



REPUBLIKA E SHQIPËRISË

Bashkia Mat

SPECIFIKIME TEKNIKE

“Rikonstruktion Shkolla 9 - Vjeçare Komsì dhe
Sistemi i Ngrohjes, NJ.A Komsì, Bashkia Mat”

PROJEKT ZBATIM

“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

2024

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. Duhen 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 gjithë

skelerise me rrjete mbrojtese per te eleminuar 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 parmakese 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 parmakese 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 mbiqeyre 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 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 forcuara do te ulen ne toke ose do te prishen per se gjati sipas gjereses dhe permasave ne menyre qe te mos bien. Elementet e drurit mund te hidhen nga lart, vetem kur ato nuk paraqesin rrezik per pjesen tjetere 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 m3 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 m3 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 m3 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 m3 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 m3 0.89)

Dozaturat e mesiperme jane te vlefshme per 1(nje) m3 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 m3 1.05, uje m3 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 m3 0.45, granil m3 0.70, uje m3 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 m3 0.44, granil m3 0.70 m, uje m3 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 m3 0.43, granil m3 0.69 m3, uje m3 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 m3 0.43, granil m3 0.69 m3, uje m3 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 m³ 0.38, granil m³ 0.64, uje m³ 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 rumbullaket dhe lidhje, 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.

3.3 Skele derrase, e montuar me binare dhe derrasa, 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.

4. PRISHJE MUR TULLE

Prishje e muratures me tulla te plota ose me vrima, e çfaredo lloji dhe dimensiononi, edhe e suvatuar dhe e riveshur me pllaka majolike, e kryer me çfaredo mjeti dhe çfaredo lartesisë ose thellesisë, 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 të hidro-izolimit të terraces me zhvillime vertikale, edhe në praninë e oxhaqeve, e ndertuar nga tre shtresa të mbivendosura lehtë katramaje, duke përfshirë heqjen e kapakeve të parapetit e të çdo pjesë metalike dhe venien menjëherë e spostimin në kantier të materialeve që formohen, si dhe çdo detyrim tjetër për t'i dhënë fund heqjes së terraces.

Prishja e shtresës 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 TERRACES

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 kryqëzuara në sipërfaqe të rrafshet, të pjerret ose vertikale deri pashte 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. Rivenie në veper të kapakeve të parapetit të hequra me parë duke përfshirë sistemimin e mundshëm të saj, ngjijtjen me llaç marke m-1:2 sipas pikës 1.5, stukumit 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 m³: çimento 400 kg 280, ngjites sintetik kg 0.6, sode kausike kg 0.07, gome kg 0.4, e vene në veper në shtresë dhe blloqe të punuara mirë me parë, dhe të vene perbri 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 m³ 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 kryqëzuara në sipërfaqe të rrafshet, të pjerret ose vertikale deri pashte 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

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 tjetër 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 tjetër per ta konsideruar shtresen mbrojtese te perfunduar ne menyre perfekte. Ne rastin e godines 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 tjetër te nevojshem per ti dhene fund punes ne menyre perfekte.

7. 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.

8. 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 ujrät e nje siperfaqeje te çatise ose tarraces jo me te madhe se 80 m².

Ulluket duhet te vendosen ne pjesen e jashtme te ndertesës me ane te qaforeve perkatese prej çeliku te xinguar, te fiksuar mbi parapete çdo 2 m. Ujërät 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.

9. MUR ME TULLA TE PLOTA NE LARTESI

Llaçi për muret për 1 m³ 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 m³.
- 2 Llaç bastard marka 25 me rërë natyrale lumi (me lagështi, shtesë në volum 20% me çimento: gëlqere: rërë në raporte 1: 0,5: 5,5. Gëlqere e shuar 92 lt, çimento 300, 212 kg, rërë 1,22 m³.
- 3 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 1,03 m³.
- 4 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 m³.
- 5 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 m³.

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 m³: tulla te plota nr.400, llaç bastard m³ 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 m³: tulla te lehtesuara nr.205, llaç bastard m³ 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 m³: tulla te plota nr.404, llaç m³ 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 m³: tulla me 6 vrima 177 cope, llaç m³ 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 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.

13. 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.

14. 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 godines si dhe çdo detyrim tjeter per t'i dhene plotesisht fund hedhjes se suvase.

15. 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 rificimin 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 m²: rere e lare 0,005 m³; llaç gelqereje m-1:2, m³ 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.

16. 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 rificimin 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 m²: rere e lare m³ 0,005; llaç gelqereje m³ 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.

17. XOKLATURE ME LLAÇ ÇIMENTO

Xoklature llaç çimento ne pjesen e poshtme dhe rrethuese te muratures se jashtme, e suvatuar si me sipër, dhe e realizuar me llaç çimentoje m-1:2, me dozim per m³: çimento 400 kg 527, rere e lare m³ 0.89 dhe uje, me lartesi dhe forme sipas udhezimeve ne projekt, duke perfshire kallepet ose fashaturat e mundeshme si dhe çdo detyrim tjeter per t'i dhene plotesisht fund xokolatures ne menyre perfekte.

18. 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 m³, duke perfshire dhe plotesuar detyrimet ne lidhje me ndertimet e nendheshme si kanalet e ujrave te zeza, tubacionet ne pergjithesi etj, perfshire spostimin brenda ambientit 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 godines Vehcan.

19. 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 m³, 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 ambientit te kantjerit.

20. 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.

21. 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.

22. 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.

23. HIDRO-IZOLIM I DYSHEMEVE

Shtrese hidro-izolimi për të gjitha dyshemetë e katit përdehe si dhe të banjovë, e përbërë nga një shtresë emulsioni të bituminuar dhe dy shtresa bitumi M-3 con kg 3.8/m², dhe e zbatuar në të nxehtë, duke përfshirë çdo detyrim tjetër për mbarimin e punës në mënyrë perfekte. Kjo shtresë do të vendoset përpara shtresës niveluese të pllakave të dyshemës së katit përdehe të godinës.

24. DYSHEME ME PLLAKA GRES

Klasifikimi i pllakave bëhet sipas këtyre kriterëve:

- Menyra e dhënies së formës të pllakës
- Marrja e ujit
- Dimensionet e pllakave
- Vetitë e sipërfaqes
- Veçoritë kimike
- Veçoritë fizike
- Siguria kundër ngricës
- Peshë/ngarkesa e sipërfaqes
- Koeficienti 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 këtë 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.

25. VESHJE ME PLLAKA MAJOLIKE

Për veshjen e mureve me pllakë prej materialeve të ndryshme duhet menduar së për çfarë muri bëhet 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, bëhet 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 te thahet llaçi ose kolla, duhet qe fugat e planifikuara, te mbushen me nje material te posaçem (bojak). Fugat neper qoshe dhe lidhje te mureve duhet te mbushen me ndonje mase elastike (si psh silikon). Per secilen siperfaqe 30 m² te veshur me pllaka te ndryshme, eshte e nevojshme vendosja e fugave levizese.

Kushtet e punimeve me pllaka gres duhet t'u permbahen kushteve te permendura ne piken 6.2.5. Te gjitha pllakat duhet te jene rezistente kunder ngrices si dhe te kene nje durueshmeri te larte.

26. 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 m² me nje trashesi prej 1 cm i dyshemese me granil te derdhur eshte: 13 kg çimento te tipit 400, 0.002 m³ 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.

27. VESHJE SHKALLES 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 rrafshata, 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.

28. HEQJE DYERSH E DRITARESH

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.

29. 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 janë profile të lyera përpara se të vendosen në objekt. Ngjyra e dritares do të jetë sipas kërkesës së investitorit.

Korniza fikse e dritares do të ketë një dimension 61-90 mm. Ato janë të siguruar me elemente që shërbejnë për vendosjen dhe ankorimin në strukturat e murit, si dhe me pjesët e dala që shërbejnë për rreshqitjen e skeletit të dritares. Forma e profilit është tubolare me qëllim që të mbledhë gjithë aksesoret e saj. Profili i kanatës së dritares do të jetë me dimensione të tilla 25 mm që do të mbulohet nga profili kryesor që do të fiksohet në mur.

Profilet e kornizave të levizshme kanë një dimension: gjëresia 32 mm dhe lartësia 75 mm të sheshta ose me zgjedhje ornamentale.

Te dyja korniza fikse ose të levizshme janë projektuar dhe janë bërë me dy profile alumini të cilat janë bashkuar me njëra-tjetrën dhe kanë një fuge ajri që shërben si thyerje termike, ato janë të izoluar nga një material plastik 15 mm. Profili është projektuar me një pjesë boshllëku qendror për futjen e një mbeshetëse lidhëse këndore (me hapësirë 18 mm të lartë nga xhami i dritares) dhe trolleys për rreshqitjen e tyre.

Ngjitja është siguruar nga furça me një fletë qendrore të ashpër. Karakteristikat e ngjitesit kundër agjenteve atmosferike duhet të jenë të provuar dhe të çertifikuara nga testimi që prodhuesit të kenë kryer në kornizat e dritareve ose nga prodhuesit e profileve.

Profilet e aluminit do të jenë të lyera sipas procesit të pjekjes lacquering. Temperatura e pjekjes nuk duhet të kalojë 180 gradë, dhe koha e pjekjes do të jetë me pak se 15 minuta. Trashësia e lacquering duhet të jetë se paku 45 mm. Pudrosja e përdorur do të bëhet me resins acrylic të cilësise se lartë ose me polyesters linear.

Spesori i duraluminit duhet të jetë minimumi 1,5 mm. Panelet e xhamit (4mm të trasha kur xhami është transparent dhe 6 mm të trasha kur janë të perforuara me rrjet teli ose me dopio xham). Ato do të jenë të fiksuara në skeletin metalik me ane të ristelave të aluminit në profilet metalike të dritares dhe të shoqëruara me gomina. Të gjitha punët e lidhura me muratën dhe të gjitha kërkesat e tjera për kompletimin e punës duhet të bëhen me kujdes. Një model i materialeve të propozuara do të shqyrtohet nga supervizori për një aprovim paraprak.

30. DYER TE BRENDESHME

Dyer të brendshme me dru të fortë ose Tamburato importi

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

- një kase e bërë me dru pishë të stazhionuar (me trashësi 4 cm) e trajtuar me një mbulesë mbrojtëse të drunjte, e dimensionuar sipas gjëresisë 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 lyerjes. Për dyert e dhëna në Vizatimet Teknike, korniza do të sigurohet me mentesha dhe ankerat e çelesit për të gjitha llojet e dyerve (dyer me kase, dyer pa kase me drite 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 fortë (me permasa 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 pishë të stazhionuar (me trashësi 3 cm) dhe të trajtuar me mbulesë mbrojtëse të drunjte dhe të perforuar në pjesët e brendshme me struktura druri, të cilat duhet të sigurohen të pakten nga 3 mentesha me gjatësi 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 perimetrin 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 lysterjes 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.

Dyer te brendshme me profile duralumini

Furnizimi dhe instalimi i dyerve te brendshme prej duralumini te dhena ne vizatimet teknike, dimensionet e te cilave jepen nga porositesi, do te behen nga profile duralumini sipas standartit European EN 573 - 3 dhe te lyster me pare. Ngjyra do te jete sipas kerkeses se Investitorit.

Profilet e kornizave fikse do te kene 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 gjitha aksesoret e duhur. Profilet e kases do te jene me nje mbulesa 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 hapshire 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 fiksuese jo me teper se 800 mm. Kasat fikse te dyerve do te bashkohen me kornizat pasi te kete perfunduar suvatimi dhe lysterja. Kanatet e xhamit do te vendosen tek korniza e dyerve dhe do te mberthehen ne tre pika ankorimi. 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 mbeshtetjes te kases se brendshme prej hekuri dhe pjeses se jashtme prej duralumini, eshte e preferueshme te mbahet nje tolerance e instalimit prej 6 mm, duke e konsideruar hapesiren e fiksimit 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 deres duhet te vendosen si pjese perberese e deres. 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 deres 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 deres, 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.

31. 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 siperme 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 çelasa, 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 aksesoret 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). Vendosija (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 vidhoset 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.

32. HEQJE ZGARA HEKURI

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

33. ZGARA HEKURI

Zgara hekuri për dritaret, permasat e se ciles 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 rumbullakët të vendosur në drejtim vertikal çdo 15 cm dhe me diametër 14 mm.

34. 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 muraturë; 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 skelerine si dhe çdo detyrim dhe punim tjetër për mbarimin e punës në mënyrë perfekte.

35. 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 vidhosur 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.

36. PLINTUSA

Zokol plintusi ne qeramike me ngjyre te erret me lartesi 8 cm dhe trashesi 1.5 cm i vendosur ne veper me llaç me dozim per m²: rere e lare m³ 0.005, çimento 400 kg 4dhe uje, duke perfshire stukimin, pastrimin si dhe çdo detyrim tjetër per mbarimin e plote te punes ne menyre perfekte.

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.

Trashesia 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 eleminuar 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 te

mbyllen 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 të vjetra me boje dhe gelqere të bardhe e tj. dhe me shume shtresa mbi mure dhe tavane, duke përfshirë skelat e shërbimit ose skelerine si edhe spostimin.

Stukimin dhe lemimin e suvase të re ose të rrrashinuar me parë me stuko sintetike për të patur të gatshme dhe në mënyrë perfekte sipërfaqet për lyerje.

Një dorë solucion lidhës i formuar me rreshirë të hollë me 50% ujë dhe e zbatuar me penel mbi mure dhe tavane.

Bojatisje me tre duar, me qumësht gelqere dhe ngjyra të ndryshme për mure të brendshme, të jashtme dhe tavane me dozaturë për m²: gelqere e shuar kg 0.55, pluhur ngjyre kg 0.01 si dhe çdo gjë tjetër të nevojshme për mbarimin e plote të punës në mënyrë perfekte.

Procesi i lyerjes së sipërfaqeve të mureve dhe tavaneve kalon nëpër tre faza si më poshtë:

1-Pregatitja e sipërfaqes që do të lyhet

Para lyerjes duhet të bëhet kuarja e ashpër e bojës së mëparshme nga sipërfaqja e lyer, mbushja e gropave apo demtimeve të sipërfaqes së murit me anë të stukimit me material sintetik dhe berja gati për paralyerje.

Përpara fillimit të procesit të lyerjes duhet të bëhet mbrojtja e sipërfaqes së murit që nuk do të lyhen (dyer, dritare e tj.) me anë të vendosjes së letrave mbrojtëse.

2-Paralyerja e sipërfaqes së pastruar

Në fillim të procesit të lyerjes, bëhet paralyerja e sipërfaqeve të pastruara mirë me gelqere të holluar (astari). Për paralyerjen bëhet perzierja e 1 kg gelqere me një liter ujë. Me perzierjen e përgatitur bëhet paralyerja e sipërfaqes vetëm me një dorë. Norma e përdorimit është 1 liter gelqere e holluar që duhet të përdoret për 2 m² sipërfaqe.

3.Lyerja me hidromat e sipërfaqes

Në fillim bëhet përgatitja e sipërfaqes së bojës hidromat e lenget e cila është e paketuar në kuti 5-15 litershe. Lengu i bojës hollohet me ujë 20-30%. Kesaj perzierje i hidhet pigmenti deri sa të merret ngjyra e dëshiruar dhe e aprovuar nga mbikqyresit i punimeve dhe pastaj bëhet lyerja e sipërfaqes. Lyerja bëhet me dy duar. Norma e përdorimit është një liter hidromat i holluar duhet të përdoret për 2.7-3 m² sipërfaqe. Kjo normë varet nga ashpërsia e sipërfaqes dhe lloji i bojës së mëparshme.

Në ndërtim të reja përpara lyerjes duhet të bëhet pastrimi i sipërfaqes që do të lyhet nga pluhurat dhe të shikohen demtimet e vogla të saj, të bëhet mbushja e gropave të vogla ose demtimeve të sipërfaqeve të murit me anë të stukimit me material sintetik dhe bëhet gati për lyerje. Para lyerjes duhet të bëhet mbrojtja e sipërfaqes që nuk lyhet. Në fillim të procesit të lyerjes bëhet paralyerja e sipërfaqeve të pastruara mirë me gelqere të holluar (*astari). Në fillim bëhet përgatitja e astarit duke e perzier 1 kg. gelqere me një liter ujë. Me perzierjen e përgatitur bëhet paralyerja e sipërfaqes vetëm me një dorë. Norma e përdorimit është një liter gelqere e holluar duhet të përdoret për 2 m² sipërfaqe.

Me pas vazhdohet me lyerje me boje si më poshtë:

-Bëhet përgatitja e perzierjes së bojës hidromat të lengeshme me ujë. Lengu i bojës hollohet me masë 20-30%. Kesaj perzierje i hidhet pigmenti deri sa të merret ngjyra e dëshiruar.

-Bëhet lyerja e sipërfaqes. Lyerja bëhet me dy duar.

43. LYERJA ME BOJE VAJI

Gerryerja dhe heqja e bojrave të vjetra e tj. dhe me shumë shtresa mbi dyert dhe dritaret prej druri, mbi patinime ekzistuese si dhe sipërfaqe hekuri, sipërfaqe druri dhe patinature me solvent ose flake, me dorë ose pajisje të mekanizuara, duke përfshirë skelat e shërbimit ose skelerine si dhe spostimin e materialit që rezulton brenda ambientit të shërbimit.

Stukim dhe lemim të dritareve prej druri, patinimeve ose elementeve të tjera prej hekuri me stuko të trashë për përgatitjen e sipërfaqeve për lyerjen me bojë vaji.

Lyerje e elementeve prej hekuri, me bojë të parapërgatitur me një dorë minioplumbi ose me antiruxhio në formën e vajit sintetik, me dozë për m² kg 0.080.

Lyerje me bojë vaji sintetik për sipërfaqe druri, metalike dhe patinime, me dozë për m² : bojë vaji kg 0.2 dhe me shumë duar për të patur një mbulim të plote dhe perfekt të sipërfaqes si dhe çdo gjë tjetër të nevojshme për mbarimin e plote të punës në mënyrë perfekte.

44. TROTUAR ME PLLAKA

Germim dheu për trotuare deri në thellesinë 15 cm nga toka, për një pjerresë 87 cm: furnizim dhe vendosje në veper të bordures së parafabrikuar ose të bërë në veper me beton m-200, sipas pikës 2.4 dhe me permasa 12x25cm dhe gjatësi të ndryshueshme, me një lartësi të futur nën dhe 15 cm; shtresa me zhavor lumi me trashësi 15 cm, të ngjeshur dhe të sheshuar mirë: shtrese betoni m-100, sipas pikës 2.2, me trashësi 6cm dhe me fuga teknike çdo 3 m, i formuar me shtresa të holla dhe të vibruara mirë: pllaka trotuari 1.02 cope për m², llaç bastard m-15m³ 0.02, çimento m-400 kg 4 dhe ujë, duke përfshirë ngjitjen, stukimin, pastrimin dhe çdo detyrim tjetër dhe mjeshteri për mbarimin e punës në mënyrë të plote.

45. RRETHIMI ME MURATURE DHE HEKUR

Germim me seksion të caktuar për themelet deri në thellesinë 50 cm nga rrafshi i tokës në terren të çfarëdo lloji natyre dhe konsistence, të lagur ose të thatë *argjile edhe n.q.s është i ngjeshur, rere, zhavor, gure e tj.) duke përfshirë prerjen dhe heqjen e rrenjeve, trungjeve, gureve dhe pjeseve të tjera me volum deri 0.30 m³, plotesimin e detyrimeve në lidhje me ndertimet e nendheshme si kanalet e ujërave të zeza, tubacionet në pergjithësi e tj, perforcimin e çfarëdo lloji marke dhe rezistence, mbushjen e pjeseve të mbetura bosh pas realizimit të themeleve me materialin e germimit me dorë, duke përfshirë zhvendosjen brenda ambientit të godinës. Themele butobetoni, me permasa 40x50 , në raporte për m³, beton m-100 me 0.77 dhe gure 0.37 dhe me dozim të betonit sipas pikës 2.2.

Murature me blloqe çimento 20 cm të gjera, e realizuar me blloqe çimento dhe me llaç bastard m-15 me dozim për m³: 52 blloqe me vrima nga 20 cm, llaç bastard m³ 0.03, çimento 400 kg: 5: kopertinë me pike kullimi uji nga të dy anët, me trashësi 3 cm dhe me gjeresi 30 cm, e realizuar me beton m-200 me dozim sipas pikës 2.4, duke përfshirë kallepet për perforcimin.

Sprucim mbi paretet e ndërtuar si me sipër, me llaç çimento të lenget për përmirësimin e ngjitjes së suvase dhe për perforcimin e sipërfaqes së muratures.

Suvatim i realizuar nga një shtresë me trashësi 2 cm prej llaçi bastard m-25 me dozim për m²: rere e lare m³ 0.005, llaç bastard m³ 0.03, çimento 400 kg 7.7 ujë, të aplikuar në baze të udhëzimeve të përgatitura mbi dy paretet e sprucuar me parë dhe të lemuara me berdaf.

Furnizim dhe vendosje në veper parmaku, të ndërtuar nga: mbështetëse me permasa 5x5 cm të realizuara me profile të dyfishta të salduar në mënyrë të rregullt dhe të vendosura në një largësi prej 155 cm, të ankoruara në muraturen poshtë në thellesinë prej 20 cm nga ana e jashtme e kopertinës, me një lartësi të jashtme 125 cm: fasho katerkendore 3x3cm, e salduar në mënyrë të rregullt mbi shtyllëza me drejtim horizontal dhe të kombinuar, figura gjeometrike me lartësi 137 cm, e salduar dhe e ndërtuar me hekur të sheshtë me permasa

30x0.5 cm, duke përfshirë edhe formacionin e vrimave në të cilat do të kalojnë hekurat me diametër 16 mm e salduar në kokat e mbështetësve në drejtim horizontal dhe të kryqëzuar, duke përfshirë punimet në murature dhe çdo detyrim tjetër dhe mjeshteri për të patur rrethim të plote dhe punime plotesisht të përfunduara.

46. KANGJELLA

Germim me seksion të detyruar për themele të permasave 50x50x50cm nga toka, në terren të çfaredo lloji natyre dhe konsistence.

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

Furnizim dhe vendosje në veper të kangjellave, me dy kanate, të ndertuar nga:

- Dy kollona hekuri me permasa 10x10 cm të formuara nga profile 10x5 cm, kollona të cilat në majë mbulohen duke salduar dy pllaka metalike 10x10cm me lartësi 175 cm nga toka, të vendosura ndërmjet tyre në një largësi 394 cm dhe të ankoruara për një lartësi 30 cm në themelet e ndertuara me pare.
- 2 kanate, nga të cilat njëra e formuar nga mbështetëse me permasa 5x5 cm të vendosura në veper në një largësi prej 185cm, të furnizuara me mentesha dhe pjesë të poshtme speciale për hapjen e kanates së kangjelles dhe dy korniza nga të cilat njëra e poshtme me lartësi 52 cm e ndertuar me dy profile katror sejcili prej 3x3cm, dhe hekur të sheshtë me permasa 3x0.5 cm, duke formuar një seri trekëndeshash me baze 15 cm dhe me majë të kthyer lart, dhe korniza tjetër e sipërme prej 112 cm e përbërë nga një figurë gjeometrike me lartësi 137 cm, e ndertuar me hekur të sheshtë me permasa 3x0.5 cm, duke përfshirë formacionin e vrimave në të cilat do të kalojë një shufër hekuri me diametër 16 mm të salduar sipas mbështetësve në drejtim horizontal në kuotën 175 cm², përfshirë piastrat, menteshat, bravat dhe çdo paisje tjetër hekuri që duhet për fiksime, punimet e muratures si dhe çdo gjë tjetër e nevojshme për të dhënë përfundim të plote montimit të kangjelles.

47. TRANSPORTET

Ngarkim dhe transport në shkarkim, me çfaredo lloji mjete, të materialit që rezulton nga germimet, prishjet e t.j. të çfaredo natyre dhe lloji edhe neqoftëse është i lagur, për largimin e tyre nga kantjeri në çfaredo distancë dhe nivel, duke përfshirë shkarkimin dhe rrafshimin nëse është i nevojshëm.

48. IMPJANTI ELEKTRIK

Specifikime elektrike të veçanta

Aksesoret

Instalimi elektrik duhet të jetë i plote në të gjitha pikpamjet siç është treguar në projekt dhe skica, përshkruar në specifikimet teknike ose udhëzimet e projektuesit.

Montimi duhet të përfshijë furnizimin me energji elektrike të cilesuara dhe të ofruara si edhe paisjet e ofruara dhe të instaluarat nga të tjerët.

Pika e furnizimit të paisjeve duhet të jetë kutia terminale furnizuese në pajim

Kanale të dhe aksesoret

- Instalimet elektrike mund të behen në dy mënyra
- Në suva në tuba PVC fleksibel
- Mbi suva në 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 mbeshjtellje 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 multimate (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 nenshpërndarjes . Trasete e kablllove kalojne neper kanalina, puseta, ne suportet traverse dhe neper tavan deri ne destinacionin lidhes.

Nenshpërndarja ne tension te ulet

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

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

Cdo kuti nenshpërndarëse ka nje celes hyres (nderpreres ngarkese) ose nderpreres ngarkese me sigures. Cdo kuader nenshpërndarës 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 shpërndarjes se pergjithshem te katit perdhe.

Ndricimi i jashtem do te furnizohet nga kuadri i shpërndarjes 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 nenshpërndarjes gjithe kabllot qe furnizojne konsumatorët duhet te shtrihen ne suportet 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 shpërndarëse do te instalohen nje madhesi me te larte sesakabllot ose telat e furnizimit ne dhoma.

Ne te gjitha klasat gjithe 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 kabllosh ose tuba (ne puseta reserve do te instalohen per instalime te metejshme ne perputhje me pronarin)
 - ne zonat teknike: ne suporte traverse, mbi kanalina kabllosh
 - ne tavane te varur: ne suporte 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 suporteve traverse dhe shkalleve te kablllove: 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 kablllo 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 ambjente 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 gjithë 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:

- gjithë 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 2,5mm²) dhe klema shtesë për të
lidhur me një ndriçues vijues.
Te gjithë ndriçuesit e brendshëm janë të pajisur me llampa tub fluoreshente, spote me llampa
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 anësoret e çatave të godinës do të instalohen shiritat për pritjen e rrufeve prej
çeliku të galvanizuar 25x4mm. Këto shiritat çeliku do të lidhen së bashku për të ndërtuar një
rrjetë shiritash mbi çatën e ndërtesës (madhësia maksimale e rrjetës 20x10m).
Te gjitha pjesët metalike, komponentet me të gjatë se një 1m do të lidhen me sistemin e
mbrojtjes ndaj rrufeve. Te gjitha pjesët elektrike në çati, ose komponentet metalike të lidhura
me një pjesë 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 ulët.
Komponentet e mëposhtme duhet të lidhen me këtë shufrë kryesore barazpotenciali:
- Shpërndareshit kryesore të tensionit të ulët - kuadrat shpërndareshë
- Pajisje të jashtme metalike me perberës elektrike në të (për shembull kolektorët e ujit)
- Te gjitha pjesët me të mëdha metalike dhe ndërtimet në zonat e përshkruara 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 shpërndarëse 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

Perveç 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 teke 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 njekoheesisht edhe tipologjine tij.

Efikasiteti i sistemit te mbrojtjes kunder zjarrit pa anashkaluar aftesine e operatoreve, 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 mbeshtetur 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 mosrrjedhin si gjate perdorimit ashtu edhe nga ndryshimet e temperatures ose nga shkaqe te tjera.

Per ankorimin e mbeshtetesve, ganxhave, mberthyesve, takove etj., per lidhjet ne mur e per mbeshtetjen 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 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, 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 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 plotë dhe llaç bastard me dozim per m³ 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 sipërfaqeve horizontale dhe vertikale, realizuar me llaç bastard m-25
- Veshje e sipërfaqeve horizontale e vertikale me pllaka majolike të bardha të cilësise së parë, të vendosura në veper me llaç me dozim m³: 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 gjë tjetër të nevojshme për perfundimin e punimeve hidraulike

PROJEKTUESI

“ERALD-G” shpk

Ing. Gezim Islami