



**REPUBLIKA E SHQIPËRISË**

**Bashkia Bulqize**

# **SPECIFIKIME TEKNIKE**

**“Rikonstruksion i Çerdhes nr.2, Lagja e Re,  
Bulqize ”**



**“ERALD-G” shpk**



**ERALD-G sh.p.k.**

Adresa:Rr. Koli Bano, Pallati 26/1 Tirane

Email:eraldgshpk@yahoo.com

Cel:+355 68 20 90 392

**2019**

## 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.

#### 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 pershtarshme per qelimin 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 gjitha 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 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. Elementet çeliku dhe struktura betoni te forcuar do te ulen ne toke ose do te prishen per se gjati sipas gjeresise 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 godines gjithe punetoret duhet te vishen me veshje te pershtatshme mbrojtese ose mjete mbrojtese si: helmata, 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. PRISHJE MUR TULLE

Prishje e muratures me tulla te plota ose me vrima, e çfaredo lloji dhe dimensionit, edhe e suvatuar dhe e riveshur me pllaka majolike, e kryer me çfaredo mjeti dhe çfaredo lartesisie ose thellesie, perfshire skelen e sherbimit ose skelerine, armaturat e mundeshme per te mbeshtetur ose mbrojtur strukturat ose ndertesat perreth, riparimi per demet e shkaktuara ndaj te treteve per nderprerjet dhe restaurimin normal te tubacioneve publike dhe private (kanaleve te ujrave te zeza, ujin, dritat) pa venien menjane dhe pastrimin e tullave per riperdorim, por me spostimin e materialit brenda ambjentit te kantierit si dhe çdo detyrim tjeter per ti dhene fund plotesisht prishjes.

Prishje e shtreses horizontale te hidro-izolimit te tarraces me zhvillime vertikale, edhe ne pranine e oxhaqeve, e ndertuar nga tre shtresa te mbivendosura leter katramaje, duke perfshire heqjen e kapakeve te parapetit e te çdo pjese metalike dhe venien menjane e

spostimin ne kantier te materialeve qe formohen, si dhe çdo detyrim tjetër për t'i dhënë fund heqjes së tarraces.

Prishja e suvase në sipërfaqet vertikale deri në një lartësi, të pakten 30 cm, deri në dalje në dukje të muratës, për vendosjen e guainës.

## 5. SISTEMIMI I TARRACES

Sistemimi i planit aktual të pjerresive për pjesët e prishura, duke përdorur llaç çimentoje m 1:2, sipas pikës 1.5, mbi të cilën do të realizohet një shtresë llaç çimento me trashësi minimale 2 cm, dhe me dozim sipas pikës 1.5, e niveluar në mënyrë perfekte për përgatitjen e sipërfaqes ku do të vihet hidro-izoluesi. Riberje e shtresës së suvatimit vertikal, e niveluar për vendosjen e guainës. Shtresë hidro-izoluese, mbi sipërfaqe të thatë dhe të niveluar si me sipër, duke përfshirë pjesën vertikale, trajtuar e një dorë praimerit, 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 flake, të kryqezuara në sipërfaqe të rrafshet, të pjerret ose vertikale deri poshtë kopertinës përfshirë mbivendosjen e lidhjeve (minimumi prej 12 cm, punët e perkohshme për të gjithë kohezgjatjen e punës, e përbërë nga struktura druri ose hekuri dhe sipër saj me një pelhurë të papershkrueshme ose të ngjashme për mbrojtjen nga shiu, që do të aplikohet në sipërfaqen mbi të cilën po punohet, si dhe heqjet, spostimet, mberthimet etj. si dhe çdo detyrim tjetër të nevojshëm për t'i dhënë fund punës në mënyrë perfekte.

Shtresë mbrojtëse llaç çimento 1:2 sipas pikës 1.5 mbi shtresën hidroizoluese, me trashësi minimale prej 3 cm dhe me fuga çdo 2 m në të dy drejtimet dhe 2 cm të gjera dhe të mbushura me perzierje rere dhe bitumi, e niveluar mirë dhe e ilustruar me pluhur çimentoje duke përfshirë çdo punim tjetër për ta konsideruar shtresën mbrojtëse të perfunduar në mënyrë perfekte.

Sistemimi i oxhakut duke përfshirë çdo detyrim dhe mjeshteri.

Riberje e një shtrese finale suvatimi mbi pjesët vertikale të guainës. Rivënie në veper të kapakeve të parapetit të hequra me parë duke përfshirë sistemimin e mundshëm të saj, ngjytjen me llaç marke m-1:2 sipas pikës 1.5, stukimin dhe çdo gjë tjetër të nevojshme për ta realizuar dhe perfunduar punën në mënyrë perfekte.

## 6. TARRACA

11/a. Formimi i pjerresive mbi sipërfaqen plane me një shtresë izoluesi termik me trashësi të ndryshme për të patur një pjerresi sipas udhëzimeve në projekt, e realizuar me "penobeton" me dozim për m<sup>3</sup>: çimento 400 kg 280, ngjites sintetik kg 0.6, sode kausike kg 0.07, gome kg 0.4, e vene në veper në shtresa dhe blloqe të punuara mirë me parë, dhe të vene për bri për të formuar një sipërfaqe unike.

11/b. Shtresë llaç çimento mbi pjerresinë e pershkruar me sipër, me trashësi minimale 2 cm e realizuar me llaç çimento m-1:2, me dozim për m<sup>3</sup> sipas pikës 1.5, e niveluar në mënyrë perfekte për përgatitjen e sipërfaqes mbi të cilën do të vihet hidro-izoluesi.

11/c. Shtresë hidro-izoluese, mbi sipërfaqe të thatë dhe të niveluar si me sipër, duke përfshirë pjesën vertikale, trajtuar me një dorë praimerit, e përbërë nga dy membrana guaine të formuar nga një shtresë fibre prej leshi xhami dhe bitumi, me trashësi 3 mm secila, të vendosura në veper me flake, të kryqezuara në sipërfaqe të rrafshet, të pjerret ose vertikale deri poshtë kopertinës përfshirë mbivendosjen e lidhjeve (minimumi prej 12 cm, punët e perkohshme për të gjithë kohezgjatjen e punës, e përbërë nga struktura druri ose hekuri dhe sipër saj me një pelhurë të papershkrueshme ose të ngjashme për mbrojtjen nga shiu, që do të aplikohet në sipërfaqen mbi të cilën po punohet, si dhe heqjet, spostimet, mberthimet etj. si dhe çdo detyrim tjetër të nevojshëm për t'i dhënë fund punës në mënyrë perfekte.

11/d. Shtrese mbrojtëse 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 tjetër për ta konsideruar shtresen mbrojtëse të perfunduar në mënyrë perfekte.

Në rastin e godinës kjo shtrese do të hiqet dhe largohet në formën e mbeturinave për të lehtësuar ngarkesat e objektit meqenëse do të realizohet ndertimi I catise mbi tarace.

11/e. Vendosja në veper e kapakeve të parapetit me kanal kullimi shiu, me beton dhe të armuar në mënyrë të rregullt, i parafabrikuar ose i hedhur në veper, sipas udhëzimeve në projekt, m-200 dhe dozim sipas pikes 2.4, perfshire kallepet, perforcimet dhe çdo detyrim tjetër të nevojshëm për të dhënë fund punës në mënyrë perfekte.

## 7. ULLUQE HORIZONTALE

Ulluqet horizontale do të kenë një pjerresi prej 1% për largimin e ujrave. Ulluk horizontal me llamarine prej çeliku të xinguar me trashesi jo më të vogël se 0.8 mm, i formuar nga pjesë të modeluara me mbivendosje minimale 5 cm, të salduara në mënyrë të rregullt me kallaj, me bord të jashtëm 2 cm me të ulet se bordi i brendshëm, të kompletuara me pjesë speciale për gryken e hyrjes. Ulluku horizontal i modeluar sipas udhëzimeve në projekt, duhet të jetë i lidhur me tel xingato me hallka të forta të vena maksimumi në 70 cm.

Te gjithë ulluqet prej betoni duhet të hidroizolohen me guaino nga ana e brendshme e tyre. Ulluqet e vendosura ndërmjet çatise dhe parapetit do të jenë prej llamarine të xinguar, sipas detajeve të vizatimit.

## 8. ULLUQE VERTIKALE

Ulluqe vertikale për shkarkimin e ujrave të çatise në gjendje jo të mirë duhet të çmontohen dhe të zevendesohen me ulluke të rinj.

Ulluke vertikale për shkarkimin e ujrave të çative dhe tarracave të ndertuar me llamarine prej çeliku të xinguar, me trashesi jo më të vogël se 0.6 mm dhe me diametër 10 cm. Në çdo ulluk duhet të mblidhen ujrat e një sipërfaqeje të çatise ose tarraces jo më të madhe se 80 m<sup>2</sup>.

Ulluket duhet të vendosen në pjesën e jashtme të ndertesës me anë të qaforeve perkatese prej çeliku të xinguar, të fiksuar mbi parapete çdo 2 m. Ujrat e tarraces duhet të mblidhen nepermjet një pjate prej llamarine të xinguar, i riveshur me guaine të vendosur në flake, me trashesi 3 mm, të vendosur në mënyrë të terthorte ndërmjet muratures dhe parapetit, me pjerresi 1% dhe me një vaske të xinguar në formë gjeometrike sipas udhëzimeve në projekt.

Pjesa fundore e ullukeve për lartësi 2 m, duhet të jetë PVC dhe të mberthyer fort me ganxa hekuri si dhe kuba poshtë duhet të jetë e kthyer 90 grade.

## 9. MUR ME TULLA TE PLOTA NE LARTESI

**Llaçi për muret për 1 m<sup>3</sup> llaç realizohet me këto përbërje:**

- 1 Llaç bastard me rërë natyrale lumi (me lagështi, shtesë në volum 20% dhe porozitet 40 % e formuar me rërë në raporte 1: 0, 8 : 8. Gëlqere e shtuar në 110 lt, çimento 300, 150 kg, rërë 1.29 m<sup>3</sup>.
- 2 Llaç bastard marka 25 me rërë natyrale lumi (me lagështi, shtesë në volum
- 3 20% me çimento: gëlqere: rërë në raporte 1: 0,5: 5,5. Gëlqere e shuar 92 lt, çimento 300, 212 kg, rërë 1,22 m<sup>3</sup>.
- 4 Llaç bastard marka 15 me rërë të larë (porozitet 35%) e formuar me, çimento, gëlqere, rërë në raport 1: 0,8: 8. Gëlqere e shuar 105 lt, çimento 300, 144 kg, rërë
- 5 1,03 m<sup>3</sup>.
- 6 Llaç bastard marka 25 me rërë të larë (porozitet 35%) e formuar me, çimento: gëlqere, rërë në raport 1: 0,5:5,5. Gëlqere e shuar 87 lt, çimento 300, 206 kg, rërë 1,01 m<sup>3</sup>.
- 7 Llaç çimento marka 1:2 me rërë të larë e formuar me çimento, rërë në raport 1:2. Çimento 400, 527 kg, rërë 0,89 m<sup>3</sup>.

Murature me tulla te plota e ngritur ose e armatuar ne 3 cm, per veprat ne lartesi formuar nga tulla te plota me llaç bastard m-25, sipas pikes 1.2, me dozim per m<sup>3</sup>: tulla te plota nr.400, llaç bastard m<sup>3</sup> 0.25, çimento 400 kg 38, per çdo trashesi duke perfshire çdo detyre dhe mjeshteri per dhembet e lidhjes, qoshet, parmaket, skelat e sherbimit ose skelerine si dhe çdo gje tjeter per ti dhene fund muratures dhe per ta realizuar ne menyre perfekte. Per muraturen e katit perdhe siperfaqja e themelit duhet te jete e niveluar me nje shtrese llaçi çimento 1:2 me trashesi 2 cm.

Ne rastin e godines do te ndertohet muratura me tulla te plota per zgjatimin e oxhaqeve mbi catine e ndertuar

#### **10. MUR ME TULLA ME VRIMA NE LARTESI**

Murature me tulla me vrima, e ngritur ose e armatuar ne 3 m, per veprat ne lartesi formuar nga tulla me vrima, me llaç bastard m-25 sipas pikes 1:2, me doze per m<sup>3</sup>: tulla te lehtesuara nr.205, llaç bastard m<sup>3</sup> 0.29, çimento 400 kg 44, per çdo trashesi, duke perfshire çdo mjeshteri per dhembet e lidhjes, qoshjet, hapjet ne parapetet e dritareve, skelat e sherbimit ose skelerine si dhe çdo gje tjeter per t'i dhene fund muratures dhe per ta realizuar ne menyre perfekte. Per muraturen e katit perdhe siperfaqja e themelit duhet te jete e niveluar me nje shtrese llaçi çimento 1:2 me trashesi 2 cm.

#### **11. MUR NDARES ME TULLA TE PLOTA 12 cm**

Murature me tulla te plota, me trashesi 12 cm dhe llaç bastard m-25 sipas pikes 1.2, me dozim per m<sup>3</sup>: tulla te plota nr.404, llaç m<sup>3</sup> 0.19, çimento 400 kg 29 dhe uje, perfshire çdo mjeshteri per dhembet e lidhjes, qoshjet, hapjet ne parapetet e dritareve, skelat e sherbimit ose skelerine si dhe çdo gje tjeter per t'i dhene fund muratures dhe per ta realizuar ne menyre perfekte. Per muraturen e katit perdhe siperfaqja e themelit duhet te jete e niveluar me nje shtrese llaçi çimento 1:2 me trashesi 2 cm.

#### **12. MUR NDARES ME TULLA ME VRIMA 12 cm**

Murature me tulla me 6 brima, me trashesi 12 cm dhe llaç bastard m-25 sipas pikes 1.2, me dozim per m<sup>3</sup>: tulla me 6 vrima 177 cope, llaç m<sup>3</sup> 0,10, çimento 400 kg 14 dhe uje, perfshire çdo mjeshteri per dhembet e lidhjes, qoshet, hapjet ne parapetet e dritareve, skelat e sherbimit



ose skelerine si dhe çdo gje tjetër për të dhënë fund muratures dhe për ta realizuar në mënyrë perfekte. Për muraturen e katit përdhe sipërfaqja e themelit duhet të jetë e niveluar me një shtresë llaçi çimento 1:2 me trashësi 2 cm.

### **13. PERFORCIMI I KORNIZAVE TE DRITAREVE**

Veshje betoni m-200 me dozim sipas pikës 2.4, në kornizat e mureve të dritareve në drejtimet dhe përmasa sipas udhëzimeve në projekt, të realizuar me betonin të dhënë në veprë, të shtruar në shtresë të holla të vibruara mirë, duke përfshirë kallepet, perforcimet, skelat e ndertimit ose skelerine si dhe çdo detyrim tjetër për mbarimin e punës në mënyrë perfekte.

### **14. PRISHJE E SUVATIMIT**

Goditje e të gjithë sipërfaqes së suvatuar dhe gjetje e pjesëve të mufatura dhe të plasaritura nëpërmjet tingullit, prishjet e këtyre pjesëve deri në daljen e muratures në mure dhe tavane, larje e sipërfaqeve të prishura me ujë me presion, duke përfshirë skelat e shërbimit ose skelerine, spostimin e materialit që rezulton brenda ambientit të godinës si dhe çdo detyrim tjetër për të dhënë plotësisht fund hedhjes së suvase.

### **15. SUVATIM I BRENDSEHM**

Sprucim i mureve dhe tavaneve për murature të pastruar ose të re, me llaç çimentoje të lenget për përmirësimin e ngjithjes së suvase dhe rirforcimin e sipërfaqeve të muratures, duke përfshirë skelat e shërbimit dhe çdo detyrim tjetër për të dhënë plotësisht fund sprucimit. Stukim dhe sistemim i sipërfaqeve të sprucuar me parë ku është e nevojshme, për suvatime për nivelimet e parregullsive me anë të mbushjes me llaç bastard me shumë shtresë dhe copa tullash n.q.s. është e nevojshme edhe për zonat e vogla si dhe çdo detyrim tjetër për të dhënë fund stukimit.

Suvatim i realizuar nga një trashësi 2 cm llaçi bastard m-25 me dozim për 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, të aplikuar me paravendosje të drejtuesve në mure dhe të lemuar me mistri e berdaf, duke përfshirë skelat e shërbimit si dhe çdo detyrim tjetër për të dhënë fund plotësisht suvatimit në mënyrë perfekte.

### **16. SUVATIM I JASHEM**

Sprucim i mureve dhe tavaneve për murature të pastruar ose të re, me llaç çimentoje të lenget për përmirësimin e ngjithjes së suvase dhe rirforcimin e sipërfaqeve të muratures, duke përfshirë skelat e shërbimit dhe çdo detyrim tjetër për të dhënë plotësisht fund sprucimit. Stukim dhe sistemim i sipërfaqeve të sprucuar me parë ku është e nevojshme, për suvatime për nivelimet e parregullsive me anë të mbushjes me llaç bastard me shumë shtresë dhe copa tullash n.q.s. është e nevojshme edhe për zonat e vogla si dhe çdo detyrim tjetër për të dhënë fund stukimit.

Suvatim i realizuar nga një trashësi 2 cm llaçi bastard m-25 me dozim për 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 ujë, të aplikuar në baze të udhëzimeve të përgatitura, në mure dhe të lemuar me mistri e berdaf, duke përfshirë skelat e shërbimit si dhe çdo detyrim tjetër për të dhënë fund plotësisht suvatimit në mënyrë perfekte.

### **17. XOKLATURE ME LLAÇ ÇIMENTO**

Xoklature llaç çimento ne pjesen e poshtme dhe rrethuese te muratures se jashtme, e suvatuuar si me sipër, dhe e realizuar me llaç çimentoje m-1:2, me dozim per m<sup>3</sup>: çimento 400 kg 527, rere e lare m<sup>3</sup> 0.89 dhe uje, me lartesi dhe forme sipas udhezimeve ne projekt, duke perfshire kalleet ose fashaturat e mundeshme si dhe çdo detyrim tjeter per t'i dhene plotesisht fund xokolatures ne menyre perfekte.

## 18. 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.

## 19. 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.

## 20. PRISHJE E DYSHEMEVE

Prishje e dysHEMEVE te çfaredo lloji, duke perfshire prishjen e shtreses se llaçit qe ndodhet poshte tyre dhe spostimin e materialeve qe rezultojne brenda ambientit te kantierit.

## 21. HIDRO-IZOLIM I DYSHEMEVE

Shtrese hidro-izolimi per te gjitha dysHEMETE e katit perdhe si dhe te banjove, e perbere nga nje shtrese emulsioni te bituminuar dhe dy shtresa bitumi M-3 con kg 3.8/m<sup>2</sup>, dhe e zbatuar ne te nxehte, duke perfshire çdo detyrim tjeter per mbarimin e punes ne menyre perfekte. Kjo shtrese do te vendoset perpara shtreses niveluese te pllakave te dysHEMESHES se katit perdhe te godines.

## 22. DYSHEME ME PLLAKA GRES

Klasifikimi i pllakave behet sipas ketyre kritereve:

- Menyra e dhenies se formes te pllakes
- Marrja e ujit
- Dimensionet e pllakave
- Vetite e siperfaqes
- Veçorite kimike
- Veçorite fizike
- Siguria kunder ngrices
- Pesh/ngarkesa e siperfaqes
- Koefiçienti i rreshqitjes

Pllakat duhen zgjedhur për secilin ambient, duke marrë parasysh nevojat dhe kriteret, që ato duhet t'i përmbushin. Kriteret dhe tabelat e lartpërmendura mund të ndihmojnë në zgjedhjen e tyre.

Për këto duhet që përpara fillimit të punës, kontraktori të paraqesë tek Supervizori disa shembuj pllakash, së bashku me çertifikatën e tyre të prodhimit dhe vetëm pas aprovimit nga ana e tij për shtrimin e tyre, sipas kushteve teknike dhe rekomandimeve të dhëna nga prodhuesi.

### **23. VESHJE ME PLLAKA MAJOLIKE**

Për veshjen e mureve me pllaka prej materialeve të ndryshme duhet menduar se për çfarë muri behet fjale. Muret duhet të ndahen në mure të brendshme dhe të jashtme.

Sipas materialeve ndërtimore të murit dhe sipërfaqes së tij metodat e veshjes së murit mund të ndahen po ashtu në dy klasa.

- Ngjitja e pllakave me llaç (për sipërfaqe jo të drejta)
- Ngjitja e pllakave me kolle (për sipërfaqe të drejta)

Përsa i takon ngjitjes së pllakave të tipeve të ndryshme me llaç, duhet që punimet t'u përmbahen këtyre kushteve:

Baza në të cilën ngjiten pllakat e tipeve të ndryshme, duhet të jetë e pastër nga pluhuri dhe e qëndrueshme.

Përberja e llaçit është e njëjta siç është e përshkruar më lart në pikën 6.2.1. Trashësia e llaçit të jetë jo më pak se 15 mm. Llaçi në rast se përdoret për veshjen e mureve të jashtme duhet të jetë rezistent ndaj ngricës dhe koeficienti i marrjes së ujit në % të jetë  $< 3$  %. Po ashtu, llaçi duhet të plotësojë kriteret e ruajtjes së ngrohjes dhe të rezistencës kundër zerit.

Ngjitja e pllakave me kolle, behet kur sipërfaqja e bazës mbajtëse është e drejtë. Kolla vendoset sipas nevojës me një trashësi prej 3 mm deri në 15 mm. Të gjitha kriteret e lartpërmendura, që duhet t'i plotësojë llaçi, vlejne edhe për kollin.

Mbasi të thahet llaçi ose kolla, duhet që fugat e planifikuara, të mbushen me një material të posaçëm (bojak). Fugat nëpër qoshe dhe lidhje të mureve duhet të mbushen me ndonjë masë elastike (si psh silikon). Për secilin sipërfaqe 30 m<sup>2</sup> të veshur me pllaka të ndryshme, është e nevojshme vendosja e fugave levizëse.

Kushtet e punimeve me pllaka gres duhet t'u përmbahen kushteve të përmendura në pikën 6.2.5. Të gjitha pllakat duhet të jenë rezistente kundër ngricës si dhe të kenë një durueshmeri të lartë.

### **24. SISTEMIMI I SHKALLEVE**

#### **Riparimi i shkalleve me granil**

Kur behet fjale për riparimin e shkalleve prej granili, duhet marrë parasysh se flitet vetëm për shtresën me granil të shkalleve, e jo riparimin e konstruksionit mbajtës të shkalleve.

Kryerja e punimeve duhet bërë në këto mënyra: fillimisht, duhet të identifikohen shkallet e demtuara dhe të lokalizohet dëmtimi. Pastaj, duhet hequr shtresa e granilit deri në atë thellesë sa është trashësia e granilit.

Vendi pas heqjes së granilit duhet të pastrohet mirë prej pluhurit dhe të lahet me ujë me presion. Pastaj duhet vendosur kallepet, që të mund të mbushet vendi me granil të ri. Vendi duhet të 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.

## 25. VESHJE SHKALLESH 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 lehteson ngjitjen e pllakave te mermerit.  
Ngjitja e pllakave te mermerit behet ose duke perdorur llaç ose ne rast se shkallet e betonit jane te rrafshta, 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.

## 26. HEQJE DYERSH E DRITARESH

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

## 27. DRITARE DURALUMINI

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 61-90 mm. 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.

Profilet 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 mbeshetese lidhese kendore (me hapësire 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 perforcuara me rrjet teli ose me dopio

xham). Ato do të jenë të fiksuara në skeletin metalik me anë të ristelave të aluminit në profilet metalike të dritares dhe të shoqeruara me gomina. Të gjitha punët e lidhura me muratën dhe të gjitha kërkesat e tjera për kompletimin e punës duhet të behen me kujdes. Një model i materialeve të propozuara do të shqyrtohet nga supervizori për një aprovim paraprak.

## **28. DYER TE BRENDESHME**

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

Furnizimi dhe instalimi i dyerve të brendshme prej druri Pisha dhe të trajtuara me mbulesë mbrojtëse të drunjte, dimensionet e të cilave jepen nga porositeshi, përbehet nga:

- një kase e bere me dru pisha të stazhionuar (me trashësi 4 cm) e trajtuar me një mbulesë mbrojtëse të drunjte, e dimensionuar sipas gjërësise së murit, (duke marrë parasysh edhe rritjen prej mbulesës së murit) mberthehet fuqishëm në mur me vida hekuri dhe me llaç çimento
- Një kornizë e kases së drurit që fiksohet tek kasa e drurit e dhënë me sipër pas suvatimit dhe lysterjes. Për dyert e dhëna në Vizatimet Teknike, korniza do të sigurohet me mentesha dhe ankerat e çelësit për të gjitha llojet e dyerve (dyer me kase, dyer pa kase me dritë në pjesën e sipërme, etj).
- Pjesët hapëse të dyerve i kemi disa tipe: tamburate dhe me dru masiv. Ato me tambura kanë kornizë druri të forte (me përmasa minimalisht 10 x 4 cm), pjesë të vendosura horizontalisht dhe vertikalisht me të njëjtin seksion çdo 40 cm. Në pjesën e poshtme, paneli me iulet horizontal do të jetë në një lartësi 20 cm nga fundi. Pjesët me dru masiv pisha të stazhionuar (me trashësi 3 cm) dhe të trajtuar me mbulesë mbrojtëse të drunjte dhe të forcuar në pjesët e brendshme me strukturë druri, të cilat duhet të sigurohen të pakten nga 3 mentesha me gjatësi minimale prej 16 cm.
- Një brave metalike dhe tre kopje çelësash tip sekrete, doreza dyerësh dhe doreze shtytëse të derës
- Mbyllja behet me shirita solide druri, të cilat vendosen përreth perimetrit të derës me anë të thumbave, punë që duhet të behet me çilesi, sipas të gjitha kërkesave të duhura teknike që duhen për kompletimin e kesaj punë.

Furnizimi dhe instalimi i dyerve të brendshme prej druri Pisha me panel xhami është njëjloj si me sipër dhe sipas përshkrimeve të dhëna në Vizatimet Teknike por me ndryshimin se në vend të paneleve të drunjta vendosen panele xhami. Kanata e xhamit mund të jenë transparente mm trashësia minimale dhe me rrjete të forcuar (6 mm trashësia minimale). Kanata xhamit do të instalohen pas lysterjes së derës me bojë.

Furnizimi dhe instalimi i dyerve të brendshme prej druri pisha pranë kondicionerit është njëjloj si me sipër por me ndryshimin se në pjesën e poshtme të panelit të drunjte vendoset një pjesë duralumini, sipas kërkesave të punës të sistemit të kondicionimit. Furnizimi dhe instalimi i dyerve të brendshme prej druri pisha me dritë në lartësi është njëjloj si me sipër por me ndryshimin se në vend të kanatave të drunjta apo të xhamta në pjesën e sipërme të derës, sipas Vizatimit Teknik, vendosen pjesë xhami me hapje dhe me xham me rrjete të forcuar.

### **Dyer te brendshme me profile duralumini**

Furnizimi dhe instalimi i dyerve të brendshme prej duralumini të dhëna në vizatimet teknike, dimensionet e të cilave jepen nga porositeshi, do të behen nga profile duralumini sipas standartit European EN 573 - 3 dhe të lyster me pare. Ngjyra do të jetë sipas kërkesës së Investitorit.

Profilet e kornizave fikse do te jene permasa 61-90 mm. Ato sigurohen me elemente te posaçem per fiksimin dhe mberthimin ne strukturat e mureve mure te pershtatshme per keto mberthime duke lejuar rreshqitjen e ketyre pjeseve. Profili eshte tubolar me qellim qe te mbledhe te gjithë aksesoret e duhur. Profilet e kases do te jene me nje mbulesë qe eshte 25 mm ne mur. Profili levizes i kases ka nje thellesi prej 32 mm dhe nje lartesi prej 75 mm i rrafshet ose me zgjidhje ornamentale.

Te dyja pjeset (fikse dhe levizese) duhet te jene te projektuar per te bere dyer qe thyejne nxehtesine dhe te jene me dy profile duralumini te cilat bashkohen me nje tjetër me ane te dy shiritave hidroizolues te bere me materiale plastik. Thyerja e nxehtesise behet me ane te futjes se shiritave poliamidi me trashesi 2mm dhe gjatesi 15 mm te perforcuar me fiber xhami Profili duhet te jete me nje pjese qendrore qe nevojitet per futjen e bashkuesve te qosheve (me hapësire prej 18 mm per vendosjen e xhamit) dhe trollet per rreshqitjet e tyre.

Mbushja e boshlleqeve behet me furçe duke perdorur fino patinimi. Karakteristikat e kesaj mbushje per mbrojtjen nga agjente atmosferike duhet te jete e vertetuar me ane te çertifikatave te testimi te dhena nga prodhuesit e profileve te dritareve te duraluminit.

Profilet e duraluminit duhet te lyhen gjate nje procesi me pjekje. Temperatura e pjekjes nuk duhet te jete me teper se 180 grade celsius, koha e pjekjes jo me pak se 15 minuta. Trashesia e shtreses se lyster duhet te jete te pakten 45 mu. Boja e perdorur duhet te jete e perbere nga rezine akrilike me cilesi ose poliester lineare.

Nje kase solide duhet te fiksohet me kujdes me ane te vidave te hekurit ne mur dhe ne brendesi te llaçit te çimentos. Fiksimi duhet te kete nje distance prej qosheve jo me teper se 150 mm dhe ndermjet pjeseve fiksuere jo me teper se 800 mm. Kasat fikse te dyerve do te bashkohen me kornizat pasi te kete perfundur suvatimi dhe lysterja. Kanatet e xhamit do te vendosen tek korniza e dyerve dhe do te mberthehen ne tre pika ancorimi. Gjithashtu do te vendosen edhe bravat dhe dorezat. Mbushja ndermjet kases dhe murit te ndertesës do te behet duke perdorur material plastiko-elastik, pasi te jene mbushur me materialin e duhur hidroizolues. Ndermjet mbeshetjes te kases se brendshme prej hekuri dhe pjesës se jashtme prej duralumini, eshte e preferueshme te mbahet nje tolerance e instalimit prej 6 mm, duke e konsideruar hapësiren e fiksimi rreth 2 mm. Toleranca e trashesise duhet te jete sipas EN 755 - 9

Dyert hapese behen me profile standart duralumini dhe me pjese te brendshme prej druri te laminuar me trashesi minimale prej 100 mm. Nje brave metalike dhe tre kopje çelesash tip sekrete, doreza dyersh dhe doreze shtytese te derës duhet te vendosen si pjese perberese e derës.

Furnizimi dhe instalimi i dyerve te brendshme prej duralumini me kanat xhami eshte njelloj si me siper dhe sipas pershkrimeve te dhena ne Vizatimet Teknike por me ndryshimin se ne vend te paneleve melamine vendosen panele xhami. Panelet e xhamit mund te jene transparente (4 mm trashesia minimale) dhe me rrjete te perforcuar (6 mm trashesia minimale).

Furnizimi dhe instalimi i dyerve te brendshme prej duralumini prane kondicionerit eshte njelloj si me siper por me ndryshimin se ne pjesen e poshtme te panelit te derës vendoset nje pjese duralumini, sipas kerkesave te punes te sistemit te kondicionimit.

Furnizimi dhe instalimi i dyerve te brendshme duralumini me drite ne lartesi eshte njelloj si me siper, por me ndryshimin ne pjesen e siperme te derës, sipas Vizatimit Teknik, vendosen pjese xhami me hapje dhe me xham me rrjete te perforcuar.

Nje model te zerave te mesiperme te propozuar, duhet t'i jepet Supervizorit per aprovim paraprak.

## 29. DYER TE JASHTME ME XHAM

Furnizim ne veper dere kryesore hyrjeje me xham, permasat e se ciles jane percaktuar nga ndermarrja ne kantier, ne dru pishe te stazhionuar ne menyre natyrale ose artificiale, i impenjuar, e nderruar nga: telajo e fiksuar, me seksion 6\*4 cm e kompletuar me kllapa hekuri; dere me dy kanate, ku secili kanat me skelet me seksion minimal 10\*4 cm e lidhur me fasho ndermjetese horizontale dhe nje vertikale me seksion te njejte dhe nje fasho te poshtme me lartesi cm 25, duke formuar dy korniza nga te cilat: nje te sipërme te formuar me xham te forte me spesor mm 4 i bllokuar ne patenten e kornizes per fiksimin e xhamit me listela, mbi te cilen nga ana e jashtme do te fiksohen hekura me seksion kuadrat cm 6.5\*0.5 ne drejtimin horizontal, ne largesi nga njera-tjetra cm 23.5 dhe sipas udhezimeve te projektit dhe tjetri i poshtem i realizuar nga panele me dru pishe te stazhionuar ne menyre natyrale ose artificiale, i impenjuar, e tera e kompletuar me te pakten dy mentesha te renda prej 16 cm per çdo kanat me lloze mbajtes te inkorporuar ne strukturen prej druri, nje brave sigurie te madhe, e pajisur me tre çelësa, doreza alumini dhe piastrat e gojezat perkatese me pllaka alumini, duke perfshire punime murature, skelat e sherbimit si dhe çdo punim tjetër per mbarimin e punes ne menyre perfekte.

### **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 izoluara 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 jashtme 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.

### **30. HEQJE ZGARA HEKURI**

Heqje e zgarave të hekurit të çfaredo lloji, por me spostimin e materialit që rezultojnë, brenda ambientit, duke përfshirë perzgjedhjen e mundshme (të percaktuar nga D.P) dhe venien menjëherë në një vend të caktuar të kantierit për ripërdorim.

### **31. ZGARA HEKURI**

Zgara hekuri për dritaret, permasat e së cilës janë percaktuar në projekt: 3 hekura të sheshta të vendosur në drejtim horizontal secili me permasa 3x1 cm, të ankoruar në mënyrë të rregullt në hapësirën e dritares dhe sipas udhëzimeve të projektit; 6 hekura të rrumbullakët të vendosur në drejtim vertikal çdo 15 cm dhe me diametër 14 mm.

### **32. ZGARA HEKURI**

Zgara hekuri, i formuar nga: hekura të sheshta të permasave 6.5x0.5 cm, të vendosur horizontalisht në veper dhe të ankoruar në murature; hekur me diametër 14 mm, i vendosur çdo 30 cm; çdo gjë sipas udhëzimeve në projekt, duke përfshirë çdo veper murature, skelat e shërbimit ose skelerinë si dhe çdo detyrim dhe punim tjetër për mbarimin e punës në mënyrë perfekte.

### **33. FASHO (RRIP) DRURI**

Fasho (rrip) me dru pishe të stazhonuar në mënyrë natyrale ose artificiale (prej materiali MDF), të imprenjuar, me trashësi 2 cm dhe lartësi 10 cm, të vendosur në lartësi 80 cm mbi tako druri të vendosura me parë në mur çdo 80 cm, duke përfshirë çdo detyrim tjetër për mbarimin e plote të punës në mënyrë perfekte.

### **34. PLINTUSA**

Zokol plintusi në qeramike me ngjyrë të errët me lartësi 8 cm dhe trashësi 1.5 cm i vendosur në veper me llaç me dozim për m<sup>2</sup>: rere e lare m<sup>3</sup> 0.005, çimento 400 kg dhe ujë, duke përfshirë stukimin, pastrimin si dhe çdo detyrim tjetër për mbarimin e plote të punës në mënyrë perfekte.

### **38. PRAGJE**

Pragje lluster çimentoje të bardha, me pike kullimi uji, të armuar në mënyrë të rregullt, të ilustruara në mënyrë perfekte dhe me trashësi 6.5 cm, gjerësi 40 cm dhe gjatësi sipas udhëzimeve në projekt, të realizuar me beton m-200, sipas pikes 2.4, furnizuar dhe vendosur në veper me llaç çimentoje m-1:2, sipas pikes 1.5, duke përfshirë çdo detyrim tjetër dhe mjeshteri për mbarimin e punës në mënyrë perfekte.

### **39. PRAGJE MERMERI**

Në fillim duhet që pjesa e pragut të dritares që do të vendoset pllaka e mermerit të pastrohen mirë si dhe të rrafshohet vendi. Pastaj duhet që pragu i dritares dhe I derës së klases, të lyhet me qumësht çimentoje, i cili e lehtëson ngjitjen e pragut të mermerit.

Trashësia e pragjeve të mermerit për dritaret të jenë 2 cm. Në anën e jashtme të dritares të këna kanal për kullimin dhe të bëhet zmusimi për vendosjen e tyre në veper.

Pregatitja bëhet sipas matjeve në 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. 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.

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 lyerje.

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 lyerjes se siperfaqeve te mureve dhe tavaneve kalon neper tre faza si me poshte:

1-Pregatitja e siperfaqes qe do te lyhet

Para lyerjes duhet te behet kruarja e ashper e bojës se meparshme nga siperfaqja e lyer, 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 lyerjes 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 lyerjes, 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.Lyerja 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 holluhet 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 lyerja e siperfaqes. Lyerja 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 lyerjes 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 lysterjes behet paralysterja 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 paralysterja e siperfaqes vetem me nje dore. Norma e perdorimit eshte nje liter gelqere e holluar duhet te perdoret per 2 m2 siperfaqe.

Me pas vazhdohet me lysterje me boje si me poshte:

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

-Behet lysterja e siperfaqes. Lysterja behet me dy duar.

#### **41. 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.

Stukim dhe lemim te dritareve prej druri, patinimeve ose elementeve te tjere prej hekuri me stuko te trasha 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.

#### 42. TROTUAR ME PLLAKA

Germim dheu per trotuare deri ne thellesine 15 cm nga toka, per nje pjerresi 87 cm: furnizim dhe vendosje ne veper te bordures se parafabrikuar ose te bere ne veper me beton m-200, sipas pikes 2.4 dh me permasa 12x25cm dhe gjatesi te ndryshueshme, me nje lartesi te futur nen dhe 15 cm; shtresa me zhavor lumi me trashesi 15 cm, te ngjeshur dhe te sheshuar mire: shtrese betoni m-100, sipas pikes 2.2, me trashesi 6cm dhe me fuga teknike cdo 3 m, i formuar me shtresa te holla dhe te vibruara mire: pllaka trotuari 1.02 cope per m<sup>2</sup>, llaç bastard m-15m<sup>3</sup> 0.02, çimento m-400 kg 4 dhe uje, duke perfshire ngjitjen, stukimin, pastrimin dhe çdo detyrim tjeter dhe mjeshteri per mbarimin e punes ne menyre te plote.

#### 43. 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, trungjeve, 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 godines. 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 sprucuara 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 tjetër dhe mjeshteri per te patur rrethim te plote dhe punime plotesisht te perfunduara.

#### 44. 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 tjetër 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 tjetër hekuri qe duhet per fiksim, punimet e muratures si dhe çdo gje tjetër e nevojshme per ti dhene perfundim te plote montimit te kangjelles.

#### 45. 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.

#### 46. IMPJANTI ELEKTRIK

Specifikime elektrike te veçanta

Aksesoret

Instalimi elektrik duhet te jete I plote ne te gjitha pikpamjet siç eshte treguar ne projekt dhe skica, pershkruar ne specifikimet teknike ose udhezimet e projektuesit.

Montimi duhet te perfshije furnizimin me energji elektrike te cilesuara dhe te ofruara si edhe paisjet e ofruara dhe te instaluara nga te tjeret.

Pika e furnizimit te paisjeve duhet te jete kutia terminale furnizuese ne pajim

Kanale t dhe aksesoret

- Instalimet elektrike mund te behen ne dy menyra
- Nen suva ne tuba PVC fleksibel
- Mbi suva ne kanaleta PVC
- Aksesoret e instalimeve nen suva jane:

- Tubat fleksibel PVC te dimensioneve te ndryshme ne varesi te dimensionit dhe F numrit te telave qe do te futen ne te.
- Kutite shperndarese
- Kutite per fiksimin e prizave ose te çelsave te future ne suva. Te gjitha keto vendosen para se te behet suvatimi I plote I siperfaqeve.
- Per kryerjen e instalimeve elektrike te future ne suva duhet te ndiqet rradha e punes se vijon:

Hapja e kanaleve ne mur me dimension te tille qe te vendoset lirshem tubi fleksibel dhe me thellesi te tile qe te mos dale mbi nivelin e suvase

Vendoset tubi fleksibel dhe kuta prej PVC te cilit provizorisht fiksohen me allçi

Pasi eshte kryer suvatimi, futen telat ose kablot, me ane te udhezuesit te tyre, te cilat duhet te hyne lirshem dhe te lihet ne ted y krahet nje sasi e mjaftueshme per kryerjen e lidhjeve dhe montimeve.

- Tubat fleksibel duhet te jene te tipit DL 44 Range
- Perputhja e materialit me standartet Gei – 32 temperatura e instaluar
- Materiali PVC

Kanalet dhe vendosja e tubave fleksibel PVC duhet te behet ne distance 0,4 m me poshte nga niveli I tavanit ne vijete drejte horizontale dhe zbritjet me çelasa te drejta dhe jo me kend ose ne forme harku.

### **Furnizimi me energji**

Furnizimi me energji elektrike - 380V/220V 50Hz 160kVA nga kabinat e tensionit te mesem me te afert do te realizohet nga Kontraktori .Pika e lidhjes do te percaktohet nga ana e KESH. Nga ana e tensionit te ulet tek transformatori kontraktori duhet te lidhe kabllot e linjes se furnizimit per tek kutia shperndarese kryesore (perfshire gjithe trasete per kabllot).Per te gjitha linjat kryesore te furnizimit percjellsi I neutrit kombinohet me percjellsin e mbrojtjes se tokezimit.

### **Shperndarja kryesore ne tension te ulet**

Kuadri shperndares kryesor e tensionit te ulet do te instalohet nga kontraktori ne katin perdhes.

Kuadri shperndarese duhet te realizohet metalike me mbeshtjellje perreth poliesteri me mbulim te brendshem te vendeve rezerve dhe dyer te perforcura me mentesha. Dyert duhet te pajisen me dryn me mundesine per te instaluar semicilindra.

Kutia shperndarese kryesore e tensionit te ulet pajiset me shkarkues te mbitensionit te tipit B per cdo faze (siguresat ne balle te tij) dhe nje pajisje multimatese (V, A, Hz, kW, cos phi per çdo faze) mbi çdo shperndarje.

Linjat dalese nga kuadri kryesor i shperndarjes ne tensioni te ulet do te mbrohen kunder mbingarkeses dhe qarkut te shkurter prej siguresash nese selektiviteti e lejon kete. Siguria ndaj renies nen tension ne kuadrin kryesor te shperndarjes se tensionit te ulet do te realizohet me ane te paneleve izolues ne pjesen ballore te kuadrit.

Siguria ndaj renies nen tension ne kuadrot e ndryshme te nenshperndarjes do te realizohet me ane te shkrirjes se siguresave te furnizimit ne rast te nje qarku te shkurter me token.

Per te gjitha linjat dalese percjellsi i neutralit ndahet nga percjellsi i tokezimit (sistemi TNS). Kabllot dalese nga kuadri kryesor ne tension te ulet duhet te lidhen drejtperdrejt me komponentet e kuadrit. Kabllot duhet te instalohen (perfshire gjithe suportet e kablllove) nga

kuadri kryesor M e tension te ulet per ne te gjitha panelet e nenshpërdarjes . Trasete e kablllove kalojne neper kanalina, puseta, ne suporte traverse dhe neper tavan deri ne destinacionin lidhes.

### **Nenshpërdarja ne tension te ulet**

Sipas skemave dhe vizatimeve kuadrot e nenshpërdarjes do te instalohen ne çdo kat te godines.

Kuadri shpërndarese duhet te realizohet metalike me mbeshtjellje perreth poliesteri me mbulim te brendshem te vendeve rezerve dhe dyer te perforcura me mentesha. Dyert duhet te pajisen me dryn me mundesine per te instaluar semicilindra. Ne perputhje me vizatimet, rregullat e meposhtme te shpërdarjes jane rene dakord:

Cdo kuti nenshpërndarese ka nje celes hyres (nderpreres ngarkese) ose nderpreres ngarkese me sigurese. Cdo kuader nenshpërndares eshte i pajisur me nderpreres te mbitensionit te tipit C per cdo

faze (siguresat para tij) dhe indikator te fazes (siguresat para tij).

Nje RCD e vetme furnizon nje grup te percaktuar konsumatoresh (per shembull ndricimin, vendin e punes te PC, prizat per pajisjet e pergjithshme te vendit te punes,

Ndricimi pergjithshem i shkalleve do te komandohet me ane te çelesave te shkalleve dhe relete e nevojshme te aktivizuara prej butoneve impulsive lokale.,mbirregullohet nga ana e nje çelasi kryesor (automatik /on) ne kuadrin e shpërdarjes se pergjithshem te katit perdhe.

Ndricimi i jashtem do te furnizohet nga kuadri i shpërdarjes se pergjithshme ne katin perdhe.

Komandimi e dritave varet nga nje timer dhe nje rele dhe intensitetin e drites

Gjithe percjellsat e te gjithë kablllove dalese duhet te lidhen ne terminale.

Duke filluar nga kuadrot e nenshpërdarjes gjithë kabllot qe furnizojne konsumatoret duhet te shtrihen ne suporte traverse, puseta, kanalina, tuba (gjithe komponentet e lidhjes te kablllove duhet te jene te perfshira.

### **Instalimi i tensionit te ulet/rrymave te dobta**

Gjithe prizat dhe celesat tregohen ne vizatime.

Gjithe prizat jane te tipit "SCHUKO" (rrethore me kontakt PE ne te dy anet)

Ngjyra e prizave te kompjuterit do te jete e kuqe, ndersa prizat qe jane furnizues te panderprere jane jeshile, te tjerat jane te bardha. Cdo vend pune eshte i pajisur me korrent nga 3 priza (15 cm nen parvazin e dritares) per kompjuterin (ngarkesa e instalimit e kalkuluar 250W) dhe dy priza (60 cm mbi dysheme) per pajisjet e pergjithshme (per shembull llampe tavoline, pajisje karikimi, makine shkrimi –ngarkesa e instalimit e kalkuluar 150 W).

Celesat e dritave 1polar (1,1m mbi dysheme) do te instalohen ne klasa dhe zyra per cdo rradhe ndricimi.

Nen celesat e dritave tek dera hyrese do te instalohet nje prize (30cm mbi dysheme) per pajisjet e pastrimit.

Butonat impulsive (1,1m mbi dysheme) do te instalohen per ndricimin ne korridore dhe shkallet.

Per shkak te humbjeve te tensionit dhe mundesise se tensionit te reduktuar nga ana e furnizuesit lokal kabllot dalese te kuadrove shpërndarese do te instalohen nje madhesi me te larte sesakabllot ose telat e furnizimit ne dhoma.

Ne te gjitha klasat gjithë pajisjet dhe instalimet do te behen brenda murit dhe ne tavan

Kabllot ( FR-OR , 450/750 V ) kablllo per instalime fikse te brendshme) duhet te shtrihen:

- Ne puseta: mbi shkalle kablllosh ose tuba (ne puseta reserve do te instalohen per instalime

te metejshme ne perputhje me pronarin)

- ne zonat teknike: ne suportte traverse, mbi kanalina kabllosh

- ne tavane te varur: ne suportte traverse

- mbi tavan: ne udhezues, ne tuba PVC (vetem ne zonat perfaqesuese pa tavane te varura, dhomat e drejtoreve)

- ne dysheme per te furnizuar kutite e dyshemese: ne tuba

Cdo kabell duhet te shenohet ne te dy anet e fundeve qartesisht. Kabllot e shtrira vertikalisht duhet te fiksohen me klema kabllosh (nese nuk shtrihen ne tuba)

Materialet e suportteve traverse dhe shkalleve te kabllave: çelik i galvanizuar.

Kabllot e energjise (380V/220V) duhet te ndahen nga kabllot me tension te njejte ose me te ulet se 100. Nese keto kabllot do te instalohen ne te njejtin suport kabllosh duhet te montohet nje separator çeliku ne supotin traverse.

Ngjyra e percjellsave:

Faza direkte: i zi, gri, kafe

Neutrali direkt: blu

Potenziali i tokezimi : I verdhe/jeshil

Fazat e komanduara: jo me ngjyrat blue dhe te verdhe/jeshile

### **Celesat e ndriçimit.**

**Vendodhja e çelsave te ndriçimit** tregohet sipas projektit dhe skicave te bera nga ing.

Elektrik

Celesat sipas vendit ku do te perdoren jane:

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

Celesat nje polesh do te perdoren ne ambiente te vogla ku kemi nje numer te vogel ndriçuesish

Celesat dy polesh do te perdoren zakonisht ne ato ambiente ku kemi nje numer te madh ndriçuesish te cilet mund te takohen edhe ne menyre te pjeshme, ne klasa drejtori, salle mesuesish.

Te gjitha prizat qe do te montohen duhet te jene me tokezim per mbrojtjen e nxenesve dhe te femijeve

Gjithe prizat duhet te jene te tipit te ngjashem si me poshte:

- Playbus Range , me ndares sigune 250V, 2P-16A

### **Ndriçimi i pergjithshem i brendshem**

Ndricimi i brendshem duhet te jete ne perputhje me EN 12464-1/2002

Ndriçuesit ne te gjitha klasat, zyrat, dhomat me vende pune per kompjutera, monitore, dhomat e takimeve, biblioteka jane te mbrojtura nga verbimi qe do te thote se ndricimi e ndricuesve ne lartesine me te larte se 65° perreth ndriçuesit eshte me e ulet se 1000 cd/m2.

Faktori reduktues 0,80

Te gjitha ndriçuesit neone duhet te jene te tipit me katode te nxehte, perjashto zonat ku tensioni nuk sigurohet.

Per perdorim te pergjithshem karakteristikat duhet te jene si me poshte:

- gjithe llampat duhet te kene produkte te barabarta me ato ne tabele.

- gjithë llampat duhet të kenë ngjyra të njëjta, duhet të jenë të paketuara në zarfe vëllimesh jo më pak se janë kërkuar në tabelën e specifikimeve
- Reflektimi i sipërfaqes së klases – standart: tavani 80%, muret 50 %, dyshemeja 20%
- Specifikimet e klases :
- Minimumi mesatar i ndriçimit Em / indikator i ngjyres Ra / lartësi të planit referues:
- Klasa , Zyre, dhomë takimi, bibliotekë ,dhomë serveri: 500 Lux / 80 / 0,85m
- Roje : 300 Lux / 80 / 0,85m
- Arkive : 100 Lux / 60 / 0,85m (200 Lux nëse ka personel permanent brenda)
- Korridor : 100 Lux / 40 / 0,00m
- Shkallet : 150 Lux / 40 / 0,85m
- Dhomat teknike : 200 Lux / 60 / 0,85m
- Tualetet, dushet : 200 Lux / 80 / 0,85m
- Gjithë ndriçuesit duhet të pajisen me drosela me humbje të vogla.
- Te gjithë ndriçuesit duhet të pajisen me klema (min. pjesë 2,5mm<sup>2</sup>) dhe klema shtesë për tu lidhur me një ndriçues vijues.
- Te gjithë ndriçuesit e brendshëm janë të pajisur me llampë tub fluoreshente, spote me llampë fluoreshente kompakte.

### **Ndriçimi i Jashtëm**

Ndriçimi i jashtëm do të bëhet me projektore të instaluar përreth fushës sportive.

Ndriçimi i horizontal minimal i kërkuar në dysheme 30Lux.

Projektoret duhet të pozicionohen në mënyrë të tillë që ndriçimi të jetë njëtrajtshëm.

### **Tokezimi, mbrojtja ndaj rrufeve, barazimi i potencialit**

Ndertesa do të mbrohet me një sistem rrufepritesish.

Në të gjitha anesoret e çatave të godinës do të instalohen shiritat për pritjen e rrufeve prej çeliku të galvanizuar 25x4mm. Këto shiritat çeliku do të lidhen sëbashku për të ndërtuar një rrjetë shiritash mbi çatën e ndërtesës (madhësia maksimale e rrjetës 20x10m).

Te gjitha pajisjet metalike, komponentet me të gjatë se një 1m do të lidhen me sistemin e mbrojtjes ndaj rrufeve. Te gjitha pajisjet elektrike në çati, ose komponentet metalike të lidhura me një pajisje elektrike brenda godinës duhet të lidhen me sistemin e mbrojtjes ndaj rrufeve me një shkarkues dhe

duhet të ruhen në mënyrë indirekte.

Një sistem tokezimi është shtesë për të bërë të mundur barazimin e potencialit. Ky sistem tokezimi duhet të lidhet me shufrën kryesore prej bakri barazpotenciale të vendosur në dhomën e tensionit të ulet.

Komponentet e mëposhtme duhet të lidhen me këtë shufrë kryesore barazpotenciali:

- Shperndaresit kryesore të tensionit të ulet - kuadrot shperndarese
- Pajisje të jashtme metalike me perberes elektrike në të (për shembull kolektoret e ujit)
- Te gjitha pjesët me të mëdha metalike dhe ndertimet në zonat e pershkruara më lart.

### **Sistemi i telefonisë**

Sistemi i rrjetit telefonik dhe komunikimi i të dhënave

Kontraktori duhet të instalojë një sistem rrjeti telefonik me tela dhe kuti shpendarese në mënyrë që të krijojë një komunikim telefonik nepermjet telave nga burimi i linjës dhe dhoma e vendosjes së aparatit telefonik.

Nje ndarje e veçante dhe tela te veçanta do te perdoren per te mbajtur sistemin telefonik plotesisht te ndare nga sherbime te tjera. Perpara instalimit, te sistemit kontraktori duhet te konsultohet me autoritetet perkatese per kerkesat e tyre dhe te pranohen nga projektuesi.

### **Sistemi LAN (Local Area Network)**

Rrjeti shperndares

Pervec instalimit te kompjuterave, duhet te kete edhe rrjeti LAN-i te pershtatshem per ambientet. Rrjeti LAN perbehet nga nje server (me Windows 2000 (winNT) ) hub, per nje numer te caktuar kompjuterash, ne varesi te klases dhe hub-it. Te gjithë kompjuterat duhet te jene te pajisur me karta standarte rrjeti dhe kablllo me konektore RJ45. Kompjuterat jane me te drejta rrjeti te percaktuara nga kompjuteri qendror (serveri). Paisje shtese te nevojshme; jane Printera rrjeti dhe skanera rrjeti, te cilet ofrojne mundesi shtese per nxenesit.

Prizat

Si pjese e rrjetit te shperndarjes se LAN-se jane edhe prizat fundore, te cilat mund te jene te ke ose dyshe. Prizat e rrjetit te LAN vendosen ne te njejten lartesi me prizat e tensionit dhe rekomandohen ne lartesi 0.9 m. Ato mund te jene te tipit nen suvatim ose te tipit mbi suvatim ( qe inkastrohen ne kanaleta).

Prizat e rrjetit LAN jane te njejta me ato te sistemit te telefonise tip, RJ45- kategoria 5, GW 30

267, ngjyre e bardhe (ose te njejte me ngjyren e prizave te tensionit dhe telefoni

### **49. PAISJET SHUARSE TE ZJARRIT**

Substancat shuarese te zjarrit .

Duke marre ne konsiderate karakteristikat e nderteses se godines si dhe aktivitetet qe zhvillohen , do te perdorene substanca shuarese si me poshte :

Uje : (zyra , dhoma , ambiente te perbashketa , etj)

Shkume : (salla e makinerive,depozitat e naftes dhe GPL)

Hidrokarbure pluhuri ose halogjene (Trafo , UPS , panele elektrike )

Aplikohen Hidrante ne brendesi te godines dhe Hidrante jashte godines se godines. Eshte konceptuar qe te projektohet ne perputhje me kerkesat dhe normat e pajisjeve shuarse qe do te aplikohen. Duke konsideruar qe hidrantet zene pjesen me te madhe ne sistemin kunder zjarrit, ai duhet te jete i plotedhe analizohet ne menyre te veçante duke selektuar njekohesisht edhe tipologjine tij.

Efikasiteti i sistemit te mbrojtjes kunder zjarrit pa anashkaluar aftesine e operateve, do te varet ne nje shkalle te larte nga mjaftueshmeria e kapacitetit te ujit dhe presionit te tij , te cilet duhet te jene te mjaftueshem per te shperndare ne lançe sasine e nevojshme te ujit si dhe te kene mundesine e kontrollit dhe te shuarjes ne kohen e duhur nje zjarr te mundshem.

Rezervuaret e ujit do te instalohen ne pjese te percaktuara rigorozisht ne ndertese.

### **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 rrjetit te kanaleve te ujrave te zeza, eshte absolutisht e nevojshme qe tubi i ujit te futet ne kemise 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, perveç 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 trashe 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 lidheshesh, 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, punelimit etj.

- Suvatim i sipërfaqeve horizontale dhe vertikale, realizuar me llaç bastard m-25
- Veshje e sipërfaqeve horizontale e vertikale me pllaka majolike të bardha të cilësive së parë, të vendosura në veper me llaç me dozim m<sup>3</sup>: rere lare me 0.05, çimento 400 kg 4, stukim me çimento të bardhë, pastrimin e plote e tj.
- furnizim dhe vendosje në veper të grupit të lavamanit me tape dhe zinxhir, sifonit, tubave e tj. duke përfshirë çdo detyrim tjetër dhe mjeshteri për funksionimin e lavamanit në mënyrë perfekte.
- Depozite reserve uji me permasa dhe forme sipas udhëzimeve të projektit dhe mbushje të plote, e kompletuar me lidhjet dhe tubat e hyrjes, tubat e thithjes, shkarkimet, saraçineskat, rubinetin, galexhanet, si dhe gje tjetër të nevojshme për përfundimin e punimeve hidraulike

## PROJEKTUESI

“ERALD-G” shpk

