieret tërësisht 2 herë l thatë dhe dy herë pasi të jetë shtuar uji në një platformë të pastër të papërshkrueshme nga uji. Llag i cili ka filluar ngritjen ose ka gënë përzier para më shumë se 30 minutave nuk duhet të përdoret apo ripërzieret.

6. Vendosja e blloqeve prej betoni

a) I gjithë punimi me blloqe duhet bërë në përmasat e rregullara në vizatime

b) Muret duhen ngritur në mënyrë të rregullt, pa lënë asnjë pjesë me





Muratë e ngritur deri në lartësinë 3 m, e formuar nga gur gjelqëror me përmasa më të mëdha se 20 cm me formë të përshtatshme dhe llaç bastard m-25, sipas pikës 5.1.1 me përmbajtje për m³: gurë 1,05 m³, llaç bastard 0,33 m³, gimento 400, për gdo trashësi duke përfshirë gdo detaj e kërkesë për dhëmbët e lidhjes, qoshet, hapjet në parapetet e dritareve, skela e shërbimit ose skelërinë si dhe gdo gjë tjetër të nevojshme për mbarimin e muratës dhe realizimin e saj. Për muratën e katit përdhe sipërfaqja e xokolatës duhet të jetë e niveluar me një shtresë llaçi gimento 1:2 me trashësi, jo më të vogël se 2 cm.

Në gdo një metër lartësi muri me gur, duhet të realizohet një brez betoni me lartësi 100 me lartësi 10 - 15 cm.

Mure me gurë

Muratë me blloqe betoni me dimensione 0.4 x 0.25 x 0.19 m dhe llaç bastard m-25 sipas pikës 5.1.1 me dozim për m³: blloqe betoni copë 52, llaç 0,103 m³, gimento 400 dhe ujë, përfshirë gdo detaj e kërkesë për dhëmbët e lidhjes, qoshet, hapjet në parapetet e dritareve, skela e shërbimit ose skelërinë si dhe gdo gjë tjetër të nevojshme për mbarimin e muratës dhe realizimin e saj. Për rreshtin e parë të muratës së katit përdhe sipërfaqja e xokolatës duhet të jetë e niveluar me një shtresë llaçi gimento 1:2 me trashësi jo më të vogël se 2 cm.

h) Punimi me blloqe duhet të lidhet tek kolona betonarme gdo dy rreshta me shufra të galvanizuara hekuri: 3 mm të trasha; 10 cm të futen në kolonë dhe 15 cm të jenë përgjatë rreshtit.

g) Muret që do të suvatohen t'i kenë fugat horizontale të pambushura në një thellësi prej 15 mm.

f) Të gjitha blloqet duhen mbuluar mirë me llaç përpara se të shtrihet rreshti pasardhës dhe të gjitha fugat duhet të jenë të mbyllura dhe të qëndrueshme në të gjithë trashësinë e murit të një rreshti.

e) Të gjitha blloqet e betonit duhet të zhyten në ujë, para se të përdoren në mur dhe rreshti i sipërm i blloqeve të vendosur në mur duhet lagur, para se të rifillojë muri i ri mbi to. Faget e mureve duhet të mbahen të pastër dhe pa llaç apo pika të tija.

d) Të gjitha muret duhet të jenë të lidhur (vendosur) në përputhje me praktikën me kushtet teknike KTZ.

c) Rradhët e blloqeve duhet të nivelohen sig duhet. Fugat vertikale duhet të shfaqen mirë dhe këndet e dyerve, dritareve apo të qosheve të vihen në plumbë sig duhet.

shumë se 1 metër më ulët se pjesa tjetër, vetëm nëse është marrë aprovimi për të bërë një gjë të tillë nga Supervisor. Punimi që është lënë në disnivele të ndryshme nuk do të pranohet. Në raste të mureve me kavitate, të dy trashësitë nuk duhet të jenë më shumë se afërsisht 400 mm.

- Hidrozolimi

- Hidrozolimi duhet shtrirë në një sipërfaqe të thatë, të niveluar më parë, duke përfshirë sipërfaqe vertikale, të trajtuara me shtresë të parë bituminoze si veshje e parë. Mbi këtë vendosën dy file 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.

- Mbrojta e membranes izoluese me plan vertikal ose të pjerrët do të realizohet me shtresë llag ose plaka gimentoje me trashësi 3 cm (tipi i llagës 1:2), pllakat ose shtresa e llagës do të realizohet në formë kuadratit 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 forcuara, të parafabrikuara ose të derdhura në vend sipas të dhënave në skica, beton (tipi 200) në dozim m³ sig është rregulluar në 4.1.4, duke përfshirë kallëpat në përputhje me të gjitha kërkesat për të siguruar tarracën, me një punë me cilësi.

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

▪ Gati e re tradicionale me tregulla

- Konstruksioni kryesor mbajtës i gatësë me dru pishë të stazhonuar në mënyrë natyrale ose artificiale, imprenjuar me vaj të djegur të përshashëm për lëndën e drurit, furnizuar dhe vënë në vepër mbi mbështetje të dërrasë ankornuar në brzinë e poshtëm, skuadruar në seksione gati uniforme, duke përfshirë fiksimin e madh për të lidhur gatënë me muret dhe hekurin e nevojshëm të stafave lidhëse, elementët e tjerë mbajtës të gatësë në dru pishë të stazhonuar në mënyrë natyrale ose artificiale, imprenjuar me vaj të djegur (punimet e muraturës, ristelat ose dyshemme të dërrasë) me mbulesë të sipërme tregullash të tipit "Marsigliese" të reja ose të rikopëruara, të gozhduara ose të lidhura, duke përfshirë lidhjen e ullqeve horizontale të gatësë dhe të kullimit, duke përdorur llagë bastard m-25 ose tel xingato, skelerë dhe çdo detrim tjetër të nevojshëm për ta përmirësuar plotësisht punën.

▪ Ullugjet vertikale dhe horizontale

- Ullugjet horizontale

- Realizohen me pjerrësi prej 1% për largimin e ujrave. Ullugjet horizontale prodhohen me material plastik ose me llamarinë xingato. Ulluku me llamarinë prej gëllicë 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





- sipas planeve dhe kërkesave të arkitektit / Supervisorit.
- ne treg. Për raste të veçanta, ato duhet të bëhen në ndonjë specialist zdukthar, munden të mbyllien që të mos pengojnë, duhen shkicuar sipas prezencës të tyre.
- Sisteme daljesh në gati me kapacitete dhe shkallë, të cilat në rast të mospërdorimit njëta si: koeficienti i ruajtjes të ngrohjes të gatisë/tavanit.
- Kundër zjarrit si dhe kërkesat e koeficientit të ruajtjes të ngrohjes të tij të jenë të Me rëndësi është që kapaciteti i daljes në gati të plotësojë kërkesat e mbrojtjes
- Dalja në taracë ose në nëngati duhet të ketë dimensionin: max. 80 cm x 120 cm.
- rrydhje të ujit.
- e cila duhet të lidhet mirë me mbulesën e gatisë në mënyrë që të mos kemi Kjo dalje duhet të realizohet me anë të një dritarje me përmasa 60 cm x 80 cm, Për objekte me gati duhet parapare / planifikuar një dalje e sigurtë prej nëngatës për në gati. Kjo dalje duhet të bëhet në katin e sipërm të ndërimit.
- Për objekte me taracë duhet parapare / planifikuar një dalje e sigurtë nga brenda Dalje për të bërë ndonjë riparim në gati.
- rrezikon mbajtshmërinë e saj.
- Dalje për heqjen e borës në raste se ajo e rëndon për së tepërmi gatinë dhe e Dalje për pastrimin e oxhakëve
- Daljet në gati duhet të planifikohen për këto raste:

Dalje në gati

- Pjesa fundore e ullqeve, për lartësinë 2 m, duhet të jetë PVC dhe e mbështetur fort me ganxha hekuri si dhe poshtë duhet të kthehet me berril 90 grade.
- 1%, e cila lidhet me kasetën e shkakimit sipas udhëzimeve në projekt.
- Ullkët duhet të vendosen në pjesën e jashtme të ndërtesës, me anë të qaroreve përkatëse prej gëlqiu të xinguar, të fiksuar çdo 2 m. Ujrat e taracës që do të kalojnë në tubat vertikale duhet të mbliidhen nëpërmjet një pjate prej llamarine të xinguar, i riveshur me guainë të vendosur në flakë, me trashësi 3 mm, të vendosur në mënyrë të tërthorë, ndërmjet muraturës dhe parapetit, me pjerësi
- Në çdo ulluk duhet të mbliidhen ujrat e një sipërfaqe gatie ose tarace jo më të madhe se 60 m².
- Ullqet vertikale për shkakimin e ujrave të gatit dhe taracave që përgatiten me llamarinë prej gëlqiu të xinguar, duhet të kenë trashësi jo më të vogël se 0.6 mm dhe diametet 10 cm, kurse ullqet vertikale prej PVC kanë dimensione nga 8 deri në 12 cm dhe mbulojnë një sipërfaqe gatie nga 30 deri në 60 m².
- Janë për shkakimin e ujrave të gatit dhe taracave, dhe kur janë në gjendje jo të mirë duhet të çmontohen dhe të zëvendësohen me ullukë të rinj.

Ullqet vertikale

kompletuara me pjesë speciale për grkën e hrijes. 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 ullqet betoni. Të gjitha ullqet prej betoni duhet të hidrozizohen me guaino nga ana e brendshme e tyre. Ullkët e vendosura ndërmjet gatit dhe parapetit do të jenë prej llamarine të xinguar, sipas detajeve të vizatimit.



- Vëmendje e veçantë duhet t'i kushtohet bashkimit të sistemit të daljes në gati me gatimë/tavani vetë. Këto punë duhen kontrolluar nga Supervizori gjatë montimit të sistemit. Në fig. e mëposhtme jepet shëmbull i një dalje me shkallë në taracë ose nëngati.
- V. RIFINITURAT**
- **Rifiniturat e mureve**
 - Suvatimi i brendshëm në rikonstrukcione
 - Sistemim i sipërfaqeve ku është e nevojshme për suvatime për nivelimet e parregullisive, me anë të mbushjes me llag bastard me më shumë shtrësa dhe copa tullash n.q.s është e nevojshme, edhe për zonat e vogla si dhe për ta përfunduar plotësisht stükimin.
 - Përparesë të hidhet sprucimi duhet që sipërfaqja që do të suvatohet të laget mirë me ujë. Sprucim i mureve dhe tavaneve për muraturë të pastuar me llag gëmentojë të lëngët për përmirësimin e ngjijës së suvasë dhe rirforcimin e sipërfaqeve të muraturës, duke përfshirë skelat e shërbimit dhe çdo detyrim tjetër për ta përfunduar plotësisht sprucimin.
 - Suvatim i jashtëm në rikonstrukcione
 - Suvatim me drejtues i realizuar nga një shtrësë me trashësi 2 cm llag bastard m-25 me përbërja për m²: rërë e larë 0,005 m³; llag gëlqerëje m-1 : 2, 0,03 m³; gëmento 400, 6,6 kg; ujë, i aplikuar me pararendosje të drejtuesve në mure (shiritit me llag me trashësi 15 cm çdo 1 deri në 1,5 m), dhe e lëmuar me mistri e bërdat, duke përfshirë skelat e shërbimit si dhe çdo detyrim tjetër për ta përfunduar plotësisht suvatimin.
 - Suvatim i jashtëm në rikonstrukcione

- Përparesë të hidhet sprucimi duhet që sipërfaqja që do të suvatohet të laget mirë me ujë. Sprucim i mureve dhe tavaneve për muraturë të pastuar me llag gëmentojë të lëngët për përmirësimin e ngjijës së suvasë dhe rirforcimin e sipërfaqeve të muraturës, duke përfshirë skelat e shërbimit dhe çdo detyrim tjetër për ta përfunduar plotësisht sprucimin.



- Suatim i realizuar nga një shtresë me trashësi 2 cm llagj bastard m-25 me dozim për m²: rërë e larë 0,005 m³; llagj bastard 0.03 m³; gimento 400, 7.7 kg; ujë, i aplikuar me paravendosje të drejtuesve në mure (shiritit me llagj me trashësi 15 cm gdo 1 deri në 1,5 m), dhe e lëmuar me mistri e bërdat, duke përfshirë skelat e shërbimit si dhe gdo detyrim tjetër për ta përfunduar plotësisht suvatimin.
- Patinimi
- Patinurë muri realizohet me stuko, gimento dhe me gëlqere të cilësisë së lartë, mbi sipërfaqe të suvatuar me parë dhe të niveluar, me përmbajtje: gëlqere 3 kg për m². Lartësia e patinaturave për ambientet e ndryshme të ndërtësës duhet të vendoset nga Supervizori, përfshirë dhe gdo punë tjetër dhe kërkesë për ta konsideruar patinaturën të përfunduar dhe të gatshme për tu lyer me gdo lloj boje.
- Lyerje me bojë plastike e sipërfaqeve të brendshme
- Proçesi i lyerjes me bojë plastike i sipërfaqeve të mureve të brendshme kalon nëpër tre faza si më poshtë:
 - 1-Përgatitja e sipërfaqes që do të lhyet.
 - Para lyerjes duhet të bëhet pastrimi i sipërfaqes, mbushja e gropave të vogla apo dëmtimeve të sipërfaqes së murit me ane të stukimit me material sintetik dhe bëra gati për paralyerje. Në rastet e sipërfaqeve të patinuar bëhet një pastrim i kujdesshëm i sipërfaqes.
 - Para fillimit të proçesit të lyerjes duhet të bëhet mbrojtja e sipërfaqeve që nuk do të lhyen. (dyer, dritare, etj) me anë të vendosjes së letrave mbrojtëse.
 - 2-Paralyerja e sipërfaqes së brendshme të pastuar.
 - Në fillim të proçesit të lyerjes bëhet paralyerja e sipërfaqeve të pastuara mirë me vinovill të holluar (Astar plastik). Për paralyerjen bëhet përzierja e 1 kg vinovill me 2.5-3 litra ujë. Me përzierjen e përgatitur bëhet paralyerja e sipërfaqes vetëm me një dorë.
 - Norma e përdorimit është 1 liter përzierje vinovill me ujë duhet të përdoret për 20 m² sipërfaqe.
 - 3-Lyerja me bojë plastike e sipërfaqeve të brendshme.
- Në fillim bëhet përgatitja e përzierjes së bojës plastike e cila është e pakëtuar në kufi 5 litërshë. Lëngu i bojës hollonhet me ujë në masën 20-30 %. Kësaj përzierje i hidhet pigmenti derisa të merret ngjyra e dëshiruar dhe e aprovuar nga Supervizori i punimeve dhe pastaj bëhet lyerja e sipërfaqes. Lyerja bëhet me dy duar.



- Norma e përdorimit është 1 litër bojë plastike e holluar duhet të përdoret për 4-5 m² sipërfaqe. Kjo normë varet ashpërsia e sipërfaqes së ljer.
- Ljerje me bojë akrëllik i sipërfaqeve të jashtme
- Para ljerjes duhet të bëhet mbrojtja e sipërfaqeve që nuk do të lihen. (dyer, dritare etj) me anë të vendosjes së letrave mbrojtëse.
- Në fillim të procesit të ljerjes bëhet paralyerja e sipërfaqeve të pastuara mirë me vinovill të holluar (Astar plastik). Në fillim bëhet përgatitja e ashtarit duke bërë përzierjen e 1 kg vinovill të holluar me 3 litër ujë. Me përzierjen e përgatitur bëhet paralyerja e sipërfaqes vetëm me një dorë.
- Norma e përdorimit është 1 litër vinovill i holluar që duhet të përdoret për 20m² sipërfaqe.
- Më pas vazhdohet me ljerjen me bojë akrëllik. Kjo bojë ndryshon nga boja plastike sepse ka në përbërjen e saj vajra të ndryshme, të cilat e bëjnë bojën rezistente ndaj rrezëve të diellit, ndaj lagështirës së shtrave, etj.
- Në fillim bëhet përgatitja e përzierjes së bojës akrëllik me ujë. Lëngu i bojës hullohet me ujë në masën 20-30 %. Kësaj përzierje i hidhet pigmenti deri sa të merret ngjyra e dëshiruar. Pastaj, bëhet ljerja e sipërfaqes. Ljerja bëhet me dy duar. Norma e përdorimit është 1 litër bojë akrëllik i holluar në 4-5 m² sipërfaqe (në varësi të ashpërsisë së sipërfaqes së ljer).
- Personeli, që do të kryejë ljerjen duhet të jetë me eksperiencë në këtë fushë dhe duhet të zbatohet të gjitha kushtet teknike të ljerjes të KTZ dhe STASH.
- Ljerja me bojë hidromat në punime rehabilitimi e të reja
- Në rehabilitim
- Procesi i ljerjes së sipërfaqeve të mureve dhe tavaneve kalon nëpër tre faza si më poshtë:
- 1-Përgatitja e sipërfaqes që do të ljet
- Para ljerjes duhet të bëhet kruzitja e ashpër e bojës së mëparshme nga sipërfaqja e ljer, mbushja e gropave të vogla apo dëmtimeve të sipërfaqes së murit me anë të stukkimit me material sintetik dhe bërja gati për paralyerje
- Pëpara fillimit të procesit të ljerjes duhet të bëhet mbrojtja e sipërfaqeve që nuk do të lihen (dyer, dritare, etj.) me anë të vendosjes së letrave mbrojtëse.
- 2-Paralyerja e sipërfaqes së pastuar
- Në fillim të procesit të ljerjes, bëhet paralyerja e sipërfaqeve të pastuara mirë me gjelqeren të holluar (Astar). Për paralyerjen bëhet përzierja e 1 kg gjelqere me një litër ujë. Me përzierjen e përgatitur bëhet paralyerja e sipërfaqes vetëm me një dorë.
- Norma e përdorimit është 1 litër gjelqere e holluar duhet të përdoret për 2 m² sipërfaqe.
- 3-Ljerja me bojë hidromat e sipërfaqes



- Në fillim bëhet përgatitja e përzierjes së bojës hidromat të lëngët e cila është e pakëtuar në kuti 5 – 15 litërshë. Lëngu i bojës hollonhet me ujë në masën 20-30 % . Kësaj përzierje i hidhet pigmenti deri sa të merret ngjyra e dëshiruar dhe e aprovuar nga Supervisorit i punimeve dhe pastaj bëhet lyerja e sipërfaqes. Lyerja bëhet me dy duar.
- Norma e përdorimit është 1 litër bojë hidromat i holluar duhet të përdoret për 2.7 – 3 m² sipërfaqe. Kjo normë varet nga ashpërsia e sipërfaqes dhe lloji i bojës së mëparshme.
- Në ndërtim të reja para lyerjes duhet të bëhet pastrimi i sipërfaqes që do të lyhet nga pluhurat dhe të shikohen demtimet e vogla të saj, të bëhet mbushja e gropave të vogla apo demtimeve të sipërfaqes së murit me anë të stükimit me material sintetik dhe bëra gati për lyerje.
- Para lyerjes duhet të bëhet mbrojtja e sipërfaqeve që nuk do të lyhen (dyer, dritare, etj) me anë të vendosjes së letrave mbrojtëse.
- Të gjitha bojat 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 Supervisorit. Përpara fillimit të lyerjes duhet që të gjitha pajisjet, mobiljet ose objektet të tjera që ndodhen në objekt të mbuloohen 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 komplete e objektit. Materiali i pastimit të njollave duhet të jetë me përmbajtje të ulët toksikimi. Pastrimi dhe lyerja duhet të koordinohen në atë mënyrë që gjatë pastimit të mos ngrihet pluhur ose papastërti dhe të bëhet mbi sipërfaqen e sapolyer. Furgat, kovat dhe enët e tjera ku mbahet boja duhet të jenë të pastra. Ato duhet të pastrohen shumë mirë përpara që 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 zbatohet të gjitha kushtet teknike të lyerjes sipas KTZ dhe STASH.
- Lyerja me bojë hidromat në punime reabilitimi e të reja
- Në reabilitim
- Procesi i lyerjes së sipërfaqeve të mureve dhe tavaneve kalon nëpër tre faza si më poshtë:
- 1-Përgatitja e sipërfaqes që do të lyhet
- Para lyerjes duhet të bëhet kruajtja e ashpër e bojës së mëparshme nga sipërfaqja e lyer, mbushja e gropave të vogla apo demtimeve të sipërfaqes së murit me anë të stükimit me material sintetik dhe bëra gati për lyerje
- Përpara fillimit të procesit të lyerjes duhet të bëhet mbrojtja e sipërfaqeve që nuk do të lyhen (dyer, dritare, etj) me anë të vendosjes së letrave mbrojtëse
- 2-Paralyerja e sipërfaqes së pastuar
- Në fillim të procesit të lyerjes, bëhet paralyerja e sipërfaqeve të pastuara mirë me qëllim të holluar (Astarit). Për paralyerjen bëhet përzierja e 1 kg qëllqerë me një litër ujë. Me përzierjen e përgatitur bëhet paralyerja e sipërfaqes vetëm me një dorë.

- Norma e përdorimit është 1 litër gëlqere e holluar duhet të përdoret për 2 m² sipërfaqe.
- 3-Lyerja me bojë hidromat e sipërfaqes
- Në fillim bëhet përgatitja e përzierjes së bojës hidromat të lëngët e cila është e pakëtuar në kufi 5 – 15 litërshë. Lëngu i bojës hollohet me ujë në masën 20-30 % . Kësaj përzierje i hidhet pigmenti deri sa të merret ngjyra e dëshiruar dhe e aprovuar nga Supervizori i punimeve dhe pastaj bëhet lyerja e sipërfaqes. Lyerja bëhet me dy duar.
- Norma e përdorimit është 1 litër bojë hidromat i holluar duhet të përdoret për 2.7 – 3 m² sipërfaqe. Kjo normë varet nga ashpërsia e sipërfaqes dhe lloji i bojës së mëparshme.
- Në ndërtim të reja para lyerjes duhet të bëhet pastrimi i sipërfaqes që do të lyhet nga pluhurat dhe të shikohen dëmtimet e vogla të saj, të bëhet mbushja e gropave të vogla apo dëmtimeve të sipërfaqes së murit me anë të stükimit me material sintetik dhe bëra gati për lyerje.
- Para lyerjes duhet të bëhet mbrojtja e sipërfaqeve që nuk do të lyhen (dyer, dritare, etj) me anë të vendosjes së letrave mbrojtëse.
- Në fillim të propozit të lyerjes bëhet paralyerja e sipërfaqeve të pastuara mirë me gëlqere të holluar (Astar). Në fillim bëhet përgatitja e astarit duke pëzier 1 kg gëlqere me 1 litër ujë. Me përzierjen e përgatitur bëhet paralyerja e sipërfaqes vetëm me një dorë.
- Norma e përdorimit është 1 litër gëlqere e holluar duhet të përdoret për 2 m² sipërfaqe.
- Më pas vazhdohet me lyerjen me bojë si më poshtë:
 - -Bëhet përgatitja e përzierjes së bojës hidromat të lëngshëm me ujë. Lëngu i bojës hollohet me ujë në masën 20 – 30 % . Kësaj përzierje i hidhet pigment derisa të merret ngjyra e dëshiruar.
 - - Bëhet lyerja e sipërfaqes. Lyerja bëhet me dy duar. Norma e përdorimit është 1 litër bojë hidromat i holluar në 2.7 – 3 m² sipërfaqe (në varësi të ashpërsisë së sipërfaqes së lyer).
- Lyerje me bojë vaji në rikonstrukcion
 - Pëpara bojatisjes, bëhet gërryerja dhe heqja e lyerjeve të vjetra nga sipërfaqet. Kjo realizohet me shumë shtresa mbi dyert dhe dritaret prej druri, mbi patinime ekzistuese si dhe sipërfaqe hekuri: (me solvent, me dorë ose pajisje të mekanizuar), duke përfshirë skelat e shërbimit ose skelerinë si dhe lëvizja në ambientin e kantierit.
 - Stukim dhe zmerlim të dritareve prej druri, patinimeve dhe elementeve prej hekuri, duke përdorur stuko të përshtatshme për përgatitjen e sipërfaqeve për lyerjen me bojë vaji.
 - Lyerje e elementeve prej hekuri, fillimisht me bojë të përgatitur me një dorë minio plumbi ose antiruxho ose në formën e vajit sintetik, me përmbajtje për m², 0.080 kg.





- Lyerje me bojë vaji sintetik për sipërfaqe druri, metalike dhe patinime, me dozim për m²: bojë vaji 0.2 kg dhe me shumë dur, për të patur një mbulim të plotë dhe perfekt të sipërfaqeve si dhe gdo gjë të nevojshme për mbarimin e plotë të lyerjes me bojë vaji.
- Veshja e mureve të jashtme me pllaka mermeri, pllaka majolike në WC
- Kur fliet për veshjen e mureve me pllaka prej materialëve të ndryshme duhet menduar së për çfarë muri bëhet fjale. 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 tullë, etj.) Sipas materialëve ndërtimore të murit dhe sipërfaqes së tij metodat e veshjes së murit mund të ndahen po ashtu dy klasa.
 - Ngjitja e pllakave me llag (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 llag, duhet që punimet t'u përmbahen këtyre kushteve:
 - Baza në të cilën ngjiten pllakat e tipeve të ndryshme, duhet të jetë e pastër nga pluhuri dhe të jetë e qëndrueshme.
 - Përberja e llagut është e njëjta siç është e përshtuar më lart në pikën 6.2.1. Trashësia e llagut duhet të jetë jo më pak se 15 mm. Lagut 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, llagut duhet t'i plotësojë kriteret e ruajtjes së ngrohjes dhe të rezistencës kundër zërit.
- Ngjitja e pllakave majolike me kollë, bëhet kur sipërfaqja e bazës mbajtëse është e drejtë. Kollit vendoset sipas nevojës me një trashësi prej 3 mm deri në 15 mm. Të gjitha kriteret e lartpërmendura, të cilat duhet t'i plotësojë llagut, vlejne edhe për kollin.
- Mbasi të thahet llagut ose kollit, duhet që fugat e planifikuarat, të mbushen me një material të posaçëm (bojak).
 - Fugat nëpër qoshe dhe lidhje të mureve duhet të mbushen me ndonjë masë elastike (si psh sillikon).
 - Për secilën sipërfaqe 30 m² të veshur me pllaka të ndryshme, është e nevojshme vendosja e fugave lëvizëse.
- Kushtet e punimeve me pllaka majolike duhet t'u përmbahen kushteve të përmendura në pikat 6.2.4 dhe 6.2.5.
- Të gjitha pllakat duhet të jenë rezistente kundër ngricës si dhe të kenë një durueshmëri të lartë.
- Në fotografite e mëposhtme mund të shihet se si duhet të vendosen pllakat me mure.

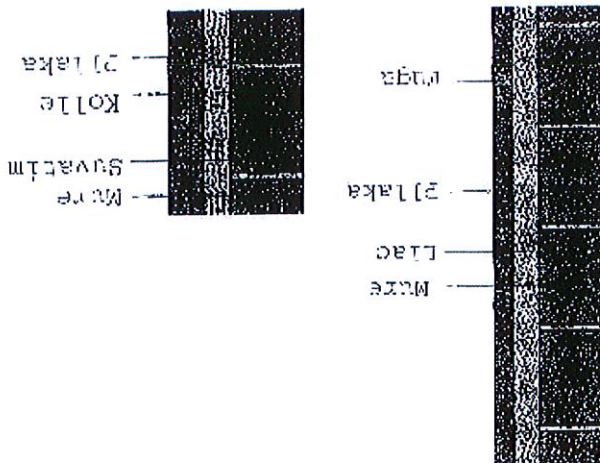


- Klasifikimi i pllakave bëhet sipas këtyre kritereve:
 - Mënyra e dhënies së formës të pllakës
 - Marja e ujit
 - Dimensionet e pllakave
 - Vetitë e sipërfaqes
 - Veçoritë kimike
- Dysheme me pllaka gres

- Dyshemeja e re që mund të vendoset përmbi llustër çimento e vjetër, mund të jetë dysheme me materiale të ndryshme: me pllaka gres, dysheme me PVC ose linoleum si dhe dysheme me parket. Zgjedhja e dyshemës së re duhet të bëhet sipas nevojës, kërkesës së investitorit dhe sipas kushteve teknike KTZ.
- Riparimi i dyshemëve me llustër çimento mund të bëhet edhe në atë mënyrë që sipërfaqja e llustër çimentos të mbulohet me një dyshemë të re përmbi atë. Në këto raste duhet që arkitekti/ Supervizori së bashku me klientin të vendosë për këtë.
- Riparimi i dyshemëve me llustër çimento mund të bëhet edhe në atë mënyrë që të vendoset bazë me llustër çimento dhe hedhjen e llustër çimentos shih pikën 5.1.1.5.
- Pasi të lyhet baza me solucionin e lartpërmendur, mund të vendoset shtresa e re atë.
- Para se të hidhet në gropën e hapur pjesët anësore të saj lyhen me një solucion, vëndi të pastrohet nga pluhuri si dhe të lahet me ujë me presion.
- dyshemësë. Ajo pjesë e vizatuar/prerë duhet të hiqet me mjete mekanike dhe dyshemeja të pritët deri në një thellësi prej të paktën sa është thellësia e duhet që në ato pjesë ku ka dëmtime, të vizatohet një katërkëndësh dhe Më së pari duhet të lokalizohen pjesët e dëmtuara të llustër çimentos. Pastaj, Riparimi i dyshemëve me llustër çimento, duhet bërë në këtë mënyrë:

▪ Riparimi i dyshemëve me llustër çimento

- Rrëfiniturat e dyshemëve





- 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 rafshohet vendi. Pastaj duhet që shkalla prej betoni të lyhet me qumësht-gjimentoje, i cili e lehtëson ngjyjen e pllakave të mermerit.
- Ngjyja e pllakave të mermerit bëhet ose duke përdorur lag ose në rast se shkallët e betonit janë të rafshta, atëherë mundet që këto të ngjiten edhe me kollë. Ngjyja e pllakave të mermerit nuk ndryshon nga ngjyja e pllakave në mur, pikë e cila është përshkruar gjësisht në 6.1.12.1.

▪ Shkallë betoni veshur me mermer

- dozim in e përmendur më poshtë (në 6.3.2).

- Vendi pas heqjes së granitit duhet të pastrohet mirë prej pluhurit dhe të lahët me ujë me presion. Pastaj duhen vendosur kallëpet, që të mund të mbushet vendi me granit të ri. Vendi duhet të mbushet me granit me granit.

- Kryerja e punimeve duhet bërë në këtë mënyrë: fillimisht, duhet të identifikohen shkallët e dëmtuara dhe të lokalizohet dëmtimi. Pastaj, duhet hequr shtresa e granitit deri në atë thellësi sa është trashësia e granitit.

- Kur bëhet fjale për riparimin e shkallëve prej granit, duhet marrë parasysh se fllit vetëm për shtresën me granit të shkallëve, e jo riparimin e konstrukcionit mbajtës të shkallëve.

▪ Riparimi i shkallëve me granit

- Rrëfiniturat e shkallëve

- Për këtë duhet që përpara fillimit të punës, kontraktori të paraqesë tek Supervizori disa shembuj pllakash, së bashku me gërfikimet e tyre të prodhimit dhe vetëm pas aprovimit nga ana e tij për shtimin e tyre, sipas kushteve teknike dhe rekomandimeve të dhëna nga prodhuesi.
- 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 shkolla duhet që pllakat të jenë të klasës V, me sipërfaqe të ashpër, në mënyrë që të sigurojnë një eçje të sigurtë pa rëshqitje.
- 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.
- Vegoritë fizike
- Siguria kundër ngricës
- Peshat/ngarkesa e sipërfaqes
- Koeficienti i rëshqitjes



- Praxjet e dritareve janë dy llojesh: praxje të brendshme dhe të jashtme. Ato mund të jenë me material granit të derdhur, me pllakë mermer ose

- Praxjet e dritareve, granit, mermer, granit të derdhur
- metalike nga lista alumini dhe ngjites transparent silikoni
- janë të përforcuar me rrejt tëll ose dopio xham). Ato do të fiksohen në kornizat panel me xham të hapshëm (4 mm të trashë kur është transparent, 6 mm kur doreza dhe bllokues të ankoruar në të
- ulluk prej gome
- përforcues hekuri
- rrota për rreshtqitjen e tyre dhe korniza e grilave
- Aksesorët
- ulluqet e mbledhjes së ujit
- suvatimit dhe bojatisjes.
- Kanati i dritares do të vidhohet në kornizën e dritares mbas punimeve të data, që shërbejnë për rreshtqitjen e kanatit të dritares.
- elemente, që shërbejnë për ankorimin dhe fiksimin e tyre në mur si dhe pjesët e me telajo hekuri të montuara përpara suvatimit. Dritaret janë të pajisura me korniza e fiksuar e alumini (me përmasa 61-90mm) do të jetë e fiksuar në mur dhe janë të përbëra nga:
 - Me rreshtqitje
 - Hapje horizontale
 - Hapje vertikale
- Dritaret e përbëra me profil duralumini i kemi me:

▪ Komponentët

- me ngjites transparent silikoni, si dhe me kanata fikse.
- me xhama të hapshëm, të pajisur me mentesha, doreza të fiksuar dhe mentesha dhe bllokues të tipeve të ndryshme të instaluar në të. Kanate dritares së treguar në vizatimin teknik, korniza do të pajiset në kasë me me kasën e saj mbas suvatimit dhe bojatisjes. Në bazë të vizatimit të elemente prej hekuri përpara suvatimit. Korniza e dritares do të vidhohet pjesët kryesore të dritareve janë: Kasa e dritares që fiksohet në mur me Dritaret mund të jenë të prodhuara me alumini
- Dritaret mund të jenë të prodhuara me alumini
- mbi nivelin e dyshmësë, kjo varet dhe nga kërkesat e projektuesit.
- kërkesat e tjera të projektuesit. Dritaret duhet të jenë në kuotë 80-90 cm kompozimi arkitektonik, nga madhësia e sipërfaqes së brendshme dhe të tyre. Madhësia (kupto dimensionet) e tyre variojnë, varet nga ndertëses. Ato sigurojnë ndricimin për pjesët e sipërfaqes së brendshme Dritaret janë pjesë e rëndësishme arkitektonike dhe funksionale e
- Dritaret/informacion i përgjithshëm/kërkesat

- Dyer dhe dritare



- me pllakë granit me ngjyrë dhe me pikë kullim uji, sipas vizatimit teknik ose udhëzimeve të supervisorit. Prajet do të kenë kënde të mprehta dhe gdo detyrim tjetër për përfundimin e punës.
- Dritare duralumin
- Furnizimi dhe vendosja e dritareve, sig përshtatshme në specifikimet teknike me dimensione të dhëna nga kontraktori, përbëhen nga material alumini, profili dhe sipas standardeve Europiane EN 573-3 dhe janë profile të lyera përpara se të vendosen në objekt. Ngjyra e dritares do të jetë sipas kërkesës së investitorit.
- Korniza fikse e dritares do të ketë një dimension 61-90mm. Ato janë të siguruar me elemente që shërbejnë për vendosjen dhe ankormimin në strukturat e murit, si dhe me pjesët e dala që shërbejnë për rreshtimin e skelëtit të dritares. Forma e profili është tubolare me qëllim që të mbledhë gjithë aksesoret e saj. Profili i kanates të dritares do të jetë me dimensione të tilla 25 mm që do të mbulohet nga profili kryesor që do të fiksohet në mur.
- Profili dhe kornizave të lëvizshme kanë një dimension: gjëresia 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 tjetër dhe kanë një fuge ajri që shërben si thyerje termike, ato janë të izoluar nga një material plastik 15 mm.
- Profili është projektuar me një pjesë boshllëku qëndror për fujën e një mbështetje lidhëse këndore (me hapësirë 18 mm të lartë nga xhami i dritares) dhe trolleys për rreshtimin e tyre.
- Ngjyra është siguruar nga furça me një fletë qëndrore të ashpër. Karakteristikat e ngjësimit kundër agjentëve atmosferikë duhet të jenë të provuar dhe të certifikuar nga testimi që prodhuesit të kenë kryer në kornizat e dritareve ose nga prodhuesit e profileve.
- Profili dhe alumini do të jenë të lyera sipas procesit të përkjes *lacquing*. Temperatura e përkjes nuk duhet të kalojë 180 gradë, dhe koha e përkjes do të jetë më pak se 15 minuta. Trashësia e lacquing duhet të jetë së paku 45 mm. Puderësia e përdorur do të bëhet me *resins acrylic* të cilësish së lartë ose me polyster linear.
- Spesori i duraluminut duhet të jetë minimumi 1,5 mm.
- Paneli dhe xhami (4mm të trasha kur xhami është transparent dhe 6 mm të trasha kur janë të përfortuara me rjet tëli ose me dopio xham). Ato do të jenë të fiksuara në skelëtin metalik me anë të listelave të aluminit në profilin metalik të dritares dhe të shokëruara me gomina. Të gjitha punët e lidhura me muratun dhe të gjitha kërkesat e tjera për kompletimin e punës duhet të bëhen me kujdes. Një model i materialëve të propozuara do të shqyrtohet nga supervisor për një aprovim paraprak. Të gjitha punët e lidhura me muratun dhe të gjitha kërkesat e tjera për kompletimin e punës duhet të bëhen me kujdes. Një model i materialëve të propozuara do të shqyrtohet nga supervisor për një aprovim paraprak.



- Dyer janë një pjesë e rëndësishme e ndërtesave. Ato duhet të sigurojnë hyrjen në pjesët e brendshme të tyre. Në varësi të funksionit që kanë, dyert mund të jenë të brendshme në varësi të kompozimit arkitektonik, kërkesave të projektit dhe të investitorit. Dyer mund të jenë të prodhuara me , MDF, metalike, duralumin, etj.
- Pjesët kryesore të dyerve janë:
 - Kasa e derës e fiksuar në mur dhe e kapur nga ganxhat, vidat prej hekuri përpara suvatimit (materiallet e dritares mund të jenë metalike, duralumin ose prej druri të fortë të stazhionuar);
 - Korniza e derës e cila lidhet me kasën me anë të vidave përkatëse pas suvatimit dhe bojatisjes;
 - Kanati i derës i cili mund të jetë prej druri, metalike, alumini të përforcuara sipas materialit përkatës, si dhe aksesoret e derës, ku futen menteshat, dorëzat, çelëzat, vidat shtërnguese, etj.
- Dyer - Komponentet
 - Pjesët përbërëse të çdo lloji derë janë në varësi të llojit të derës dhe materialit që përdoret për prodhimin e tyre. Për secilin prej llojeve të dyerve pjesët përbërëse do të jenë si më poshtë:
 - Dyer e brendshme prej duralumin do të përbëhen nga:
 - Kasa fikse në formë profilësh tubolare prej duralumin me thellësi 61-90 mm, të cilat sigurohen me elemente të posaçëm për fiksimin dhe mbërthimin në strukturat e mureve. Profilet fikse të kasës do të jenë me një mbulesë jo më e vogël 25 mm larg murit.
 - Kanata lëvizëse në formë profili duralumin me një thellësi prej 32 mm dhe një lartësi prej 75 mm i rrafshët ose me zgjidhje ornamentale. Profili duhet të jetë me një hapësirë qëndrore që nevojitet për futjen e bashkuësve të qoshëve (me hapësirë prej 18 mm për vendosjen e xhamit) dhe rruat për rëshqitjet e tyre.
 - Paneli e xhamit të cilat mund të jenë transparente (4 mm trashësia minimale) dhe me rrihtë të përforcuar (6 mm trashësia minimale). Gjithashtu mund të përdoren edhe mbulesa prej druri të laminuar MTP me trashësi minimale prej 1 cm.
 - Një bravë metalike dhe tre kopje çelësash tip sekret, dorëza dyersh dhe dorëza shtytëse të derës duhet të vendosen si pjesë përbërëse e derës.
- Gjithashtu dyert e blinduara mund të jenë të pajisura me një lente xhami për pamje nga të dy anët e derës (syri magjik).
- Dyer - Vendosja në vepër
 - Vendosja e dyerve në vepër duhet të bëhet sipas kushteve teknike për montimin e tyre të dhëna në standartet shtetërore. Mënyra e vendosjes së tyre është në varësi të llojit të derës dhe materialit që përdoret për prodhimin e tyre. Për secilin prej llojeve të dyerve vendosja në vepër duhet të bëhet si më poshtë:
 - Instalimi i Dyerë të brendshme prej duralumin:
- Instalimi i dyerve të brendshme prej duralumin të dhëna në Vizatimet



Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e kasave të dyerve ne objekt duhet të bëhen sipas kërkesave teknike të supervizorit dhe të projektit.

Kasa duhet të lyhet me bojë të emalura transparente përpara fiksimit të duhet të kthehen ose të saldohen sipas Kushteve Teknike të Zbatimit. varësi të gjërësisë së murit dhe llojit të derës. Fletët e gëllkurt të kasës anësore të kasës duhet të jetë minimalisht 10 cm kurse gjërësia është në gëllkurt të kasës duhet të jetë minimalisht 1,5 mm. Gjërësia e pjesëve në varësi të trashësisë së murit ku do të vendoset. Trashësia e fletëve të kundra korrozionit para se të montohet në objekt. Madhësia e saj është përpara suvatimit. Kasa metalike duhet të jetë e lyer me bojë metalike fiksohet në mur me anë të ganxhave të gëllkurt të betonimit në mur. Në dyert e jashtme metalike do të montohen në një kasë metalike që është 25 mm brenda murit.

Në dyert e brendshme prej alumini montohen në kasa fikse në formë profiliesh tubolare prej duralumini me përmasa 61-90 mm, të cilat sigurohen me elemente të posaçëm për fiksimin dhe mbërthimin në strukturat e mureve. Profilët fikse të kasës do të jenë me një mbulesë që Kasat e dyerve janë në varësi të llojit të derës dhe materialit që përdoret për prodhimin e tyre. Ato mund të jenë metalike, druri ose alumini.

Kasat e dyerve ■ Kasat e dyerve duhet të bëhen sipas kërkesave teknike.

Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e dyerve në objekt mm, duke e konsideruar hapësirën e fiksimit rreth 2 mm.

Ndërmyet mbështetës së kasës të brendshme dhe pjesës së jashtme prej duralumini është e preferueshme të mbahet një tolerancë e instalimit prej 6 Ndërmyet mbështetës së kasës të brendshme dhe pjesës së jashtme prej plastikko-elastik pasi të jetë mbushur me materialin e duhur hidroizolues. ndërmjet kasës dhe murit të ndërtesës do të bëhet dukë përdorur material vendosjen edhe bravat dhe dorëzat metalike ose duralumini. Mbushja mbërthëhen në tre pika ankorimi me mentesha. Gjithashtu do të Kanatat e xhamit do të vendosjen tek korniza e dyerve dhe do të tyre duke përdorur fino patinimi.

Një kasë solide duhet të fiksohet me kujdes me anë të vidave të hekurit në mur dhe në brendësi të llagët të gimentos. Fiksimi duhet të ketë një distancë prej qoshëve jo më tepër se 150 mm dhe ndërmjet pjesëve fiksuere jo më tepër se 800 mm. Kasat fikse të dyerve do të bashkohen me kornizat pasi të ketë përfunduar suvatimi dhe lyerja. Mbushja e boshllëqëve bëhet me material plastik elastik dhe pastaj bëhet patinimi i projektura për të bërë dyer që thyjnë në xehësinë dhe të jenë me dy memmer etj. Të dyja pjesët (fikse dhe lëvizëse) duhet të jenë të përfunduar suvatimet e shpatullave ose vendosur veshjet me pllaka lëvizëse) sipas standartit European EN 573 - 3 dhe të lyer, kur të jenë anë të montimit të profileve të duralumini (korniza fikse dhe korniza Teknike, dimensionet e të cilave jepen nga Porositësi, do të bëhen me hidroizolues gome ose me material plastik.

▪ Dyer të brendshme

• Dyer të brendshme me profile duralumini

- Furnizimi dhe instalimi i dyerve të brendshme prej duralumini të dhëna në Vizatimet Teknike, dimensionet e të cilave jepen nga Porositësi, do të bëhen nga profile duralumini sipas standartit European EN 573 - 3 dhe të lyer më parë. Ngjyra do të jetë sipas kërkesës së Investitorit.
- Profilët e kornizave fikse do të kenë përmasa 61-90 mm. Ato sigurohen me elemente të posaçëm për fiksimin dhe mbërthimin në strukturat e mureve mure të përshtatshme për këto mbërthime duke lejuar rreshtqijen e këtyre pjesëve. Profilët është tubolar me qëllim që të mbledhë të gjithë aksesorët e duhur. Profilët e kasës do të jenë me një mbulesë që është 25 mm në mur. Profilët lëvizës i kasës ka një thellësi prej 32 mm dhe një lartësi prej 75 mm i rrafshët ose me zgjidhje ornamentale.
- Të dyja pjesët (fikse dhe levizëse) duhet të jenë të projektuar për të bërë dyer që thyejnë në mënyrë të kontrolluar dhe të jenë me dy profile duralumini të cilat bashkohen me një thyerje të dy shiritave hidroizolues të bërë me materiale plastike. Thyerja e nxehësive bëhet me anë të futes së shiritave poliamidi me trashësi 2mm dhe gjatësi 15 mm të përfurcuar me fibër xhami
- Profilët duhet të jenë me një pjesë qëndrore që nevojitet për futen e bashkësive të goshëve (me hapësirë prej 18 mm për vensojen e xhamit) dhe trollet për rreshtqijtë e tyre.
- Mbushja e boshllëqeve bëhet me furgë duke përdorur fino patinimi. Karakteristikat e kësaj mbushje për mbrojtjen nga agjentët atmosferikë duhet të jenë e vërtetuar me anë të certifikatave të testimit të dhëna nga prodhuesit e profileve të duralumini.
- Profilët 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 jo më pak se 15 minuta. Trashësia e shtrësës së lyer duhet të jetë të paktën 45 mu. Boja e përdorur duhet të jetë e përbërë nga rezinë akrilike me cilësi ose poliestër lineare.
- Një kasë solide duhet të fiksohet me kujdes me anë të vidave të hekurit të kasës së brendshme të llaçit të gimentos. Fiksimi duhet të ketë një distancë prej goshëve jo më tepër se 150 mm dhe ndërmjet pjesëve fikse jo më tepër se 800 mm. Kasat fikse të dyerve do të bashkohen me kornizat pasi të ketë përfunduar suvatimi dhe lyerja. Kanatet e xhamit do të vendosen tek korniza e dyerve dhe do të mbërthohen në të pikë ankrimi. Gjithashtu do të vendosen edhe bravat dhe dorëzat. Mbushja ndërmjet kasës dhe murit të ndërtesës do të bëhet duke përdorur material plastik-elastik, pasi të jetë mbushur me materialin e duhur hidroizolues. Ndërmjet mbështetjes të kasës së brendshme prej hekurit dhe pjesës së jashtme prej duralumini, është e preferueshme të mbahet një tolerancë e instalimit prej 6 mm, duke e konsideruar hapësirën e fiksimit rreth 2 mm. Toleranca e trashësisë duhet të jetë sipas EN 755 - 9
- Dyerit hapëse bëhen me profile standart duralumini dhe me pjesë të



brendshme prej druri të lamunuar me trashësi minimale prej 100 mm

- Një bravë metalike dhe tre kopje gëlesash tip sekrete, doreza dyersh dhe doreze shtytëse të derës duhet të vendosen si pjesë përbërëse e derës.

- Furnizimi dhe instalimi i dyerve të brendshme prej duralumini me kanat xhami është njëllor si me sipër dhe sipas përshtatimeve të dhëna në Vizatimet Teknike por me ndryshimin se në vend të paneleve melaminë vendosen panele xhami. Panellet e xhamit mund të jenë transparente (4 mm trashësia minimale) dhe me rrjetë të përfurcuar (6 mm trashësia minimale).

- Furnizimi dhe instalimi i dyerve të brendshme prej duralumini pranë kondicionerit është njëllor si me sipër por me ndryshimin se në pjesën e poshtme të panelit të derës vendoset një pjesë duralumini, sipas kërkesave të punës të sistemit të kondicionimit.

- Furnizimi dhe instalimi i dyerve të brendshme duralumini me dritë në lartësi është njëllor si me sipër, por me ndryshimin në pjesën e sipërme të derës, sipas Vizatimit Teknik, vendosen pjesë xhami me hapje dhe me xham me rrjetë të përfurcuar.

- Një model të zërave të mësipërm të propozuar, duhet t'i jepet Supervisorit për aprovim paraprak

▪ Bravat

Furnizimi dhe fiksimi i bravave të gëllykut tip sekret, sipas përshtatimeve në Vizatimet Teknike. Pjesët kryesore përbërëse të tyre janë:

- Mbullesa mbrojtëse
- Fisheku i kyçjes dhe vidat e tij
- Shasia prej gëllyku
- Gëlesat
- Dorezat.

- Bravat mund të jenë:

- Brava tip Tubolare,
- Brava me levë tip tubolare,
- Brava Tip Cilindrike
- Brava me levë tip Cilindrike
- Bravat duhet të jenë të lehta për t'u instaluar.
- Trashësia e mbulesës mbrojtëse duhet të jetë 1 mm dhe madhësia e saj në përmasat 45mm x 57 mm,
- Thelësia e fishekut të kyçjes duhet të jetë 60 - 70 mm,
- Dorezat duhet të jenë plotësisht të kthyeshme nga ana e majtë ose e djathtë e derës,
- Trashësia e derës duhet të jetë 35 mm - 50 mm sipas standardit ose të raste speciale 50-70 mm,
- Të zbatueshme për gëlesat sekret sipas standardit, por mund të jenë të zbatueshme edhe për mundësi të tjera të gëlesave.

- Bravat tip Tubolare mund të perdoren për dyert hyrëse, dyert e banjove ose për dyert që nuk kanë nevojë për kyçje.





- Gjuzat e jashtme dhe të brendshme veprojnë me vidën e posaçmë për kyçje kur
- Për dyert e banjove apo të tjera :
- Kthim nga brenda i thumbit kyçës ose çelësi do të mbyllë gjuzën. Kthimi në drejtim të kundërt do të çkyçë gjuzën.
- Fshëk kyçës për kyçje të posaçmë
- Çelësi ose doreza me thumb të kyçës dhe të çkyçë brenda dhe jashtë gjuzës e bravës
- Për dyert hyrëse do të kemi:
- Fshëk kyçës për kyçje të posaçmë
- Bravat me levë tip Tubolare mund të përdoren për dyert hyrëse, dyert e banjove ose për dyert që nuk kanë nevojë për kyçje.
- Pjesa e kthyeshme duhet të jetë e përshtatshme deri në 60 - 70 mm. Zbatueshme edhe për mundësi të tjera të çelësave.
- Të zbatueshme për çelësat tip Yale sipas standardit por mund të jenë të Trashësia e derës duhet të jetë 35 mm - 50 mm sipas standardit
- Dorezat duhet të jenë plotësisht të kthyeshme nga ana e djathtë e derës.
- Thellessia e fshëkut të kyçjes duhet të jetë 60 - 70 mm, jetë 67 mm,
- Trashësia e mbulesës mbrojtëse duhet të jetë 1 mm dhe diametri i saj duhet të Bravat duhet të jenë të lehta për tu instaluar.
- lehtë,
- Bravat duhet të jenë të kyçshme në një kombinim të thjeshtë dhe përdorim të derës,
- Bravat duhet të jenë të kyçshme me një vidë të posaçmë për të rritur sigurimin e Gjuzat duhet të jetë prej zinku me mbrojtje katodike ose bronx solid.
- Garancia e Bravës mbi 150 000 cikle jete
- zinguar për mbrojtje nga korrozioni!
- Shasia prej gëllicë dhe kasa e fshëkut të kyçjes të vëndosur në një pjesë të

○ Në se Kontraktori do të instalojë brava me levë tip Tubolare (Ato janë vegantërisht të përdorshme për femijët dhe handikapat), të dhënat teknike të tyre duhet të jenë si më poshtë:

- Asnjë dorezë nuk vepron me fshëkun e kyçjes gjatë të gjithë kohës. I përshtatshëm për përdorim në dhomat e ndenjes, guzhinat apo dhomat e fjetjes së femijëve
- Për dyert që nuk kanë nevojë për kyçje do të kemi:
- Një pjesë metalike e futur dhe e kthyer për rastet e emergjencës do të kthimi i thumbit të futur.
- Qdo dorezë vepron me vidën e posaçmë për kyçje kur bëhet kyçja nga - Për dyert e banjove apo të tjera :
- Kthimi në drejtim të kundërt do të çkyçë dorezat.
- Kthim nga brenda i thumbit kyçës ose çelësi do të mbyllë të dy dorezat.
- Çelës ose doreza me thumb kyçje dhe çkyçje
- Fshëk kyçës për kyçje të posaçmë
- Për dyert hyrëse do të kemi:



- bëhet kyçja nga kthimi i thumbit të futur.
- Një pjesë metalike e futur dhe e kthyer për rastet e emergjencës do të kyçë derën nga jashtë.
- Për dyert që nuk kanë nevojë për kyçje do të kemi:
 - Gjuzat e jashtme dhe të brendshme vepronë me fishkun e kyçjes gjatë të gjithë kohës.
 - I përshtatshëm për përdorim në dhomat e ndenjes, guzhinat apo dhomat e fjetjes së fëmijëve
- Nëse Kontraktori do të instalojë brava tip **Cilindrike**, të dhënat teknike të tyre duhet të jenë si më poshtë:
 - Shasia prej çeliku dhe kasa e fishekut të kyçjes të vendosur në një pjesë të zinguar për mbrojtje nga korrozioni.
 - Garancia e Braves mbi 150 000 cikle jete
 - Gjuzat duhet të jete 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 injeshit për familjet dhe përdorim të lehtë,
 - Bravat duhet të jete të lehta për t'u instaluar.
 - Cilindra me 5 kunjat, prizë bronzi me tre çelica bronzi të larë me nikel.
 - Trashësia e mbulesës mbrojtëse duhet të jete 2 mm dhe madhësia e saj duhet të jete 28 x 70 mm,
 - Thelësia e fishekut të kyçjes duhet të jete 12,5 mm,
 - Dorezat duhet të jenë plotësisht të kthyeshme nga ana e djathtë ose e majtë e derës,
 - Trashësia e derës duhet të jete 35 mm - 50 mm sipas standardit ose në raste të veçanta 50-70 mm.
 - Të zbatueshme për çelësat tip Yale sipas standardit por mund të jenë të zbatueshme edhe për mundësi të tjera të çelësave.
 - Pjesa e kthyeshme duhet të jete e përshtatshme deri në 60 -70 mm.
- Bravat tip Cilindrike mund të perdoren për dyert hyrëse, dyert e banjove, për dyert që nuk kanë nevojë për kyçje ose dhomat e ndenjes.
- Për dyert hyrëse do të kemi:
 - Fishkë kyçës për kyçje të posaçme
 - Butoni shtytës në dorëzën e brendshme kyç dorëzën e jashtme
 - Dorëza e jashtme gjithmonë aktive
 - Kthimi i dorës së brendshme ose çelësit çkyç fishkun e kyçjes
 - Çdo Dorëzë vepron tek fishku përveg rasit kur dorëza e jashtme është e mbyllur nga brenda.
- Për dyert që nuk kanë nevojë për kyçje do të kemi:
 - I përshtatshëm për përdorim në dhomat e ndenjes, guzhinat apo dhomat e fjetjes së fëmijëve
 - Për dyert që nuk kanë nevojë për kyçje do të kemi:
- Për përdorim në dyert e dhomave të ndenjes, hoteleve dhe dyert dalëse do të kemi:



- Kunji prej geliku të veshur me shtresë bronxi, me fileto, tip mashkull;
- Kunji prej geliku të veshur me shtresë bronxi, tip femër;
- Katër vidat e gelikut që përdoren për mberthimin e tyre në objekt.

- Menteshat duhet të jenë të përbëra prej:

- Furnizimi dhe fiksimi i menteshave të bëra me material geliku inoks ose të veshur me shtresë bronxi, sipas përshtatjeve të dhëna në Vizatimet Teknike, do të bëhet sipas standartit dhe cilësisë. Materiali i gelikut duhet të sigurojë qëndrueshmërinë e lartë të menteshave, mos thyeshmërinë e tyre ndaj goditjeve mekanike, elasticitetin e duhur të menteshave, jetëgjatësinë prej 180 000 cikle jete gjatë punës, etj.

MENTESHAT

- Një shembull i bravës që do të përdoret duhet të jepet për shqyrtim Supervisorit për aprovim paraprak para fiksimit.
- Të gjitha punimet e instalimit duhet të bëhen sipas kërkesave për kompletimin e një pune me cilësi të lartë
- Bravat me levë tip Cilindrike mund të përdoren për dyert hyrëse, dyert e banjove, për dyert që nuk kanë nevojë për kyçje ose dhomat e ndenjës.

- Bravat duhet të jenë të lehta për tu instaluar.
 - Cilindra me 5 kunjë, prizë bronzi me tre gjesa bronzi të larë me nikel.
 - Trashësia e mbulesës mbrojtëse duhet të jetë 2 mm dhe madhësia e saj duhet të jetë 28 x 70 mm,
 - Thelësia e fishekut të kyçjes duhet të jetë 12,5 mm,
 - Dorezat duhet të jenë plotësisht të kthyeshme nga ana e djathtë ose e majtë e derës,
 - Trashësia e derës duhet të jetë 35 mm - 50 mm sipas standartit.
 - Të zbatueshme për gjesat tip Yale sipas standartit por mund të jenë të zbatueshme edhe për mundësi të tjera të gjesave.
 - Bravat me levë tip Cilindrike mund të përdoren për dyert hyrëse, dyert e banjove, për dyert që nuk kanë nevojë për kyçje ose dhomat e ndenjës.
 - Të gjitha punimet e instalimit duhet të bëhen sipas kërkesave për kompletimin e një pune me cilësi të lartë
 - Një shembull i bravës që do të përdoret duhet të jepet për shqyrtim Supervisorit për aprovim paraprak para fiksimit.
- Në se Kontraktori do të instalojë Brave me levë tip **Cilindrike**, të dhënat teknike të tyre duhet të jenë si më poshtë:
- Fisheku i kyçjes vepron me dorezën e brendshme dhe gjesi nga jashtë.
 - Doreza e brendshme gjithmonë aktive
 - Doreza e jashtme është gjithmonë rigjide
 - Në se Kontraktori do të instalojë Brave me levë tip **Cilindrike**, të dhënat teknike të tyre duhet të jenë si më poshtë:



lagështirë.

Dorëzat e dyerve / dritareve duhet të jenë të njëjta në të gjitha ambiente dhe ato me shkolles. Në mënyrë që të plotësohet ky kusht duhet që këto dorëzat të jenë të tilla, që mund të përdoren si në ambientet e thata ashtu edhe në ato me

Të përgjithshme

Dorëzat

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 menteshës, së bashku me certifikatën e cilësisë dhe të origjinës së mallit, duhet të jepet për shqyrtim supervisorit për aprovim para se të vendoset në objekt.

Ato janë në varësi të llojit dhe madhësisë së dyerve dhe dritareve. Lloji i menteshave që do të vendosen janë të përcaktuara në projekt. Gjatë montimit të dyerve duhet të vendosen të paktën 3 mentesha në tre pika ankorimi në largësi minimale prej njëra tjetres me $L_{min} = 30$ cm. Lloji i menteshave që do të vendosen janë të përcaktuara në projekt.

Menteshat që përdoren për dritaret përbëhen prej dy kunjave të tip mashkull duhet të jenë me diametër $d=12-13$ mm. Gjatësia e kunjit tip mashkull duhet të jetë $L_1 = 50$ mm kurse gjatësia e filetës së tij duhet të jetë të paktën $L_2 = 30$ mm. Koka e kunjit duhet të jetë në formë të rrumbullakët. Ky kunj filetohet në kornizën e dritares sipas përkirimit të dhënë në Vizatimet Teknike. Kunji metalik tip femër mbërthëhet me anë të katër vidave metalike në pjesën tjetër të dritares. Menteshat e poshtme që vendoset në dritare duhet të jetë jo më shumë se 15 cm mbi pjesën e poshtme të kornizës së dritares.

Menteshat që përdoren për dyert përbëhen prej dy kunjave të mësipërm dhe 4 vidave metalike për mbërthimin e tyre. Kunjat me filetë tip mashkull duhet të jenë me diametër $d=14-16$ mm. Gjatësia e kunjit tip mashkull është $L_1 = 60$ mm kurse gjatësia e filetës së tij duhet të jetë të paktën $L_2 = 40$ mm. Ky kunj filetohet në kornizën e derës sipas përkirimit të dhënë në Vizatimet Teknike. Koka e kunjit duhet të jetë në formën e kokës të gurit të shahut. Kunji metalik tip femër mbërthëhet me anë të katër vidave metalike në pjesën tjetër të derës. Menteshat e poshtme që vendosen në derë duhet të jetë jo më shumë se 25 cm mbi pjesën e poshtme të kornizës së derës.

Të dy kunjat e mësipërm duhet të levizin lirshëm tek njëri tjetri duke bërë të mundur një lëvizje sa më të lehtë të kornizës së derës ose të dritares kundrejt kasës së tyre. Gjatë montimit si dhe gjatë shfrytëzimit këto kunjat mund të lyhen me vaj për të eliminuar zhurmën që mund të bëhen gjatë punës së tyre.

Forma dhe përmasat e pjesëve përbërëse jepen në Vizatimet teknike.

Kriteret që duhet të plotësojnë

Dorezat e dyerve dhe të dritareve duhet të jenë:

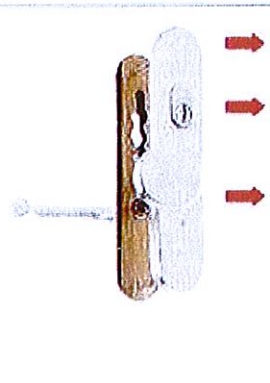
- a) **Të kenë shkallë të lartë sigurie në përdorim (letëgjatësi gjatë përdorimit të shpeshtë):**

Jetëgjatësia e dorezave varet kryesisht nga materiali me të cilat janë prodhuar ato, si dhe nga mënyra e lidhjes së dorezës me elementët e tjerë (cilindrit, bravës etj.)
Për këtë sugjerohet që të zgjidhen doreza, të cilat janë prodhuar me material të fortë dhe rezistentë psh. Çelik jo i ndryshkshëm

- a) **Të garantojnë rezilencë momentale ndaj ngarkesave (të sigurojë qëndrueshmëri në rastet e keqpërdorimit: variet, goditjet, përplasjet etj):**

Duke patur parasysh përdoruesit e këtyre dorezave, duhet që ato të kenë koeficientë të lartë qëndrueshmërie në ngarkesë, pra duhet ti rezistojnë peshës së fëmijëve tek doreza.
Sipas normative Evropiane (DIN) ekzistojnë dy klasa qëndrueshmërie. Tabela e mëposhtme paraqet ngarkesat për këto dy klasa nga të cilat për rastin tonë do të sugjerohim klasën ES2.

Kërkesat	ES1 ES2	Ngarkesa në qender	25 kN	40 kN
		Ngarkesa në Cilinder	15 kN	17 kN
		Ngarkesa e njëanshme	15 kN	20 kN



- b) **Të mos shkaktojnë dëmtime fizike gjatë përdorimit.**

Përsa i takon kësaj pike duhet të themi se mëqënëse keto doreza do të montohen në dyert dhe dritaret e shkollës se mesme, pra do të përdoren nga fëmijë duhet që dorezat të zgjidhen të tilla, që të mos shkaktojnë dëmtime fizike tek fëmijët. Në rast modelit i dorezës i paraqitur në tabelën e mëposhtme i plotëson të gjitha kushtet, mëqënëse ajo përdoret me shumë në ambientet e brendshme dhe është më e sigurtë, për rastet e largimit të emergjencës, pasi është në formë rrethore.

Montimi

Përpara se të bëhet montimi i dorezave ato duhet ti tregohen supervizorit dhe vetëm pas miratimit të tij të bëhet montimi.

Montimi i dorezave duhet të bëhet i tillë që të plotësojë kriteret e



lantpërmendura.
Në momentimin e dorëzës duhet të zbatohen me korrektesë të plotë udhëzimet
e dhëna nga ana e prodhuesit të saj.

Rifiniturat e tavaneve

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 të shtohen materiale të tjera, në mënyrë që të
garantohet realizimi i suvatimit më së miri. Në çdo rast kontraktori është
përgjegjës i vetëm për realizimin përfundimtar të punimeve të suvatimit.

Materialet e përdorura:

Lag bastard marka-25 sipas pikës 5.1.1
Lag bastard marka 1:2 sipas pikës 5.1.1.

Bojë hidromat ose gëlqere.

Përshkrimi i punës:

Sprucim i tavaneve, me lag çimentoje të lëngët për përmirësimin e ngjifjes së
spruasë dhe rirforcimin e sipërfaqes të muratës duke përfshirë skelat e
shërbimit dhe çdo detrim tjetër për të bërë plotësisht sprucimin.
Suatim i realizuar nga një shtresë me trashësi 2 cm lag bastard marka-25
me dozim per m², rëre e larë 0,005m³, lag bastard (marka 1:2) 0,03m³,
çimento (marka 400), 6,6 kg, ujë i aplikuar në bazë të udhëzimeve të
përgatitura në murë e tavane dhe e lëmuar me mistri e bërda, duke përfshirë
skelat e shërbimit, si dhe çdo detrim tjetër për të bërë plotësisht suvatimin
me cilësi të mirë.
Lyerje dhe lëmim i sipërfaqes së suvatuar të tavanit, bëhet mbas tharjes së
llagët, 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.

Tavan i varur me pllaka gipsi

Specifikimi i tavaneve:

Tavanet e varur zakonisht janë të ndarë me panele dhe përmeten është i
barabartë ose me i madh në gjësi sesa 1/2 e modulit të pllakës së plotë.
Këto panele duhet të priten në madhësi të përshatshme me skelatin
përbërës së tavanit të varur. Drejtimi i instalimit duhet të jetë i rregullt/mbi
planet e tavanit.

Konditat e montimit:

Kërkesa stabël për instalimin e tavanit të varur në objekt është vetëm nqs
ndërtesa është plotësisht e thatë (nuk ka lagështi) kushtet e motit janë të



Ing. Eriton Hoxha

Hartoi : Ark. Daniela Kondaj

Rekomandohen këto kimikate
CeramaGuard ceilings nuk janë të ndikueshëm nga lagështia.
Parafon Hygien and ML Bio Board mund të jenë larës të shpejtë dhe do të qëndrojnë pastures detergjent për myqe dhe *germicidal*.
 Specialisti kontraktim me shërbimin e pastimit për zgjidhjet kimike të përdorimit të këtyre pasturesve. Në vendet që përdoren këto metoda pastimi, është e rekomandueshme një provë paraprake. Është në të mirë të punës që kontakti për kryerjen e këtyre provave të kryhet në një zonë jo-kritike të ndërtësës.

Pasturë abraziv nuk duhet të përdoren.
 Pasturë abraziv nuk duhet të përdoren.
 në ujë të pastër.
 pjesët me sapun e tavani duhet të fshihet me një copë ose stungjer të lagur pak ujë që të jetë e mundur. Tavani nuk duhet të jetë i lagur. Mbas larjes, me përberje sapuni ose detergjent *diluted*. Stungjeri duhet të përmbajë sa më shumë ujë alternativ pastimi është me rrumbullëqësues të lagur në ujë shkrimet euj, duhet të hiqen me një gomë fshirësë të zakonshme. Një metodë e pastimit e shpejtë dhe e sigurt është të përdoren ujë furgë të butë. Njollat e

Pastimi:

Mirëmbajtja e tavani duhet të kryhet vetëm mbas efektit të krijuar nga difektet kur punohet për një punë e tillë instalimi, si dhe demtimet (në vegjantë) të difektit dhe performanca akustike), janë plotësisht të vlerësuar. Në rast të tillë bëhet konsultimi tek teknikët.
 Sidogoftë, kur mirëmbajtja është e nevojshme, sigurohet vazhdimësi të lartë.

Mirëmbajtja dhe pastimi:

Kontrasti i ajrosjes duhet të përdoret për të shpërndarë lagështinë në ajër. Tharësi mekanik i ajrit është projektuar për të reduktuar përmbajtjen e lagështisë në ajër brenda ndërtësës. Djeqia direkte e fosilëve të lëndës djegëse të tillë si gas butani ose propan nuk është e rekomanduar sepse këto lëshojnë arërsisht 2.2 litër ujë për çdo 500 gram djegie të lëndës djegëse. Është me mirë të përdoret ngrohës për tharje elektriciteti ose indirekt ajër i ngrohtë të përdoret tharës vetëm për të reduktuar përqindjen e RH të krijuar nga lagështia e emetuar nga struktura.

mira, ndërtësia ka ndërrim të plotë, si dhe gjatë muajve të stinës së dimrit është siguruar tharje nga ngrohësia. Ajrosja e mirë duhet të bëhet për të reduktuar ngrohjen e tepërt, të krijuar gjatë ditës nga nxehësia e solarit.