



**REPUBLIKA E SHQIPËRISË**

**BASHKIA Elbasan**

# **SPECIFIKIME TEKNIKE**

**“Riparim dhe lysterje e objekteve arsimore ne  
qytetin e Elbasanit dhe ne Njesite  
Administrative, Bashkia Elbasan”**

## **PROJEKT ZBATIM**

**2022**

## Specifikimet e punimeve sipas

### Kushteve Teknike te Zbatimit ne Ndertim

#### HYRJE NE KANTJER

#### PUNIME PRISHJEJE DHE PASTRIMI

##### Pastrimi i kantierit

Ne fillim te kontrates, per sa kohe qe ajo nuk ka ndryshuar, kontraktori duhet te heqe nga territori i punimeve te gjitha materialet organike vegjetare dhe ndertuese, dhe te largoje te gjitha pirgjet e mbeturinave te tjera.

##### Mbrojtja e godinave, rrethimeve dhe strukturave.

Gjate kryerjes se punimeve prishese, kontraktuesi duhet te marre masa qe te mbroje 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 patur kujdes qe te parandalohet shperndarja ose renia e materialeve ose te projektohet ne menyre te tille qe mos te perbeje rrezik per njerezit, strukturat rrethuese dhe pronat publike te çdo lloji.

Kur perdoren mekanizmat per prishje si: vinç, ekskavatore hidraulik dhe thyes shkembinjsh te behet kujdes, qe nje 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.

Mbrojtja e vendit te pastruar

Kontraktori duhet te ngreje rrjete te pershtatshme, bamera mbrojtese, 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. Ne rastin e punimeve te shkollës duhet te largoje te gjithë nxenesit dhe punimet duhet te kryhen kur klasat te jene te boshatisura nga nxenesit dhe mjetet mesimore.

#### PUNIME PRISHJEJE

##### Skelerite

Çdo skeleri e kerkuar duhet skicuar ne pershtatje me KTZ dhe STAZH. 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. Kujdes duhet treguar qe ngarkesa e copave 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 kalimtareve, 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 kembalec, konform KTZ dhe STAZH, duke perfshire ndihmen per transport, mirembajtje, montim, ankorim, çmontime etj. Ne nje lartesi mbi 12 m, elementet horizontale duhet te kene parmake vertikale, me lartesi min. 15 cm si dhe mbrojtjen me rrjete. Skeleri çeliku ne kornize dhe e lidhur, konform KTZ dhe STAZH, duke perfshire ndihmen per transport, mirembajtje, montim, ankorim, çmontime etj. Ne nje lartesi mbi 12 m, elementet horizontale duhet te kene parmake vertikale, me lartesi min. 15 cm si dhe mbrojtjen me rrjete.

### **Supervizioni**

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

### **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 qendrushmerine e ndertesës dhe te pjeseve qe mbeten.

Kur prishja e ndertesës 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. Elementet çeliku dhe struktura betoni te forcuar do te ulen ne toke ose do te prishen per se gjati sipas gjerësisë 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. Pune te kujdesshme do te behen per te hequr ngarkesat kryesore nen kushtet me te veshtira. Seksionet e tjera qe do te prishen do te transportohen nga ashensore, pastaj do te ndahen dhe do te ulen ne toke nen kontroll.

### **Siguria ne pune**

Kontraktori duhet te sigurohet se vendi dhe paisjet 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
- c. Te ruajtur ne kushte te mira pune gjate perdorimit

Gjate punes prishese te suvatimeve dhe te shtresave te taraces se shkolles gjithë punetoret duhet te vishen me veshje te pershtatshme mbrojtese ose mjete mbrojtese si: helmëta, syze mbrojtese, mbrojtese veshesh dhe bombola frymemarrjeje.

### **Heqja e dyerve dhe dritareve**

Heqje dyersh dhe dritaresh, qe realizohet para prishjes se suvase ose mureve, 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.

### **Heqja e zgarave metalike**

Heqja e zgarave te hekurit dhe sistemimin e materialit qe rezulton, brenda ambientit te kantierit, duke perfshire perzgjedhjen e mundeshme (te percaktuar nga D.P.) dhe venien menjane ne nje vend te caktuar te kantierit per riperdorim.

## DOZATURAT E LLAÇIT DHE TE BETONIT NE M3

### 1. LLAÇI

- 1.1 Llaç bastard marka 15 me rere natyrale lumi (me lageshti, shtese ne volum 20% dhe porozitet 40% e formuar me çimento, gelqere, rere ne raporte 1:0.8:8.  
Gelqere e shuar It 110, çimento 300 kg 150, rere m<sup>3</sup> 1,29.
- 1.2 Llaç bastard marka 25 me rere natyrale lumi (me lageshti, shtese ne volum 20% dhe porozitet 40% e formuar me çimento, gelqere, rere ne raporte 1:0.5:5.5  
Gelqere e shuar It 92, çimento 300 kg 212, rere m<sup>3</sup> 1.22.
- 1.3 Llaç bastard marka 15 me rere te lare (porozitet 35%) e formuar me çimento, gelqere, rere ne raporte 1:0.8:8.  
Gelqere e shuar It 105, çimento 300 kg 144, rere m<sup>3</sup> 1.03.
- 1.4 Llaç bastard marka 25 me rere te lare (porozitet 35%) e formuar me çimento, gelqere, rere ne raporte 1:0.5:5.5.  
Gelqere e shuar It 85, çimento 300 kg 206, rere m<sup>3</sup> 1.01.
- 1.5 Llaç bastard marka 1:2 me rere te lare (porozitet 35%) e formuar me çimento, rere ne raporte 1:2. Çimento 400 kg 527, rere m<sup>3</sup> 0.89)

Dozaturat e mesiperme jane te vlefshme per 1(nje) m<sup>3</sup> llaç. Ato jane marre nga Manuali Nr.1 "Analiza teknike per prodhimin e materialeve te ndertimit, keshilla dhe udhezim", te Datuar, Tirane Dhjetor 1992 (Republika e Shqiperise-Ministria e Ndertimit)

### 2. BETONI

- 2.1 Beton marka 100 me zhavorr natyror:  
Çimento 300 kg 240, zhavorr m<sup>3</sup> 1.05, uje m<sup>3</sup> 0.19
- 2.2 Beton marka 100 me inerte, konsistence 3-5 cm, granil deri ne 20 mm, rere e lare me modul 2.6: Çimento 300 kg 240, rere e lare m<sup>3</sup> 0.45, granil m<sup>3</sup> 0.70, uje m<sup>3</sup> 0.19.
- 2.3 Beton marka 150 me inerte, konsistence 3-5 cm, granil deri ne 20 mm, rere e lare me modul 2.6: Çimento 400 kg 260, rere e lare m<sup>3</sup> 0.44, granil m<sup>3</sup> 0.70 m, uje m<sup>3</sup> 0.18
- 2.4 Beton marka 200 me inerte, konsistence 3-5 cm, granil deri ne 20 mm, rere e lare me modul 2.6: Çimento 400 kg 300, rere e lare m<sup>3</sup> 0.43, granil m<sup>3</sup> 0.69 m<sup>3</sup>, uje m<sup>3</sup> 0.18
- 2.5 Beton marka 250 me inerte, konsistence 3-5 cm, granil deri ne 20 mm, rere e lare me modul 2.6: Çimento 400 kg 370, rere e lare m<sup>3</sup> 0.43, granil m<sup>3</sup> 0.69 m<sup>3</sup>, uje m<sup>3</sup> 0.185
- 2.6 Beton marka 300 me inerte, konsistence 3-5 cm, granil deri ne 20 mm, rere e lare me modul 2.6: Çimento 400 kg 465, rere e lare m<sup>3</sup> 0.38, granil m<sup>3</sup> 0.64, uje m<sup>3</sup> 0.195.

### 3. VEPRA TE PERKOHSHME

- 3.1 Skela metalike tubolare e tipit kavalet, e ndertuar sipas normave teknike ne fuqi, perfshire ngarkimet, shkarkimet, transportet, mbetjet, vendosjet ne veper, mberthimin, çmontimin, etj. per nje lartesi deri ne 12 m, duke perfshire perforcimin me pahi dhe te formuar nga derrasa me trashesi 5 cm, per nje rradhe te vetme te skeles dhe nenskeles, parmakun, telat mbrojtese dhe çdo gje tjeter te nevojshme per sigurimin e punetorit. N.q.s eshte e nevojshme rrethimin e skelave te jashtme nga ana e rruges, me ane te llamarines se

valezuar, te larta jo me pak se 2m, duke perfshire firot, hapjet ne terren per mbeshtetjen e kembeve dhe fiksimin e tyre, gozhdimin dhe lidhjen e llamarinave ne kembet, ne bordet e poshtme dhe te siperme, per te gjithë kohezgjatjen e skeles ne veper, çmontimin dhe heqjen ne fund te punes, duke perfshire shenjat e mundeshme, tabelat dhe dritat.

- 3.2 Skele metalike tubolare, e montuar me tuba te rrumbullaket dhe lidhje, e ndertuar sipas normave teknike ne fuqi, perfshire ngarkimet, shkarkimet, trasportet, mbetjet, vendosjet ne veper, mberthimin, çmontimin etj. per nje lartesi deri ne 12 m, duke perfshire perforcimin me pahi dhe te formuar nga derrasa me trashesi 5 cm, per nje rradhe te vetme te skeles dhe nenskeles, parmakun, telat mbrojtese dhe çdo gje tjeter te nevojshme per sigurimin e punetorit. N.q.s eshte e nevojshme rrethimin e skelave te jashtme nga ana e rruges, me ane te llamarines se valezuar, te larta jo me pak se 2m, duke perfshire firot, hapjet ne terren per mbeshtetjen e kembeve dhe fiksimin e tyre, gozhdimin dhe lidhjen e llamarinave ne kembet, ne bordet e poshtme dhe te siperme, per te gjithë kohezgjatjen e skeles ne veper, çmontimin dhe heqjen ne fund te punes, duke perfshire shenjat e mundeshme, tabelat dhe dritat.
- 3.3 Skele derrase, e montuar me binare dhe derrasa, e ndertuar sipas normave teknike ne fuqi, perfshire ngarkimet, shkarkimet, trasportet, mbetjet, vendosjet ne veper, mberthimin, çmontimin etj. per nje lartesi deri ne 12 m, duke perfshire perforcimin me pahi dhe te formuar nga derrasa me trashesi 5 cm, per nje rradhe te vetme te skeles dhe nenskeles, parmakun, telat mbrojtese dhe çdo gje tjeter te nevojshme per sigurimin e punetorit. N.q.s eshte e nevojshme rrethimin e skelave te jashtme nga ana e rruges, me ane te llamarines se valezuar, te larta jo me pak se 2m, duke perfshire firot, hapjet ne terren per mbeshtetjen e kembeve dhe fiksimin e tyre, gozhdimin dhe lidhjen e llamarinave ne kembet, ne bordet e poshtme dhe te siperme, per te gjithë kohezgjatjen e skeles ne veper, çmontimin dhe heqjen ne fund te punes, duke perfshire shenjat e mundeshme, tabelat dhe dritat.

#### 4. SISTEMIMI I TARRACES

Sistemim i planit aktual te pjerresive per pjeset e prishura, duke perdorur llaç çimentoje m 1:2, sipas pikes 1.5, mbi te cilen do te realizohet nje shtrese llaç çimento me trashesi minimale 2 cm, dhe me dozim sipas pikes 1.5, e niveluar ne menyre perfekte per pergatitjen e siperfaqes ku do te vihet hidro-izoluesi. Riberje e shtreses se suvatimit vertikal, e niveluar per vendosjen e guaines. Shtrese hidro-izoluese, mbi siperfaqe te thare dhe te niveluar si me siper, duke perfshire pjesen vertikale, trajtuar e nje dore praimerit, e perbere nga dy membrana guaine te formuar nga nje shtrese fibre prej leshi, xhami e bitumi, me trashesi 3 mm secila, te vendosura ne veper me flake, te kryqezuara ne siperfaqe te rrafshet, te pjerret ose vertikale deri poshte kopertines perfshire mbivendosjen e lidhjeve (minimumi prej 12 cm, punet e perkohshme per te gjithë kohezgjatjen e punes, e perbere nga strukture druri ose hekuri dhe siper saj me nje pelhure te papershkrueshme ose te ngjashme per mbrojtjen nga shiu, qe do te aplikohet ne siperfaqen mbi te cilen po punohet, si dhe heqjet, spostimet, mberthimet etj. si dhe çdo detyrim tjeter te nevojshem per t'i dhene fund punes ne menyre perfekte.

Shtrese mbrojtese llaç çimento 1:2 sipas pikes 1.5 mbi shtresen hidroizoluese, me trashesi minimale prej 3 cm dhe me fuga çdo 2 m ne te dy drejtimet dhe 2 cm te gjera dhe te mbushura me perzierje rere dhe bitumi, e niveluar mire dhe e ilustruar me pluhur çimentoje duke perfshire çdo punim tjeter per ta konsideruar shtresen mbrojtese te perfunduar ne menyre perfekte.

Sistemim i oxhakut duke perfshire çdo detyrim dhe mjeshteri.

Riberje e nje shtrese finale suvatimi mbi pjeset vertikale te guaines. Rivenie ne veper te kapakeve te parapetit te hequra me pare duke perfshire sistemimin e mundshem te saj, ngjitjen

me llaç marke m-1:2 sipas pikes 1.5, stukimin dhe çdo gje tjeter te nevojshme per ta realizuar dhe perfunduar punen ne menyre perfekte.

## 5. TARRACA

11/a. Formimi i pjerresive mbi siperfaqen plane me nje shtrese izoluesi termik me trashesi te ndryshme per te patur nje pjerresi sipas udhezimeve ne projekt, e realizuar me “penobeton” me dozim per m<sup>3</sup>: çimento 400 kg 280, ngjites sintetik kg 0.6, sode kausike kg 0.07, gome kg 0.4, e vene ne veper ne shtresa dhe blloqe te punuara mire me pare, dhe te vene perbri per te formuar nje siperfaqe unike.

11/b. Shtrese llaç çimento mbi pjerresine e pershkruar me siper, me trashesi minimale 2 cm e realizuar me llaç çimento m-1:2, me dozim per m<sup>3</sup> sipas pikes 1.5, e niveluar ne menyre perfekte per pergatitjen e siperfaqes mbi te cilen do te vihjet hidro-izoluesi.

11/c. Shtrese hidro-izoluese, mbi siperfaqe te thare dhe te niveluar si me siper, duke perfshire pjesen vertikale, trajtuar me nje dore praimer, e perbere nga dy membrana guaine te formuar nga nje shtrese fibre prej lesi xhami dhe bitumi, me trashesi 3 mm secila, te vendosura ne veper me flake, te kryqezuara ne siperfaqe te rrafshet, te pjerret ose vertikale deri poshte kopertines perfshire mbivendosjen e lidhjeve (minimumi prej 12 cm, punet e perkohshme per te gjithë kohezgjatjen e punes, e perbere nga strukture druri ose hekuri dhe siper saj me nje pelhure te papershkrueshme ose te ngjashme per mbrojtjen nga shiu, qe do te aplikohet ne siperfaqen mbi te cilen po punohet, si dhe heqjet, spostimet, mberthimet etj. si dhe çdo detyrim tjeter te nevojshem per t'i dhene fund punes ne menyre perfekte.

11/d. Shtrese mbrojtese llaç çimento 1:2 sipas pikes 1.5 mbi shtresen hidroizoluese, me trashesi minimale prej 3 cm dhe me fuga çdo 2 m ne te dy drejtimet dhe 2 cm te gjera dhe te mbushura me perzierje rere dhe bitumi, e niveluar mire dhe e ilustruar me pluhur çimentoje duke perfshire çdo punim tjeter per ta konsideruar shtresen mbrojtese te perfunduar ne menyre perfekte.

Ne rastin e shkolles kjo shtrese do te hiqet dhe largohet ne formen e mbeturinave per te lehtesuar ngarkesat e objektit meqenese do te realizohet ndertimi I catise mbi tarace.

11/e. Vendosja ne veper e kapakeve te parapetit me kanal kullimi shiu, me beton dhe te armuar ne menyre te rregullt, i parafabrikuar ose i hedhur ne veper, sipas udhezimeve ne projekt, m-200 dhe dozim sipas pikes 2.4, perfshire kallepet, perforcimet dhe çdo detyrim tjeter te nevojshem per ti dhene fund punes ne menyre perfekte.

## 6. ULLUQE HORIZONTALE

Ulluqet horizontale do te kene nje pjerresi prej 1% per largimin e ujrave. Ulluk horizontal 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 hallka te forta te vena maksimumi ne 70 cm.

Te gjithë ulluqet prej betoni duhet te hidroizolohen me guaino nga ana e brendeshme e tyre. Ulluqet e vendosura ndermjet çatise dhe parapetit do te jene prej llamarine te xinguar, sipas detajeve te vizatimit.

## 7. ULLUQE VERTIKALE

Ulluqe vertikale per shkarkimin e ujrave te çatise ne gjendje jo te mire duhet te çmontohen dhe te zevendesohen me ulluke te rinj.

Ulluke vertikale per shkarkimin e ujrave te çative dhe tarracave te ndertuar me llamarine prej çeliku te xinguar, me trashesi jo me te vogel se 0.6 mm dhe me diameter 10 cm. Ne çdo ulluk duhet te mblidhen ujrart e nje siperfaqeje te çatise ose tarraces jo me te madhe se 80 m<sup>2</sup>.

Ulluket duhet te vendosen ne pjesen e jashtme te nderteses me ane te qaforeve perkatese prej çeliku te xinguar, te fiksuar mbi parapete çdo 2 m. Ujerrat e tarraces duhet te mblidhen nepermjet nje pjate prej llamarine te xinguar, i riveshur me guaine te vendosur ne flake, me trashesi 3 mm, te vendosur ne menyre te terthorte ndermjet muratures dhe parapetit, me pjerresi 1% dhe me nje vaske te xinguar ne forme gjeometrike sipas udhezimeve ne projekt.

Pjesa fundore e ullukeve per lartesine 2 m, duhet te jete PVC dhe e mberthyer fort me ganxha hekuri si dhe kuba poshte duhet te jete e kthyer 90 grade.

## 8. PERFORCIMI I KORNIZAVE TE DRITAREVE

Veshje betoni m-200 me dozim sipas pikes 2.4, ne kornizat e mureve te dritareve ne drejtimet dhe permasa sipas udhezimeve ne projekt, i realizuar me betonin te dhene ne veper, i shtruar ne shtresa te holla te vibruara mire, duke perfshire kallepet, perforcimet, skelat e ndertimit ose skelerine si dhe çdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

## 9. PRISHJE E SUVATIMIT

Goditje e te gjithë siperfaqes se suvatuar dhe gjetje e pjeseve te mufatura dhe te plasaritura nepermjet tingullit, prishjet e ketyre pjeseve deri ne daljen e muratures ne mure dhe tavane, larje e siperfaqeve te prishura me uje me presion, duke perfshire skelat e sherbimit ose skelerine, spostimin e materialit qe rezulton brenda ambientit te shkolles si dhe çdo detyrim tjeter per t'i dhene plotesisht fund hedhjes se suvase.

## 10. SUVATIM I BRENDSEHEM

Sprucim i mureve dhe tavaneve per murature te pastruar ose te re, me llaç çimentoje te lenget per permiresimin e ngjitjes se suvase dhe riorcimin e siperfaqeve te muratures, duke perfshire skelat e sherbimit dhe çdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund sprucimit.

Stukim dhe sistemim i siperfaqeve te sprucuar me pare ku eshte e nevojshme, per suvatime per nivelimet e parregullsive 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 tjeter per ti dhene fund stukimit.

Suvatim i realizuar nga nje trashesi 2 cm llaçi bastard m-25 me dozim per m<sup>2</sup>: rere e lare 0,005 m<sup>3</sup>; llaç gelqereje m-1:2, m<sup>3</sup> 0.03; çimento 400 kg, 6.6 ujë, i aplikuar me paravendosje te drejtuesve ne mure dhe e lemuar me mistri e berdaf, duke perfshire skelat e sherbimit si dhe çdo detyrim tjeter per ti dhene fund plotesisht suvatimit ne menyre perfekte.

## 11. SUVATIM I JASHEM

Sprucim i mureve dhe tavaneve per murature te pastruar ose te re, me llaç çimentoje te lenget per permiresimin e ngjitjes se suvase dhe riorcimin e siperfaqeve te muratures, duke perfshire skelat e sherbimit dhe çdo detyrim tjeter per ti dhene plotesisht fund sprucimit.

Stukim dhe sistemim i siperfaqeve te sprucuar me pare ku eshte e nevojshme, per suvatime per nivelimet e parregullsive 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 tjeter per ti dhene fund stukimit.

Suvatim i realizuar nga nje trashesi 2 cm llaçi bastard m-25 me dozim per m<sup>2</sup>: rere e lare m<sup>3</sup> 0,005; llaç gelqereje m<sup>3</sup> 0.03; çimento 400 kg, 7.7 uje, i aplikuar ne baze te udhezimeve te pergatitua, ne mure dhe e lemuar me mistri e berdaf, duke perfshire skelat e sherbimit si dhe çdo detyrim tjeter per ti dhene fund plotesisht suvatimit ne menyre perfekte.

## 12. ZBANKIM DHEU

Zbankim dhe rrafshim dheu, i kryer me krah ose mjet metalik, ne truall te çfaredo natyre dhe konsistence, i thare ose i lagur (argjile edhe nqs eshte kompakte, rere zhavorr, gure etj) duke perfshire prerjen dhe heqjen e rrenjeve, trungjeve, gureve dhe pjeseve me volum deri ne 0.30 m<sup>3</sup>, duke perfshire dhe plotesuar detyrimet ne lidhje me ndertimet e nendheshme si kanalet e ujrave te zeza, tubacionet ne pergjithesi etj, perfshire spostimin brenda ambjentit te kantjerit. Zbankimi i dheut do te behet pas hapjes se themeleve te murit rrethues dhe largimit te mbetjeve mbas shkaterimit te shkembit qe ndodhet ne fushen e shkolles Vehcan.

## 13. GERMIM DHEU, THELLESI

Germim dheu themele ose per punime nentokesore, deri ne thellesine 1,5 m nga rrafshi i tokes, ne truall te çfaredo 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 pjeseve me volum deri ne 0.30 m<sup>3</sup>, plotesimin e detyrimeve ne lidhje me ndertimet e nendheshme si kanalet e ujrave të zeza, tubacionet ne pergjithesi etj., perforcimin e çfaredo marked dhe rezistence, mbushjen e pjeseve qe mbeten bosh pas realizimit te themeleve me materialin e germimit te kryer me krah, si dhe spostimin brenda ambjentit te kantjerit.

## 14. SHITRESE ZHAVORRI

Shtrese zhavorri mbi terren e ngjeshur mire me perpara, me zhavorr lumi pa perberje argjilore dhe me lartesi te ndryshueshme sipas udhezimeve ne projekt e ngjeshur dhe e rrafshuar mire, si dhe çdo detyrim tjeter per t'i dhene fund punes.

## 15. SHITRESE BETONI

Shtrese betoni m-100, sipas pikes 2.1, me lartesi te ndryshueshme sipas udhezimeve ne projekt, i hedhur ne veper mbi nje shtrese zhavorri dhe i formuar nga shtresa te vibruara mire, duke perfshire çdo detyrim tjeter per t'i dhene fund punes ne menyre te rregullt.

## 16. SISTEMIMI I SHKALLEVE

### Riparimi i shkalleve me granil

Kur behet fjale per riparimin e shkalleve prej granili, duhet marre parasysh se flitet vetem per shtresen me granil te shkalleve, e jo riparimin e konstruksionit mbajtes te shkalleve.

Kryerja e punimeve duhet bere ne kete menyre: fillimisht, duhet te identifikohen shkallet e demtuara dhe te lokalizohet demtimi. Pastaj, duhet hequr shtresa e granilit deri ne ate thellesi sa eshte trashesia e granilit.

Vendi pas heqjes se granilit duhet te pastrohet mire prej pluhurit dhe te lahet me uje me presion. Pastaj duhen vendosur kallepet, qe te mund te mbushet vendi me granil te ri. Vendi duhet te mbushet me granil.



## Shkalle betoni veshur me granil

Dozimi per nje m<sup>2</sup> me nje trashesi prej 1 cm i dyshemese me granil te derdhur eshte: 13 kg çimento te tipit 400, 0.002 m<sup>3</sup> granil dhe uje, duke perfshire kallepet, perforcimin dhe çdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte. Dorezimi i granilit duhet para se te behet, te lejohet nga arkitekti/Supervizori.

## 17. HEQJE DYERSH E DRITARES

Heqje dyersh dhe dritaresh te çfaredo lloji, perfshire kasen, telajot etj. Por me spostimin e materialit qe rezulton brenda ambjentit te kantierit, duke perfshire perzgjedhjen e mundeshme (I percaktuar nga D.P.) dhe grumbullimin ne nje vend te caktuar ne kantier per perdorim.

## 18. DRITARE DURAPLASTIK

Furnizimi dhe vendosja e dritareve, siç pershkruhet ne specifikimet teknike me dimensione te dhena nga kontraktori, perbehen nga material alumini, profilet e te cilit jane sipas standarteve Europiane EN 573-3 dhe jane profile te lyera perpara se te vendosen ne objekt. Ngjyra e dritares do te jete sipas kerkeses se investitorit.

Korniza fikse e dritares do te kete nje dimension ne projekt. 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 se dritares do te jete me dimensione te tilla 25 mm qe do te mbulohet nga profili kryesor qe do te fiksohet ne mur.

Profilat e kornizave te levizshme kane nje dimension: gjeresia 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. Profili eshte projektuar me nje pjese boshlleku qendror per futjen e nje mbeshtetese lidhese kendore (me hapshire 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.

Profilat 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 perforcuara me rrjet teli ose me dopio xham). Ato do te jene te fiksuara ne skeletin metalik me ane te ristelave 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.

## 19. DYER TE BRENDESHME

**Dyer te brendeshme me dru te forte ose Tamburato importi**

Furnizimi dhe instalimi i dyerve te brendshme prej druri Pise dhe te trajtuara me mbulesa mbrojtese te drunjte, dimensionet e te cilave jepen nga porositesi, perbehet nga:

- nje kase e bere me dru pise te stazhionuar (me trashesi 4 cm) e trajtuar me nje mbulesa mbrojtese te drunjte, e dimensionuar sipas gjereses se murit, (duke marre parasysh edhe rritjen prej mbuleses se murit) mberthehet fuqishem ne mur me vida hekuri dhe me llaç çimento
- Nje kornize e kases se drurit qe fiksohet tek kasa e drurit e dhene me siper pas suvatimit dhe lyerjes. Per dyert e dhena ne Vizatimet Teknike, korniza do te sigurohet me mentesha dhe ankerat e çelesit per te gjitha llojet e dyerve (dyer me kase, dyer pa kase me drite ne pjesen e siperme, etj).
- Pjeset hapese te dyerve i kemi disa tipe: tamburate dhe me dru masiv. Ato me tambura kane kornize druri te forte (me permasa minimalisht 10 x 4 cm), pjese te vendosura horizontalisht dhe vertikalisht me te njejtin seksion çdo 40 cm. Ne pjesen e poshtme, paneli me i ulet horizontal do te jete ne nje lartesi 20 cm nga fundi. Pjeset me dru masiv pise te stazhionuar (me trashesi 3 cm) dhe e trajtuar me mbulesa mbrojtese te drunjte dhe te perforcuar ne pjeset e brendshme me struktura druri, te cilat duhet te sigurohen te pakten nga 3 mentesha me gjatesi minimale prej 16 cm.
- Nje brave metalike dhe tre kopje çelesash tip sekrete, doreza dyersh dhe doreze shtytese te deres
- Mbyllja behet me shirita solide druri, te cilat vendosen perreth perimetrit te deres me ane te thumbave, pune qe duhet te behet me cilesi, sipas te gjitha kerkesave te duhura teknike qe duhen per kompletimin e kesaj pune.

Furnizimi dhe instalimi i dyerve te brendshme prej druri Pise me panel xhami eshte njelloj si me siper dhe sipas pershkrimeve te dhena ne Vizatimet Teknike por me ndryshimin se ne vend te paneleve te drunjta vendosen panele xhami. Kanata e xhamit mund te jene transparente mm trashesia minimale dhe me rrjete te perforcuar (6 mm trashesia minimale). Kanata xhamit do te instalohen pas lyerjes se deres me boje.

Furnizimi dhe instalimi i dyerve te brendshme prej druri pise prane kondicionerit eshte njelloj si me siper por me ndryshimin se ne pjesen e poshtme te panelit te drunjte vendoset nje pjese duralumini, sipas kerkesave te punes te sistemit te kondicionimit. Furnizimi dhe instalimi i dyerve te brendshme prej druri pise me drite ne lartesi eshte njelloj si me siper por me ndryshimin se ne vend te kanatave te drunjta apo te xhamta ne pjesen e siperme te deres, sipas Vizatimit Teknik, vendosen pjese xhami me hapje dhe me xham me rrjete te perforcuar.

## 32. SIPERFAQE PREJ XHAMI (VETRATAT)

Furnizimi dhe vendosja e vetratave prej xhami siç përshkruhet në specifikimet teknike me dimensione të dhëna nga kontraktori, përbëhen nga material alumini profilet e të cilit 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.

Korniza fikse e vetratave do të ketë një dimension që do të përcaktohet nga vizatimet teknike. Ato kanë elemente që shërbejnë për vendosjen dhe ankorimin e vetratave në strukturat e murit. Forma e profilit të vetratave është tubolare me qëllim që të mbajë gjithë aksesorët e saj. Profili i skeletit të vetratës do të jetë me dimensione jo më pak se 25 mm që profili kryesor që do të fiksohet në mur të jetë i zbuluar. Profilet e kornizave të lëvizshme kanë një dimension thellësia 32 mm dhe lartësia 75 mm të sheshta .Të dyja korniza fikse ose të lëvizshme janë projektuar dhe janë bërë me dy profile alumini të cilat janë bashkuar me njëra tjetrën dhe kanë një fugë ajri që shërben si thyerje termike, ato janë të izoluar nga një material plastik 15 mm.

Fiksimi i vetratave me kontrotelajo solide do të bëhet me kujdes me fashetat e hekurit për tek muri me llaç (me tapa me filete). Vendosja (fiksimi i vetrates) duhet të ketë një distancë të preferueshme nga qoshja e kornizës jo më shumë sesa 150 mm dhe midis tyre jo më shumë se 800 mm. Skeleti i fiksuar i vetratës do të vidhohet me telajon pas përfundimit të suvatimit dhe bojatisjes. Kanate të hapshëm me xhama do të vendosen me mentesha në skeletin e vetratës dhe do të pajisen me bravë mbyllëse dhe dorezë. Ngjitja dhe mbushja midis kasave dhe përbërjes së ndërtesës do të kryhet duke përdorur materiale elastiko-plastike, mbas mbylljes së çdo të çarë me materiale izoluese. Midis brendësisë së kornizës suportuese të hekurit dhe kornizës së jashme fikse të aluminit është e preferueshme të ruash një tolerancë instalimi prej 6mm, duke konsideruar një dalje të hapësira 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 vetratës dhe të shoqëruara me gomina. Të gjitha punet e lidhura me muraturën dhe të gjitha kërkesat e tjera për kompletimin e punës duhet të bëhen me cilësi.

### **38. PRAGJE**

Pragje lluster çimentoje te bardhe, me pike kullimi uji, te armuar ne menyre te rregullt, te llustruara ne menyre perfekte dhe me trashesi 6.5 cm, gjeresi 40 cm dhe gjatesi sipas udhezimeve ne projekt, te realizuar me beton m-200, sipas pikes 2.4, furnizuar dhe vendosur ne veper me llaç çimentoje m-1:2, sipas pikes 1.5, duke perfshire çdo detyrim tjetër dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

### **39. PRAGJE MERMERI**

Ne fillim duhet qe pjesa e pragut te dritares qe do te vendoset pllaka e mermerit te pastrohen mire si dhe te rrafshohet vendi. Pastaj duhet qe pragu i dritares dhe I deres se klases , te lyhet me qumesht çimentoje, i cili e lehteson ngjitjen e pragut te mermerit.

Trashësia e pragjeve te mermerit per dritaret te jene 2 cm. Ne anen e jashtme te dritares te kene kanal per kullimin dhe te behet zmusimi para vendosjes se tyre ne veper.

Pregatitja behet sipas matjeve ne veper dhe vizatimeve.

Ngjitja e pragjeve te mermerit behet ose duke perdorur llaç çimento ose mundet qe keto te ngjiten edhe me kolle (material ngjites). Ngjitja e pllakave te mermerit nuk ndryshon nga ngjitja e pllakave ne mur, pike e cila eshte pershkruar gjeresisht ne 6.1.14.

### **40. NDERTIM CATIJE**

Ndertimi i catise do te realizohet me material druri te lehtesuar dhe mbulesa me tjegulla marsejeze te kuqe. I gjithë materiali i drurit duhet te jete meseksion katror, sipas shenimeve teknike ne fleten e vizatimeve qe shoqeron projektin, i stazhionuar dhe te mos permbaje lageshti jashte normave teknike.

Materiali I drurit do te mbulohet me leter katerma me dy duar per te eliminuar pikimet nga shiu mbi taracen ekzistuese.

### **41. DALJE NE CATI**

Daljet në çati duhet të planifikohen për këto raste:

- Dalje për pastrimin e oxhakëve ekzistuese
- Dalje për heqjen e borës në raste se ajo e rëndon për së tepërmi çatinë dhe e rrezikon mbajtshmërinë e saj.

- Dalje për të bërë ndonjë riparim në çati.

Për objekte me çati duhet paraparë / planifikuar një dalje e sigurtë prej nënçatisë. Kjo dalje duhet të realizohet me anë të një dritareje me përmasa 60 cm x 80 cm, e cila duhet të lidhet mirë me mbulesën e çatisë në mënyrë që të mos kemi rrjedhje të ujit. Dalja në taracë ose në çati duhet të ketë dimensionin: max. 80 x 120 cm.

Me rëndësi është që kapaku i daljes në çati t'i plotësojë kërkesat e mbrojtjes kundër zjarrit si dhe kërkesat e koeficientit të ruajtjes të ngrohjes të tij të jenë të njëjta si: koeficienti I ruajtjes të ngrohjes të çatisë/tavanit.

Sisteme daljesh në çati me kapak dhe shkallë, të cilat në rast të mospërdorimit mundën të mbyllën që të mos pengojnë.

Vëmendje e veçantë duhet t'i kushtohet bashkimit të sistemit të daljes në çati me çatinë/tavani vetë. Këto punë duhen kontrolluar nga Supervizori gjatë montimit të sistemit.

## 42. BOJATISJE ME GELQERE DHE BOJE

Gerryerja dhe heqja e bojatisjeve te vjetra me boje dhe gelqere te bardhe e tj. dhe me shume shtresa mbi mure dhe tavane, duke perfshire skelat e sherbimit ose skelerine si edhe spostimin ne ambjentin e shkolles.

Stukimin dhe lemimin e suvase se re ose te rrashinuar me pare me stuko sintetike per te patur te gatshme dhe ne menyre perfekte siperfaqet per lysterje.

Nje dore solucion lidhes i formuar me rreshire te holle me 50% uje dhe e zbatuar me penel mbi mure dhe tavane.

Bojatisje me tre duar, me qumesht gelqere dhe ngjyra te ndryshme per mure te brendeshme, te jashtme dhe tavane me dozature per m2: gelqere e shuar kg 0.55, pluhur ngjyre kg 0.01 si dhe cdo gje tjeter te nevojshme per mbarimin e plote te punes ne menyre perfekte.

Procesi 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 kruarja e ashper e bojës se meparshme nga siperfaqja e lyster, mbushja e gropave apo demtimeve te siperfaqes se murit me ane te stukimit me material sintetik dhe berja gati per paralysterje.

Perpara fillimit te procesit te lysterjes duhet te behet mbrojtja e siperfaqes se murit qe nuk do te lyhen ( dyer, dritare e tj.) me ane te vendosjes se letrave mbrojtese.

2-Paralysterja e siperfaqes se pastruar

Ne fillim te procesit te lysterjes, behet paralysterja e siperfaqeve te pastruara mire me gelqere 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 qe duhet te perdoret per 2 m2 siperfaqe.

3.Lysterja me hidromat e siperfaqes

Ne fillim behet pergatitja e siperfaqes se bojës hidromat e lenget e cila eshte e paketuar ne kuti 5-15 litershe. Lengu i bojës hollohet me uje 20-30%. Kesaj perzierje i hidhet pigmenti deri sa te merret ngjyra e deshruar dhe e aprovuar nga mbikqyresi i punimeve dhe pastaj behet lysterja e siperfaqes. Lysterja behet me dy duar. Norma e perdorimit eshte nje liter hidromat i holluar duhet te perdoret per 2.7-3 m2 siperfaqe. Kjo norme varet nga ashpersia e siperfaqes dhe lloji i bojës se meparshme.

Ne ndertime te reja perpara 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 ose demtimeve te siperfaqeve se murit me ane te stukimit me material sintetik dhe behet gati per lysterje. Para lysterjes duhet te behet mbrojtja e siperfaqes qe nuk lyhet. Ne fillim te procesit te

lyerjes behet paralyerja e siperfaqeve te pastruara mire me gelqere te holluar \*astari). Ne fillim behet pergatitja e astarit duke e perzier 1 kg. gelqere me nje liter uje. Me perzierjen e pergatitur behet paralyerja e siperfaqes vetem me nje dore. Norma e perdorimit eshte nje liter gelqere e holluar duhet te perdoret per 2 m<sup>2</sup> siperfaqe.

Me pas vazhdohet me lyerje me boje si me poshte:

-Behet pergatitja e perzierjes se bojës hidromat te lengeshme me uje. Lengu I bojës hollohet me masen 20-30% . Kesaj perzierje I hidhet pigmenti deri sa te merret ngjyra e deshruar.

-Behet lyerja e siperfaqes. Lyerja behet me dy duar.

#### 43. LYERJA ME BOJE VAJI

Gerryerja dhe heqja e bojrave te vjetra e tj. dhe me shume shtresa mbi dyert dhe dritaret prej druri, mbi patinime ekzistuese si dhe siperfaqe hekuri, siperfaqe druri dhe patinature me solvent ose flake, me dore ose paisje te mekanizuar), duke perfshire skelat e sherbimit ose skelerine si dhe spostimin e materialit qe rezulton brenda ambjentit te sherbimit te shkolles.

Stukim dhe lemim te dritareve prej druri, patinimeve ose elementeve te tjere prej hekuri me stuko te trashe per pergatitjen e siperfaqeve per lyerjen me boje vaji.

Lyerje e elemeteve prej hekuri, me boje te parapergatitur me nje dore minioplumbi ose me antiruxhio ne formen e vajit sintetik, me doze per m<sup>2</sup> kg 0.080.

Lyerje me boje vaji sintetik per siperfaqe druri, metalike dhe patinime, me doze per m<sup>2</sup> : boje vaji kg 0.2 dhe me shume duar per te patur nje mbulim te plote dhe perfekt te siperfaqes si dhe çdo gje tjeter te nevojshme per mbarimin e plote te punes ne menyre perfekte.

#### 45. RRETHIMI ME MURATURE DHE HEKUR

Germim me seksion te caktuar per themelet deri ne thellesine 50 cm nga rrafshi i tokes ne terren te çfaredo lloj natyre dhe konsistence, te lagur ose te thate \*argjile edhe n.q.s eshte i ngjeshur, rere, zhavor,gure e tj.) duke perfshire prerjen dhe heqjen e rrenjeve, trugjeve, gureve dhe pjeseve te tjera me volum deri 0.30 m<sup>3</sup>, plotesimin e detyrimeve ne lidhje me ndertimet e nendheshme si kanalet e ujrave te zeza, tubacionet ne pergjithesi e tj, perforcimin e çfaredo lloj marke dhe rezistence, mbushjen e pjeseve te mbetura bosh pas realizimit te themeleve me materialin e germimit me dore, duke perfshire zhvendosjen brenda ambjentit te shkolles. Themele butobetoni, me permasa 40x50 , ne raporte per m<sup>3</sup>, beton m-100 me 0.77 dhe gure 0.37 dhe me dozim te betonit sipas pikes 2.2.

Murature me blloqe çimento 20 cm te gjera, e realizuar me blloqe çimento dhe me llaç bastard m-15 me dozim per m<sup>3</sup>: 52 blloqe me vrime nga 20 cm, llaç bastard m<sup>3</sup> 0.03, çimento 400 kg: 5: kopertine me pike kullimi uji nga te dy anet, me trashesi 3 cm dhe me gjeresi 30 cm, e realizuar me beton m-200 me dozim sipas pikes 2.4, duke perfshire kallepet per perforcimin.

Sprucim mbi paretet e ndertuar si me siper, me llaç çimento te lenget per permiresimin e ngjitjes se suvase dhe per perforcimin e siperfaqes se muratures.

Suvatim i realizuar nga nje shtrese me trashesi 2 cm prej llaçi bastard m-25 me dozim per m<sup>2</sup>: rere e lare m<sup>3</sup> 0.005, llaç basdard m<sup>3</sup> 0.03, çimento 400 kg 7.7 uje, te aplikuar ne baze te udhezimeve te pergatitura mbi dy paretet e sprucuar me pare dhe te lemuara me berdaf.

Furnizim dhe vendosje ne veper parmaku, te ndertuar nga: mbeshtetese me permasa 5x5 cm te realizuara me profile te dyfishte te salduar ne menyre te rregullt dhe te vendosura ne nje largesi prej 155 cm, te ankoruara ne muraturen poshte ne thellesi prej 20 cm nga ana e jashtme e kopertines, me nje lartesi te jashme 125 cm: fasho katerkendore 3x3cm, e salduar ne menyre te rregullt mbi shtylleza me drejtim horizontal dhe te kombinuar, figura gjeometrike me lartesi 137 cm, e salduar dhe e ndertuar me hekur te sheshte me permasa 30x0.5 cm, duke perfshire

edhe formacionin e vrimave ne te cilat do te kalojne hekurat me diameter 16 mm e salduar ne kokat e mbeshtetesve ne drejtim horizontal dhe te kryqezuar, duke perfshire punimet ne murature dhe çdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per te patur rrethim te plote dhe punime plotesisht te perfunduara.

#### 46. KANGJELLA

Germim me seksion te detyruar per themele te permasave 50x50x50cm nga toka , ne terren te çfaredo lloj natyre dhe konsistence.

Themele betoni m-150 me permasa 50x50x50 cm dhe me dozim te betonit sipas pikes 2.2.

Furnizim dhe vendosje ne veper te kangjellave, me dy kanate, te ndertuar nga:

- Dy kollona hekuri me permasa 10x10 cm te formuara nga profile 10x5 cm, kollona te cilat ne maje mbulohen duke salduar dy pllaka metalike 10x10cm me lartesi 175 cm nga toka, te vendosura ndermjet tyre ne nje largesi 394 cm dhe te ankoruara per nje lartesi 30 cm ne themelet e ndertuara me pare.
- 2 kanate, nga te cilat njera e formuar nga mbeshtetese me permasa 5x5 cm te vendosura ne veper ne nje largesi prej 185cm, te furnizuara me mentesha dhe pjese te poshtme specjale per hapjen e kanates se kangjelles dhe dy korniza nga te cilat njera e poshtme me lartesi 52 cm e ndertuar me dy profile katror sejcili prej 3x3cm, dhe hekur te sheshte me permasa 3x0.5 cm, duke formuar nje seri trekendeshash me baze 15 cm dhe me maje te kthyer lart,dhe korniza tjeter e siperme prej 112 cm e perbere nga nje figure gjeometrike me lartesi 137 cm, e ndertuar me hekur te sheshte me permasa 3x0.5 cm, duke perfshire formacionin e vrimave ne te cilat do te kaloje nje shufer hekuri me diameter 16 mm te salduar sipas mbeshteteses ne drejtim horizontal ne kuoten 175 cm<sup>2</sup>, perfshire piastrat, menteshat, bravat dhe çdo paisje tjeter hekuri qe duhet per fiksime, punimet e muratures si dhe çdo gje tjeter e nevojshme per ti dhene perfundim te plote montimit te kangjelles.

#### 47. TRANSPORTET

Ngarkim dhe transport ne shkarkim, me çfaredo lloj mjete, te materialit qe rezulton nga germimet, prishjet e tj. te çfaredo natyre dhe lloji edhe neqoftese eshte i lagur, per largimin e tyre nga kantjeri ne çfaredo distance dhe niveli, duke perfshire shkarkimin dhe rrafshimin nese eshte i nevojshem.

#### 50. IMPIANI I FURNIZIMIT ME UJE DHE KANALIZIMET

Impianti hidraulik dhe kanalizimet duhet te ndertohen sipas:

-Permasave, markes dhe karakteristikave te cilesise se materialit te treguar ne projektet e hartuara

-udhezimeve te DP gjate kryerjes se punimeve

-respektimit te ligjeve ne fuqi

Materialet dhe aparatet qe jane per tu perdorur ne ndertimin e impiantit duhet te kene te gjitha cilesite e fortesise, kohezgjatjes, izolimit dhe funksionimit te mire dhe duhet gjithashtu te jene te tilla qe ti rezistojne veprimeve mekanike, gerryese, termike dhe lageshtires per ato qe duhet te jene ne kontakt me te gjate punes. Gjithashtu jane nen pergjegjesine e sipermarresit montimet dhe çmontimet perkatese te pjeseve te instalimit per realizimin e provave dhe te verifikimeve. Tubacionet qe futen ne toke duhet te vendosen nga plani I tokes ose dysHEMEJA ne thellesi:

- Per impiantin e furnizimit me uje hidraulik e ndryshueshme nga 50-100 cm:

- Per impiantin e kanalizimit te ujrave te zeza sipas pjerresise se terrenit, por minimumi ne 120 cm.

Tubat duhet te vendosen ne veper pas germimit te dheut, mbi rere ne lartesine 7 cm. Mbushja e germimit duhet te behet pa levizur sadopak tubat e vendosur ne veper duke ngjeshur sadopak rreth tyre dheun qe ka rezultuar nga germimet.

Tubacionet e mbyllura ne murature ose te mbeshitetur ne solete duhet te mbrohen nepermjet veshjeve te pershtateshme dhe te fiksohen ne menyre perfekte.

Te gjitha lidhjet per tubacionet e brendeshme, te jashtme dhe natyrave te ndryshme duhet te kryhen ne menyre qe te mosrjedhin si gjate perdorimit ashtu edhe nga ndryshimet e temperatures ose nga shkaqe te tjera.

Per ankorimin e mbeshitetesve, ganxhave, mberthyesve, takove etj., per lidhjet ne mur e per mbeshitetjen e paisjeve hidrosanitare duhet te perdoret llaç çimento marka 1:2 sipas pikes 1.5. Eshte absolutisht e ndaluar perdorimi i llacit me allçi ose e lendeve te tjera te tilla per vendosjen ne veper te stafave, mbylljen e kanaleve dhe te çdo punimi tjeter murature qe eshte i nevojshem per impiantin.

Ne piken e takimit te tubit te ujit me ate te rjetit te kanaleve te ujrave te zeza, eshte absolutisht e nevojshme qe tubi i ujit te futet ne kemishe hekuri te bitumuar me d.100mm per nje gjatesi prej 3 m dhe i mbuluar me beton ne te dy ekstremet.

Ne vendosjen ne veper te aparaturave higjeno-sanitare, te rubinetave, pervec te gjitha punimeve te muratures pa perjashtim eshte parashikuar dhe furnizimi me material konsumi per ti bere paisjet e montuara me efektive dhe funksionuese ne çdo pjese te tyre.

Tubacioni i ujit, siper atij te kanaleve te zeza, duhet te jete i distancuar sipas kushteve teknike.

## 51.IMPIANTI HIDRAULIK

Skema e impiantit hidraulik, perfshin tubacionet e ushqimit te paisjeve te ndryshme dhe per shkarkimet e ujrave te prdorura me permasa dhe te mbrojtura ne menyre te rregullt, sipas udhezimeve ne projekt, duke perfshire te gjitha pjeset speciale, veshja me material te trashë edhe kollonen mbajtese si dhe çdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

Tubi prej PVC dhe gres, me numer te pershtatshem lidhesesh, duke perfshire punimet e muratures, skelat e sherbimit, çdo gje sipas udhezimeve ne project.

- Wc pocelani, ne dysheme, allaturka e cilesise se pare, furnizuar dhe vendosur ne veper duke perfshire sifonin e tj...punimet e muratures dhe çdo detyrim tjeter qe duhet per montimin e tyre.
- Kasete shkarkuese e cilesise se pare e kompletuar me tubacionin e veshur me çelik te xinguar, me furnizimin dhe vendosjen e paisjes ne veper, duke perfshire punimet e muratures dhe çdo detyrim tjeter per mbarimin e montimit te kasetes.
- Lavaman ne murature me permasa dhe forme sipas udhezimeve te D.1 formuar nga:
- 2 parete te realizuar me tulla te plota dhe llaç bastard me dozim per m<sup>3</sup> 0.170, çimento kg 26:
- Solete te armuar dobet, realizuar me beton m-200 me dozim sipas pikes 2.4, duke perfshire kallepet, perforcimet, punelimet etj.
- Suvatim i siperfaqeve horizontale dhe vertikale, realizuar me llaç bastard m-25
- Veshje e siperfaqeve horizontale e vertikale me pllaka majolike te bardha te cilesise se pare, te vendosura ne veper me llaç me dozim m<sup>3</sup>: rere lare me 0.05, çimento 400 kg 4, stukim me çimento te bardhe, pastrimin e plote e tj.
- furnizim dhe vendosje ne veper te grupit te lavamanit me tape dhe zinxhir, sifonit, tubave e tj. duke perfshire çdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per funksionimin e lavamanit ne menyre perfekte.

- Depozite reserve uji me permasa dhe forme sipas udhezimeve te projektit dhe mbushje te plote, e kompletuar me lidhjet dhe tubat e hyrjes, tubat e thithjes, shkarkimet, saraçineskat, rubinetin, galexhanet, si dhe gje tjeter te nevojshme per perfundimin e punimeve hidraulike

Hartoi

ing.Arian BAKU

Drejtori D.P.A.T-se

ark.Marvis Avllazagaj