



*Objekti: "RIKONSTRUKSION I SHKOLLES 9-VJECARE 35 VJETORI I CLIRIMIT
GRAMSH, NDERTIM PALESTRE"*

SPECIFIKIME TEKNIKE

PERMBAJTJA

1. SPECIFIKIME TE PERGJITHSHME	6
1.1. Specifikime te pergjithshme	6
1.1.1. Njesite matcse	6
1.1.2. Grafiku i punimeve	6
1.1.3. Punime te gabuara	6
1.1.4. Tabelat njoftuese, etj	6
1.2. Dorezimet te Supervizori	7
1.2.1. Autorizimet me shkrim	7
1.2.2. Dorezimet tek supervizori	7
1.2.3. Mostrat	7
1.2.4. Vizatimet e punimeve te zbatuara dhe libreza e masave	7
2. PUNIME PRISHJE DHE PASTRIMI	8
2.1. Pastrimi i kantierit	8
2.1.1. Pastrimi i kantierit	8
2.1.2. Skarifikimi	8
2.1.3. Prishja e godinave, gardheve dhe strukturave	8
2.1.4. Mbrotjtja e godinave, rrethimeve dhe strukturave	8
2.1.5. Mbrotjtja e vendit te pastruar	9
2.2. PUNIME PRISHJE	9
2.2.1. Skelerite	9
2.2.2. Supervizioni	10
2.2.3. Metoda e prishjes	10
2.2.4. Siguria ne pune	10
2.3. Prishja e elementeve te godines	11
2.3.1. Prishja e mureve te tulles	11
2.3.2. Prishja e dysHEMEVE	11
2.3.3. Prishja e veshjeve me plaka te mureve	11
2.3.4. Heqja e dyerve dhe dritareve	11
3. PUNIME DHEU, GERMIME DHE THEMELET	11

**"RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJËCARE 35 VJETORI I CLIRIMIT GRAMSHI,
NDERTIM PALESTRE"**

3.1. Punime dheu.....	11
3.1.1. Pergatitja e formacioneve.....	11
3.1.2. Perpunimi i pjerresive.....	12
3.1.3. Drenazhimi i punimeve te dherave.....	12
3.1.4. Mbrotjtja e punimeve te dheut.....	12
3.2. Germime per baza dhe themele.....	13
3.2.1. Germime.....	13
3.2.2. Mbushjet.....	13
3.2.3. Pordorimi i materialit te germuar.....	13
3.2.4. Mbushja rreth strukturave.....	13
3.3. Themele standarde.....	13
3.3.1. Themele betoni.....	13
3.3.2. Plinta per kolona.....	13
3.4. Punime ndihmese per themelet.....	13
4. STRUKTURA E NDERTIMIT.....	14
4.1. Llaçi per ndertim.....	14
4.2. Specifikimi i pergjithshem per tullat.....	14
4.3. Muratura.....	15
4.3.1. Mur tulle me vrime, t=20cm.....	15
4.3.2. Mur me tulla te lehtesuara.....	15
4.3.3. Mur ndares 12 cm.....	15
4.3.4. Mur i brendshem me tulla te plota.....	15
4.3.5. Mur i brendshem me tulla me birra 11 cm.....	16
4.3.6. Mur i brendshem me tulla me birra 20 cm.....	16
4.3.7. Dopolio mur me tulla.....	16
4.3.8. Dopolio mur me tulla te lehtesuara.....	16
4.4. MBULESAT.....	17
4.4.1. Rikonstrukcioni i tarraces.....	17
4.4.2. 4.4.3. Ulluqet vertikale dhe horizontale.....	17
5. RIFINITURAT.....	18
5.1. Rifiniturat e mureve.....	18

**"RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJECARE 35 VJETORI I CLIRIMIT GRAMSH,
NDERITIM PALESTRE"**

5.1.1. Suvatimi i brendshem ne rikonstruksione	18
5.1.2. Suvatim i brendshem ne ndertime te reja	18
5.1.3. Suvatim i jashtem ne rikonstruksione	18
5.1.4. Suvatim i jashtem termoizolues	18
5.1.5. Suvatim i jashtem ne ndertime te reja	19
5.1.6. Patinimi.....	19
5.1.7. Lyerje me boje hidroplastike(ekologjike) ne rikonstruksion	19
5.1.8. Lyerje me boje hidroplastike(ekologjike) ne ndertime te reja	20
5.1.9. Lyerja me boje ne punime rehabilitimi e te reja	21
5.1.10. Lyerje e mureve me pllaka gipsi.....	21
5.1.11. Lyerje e sipërfaqeve metalike	22
5.1.12. Lyerje e sipërfaqeve te drurit.....	22
5.1.13. Veshja e mureve me pllaka, granil, mermer, gure etj	23
5.2. Rifiniturat e dyshemeve	24
5.2.1. Riparimi i dyshemeve me pllaka.....	24
5.2.2. Riparimi i dyshemeve me lluster çimento.....	24
5.2.3. Dysheme me granil te derdhur.....	25
5.2.4. Shtrimi i dyshemeve me pllaka granili	25
5.2.5. Dysheme me pllaka gres.....	25
5.2.7. Bordurat vertikale dhe aksesore te tjere	27
5.2.8. Hidroizolimi i dyshemeve ne nderkate	27
5.3. Rifiniturat e shkalleve	27
5.3.1. Shkalle betoni veshur me mermer	27
5.3.2. Korimanot metalike	28
5.3.3. Bordurat vertikale dhe aksesore te tjere	28
5.4. Rifiniturat e tavaneve	29
5.4.1. Tavan i suvatuar dhe i lyer me boje	29
5.4.2. Tavan i varur me pllaka gipsi	30
5.4.3. Veshje dhe mbulim me panel sandwich	30
5.4.4. Dyer dhe dritare.....	34
5.5. Rifinitura te ndryshme	34

**"RIKONSTRUKSION I SHKOLLES 9-VJEKARE 35 VJETORI I CLIRIMIT GRAMSH,
NDERTIM PALESTRE"**

5.5.1. Mbrojteset e kendeve te Mureve	34
5.5.2. Siperfaqe prej xhami (vetratat).....	35
5.5.3. Mbrojtese horizontale te mureve (shiritat).....	36
6. PUNIME TERRITORI	37
6.1. Rruge	37
6.1.1. Nen-baza dhe baza.....	37
6.1.1.1. Shtrimi.....	37
6.1.2. Kullimet dhe drenazhimi.....	38
6.1.3. Shenjat rrugore dhe tabelat	38
6.1.4. Bordura betoni per trotuare.....	39
6.2. Peisazhi (sistemimi i terrenit), ambientet e gjelberta	41
6.2.1. Nivelimi dhe pergatitja e terrenit	41
6.2.2. Nivelimi dhe pergatitja e terrenit.....	41
6.2.3. Mbjellja dhe pleherimi	41

1. SPECIFIKIME TE PERGJITHSHME

1.1. Specifikime te pergjithshme

1.1.1. Njesite matese

Ne pergjithesi njesite matese kur lidhen me Kontratat jane njesi metrike ne mm, cm, m, m², m³, Km, N (Njuton), Mg (1000 kg) dhe grade celcius. Pikat dhjetore jane te shkruara si ".".

1.1.2. Grafiku i punimeve

Kontraktuesi duhet t'i jape supervizorit nje program te plote duke i treguar rendin, proceduren dhe metoden sipas se cilave, ai propozon te punohet ne ndertim deri ne mbarim te punes.

Informacioni qe mban supervizori duhet te perfshije: vizatime qe tregojne rregullimin gjencral te ambienteve te godines dhe te ndonje ndertimi apo strukture tjeter te perkohshme, te cilat ai i propozon per perdorim; detaje te vendosjes konstruksionale dhe puneve te perkohshme; plane te tjera qe ai propozon t'i adaptoje per ndertim dhe perfundimin e te gjitha puneve, si dhe ne vijim, detaje te fuqise punetore te kualifikuar dhe jo te kualifikuar si dhe supervizionin e punimeve.

Menyra dhe rregulli qe jane propozuar per te ekzekutuar keto punime permanente eshte teme per t'u rregulluar dhe aprovuar nga supervizori, dhe çmimi i kontrates duhet te jete i tille qe te perfshije çdo rregullim te nevojshem, te kerkuar nga supervizori gjate zbatimit te punimeve.

1.1.3. Punime te gabuara

Çdo punc, qe nuk eshte ne perputhje me keto specifikime, duhet refuzuar dhe kontraktuesi duhet te riparoje çdo defekt me shpenzimet e veta, sipas projektit.

1.1.4. Tabelat njoftuese, etj.

Asnje tabele njoftuese nuk duhet vendosur, perveç:

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

1.2. Dorezimet te Supervizori

1.2.1. Autorizimet me shkrim

"Rregullat me shkrim " do t'i referohen çdo dokumenti dhe letre te nenshkruar nga Supervizori, te derguara kontraktuesit qe permbajne instruksione, udhezime ose orientime per kontraktorin ne menyre qe ai te realizoje ekzekutimin e kesaj kontrate.

Fjalet e aprovuara, te drejtuara, te autorizuara, te kerkuara, te lejuara, te urdheruara, te instruktuara, te emeruara, te konsideruara te nevojshme, urdheresa ose jo (duke perfshire emra, folje, mbiemra, dhe ndajfolje) te nje rendesie, do te kuptohet qe aprovimet e shkruara, drejtimet, autorizimet, kerkesat, lejet, rregullat instruksionet, emerimet, urdheresat e Supervizorit do te perdoren deri ne daljen e nje plani tjeter pune.

1.2.2. Dorezimet tek supervizori

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

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

1.2.3. Mostrat

Kontraktori duhet te siguroje mostra, te etiketuara sipas te gjitha pershtatjeve, aksesoreve dhe tema te tjera qe mund te kerkohen me te drejte nga Supervizori per inspektim. Mostrat duhen dorezuar ne zyren e Supervizorit.

1.2.4. Vizatimet e punimeve te zbatuara dhe librezat e masave

Kontraktori do t'i pergatise dhe dorezoje Supervizorit tre grupe te dokumentacioneve te punimeve sipas projektit. Ky material duhet te permbaje nje komplet te vizatimeve te projektit te zbatuar, vizatimet shtese te bera gjate zbatimit te punimeve te aprovuara nga Supervizori, si dhe librezat e masave per çdo volum pune.

2. PUNIME PRISHJEJE DHE PASTRIMI

2.1. Pastrimi i kantiert

2.1.1. Pastrimi i kantiert

Ne fillim të kontratës, për sa kohë që ajo nuk ka ndryshuar, kontraktori duhet të heqë nga territori i punimeve të gjitha materialet organike vegjetare dhe ndertuese, dhe të djejë të gjitha përgjetet e mbeturinave të tjera.

2.1.2. Skarifikimi

Largime të mëdha me ekskavatore dhe skarifikime, të kryera me dorë ose makine nga terreni, nga çfarëdo lloj toke, qofte edhe e ngurtë (terreni të ngurtë, rërë, zhavori, shkemborë) duke përfshirë levizjen e rrenjave, trugjeve, shkëmbinjve dhe materialeve me permasa që nuk kalojnë 0,30 m³, duke përfshirë mbrojtjen e strukturave të nëndheshme si kanalizime uji, naftë ose gazit etj dhe duke përfshirë vendin e depozitimit të materialeve brenda në kantiert ose largimin e tyre në rast nevojë.

2.1.3. Prishja e godinave, gardheve dhe strukturave

Kontraktori duhet të heqë me kujdes vetëm ato ndertime, gardhe, ose struktura të tjera të drejtuara nga Supervizori. Komponentet duhen çmontuar, pastruar dhe ndare në grumbuj. Komponentet të cilët sipas Supervizorit nuk janë të përshtatshëm për ripërdorim, duhen larguar, punë kjo që kryhet nga kontraktuesi. Materialet që janë të ripërdorshme do të mbeten në pronësi të investitorit dhe do të ruhen në vende të veçanta nga kontraktori, derisa të levizën prej tij deri në përfundim të kontratës.

Kontraktori, duhet të paguajë çdo dëmtim të bërë gjatë transportit të materialeve me vlerë, të rrethimeve dhe strukturave të tjera dhe nëse është e nevojshme duhet të paguajë kompensim.

2.1.4. Mbrojtja e godinave, rrethimeve dhe strukturave.

Gjatë kryerjes të punimeve prishese, kontraktuesi duhet të marrë masa që të mbrojnë godinat, gardhet, muret rrethues dhe strukturat që gjenden në afërsi të objektit, ku po kryhen këto punime prishese.

Për këtë, duhen evituar mbingarkesat nga të gjitha anët e strukturave nga grumbuj dhe materiale. Kur grumbujt dhe materialet duhen zbritur poshtë, duhet pasur kujdes që të parandalohet shpërndarja ose rënia e materialeve, ose të projektohet në mënyrë të tillë, që mos të përbejë rrezik për njerezit, strukturat rrethuese dhe pronat publike të çdo lloji.

Kur perdoren mekanizmat per prishje si: vinç, ekskavatore hidraulik dhe thyes shkembijnsh te behet kujdes, qe pjese te tyre te mos kene kontakt me kablllo telefonik ose elektrik. Kontraktori duhet te informoje ne fillim te punes autoritetet perkatese, ne menyre qe, ato te marrin masa per levizjen e kablllove.

2.1.5. Mbrojtja e vendit te pastruar

Kontraktori duhet te ngreje rrjete te pershtatshme, barrlera mbrojtese, ne menyre qe, te parandaloje aksidentime te personave ose demtime te godinave rrothuese nga materialet qe bien, si dhe te mbaje nen kontroll territorin, ku do te kryhen punimet.

2.2. PUNIME PRISHJEJE

2.2.1. Skelerite

Çdo skeleri e kerkuar duhet skicuar ne pershtatje me KTZ dhe STASH. Nje skelator kompetent dhe me eksperience, duhet te marre persiper ngritjen e skelerive qe duhet te çdo tipi. Kontraktori duhet te siguroje, qe te gjitha rregullimet e nevojshme, qe i jane kerkuar skelatorit te sigurojne stabilitetin gjate kryerjes se punes. Kujdos duhet treguar qe ngarkesa e coperave te mbledhura mbi nje skeleri, te mos kaloje ngarkesen per te cilen ato jane projektuar. Duhet marre te gjitha masat e nevojshme qe te parandalohet renia e materialeve nga platforma e skeles. Skelerite duhen te jene gjate kohes se perdorimit te pershtatshme per qellimin per te cilin do perdoren dhe duhet te jene konform te gjitha kushteve teknike. Ne rastet e kryerjes se punimeve ne ane te rruges ku ka kalim si te kalintareve, ashtu edhe te makinave, duhet te merren masa qe te behet nje rrethim i objektit, si dhe veshja e te gjithë skelerise me rrjete mbrojtese per te eliminuar renien e materialeve dhe duke perfshire shenjat sinjalizuese sipas kushteve te sigurimit teknik. Skeleri çeliku te tipit kombalec, konform KTZ dhe STASH, duke perfshire ndihmen per transport, mirembajtje, montim, ankorim, çmontime etj. Ne nje lartesi mbi 12 m, elementet horizontale duhet te kene parrake vertikale, me lartesi min.15 cm si dhe mbrojtjen me rrjete. Skeleri çeliku ne kornize dhe e lidhur , konform KTZ dhe STASH, duke perfshire ndihmen per transport, mirembajtje, montim, ankorim, çmontime etj. Ne nje lartesi mbi 12 m, elementet horizontale duhet te kene parrake vertikale, me lartesi min.15 cm si dhe mbrojtjen me rrjete.

2.2.2. Supervizioni

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

2.2.3. Metoda e prishjes

Puna per prishje do te filloje vetem pasi te jene stakuar energjia elektrike dhe rrjete te tjera te instalimeve ekzistuese te objektit.

Metodat e prishjes se pjesshme, duhet te jene te tilla qe pjesa e struktures qe ka mbetur te siguroje qendrueshmerine e nderteses dhe te pjeseve qe mbeten.

Kur prishja e nderteses ose e elementeve te saj nuk mund te behet pa probleme e ndare nga pjesa e struktures do te perdoret nje metode pune e pershtatshme. Elemente celiku dhe struktura betoni te forcuar do te ulen ne toke ose do te prihen per se gjat si pas gjereses dhe permasave ne menyre qe te mos bien. Elementet e drurit mund te hidhen nga lart, vetem kur ato nuk paraqesin rrezik per pjesen tjeter te struktures. Kur prishen elementet, duhen marre masa per te mos rrezikuar elementet e tjere konstruktive mbajtes, si dhe mos demtohen elementet e tjere.

Ne pergjithesi, puna e shkaterrimit duhet te filloje duke hequr sa me shume ngarkesa te panevojshme, pa nderhyre ne elementet baze struktural. Puna te kujdesshme do te behet per te hequr ngarkesat kryesore nen kushtet me te veshtira. Seksionet te tjera qe do te prishen do te transportohen nga ashensore, pastaj do te ndahen dhe do te ulen ne toke nen kontroll.

2.2.4. Siguria ne pune

Kontraktori duhet te sigurohet se vendi dhe pajisjet jane :

- a) Te nje tipi dhe standarti te pershtatshem duke iu referuar vendit dhe llojit te punes qe do te kryhet
- b) Te siguruar nga nje teknik kompetent dhe me eksperience
- b) Te ruajtura ne kushte te mira pune gjate perdorimit

Gjate punes prishese te gjitha punetoret duhet te vishen me veshje te pershtatshme mbrojtese ose mjete mbrojtese si: helmata, syze, mbrojtese, mbrojtese veshesh, dhe bombola frymëmarrjeje.

2.3. Prishja e elementeve te godines

2.3.1. Prishja e mureve te tulles

Prishje e muratures me tulla (muret ekzistuese ne tualete)te plota ose me vrima, e çfaredo lloji dhe dimensionit, edhe e suvatuar ose e veshur me majolike, qe realizohet me çfaredolloj mjet dhe e çfaredo lartesisë ose thellesie, perfshire skelen e sherbimit ose skelerinc, armaturat e mundshme per te mbeshetur ose mbrojtur strukturat ose ndertesat perreth, riparimi per demet e shkaktuara ndaj te treteve per nderprerjet dhe restaurimin normal te tubacioneve publike dhe private (kanalet e ujrave te zeza, ujin, dritat etj.), si dhe venien menjane dhe pastrimin e gureve per perdorim, duke bere sistemimin brenda ambientit te kantierit. Gjithashtu, edhe çdo detyrim tjeter qe siguron plotesisht prishjen.

2.3.2. Prishja e dyshemeve

Prishja e dyshemeve te çfaredo lloji dhe spostimin e materialeve, duhet te transportohen jashte ambientit te kantierit .Keto punime perfshine prishje te dyshemese se pllakave ekzistuese se bashku me shtresen e betonit per te arritur nivelin -10 cm .

2.3.3. Prishja e veshjeve me pllaka te mureve

Prishje e veshjeve te çfaredo lloji dhe prishje e llaçit qe ndodhet poshte, pastrim, larje, duke perfshire largimin e materialeve jashte ambientit te kantierit, si dhe çdo detyrim tjeter.

2.3.4. Heqja e dyerve dhe dritareve

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

3. PUNIME DHEU, GERMIME DHE THEMELET

3.1. Punime dheu

3.1.1. Pergatitja e formacioneve

Pergatitja e formacioneve perfshin keto pune:

- Njohja dhe saktesimi i rrjeteve te instalimeve nen toke si p.sh.: tuba te furnizimit te ujesjelcsit, tuba te shkarkimit, kablllo elektrike e telefonie etj

- Matja e terrenit dhe marrja e provave te dheut
- Shpyllozimi dhe heqja e rrenjeve prej terrenit
- Heqja e dheut me humus dhe transportimi apo riperdorimi i saj
- Hapja e gropave te themeleve deri ne thellcsine e nevojshme

3.1.2. Perpunimi i pjerresive

Ne rastet e terrenit me pjerresi veprohet sipas tre menyrave te meposhtme:

- Nivelimi i pjerresise sipas pikes me te ulet te terrenit
- Mbushja e terrenit me material ekstra, deri ne nivelin e pikes me te larte te terrenit
- Germime dhe mbushje sipas pikes mesatare

Secila nga keto raste do te perdoret ne varesi te llojit te dheut, te aftesise mbajttese te truallit dhe te ngarkesave te godines qe do te ndertohet ne ate truall.

3.1.3. Drenazhimi i punimeve te dherave

Drenazhimi mund te behet me rrjet kulltimi ose me kanal. Si materiale per rrjetin kullues ka mundesi te perdoren tuba plastiku, tuba betoni ose tuba prej argjili. Tubat duhen vendosur neper kanale te hapura, te niveluara dhe sipas nevojës, te ngjeshura. Tubat do te vendosen pas hapjes se kanalit dhe mbushjes me zhavor me te pakten nje shtrese prej 7 cm dhe nje shtrese rere minimalisht prej 10 cm . Mbas shtrimit te tubave hidhet zhavorr ose rere 4/32 me nje shtrese prej 10 cm dhe variabel ne menyre qe te mbrohet tubi. Pastaj kanali mbushet me dheun qe ka mbetur kur ai eshte hapur.

Drenazhimi me kanale behet ne ate menyre qe hapen kanalet dhe pastaj mbushen me zhavorr. Kanalet duhet sipas kerkeses te kene njeran prej ketyre siperfaqeve: 20x30, 30x40 ose 30x60 cm. Distanca ndermjet kanaleve te percaktohet sipas koeficientit te filtrimit te tokes.

3.1.4. Mbrojtja e punimeve te dheut

Tek punimet me dheun duhet nga njera ane te mbrohen njerezit, te cilet nuk jane te perfshire ne ndertimin e projektit, e nga ana tjeter duhet te mbrohen njerezit e perfshire ne realizimin e projektit. Gjithashtu, duhet mbrojtur grupa e hapur per themelet.

Mbrojtja e njerezve te tjere duhet bere ne ate menyre qe te behet rrethimi (me gardh, rrjete gabiant etj.) i cili nuk i lejon ata (sidomos femijet) te rrezikohen. Gjithashtu, duhet vendosur tabela paralajmëruese me te cilen ndalohet kalimi i rrethimit nga persona qe nuk punojne ne projekt.

Gropa dhe njerezit qe jane duke e punuar ate, duhen mbrojtur ndaj shembjes. Sbkalla e ledhit e çdo grope duhet te jete varesisht nga cilesia e dhout me min. 45 grade deri ne max. 60 grade.

Ne rast se dheu permban minerale, te cilat ne kontakt me ujin e humbin stabilitetin, atehere dheu dhe sidomos ledhi duhet te ruhet nga shiu duke e perforcuar me armatura mbajtese sipas KTZ.

Punimet e dheut gjate perludhave te ngricave

Punimet e dheut mund te kryhen edhe gjate periudhes se dimrit, ku temperaturat jane nen zero grade celsius.

3.2. Germime per baza dhe themele

3.2.1. Germime

Germim dheu per themele ose per punime nentokesore, deri ne thellesine 1,5 m nga rrafshi i tokes, ne truall te cfaredo natyre dhe konsistence, te thare ose te lagur (argjile edhe n.q.s. eshte kompakte, rere, zhavorr, gure etj.) duke perfshire prerjen dhe heqjen e rrenjeve, trungjeve, gureve, dhe pjescave me volum deri ne 0.30 m³, plotesimin e detyrimeve ne lidhje me ndertimet e nendheshme si kanalet e ujrave te zeza, tubacionet ne pergjithesi etj..

3.2.2. Mbushjet

Shtrese me gure dhe copa tulle te zgjedhura, ne shtresa te ngjeshura mire, te pastruara nga pluhuri, suvaja dhe materialet organike, qe rezultojne nga prishjet e pershkruara ne artikujt e mesiperme. Te gjitha materialet qe rezultojne nga prishjet, do te kontrollohen me pare nga Supervizori dhe riperdorimi i tyre do te autorizohet nga ai.

3.2.3. Perdorimi i materialit te germuar

Materiali i pershtatshem dhe material i rimbushur nga pune te perkohshme do te perdoren per rimbushje. Çdo material i tepert do te jete ne dispozicion te mungesave te materialeve te kerkuara.

3.2.4. Mbushja rreth strukturave

Materiali duhet vendosur ne menyre simultane ne te dyja anet e mbajteses mur apo shtylle. Mbushjet e mevonshme te nxirren nga nje material i aprovuar nga Supervizori, duke hedhur me shtresa me trashesi 150 mm me ngjeshje.

4. STRUKTURA E NDERTIMIT

4.1. Llaçi per ndertim

Llaci i perdorur per mbushje, suvatim dhe mur tulle duhet te jete i testuar nga laboratorë të çertifikuar sipas standarteve SSH EN 1015 ose ekuivalent. Llaç per muret per 1 m³ llaç realizohet me keto perberje:

- Llaç bastard me rere natyrale lumi (me lageshti, shtese ne volum 20% dhe porozitet 40 % e formuar me rere ne raporte 1: 0,8 : 8. Gelqere e shtuar ne 110 lt, çimento 300, 150 kg, rere 1,29 m³.
- Llaç bastard marka 25 me rere natyrale lumi (me lageshti, shtese ne volum 20% me çimento: gelqere: rere ne raporte 1: 0,5: 5,5. Gelqere e shuar 92 lt, çimento 300, 212 kg, rere 1,22 m³.
- Llaç bastard marka 15 me rere te lare (porozitet 35%) e formuar me, çimento, gelqere, rere ne raport 1: 0,8: 8. Gelqere e shuar 105 lt, çimento 300, 144 kg, rere 1,03 m³.
- Llaç bastard marka 25 me rere te lare (porozitet 35%) e formuar me, çimento: gelqere, rere ne raport 1: 0,5:5,5. Gelqere e shuar 87 lt, çimento 300, 206 kg, rere 1,01 m³.
- Llaç çimento marka 1:2 me rere te lare e formuar me çimento, rere ne raport 1:2. Çimento 400, 527 kg, rere 0,89 m³.

4.2. Specifikimi i pergjithshem per tullat

Tulla duhet te jete e testuar nga laboratorë të çertifikuar sipas standarteve SSH EN 772-1 (*rezistenca ne shtypje e elementeve te muratures*) dhe SSH EN 1996-1-2 ose ekuivalente (*përcaktimin e rezistences ndaj zjarrit*), ne perputhje me normativat e publikuara nga Drejtoria e Pergjithshme e Standartizimit.

Tulla si element i ndertimit duhet te plotesoje kushtet e meposhtme per ndertimet antisizmike:

- Rezistencen ne shtypje, e cila duhet te jete: per tullen e plote 75 kg/cm²; per tullat me vrime 80 kg/cm²; per sapet 150 kg/cm².
- Rezistencen ne prerje, e cila duhet te jete: per te gjitha tullat me brima 20 kg/cm².

- Përqindjen e boshlleqeve, e cila duhet të jetë: për tullat 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 cm^2 .
- Ujëthithja në përqindje duhet të jetë nga 15 – 20 %.

4.3. Muratura

4.3.1. Mur me tulla të plota 20 cm

Murature me tulla të plota mbajtëse në lartësi deri 3 m, realizohet me llaç bastard m-25 me përmbajtje për m^3 : tulla të plota nr. 400, llaç bastard m^3 0.20, çimento 400, për çdo trashësi muri, duke përfshirë çdo detaj dhe kerkese për dhembet e lidhjes, qoshet, parmaket, skelat e shërbimit ose skelerine, si dhe çdo gjë tjetër të nevojshme për mbarimin e muratures dhe realizimin e saj. Për muraturen e katit përde, sipërfaqja e xokullit duhet të jetë e niveluar me një shtresë llaçi çimento 1:2 me trashësi jo më të vogël se 2cm.

4.3.2. Mur me tulla të lehtësuara

Murature me tulla të lehtësuara, në lartësi deri 3 m, realizohen me llaç bastard m-25 sipas pikes 1.2, me përmbajtje për m^3 : tulla të lehtësuara nr. 205, llaç bastard m^3 0.29, çimento 400, për çdo trashësi, duke përfshirë çdo detaj dhe kerkese për dhembet e lidhjes, qoshet, hapjet në parapetet e dritareve, skelat e shërbimit ose skelerine, si dhe çdo gjë tjetër të nevojshme për mbarimin e muratures dhe realizimin e saj. Për muraturen e katit përde, sipërfaqja e xokollatures duhet të jetë e niveluar me një shtresë llaçi çimento 1:2 me trashësi, jo më të vogël se 2 cm.

4.3.3. Mur ndares 12 cm

Murature me tulla të plota me trashësi 12 cm dhe llaç bastard m-25 sipas pikes 5.1.1. me përmbajtje për m^3 : tulla të plota 424 cope, llaç 0.19 m^3 , çimento 400 dhe uje.

4.3.4. Mur i brendshëm me tulla të plota

Murature me tulla të plota, me trashësi 25 cm realizohet me llaç bastard m- 25 sipas pikes 5.1.1 me përmbajtje për m^3 : tulla të plota nr. 400, llaç 0.25 m^3 , çimento 400, 38 kg dhe uje, përfshirë çdo detaj

e kerkese per dhembet e lidhjes, qoshet, hapjet ne parapetet e dritareve, skelave te sherbimit ose skelerine si dhe çdo gje tjeter te nevojshme per mbarimin e muratures dhe realizimin e saj. Per muraturen e katit perdhe, siperfaqja e xokolatures duhet te jete e niveluar me nje Shtrese Llaçi çimento 1:2 me trashesi, jo me te vogel se 2 cm.

4.3.5. Mur i brendshem me tulla me birra 11 cm

Murature me tulla me 6 brima, me trashesi 11 cm dhe llaç bastard m-25 sipas pikës 5.1.1 me permbajtje per m³: tulla me 6 vrima 177 cope, llaç 0,10 m³, çimento 400 dhe uje, perfshire çdo detalj e kerkese per dhembet e lidhjes, qoshet, hapjet ne parapetet e dritareve, skelave e sherbimit ose skelerine si dhe çdo gje tjeter te nevojshme per mbarimin e muratures dhe realizimin e saj. Per muraturen e katit perdhe siperfaqja e xokolatures duhet te jete e niveluar me nje Shtrese Llaçi çimento 1:2 me trashesi jo me te vogel 2 cm.

4.3.6. Mur i brendshem me tulla me birra 20 cm

Murature me tulla me 6 brima, me trashesi 20 cm realizuar me llaç bastard m-25 sipas permbajtje per m³: tulla me 6 vrima 172 cope, llaç 0,12 m³, çimento 400 dhe uje, perfshire çdo detalj e kerkese per dhembet e lidhjes, qoshet, hapjet ne parapetet e dritareve, skelave te sherbimit ose skelerine si dhe çdo gje tjeter te nevojshme per mbarimin e muratures dhe realizimin e saj. Per muraturen e katit perdhe siperfaqja e xokulit duhet te jete e niveluar me nje Shtrese Llaçi çimento 1:2 me trashesi, jo me te vogel se 2 cm.

4.3.7. Dopol mur me tulla

Njelloj si ne rastet e paraqitura me siper, vetem se ketu kemi dy rreshta mur tulle te vendosur ngjitur me njeri tjetrin dhe te lidhur ndermjet tyre me mjeshteri.

4.3.8. Dopol mur me tulla te lehtesuara

Njelloj si ne rastet e paraqitura me siper, vetem se ketu kemi dy rreshta mur tulle te lehtesuar te vendosur ngjitur me njeri tjetrin dhe te lidhur ndermjet tyre me mjeshteri.

MBULESAT

4.3.9. Rikonstruksioni i tarraces

4.3.10. Ulluqet vertikale dhe horizontale

- Ulluqet horizontale

Realizohen me pjerresi prej 1% per largimin e ujrave. Ulluqet horizontale prodhohen me material plastik ose me llamarine xingato. Ulluku me llamarine prej çeliku te xinguar me trashesi jo me te vogel se 0,8 mm, i formuar nga pjese te modeluara me mbivendosje minimale 5 cm, te salduara ne menyre te rregullt me kallaj, me bord te jashtem 2 cm me te ulet se bordi i brendshem, te kompletuara me pjese speciale per gryken e hyrjes. Ulluku horizontal, i modeluar sipas udhezimeve ne projekt, duhet te jete i lidhur me tel xingato me halika te forta te vena maksimumi ne 70 cm. Ne objektet me tarace perdoren edhe ulluqe betoni. Te gjitha ulluqet prej betoni duhet te hidroizolohen me guaino nga ana e brendshme e tyre. Ulluket e vendosura ndermjet çatise dhe parapetit do te jene prej llamarine te xinguar, sipas detajeve te vizatimit.

- Ulluqet vertikale

Jane per shkarkimin e ujrave te çatise dhe taracave, dhe kur jane ne gjendje jo te mire duhet te çmontohen dhe te zevendesohen me ulluke te rinj. Ulluqet vertikale per shkarkimin e ujrave te çatise dhe tarracave qe pergatiten me llamarine prej çeliku te xinguar, duhet te kene trashesi jo me te vogel se 0.6 mm dhe diameter 10 cm, kurse ulluqet vertikale prej PVC kane dimensione nga 8 deri ne 12 cm dhe mbulojne nje siperfaqe çatie nga 30 deri ne 60 m². Ne çdo ulluk duhet te mblidhen ujrato e nje siperfaqe çatie ose tarace jo me te madhe se 60 m². Ulluket duhet te vendosen ne pjesen e jashtme te nderteses, me ane te qaforeve perkatese prej çeliku te xinguar, te fiksuar çdo 2 m. Ujrat e taraces qe do te kalojne ne tubat vertikale duhet te mblidhen nepermjet nje pjate prej llamarine te xinguar, i riveshur me guaino te vendosur ne flake, me trashesi 3 mm, te vendosur ne menyre te tertthorte, ndermjet muratures dhe parapetit, me pjerresi 1%, e cila lidhet me kaseten e shkarkimit sipas udhezimeve ne projekt. Pjesa fundore e ulluqeve, per lartesine 2 m, duhet te jete PVC dhe e mberthyer fort me ganxha hekuri si dhe poshte duhet te kthehet me berryl 90 grade.

5. RIFINITURAT

5.1. Rifiniturat e mureve

5.1.1.

5.1.2. Suvatimi i brendshem ne rikonstruksione

Sistemin i siperfaqeve ku eshte e nevojshme per suvatime per nivelimet e parregullsiive, me ane te mbushjes me llaç bastard me me shume shtresa dhe copa tullash n.q.s eshte e nevojshme, edhe per zonat e vogla si dhe çdo detyrim tjetër për ta perfunduar plotesisht stukimin. Perpara se te hidhet sprucimi duhet qe siperfaqja qe do te suvatohet te laget mire me uje. Sprucim i mureve dhe tavaneve per murature te pastruar me llaç çimentoje te lenget per permiresimin e ngjitjes se suvase dhe rforcimin e siperfaqeve te muratures, duke perfshire skelat e sherbimit dhe çdo detyrim tjetër për ta perfunduar plotesisht sprucimin. Suvatim me drejtues i realizuar nga nje shtrese me trashesi 2 cm llaçi bastard m-25 me permbajtje per m²: rere e lare 0,005 m³; llaç gelqereje m- 1 : 2, 0.03 m³; çimento 400, 6.6 kg; uje, i aplikuar me paravendosje te drejtuesve ne mure (shirtit me llaç me trashesi 15 cm çdo 1 deri ne 1,5 m), dhe e lemuar me mistri e berdaf, duke perfshire skelat e sherbimit si dhe çdo detyrim tjetër për ta perfunduar plotesisht suvatimin.

5.1.3. Suvatim i brendshem ne ndertime te reja

Sprucim i mureve dhe tavaneve me llaç çimentoje te lenget, per permiresimin e ngjitjes se suvase dhe rforcimin e siperfaqeve te muratures, duke perfshire skelat e sherbimit dhe çdo detyrim tjetër për ta perfunduar plotesisht sprucimin. Suvatim i realizuar nga nje shtrese me trashesi 2 cm llaçi bastard m-25 me permbajtje per m²: rere e lare 0,005 m³; llaç gelqereje m- 1 : 2, 0.03 m³; çimento 400, 6.6 kg; uje, i aplikuar me paravendosje te drejtuesve ne mure (shirtit me llaç me trashesi 15 cm çdo 1 deri ne 1,5 m), dhe e lemuar me mistri e berdaf, duke perfshire skelat e sherbimit si dhe çdo detyrim tjetër për ta perfunduar plotesisht suvatimin.

5.1.4. Suvatim i jashtem ne rikonstruksione

Stukim dhe sistemi i siperfaqeve ku eshte e nevojshme, per suvatime per nivelimet e parregullsiive, me ane te mbushjes me llaç bastard me me shume shtresa dhe copa tullash n.q.s eshte e nevojshme, edhe per zonat e vogla si dhe çdo detyrim tjetër për ta perfunduar plotesisht stukimin. Perpara se te hidhet sprucimi duhet qe siperfaqja qe do te suvatohet te laget mire me uje. Sprucim i mureve dhe tavaneve per murature te pastruar me llaç çimentoje te lenget per permiresimin e ngjitjes se suvase dhe rforcimin e siperfaqeve te muratures, duke perfshire skelat e sherbimit dhe çdo detyrim tjetër për ta perfunduar plotesisht sprucimin.

Suvatim i realizuar nga një shtrese me trashësi 2 cm llaç bastard m-25 me dozim per m²: rere e lare 0,005 m³; llaç bastard 0.03 m³; çimento 400, 7.7 kg; uje, i aplikuar me paravendosje te drejtuesve ne mure (shiritit me llaç me trashësi 15 cm çdo 1 deri ne 1,5 m), dhe e lemuar me mistri e berdaf, duke perfshire skelat e sherbimit si dhe çdo detyrim tjeter per ta perfunduar plotesisht suvatimin.

5.1.5. Sistemi kapote (Termoizolimi me polisterol)

Sistemi kapote duhet te plotesoje normativen europiane sipas standartit SSH EN 13499 ose ekuivalente (përsa i përket izolimit termik per ndërtesa). Sistemi kapote (Termoizolimi me polisterol) perbehet nga:

- Polisterol
- Rrjete
- Ngjites per rrjeten me dyduar
- Suva grafiato

5.1.6. Suvatim i jashtem ne ndertime te reja

Sprucim i mureve dhe strehve, me llaç çimentoje te lenget per permiresimin e ngjitjes se suvase dhe rforcimin e siperfaqeve te muratures, duke perfshire skelat e sherbimit dhe çdo detyrim tjeter per ta perfunduar plotesisht sprucimin. Suvatim i realizuar nga një shtrese me trashësi 2 cm llaç bastard m-25 me dozim per m²: rere e lare 0,005 m³; llaç bastard 0.03 m³; çimento 400, 7.7 kg; uje, i aplikuar me paravendosje te drejtuesve ne mure (shiritit me llaç me trashësi 15 cm çdo 1 deri ne 1,5 m), dhe e lemuar me mistri e berdaf, duke perfshire skelat e sherbimit si dhe çdo detyrim tjeter per ta perfunduar plotesisht suvatimin.

5.1.7. Patinimi

Patinature muri realizohet me stuko, çimento dhe me gelqere te cilesise se larte, mbi siperfaqe te suvuara me pare dhe te niveluara, me permbajtje: gelqere 3 kg per m². Lartesia e patinaturave per ambientet e ndryshme te ndertesës duhet te vendoset nga Supervizori, perfshire dhe çdo pune tjeter dhe kerkese per ta konsideruar patinaturen te perfunduar dhe te gatshme per tu lyer me çdo lloj boje.

5.1.8. Lyerje me boje hidroplastike (ekologjike)

Boja duhet te plotesoje normativen europiane sipas standartit SSH EN 11998 (percaktimi i aftesise për t'u pastruar e veshjeve/shtresave të holla të lyrjes) dhe te jete e certifikuar si ekologjike.

5.1.9. Lyerje me boje hidroplastike e siperfaqeve te brendshme.

Proçesi i lyerjes me boje hidroplastike i siperfaqeve te mureve te brendshme kalon neper tre faza si me poshte:

1- Pergatitja e siperfaqes qe do te lyhet.

Para lyerjes duhet te behet pastrimi i siperfaqes, mbushja e gropave te vogla apo demtimeve te siperfaqes se murit me ane te stukimit me material sintetik dhe borja gati per paralyerje. Ne rastet e siperfaqeve te patinuara behet nje pastrim i kujdesshem i siperfaqes.

Para fillimit te procesit te lyerjes duhet te behet mbrojtja e siperfaqeve qe nuk do te lyhen. (dyer, dritare, etj) me ane te vendosjes se letrave mbrojtese.

2- Paralyerja e siperfaqes se brendshme te pastruar.

Ne fillim te procesit te lyerjes behet paralyerja e siperfaqeve te pastruara mire me vinovil te holluar (Astar plastik). Per paralyerjen behet perzierja e 1 kg vinovil me 2.5-3 litra uje. Me perzierjen e pergatitur behet paralyerja e siperfaqes vetem me nje dorë.

Norma e perdorimit eshte 1 liter perzierje vinovil me uje duhet te perdoret per 20 m² siperfaqe.

3- Lyerja me boje hidroplastike e siperfaqeve te brendshme.

Ne fillim behet pergatitja e perzierjes se bojes hidroplastike e cila eshte e pakctuar ne kuti 5 litershe. Lengu i bojes hullohet me uje ne masen 20-30 %. Kesaj perzierje i hidhet pigmenti derisa te merret ngjyra e deshiruar dhe e aprovuar nga Supervizioni I punimeve dhe pastaj behet lyerja e siperfaqes. Lyerja behet me dy duar.

Norma e perdorimit eshte 1 liter boje hidroplastike e holluar duhet te perdoret per 4-5 m² siperfaqe. Kjo norme varet ashpersia e siperfaqes se lyer.

5.1.10. Lyerje me boje hidroplastike ne ndertime te reja

Perpara fillimit te punimeve, kontraktori duhet t'i paraqese per aprovim Supervisorit, marken, cilesine dhe katalogun e nuancave te ngjyrave te bojes, qe ai mendon te perdore. Te gjitha bojrat qe do te perdoren duhet te zgjidhen nga nje prodhues qe ka eksperience ne kete fushë. Nuk lejohet perzierja e dy llojeve te ndryshme markash boje gjate procesit te punes. Hollimi i bojes duhet te behet vetem sipas udhëzimeve te prodhuesit dhe aprovimit te Supervisorit. Perpara fillimit te lyerjes duhet qe te gjitha pajisjet, mobiljet ose objekte te tjera qe ndodhen ne objekt te mbulohen ne menyre qe te mos behen me bojë. Eshte e domosdoshme, qe pajisjet ose mobilje qe jane te mbeshtetura ose te

varura ne mur te largohen ne menyre qe te behet nje lysterje komplet e objektit. Materiali i pastrimit te njollave duhet te jete me permbytje te ulet toksikimi. Pastrimi dhe lysterja duhet te kordinohen ne ate menyre qe gjate pastrimit te mos ngrihet pluhur ose papasterti dhe te bjere mbi siperfaqen e sapolyer. Furcat, kovat dhe enet e tjera ku mbahet boja duhet te jene te pastra. Ato duhet te pastrohen shumo mire perpara cdo perdorimi sidomos kur duhet te punohet me nje ngjyre tjetere. Gjithashtu, duhet te pastrohen kur mbaron lysterja ne cdo dite. Personeli qe do te kryeje lysterjen, duhet te jete me eksperience ne kete fushe dhe duhet te zbatoje te gjitha kushtet teknike te lysterjes sipas KTZ dhe STASH.

5.1.11. Lysterja me boje ne punime rehabilitimi e te reja

Ne rehabilitim

Proçesi i lysterjes se siperfaqeve te mureve dhe tavaneve kalon neper tre faza si me poshte:

1-Pregatitja e siperfaqes qe do te lyhet

Para lysterjes duhet te behet kruajtja e ashper e bojes se meparshme nga siperfaqja e lyer, mbushja e gropave te vogla apo demtimeve te siperfaqes se murit me ane te stukimit me material sintetik dhe berja gati per paralysterje. Perpara fillimit te proçesit te lysterjes duhet te behet mbrojtja e siperfaqeve qe nuk do te lyhen (dycer, dritare, etj.) me ane te vendosjes se letrave mbrojtese.

2- Paralysterja e siperfaqes se pastruar

Ne fillim te proçesit te lysterjes, behet paralysterja e siperfaqeve te pastruara mire me gelqeren te holluar (Astari). Per paralysterjen behet perzierja e 1 kg gelqere me nje liter uje. Me perzierjen e pergatitur behet paralysterja e siperfaqes vetem me nje dore. Norma e perdorimit eshte 1 liter gelqere e holluar duhet te perdoret per 2 m² siperfaqe.

3- Lysterja me boje e siperfaqes

Ne fillim behet pergatitja e perzierjes se bojes e cila eshte e paketuar ne kuli 5 – 15 litershe. Lengu i bojes hullohet me uje ne masen 20-30 %. Kesaj perzierje i hidhet pigmenti dori sa te merret ngjyra e deshruar dhe e aprovuar nga Supervizori i punimeve dhe pastaj behet lysterja e siperfaqes. Lysterja behet me dy duar.

Norma e perdorimit eshte 1 liter boje i holluar duhet te perdoret per 2.7 – 3 m² siperfaqe. Kjo norme varet nga ashpersia e siperfaqes dhe lloji i bojes se meparshme.

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

Ne fillim te procesit te lysterjes behet paralysterja e siperfaqeve te pastruara mire me gelqere te holluar (Astari). Ne fillim behet pergatitja e astarit duke perzier 1 kg gelqere me 1 liter uje. Me perzierjen e pergatitur behet paralysterja e siperfaqes vetem me nje dorc.

Norma e perdorimit eshte 1 liter gelqere e holluar duhet te perdoret per 2 m² siperfaqe.

Me pas vazhdohet me lysterjen me boje si me poshte:

-Behet pergatitja e perzierjes se bojes me uje. Lengu i bojes hollohet me uje ne masen 20 - 30 %.

Kesaj perzierje i hidhet pigment derisa te merret ngjyra e deshiruar.

- Behet lysterja e siperfaqes. Lysterja behet me dy duar. Norma e perdorimit eshte 1 liter boje i holluar ne 2.7 - 3 m² siperfaqe (ne varesi te ashpersise se siperfaqes se lyster).

5.1.12. Lysterje e siperfaqeve metalike

Stukim dhe zmcirim te elementeve prej hekuri duke perdorur stuko te pershtatshme per pergatitjen e siperfaqeve per lysterjen me boje vaji.

Lysterje e elementeve prej hekuri, me boje te pergatitur fillimisht me nje dore minio plumbi ose antiruxho ose ne formen e vajit sintetik, me dozim per m², 0.080 kg.

Lysterje me boje vaji sintetik per siperfaqe metalike, me dozim per m²: boje vaji 0.2 kg dhe me shume duar per te patur nje mbulim te plote dhe perfekt te siperfaqeve si dhe qdo gje te nevojshme per mbarimin e plote te lysterjes me boje vaji ne menyre perfekte.

5.1.13. Lysterje e siperfaqeve te drurit

Lysterja e drurit behet si zakonisht per 2 arsye:

- per arsye dekorative
- si dhe per te rritur qendrueshmerine (ndaj lageshtires, ndaj rrezteve intensive te diellit, ndaj infektimit prej demtuesve te drurit si dhe ndaj infektimit prej kepurdhave etj).

Materialet qe perdoren per lyerjen e drurit si zakonisht duhet dhe i plotesojne te dyja keto kritere. Lyerja mund te behet me te gjitha bojrat per lyerjen e drurit, te cilat jane pajisur me certifikate.

Punimet duhet te behen sipas kerkeses te arkitektit/Supervizorit, por siperfaqja e drurit duhet te lyhet te pakten dy here (ne raste te kerkeses te arkitektit/ Supervizorit edhe me shume here).

5.1.14. Veshja e mureve me pllaka, granil, mermer, gure etj.

Kur flitet per veshjen e mureve me pllaka prej materialeve te ndryshme duhet menduar se per cfare muri behet fjale. Muret duhet te ndahen ne mure te brendshme dhe te jashtme.

Po ashtu, duhet marre parasysh materiali prej se ciles eshte ndertuar muri (kartongips, betoni, mure me tull, etj.) Sipas materialeve ndertimore te murit dhe siperfaqes se tij metodat e veshjes se murit mund te ndahen po ashtu dy klase.

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

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

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

Perberja e llaçit eshte e njejta siç eshte e pershkruar me lart ne piken 6.2.1. Trashesia e llaçit duhet te jete jo me pak se 15 mm. Llaçi ne raste se perdoret per veshjen e mureve te jashtme duhet te jete rezistent ndaj ngrices dhe koeficienti i marrjes se ujit ne % te jete < 3 %. Po ashtu, llaçi duhet t'i plotesojte kriteret e ruajtjes se ngrohjes dhe te rezistences kunder zerit.

Ngjitja e pllakave me kolle, behet kur siperfaqja e baze mbajtese eshte e drejte. Kolli vendoset sipas nevojës me nje trashesi prej 3 mm deri ne 15 mm. Te gjitha kriteret e lartpermendura, te cilat duhet t'i plotesojte llaçi, vlejne edhe per kollin.

Mbas te thahet llaçi ose kolli, duhet qe fugat e planifikuara, te mbushen me nje material te posaçem (bojak). Fugat neper qoshe dhe lidhje te mureve duhet te mbushen me ndonje mase elastike (si psh silikon). Per secilen siperfaqe 30 m² te veshur me pllaka te ndryshme, eshte e nevojshme vendosja e

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

Te gjitha pllakat duhet të jenë rezistente kundër ngricës si dhe të kenë një durueshmeri të lartë.

5.2. Rifiniturat e dyshemeve

5.2.1. Riparimi i dyshemeve me pllaka

Riparimi për pllakat e demtuara ose për ato pllaka që mungojnë, të bëhet në këtë mënyrë:

Pllakat e demtuara duhen hequr megjithë llaçin në një trashësi të pakten 2 cm. Pastaj duhet, që vendi të pastrohet dhe të lahet me ujë me presion. Pllakat e reja të jenë me të njëjten ngjyrë dhe me dimensione të njëjta si pllakat e vjetra dhe të vendosen në llaçin e shtruar. Llaçi për riparim duhet të përgatitet me përmbajtje: për 1,02 m² pllaka nevojiten 0,02 m³ llaç të tipit m-15 me 4 kg çimento (marka 400).

Pastaj, duhet që fugat të mbushen me masën perkatëse (bojak), të pastrohen dhe të kryhen të gjitha punët e tjera.

5.2.2. Riparimi i dyshemeve me lluster çimento

Llaçi i dyshemesc duhet të plotësojë normativën sipas standartit SSH EN 13813 ose ekuivalente.

Riparimi i dyshemeve me lluster çimento, duhet bërë në këtë mënyrë:

Me se pari duhet të lokalizohen pjesët e demtuara të lluster çimentos. Pastaj, duhet që në ato pjesë ku ka dëmtime, të vizatohet një katërkëndësh dhe dyshemeja të pritët deri në një thellesë prej të pakten sa është thellosia e dyshemesc. Ajo pjesë e vizatuar/prerë duhet të hiqet me mjete mekanike dhe vendi të pastrohet nga pluhuri si dhe të lahet me ujë me presion. Para se të hidhet në gropën e hapur pjesët anësore të saj lyhen me një solucion, i cili ndihmon ngjytjen e lluster çimentos me shtresën e betonit, e cila gjendet ndër atë. Pasi të lyhet baza me solucionin e lartpërmendur, mund të vendoset shtresa e re prej lluster çimentoje. Për përzierjen dhe hedhjen e lluster çimentos shih piken 5.1.1.5.

Riparimi i dyshemeve me lluster çimento mund të bëhet edhe në atë mënyrë që sipërfaqja e lluster çimentos të mbulohet me një dysheme të re përmbi atë. Në këtë rast duhet që arkitekti/ Supervizori së bashku me klientin të vendosë për këtë. Dyshemeja e re që mund të vendoset përmbi lluster

çimenton e vjeter, mund te jete dysheme me materiale te ndryshme: me pllaka gres, dysheme me PVC ose linoleum si dhe dysheme me parket. Zgjedhja e dyshemese se re duhet te behet sipas nevojës, kerkeses se investitorit dhe sipas kushteve teknike KTZ.

5.2.3. Dysheme me pllaka gres

Klasifikimi i pllakave behet sipas ketyre kritereve:

- Menyra e dhenies se formes te places
- Marrja e ujit
- Dimensionet e pllakave
- Vetite e sipërfaqes
- Veçoritë kimike
- Veçoritë fizike
- Siguria kunder ngrices
- Pesha/ngarkesa e sipërfaqes
- Koeficienti i rrëshqitjes

Tabelat e mëposhtme përshkruajnë disa prej këtyre kritereve.

Marrja e Ujit në % të masës së pllakës

Klasa	Marrja e ujit (E)
I	$E < 3 \%$
II a	$3 \% < E < 6\%$
II b	$6 \% < E < 10 \%$
III	$E > 10 \%$

Klasat e kërkesave/ngarkimit

Klasa	Ngarkesa	Zona e përdorimit
-------	----------	-------------------

**"RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE 35 VJETORI I ÇLIRIMIT GRAMSH,
NDERTIM PALESTRE"**

I	shume lehte	Dhoma fjetese, Banjo
II	e lehte	Dhoma banuese pervec kuzhines dhe paradhomes
III	e mesme	Dhoma banuese, ballkone, banjo hotelesh
IV	rende	Zyra, paradhoma, dyqane
V	shume e rende	Gastronomi, ndertesa publike

Pllakat duhen zgjedhur per secilin ambient, duke marre parasysh nevojat dhe kriteret, qe ato duhet t'i permbushin. Kriteret dhe tabelat e lartpermendura mund te ndihmojne ne zgjedhjen e tyre. Per shkollia dhe kopshte, duhet qe pllakat te jene te Klases V , me siperfaqe te ashper, ne menyre qe te sigurojne nje ecje te sigurte pa rreshqitje. Ne ambientet me lageshtire (WC, banjo e dusho) duhet te vendosen pllaka te klases I, qe e kane koeficientin e marrjes se ujit < 3 %. Per kete duhet qe perpara fillimit te punes, kontraktori te paraqese tek Supervizori disa shembuj pllakash, se bashku me certifikaten e tyre te prodhimit dhe vetem pas aprovimit nga ana e tij per shtrimin e tyre, sipas kushteve teknike dhe rekomandimeve te dhena nga prodhuesi.

5.2.4. Dysheme me parket

Dyshemeja duhet te plotësojë normat për lehtësi sportive dhe gjimnastikore sipas standartit european EN 14342 ose ekuivalente (*përsa i përket dyshemeve dhe parketit prej druri*). Sipërfaqja e dyshemesë duhet të shtrihet me parket me dru të fortë psh, me ah ose ndonjë të ngjashëm. Kjo shtresë është fiksuar mbi pllaka tallashi të presuar (1x1m dhe 15mm I trashë). Shtresa për çdo pllakë parketi nuk duhet të kalojë përmasën 1x1m. Sipërfaqja duhet të jetë e ashpër dhe mbi të duhet të hidhen një ose dy shtresa llaku. Të gjitha kanalet dhe të dalat e pllakës së tallashit duhen ngjitur mirë me njëra – tjetrën, në mënyrë që të mos krijojnë sipërfaqe të dala në shtresën e parketit. Përpara hedhjes së dorës së fundit të llakut sipërfaqja duhet të jetë e lëmuar, e ilustruar dhe pastaj e pastruar. Sipërfaqes së shtruar i duhet hedhur dy herë lak smalti dhe duhet trajtuar. Ndryshimi në nivelimin e sipërfaqes duhet të jetë maksimumi 2 mm për 10 m gjatësi.

Pas vendosjes së parketit, bëhet lërimi, stukimi dhe llustrimi i derrasave duke përdorur vernik special transparent.

Parketi i aplikuar duhet të jetë elastik dhe rezistent në përputhje me SSH EN 13696 (*Përcaktimi i elasticitetit dhe rezistencës ndaj gërryerjes (konsumimit)*).

5.2.5. Bordurat vertikale dhe aksesore të tjere

Bordurat vertikale (plintuesat) sipas llojit të shtrimit të dyshemecë i kemi:

- Me qeramike, për dysheme me pllaka qeramike. Ato janë me ngjyrë të errët ose me të njëjten si pllaka qeeshtë shtruar dyshemeja, me lartësi 8 cm dhe trashësi 1.5 cm, i vendosur në veper me llaç ose me kolle. Llaçi për plintuesat duhet të jetë me dozim për m^2 : rorc e lare $0.005 m^3$; çimento 400, 4 kg dhe ujë duke përfshirë stukimin, pastrimin si dhe çdo detyrim tjetër për mbarimin e plote të punës në mënyrë të përkryer.
- Me riste druri për dysheme me parket. Ristelat e drurit janë prej të njëjtit material si ai i parketit, montimi duhet të bëhet me kujdes dhe pas vendosjes, bëhet lërimi, stukimi dhe llustrimi i derrasave duke përdorur vernik special transparent.
- Me riste PVC për dysheme me PVC ose linoleum. Mënyra e vendosjes duhet të bëhet sipas rekomandimeve të prodhuesit dhe nga personeli me eksperiencë.

5.2.6. Hidroizolimi i dyshemeve në nderkate

Hidroizolimi i dyshemeve duhet të plotësojë normat sipas standartit evropian në përputhje me SSH EN ISO 7783 ose ekuivalente (*përsa i përket përcaktimit të vetive të transmetimit të uujve dhe ujit*) dhe SSH EN 1062-3 ose ekuivalente (*Materialet mbuluese dhe sistemet mbuluese për mur dhe beton të jashtëm - Pjesa 3: Përcaktimi i depërtueshmërisë së ujit të lëngët*)

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

5.3. Rifiniturat e shkalleve

5.3.1. Shkalle betoni veshur me mermer

Per veshjen e shkalleve te betonit me mermer duhet te parashikohen keto pune: Ne fillim duhet qe shkallet e betonit te pastrohen mire si dhe te rrafshohet vendi. Pastaj duhet qe shkalla prej betoni te lyhet me qumesht çimentoje, i cili e lehtëson ngjitjen e pllakave te mermerit.

Ngjitja e pllakave te mermerit behet ose duke perdorur llaç ose ne rast se shkallet e betonit jane te rrafshita, atehere mundet qe keto te ngjiten edhe me kolle. Ngjitja e pllakave te mermerit nuk ndryshon nga ngjitja e pllakave ne mur, pike e cila eshte pershkruar gjeresisht ne 6.1.14.

5.3.2. Korimanot metalike

Korimanot ne ndertime kane funksione te ndryshme per te plotesuar. Ata duhet te ofrojne mbrojtje dhe siguri gjate te ecurit ne shkalle. Po ashtu, korimanot luajne nje rol te vecante ne pamjen dhe bukurine arkitektonike te nje ndertimi.

Duhet qe korimanot te jene te larta 100 cm. Ne raste kur gjatesia e shkalleve eshte me e madhe se 12 m korimanot duhet te jene 110 cm te larta. Masa prej 100/110 cm varet edhe prej siperfaqes te sheshpushimit. Korimanot montohen ne shkalle ose anash shkalleve, te fiksuara mire qe te garantohet stabiliteti dhe qendrueshmëria e tyre. Korimanot ose duhen mbuluar me elemente druri mund te sigurohen me ristela prej druri ose metali. Listelat ndermjet tyre duhet te jene me pak se 12 cm. Ne rastet kur shkallet jane me te gjera se 100 cm, atehere duhet qe pervec korimaneve, vendosen ne muret e anes tjeter te shkalleve, parrake per te siguruar nje ccje te sigurt. Prraket neper shkalle nuk duhet te jene me te uleta se 75 cm dhe jo me te larta se 110 cm. Kur flitet per shkollë ata te vendosen ne nje lartesi prej 80 cm. Prraket duhen larguar nga muret min. 4 cm.

Prraket, preferohet te vendosen prej nje materiali dhe forme te tille, qe prekja e tyre te jete e lehte dhe pa demtime. Preferohet qe prraket te prodhohen prej druri, sepse prraket prej çeliku te lene nje pershtypje te ftohte.

5.3.3. Bordurat vertikale dhe aksesore te tjere

Bordurat vertikale (plintuesat) sipas llojit te shtrimit te shkalleve i kemi:

- Me qeramike, per shkalle me pllaka qeramike. Ato jane me ngjyre te erret ose me te njeiten siç jane pllakat qeeshte veshur shkalla, me lartesi 8 cm dhe trashesi 1.5 cm, i vendosur ne veper me llaç çimento 1 : 2 ose me kolle. Ky proces perfshin stukimin, pastelmin si dhe çdo detyrim tjeter per

mbarimin e plote te punes.

- Per shkallet me parket, plintuesat e drurit jane me te njejtin material si ai i parketit. Montimi duhet te behet ne menyre perfekte dhe pas vendosjes behet lemimi, stukimi dhe llustrimi i derrasave duke perdorur vernik special transparent.
- Plintusa PVC per shkallet me PVC ose linoleum. Menyra e vendosjes duhet te behet sipas rekomandimeve te prodhuesit dhe nga personel me eksperience.
- Me mermer, per shkalle me mermer. Plintuesi i mermerit duhet te jete 8 cm e larte dhe 2 cm e trashë dhe vendoset ne veper me llaç çimento 1 : 2 ose me kolle.

5.4. Rifiniturat e tavaneve

5.4.1. Tavan i suvatuar dhe i lyer me boje

Rezistenca ngjitëse e llaçit të ngurtësuar të suvatimit te jete e testuar nga laboratorë të çertifikuar sipas standarteve SSH EN 1015 ose ekuivalent dhe boja e aplikuar duhet te plotesoje normativen europiane sipas SSH EN 11998 ose ekuivalente (percaktimi i aftësisë për t'u pastruar e veshjeve/shtresave të holla të lyrjes) dhe te jete e certifikuar si ekologjike.

Te pergjithshme:

Te gjitha siperfaqet qe do te suvatohen do te lagen me pare me uje. Aty ku eshte e nevojshme ujit do ti shtohen materiale te tjera, ne menyre qe te garantohet realizimi i suvatimit me se mire. Ne çdo rast kontraktori eshte pergjegjes i vetem per realizimin perfundimtar te punimeve te suvatimit.

Materialet e perdorura:

Llaç bastard marka-25 sipas pikes 5.1.1

Llaç bastard marka 1:2 sipas pikes 5.1.1.

Boje hidroplastike (ekologjike).

Pershkrimi i punes:

Sprucim i tavaneve, me llaç çimentoje te lenget per permiresimin e ngjitjes se suvase dhe rforcimin e siperfaqes te muratures duke perfshire skelat e sherbimit dhe çdo detyrim tjeter per te here plotesisht sprucimin.

Suvatim i realizuar nga nje shtrese me trashesi 2 cm llaç bastard marka-25 me dozim per m2, rreze 0,005m3, llaç bastard (marka 1:2) 0,03m3, çimento (marka 400), 6,6 kg, uje i aplikuar ne baze te udhezimeve te pergatitura ne mure e tavane dhe e lemuar me mistri e herdaf, duke perfshire skelat e sherblimit, si dhe çdo detyrim tjeter per te bere plotesisht suvatimin me cilesi te mire.

Lyerje dhe lemim i sipërfaqes se suvatuar te tavanit, behet mbas tharjes se llaçit, per tu lyer me vone.

Lyerje e sipërfaqes me boje, minimumi me dy shtresa. Ngjyra duhet te jete e bardhe dhe duhet aprovuar nga Supervizori.

5.4.2. Ndertimi i tavaneve me pllaka gipsi 60x60cm

Përdoren në të gjitha fushat e ndërtimit të brendshëm si veshje në sistemet me vlerë të lartë të ndërtimit të thatë që plotësojnë kërkesat e zëizolimit, mbrojtjes nga zjarri, kërkesat në fortësi dhe qëndrueshmëri dhe ato të mbrojtjes nga lagështia. Produkti duhet te jete i certifikuar sipas standartit SSH: EN 15283-1 ose ekuivalente nga institucione kombëtare ose ndërkombëtare të akreditimit (*Përcaktimet, kërkesat dhe metodat e testimit - Pjesa 1: Pllaka gipsi me përforcues pa shkëlqim*) ne perputhje te plote me direktivat dhe normativat e publikuara nga Drejtoria e Pergjithshme e Standartizimit.

- Lartësi të mëdha muri dhe tavani për shkak të fortësisë së pllakës
- Aftësi e lartë peshëmbajtje e upave
- Sipërfaqe robuste
- Engopur për absorbim të ulët të ujit
- Struktura kohezive e mirë nën veprimin e flakëve të zjarrit
- Bërthame gipsi speciale e fleksibël për zëizolim të lartë
- Përpunim i thjeshtë
- Jo i djegshëm
- I përkulshëm

5.4.3. Veshja dhe mbulimi me panel sandwich

Panel sandwich per veshje anesore dhe mbulim

Paneli sandwich duhet te jete i testuar nga laboratorë të certifikuar sipas standarteve SSH EN 14509 ose ekuivalent (persa i perket specifikimeve te paneleve sandwich vetembajtes, izolues me

veshje te dyfishte), ne perpathje me normativen dhe rregulloren e publikuar nga Drejtoria e Pergjithshme e Standasrtizimit.

Përdoren në të gjitha fushat e ndërtimit per veshje (mure) dhe mbulim (cati) te objekteve te ndryshme, fale vetive te tyre te shkelqyera termoizoluese, rezistences mekanike dhe montimit te shpejte.

Profile ndihmëse mbajtëse për panele:

- Për çati: profile trapezoidale Z/C, të galvanizuara, të dimensionuara sipas gjerërisë së hapësirave.
- Për fasada: rastrella vertikale/horizontale për fiksimin e paneleve të murit.

Specifikime te mbulimit me panele sanduiç (çatia):

- Tipi panelit: Panel sanduiç trapezoidal (tip "5 grepa")
- Trashësia: (mund të variojë 30–80 mm sipas klimës)
- Materiali mbulesës:
- Lllamarinë çeliku galvanizuar dhe e veshur (RAL sipas projektit), trashësi 0.5 mm
- Izolim termik: Poliuretani (PUR/PIR), $\lambda \leq 0.023 \text{ W/mK}$
- Rezistenca ndaj zjarrit: B-s2,d0 ose më e lartë nëse kërkohet
- Gjerësia efektive: 1000 mm
- Aksesorë: kapakë, profile lidhëse, vida vetëperçuese inox me rondela EPDM, shirit kundër kondensimit

Specifikime te veshjes me panele sanduiç (fasadat/muret):

- Tipi panelit: Panel sanduiç për fasadë/mure me mikroprofil ose pamje të lëmuar
- Trashësia: 30–80 mm
- Izolimi: Poliuretani ose mineral wool (nëse ka kërkesa për mbrojtje nga zjarri)
- Ngjyra: sipas përzgjedhjes arkitektonike (RAL 9002, 7016, 9006 etj.)
- Fiksimi: Vida vetëperçuese në rastrelle çeliku
- Kapakë dhe profile për përfundime: të galvanizuara ose të veshura

Metoda e montimit dhe siguria

- Panele vendosen në drejtim të rënies së ujit në çati, me mbivendosje min. 150 mm
- Montimi kryhet mbi strukturën ekzistuese metalike, me kontroll të pjerrësisë, drejtimit dhe stabilitetit të trarëve mbajtës
- Lidhjet anësore izoloohen me shirit EPDM ose mbushës poliuretani
- Mbylljet dhe përfundimet bëhen me profile llamarine të personalizuar sipas detajeve teknike
- Të gjitha lidhjet metalike trajtohen kundër korrozionit sipas EN ISO 1461

5.4.4. Dyer dhe dritare

Dritaret - informacion i përgjithshëm/kerkesat

Nese profilet e dritareve do te jene plastike ose PVC duhet te plotësohet standarti SSH EN 477 (përcaktimi i rezistencës në goditje të profileve plastike) dhe SSH EN 479 (përcaktimi i kthimit të nxehtësisë) ne perputhje me normativat dhe rregulloret e publikuara nga Drejtoria e Përgjithshme e Standartizimit.

Dritaret jane pjese e rendesishme arkitektonike dhe funksionale e nderteses. Ato sigurojne ndricimin per pjeset e siperfaqes se brendshme te tyre. Madhesia (kupto dimensionet) e tyre variojne, varet nga kompozimi arkitektonik, nga madhesia e siperfaqes se brendshme dhe kerkesate tjera te projektuesit. Dritaret duhet te jene ne kuote 80-90 cm mbi nivelin e dyshemese, kjo varet dhe nga kerkesat e projektuesit.

Dritaret mund te jene te prodhuara me dru, alumini ose PVC.

Pjeset kryesore te dritareve jane: Kasa e dritares qe fiksohet ne mur me elemente prej hekuri perpara suvatimit. Korniza e dritares do te vidhohet me kasen e saj mbas suvatimit dhe bojatisjes. Ne baze te vizatimit te dritares se treguar ne vizatimin teknik, korniza do te pajiset ne kase me montesha dhe bllokues te tipeve te ndryshme te instaluar ne te. Kanate me xhamia te hapshem, te pajisur me mentesha, doreza te fiksuara dhe me ngjites transparent silikoni, si dhe me kanata fikse.

Pragjet e dritareve, granili, mermer, granili te derdhur

Pragjet e dritareve jane dy llojesh: pragje te brendshme dhe te jashtme. Ato mund te jene me material granili te derdhur, me plake mermeri ose me plake granili me ngjyre dhe me pike kullim uji, sipas vizatimit teknik ose udhëzimeve te supervizorit. Pragjet do te kene kende te mprehta dhe çdo detyrim tjetër për thellimin e punës.

Dritare alumini termik me dopio xham termik

Furnizimi dhe vendosja e dritareve, siç përshkruhet ne specifikimet teknike me dimensione te dhena nga kontraktori. Dritaret do realizohen me alumini dhe xham termik për ruajtjen e nxehtësisë dhe shuarjen e zhurmave. Koeficienti i humbjes se nxehtësisë te jete sipas normave europiane 1.4w/m2k dhe izolimi akustik deri ne 46dB. Xhami qe perben 80% te siperfaqjes se dritares te jete dopio xham termik.

Korniza fikse e dritares do te kete nje dimension 61-90mm. Ato jane te siguruar me elemente qe sherbejne per vendosjen dhe ankorimin ne strukturat e murit, si dhe me pjeset e dala qe sherbejne

per rreshqitjen e skeletit te dritares. Forma e profilit eshte tubolare me qellim qe te mbledhe gjithë aksesoret e saj. Profili i kanates te dritares do te jete me dimensione te tilla 25 mm qe do te mbulohet nga profili kryesor qe do te fiksohet ne mur.

Profilet e kornizave te levizshme kane nje dimension: gjeresia 32 mm dhe lartesia 75 mm te shoshta ose me zgjedhje ornamentale.

Te dyja korniza fikse ose te levizshme jane projektuar dhe jane bere me dy profile alumini te cilat jane bashkuar me njera tjetren dhe kane nje fuge ajri qe sherben si thyerje termike, ato jane te izoluar nga nje material plastik 15 mm.

Profili eshte projektuar me nje pjese boshileku qendror per futjen e nje mbeshtetese lidhese kendore (me hapesire 18 mm te larte nga xhami i dritares) dhe trolleys per rreshqitjen e tyre.

Ngjitja eshte siguruar nga furça me nje flete qendrore te ashper. Karakteristikat e ngjitesit kunder agjenteve atmosferike duhet te jene te provuar dhe te çertifikuar nga testimi qe prodhuesit te kene kryer ne kornizat e dritareve ose nga prodhuesit e profileve.

Profilet e aluminit do te jene te lyera sipas procesit te pjekjes lacquering. Temperatura e pjekjes nuk duhet te kaloje 180 grade, dhe koha e pjekjes do te jete me pak se 15 minuta. Trashesia e lacquering duhet te jete se paku 45 mm. Pudrosja e perdorur do te behet me resins acrylic te cilesise se larte ose me polyesters linear.

Spesori i duraluminit duhet te jete minimumi 1,5 mm.

Panelet e xhamit (4mm te trasha kur xhami eshte transparent dhe 6 mm te trasha kur jane te perforuara me rrjet teli ose me dopio xham). Ato do te jene te fiksuara ne skeletin metalik me ane te listelave te aluminit ne profilet metalike te dritares dhe te shoqeruara me gomina. Te gjitha punet e lidhura me muraturen dhe te gjitha kerkesat e tjera per kompletimin e punes duhet te behen me kujdes. Nje model i materialeve te propozuara do te shqyrtohet nga supervizori per nje aprovim paraprak.

Dyert - informacion i pergjithshem

Dyert jane nje pjese e rendesishme e ndertesave. Ato duhet te sigurojne hyrjen ne pjeset e brendshme te tyre. Ne varesi te funksionit qe kane, dyert mund te jene te brendshme ose te jashtme. Madhesite (kupto dimensionet) e tyre jane te ndryshme ne varesi te kompozimit arkitektonik, kerkesave te projektit dhe te investitorit. Dyert mund te jene te prodhuara me dru, MDF, metalike, duralumini,

plastik etj.

Pjesët kryesore të dyerve janë:

1. Kasa e derës e fiksuar në mur dhe e kapur nga gërxhat, vidat prej hekuri përpara suvatimit (materiale të dyerve janë prej druri të fortë të stazhionuar);
2. Korniza e derës e cila lidhet me kasetin me anë të vidave perkatese pas suvatimit dhe bojatisjes;
3. Kanati i derës i cili mund të është druri, e përforcuara sipas materialit perkates, si dhe aksesoret e derës, ku futen menteshat, dorezat, çelëzat, vidat shtrenguese, etj.

Struktura e derës është dru i stabilizuar kundrejt deformimeve;

Veshja e jashtme është MDF sepse mundeson lëyerjen me të bardhë etj;

Një gomine perimetrale për amortizimin e zhurmave;

Zemërhami të siguruar 8mm vertikalisht;

Grilcalumini për ajrim në pjesën fundore të derës;

Brave italiano me çelës; Doreza të thjeshtë;

Dyert - Vendosja në veper

Vendosja e dyerve në veper duhet të bëhet sipas kushteve teknike për montimin e tyre të dhëna në standardet shtetërore. Menyra e vendosjes së tyre është në varesë të llojit të derës dhe materialit që përdoret për prodhimin e tyre. Vendosja në veper duhet të bëhet si më poshtë:

Instalimi i dyerve të brendshme prej duralumini të dhëna në Vizatimet Teknike, dimensionet e të cilave jepen nga Porositësi, do të bëhen me anë të montimit të profileve të duralumini (korniza fikse dhe korniza lëvizëse) sipas standartit European EN 573 - 3 dhe të lyer, kur të jenë përfunduar suvatimet e shpatullave ose vendosur veshjet me pllaka mermer etj. Të dyja pjesët (fikse dhe lëvizëse) duhet të jenë të projektuara për të bërë dyer që thyjnë nxehësine dhe të jenë me dy profile duralumini, të cilat bashkohen me një tjetër me anë të dy shiritave hidroizolues gome ose me material plastik.

Një kase solide duhet të fiksohet me kujdes me anë të vidave të hekurit në mur dhe në brendësi të ilacit të çimentos. Fiksimi duhet të ketë një distancë prej qosheve jo më tepër se 150 mm dhe ndërmjet pjesëve fiksuese jo më tepër se 800 mm. Kasat fikse të dyerve do të bashkohen me kornizat pasi të ketë përfunduar suvatimi dhe lëyerja. Mbushja e boshllëqeve bëhet me material plastik elastik dhe pastaj bëhet patinimi i tyre duke përdorur fino patinimi.

Kanatat e xhamit do të vendosen tek korniza e dycrve dhe do të mberthehen në tre pika ankorimi me mentesha. Gjithashtu do të vendosen edhe bravat dhe dorëzat metalike ose duralumini. Mbushja ndërmjet kases dhe murit të ndertesës do të bëhet duke përdorur material plastik-elastik pasi të jetë mbushur me materialin e duhur hidroizolues. Ndërmjet mbështetjes së kases të brendshme 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.

5.5. Rifinitura të ndryshme

5.5.1. Mbrojtëset e kendeve të Mureve

Furnizimi dhe vendosja e mbrojtësve të kendeve të mureve përshkruhet në specifikimet teknike të dhëna nga kontraktori. Ato përbehen nga material alumini profil L të cilat janë sipas standarteve Europiane dhe janë profile të lyera përpara se të vendosen në objekt. Ngjyra e tyre do të jetë sipas kërkesës së investitorit (zakonisht përdoret ngjyra e bardhë e emaluar).

Mbrojtëset e kendeve të mureve kanë permasa: gjatësi 150 cm x 2 cm x 2 cm dhe janë në formën e profilit L të zgjedhur. Trashësia e profilit është 2 mm.

Profili në të dy anët e tij mund të jetë me vrima me $d = 6-8$ mm, të cilat duhen për fiksimin sa më të mirë të mbrojtësve në mure. Në këtë rast mbrojtësja vendoset në mure para se të bëhet patinimi. Gjate patinimit të dy anët e profilit të saj mbulohen.

Seksionet e profilit të aluminit do të jenë të lyera me anë të procesit të pjekjes lacquering.

Ngjitja ndërmjet mbrojtësve dhe murit do të bëhet duke përdorur materiale elastiko plastik të posaçëm për këto lloje profilesh alumini. Ngjitja bëhet me anë të një furçe të ashpër, pasi të jetë bërë mhyllja dhe suvatimi i çdo të çare të murit. Karakteristikat e ngjitesit kundër agjenteve atmosferike duhet të jenë të provuar dhe të certifikuar nga testimi që prodhuesit kryejnë për këto mbrojtëse.

Për mbrojtjen e kendeve të murve mund të përdoren edhe mbrojtëse prej druri pishe të mbrojtura me një mbrojtëse speciale druri (lak për materiale druri). Në këtë rast trashësia e profilit të tyre duhet të jetë 3-5 mm kurse permasat do të jenë 150 x 3 x 3 cm. Bashkimi i dy shiritave prej druri bëhet me anë të thumbave të vegjël, vendi i të cilëve stukohet me pas. Në pjesën e bashkimit të tyre shiritat prej druri duhet të priten, me kënd 45 grade.

Te gjitha punet e lidhura me instalimin dhe vendosjen e tyre ne objekt duhet te behen sipas kerkesave teknike te supervizorit dhe te projektit. Nje model i mbrojtases se kendeve te mureve do ti jepet per shqyrtim supervizorit per nje aprovim, para se te vendoset ne objekt. Me kerkese te vecante te Supervizorit, mbrojtetet kendore mund te jene edhe me lartesi deri ne 2m.

5.5.2. Siperfaqe prej xhami (vetratat)

Vetrata- Furnizimi dhe vendosja e vetratave prej xhami siç pershkruhet ne specifikimet teknike me dimensione te dhena nga kontraktori, perbehen nga material alumini profilet e te cilit jane sipas standarteve Europiane dhe jane profile te lyera perpara se te vendosen ne objekt. Ngjyra e tyre do te jete sipas kerkeses se investitorit.

Korniza fikse e vetratave do te kete nje dimension qe do te percaktohet nga vizatimet teknike. Ato kane elemente qe sherbejne per vendosjen dhe ankorimin e vetratave ne strukturat e murit. Forma e profilit te vetratave eshte tubolare me qellim qe te mbaje gjithc aksesoret e saj. Profili i skeletit te vetrates do te jete me dimensione jo me pak se 25 mm qe profili kryesor qe do te fiksohet ne mur te jete i zbuhar.

Profilet e kornizave te levizshme kane nje dimension thellasia 32 mm dhe lartesia 75 mm te sheshta ose me zgjedhje ornamentale. Te dyja korniza fikse ose te levizshme jane projektuar dhe jane bere me dy profile alumini te cilat jane bashkuar me njera tjetren dhe kane nje fuge ajri qe sherben si thyerje termike, ato jane te izoluar nga nje material plastik 15 mm.

Fiksimi i vetratave me kontrotela jo solide do te behet me kujdes me fashetat e hekurit per tek muri me llaç (me tapa me filete). Vendosja (fiksimi i vetrates) duhet te kete nje distance te preferueshme nga qoshja e kornizes jo me shume sesa 150 mm dhe midis tyre jo me shume se 800 mm. Skeleti i fiksuar i vetrates do te vidhohet me telajon pas perfundimit te suvatimit dhe bojatisjes. Kanate te hapshem me xhama do te vendosen me montesha ne skeletin e vetrates dhe do te pajisen me brave mbyltese dhe doreze. Ngjitja dhe mbushja midis kasave dhe perberjes se nderteses do te kryhet duke perdorur materiale elastiko-plastik, mbas mbylljes se çdo te çare me materiale izoluese. Midis brendesise se kornizes suportuese te hekurit dhe kornizes se jashtme fikse te aluminit eshte e preferueshme te ruash nje tolerance instalimi prej 6mm, duke konsideruar nje dalje te hapesira

fiksuese prej rreth 2 mm. Toleranca dimensionale dhe trashësia do të jenë sipas standarteve Europiane.

Panelet e xhamit do të jenë të fiksuara në skeletin metalik me anë të listelave të aluminit në profilet metalike të vetrates dhe të shoqëruara me gomina. Të gjitha punët e lidhura me muraturen dhe të gjitha kërkesat e tjera për kompletimin e punës duhet të bëhen me cilësi.

5.5.3. Mbrojtëse horizontale të mureve (shiritat)

Furnizimi dhe vendosja e mbrojtësve horizontalë të mureve në klasa e korridore, përshkruhet në specifikimet teknike të dhëna nga kontraktori. Ato përbehen nga material dërrase të lyera përpara se të vendosen në objekt. Ngjyra e tyre do të jetë sipas kërkesës së investitorit.

Mbrojtëset e mureve kanë përmasa 10 - 15 cm x 2 cm dhe gjatësia është sipas përmasave të dhomave. Fiksimi bëhet me profil në formë shiriti me trashësi 2 cm, me vrima me $d = 6-8$ mm të cilat duhen për fiksimin në mure. Mbrojtëset janë të siguruar me elemente që shërbejnë për vendosjen dhe ankorimin në strukturat e murit. Lartësia e vendosjes së mbrojtësve duhet të jetë në funksion të lartësisë së karrigeve. Ngjytja ndërmjet mbrojtësve dhe murit do të bëhet duke përdorur materiale vida dhe shirit MDF.

Për mbrojtjen e mureve mund të përdoren edhe mbrojtëse prej druri pishe të mbrojtura me një shtresë speciale (lak për materiale druri). Në këtë rast trashësia e profilit fiksues të shiritave mbrojtës duhet të jetë 3-5 mm. Bashkimi i shiritit prej druri bëhet me anë të thumbave të vegjël, vendi i të cilëve stukohet me pas. Në pjesën e bashkimit të tyre profili prej druri dhe PVC duhet të priten me kënd 45 grade.

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 mbrojtësve të mureve do t'i jepet për shqyrtim supervisorit për një aprovim para se të vendoset në objekt.

6. PUNIME TERRITORI

6.1. Rruge

6.1.1. Nen-baza dhe baza

Nenbaza nenkupton truallin mbi te cilen do te vendoset baza dhe shtrimi i rruges. Baza duhet te plotesoje nevojat dhe kushtet e punimeve te dheut si jane te pershkruara ne zerin 6 (3.1). Nenbaza duhet te rrafshohet dhe te ngjeshet me nje tolerance maksimale prej +/- 3 cm. Duke e punuar nenbazon duhet marre parasysh edhe pjerrësia.

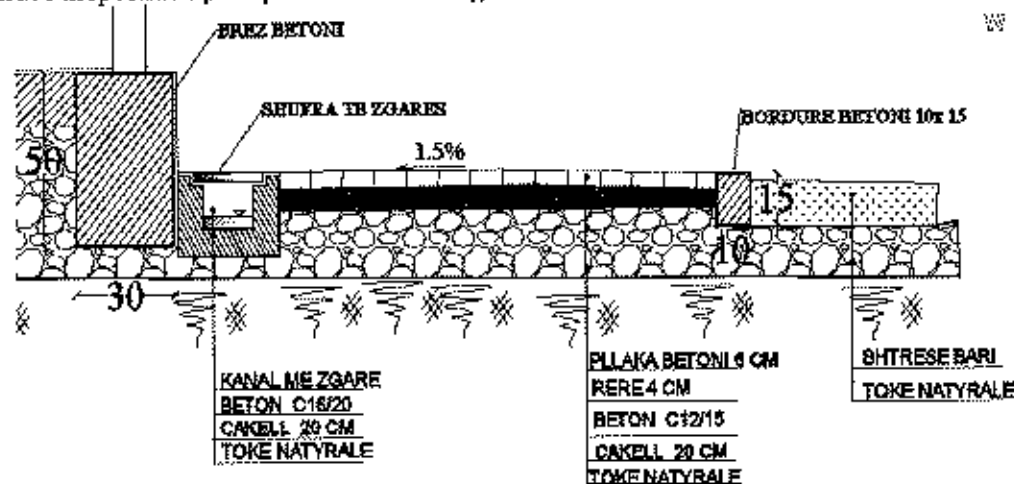
Baza eshte shtresa mbajtëse e rruges. Ajo duhet te punohet ne kete menyre: Pasi te hiqet dheu me nje thellesi perafersisht prej 30 cm (deri ne nenbazon), ai duhet mbushur me nje material zhavor 0/32 mm deri ne 0/56 mm. Materiali do te vendoset ne shtresa dhe do te ngjeshet mire. Pjerrësia prej me se pakta 1 % duhet te mrahët edhe gjate vendosjes se bases.

6.1.1. Shtrimi

Shtrimi i rrugeve do te behet me Asfalto-beton. Ky proces do te zhvillohet si me poshte:
Përmbi bazen do te vendohet nje shtresocakelli me trashësi 20 cm. Mbi shtresen e cakellit vendoset nje shtrese stabilizanti me trashësi 15cm. Si perfundim para vendosjes se asfalto-betonit realyohet nje shtrese binderi me trashësi 6 cm.

Shtrimi i trotuarit do te behet me pllaka betonit te cilat vendosen mbi nje shtresen e betonit prej 6 cm. Shtreses se betonit fillimisht realizohet nje shtrese cakelli me trashësi 20 cm. Arkitekti/Supervizori se bashku me klientin duhet te bien ne marreveshje ndaj modelit, dimensioneve dhe ngjyres se pllakave.

Ne figurat e meposhtme paraqiten shtresat e rruges dhe trotuarit.



Shtresat e trotuarit

6.1.2. Kullimet dhe drenazhimi

Ne rast të përdorjes të sistemit të rrugës të lartpërmendur nevojat për planifikimin e kullimeve dhe drenazhimeve janë minimale.

Pllakat e gurit, betonit me sistemin e lartë të fugave nuk kanë nevojë për ndonjë kullim ose drenazhim. Shiu do të depertojë nëpër fuga. Në rast se shiu është shumë i fuqishëm, për ato raste rrugët duhet të vendosen me një pjerrtësi prej më së paku 1 %. Pjerrtësia e rrugëve bëhet prej njercësancë të rrugës deri në anën tjetër.

6.1.3. Shenjat rrugore dhe tabelat

Shenjat rrugore si dhe tabelat e nevojshme duhet të vendosen në një mënyrë të qëndrueshme që të mos rrezohen nga era ose nga forca të tjera (në rast se fëmijet varën tek ato).

Ata duhet vendosur në një gropë me dimensionet më së paku 30 x 30 x 40 cm, në të cilën futet tuba prej metali dhe gropa mbushet me beton.

Shenjat ose tabelat të cilat ngjiten në tub duhet të jenë më së paku 2,25 m lartësi nga sipërfaqja.

Se cilat shenja/tabela duhet të vendosen, varet prej nevojave dhe arkitekti duhet të vendosë për ato si dhe nga rregullorja e qarkullimit rrugor.

6.1.4. Bordura betoni për trotuare

Trotuaret, rrugët si dhe pjesët e tjera të shtrëna prej asfalti, pllakave të betonit ose prej ndonjë materiali tjetër duhet që të mbrohen në atë mënyrë, që anëve t'u vendoset nga një mbështetëse.

Bordura mbështetëse duhet të plotësojë kërkesat e lartpërmendura për të mbajtur sipërfaqen e shtruar prej forcave horizontale, të cilat shkaktohen nga levizja e forcave vertikale, prej makinave, njercëzve, etj. Një funksion tjetër që u shtohet atyre, është që të drejtojnë ujrat e rrugës.

Bordurat mund të vendosen në të njëjtën lartësi me sipërfaqen e shtruar ose të jenë nga 10 cm deri në 30 cm më lartë nga rruga sipas nevojës.

Materiali i bordurave duhet të jetë prej betoni ose prej guri. Zgjedhja e tij duhet bërë nga arkitekti/Supervizori së bashku me klientin dhe duhet pasur parasysh se materiali i zgjedhur luan një rol të veçantë në dekorimin e sipërfaqeve.

Materialët që i ofron tregu janë të këtyre llojeve:

- Bordura prej betoni në dimensionet e ndryshme. Ata janë pjesë të parapergatitura prej betoni dhe duhet të instalohen sipas mënyrës së përshkruar më poshtë. Në tabelën e mëposhtme

**"RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJECARE 35 VJETORI I ÇLIRIMIT GRAMSH,
NDERTIM PALESTRE"**

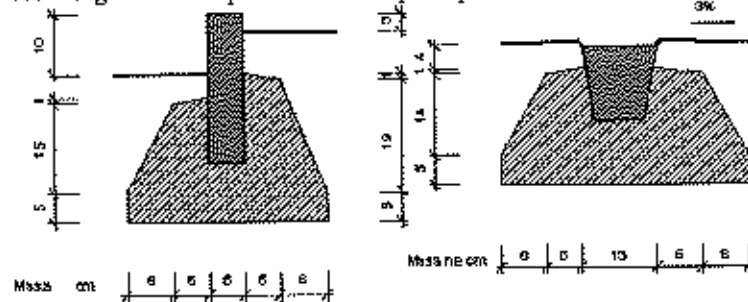
jane paraqitur disa lloje te bordurave prej betoni me karakteristikat e tyre.

Bordurat ne cm (gjatesi/trashesi/lartesia)	Pesha kg/Stk	Nevoja per 1 m
Permasat 100/8/20	36	1
Permasat 1/3 e gurit 33/8/ 20	12	3
Permasat 100/10/20	46	1
Permasat 1/3 e gurit 33/10/ 20	15	3
Permasat 100/12/20	50	1
Permasat 1/3 e gurit 33/12/20	17	3
Permasat 100/18/20	80	1
Permasat 1/3 e gurit 33/18/20	26	3
Permasat 100/18/25	95	1
Permasat 1/3 e gurit 33/18/25	31	3
Permasat 100/20/15	64	1
Permasat 1/3 e gurit 33/20/15	21	3

Montimi i bordurave behet ne keto menyre:

Bordurat duhet te vendosen para se te behet shtrimi i siperfaqes. Per te bere ate duhet hapur nje kanal ne dhe me dimensionet sipas nevojës. Kanali duhet te jete te pakten ne secilen ane nga 10 cm me i madh se bordurat. Ne ate futet beton i thate (i lagur pake) dhe bordurat vendosen mbi ate. Nevoja e betonit eshte rreth $0,05 \text{ m}^3$ beton. Ne secilen ane te bordurave duhet vendosur beton ne ate menyre qe ai te fiksohet mire dhe forte.

Ne fotografite e meposhtme eshte paraqitur skema e montimit te bordurave.



6.2. Peisazhi (sistemimi i terrenit), ambientet e gjelberta

6.2.1. Nivelimi dhe pergatitja e terrenit

Per punimet e pejsazhit duhet te kontaktohet nje specialist i posaçem, i cili do te beje planet dhe do te jape instruksionet per punimet. Megjithate eshte e nevojshme edhe per disa kerkesa, te cilave duhet te kemi parasysh. Sistemimi i shesheve perpara shkolles konsiston ne ndertimin e fushave sportive me asfaltobeton dhe boje termoplastike (paste) sipas standarteve EN 12802 ose ekuivalente (*përsa i përket vijëzimit të sinjalistikës në terren sportiv*) dhe EN 13036 ose ekuivalente (*për rezistencën në rrëshqitje në terrenin sportiv*). Gjithashtu eshte parashikuar shtrimi i sheshit me pllaka granili, ndertimi i murit rrethues dhe sistemimet e tjera.

6.2.2. Nivelimi dhe pergatitja e terrenit

Nivelimi i terrenit duhet te behet sipas nevojës, formes se tij dhe mjeteve financiare. Ne raste se ka vetem detyren e dekorimit, atehere ai mund te lihet ne ate forme qe ekziston. Pa marre parasysh nivelimin e terrenit, ai duhet te pergatitet ne ate menyre, qe te garantohet mirembajtja e pejsazhit. Ne rast te mungeses se tokes se mire (humus), duhet sjelle humus nga ndonje vendi tjetër dhe te shtrohet me nje shtrese min. 20 cm ose sipas projektit. Ne rast se terreni ka shume gure, atehere mund te kete nevojë per nje shtrese me te madhe te shtreses se humusit.



"RIKONSTRUKSION I SHKOLLES 9-VJECARE 35 VJETORI I CLIRIMIT GRAMSH,
NDERTIM PALESTRE"

6.2.3. Mbjellja dhe pleherimi

Per mbjelljen dhe mirembajtjen e pejsazhit duhet te konsultohet me nje specialist te fushes. Per tipin e drureve dhe te barit qe do te mbillet duhet lenë hapesira per rritjen e atyre. Normalisht per mbjelljen e drureve duhet planifikuar dhe projektuar dhe me prespektive, qe gjate rritjes te drureve te mos pengojne apo demtojne pamjen e ndertesës ose te terrenit. Sidomos duhen patur kujdes vendet qe do te ndodhen ne hijen e vete pemeve.

Bari i terrenit duhet te zgjidhet sipas perdorimit te shkeljes te tij. Lloji i barit duhet zgjedhur i tille qe ploteson kerkesat e ambientit.

Rendesi te madhe ka mirembajtja dhe kujdesi i pejsazhit. Ai duhet te ujitet vazhdimisht, te pritët dhe punët e tjera qe nevojiten per mirembajtjen e tij

Me sheshim kuptohet ky punim: Me nje makine te posaçme per ate pune, e cila ka thika rrotulluese, behet nje prerje e shtresës së barit me nje thellesi 1 – 3 cm ne intervale te shkurtra prej 2-3 cm. Vertikulimi rekomandohet te behet ne fillim te rritjes se barit (Mars/Prill) mbasi te behet prerja e barit. Ky proces e largon plisin e barit qeeshte rritur dhe nuk e lejon depertimin e ujrave.

Pergatiti: "2H STUDIO" sh.p.k. & "G & L CONSTRUCTION" sh.p.k.
Ing. Levend HARIZI

