

## SPECIFIKIME TEKNIKE

**OBJEKTI:** " Rikonstrukcion Oficina, ne pronesi te ASHP - se "

**VENDNDODHJA:** Lagja Shenkoll, Lagja Nr.2, Bashkia Elbasan

**QELIMI:** Reabilitimi i ofcines dhe ambienteve te punes te saj per te siguruar nje ambient funksional ne sherbim te riparimit dhe mirembajtjes se mjeteve dhe pajisjeve te Ashp -se.

## SPECIFIKIMET TEKNIKE

### SEKSION I SPECIFIKIME TE PERGJITHSHME

#### 1.1 Specifikime te pergjithshme

##### Njesite matese

Ne pergjithesi njesite matese kur lidhen me Kontratat jane njesi metrike ne mm, cm, m, m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup>, Km, N (Njuton), Mg (1 000 kg) dhe grade celcius. Pikat dhjetore jane te shkruara si " . " .

#### 1.1.2 Grafiku i punimeve

Kontraktuesi duhet t'i japë supervisorit 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 supervisorin duhet të përfshijë: 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 konstruktionale dhe punëve të përkohshme; plane të tjera që ai propozon t'i adaptojë për ndërtim dhe përfundimin e të gjitha punëve, si dhe në vijim, detaje të fuqisë puntore 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 supervisorin, dhe gëminimi i kontratës duhet të jetë i tillë që të përfshijë gdo rregullim të nevojshëm, të kërkuar nga supervisorin gjatë zbatimit të punimeve.

#### Punime të gabuara

Çdo punë, që nuk është në përputhje me këto specifitime, duhet refuzuar dhe kontraktuesi duhet të riparojë gdo defekt me shpenzimet e veta, sipas projektit.

#### Tabelat njoftuese, etj.

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 anglisht dhe shqip.

## Dorëzimet të Supervizori

Autorizimet me shkrim

“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 autorizuarra, 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 kupthohet që aprovimet e shkruara, drejtimet, autorizimet, kërkuesat, lejet, rregullat instruksionet, emërimet, urdhëresat e Supervizorit do të përdoren deri në daljen e një plani tjetër pune.

## 1.2.2 Dorëzimet tek supervizori

Kontraktori duhet t’i dorëzojë Supervizorit për çdo punim shtesë, një vizatim të detajuar dhe puna duhet të filllojë vetëm pas aprovimit nga Supervizori.

Kontraktori duhet të nënshkruajë propozime, detaje, skica, llogaritje, informacione, materiale, gërrifikata testi, kurdo që të kërkohen nga Supervizori. Supervizori do të pranohet çdo dorëzim dhe nese jane të përshtatshme do t’i përgjigjet kontraktorit në përputhje me çdo klausolë përkatëse 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 pranimet.

## Mostrat

Kontraktori 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 shtesë të bëra gjatë zbatimit të punimeve të aprovuara nga Supervizori, si dhe librezat e masave për çdo volum pune.

## SEKSION 2 PUNIME PRISHJEJE DHE PASTRIMI

### Pastrimi i kantierit

Në fillim të kontratës, për sa kohë që ajo nuk ka ndryshuar, kontraktori duhet të heqë nga territori i punimeve të gjitha materiallet organike vegjetare dhe ndërtuese, dhe të dëgjë të gjitha pirgjet e mbeturinave të tjera.

### Mbrojtja e vendit të pastruar

Kontraktori duhet të ngriejë përshtatshme, bariere mbrojtëse, në mënyrë që, të parandalojë aksidentime të personave ose dëmtime të godinave rrethuese nga materiallet që bien, si dhe të mbajë nën kontroll territorin, ku do të kryhen punimet.

### Skeleritë

Çdo skeleri e kërkuar duhet shkruar në përshtatje me KTZ dhe STASH. Një skelator kompetent dhe me eksperiencë, duhet të marrë përsipër ngritjen e skelerive që duhet të çdo tipi.

## SPECIFIKIME TEKNIKE

<b>OBJEKTI:</b> " Rikonstruksion Oficina, ne pronesi te ASHP - se "
<b>VENDODHJA:</b> Lagjja Shenkoll, Lagjja Nr.2, Bashkia Elbasan
<b>QELIMI:</b> Reabilitimi i ofcines dhe ambjenteve te punes te saj per te siguruar nje ambjent funksjonal ne sherbim te riparimit dhe mirembajtjes se mjeteve dhe pajisjeve te Ashp -se.

## SPECIFIKIMET TEKNIKE

### SEKSION I SPECIFIKIME TË PËRGJITSHME

#### 1.1 Specifikime të përgjithshme

##### Njësitë matëse

Në përgjithësi njësitë matëse kur lidhen me Kontratat janë njësi metrike në mm, cm, m, m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup>, Km, N (Njuton), Mg (1 000 kg) dhe grade celcius. Pikat dhjetore janë të shkruara si “.”.

#### 1.1.2 Grafikë i punimeve

Kontraktuesi duhet t'i japë supervisorit 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 supervisorin duhet të përfshijë: 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; 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 supervisorin, dhe gënimin i kontratës duhet të jetë i tillë që të përfshijë çdo rregullim të nevojshëm, të kërkuar nga supervisorin 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, etj.

Asnjë tabelë njoftuese nuk duhet vendosur, përveç:

Kontraktori do të ndërtojë dy tabela, që përmbajnë informacion të dhënë nga Superizori 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. Gjuhë e shkruar duhet të jetë në anglisht dhe shqip.

### **Dorëzimet të Superizori**

Autorizimet me shkrim

“Rregullat me shkrim” do t’i referohen çdo dokumenti dhe letre të nënshkruar nga Superizori 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 kërkuara, të lejuara, të urdhëruara, të

instrutuara, 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 Superizorit do të

përdoren deri në daljen e një plani tjetër pune.

### **1.2.2 Dorëzimet tek superizori**

Kontraktori duhet t’i dorëzojë Superizorit për çdo punim shtesë, një vizatim të detajuar dhe

puna duhet të fillojë vetëm pas aprovimit nga Superizori.

Kontraktori duhet të nënshkruajë propozime, detaje, skica, llogaritje, informacione, materiale,

çertifikata testi, kurdo që të kërkojnë nga Superizori. Superizori do të pranohet çdo dorëzim dhe

nëse janë të përshatshme do t’i përgjigjet kontraktori në përputhje me çdo kllauzolë përkatëse të

kushëve të kontratës. Çdo pranim duhet bërë me data në marrëveshje me Superizorin dhe duke

iu referuar programit të aprovuar dhe kohës së nevojshme që i duhet Superizorit për të bërë këto

pranime.

### **Mostrat**

Kontraktori duhet të sigurojë mostra, të etiketuara sipas të gjitha përshatjeve, aksesorëve dhe

tema të tjera që mund të kërkojnë me të drejtë nga Superizori për inspektim.

Mostrat duhen dorëzuar në zyrën e Superizorit.

Vizatimet e punimeve të zbatuara dhe librezat e masave

Kontraktori do t’i përgatisë dhe dorëzojë Superizorit tre grupe të dokumentacioneve të

punimeve sipas projektit. Ky material duhet të përmbajë një komplet të vizatimeve të projektit të

zbatuar, vizatimet shtesë të bëra gjatë zbatimit të punimeve të aprovuara nga Superizori, si dhe

librezat e masave për çdo volum pune.

## **SEKSION 2 PUNIME PRISHJEJE DHE PASTRIMI**

### **Pastrimi i kanterit**

Në fillim të kontratës, për sa kohë që ajo nuk ka ndryshuar, kontraktori duhet të heqë nga territori

i punimeve të gjitha materialët organike vegjetare dhe ndërtuese, dhe të djejë të gjitha pirgjet e

mbeturinave të tjera.

### **Mbrojtja e vendit të pastruar**

Kontraktori duhet të ngrëjë rrjetet të përshatshme, barriera mbrojtëse, në mënyrë që, të

parandalohet aksidentime të personave ose dëmtime të godinave rrethuese nga materialët që

bien, si dhe të mbajë nën kontroll territorin, ku do të kryhen punimet.

### **Skeleritë**

Çdo skeleri e kërkuar duhet skicuar në përshatje me KTZ dhe STASH. Një skelator kompetent dhe me eksperiencë, duhet të marrë përsipër ngritjen e skelerive që duhet të gdo tipit.

Kontraktori duhet të sigurojë, që të gjitha rregullimet e nevojshme, që janë kërkuar skelatorit të sigurojnë stabilitetin gjatë kryerjes së punës. Kujdes duhet të reguar që ngarkesa e copërave të mbledhura mbi një skeler, të mos kalojë ngarkesën për të cilën ato janë projektuar. Duhet marrë të gjitha masat e nevojshme që të parandalohet rënia e materialave nga platforma e skelës. Skelërit duhen të jenë gjatë kohës së përdorimit të përshtatshme për qëllimin për të cilin do 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 kalimtarëve, ashtu edhe të makinave, duhet të merren masa që të bëhet një rrethim i objektit, si dhe veshja e të gjithë skelerisë me rjete mbrojtëse për të eliminuar rënien e materialave dhe duke përfshirë shenjat signalizuese sipas kushteve të sigurimit teknik. Kontraktori duhet të ngarkojë një person kompetent dhe me eksperiencë, të trajnuar në llojin e punës për ngritjen e skelerive dhe të mbikëqyrë punën për ngritjen e skelave në kantier.

## Metoda e prishjes

Puna për prishje do të fillojë vetëm pasi të jenë stakuar energjia elektrike dhe rjete të tjera të instalimeve ekzistuese të objektivit. Metodën e prishjes së pjesshme, duhet të jënë të tilla që pjesa e strukturës që ka mbetur të sigurojë qëndrueshmërinë e ndërtesës dhe të pjesëve që mbeten. Kur prishja e ndërtesës ose e elementeve të saj nuk mund të bëhet pa problemë e ndarë nga pjesa e strukturës do të përdoret një metodë pune e përshtatshme. Elementë geliku dhe strukturë betoni të forcuara do të ulen në tokë ose do të prihen për së gjati sipas gjërësisë dhe përmasave në mënyrë që të mos bien. Elementët e drurit mund të hidhen nga lart, vetëm kur ato nuk paraqesin rrezik për pjesën tjetër të stukturës. Kur prishen elementët, duhen marrë masa për të mos rrezikuar elementët e tjerë konstruktive mbajtës, si dhe mos dëmtohen elementët e tjerë. Në përgjithësi, puna e shkatërrimit duhet të fillojë duke hequr sa më shumë ngarkesa të panevojshme, pa ndërrhyrë në elementët bazë struktural. Puntë të kujdesshme do të bëhen për të

## Prishja e mureve të tullës

Prishje e muratës me tulla të plotë ose me vrima, e çfarëdo lloji dhe dimensiononi, edhe e suvaruar ose e veshur me majolikë, që realizohet me çfarëdo lloji mjeti dhe e çfarëdo lartësie ose thellësie, përfshirë skelën e shërbimit ose skelerinë, armaturat e mundshme për të mbështetur ose mbrojtur strukturat ose ndërtesat përreth, riparimi për dëmtet e shkaktuara ndaj të tretëve për ndërprerjet dhe restaurimin normal të tubacioneve publike dhe private (kanalet e ujërave të zezë, ujë, dritat etj.), si dhe venien mënjane dhe pastimin e gurëve për përdorim, duke bërë sistemimin brenda ambientit të kantierit. Gjithashtu, edhe çdo detyrim tjetër që siguron plotësisht prishjen.

## Prishja e dyshemëve

Prishja e dyshemëve të çfarëdo lloji dhe spostimin e materialave, jashtë ambientit të kantierit

## Heqja e dyerve dhe dritareve

Heqje dyerësh dhe dritarësh, që realizohet para prishjes së murr, duke përfshirë kasën, telajot, etj. Sistemimin e materialit që ekziston brenda ambientit të kantierit, dhe grumbullimin në një vend të caktuar në kantier për ripërdorim.

## Prishja e elementëve të godinës

### Prishja e çatisë ekzistuese

Prishje të mbulës së çatisë ekzistuese me plastike të valëzuar duke përfshirë heqjen e mbulës dhe heqjen e saj në tokë dhe heqja brenda ambientit të kantierit, si dhe largimin e tyre. Gjate

prishës kontraktuesi duhet mare masat per vendosje te skelave ne lartesi dhe te siguroje vendin e punes sipas kushteve teknike punonjesis qe do te punojne per prishjen e mbulese ekzistuese.

**Mbrojtja e godines, rrethimeve dhe strukturave.**  
Gjate kryerjes te punimeve prishese, kontraktuesi duhet te marre masa qe te mbrojte godinat, gardhet, muret rrethues dhe strukturat qe gjenden ne afersi te objektit, ku po kryhen keto punime prishese.  
Per kete, duhen evituar mbingarkesat nga te gjitha anet e strukturave nga grumbuj dhe materiale. Kur grumbujt dhe materialet duhen zbritur poshte, duhet pasur kujdes qe te parandalohet shpërndarja ose rënia e materialeve, ose te projektohet ne menyre te tille, qe mos te perbeje rrezik per njerëzit, strukturat rrethuese dhe pronat publike te qdo lloji.  
Kur perdoren mekanizmat per prishje si: ving, ekskavatore hidraulik dhe thyes shkembinjsh te behet kujdes, qe pjesë te tyre te mos kenë kontakt me kablllo telefonik ose elektrik. Kontraktori duhet te informoje ne fillim te punës autoritetet perkatëse, ne menyre qe, ato te marrin masa per levizjen e kablllove.

**Mbrojtja e vendit te pastuar**  
Kontraktori duhet te ngraje rryte te pershtatshme, barriera mbrojtëse, ne menyre qe, te parandaloje aksidentime te personave ose demtime te godinave rrethuese nga materialet qe bien, si dhe te mbaje nen kontroll territorin, ku do te kryhen punimet.

**Siguria ne pune**  
Kontraktori duhet te sigurohet se vendi dhe pajisjet jane :  
Te nje tipi dhe standardi te pershtatshem duke iu referuar vendit te punes qe do te kryhet Te siguruar nga nje teknik kompetent dhe me eksperience  
Te ruajtura ne kushte te mira pune gjate perdorimit  
Gjate punes prishese te gjithë punëtorët duhet te vishen me veshje te pershtatshme mbrojtëse ose mjete mbrojtëse si: helmëta, syze, mbrojtëse, mbrojtëse veshësh, dhe bombola frymëmarrëse.

### SEKSIONI 3 PUNIME BETONI ARMIMI DHE HEKURI

**Betoni i derdhur ne vend**  
Kërkesa te pergjithshme per betonet  
Betoni është nje perzierje e gimentos, inerte te fraksionuara te reres, inerte te fraksionuara te zhavorit dhe ujit dhe solucioneve te ndrjshme per fortësimë, pershkueshmërinë e ujit dhe per të bërë te mundur qe te punohet edhe ne temperatura te ulëta sipas kërkesave dhe nevojave teknike te projektit.

**Materialet**  
**Perberësit e Betonit**  
Perberësit e betonit duhet te permbajne rere te lare ose granil, ose perzierje te te dyjave si dhe gure te thyer. Te gjithë agregatët duhet te jene pastuar nga mbeturinat organike si dhe nga dheu. Pjesa kryesore e agregateve duhet te jete me forme këndore dhe jo te rrumbullakët. Perberësit e betonit duhet te kenë certifikatën qe vërteton vendin ku jane marre ato.

**Çimento**  
Kontraktuesi është i detyruar qe per qdo ngarkesë gimentose te prurë ne objekt, te paraqesë faturen e blerjes e cila te përmbajë: sasinë, emrin e prodhuesit si dhe certifikatën e prodhuesit dhe shërbën per te treguar qe çimentoja e secilës ngarkesë është e kontrolluar dhe me analiza sipas standarteve.

Për më shumë detaje në lidhje me markën e çimentos që duhet përdorur në prodhimin e betonëve, shiko në pikën 4.1.4, pasi për marka betoni të ndryshme duhen përdorur marka çimento të ndryshme.

#### Uji për beton

Uji që do të përdoret në prodhimin e betonit duhet të jetë i pastër nga substanca që dëmtojnë atë si: acidet, alkalidet, argjila, vajra si dhe substanca të tjera organike. Në përgjithësi, uji i tubacioneve të furnizimit të popullsisë (uji i pijshëm) rekomandohet për përdorim në prodhimin e betonit.

#### Depozitimi i materialeve

Depozitimi i materialeve që do të përdoren për prodhimin e betonit duhet të plotësojë kushtet e mëposhtme:

Çimentojat dhe përbërësit 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. Çimentojat duhet të depozitohen në ambiente pa lagështirë dhe që nuk lejohen lagjen e saj nga uji dhe shirat.

#### Klasifikimi i betonëve

Beton marka 100, me zhavor natyror: Çimento marka 300, 240 kg; zhavor 1,05 m<sup>3</sup>; ujë 0,19 m<sup>3</sup>.  
Beton marka 100 me inerte, konsistencë 3 – 5 cm, granil deri në 20 mm, rërë e larë me modul 2,6: Çimento marka 300, 240 kg; rërë e larë 0,45 m<sup>3</sup>; granil 0,70 m<sup>3</sup>; ujë 0,19 m<sup>3</sup>.  
4.1.4.3 Beton marka 150 me inerte, konsistencë 3 – 5 cm, granil deri në 20 mm, rërë e larë me modul 2,6: Çimento marka 400, 260 kg; rërë e larë 0,44 m<sup>3</sup>; granil 0,70 m<sup>3</sup>; ujë 0,18 m<sup>3</sup>.  
Beton marka 200 me inerte, konsistencë 3 – 5 cm, granil deri në 20 mm, rërë e larë me modul 2,6: Çimento marka 400, 300 kg; rërë e larë 0,43 m<sup>3</sup>; granil 0,69 m<sup>3</sup>; ujë 0,18 m<sup>3</sup>.  
Beton marka 250 me inerte, konsistencë 3 – 5 cm, granil deri në 20 mm, rërë e larë me modul 2,6: Çimento marka 400, 370 kg; rërë e larë 0,43 m<sup>3</sup>; granil 0,69 m<sup>3</sup>; ujë 0,18 m<sup>3</sup>.  
Beton marka 300 me inerte, konsistencë 3 – 5 cm, granil deri në 20 mm, rërë e larë me modul 2,6: Çimento marka 400, 465 kg; rërë e larë 0,38 m<sup>3</sup>; granil 0,64 m<sup>3</sup>; ujë 0,195 m<sup>3</sup>.

Prodhimi i betonit  
Betonit 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 betonëve”.

Çjatë 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.

#### Hedhja e betonit

Hedhja e betonit të prodhuar në vend bëhet sipas mundësi dhe kushteve ku ai do të hidhet. Në përgjithësi për këtë qëllim përdoren vingat fiks që janë ngritur në objekt si dhe autohedhëse. E rëndësishme në procesin e hedhjes së betonit në vepër është koha nga prodhimi në hedhje, e cila duhet të jetë sa më e shkurter.

Gjithashtu, një rëndësi të veçantë në hedhjen e betonit ka edhe vibrimi sa më mirë gjatë këtij procesi.

Realizimi i bashkimeve

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

Ndërprerja e punimeve të betonimit të vendoset sipas mundësi duke realizuar: Llamarinë me gjërësi 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 mëvonshëm. Shirit fuge, i cili duhet të vendoset sipas specifikimeve të prodhuesit.

#### Mbrojtja

Betonit i freskët duhet mbrojtur nga këto ndikime:

Shiu si dhe lagështi të tjera duke e mbuluar sipërfaqen e betonuar me plasmas dhe materiale të padepërtueshme nga uji  
Ngricat (duke i futur gjatë procesit të prodhimit me temperatura të ulta mundet të betonohet deri në temperatura atër zeros.  
Temperatura të larta. Betoni mbrohet ndaj temperaturave të larta duke e lagur vazhdimisht atë me ujë, në mënyrë të tillë që të mos krijohen plasaritje.

### **Betoni në kushte të vështira atmosferike**

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

Ndaloet prodhimi dhe hedhja e betonit në rast se bie shi i rrëmbyeshëm, pasi nga sasia e madhe e ujit që i futet betonit largohet çimentoja dhe kështu që betoni e humb markën që kërkohet.  
Në rastet e temperaturave të ulta nën 4 °C rekomandohet të mos kryhet betonimi, por n.q.s kjo është e domosdoshme, atëherë duhet të merren masa që gjatë procesit të prodhimit të betonit, atij të shtohet solucioni ndaj ngricave në masën e nevojshme që rekomandohet nga prodhuesi i këtij solucion.

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

### **Tuba dhe dalje**

Tubat si dhe kanallet e ndryshme që e furnizojnë një ndërtesë (uji, 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 mbajtëse, elemente betoni. Në rastet, kur ky kusht nuk mund të plotësohet, atëherë duhet konsultuar inxhinieri konstruktor.  
Për raste kur duhet kaluar nëpër mure ose nëpër pjesët e tjera mbajtëse si psh soletat, atëherë duhet që gjatë fazës së projektimit të merren parasysht këto dalje dhe të planifikohen / llogariten nga inxhinieri konstruktor si dhe të bëhet izolimi i tyre. Po ashtu duhet që gjatë hedhjes së betonit të përgatiten këto dalje, nëpër të cilat më vonë do të kalojnë tubat si dhe kanallet e tjera furnizuese.

### **Provat e betonit**

Pasi është prodhuar betoni, ai duhet kontrolluar nëse i plotëson kriteret sipas kërkesave të projektit.  
Mbasi të prodhohet ai dhe para hedhjes së tij, duhet marrë një kampion betoni për të bërë testimet në laborator dhe rezultetet e laboratorit duhet të dorëzohen tek Supervizori.

### **Elemente dhe nën-elemente betoni**

**Arkitrare të derdhur në vend**  
Arkitrare të realizohen në të gjithë gjërësinë e muratës me mbështetje min. 25 cm mbi shpatullat anësore, me lartësi të ndryshme në varësi të hapësirës së dritës, të armuar në mënyrë të rregullt dhe sipas udhëzimeve në projekt, të përgatitur nga beton M 200 dhe M 250, duke përfshirë skelat dhe shërbimit, kallëpet, përforcimet, hekurin e armatues dhe çdo përforcim tjetër për mbarimin e punës.

### **Arkitrare të parapërgatitur**

Furnizim dhe vendosje në vepër e arkitrarëve të parapërgatitur, me gjërësi totale deri në 40 cm dhe seksione të ndryshueshme, të formuar nga beton m-200, të armuar në mënyrë të rregullt dhe



sipas udhëzimeve në projekt, të vendosur në vepër me llogaritje të punimit dhe kurimit, të vendosur në vepër me llogaritje të punimit dhe kurimit, të vendosur në vepër me llogaritje të punimit dhe kurimit, të vendosur në vepër me llogaritje të punimit dhe kurimit.

Trarë betoni, të armuar në mënyrë të rregullt dhe sipas udhëzimeve në projekt, deri në lartësinë 4 m, të realizuar me betonin të dhënë në vepër, i shtuar në shtresa të holla të vibruara mirë, betoni m-200 me dozim sipas betonit marka 200 me inertë, duke përfshirë skelat e shërbimit, kallëpet përforcim, hekurin e armaturës si dhe çdo detaj të punës.

Realizimi i brezit, në të gjithë gjatësinë e muratës poshtë dhe lartësi prej 15 deri në 20 cm, i armuar sipas KTZ dhe STASH, i realizuar me betonin të prodhuar në vepër, i shtuar në shtresa të holla të vibruara mirë, betoni m-200 me inertë dhe sig. tregohet në vizatime, duke përfshirë kallëpet, përforcim, hekurin e armaturës, skelat e shërbimit ose skelerinë, si dhe çdo detaj të punës.

### **Kollona**

Kollona betoni, të armuara në mënyrë të rregullt dhe sipas udhëzimeve në projekt, deri në lartësinë 4 m të realizuara me betonin e dhënë në vepër, i shtuar në shtresa të holla të vibruara mirë, betoni m-200 me dozim sipas betonit marka 200 me inertë dhe sig. tregohet në vizatime, duke përfshirë skelat e shërbimit, kallëpet, përforcim, hekurin e armaturës, si dhe çdo detaj të punës.

### **Shkallë b/a të derdhura në vend**

Shkallë për çdo kat, realizohen me rampa, me elemente të pjerrët të dhembëzuar, me shesh pushime përkatëse dhe tarë mbajtës. Bazamakët betonohen njëkohësisht me rampën. Marka e betonit M 200 deri në M 250, duke përfshirë kallëpet, përforcim, skelat e shërbimit, gërriminet për themel, hekurin e armaturës, si dhe çdo detaj të punës.

### **Mbulesa në hyrjen kryesore**

Mbulesa në hyrjen kryesore që në të shumtën e rasteve është konsol zbatohet njëkohësisht me traun b/arme me të cilin është lidhur ose me soletën vazhdim i të ciles është. Punimet realizohen duke përfshirë kallëpet, përforcim, skelat e shërbimit, hekurin e armaturës, si dhe çdo detaj të punës për të përfunduar punën.

Struktura prej b/a

Pjesë godine me strukturë mbajtëse beton armë, ndërtuar e ndarë nga muratura, duke parashikuar një fuge teknike për gjatësi mbi 40 m. Struktura beton / armë duhet të formohet nga skelet me tarë, kollona, pinta, shkallë të lidhura ndërmjet tyre, dhe e realizuar: në mënyrë monolite me beton M 200 deri M 300. Këto struktura realizohen duke filluar që nga themel.

### **Kallëpet dhe finiturat e betonit**

#### **Përgatitja e kallëpeve**

Kallëpet përgatiten prej druri, metalli ose materiale të tjera prodhim industrial i gatshëm. Sipërfaqet e kallëpeve që do të jenë në kontakt me betonin, do të trajtohen në mënyrë të tillë, që të sigurojnë shqitje të lehtë dhe mosngjitjen e betonit në kallëp gjatë heqjes. Përpara 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 ngarkesën e 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 treguar 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 Portland. Temperatura e sipërfaqes së betonit

16°C

7°C

Periudha minimale përpara heqjes

3 ditë

2 ditë

4 ditë

11 ditë

8 ditë

15 ditë

21 ditë

Tipi i kallëpit

Kallëp vertikal në kolona,

Mure dhe trarë të mëdhenj

(kallëpet anësore)

Kallëpet në butë në soleta

Shyllë nën soleta

Kallëpet në butë nën trarë

Shyllë nën trarë

Shenim:

Kur përdoret solucionet e ngjirjes së shpejtë të gimentos kallëpet mund të higen brenda një

periudhe më të shkurtër, por të lejuar nga Supervizori.

Për 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, pa goditje, në mënyrë që të shmangen dëmtime të betonit.

Klasifikimi i sipërfaqeve të elementëve prej betonit

Rifiniturat 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

higen 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 veprohet njëllësi si për sipërfaqet e mureve.

## Hekuri

Hekuri per armim të jete i markes FEB 44 K

Përgatitja e gelikut për të gjitha strukturat e betonit dhe komponentët e metalit, që duhen

prodhuar në kantier, duke konsideruar gelikun që plotëson të gjitha kërkesat e projektit dhe pa

prezencën e ndryshkut, në format dhe përmasat sipas vizatimeve dhe standardeve tekniko-legale

për bashkimin, lidhjen dhe duke e shogëruar me gërrifikatën e prodhuesit për të verifikuar që

geliku plotëson kushtet e kërkuara që nevojiten për punë të tilla dhe duke përfshirë të gjitha

kërkesat e tjera jo të specifikuar.

## Depozitimi në kantier

Depozitimi i hekurit në kantier duhet të bëhet i tillë, që të mos dëmtohet, shtrembërohet, si dhe të

mos pengojë punimet ose materialët e tjera të ndërtimit

## Kthimi i hekurit

Hekurat duhen kthyer sipas dimensioneve të rreguara në projekt.

Përveç pjesës së lejuar në poshtë, të gjitha shufrat duhen kthyer dhe kthimi duhet bërë ngadalë.

Bashkimet e nxehura nuk lejohen.

Përja me oksigjen e shufrave shumë të tendoseshme do të lejohet vetëm me aprovimin e

Supervizorit. Shufrat e ambalazhimit nuk mund të drejtohen dhe të përdoren.

## Vendosja dhe fiksimi

Hekurat do të pozicionohen sig janë parqitur 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 fages së betonit.  
Mbulimi minimal do të bëhet sipas normave të KTZ.

**Ngjitja e hekurave**  
Parandëria ose bashkimi i shufrave të hekurit do të bëhet vetëm sipas vizatimeve të treguara të aprovuara nga Investitori.  
Gjatësia e mbivendosjes në një lidhje, nuk duhet të jetë më e vogël se ajo e treguara në vizatimet e punës.

**Drejtimi i hekurit dhe parandëria**

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

#### SEKSIONI 4 STRUKTURA E NDRËRTIMIT

##### MURET DHE NDARJET

Llag për muret për 1 m<sup>3</sup> llag realizohet me këto përbërje:  
Llag bastard me rërë natyrale lumi (me lagështi, shtesë në volum 20% dhe porozitet 40 % e formuar me rërë në raporte 1 : 0,8 : 8 : 8. Gëlqere e shuar në 110 lt, gimento 300, 150 kg, rërë 1.29 m<sup>3</sup>.  
Llag 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 m<sup>3</sup>.  
Llag 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 m<sup>3</sup>.  
Llag 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 m<sup>3</sup>.  
Llag gjm. marka 1:2 me rërë të larë e formuar me gimento, rërë në raport 1:2. Çim. 400 527 kg, rërë 0,89 m<sup>3</sup>.

##### Speçifikimi i përgjithshëm për tullat

Tulla si element i ndërtimit duhet të plotësojë kushtet e mëposhtme për ndërtimet antisizmike:  
Rezistencën në shtypje, e cila duhet të jetë: për tullën e plotë 75 kg/cm<sup>2</sup>; për tullat me vrima 80 kg/cm<sup>2</sup>; për tullat per soleta 150 kg/cm<sup>2</sup>.  
Rezistencën në prerje, e cila duhet të jetë: për të gjitha tullat me brima 20 kg/cm<sup>2</sup>.  
Përqindjen e boshllëqeve, e cila duhet të jetë: për tullën e plotë 0-25 %; dhe për të gjitha tullat me brima 25-45 %  
Trashësia e mishit perimetral dhe të brendshëm për tullat e plota, të mos jetë më e vogël se 20 mm dhe për të gjitha tullat me brima, trashësia e mishit perimetral të mos jetë më e vogël se 15 mm dhe e mishit të brendshëm, jo më e vogël se 9 mm.  
Sipërfaqja e një brime të mos jetë më e madhe se 4.5 cm<sup>2</sup>.  
Ujëthithja në përqindje duhet të jetë nga 15 – 20 %.

## Ngërçitja

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

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

Gjatë zbatimit të punimeve për saldime e geliqeve duhet të mbahet dokumentacioni teknik më të dhëna për certifikatën e materialëve të përdorura, ditarin e punimeve, etj.

### 5.3.3 Saldimi

Prodhimi i gelikut duhet të jetë bërë nga kompani të licensuara dhe ata duhet të garantojnë për cilësimin si dhe të dhënat (përberja kimike, karakteristikat e forcës/bajtës, etj) e gelikut. Çeliku që përdoret për konstruksionet mbajtëse, duhet të u përgjigjet kërkesave të standarteve dhe kushteve teknike përkatëse dhe të ketë garanci përsa i përket kufirit të rrydshëmërisë dhe përmbajtjes max. të sulfurit dhe fosforit; kurse për konstruksionet e salduara, edhe për përmbajtjen max. të karbonit.

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

### Prodhimi

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

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

### 5.3.1 Të dhëna të përgjithshme

## STRUKTURAT METALIKE

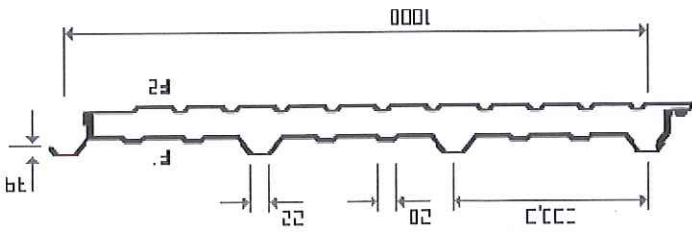
### MBULSAT

Mur me tulla të lehtësuara, në lartësi deri 3 m, realizohen me llaç bastard m-25 sipas pikës 1.2, me përmbajtje për m<sup>3</sup>: tulla të lehtësuara nr. 205, llaç bastard m<sup>3</sup> 0.29, gimento 400, për gdo trashësi, duke përfshirë gdo detaj dhe kërkesë për dhëmbët e lidhjes, goshet, hapjet në parapetet e dritareve, skelat e shërbimit dhe realizimin e saj. Për muraturën e katit përdhe, sipërfaqja e xokollaturës duhet të jetë e niveluar me një shtresë llaçi gimento 1:2 me trashësi, jo më të vogël se 2 cm.

Mur i brendshëm me tulla me birra 1 l cm

Muraturë me tulla me 6 brima, me trashësi 11 cm dhe llaç bastard m-25 sipas pikës 5.1.1 me përmbajtje për m<sup>3</sup>: tulla me 6 brima 177 copë, llaç 0,10 m<sup>3</sup>, gimento 400 dhe ujë, përfshirë gdo detaj e kërkesë për dhëmbët e lidhjes, goshet, hapjet në parapetet e dritareve, skelave 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 xokollaturës duhet të jetë e niveluar me një shtresë llaçi gimento 1:2 me trashësi, jo më të vogël se 2 cm.



Në figurën e mëposhtme është një shembull i një paneli mund të arrihet koeficienti i ruajtjes së ngritjes (k ose U) prej 0.23. Trashësia e materialit termozolues ndryshon nga 40 mm deri 100 mm me trashësinë 100 mm konstruktor.

Llamarina e paneleve sandwiche duhet të ketë trashësinë minimale prej 0,5 mm. Ato duhet të jenë në gjendje të mbajnë veten si dhe peshë të tjera si psh nga bora, era, etj. Përa të punë duhet të përputhej me normat dhe standardet ekzistuese.

Panelli përbëhet prej 2 llamarinave, të cilat janë të përpunuara kundër korrosionit dhe në mes të atyre, gjendet materialit termozolues. Pavarësisht nga trashësia, këto gati i plotësojnë të gjitha kushtet e mbrojtjes së ngritjes. Trashësia e këtyre duhet zgjedhur prej Arkitektit / Inxhinierit në përputhje me normat dhe standardet ekzistuese.

Këto gati me këtë sistem janë të lehta dhe të qëndrueshme. është në funksion menjëherë pas montimit. ambientin e brendshëm. Të gjitha këto kushte plotësohen vetëm me një proces pune dhe gati mbrojtje ndaj motit të keq, si mbajtës të rëndës, si element termozolues si dhe e mbyllin Çatitë me panele sandwiche plotësojnë një element konstruktes shumë tëytra. Ata shërbejnë si mjedisor.

Mbujtimi i struktues do të behet me panel sanduic 5 cm me 5 brinjë, i cili duhet të përputhet me kushtet per ekzekutim dhe mirëmbajtjen e perçaktuar në dokumentacionin projektes të konstrukcionit të gelikut, i përballon të gjitha ndikimet nga shfrytëzimi normal dhe ndikimit

**Mbulesa e struktues me konstrukcione metalike**

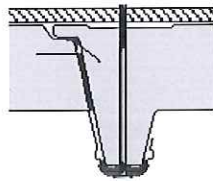
Ndalohet rreptësisht lysterja e geliqeve për betonim me vajra. vendoset ndonjë shtresë tjetër si dekorim i elementit prej geliku (si psh. bojë). Shtresë prej metali: kjo mbrojtje është e përhershme. Çeliku duhet zhytur në zink të nxehët (450 pluhuri, vaj) si dhe nga ndryshku.

Materiali në të cilin do të vendosen shtresat duhet më parë të përpunohet dhe të jetë i lirë nga përdoret edhe si dekorim i elementit dhe mund të ketë ngjyrë të ndryshme. lyster, zhytur ose duke e spërkatur me shtresa. Njëra shtresë është baza, kurse shtresa tjetër Duke e lyster gelikun me disa shtresa, të cilat e mbrojnë gelikun prej korrosionit. Ajo bëhet duke e Mbrotja e gelikut bëhet në dy mënyra:

**Mbrojtja nga agjentët atmosferikë**

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

Gjatësia varet nga hapësira që mbulon osengarkesa e llogaritur.  
Panellet kanë gjërësi në prej 1 m dhe janë të gjata deri në 15 m.  
Panellet vendosen në mbajtës prej druri, metali ose prej betoni. Në figurën emëposhtme  
paraqitet mënyra e lidhjes e dy panele ve.



Karakteristikat teknike të konstruksioneve prej geliku duhet që të jenë të tilla që gjatë jetëgjatësisë së konstruksionit, duke u përputhur me kushtet per ekzekutim dhe mirëmbajtjen e percaktuar në dokumentacionin projektues të konstruksionit të gelikut, i përballon të gjitha ndikimet nga shfrytëzimi normal dhe ndikimet mjedisor, në atë mënyrë që gjatë ekzekutimit dhe shfrytëzimit të ndërtesës, ndikimet e parashikueshme në ndërtesën shkaktojnë:

Shembjen e tërë apo të pjesëme të ndërtesës,

Deformime të mëdha deri në një shkallë të papranneshme,

Dëmtim të pjesëve të tjera të ndërtimit apo komponentëve dhe pajisjeve të instaluar në objekt, si rezultat i ndonjë deformimi madhor në konstruksionin mbajtës.

Dëmtim deri në një shkallë e cila është në disproporcion krahasuar me shkallën themelortë dëmtimit.

Prodhuesi apo importuesi dhe distributori i produktit ndërtimor janë të detyruar të ndërmarrin hapat dhe masat perkatëse me qëllim të ruajtjesse karakteristikeve të produktit ndërtimor gjatë manovrimit, deponimit dhe transportimit përderisa kontraktuesi i ndërtimit të konstruksionit të gelikut gjatë transportimit, manovrimit, deponimit dhe përtshirjes të produktit ndërtimor.

## Ulliget vertikale

### Ulliget vertikale dhe horizontale

Ulliget horizontale

Realizohen me pjerrësi prej 1% për largimin e ujrave. Ulliget horizontale prodhohen me material plastik ose me lamarinë xingato. Ulliku me lamarinë prej geliku të xinguar me trashësi jo më të vogël se 0,8 mm, i formuar nga pjesë të modeluara me mbivendosje minimale 5 cm, të saldura në mënyrë të rregullit me kallaj, me bord të jashëm 2 cm më të ulët se bordi i brendshëm, të kompletuara me pjesë speciale për grykën e hyrjes. Ulliku horizontal, e modeluar sipas udhëzimeve në projekt, duhet të jetë i lidhur me tel xingato me hallka të forta të vëna maksimumi në 70 cm. Ulliket venden sipas detajeve të vizatimit.

Ulliget vertikale

Janë për shkakimin e ujrave të gatave dhe taracave, dhe kur janë në gjendje jo të mirë duhet të gmonthohen dhe të zëvendësohen me ullikë të rinj. Ulliget vertikale për shkakimin e ujrave të gatave dhe taracave që përgatiten me lamarinë prej geliku të xinguar, duhet të kenë trashësi jo më të vogël se 0,6 mm dhe diametër 10 cm, kurse ulliget vertikale prej PVC kanë dimensione nga 8 deri në 12 cm dhe mbulojnë një sipërfaqe gati nga 30 deri në 60 m<sup>2</sup>. Në gdo ulluk duhet të mblihdhen ujrat e një sipërfaqe gati ose tarace jo më të madhe se 60 m<sup>2</sup>. Ulliket duhet të vendosen në pjesën e jashtme të ndërtesës, me anë të qaforeve përkatëse prej geliku të xinguar, të fiksuar gdo 2 m. Ujrat e taracës që do të kalojnë në tubat vertikale duhet të mblihdhen nëpërmjet një pjate prej lamarinë të xinguar, i riveshur me guainë të vendosur në flakë, me trashësi 3mm, të vendosur në mënyrë të tërthortë, ndërmjet muraturës dhe parapetit, me pjerrësi 1%, e cila lidhet me kasëten e shkakimit sipas udhëzimeve në projekt. Pjesa fundore e ulligëve, për lartësinë 2 m, duhet të jetë PVC dhe e mbërthyer fort me ganxha hekuri si dhe poshtë duhet të kthehet me bërryl 90 grade.

## SEKSIONI 5 RIFINITURAT

### Rifiniturat e mureve

Suvatim i realizuar nga një shtresë me trashësi 2 cm llaci bastard m-25 me dozim për m<sup>2</sup>: rërë e larë 0,005 m<sup>3</sup>; llag bastard 0.03 m<sup>3</sup>; gimento 400, 7.7 kg; ujë, i aplikuar me paravendosje të drejtuesve në mure (shirit me llag me trashësi 15 cm gdo 1 deri në 1,5 m), dhe e lëmuar me mistri e bërda, duke përfshirë skelat e shërbimit si dhe gdo detyrim tjetër për ta përfunduar plotësisht suvatimin.

Sprucim i mureve dhe strehve, me llag gimentoje të lëngët për përmirësimin e ngjites së suvasë dhe rforcimin e sipërfaqeve të muraturës, duke përfshirë skelat e shërbimit dhe gdo detyrim tjetër për ta përfunduar plotësisht sprucimin.

### Suvatim i jashëm

Suvatim i realizuar nga një shtresë me trashësi 2 cm llaci bastard m-25 me dozim për m<sup>2</sup>: rërë e larë 0,005 m<sup>3</sup>; llag bastard 0.03 m<sup>3</sup>; gimento 400, 7.7 kg; ujë, i aplikuar me paravendosje të drejtuesve në

mure (shiritit me llag me trashësi 15 cm gdo 1 deri në 1,5 m), dhe e lënuar me mistri e bërda, duke përfshirë skelat e shërbimit si dhe gdo detyrim tjetër për ta përfunduar plotësisht suvatimin.

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

Ngjitja e pllakave me 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 llagrit është e njëjta siç është e përshkruar më lart në pikën 6.2.1. Trashësia e llagrit duhet të jetë jo më pak se 15 mm. Llagri 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, llagri duhet t'i plotësojë kriteret e ruajtjes së ngricës dhe të rezistencës kundër zërit.

Ngjitja e pllakave 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 llagi, vlejne edhe për kollim.

Mbasit të thahet llagrit ose kollit, duhet që llagrat e planifikuar, të mbushen me një material të posaçëm (bojak).

Fugat nëpër qoshe dhe lidhje të mureve duhet të mbushen me ndonjë masë elastike (si psh silikon). Për secilin sipërfaqe  $30\text{ m}^2$  të veshur me pllaka të ndryshme, është e nevojshme vendosja e fugave të lëvizëse.

Kushtet e punimeve me pllaka gres 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 fotografatë e mëposhtme mund të shihet se si duhet të vendosen pllakat në mure.

### Dyer të brendshme me profile duralumin

Furnizimi dhe vendosja e dritareve, siç përshkruhet në specifikimet teknike me dimensione të dhëna nga kontraktori, përbëhen nga material alumin, profilet e të cilat janë 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 dritare do të ketë një dimension 61-90mm. Ato janë të siguruar me elemente që shërbejnë për vendosjen dhe ankorimin në strukturat e murit, si dhe me pjesët e dala që shërbejnë për rëshqitjen e skelërit të dritares. Forma e profilet është tubolare me qëllim që të mbledhë gjithë aksesorët 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.

Profilet e kornizave të lëvizshme kanë një dimension: gjatësia 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 alumin të cilat janë bashkuar me njëra tjetrën dhe kanë një fugë ajri që shërben si thyerje termike, ato janë të izoluar nga një material plastik 15 mm. Profilet e aluminit do të jenë të lyera sipas progresit të pjekjes lacquering. Temperatura e pjekjes nuk duhet të kalojë 180 gradë, dhe koha e pjekjes do të jetë më pak se 15 minuta. Trashësia e lacquering duhet të jetë së paku 45 mm. Pudrosja e përdorur do të bëhet me resins acrylic të cilësishë së lartë ose me polyster's linear.

Spesori i duraluminit duhet të jetë minimumi 1,5 mm. Panellet e xhamit (4mm të trasha kur xhami është transparent dhe 6 mm të trasha kur janë të përforcuara me rrytë të ose me dopio xham). Ato do të jenë të fiksuara në skelëtin metalik me anë të listelave të aluminit në profilet metalike të dritares dhe të shogëruara 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 materialeve të propozuara do të shqyrtohet nga supervizori për një aprovim paraprak.



Furnizimi dhe instalimi i deryve të brendshme prej duralumini të dhëna në Vizatimet Teknike, dimensionet e të cilave jepen nga Porositësi, do të bëhen nga profile duralumini sipas standardit European EN 573 - 3 dhe të ljer më parë. Ngjyra do të jetë sipas kërkesës së Investitorit.

Profillet 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 rreshtqitjen e këtyre pjesëve. Profili është tubolar me gëllim që të mbledhë të gjithë aksesoret e duhur. Profillet e kases do të jenë me një mbulësë që është 25 mm në mur. Profili lëvizet i kases ka një thellësi prej 32 mm dhe një lartësi prej 75 mm i trashëtit ose me zgjidhje ornamentale.

Të dyja pjesët (fikse dhe levizëse) duhet të jenë të projektuar për të bërë dyer që thyejnë në xehhtësinë dhe të jenë me dy profile duralumini të cilat bashkohen me një fije të dy shiritave hidrozolues të bërë me materiale plastik. Thyerja e nxehhtësisë bëhet me anë të futjes së shiritave poliamidi me trashësi 2mm dhe gjatësi 15 mm të përforcuar me fibrë xhami

Profili duhet të jetë me një pjesë qëndrore që nevojitet për futjen e bashkuësve të goshëve (me hapësirë prej 18mm për vensojen e xhamit) dhe trollet për rreshtqitjet e tyre.

Mbushja e boshllëqeve bëhet me furgë duke përdorur timo patinimi. Karakteristikat e kësaj mbushje për mbrojtjen nga agjente atmosferike duhet të jetë e vërtetuar me anë të gertifikatave të testimit të dhëna nga prodhuesit e profileve të dritareve të duralumini.

Profillet 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 ljer duhet të jetë të pakten 45 mu. Boja e përdorur duhet të jetë e përbërë nga rezinë akrilike me cilësi ose poliester lineare.

Një kasë solide duhet të fiksohet me kujdes me anë të vidave të hekurit në mur dhe në brendësi të llacit të gimentos. Fiksimi duhet të ketë një distancë prej goshëve jo më tepër se 150 mm dhe ndërmjet pjesëve fiksuës jo më tepër se 800 mm. Kasat fikse të deryve do të bashkohen me kornizat pasi të ketë përfunduar suvatimi dhe ljerja. Kanatet e xhamit do të vendosen tek korniza e deryve dhe do të mbërthohen në tre pika ankormi. Gjithahastu do të vendosen edhe bravat dhe dorëzat. Mbushja ndërmjet kases dhe murit të ndërtesës do të bëhet duke përdorur material plastik-elastik, pasi të jetë mbushur me materialin e duhur hidrozolues. Ndërmjet mbështetjes të kases së brendshme prej hekuri 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

Dyert hapëse bëhen me profile standart duralumini dhe me pjesë të brendshme prej druri të lamnuar me trashësi minimale prej 100 mm

Një bravë metalike dhe tre kopje gëlesash tip sekrete, dorëza dypersh dhe dorëza shtytëse të derës duhet të vendosen si pjesë përbërëse e derës.

Furnizimi dhe instalimi i deryve të brendshme prej duralumini me kanat xhami është njëllor si me sipër dhe sipas përshtatshmeve të dhëna në vizatimet teknike por me ndryshimin se në vend të paneleve minimale) dhe me rrytë të përforcuar (6 mm trashësia minimale).

Furnizimi dhe instalimi i deryve 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 deryve të brendshme duralumini me dritë në lartësi është njëllor si me sipër, por me ndryshimin në pjesën e sipërme të derës, sipas Vizatimit Teknik, vendosën pjesë xhami me hapje dhe me xham me rrytë të përforcuar.

Një model të zërave të mësipërm të propozuar, duhet ti jepet Supervizorit për aprovim paraprak

Punoi : Ing. Arjan Baku  
 Ing. Teuta Tepelena  
 Ing. Ndrim Simani  
 Ing. Armand Topi

Drejtori Agjencisë Shërbime Publike  
 Edvin Palloshi

