



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
UNIVERSITETI POLITEKNIK I TIRANËS
REKTORATI
DREJTORIA E SHËRBIMEVE NDAJ TË TRETËVE

SPECIFIKIME TEKNIKE
Projekti Arkitektonik

OBJEKTI:

“Ndërtim i godinës së re të *Back Up* për Qendrën Kombëtare të Urgjencës Mjekësore”, në ambientet e Spitalit Rajonal Vlorë

POROSITËS:

Qendra Kombëtare e Urgjencës Mjekësore

PËRMBAJTJA

PËRMBAJTJA.....	1
1 SPECIFIKIME TË PËRGJITHSHME.....	3
1.1 TË PËRGJITHSHME	3
1.1.1 NJËSITË MATËSE	3
1.1.2 GRAFIKU I PUNIMEVE.....	3
1.1.3 PUNIME TË GABUARA.....	3
1.1.4 TABELAT NJOFTUESE	3
1.2 DORËZIMET TE SUPERVIZORI.....	4
1.2.1 AUTORIZIMET ME SHKRIM.....	4
1.2.2 DORËZIMET TEK SUPERVIZORI.....	4
1.2.3 MOSTRAT	4
1.2.4 Vizatimet e punimeve të zbatuara dhe libreza e masave.....	4
1.3 SIGURIA	5
1.3.1 SIGURIA NË PUNË.....	5
PUNIME NDËRTIMI.....	6
2 PUNIME BOJATISJE	6
2.1 Skele me tubo fasade ~ 8m	6
2.2 Boje hidroplastike cilesi e larte - tavanet.....	7
2.3 Boje hidroplastike cilesi e larte - muret	7
2.4 Parapet shkalle me tuba inoksi ngjyre e verdhe ose metalizato h=80~90cm.....	7
3 PUNIME MURATURE TULLE	8
3.1 Mur tulle me vrima, t=20cm	8
3.2 Mur me tulla me 8 vrima, t=10cm h~3m, ll perz M 15	9
3.3 Ndetim muri me gips t=10cm me dy shtresa	9
4 PUNIME SHTRESASH 2	10
4.1 Shtresë avull izoluese me barrier alumini	10
4.2 Shtrese me pllaka porcelanat.....	11
4.3 Shtrese betoni C16/20 me zgare hekuri	12
4.4 Shtrese me pllaka grez importi, 40x40cm.....	12
4.5 Shtrese me pllaka grez importi, 40x40cm.....	12
4.6 Shkalle montazhi mermeri	13
4.7 Shtrese me pllaka mermeri t=2cm	13
4.8 Shtrese me pllaka graniti t=2cm.....	13
5 PUNIME BETONI DHE B/A.....	13
5.1 Termoizolim solete 10-20 cm me polisterol kompakt	14
6 INSTALIME HIDRO-SANITARE DHE NGROHJE	14
6.1 F.V. Tub kanalizimi pvc Ø 200.....	14
7 NENSHTRESA DHE SHTRESA NE TERRITORIN E NDERTESAVE	14
7.1 Shtrese avullizoluese gjeotekstil	14
7.2 Shtrese parketi laminat.....	15

8	PUNIME HIDROIZOLIMI DHE ÇATITE.....	15
8.1	Hidroizolim me emulsion bitumi dhe 2 k katrama.....	15
8.2	Veshje kornize llamarine xingat	15
9	PUNIME TAVANI DHE SUVATIMI	16
9.1	Veshje fasade me polisterol t=5cm + rrjete + suva.....	16
9.2	Suva brenda mur tulle ~ 4m, me krah, llaç perzier M 25.....	16
9.3	Suva solete ~ 4 m me drejtues, me krah.....	17
9.4	Tavan i varur me pllaka gipsi 60x60cm.....	17
9.5	Veshje tavani me kartonxhes	17
9.6	Patinim tavani allçi (stuko)	18
9.7	Plintuse grez h = 10 cm.....	18
9.8	Plintuse mermeri h = 10cm	18
10	PUNIME DYER DRITARE	18
10.1	V F dyer te brendeshme tamburate te rimesuara.....	18
10.2	Dyer te blinduara.....	19
10.3	F V dritare d/alumini plastike me dopio xham.....	22
10.4	F V vetrare d/alumini plastike me dopio xham	23
11	D. SINJALET DHE PAJISJET SHITESH. NGADALESUESIT E SHPEJTESISE	23
11.1	F.V. Fidane Peme dekorative	23
12	PUNIME TE NDRYSHME	24
12.1	FV Dhe humusore	24
12.2	Mbjellje bari ne skarpat.....	24
12.3	Trotuar, me 6 cm beton, me pllaka	24
12.4	FV Bordura betoni 6x20 cm.....	25
13	ANALIZA JASHTË LISTE.....	25
13.1	Shirita metalike dhe gome per fuga temperature	25
13.2	FV Mbushje me beton te lehtësuar	25
13.3	Shtrim dysHEME teknike e mbingritur	25
13.4	Tavan i varur me kartonxhes.....	28
13.5	FV Perde te brendshme rul.....	28
13.6	FV Vetrare strukturale.....	28
13.7	FV Mekanizëm dere xhami rrëshqitëse dopio	29
13.8	Llamarinë e perforuar për hijezim jashtë	29
14	PAJISJE	31
14.1	Ashensor	31

1 SPECIFIKIME TË PËRGJITHSHME

1.1 TË PËRGJITHSHME

1.1.1 NJËSITË MATËSE

Në përgjithësi njësitë matëse kur lidhen me Kontratat janë njësi metrike në mm, cm, m, m², m³, Km, N (Njuton), Mg (1000 kg) dhe gradë celcius. Pikat dhjetore janë të shkruara si “. “.

1.1.2 GRAFIKU I PUNIMEVE

Kontraktuesi duhet t'i japë supervizorit një program të plotë duke i treguar rendin, procedurën dhe metodën sipas së cilave, ai propozon të punohet në ndërtim deri në mbarim të punës.

Informacioni që mban supervizori duhet të përfshijë: vizatime që tregojnë rregullimin gjeneral të ambienteve të godinës dhe të ndonjë ndërtimi apo strukture tjetër të përkohshme, të cilat ai i propozon për përdorim; detaje të vendosjes së konstruksioneve dhe punëve të përkohshme; plane të tjera që ai propozon t'i adaptojë për ndërtim dhe përfundimin e të gjitha punëve, si dhe në vijim, detaje të fuqisë punëtore të kualifikuar dhe jo të kualifikuar si dhe supervizionin e punimeve.

Mënyra dhe rregulli që janë propozuar për të ekzekutuar këto punime, mbetet gjithsesi aspekt për t'u rregulluar dhe aprovuar nga supervizori, dhe çmimi i kontratës duhet të jetë i tillë që të përfshijë çdo rregullim të nevojshëm, të kërkuar nga supervizori gjatë zbatimit të punimeve.

1.1.3 PUNIME TË GABUARA

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

1.1.4 TABELAT NJOFTUESE

Asnjë tabelë njoftuese nuk duhet vendosur, përveç:

Kontraktori do të ndërtojë dy tabela, që përmbajnë informacion të dhënë nga Supervizori dhe vendosen në vendet e caktuara nga ai. Fjalët duhen shkruar në mënyrë të tillë, që të jenë të lexueshme nga një distancë prej 50 m. Gjuha e shkruar duhet të jetë në anglisht dhe shqip.

1.2 DORËZIMET TE SUPERVIZORI

1.2.1 AUTORIZIMET ME SHKRIM

“Rregullat me shkrim” do t’i referohen çdo dokumenti dhe letre të nënshkruar nga Supervizori të dërguara kontraktuesit që përmbajnë instruksione, udhëzime ose orientime për kontraktorin në mënyrë që ai të realizojë ekzekutimin e kësaj kontrate.

Fjalët e aprovuara, të drejtuara, të autorizuara, të kërkuara, të lejuara, të urdhëruara, të instruktuar, të emëruara, të konsideruara të nevojshme, urdhëresa ose jo (duke përfshirë emra, folje, mbiemra, dhe ndajfolje) të një rëndësie, do të kuptohet që aprovimet e shkruara, drejtimet, autorizimet, kërkesat, lejet, rregullat instruksionet, emërimet, urdhëresat e Supervizorit do të përdoren deri në daljen e një plani tjetër pune.

1.2.2 DORËZIMET TEK SUPERVIZORI

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

Kontraktori duhet të nënshkruajë propozime, detaje, skica, llogaritje, informacione, materiale, çertifikata testi, kurdo që të kërkohen nga Supervizori. Supervizori do të pranojë çdo dorëzim dhe nëse janë të përshtatshme do t’i përgjigjet kontraktorit në përputhje me çdo klauzolë përkatëse të kushteve të kontratës. Çdo pranim duhet bërë me data në marrëveshje me Supervizorin dhe duke iu referuar programit të aprovuar dhe kohës së nevojshme që i duhet Supervizorit për të bërë këto pranime.

1.2.3 MOSTRAT

Kontraktori duhet të sigurojë mostra, të etiketuara sipas të gjitha përshtatjeve, aksesorëve dhe tema të tjera që mund të kërkohen me të drejtë nga Supervizori për inspektim.

Mostrat duhen dorëzuar në zyrën e Supervizorit.

1.2.4 Vizatimet e punimeve të zbatuara dhe libreza e masave

Kontraktori do t’i përgatisë dhe dorëzojë Supervizorit tre grupe të dokumentacioneve të punimeve sipas projektit. Ky material duhet të përmbajë një komplet të vizatimeve të projektit të zbatuar, vizatimet shtesë të bëra gjatë zbatimit të punimeve të aprovuara nga Supervizori, si dhe librezat e masave për çdo volum pune.

1.3 SIGURIA

1.3.1 SIGURIA NË PUNË

Kontraktori duhet të sigurohet se vendi dhe pajisjet janë :

- a. Të një tipi dhe standardi të përshtatshëm duke iu referuar vendit dhe llojit të punës që do të kryhet;
- b. Të siguruar nga një teknik kompetent dhe me eksperiencë;
- c. Të ruajtura në kushte të mira pune gjatë përdorimit;

Gjatë punës prishëse të gjithë punëtorët duhet të vishen me veshje të përshtatshme mbrojtëse ose mjete mbrojtëse si: helmata, syze, mbrojtëse, mbrojtëse veshësh, dhe bombola frymëmarrjeje.

PUNIME NDËRTIMI

2 PUNIME BOJATISJE

2.1 Skele me tubo fasade ~ 8m

a. Skela metalike tubolare e tipit kavalet, e ndërtuar sipas normave teknike në fuqi, përfshirë ngarkimet, shkarkimet, transportet, mbetjet, vendosjet në vepër, mbërthimin, çmontimin etj., për një lartësi deri në 8m, duke përfshirë përforcimin me pahi, dhe të formuar nga dërrasa me trashësi 5cm, për një radhë të vetme të skelës dhe nën-skelës, parmakun, telat mbrojtës dhe çdo gjë tjetër të nevojshme për sigurimin e punëtorit. N.q.s është e nevojshme rrethimin e skelave të jashtme nga ana e rrugës, me anë të llamarinës së valëzuar, të larta jo më pak se 2m, duke përfshirë firot, hapjet në terren për mbështetjen e këmbëve dhe fiksimin e tyre, gozhdimin dhe lidhjen e llamarinave në këmbët, në bordet e poshtme dhe të sipërme, për të gjithë kohëzgjatjen e skelës në vepër, çmontimin dhe heqjen në fund të punës, duke përfshirë shenjat e mundshme, tabelat dhe dritat.

b. Skelë metalike tubolare, e montuar me tuba të rrumbullakët dhe lidhje, e ndërtuar sipas normave teknike në fuqi, përfshirë ngarkimet, shkarkimet, transportet, mbetjet, vendosjet në vepër, mbërthimin, çmontimin etj., për një lartësi deri në 8m, duke përfshirë përforcimin me pahi, dhe të formuar nga dërrasa me trashësi 5cm, për një radhë të vetme të skelës dhe nën skelës, parmakun, telat e mbrojtjes dhe çdo gjë tjetër të nevojshme për sigurimin e punëtorit. Nëse është e nevojshme rrethimin e skelave të jashtme nga ana e rrugës, me anë të llamarinës së valëzuar, të larta jo më pak se 2m, duke përfshirë firot, hapjet në terren për mbështetjen e këmbëve dhe fiksimin e tyre, gozhdimin dhe lidhjen e llamarinave në këmbët, në bordet e poshtme dhe të sipërme, për të gjithë kohëzgjatjen e skelës në vepër, çmontimin dhe heqjen në fund të punës, duke përfshirë shenjat e mundshme, tabelat dhe dritat.

c. Skelë dërrase, e montuar me binarë dhe dërrasa, e ndërtuar sipas normave teknike në fuqi, përfshirë ngarkimet, shkarkimet, transportet, mbetjet, vendosjet në vepër mbërthimin, çmontimin etj., për një lartësi deri në 12m, duke përfshirë përforcimin me pahi, dhe të formuar nga dërrasa me trashësi 5 cm, për një radhë të vetme të skelës dhe nën-skelës, parmakun. telat e mbrojtjes dhe çdo gjë tjetër të nevojshme për sigurimin e punëtorit.

N.q.s është e nevojshme rrethimin e skelave të jashtme nga ana e rrugës, me anë të llamarinës së valëzuar, të larta jo më pak se 2m, duke përfshirë firot, hapjet në terren për mbështetjen e këmbëve dhe fiksimin e tyre, gozhdimin dhe lidhjen e llamarinave në këmbët, në bordet e poshtme dhe të sipërme, për të gjithë kohëzgjatjen e skelës në vepër, çmontimin dhe heqjen në fund të punës, duke përfshirë shenjat e mundshme, tabelat dhe dritat.

2.2 Boje hidroplastike cilesi e larte - tavanet

2.3 Boje hidroplastike cilesi e larte - muret

Speçifikimi përfaqëson pikën 2.2 dhe 2.3.

Lyerje me bojë hidroplastike e sipërfaqeve të brendshme

Proçesi i lyerjes me bojë plastike i sipërfaqeve të mureve të brendshme kalon nëpër tre faza si më poshtë:

a. Përgatitja e sipërfaqes që do të lyhet.

Para lyerjes duhet të bëhet pastrimi i sipërfaqes, mbushja e gropave të vogla apo dëmtimeve të sipërfaqes së murit me ane të stükimit me material sintetik dhe bërja gati për paralyerje. Në rastet e sipërfaqeve të patinuara bëhet një pastrim i kujdesshëm i sipërfaqes.

Para fillimit të proçesit të lyerjes duhet të bëhet mbrojtja e sipërfaqeve që nuk do të lyhen. (dyer, dritare, etj) me anë të vendosjes së letrave mbrojtëse.

b. Paralyerja e sipërfaqes së brendshme të pastruar.

Në fillim të proçesit të lyerjes bëhet paralyerja e sipërfaqeve të pastruara mirë me vinovil të holluar (Astar plastik). Për paralyerjen bëhet përzierja e 1 kg vinovil me 2.5-3 litra ujë. Me përzierjen e përgatitur bëhet paralyerja e sipërfaqes vetëm me një dorë. Norma e përdorimit është 1 litër përzierje vinovil me ujë duhet të përdoret për 20 m² sipërfaqe.

c. Lyerja me bojë plastike e sipërfaqeve të brendshme.

Në fillim bëhet përgatitja e përzierjes së bojës plastike e cila është e paketuar në kuti 5 litërshe. Lëngu i bojës hollonhet me ujë në masën 20-30 %. Kësaj përzierje i hidhet pigmenti derisa të merret ngjyra e dëshiruar dhe e aprovuar nga Supervizioni I punimeve dhe pastaj bëhet lyerja e sipërfaqes. Lyerja bëhet me dy duar.

Norma e përdorimit është 1 litër bojë plastike e holluar duhet të përdoret për 4-5 m² sipërfaqe. Kjo normë varet ashpërsia e sipërfaqes së lyer.

Te gjitha bojrat që do të përdoren duhet të zgjidhen nga një prodhues që ka eksperience në këtë fushë. Nuk lejohet përzierja e dy llojeve të ndryshme markash bojë gjatë proçesit të punës. Hollimi i bojës duhet të bëhet vetëm sipas udhëzimeve të prodhuesit dhe aprovimit të Supervizorit.

2.4 Parapet shkalle me tuba inoksi ngjyre e verdhe ose metalizato h=80~90cm

Parapetat në ndertime kanë funksione të ndryshme për të plotësuar. Ata duhet të ofrojnë mbrojtje dhe siguri gjatë të ecurit në shkalle. Po ashtu, korimantot luajnë një rol të veçantë në pamjen dhe bukurinë arkitektonike të një ndertimi.

Duhet që korimantot të jenë të larta 90 cm. Në rastet kur gjatësia e shkalleve është më e madhe se 12 m korimantot duhet të jenë 100 cm të larta. Masa prej 90/100 cm varet edhe prej sipërfaqes të sheshpushimit.

Parapetat e shkalleve do të mundësohen me tuba inoksi $h=90\text{cm}$. Parapetat montohen ne shkalle ose anash shkalleve, te fiksuara mire qe te garantohet stabiliteti dhe qendrueshmeria e tyre. Korimanot duhen mbuluar me elemente metali, elementet ndermjet tyre duhet te jene me pak se 12 cm.

Ne rastet kur shkallet jane me te gjera se 100 cm, atehere duhet qe pervec korimaneve, vendosen ne muret e anes tjeter te shkalleve, parrmake per te siguruar nje ecje te sigurt. Parmaket duhen larguar nga muret min. 4 cm.

3 PUNIME MURATURE TULLE

Tulla si element i ndërtimit duhet të plotësojë kushtet e mëposhtme për ndërtimet antisizmike:

- Rezistencën në shtypje, e cila duhet të jetë: për tullën e plotë 75 kg/cm^2 ; për tullat me vrima 80 kg/cm^2 ; për sapet 150 kg/cm^2 .
- Rezistencën në prerje, e cila duhet të jetë: për të gjitha tullat me brima 20 kg/cm^2 .
- Përqindjen e boshllëqeve, e cila duhet të jetë: për tullën e plotë 0-25 %; dhe për të gjitha tullat me brima 25-45 %
- Trashësia e mishit perimetral dhe të brendshëm për tullat e plota, të mos jetë më e vogël se 20 mm dhe për të gjitha tullat me brima, trashësia e mishit perimetral të mos jetë më e vogël se 15 mm dhe e mishit të brendshëm, jo më e vogël se 9 mm.
- Sipërfaqja e një brime të mos jetë më e madhe se 4.5.
- Ujëthithja në përqindje duhet të jetë nga 15 – 20 %.

Llaç per muret per 1 m³ llaç realizohet me keto perberje:

- Llaç bastard me rere natyrale lumi (me lageshti, shtese ne volum 20% dhe porozitet 40 % e formuar me rere ne raporte 1: 0, 8 : 8. Gelqere e shtuar ne 110 lt, çimento 300, 150 kg, rere 1.29 m³.
- Llaç bastard marka 25 me rere natyrale lumi (me lageshti, shtese ne volum 20% me çimento: gelqere: rere ne raporte 1: 0,5: 5,5. Gelqere e shuar 92 lt, çimento 300, 212 kg, rere 1,22 m³.
- Llaç bastard marka 15 me rere te lare (porozitet 35%) e formuar me, çimento, gelqere, rere ne raport 1: 0,8: 8. Gelqere e shuar 105 lt, çimento 300, 144 kg, rere 1,03 m³.
- Llaç bastard marka 25 me rere te lare (porozitet 35%) e formuar me, çimento: gelqere, rere ne raport 1: 0,5:5,5. Gelqere e shuar 87 lt, çimento 300, 206 kg, rere 1,01 m³.
- Llaç çimento marka 1:2 me rere te lare e formuar me çimento, rere ne raport 1:2. Çimento 400, 527 kg, rere 0,89 m³.

3.1 Mur tulle me vrima, t=20cm

Muraturë me tulla me 6 brima, me trashësi 20 cm realizuar me llaç bastard m-25 me përmbajtje për m³: tulla me 6 vrima 172 copë, llaç 0,12 m³, çimento 400 dhe ujë, përfshirë çdo detaj e kërkesë për dhëmbët e lidhjes, qoshet, hapjet në parapetet e dritareve, skelave të shërbimit ose skelerinë si dhe çdo gjë tjetër të nevojshme për mbarimin e muraturës dhe realizimin e saj. Për muraturën e katit përdhe sipërfaqja e themelit duhet të jetë e niveluar me një shtresë Llaçi çimento 1:2 me trashësi jo më të vogël se 2 cm.

3.2 Mur me tulla me 8 vrima, t=10cm h~3m, ll perz M 15

Murature me tulla te lehtesuara, ne lartesi deri 3 m, realizohen me Llaç bastard m-25 sipas pikes 3, me permbajtje per m³: tulla me 8 vrima, t=10cm, Llaç bastard m³ 0.29, çimento 400, per çdo trashesi, duke perfshire çdo detaj dhe kerkese per dhembet e lidhjes, qoshet, hapjet ne parapetet e dritareve, skelat e sherbimit ose skelerine, si dhe çdo gje tjetër te nevojshme per mbarimin e muratures dhe realizimin e saj. Per muraturen e katit përdhe, sipërfaqja e xokollatures duhet te jete e niveluar me nje shtrese llaçi çimento 1:2 me trashesi, jo me te vogel se 2 cm.

3.3 Ndetim muri me gips t=10cm me dy shtresa

Përdorimi i karton-gipsit për ndërtimin e mureve kufizohet vetëm në mure ndarëse brenda ndërtesës dhe jo si mure mbajtës.

Ai mund të përdoret:

- Për ndarjen e hapësirës në zyrat specifikuara me ndarje,
- Për ndarjen e hapësirës në tualete,

Përdorimi i karton-gipsit lejohet kryesisht në ambiente të thata, por edhe në ambiente me lagështirë. Në rast të përdorimit në ambiente me lagështirë, pllakat e karton-gipsit duhet të kenë shenjë të veçantë nga prodhuesi, me të cilën lejohet përdorimi i tyre në ambiente të tilla.

Metodat e montimit të mureve prej karton-gipsit duhet të merren nga prodhuesi. Edhe pse montimi i tyre nuk ndryshon shumë nga njëri - tjetri prodhues i sistemeve të karton-gipsit, duhet të zbatohen rregullat e montimit, të cilat i jep dhe për të cilat garanton prodhuesi.

Sistemi i mureve prej karton-gipsit përbëhet nga këto komponentë:

- Pllakë prej karton-gipsit:

Pllakat në përgjithësi kanë këto dimensione: 62.5 cm x 250 cm dhe 125 cm x 250 cm, kurse trashësia është 12,5 mm ose 15 mm. Për të arritur mure më të mirë për hermetizimin e zhurmave ose kundër zjarrit, munden nga secila anë e murit të vendosen nga dy pllaka njëra sipër tjetrës dhe hapësira ndërmjet dy faqeve të mbushet me material termoizolues dhe bllokues zhurmash. Pllakat duhet të jenë të shenjuara për ambiente të thata apo me lagështirë prej prodhuesit.

- Konstruksioni mbajtës

Konstruksionet mbajtëse i ndajmë në dy lloje, sipas materialit që përdoret për këtë qëllim:

- Metalikë (llamarinë) me trashësinë prej 50, 75 ose 100 mm për shinat që vendosen larte dhe poshtë, kurse shinat që vendosen (futen) në shinat e lartpërmendura kanë trashësinë 48.8, 73.8 ose 98.8 mm. Për këtë shiko figurën Nr. 1;

- Druri (ristela) me dimensione, të cilat varen prej materialit termoizolues dhe bllokues zhurmash. Konstruksioni mbajtës në drejtimin vertikal duhet vendosur secili 62,5 cm. Ky konstruksion së bashku me shinat që vendosen poshtë dhe lart, rrisin shkallën e stabilitetit në murin që ndërtohet.

- Materiali termoizolues, mbrojtës ndaj zjarrit dhe bllokues zhurmash

Ky material kryen të treja funksionet e lartpërmendura. Materiali futet ndërmjet plakave dhe ndërmjet konstruksionit mbajtës. Trashësia e tij duhet të jetë min. 50 mm për të garantuar një kalim zhurmash vetëm 50 db, gjë që është brenda normave të lejuara. Ai duhet të ketë rezistencë kundër zjarrit prej më së pakti 30 minuta. Ky material përbëhet kryesisht nga lesh xhami natyror ose komponentë të tjera, që gjenden në treg dhe që plotësojnë kushtet e mësipërme.

Materiale të tjera për këto mure janë vidat, gozhdat, rripi i mbylljes së fugave, pluhur gipsi për të mbushur fugat, etj

Kombinimi i komponentëve të lartpërmendur lejojnë një variacion në prodhimin e këtyre mureve. Poshtë janë përmendur disa kombinime, që janë të mundshme në rast të përdorimit të konstruksionit mbajtës prej metali:

- Konstruksioni mbajtës njëfish, plakat njëfish.
- Konstruksioni mbajtës njëfish, plakat dyfish
- Konstruksioni mbajtës dyfish me hapësirë ndërmjet, pllakat njëfish ose dyfish

Sistemi i murit prej karton-gipsit mund të përpunohet si çdo mur tjetër. Ai mund të lyhet me çdo lloj boje, në të mund të bëhen instalimet elektrike dhe hidraulike si dhe në atë mund të instalohen të gjitha llojet e pllakave prej qeramike.

4 PUNIME SHITESASH 2

4.1 Shtresë avull izoluese me barier alumini

Shtresa avullizoluese bën të mundur bllokimin e avujve dhe nuk lejon kondensimin në brendësi të shtresave të tjera të tarracës. Ajo shtrohet pasi bëhet shtresa për pjerrësinë. Vjen në kantier në formën e rulave, dhe mund të jetë ose jo me vetëngjitje. Në çdo rast ajo duhet të mbivendoset me njëra-tjetrën me rreth 10cm. Behet kujdes gjatë shtrimit të saj që shtresat poshtë mos të kenë copëza që mund ta demtojnë pasi humbet aftësia për mbrojtjen nga depërtimi i avujve. Prandaj rekomandohet pastrimi me fshese para shtrimit.

Kjo shtresë duhet të plotësojë karakteristikat e mëposhtme:

Karakteristika	Metoda e provës	Vlera
Dendësia (kg/m ³)	EN 1849-1	500
Spesor (mm)	EN 1849-2	0.22
Koeficienti i rezistencës ndaj kalimi i avullit (μ)	UNI EN ISO 12572	181818
Koeficienti i përshkueshmërisë në avull (kg / m * s * Pa)	UNI EN ISO 12572	0,0011 *10-12
Përçueshmëri termike lambda-λ (W / mK)		0.4
Nxehtësia specifike (J / KgK)		1800

Parapërgatitja: Tarraca ekzistuese pastrohet nga të gjitha shtresat derisa të arrihet në soletën ekzistuese. Pastrohet nga të gjitha mbetjet dhe të gjitha dëmtimet riparohen duke përdorur llaç çimento me përmbajtje për 1:2.

4.2 Shtrese me pllaka porcelanat

Specifikimi për shtresë me pllaka porcelanti shtjellohet për sipërfaqen e tarracës dhe rampës PAK.

Tarraca shtrohet me pllaka gresporcelan të çertifikuar CE për tarraca të shfrytëzueshme. Përmasat do të jnë 30cmx30cm. Ngjyra përcaktohet nga projektuesi pas demonstrimit të 3 mostrave. Teknikisht pllakat për tarrace duhet të jenë konform standardeve evropiane pa materiale toksike. Fugat të jenë në përmasa 5mm-8mm të mbushura me bojak me çertifikim CE ndaj agjentëve atmosferikë: temperatura në material dreri 70°C, reshjeve, ngricave.

Pllakat gresporcelan duhet të kenë këto karakteristika :

Karakteristika	Metoda e provës	Vlera mesatare
Ujëthithja	ISO 10545-3	≤ 0,1%
Rezistanca në përthyerje	ISO 10545-4	> 45 N/mm ²
Sforcimi në thyerje		8.5mm 2500 N
		12mm 5000N
		14mm 6500n
Rezistenca ndaj gërryrjes	ISO 10545-6	Klasi 0-5
Koeficienti i dilatacionit linear	ISO 10545-8	≤ 7x10-6 °C-1
Rezistenca nga ngricat	ISO 10545-12	Rezistent

4.3 Shtrese betoni C16/20 me zgare hekuri

Kjo shtresë përbëhet nga beton C 6/10 dhe nja një zgarë metalike 15cm x 15cm Ø6 e elktrosalduar ose me lidhje teli e vendosur me distancatorë në mes të shtresës 5cm. Gjatë hedhjes bëhet kujdes që të mos dëmtohet shtresa e hidroizolimit.

4.4 Shtrese me pllaka grez importi, 40x40cm

Specifikimi për shtresë me pllaka grez importi, 40x40cm, shtjellohet për sipërfaqet e WC-ve dhe dhomës teknike.

Në përcaktimin e pllakave grez/gresporcelan me dimensione 40cm x 40cm duhet të merren parasysh këto specifika:

Marrja e Ujit në % të masës së pllakës:

$$I_{E} < 3 \%$$

Klasat e kërkesave/ngarkimit:

V _ shumë e rëndë _ ndërtesa publike

Fugat e pllakave duhet të jenë paralele me muret e ndërtesës. Prerja e pllakave duhet të bëhet sa më afër murit, po ashtu duhet që pllakat e prera të jenë sa më të mëdha. Ngjyra përcaktohet nga projektuesi pas demonstrimit të 3 mostrave.

4.5 Shtrese me pllaka grez importi, 40x40cm

Specifikimi për shtresë me pllaka grez importi, 40x40cm, shtjellohet për sipërfaqet e brendshme të ndërtesës.

Në përcaktimin e pllakave grez/gresporcelan me dimensione 90cm x 90cm duhet të merren parasysh këto specifika:

Marrja e Ujit në % të masës së pllakës:

$$II_{a} \text{ _ } 3 \% < E < 6\%$$

Klasat e kërkesave/ngarkimit:

IV _ rende _ Zyra, paradhoma

Fugat e pllakave duhet të jenë paralele me muret e ndërtesës. Prerja e pllakave duhet të bëhet sa më afër murit, po ashtu duhet që pllakat e prera të jenë sa më të mëdha. Ngjyra përcaktohet nga projektuesi pas demonstrimit të 3 mostrave.

4.6 Shkalle montazhi mermeri

Specifikimi për Shkalle montazhi mermeri, shtjellohet për sipërfaqet e shkallëve të brendshme të ndërtesës.

Për veshjen e shkallëve të betonit me mermer $t=3\text{cm}$ duhet të parashikohen këto punë:

Në fillim duhet që shkallët e betonit të pastrohen mirë si dhe të rrafshohet vendi. Pastaj duhet që shkalla prej betoni të lyhet me qumësht çimentoje, i cili e lehtëson ngjitjen e pllakave të mermerit.

Ngjitja e pllakave të mermerit bëhet ose duke përdorur llaç ose në rast se shkallët e betonit janë të rrafshëta, atëherë mundet që këto të ngjiten edhe me kollë. Ngjitja e pllakave të mermerit nuk ndryshon nga ngjitja e pllakave në mur.

4.7 Shtrese me pllaka mermeri $t=2\text{cm}$

Specifikimi për Shtrese me pllaka mermeri $t=2\text{cm}$, shtjellohet për sipërfaqet e hollit të brendshëm të ndërtesës.

Për veshjen e hollit të brendshëm me mermer $t=2\text{cm}$ duhet të parashikohen këto punë:

Në fillim duhet që sipërfaqja e dyshemesë së hollit të pastrohet mirë si dhe të rrafshohet vendi. Pastaj duhet që sipërfaqja të lyhet me qumësht çimentoje, i cili e lehtëson ngjitjen e pllakave të mermerit.

Ngjitja e pllakave të mermerit bëhet ose duke përdorur llaç ose në rast se sipërfaqja është e rrafshët, atëherë mundet që këto të ngjiten edhe me kollë. Ngjitja e pllakave të mermerit nuk ndryshon nga ngjitja e pllakave në mur.

4.8 Shtrese me pllaka graniti $t=2\text{cm}$

Për veshjen e shtresave me pllaka graniti $t=2\text{cm}$ duhet të parashikohen këto punë:

Në fillim duhet që sipërfaqja e aplikimit të pastrohet mirë si dhe të rrafshohet vendi. Pastaj duhet që sipërfaqja të lyhet me qumësht çimentoje, i cili e lehtëson ngjitjen e pllakave të granitit.

Ngjitja e pllakave të granitit bëhet ose duke përdorur llaç ose në rast se sipërfaqja është e rrafshët, atëherë mundet që këto të ngjiten edhe me kollë.

5 PUNIME BETONI DHE B/A

5.1 Termoizolim solete 10-20 cm me polisterol kompakt

Termoizolimi përbëhet nga 2 shtresa XPS në formë paneli me spesor 5cm. Ai vjen në kantier në formën e paneleve me përmasa rreth 1200mm x 600mm. Pozicionimi i tyre bëhet në formë të alternuar. Ai duhet të plotësojë karakteristikat e mëposhtme:

Përmasat: 5x60x125 cm

Pesha: 30kg/m³

Izolim termik: $\lambda=0.033\text{W/m.k}$, $R=1.50\text{ m}^2\text{.K/W}$

6 INSTALIME HIDRO-SANITARE DHE NGROHJE

6.1 F.V. Tub kanalizimi pvc Ø 200

Tubat PVC sipas DIN 8061 – 8062 përdoren në shkarkimin e ujrave komunale, hidrosanitare dhe ujrave të shiut. Tubat e kësaj kategorie ofrohen për instalimet e nëndheshme ujësjellëse dhe përgjithësisht për transportin e ujit me dhe pa presion. Bashkimi bëhet me gotë dhe material ngjitës. Bashkimi i thjeshtë dhe i shpejtë e ul koston e montimit dhe siguron plotësisht mos rrjedhjen në vendet e bashkimit. Nuk shformohet dhe dëmtohet, për shkak të rezistencës së tyre kimike, në shumicën e rasteve acide, kripëra etj. Transportohet dhe montohen lehtë dhe shpejt për arsye të peshës së tyre të vogël. Nuk krijohen frenime, për arsye të sipërfaqes së brendshme të lëmuar, dhe e përbërjes kimike që ka materiali i tyre. Kanë rezistencë shumë të lartë mekanike në super ngarkesat (grushte hidraulike)Kanë jetëgjatësi shumë të madhe.

Gjatësia: 3 m

Diametri: 200

Materiali: PVC

Trashësia: 3.6mm

7 NENSHTRESA DHE SHTRESA NE TERRITORIN E NDERTESAVE

7.1 Shtrese avullizoluese gjeotekstil

Per ambjentet me izolimi termik mbi solete shtohet barriere avullizoluese gjeotekstil, material termoizolues XPS me trashësi 10 cm dhe mbi të aplikohen shtresat e tjera sipas detajeve.

Gjeotekstil 200 gr/m²

Barriere vapore >200μ

7.2 Shtrese parketi laminat

Modeli i pllakës: Me relief

Ngjyra e përfunduar: Ngjyra përcaktohet nga projektuesi pas demonstrimit të 3 mostrave.

Klasi: AC4

Me fugë: Jo

Sistemi i montimit: me klik

Tipi: Parket laminat

Materiali: HDF

8 PUNIME HIDROIZOLIMI DHE ÇATITE

8.1 Hidroizolim me emulsion bitumi dhe 2 k katrama

Shtresë hidro-izoluese, mbi sipërfaqe të tharë dhe të niveluar, duke përfshire pjesën vertikale, trajtuar me një dorë praimer, e përbërë nga dy membrana guaine të formuar nga një shtresë fibre prej leshi xhami e bitumi, me trashësi 3 mm secila, të vendosura në vepër me flakë, të kryqëzuara mbi sipërfaqe të rrafshët, të pjerrët ose vertikale, deri poshtë mbulesës, përfshirë mbivendosjen e lidhjeve (minimumi prej 12 cm), punët e përkohshme për të gjithë kohëzgjatjen e punës, e përbërë nga strukturë druri ose hekuri dhe sipër saj me një pëlhurë të papërshkrueshme ose të ngjashme për mbrojtjen nga shiu, që do të aplikohet në sipërfaqen mbi të cilën po punohet, si dhe heqjet, spostimet, mbërthimet etj., si dhe çdo detyrim tjetër të nevojshëm për t'i dhënë fund punës në mënyrë perfekte.

8.2 Veshje korrnize llamarine xingat

Pragjet e dritareve janë dy llojesh: pragje të brendshme dhe të jashtme. Pragjet e brendshme janë prej mermeri. Pragjet e jashtme janë me llamarine të zinkuar dhe të lyera sipas procesit të pjekjes lacquering. Temperatura e pjekjes nuk duhet të kalojë 180 gradë, dhe koha e pjekjes do të jetë më pak se 15 minuta. Permasat janë sipas vizatimit teknik ose udhëzimeve të supervisorit. Pragjet do të kenë kënde të mprehta, pikore dhe çdo detyrim tjetër për përfundimin e punës.

Davancalet do të jenë prej llamarinash të xinguar të lyera me boje me pjekje, ngjyra të konsultohet me projektuesin dhe supervisorin. Këto parapete ngjiten në gjatësi duke u mbivendosur me njëra tjetrën 50mm – 100mm, kapen me preçina ose vida vetëfiletuese të pandryshkme dhe silikonohen përgjate gjithë gjatësisë të mbivendosjes. Kjo procedurë duhet bërë me kujdes të shtuar për të siguruar cilësinë dhe estetikën.

9 PUNIME TAVANI DHE SUVATIMI

9.1 Veshje fasade me polisterol t=5cm + rrjete + suva.

Ngjites i Polisterol Kompakt EPS + Polisterol Kompakt EPS 5cm + vidat lidhese + rrjeten + mbushesin special.

- Ngjites - me baze minerale, me aftësi të larta lidhëse.
 - Polisterol Kompakt EPS - Trashesi= 30mm / 50mm / 100mm - jeshile - Pllakë izoluese Polisterol Kompakt EPS - me izolim shume të lartë termik.
 - $\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$.
 - 75 mm, Pth-Kz 60/8 - Fiksuese per shtresen termozoluese - Vide + koke fiksuese per shtresen termozoluese
 - Rrjete perforcuese - me fibra qelqi, rezistente ndaj alkalieve për armim të sistemeve të fasadave
 - Mbushesi baze - Ngjitës i thatë mineral për ngjitjen e materialeve izoluese.
- I përshtatshëm edhe për përforcimin e sistemeve termoizoluese.
- shumë rrezistent në ndikimet mekanike & atmosferike.

Para aplikimit te grafiatos fasada duhet te jete e plotesuar. Produkti i grafiatos se gatshme eshte ne forme pluhuri i cili perzihet me uje derisa formohet nje mase homogjene lehtesisht e aplikueshme. Para aplikimit te grafiatos, vendoset paragrafiato e cila duhet te jete mire e sheshuar dhe e niveluar. Menjehere pas aplikimit te produktit ne fasade, behet rrafshimi i tij me nje malle plastike dhe punohet ne drejtim vertikal. Gjate aplikimit te produktit duhet patur parasysh qe temperatura e ambjentit te jete me e madhe se 5 °C. Ne prani te temperaturave te larta produkti mbas aplikimit duhet te sperkatet me uje per te menjanuar humbjet e ujit. Suvatimi graffiato me trashesi 3 mm me dorezim per m² graffiato e gatshme kg 5. Ngjyrat jane te percaktuara ne projekt dhe para fillimit te punimeve duhet marre konfirmimi i arkitektit per kodet e zgjedhura. Matjet jane ne m².

9.2 Suva brenda mur tulle ~ 4m, me krah, llaç perzier M 25

Sprucim i mureve me llaç çimentoje te lenget, per permiresimin e ngjitjes se suvasë dhe rforcimin e siperfaqeve te muratures, duke perfshire skelat e sherbimit dhe çdo detyrim tjeter per ta perfunduar plotesisht sprucimin.

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

9.3 Suva solete ~ 4 m me drejtues, me krah

Sprucim i tavanëve me llaç çimentoje të lenget, për përmirësimin e ngjithjes së suvasë dhe rirforcimin e sipërfaqeve të muratës, duke përfshirë skelat e shërbimit dhe çdo detyrim tjetër për ta përfunduar plotësisht sprucimin.

Suvatim i realizuar nga një shtresë me trashësi 2 cm llaçi bastard m-25 me përmbajtje për m²: rere e lare 0,005 m³; llaç gelqereje m- 1: 2, 0.03 m³; çimento 400, 6.6 kg; ujë, i aplikuar me paravendosje të drejtësve në mure (shiritit me llaç me trashësi 15 cm çdo 1 deri në 1,5 m), dhe e lëmuar me mistri e berdaf, duke përfshirë skelat e shërbimit si dhe çdo detyrim tjetër për ta përfunduar plotësisht suvatimin.

9.4 Tavan i varur me pllakë gipsi 60x60cm

Pllakë dekorative për tavanë të varura, 60x60 cm

- Gjerësia: 60 cm
- Gjatësia: 60 cm
- Materiali: Gips, pvc, alumin
- Trashësia: 7 mm

9.5 Veshje tavani me kartonxhes

Tavanet e varur zakonisht janë të ndarë me panele dhe perimetri është i barabartë ose më i madh në gjerësi sesa $\frac{1}{2}$ e modulit të pllakës së plotë. Këto panele duhet të priten në madhësi të përshtatshme me skeletin përbërës të tavanit të varur. Drejtimi i instalimit duhet të jetë i treguar mbi planet e tavanit.

Kushtet e montimit:

Kërkesa stabil për instalimin e tavanit të varur në objekt është vetëm nëq ndërtesa është plotësisht e thatë (nuk ka lagështi) kushtet e motit janë të mira, ndërtesa ka ndriçim të plotë, si dhe gjatë muajve të stinës së dimrit është siguruar tharje nga ngrohtësia. Ajrosja e mirë duhet të bëhet për të reduktuar ngrohjen e tepërt, të krijuar gjatë ditës nga nxehtësia e solarit.

Kontrolli i ajrosjes duhet të përdoret për të shpërndarë lagështinë në ajër. Tharësi mekanik i ajrit është projektuar për të reduktuar përmbajtjen e lagështisë në ajër brenda ndërtesës. Djegia direkte e fosileve të lëndës djegëse të tilla si gas butani ose propan nuk është i rekomanduar sepse këto lëshojnë afërsisht 2.2 litër ujë për çdo 500 gram djegie të lëndës djegëse. Është më mirë të përdoret ngrohës për tharje elektriciteti ose indirekt ajër i ngrohtë të përdoret tharës vetëm për të reduktuar përqindjen e RH të krijuar nga lagështia e emetuar nga struktura.

Mirembajtja dhe pastrimi:

Mirëmbajtja e tavanit të varur duhet të kryhet vetëm mbas efektit të krijuar nga difektet kur punohet për një punë e tillë instalimi, si dhe dëmtimet (në veçanti zjarri dhe performanca akustike), janë plotësisht të vlerësuara. Në rast të tillë bëhet konsultimi tek teknikët.

Sidoqoftë, kur mirëmbajtja është e nevojshme, sigurohet vazhdimësi të lartë.

Në rast të përdorimit në ambiente me lagështirë sikuresë është zona e tualeteve dhe ambientet teknike, pllakat e karton-gipsit duhet të kenë shenjë të veçantë nga prodhuesi, me të cilën lejohet përdorimi i tyre në ambiente të tilla.

9.6 Patinim tavani allçi (stuko)

Patinimi kryhet me stuko të posacme dhe duhet ngurtësimi të kryhet në procesin e lidhjes, me fortësi shumë e lartë.

Ky aspekt duhet të verëhet në pakete me organizimin dhe implementimin e tavanit të varur me kartonxhes.

9.7 Plintuse grez h = 10 cm

Me grez/gresporcelane me të njëjten siç janë pllakat që është veshur WC/dhomat teknike të shtruar me të njëjtat pllaka si WC, me lartësi 10 cm dhe trashësi 1.5 cm, të vendosura në vepe me llaç çimento 1 : 2 ose me kolle. Ky proces përfshin stukimin, pastrimin si dhe çdo detyrim tjetër për mbarimin e plote të punës.

9.8 Plintuse mermeri h = 10cm

Me mermer, për shkallë me mermer, me të njëjtën ngjyrë si mermeri i shkallës, njëllor dhe për hollin hyrës. Plintuesi i mermerit duhet të jetë 10 cm e lartë dhe 2 cm e trashë dhe vendoset në vepe me llaç çimento 1 : 2 ose me kolle.

10 PUNIME DYER DRITARE

10.1 V F dyer të brendshme tamburate të rimesuara

Pjesët përbërëse të çdo lloji dëre janë në varësi të llojit të dëres dhe materialit që përdoret për prodhimin e tyre. Për secilën prej llojeve të dyerve pjesët përbërëse do të jenë si më poshtë:

Dyert e brendshme prej druri pishe, të trajtuara me mbulesë mbrojtëse të drunjto do të përbëhen nga:

- një kase ë bërë me dru pishe të stazhionuar (me trashësi 4 cm) e trajtuar me një mbulesë mbrojtëse të drunjtë, e dimensionuar sipas gjerësisë së murit, (duke marrë parasysh edhe rritjen prej mbulesës së murit) mbërthehet fuqishëm në mur me vida hekuri dhe me llaç çimento
- Një kasë me binarë pishe, kur dyert janë me dhëmbë, me përmasa 7 x 5 cm, që mbërthehet në mur me ganxha e me llaç çimento.
- një kornizë e kasës së drurit që fiksohet tek kasa e drurit e dhënë më sipër pas suvatimit dhe lyerjes. Për dyert e dhëna në Vizatimet Teknike, korniza do të sigurohet me mentesha dhe ankerat e bravës për të gjitha llojet e dyerve (Dyer me kasë binarë, dyer pa kasë, me dritë në pjesën e sipërme, etj).
- Kanatet hapëse me kornizë të drunjtë (tamburate) të bërë me një kornizë druri të fortë (janë me përmasa minimalisht 10 x 4 cm), pjesë horizontale dhe vertikale me të njëjtin seksion çdo 40 cm. Në pjesën e poshtme, paneli më i ulët horizontal do të jetë në një lartësi prej 20 cm nga fundi. Kanatet me dru pishe të stazhionuar (me trashësi 3 cm) dhe e trajtuar me mbulesë mbrojtëse të drunjtë dhe të përforcuar në pjesët e brendshme me struktura druri, të cilat duhet te sigurohen të paktën nga 3 mentesha me gjerësi minimale 16 cm.
- një bravë metalike sekrete dhe tre kopje çelësash, doreza dyersh dhe doreze shtytëse të derës.

Një model i materialeve të propozuara do të shqyrtohet nga supervizori dhe projektuesi për një aprovim paraprak.

Dyert e tualeteve, me prani me te lartë të lagështirës, në shtesë nga dyert e mësipërme mund të kenë trajtim të vecantë per shmanigien e lagështisë.

10.2 Dyer te blinduara

Dyert e brendshme te blinduara do të instalohen në përputhje me kërkesat e standarteve për montimin e tyre si më poshtë:

- një kasë metalike fiksohet ne mur me anë të ganxhave të çelikut ose me anë të betonimit në mur përpara suvatimit. Kasa metalike duhet të lyhet me bojë metalike kundra korrozionit para se të montohet në objekt. Madhësia e saj është në varësi të trashësisë së murit ku do të vendoset. Trashësia e fletëve të çelikut të kasës duhet të jetë minimalisht 1,5 mm. Gjerësia e pjesëve anësore të kasës duhet të jetë minimalisht 10 cm kurse gjerësia e pjesës qendrore është në varësi të gjerësisë së murit dhe llojit të derës. Fletët e çelikut të kasës duhet të kthehen ose të saldohen sipas Kushteve Teknike te Zbatimit
- Kanati i derës së blinduar fiksohet tek kasa pas suvatimit dhe lyerjes. Kanati do të sigurohet me mentesha dhe ankerat e çelësit gjatë instalimit të pjesëve hapëse të derës. Në këtë kanat do të vendosen elementet e sigurisë si dhe të gjithë aksesorët e nevojshëm të saj.
- Kanati I derës ka në brendësi (ndërmjet fletëve të llamarinës) shufrat metalike të sigurisë me diametër minimal prej 16 mm të cilat vendosen në distance midis tyre minimalisht 30 cm. Ato duhet të saldohen në kornizën metalike kanatit të derës së blinduar.

- Ndërmjet shufrave vendosen materiale mbrojtëset termoizoluese polisteroli me trashësi minimale $t = 3$ cm. Vendosja e termoizoluesit duhet të bëhet pas saldimit të shufrave metalike dhe përfundimit të punimeve të prodhimit të kornizës metalike të derës.

- Dera metalike mund të jetë veshur me llamarinë me trashësi jo më të vogël se 2 mm si dhe mund të vendosen mbi të edhe mbulesa të drunjta me trashësi 2-3 mm (një nga çdo anë), që vendosen mbi secilën prej faqeve prej llamarine çeliku, e cila është salduar tek shufrat e sigurisë me përmasa të madhësisë së derës.

- Bravat e sigurisë së lartë së bashku me çelësat sekret montohen në kornizën e derës me anë të vidave prej çeliku

Dyert e blinduara duhet të jenë të kompletuara me mentesha (të paktën 3 për çdo pjesë hapëse) në tre pika ankorimi.

Kasa e derës duhet të lyhet me bojë të emaluar, transparente përpara fiksimit të derës.

Kur është veshur me flete druri mbyllja bëhet me shirita solide druri të cilat vendosen përreth perimetrit të derës, punë e cila duhet të bëhet me cilësi të lartë sipas të gjitha kërkesave.

Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e dymve në objekt duhet të bëhen sipas kërkesave teknike.

Dera Antizjarr REI 60,90,120 është dera e sigurisë e prodhuar për të pasur karakteristika teknike kundër zjarrit. Kjo arrihet nga duke akopjuar një sere elementesh baze në formimin e derës, duke filluar nga aksesoret, llamarina, dhe menyre e prodhimit.

Koncepti i REI 60,90,120 ka të bëjë kohën e rezistencës kundër zjarrit, në të cilën dera nuk lejon interferimin e zjarrit nga ambienti i jashtëm në atë të brendshëm.

Kase e çelikut është e galvanizuar dhe mbushur nga brenda me material termik kundër transpimit të nxehtësisë nga jashtë-brenda. Në të gjithë gjatësinë perimetrale, kasa ka një kanal gjatësor i cili shërben për të vendosur një gomine perimetrale antizjarr me karakteristika shumë të mira kundër nxehtësisë. Ajo luan rolin kryesor në rast rënje zjarri, duke rritur në menyre të menjehershme vëllimin e saj, dhe duke bërë pamundur depertimin e zjarrit dhe nxehtësisë së tij nga jashtë-brenda.

Menteshat e derës janë të ndertuara si një mekanizëm që komandon fletën e derës duke e tërhequr dhe mbyllur derën në menyre automatike. Boshti I menteshes ka në përberjen e tij një sustë tejet të fortë që duke u regjistruar, e komandon fletën e derës duke e mbyllur në menyre automatike pasi është lënë e lirë.

Brava e derës është një brave çeliku me mekanizëm hekuri në brendësi të saj, e pajisur me një cilindër me 5 celesa. Dorezat që mund të akopjohet kësaj brave janë dy tipesh, duke filluar nga ato të levizshme dhe me të zakonshmet në përdorim deri tek ato antipanik të cilat të japin mundësinë në rast emergjence të hapesh derën në menyre të menjehershme, megjithatë brava mund të jete e mbyllur me celes. Dorezat në të dy rastet janë prej materiali kundër zjarrit.

Kasa & Fleta e derës janë të punuara me llamarine çeliku 1.5 mm trashësi e galvanizuar dhe e lyer me boje puder me pjekje, nepermjet një procesi elektrostatik lyerje.

Trashesia e deres antizjarr eshte 69 mm, dhe e mbushur ne brendesi te saj me material kunder transmetimit te nxehtesise.

Aksesoret

(Dorezat, Gomina Antizjarr etj)

Ne te gjithë gjatesine perimetrale kasa ka nje kanal gjatesor i cili sherben per te vendosur nje gomine perimetrale antizjarr me karakteristika shume te mira kunder nxehtesise. Ajo luan rolin kryesor ne rast renje zjarri, duke rritur ne menyre te menjehershme vellimin e saj, dhe duke beret e pamundur depertimin e zjarrit dhe nxehtesise se tij nga jashte-brenda.

Menteshat e deres jane te ndertuara si nje mekanizem qe komandon fleten e deres duke e terhequr dhe mbylluar deren ne menyre automatike. Boshti I menteshes ka ne perberjen e tij nje suste tejet te forte qe duke u regjistruar , e komandon fleten e deres duke e mbylluar ne menyre automatike pasi eshte lene e lire.

Brava e deres eshte nje brave celiku me mekanizma hekuri ne brendesi te saj , e pajisur me nje cilinder me 5 celesa. Dorezat qe mund ti akopjohet kesaj brave jane dy tipesh, duke filluar nga ato te levizshme dhe me te zakonshmet ne perdorim deri tek ato antipanik te cilat te japin mundesine ne rast emergjence te hapesh deren ne menyre te menjehershme, megjithese brava mund te jete e mbyllur me celes. Dorezat ne te dy rastet jane prej materiali kunder zjarrit.

Konstruksioni Metalik i Deres

Elementet e sigurise dhe mbrojtjes se deres ka shume faktore duke filluar nga aplikimi i nje telajo kundraksase ne forme L qe ne rastin e klasit 3 fiksohet ne kontruksionin e murit me 16 kunjta celiku me prerje 40 mm duke formuar nje kornize shume rigjide ne te cilen vendoset kasa e deres dhe kjo nuk ka nevoje per kapjen e deren me beton. Kasa me specifikat teknike te saj ne nivel sigurie dhe mbrojtje eshte e realizuar me llamarine 1.35 mm e profilua, fiksohet ne kundrakase me 8 vida. Kjo menyre kapje eshte shume praktike dhe njekohesisht shume e forte. Kasa ne vetvete do jete pergjegjese per mbrojtjen nga vjedhjet se bashku me fleten e deres. Kjo sipas standartit EN 1627 ka keto karakteristika : Nga krahu i menteshave ndodhen 4 vrima per futjen nga fleta e deres kunjat e sigurise 16 mm qe nuk lejojne zhvendosjen e deres edhe neqoftese menteshat jane prere, ndersa nga krahu i braves fleta e deres ka 7 inkastrime qe funksionojne nga nje brave cilindrike europiane cisa. Inkastrimet jane te shperndara sipas nje radhitje te kerkuar nga standarti EN 1627, 5 inkastrime ndodhen ne brave se bashku me gjuzen e vet.Kunjat e sigurise mundesojne inkastrimin e deres dhe ne planin e menteshave, duke u nderfutur ne menyre automatike ne telajon e hekurin ne momentin qe mbyllet dera.

Portat e sigurise mund ti japin drite ambientit pa e cenuar sigurine: Fleta e deres mund te pajiset me dritare prej xhami te perforcuar me trashesi 20 mm, dhe i trajtuar termikisht me kunder nxehtesise.

Material shume i domosdoshem dhe i nevojshem gjithashtu eshte edhe mbushja e hapësirës së brendshme të derës me Lesh Guri. Karakteristikat e tij termike janë shumë të mira dhe i japin mundësi derës suaj të mos lejoj transmetimin e temperaturës nga ambienti i jashtëm në atë të brendshëm.

Te gjithë dyert kundra zjarrit duhet te instalohen nga nje personel i autorizuar dhe specializuar per instalimin e tyre sipas rregullave.

10.3 F V dritare d/alumini plastike me dopio xham

Furnizimi dhe vendosja e dritareve, siç përshkruhet në specifikimet teknike me dimensione të dhëna nga kontraktori, përbëhen nga material alumini me urë termike, profilet e të cilit janë sipas standarteve Europiane EN 573-3 dhe janë profile të lyera përpara se të vendosen në objekt. Ngjyra e dritares do të jetë sipas rekomandimeve të projektuesit.

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

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

Të dyja korniza fikse ose të lëvizshme janë projektuar dhe janë bërë me dy profile 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.

Profili është projektuar me një pjesë boshllëku qëndror për futjen e një mbështetëse lidhëse këndore (me hapësirë 18 mm të lartë nga xhami i dritares) dhe trolleys për rrëshqitjen e tyre.

Ngjitja është siguruar nga furça me një fletë qëndrore të ashpër. Karakteristikat e ngjitësit kundër agjentëve atmosferike duhet të jenë të provuar dhe të certifikuar nga testimi që prodhuesit të këne 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 më pak se 15 minuta. Trashësia e lacquering duhet të jetë së paku 45 mm. Pudrosja e përdorur do të bëhet me resins acrylic të cilësia të lartë ose me polyesters linear.

Spesori i duraluminit duhet të jetë minimumi 1,5 mm.

Panelet e xhamit $U_g < 1.2 \text{ W/m}^2\text{K}$ (struktura e panelit nga brenda jashtë : xham transparent i temperuar termik 4 mm + dhomë ajri 90%argon + xham triplex 4+1+4). Ato do të jenë të fiksuara në skeletin metalik me anë të listelave të aluminit në profilet metalike të dritares dhe të shoqëruara me gomina. Të gjitha punët e lidhura me muraturen dhe të gjitha kërkesat e tjera për kompletimin e punës duhet të bëhen me kujdes.

Një model i materialeve të propozuara do të shqyrtohet nga supervizori dhe projektuesi për një aprovim paraprak.

10.4 F V vetrate d/alumini plastike me dopio xham

Hyrjet kryesore ne ndertese, do te jene vetrata me akses kontrol, siç përshkruhet në specifikimet teknike me dimensione të dhëna nga kontraktori, përbëhen nga material alumini me urë termike, profilet e të cilit janë sipas standarteve Europiane EN 573-3 dhe janë profile të lyera përpara se të vendosen në objekt. Ngjyra e vetrates do të jetë sipas rekomandimeve te projektuesit.

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

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

Të dyja korniza fikse ose të lëvizshme janë projektuar dhe janë bërë me dy profile 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.

Spesori i duraluminit duhet të jetë minimumi 1,5 mm.

Panelet e xhamit $U_g < 1.2 \text{ W/m}^2\text{K}$ (struktura e panelit nga brenda jashtë : xham transparent i temperuar termik 4 mm + dhome ajri 90%argon + xham triplex 4+1+4) . Ato do të jenë te fiksuara në skeletin metalik me anë të listelave të aluminit në profilet metalike të dritares dhe të shoqëruara me gomina. Të gjitha punët e lidhura me muraturen dhe të gjitha kërkesat e tjera për kompletimin e punës duhet të bëhen me kujdes.

Një model i materialeve të propozuara do të shqyrtohet nga supervizori dhe projektuesi për një aprovim paraprak.

11 D. SINJALET DHE PAJISJET SHITESI. NGADALESUESIT E SHPEJTESISI

11.1 F.V. Fidane Peme dekorative

Propozimi eshte ne gjelberimin e pazeles qe kufizohet nga ndertesa dhe rruga e asfaltuar. Propozimi duhet te kete parasysh kuroren e emeve, te jene gjethe-renese (sugjerohen fidane bliri).

Tipologji te ndryshme fidanesh dhe fare bari të propozuara do të shqyrtohet nga supervizori dhe projektuesi për aprovim.

Për mbjelljen dhe mirëmbajtjen e pejsazhit duhet të konsultohet me një specialist të fushës.

Për tipin e drurëve dhe të barit që do të mbillet duhet lënë hapësira për rritjen e atyre. Normalisht për mbjelljen e drurëve duhet planifikuar dhe projektuar dhe me prespektive, që gjatë rritjes të drurëve të mos pengojne apo dëmtojnë pamjen e ndërtesës ose të terrenit. Sidomos duhen patur kujdes vendet që do të ndodhen në hijen e vetë pemëve.

12 PUNIME TE NDRYSHME

12.1 FV Dhe humusore

Eshtë një tokë universale, e lejuar në bujqësi organike, e krijuar për të plotësuar nevojat e mirëmbajtjes dhe rritjes së luleve. E përzier me dheun, është gjithashtu shumë performues si ndryshues i tokës, duke krijuar kështu një mjedis të shkëlqyer rritjeje për mbjelljen dhe transplantimin e luleve.

12.2 Mbjellje bari ne skarpat

Bari i terrenit duhet të zgjidhet sipas përdorimit të shkeljes të tij. Lloji i barit duhet zgjedhur i tille që plotëson kërkesat e ambientit. Rëndësi të madhe ka mirembajtja dhe kujdesi i pejsazhit. Ai duhet të ujitet vazhdimisht, të pritët dhe punët e tjera që nevojiten për mirëmbajtjen e tij

Me sheshim kuptohet ky punim: Me një makinë të posaçme për atë pune, e cila ka thika rrotulluese, bëhet një prerje e shtresës së barit me një thellësi 1 – 3 cm në intervale të shkurtra prej 2-3 cm. Vertikulimi rekomandohet të bëhet në fillim të rritjes së barit (Mars/Prill) mbasi të bëhet prerja e barit. Ky proces e largon plisin e barit që është rritur dhe nuk e lejon depërtimin e ujërave.

12.3 Trotuar, me 6 cm beton, me pllaka

Shtrimi i rrugëve preferohet të bëhet me pllaka guri, beton si dhe beton monolit. Këto punë do të bëhen në këtë mënyrë:

Përmbi bazën do të vendohet një shtresë rëre me një trashësi maksimale prej 5 cm mbi të cilën do të vendosen pllakat e gurit. Shtresa e rërës duhet të jetë me kokriza 2/5 mm deri 0/4 mm. Ajo do të rrafshohet dhe mbi atë duhet të vendosen pllakat e gurit ose betonit. Mbas vendosjes së pllakave ata me një makinë të posaçme do të tunden në a ë mënyrë që të arrihet një rrafshësi perfekte. Më në fund fugat e pllakave do të mbushen me një rërë të imët 0/1 mm në atë mënyrë që pllakat të lidhen më së miri njëra me tjetren dhe të përforcohet/stabilizohet shtresa e pllakave të gurit ose betonit.

Karakteristikat e pllakave të gurit dhe betonit duhen marrë prej prodhuesve. Ato variojnë si në trashësi ashtu edhe në dimensionet e tjera. Po ashtu edhe ngjyrat e tyre janë të ndryshme.

Pllake betoni, forme duhet te harmonizohet me shtrimin e trotuareve ne te gjithe garnizonin, trashesia 6cm. Perzgjedhja e formes dhe ngjyres do te diktohet nga perzgjedhja e gjithe garnizonit. Ne vijim te kesaj zgjidhjeje do te caktohet dhe forma dhe ngjyra e pllakave per shtrimin e sheshit para nderteses, modelet e propozuara do të shqyrtohet nga supervizori dhe projektuesi për aprovim.

12.4 FV Bordura betoni 6x20 cm

Trotuarët, rrugët si dhe pjesët e tjera të shtruara prej asfalti, pllakave të betonit ose prej ndonjë materiali tjetër duhet që të mbrohen në atë mënyrë, që anëve t'u vendoset nga një mbështetëse. Bordura mbështetëse duhet të plotësojë kërkesat e lartëpërmendura për të mbajtur sipërfaqen e shtruar prej forcave horizontale, të cilat shkaktohen nga lëvizja e forcave vertikale, prej makinave, njerëzve, etj.

Një funksion tjetër që u shtohet atyre, është që të drejtojnë ujrat e rrugës. Bordurat mund të vendosen në të njëjtën lartësi me sipërfaqen e shtruar ose të jenë nga 10 cm deri në 30 cm më lartë nga rruga sipas nevojës.

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

13 ANALIZA JASHTË LISTE

13.1 Shirita metalike dhe gome per fuga temperature

Fuga gome temperature në pllaka çdo 3 m

Fuga metalike temperature në shtresë betoni çdo 3m

Shirit gome qe shërben për të kontrolluar thellësinë e aplikimit të silikonit në fugat e dilatimit.

Shirit shumë fleksibël i cili ngjeshet pa humbur fleksibilitetin. Siguron lëvizjen e të gjitha llojeve të silikoneve dhe karakterizohet nga vendosje e thjështë dhe e lehtë.

13.2 FV Mbushje me beton te lehtesuar

Beton i lehtësuar $t=12\text{cm}$ (referuar projektit), sipas V.T., i hedhur ne vepër per mbushjemi dyshemenë/shtresën ekzistuese, formuar nga shtresa te holla te niveluara mirë, duke perfshire çdo detyrim tjetër per mbarimin e punës në menyre te rregullt.

13.3 Shtrim dysheme teknike e mbingritur

Dyshemetë teknike të mbingritura përbëhen nga panele me një mbulesë të veçantë të mbështetur në piedestale vertikale, lartësia e të cilave mund të rregullohet, duke krijuar një hapësirë që lejon implementimin e sistemeve të ndryshme të shërbimit.

Karakteristikat kryesore

- Dyshemeja e ngritur përbëhet nga pllaka 600x600mm të cilat mund të hapen në të gjithë sipërfaqen e saj.
- Instalohet direkt mbi pllakën e cila mund të përgatitet duke aplikuar një shtresë bojë kundër pluhurit.
- Piedestalet janë metalike të rregullueshme në lartësi për të shmangur parregullsitë në pllakë.
- Piedestalet fiksohen në pllakë duke përdorur ngjitës me bazë poliuretani.
- Përfundimet e dyshemesë teknike mund të jenë: HPL (laminat), PVC, Pllaka Vinili, linoleum, gresporcelan, etj.
- Bërthama e paneleve të dyshemesë mund të jetë në aglomerat me densitet të lartë ose në sulfat kalciumi.
- Fundi i poshtëm i pllakave mund të jetë në letër alumini, tabaka me pllaka çeliku të galvanizuar ose letër kraft.
- Këmbët mund të lidhen me njëra-tjetrën me anë strukturave metalike, duke formuar një rrjetë mbështetëse 600 x 600mm.
- Pajisjet elektrike, të zërit dhe të të dhënave mund të instalohen nën dysheme për akses kur është e nevojshme.
- Skajet e pllakave korrigojnë me një pjerrësi 4 gradë dhe mbrohen nga një skaj ABS prej 0.45 mm. Në këtë mënyrë, lidhja midis paneleve duket më pak se 1 mm.
- Piedestalet dhe telat inkorporojnë një bazë ABS për të marrë pllakat dhe për të thithur dridhjet e trafikut në dysheme.

Sipas projektit ka 3 tipologji shtresash të sipërme, karakteristika të të cilave vërehen në vijim (referuar projektit për pozicionimin e tyre).

Shtresat (duke nisur nga sipër), duke ndjekur mjediset e ndryshme sipas projektit, janë si vijon:

LINOLEUM

Materiali:	linoleum
Karakteristika teknike:	me rezistencë të lartë, kundër rrëshqitjes
Ambient:	brenda
Trashësia:	2-2.5mm

Linoleumi është një mbulesë e cila duhet të jetë e prodhuar me lëndë të para natyrale dhe të rinovueshme, me një gamë shumë të gjerë ngjyrash dhe dizajnesh.

Ndër propozimet duhet të përfshihet linoleum me mbrojtje sipërfaqësore që nuk kërkon aplikimin e dyllit për të gjithë jetën e dyshemesë për një zgjidhje afatgjatë dhe të lehtë për t'u mirëmbajtur.

Në vijim të kësaj zgjidhjeje do të caktohet dhe forma dhe ngjyra për shtrimin e dyshemesë së mjediseve të brendshme, modelet e propozuara do të shqyrtohet nga supervizori dhe projektuesi për aprovim.

HPL

Laminat plastik me presion të lartë (HPL) është një shtresë antistatike shumë rezistente ndaj gërryerjes, e përshtatshme për dhoma teknike por edhe për zona me trafik të lartë.

Dyshemeja e ngritur antistatike me sulfat kalciumi me mbulesë HPL përdoret kryesisht në dhomat e kompjuterëve të nivelit të lartë, zyrat inteligjente, dhomat e kompjuterëve të telekomunikacionit dhe vende të tjera me kërkesa antistatike.

Nëse dyshemeja e ngritur antistatike është e vendosur me një vend me temperaturë konstante, ku njerëzit lëvizin shpesh, ose ku lëvizin pajisjet (si salla e operacionit), rekomandohet përdorimi i dyshemesë së ngritur antistatike HPL sepse dyshemeja e ngritur antistatike me mbulesë HPL ka rezistencë të fortë ndaj konsumit dhe veti antistatike. Rezistenca ndaj pluhurit dhe zjarrit, dyshemeja e ngritur nuk do të gërvishet ose vishet për një kohë të gjatë.

Sulfat kalciumi Dyshemeja e ngritur antistatike me mbulesë HPL

Specifikimi (mm)	600*600*40	
Ngarkesa e përqendruar	≥4450 N	≥453 kg
Ngarkesa uniforme	≥23000N/m ²	
Devijim (mm)	≤2,0 mm	
Rezistenca e sistemit	Lloji i përçueshmërisë $R < 10^6$ Anti-statike $1 * 10^6 \sim 1 * 10^{10}$	

Shtresat e mëposhtme të mundshme:

Laminat plastike - fletë alumini 0.05 mm - letër melamine - letër plastike i papërshkueshëm nga uji- fletë e galvanizuar 0.5 mm - tabaja e galvanizuar çelik 0.5 mm

Buzë rrethuese:	në ABS kundër goditjeve
Guarnicionet:	në politen kundër zhurmave, parandalon depërtimin e pluhurit
Struktura e tërthortë:	në çelik të galvanizuar me seksion të hapur ose të mbyllur.
Struktura vertikale kolonat:	në çelik të galvanizuar me lidhje 4 kapje për vendosjen e kryqeve
Kundër dridhjeve nën këmbë:	e përbërë nga një shtesë polietileni të zgjeruar sëbashku me shtresë gome me dendësi 5 kg/mc

13.4 Tavan i varur me kartonxhes

Flitet për tavan të varur me dopio strukturë metalike dhe veshje me një pllakë gipsi GKB 12.5 mm.

Struktura metalike do të realizohet me profile me çelik të zinkuar sipas normativës EN 10346 spesor 0,6mm, dhe dimensione:

- Profil "U" 28x27x28 mm izoluar nga strukturat perimetrale me shirit gome monoadeziv për zë izolim, me spesor 3,5 mm.
- profile "C" 27x60x27 mm, si për strukturën kryesore të fiksuar në soletë nëpërmjet varëseve me ganxhë të regjistrueshme dhe për strukturën sekondare e cila fiksohet me atë kryesore nëpërmjet lidhëseve kryq të vendosura jo më larg se 50 cm nga njëra- tjetra.

Profilet duhet të jenë të shënuara sipas normativës evropiane EN 14195 “profile për sistemet e thata” të klasës A1 për reagimin ndaj zjarrit.

Veshja do të realizohet me një pllakë gipsi të shënuar CE sipas normës EN 520 dhe sipas DIN 18180, GKB (A) të testuara nga pikëpamja Biologjike sipas çertifikatës mbi biologjinë e ndërtimit të Rosenheim me spesor 12.5 mm dhe klasë reagimi ndaj zjarrit A2 s1 d0 (jo I djegshëm) të vidhosura me vida të fosfuara vetëshpuese.

Vendosja e materialeve të bëhet sipas përshkrimeve të prodhuesit.

13.5 FV Perde te brendshme rul

Perde me rul për dritare plastike: të hapura, blindat e rulit - montohen drejtpërdrejt në kornizë të dritares, mund të instalohen pa cenuar integritetin e profilit metalik.

Boshti plastik ose metalik vendoset dhe ngjitet në shiritin e sipërm të kornizës, mbi të cilin është mbështjellë kanavaca. Hapja dhe mbyllja kryhet duke përdorur një mekanizëm të thjeshtë - duke tërhequr zinxhirin (një litar me topa plastikë të fiksuar në një interval të caktuar), boshti vihet në lëvizje, dhe kanavacja e perdes ose mbështillet mbi të dhe ngrihet, ose zërthehet dhe bie poshtë. Në mënyrë që pëlhura të mos ulet në dritaren, e cila është e hapur në modalitetin e ventilimit, veshjet magnetike janë ngjitur në pjesën e poshtme të tërthores. Me ndihmën e tyre, fiksohet një agjent peshimi (shirit metalik) i montuar në skajin e poshtëm të perdes.

Një model i materialeve dhe ngjyrave të propozuara do të shqyrtohet nga supervizori dhe projektuesi për aprovim.

13.6 FV Vetrate strukturale

- Fasadë strukturore për xhami me peshë deri në 400 kg
- Lidhje të lehta, të holla me variante të projektimit: nyje të hapura, nyje koplanare me vulë të montuar në sipërfaqe ose nyje koplanare me vulosje

- Hapësirat prej çeliku të papërshkueshëm nga gazi të mbushjeve të xhamit lejojnë arritjen e vlerave të shkëlqyera të izolimit termik. Përndryshe, mund të përdoren ndarës alumini
- Pajisje të testuara për mbrojtjen nga rënia dhe mbështetëse të hollë prej çeliku inox, të cilat nuk cenojnë estetikën uniforme të fasadës strukturore

Ndarës alumini

- Për njësitë e qelqit izolues të mbyllur hermetikisht
- Madhësia e fugave të ngjitura: 6mm x 12mm
- Guarnicioni/izolimi në bashkimin e xhamit

Ndarëse çeliku inox

- Për njësitë e xhamit izolues të papërshkueshëm nga gazi
- Madhësia e fugave të ngjitura: 6mm x 12mm
- Vendosja në formë U në bashkimin e xhamit

13.7 FV Mekanizëm dere xhami rrëshqitëse dopio

Profilet përdoren kryesisht si udhërrëfyes në sistemet e dyerve rrëshqitëse.

Fiksimi i shinave është menduar si në krye dhe në fund. Numri i mekanizmave të rulit duhet të jetë i mjaftueshëm për qëndrueshmërinë dhe një funksionalitet afatgjatë. Mekanizmi i tillë rrëshqitës ofron një numër avantazhesh.

- Ai përballon një ngarkesë të konsiderueshme. Kjo do të thotë, se lejon instalimin e kanatave masive në hapje, pa ndonjë kufizim të veçantë.
- Dyert rrëshqitëse janë gjithmonë statike.

Seti përbëhet nga 2 mekanizmat rrëshqitës dhe aksesoret përkatës.

13.8 Llamarinë e perforuar për hijezim jashtë

Hijezues, panele me llamarine të perforuar e galvanizuar dhe e lyer me pjekje.

Materiali - Fletë metalike e perforuar / me shpime të formave të ndryshme, në material hekur.

Shumë lloje llamarinash – fletë metalike janë zhvilluar për t'i rezistuar mjediseve të ndryshme gërryese dhe kushteve të jashtme atmosferike, duke evituar ndryshkjen.

Këto fletë metalike zakonisht kanë përmbajtje kromi, që do të thotë rezistencë e përmirësuar ndaj korrozionit. Kushtet e ndryshme të bluarjes dhe përpunimit ndikojnë në vetitë e sipërfaqes dhe ato mekanike.

Llalaria është bërë zakonisht prej çeliku, alumini, bakri, zinku, nikeli dhe plumbi. Trashësia e fletës metalike mund të variojë nga fletë metalike shumë e hollë deri në disa milimetra ose më e trashë. Në aplikimin specifik fleta metalike i referohet materialit me trashësi 2 mm deri në 4 mm.

> Materiali përdoret në Industrinë e ndërtimit: dekorimin e mureve të jashtme, fasadë dhe hijezues

Materialet e përpunimit të llamarinës zakonisht përdoren në fletë të galvanizuar (SECC, SGCC):

Fletë e galvanizuar SECC, SGCC. Fleta elektrolitike SECC është e ndarë në material N, material P, materiali N nuk është trajtimi kryesor i sipërfaqes, kosto e lartë, material P për spërkatje të pjesëve.

<i>Tipi</i>	<i>material</i>	<i>Proces</i>
Steeleliku i ulët i karbonit	CR i galvanizuar	Prodhim me fletë metalike

Fletë çeliku e galvanizuar e vazhdueshme me zhytje të nxehtë

Fleta e vazhdueshme e çelikut të galvanizuar ka veshje domethënëse dhe përdoret kryesisht për pjesët e llamarinës që kërkojnë rezistencë të fortë ndaj korrozionit.

Material	Rezistenca e mbulimit (mΩ)	Procedura e makinës për grushtim CNCkënduar Performance	Performanca e përpunimit me lazer	Performanca e përkuqjes	Spërkatje sipërfaqësore
Pllakë çeliku e galvanizuar e vazhdueshme	26	mirë	mirë	mirë	Zakonisht

Kërkesat e procesit

Pajisjet e përpunimit të pjesëve të llamarinës përfshijnë kryesisht pajisje CNC, makineri përkuqëse, shpuese, makina prerëse, frezë, makina shpuese, pajisje saldimit, etj. Formimi i llamarinës mund të klasifikohet në tre lloje bazë: formimi me shtypje, formimi i zgjatimit dhe përkuqja duke formuar.

Teknologjia e perforimit / shpimit

- Përkufizimi: Perforimi / shpimit heq një pjesë të caktuar nga një pllakë metalike, shirit ose pjesë tjetër metalike e punës përmes operacioneve të stampimit ose prerjes për të marrë formën e dëshiruar.

Mjetet/Pajisjet: Makina zbrazëse, grushta, etj.

Zbatimi: Në industrinë e prodhimit, zbrazja prodhon përbërës të formave dhe madhësive të ndryshme, të tilla si automjete, avionë, pajisje elektronike dhe pajisje shtëpiake.

Teknologjia e përpunimit të llamarinës: mënyra e lidhjes

Lloji i lidhjes: Saldimi, ribatimi me vida, ribatinimi me vrima etj.

Bojë për pjekje

Përkufizimi: Spërkatni një shtresë bojë në sipërfaqen e pjesës së punës, e njohur zakonisht si llak vaji ose spërkatje pluhuri.

Trajtimi i sipërfaqes para lyerjes: heqja e ndryshkut, heqja e vajit, trajtimi me fosfat. Kërkesat e përgjithshme për pjesët e punës gjatë lyerjes:

a. Nëse ka vrima në sipërfaqen e kërkuar të bojës, duhet të aplikohet një trajtim i njëanshëm 0.1 mm në vrimë gjatë rregullimit të procesit për të shmangur zvogëlimin e madhësisë së vrimës për shkak të pjekjes së bojës.

b. Nëse në sipërfaqen e lyer ka maja me vrima, dado dhe fije me prerje të drejtpërdrejtë, ato duhet të vihen re dhe duhet kushtuar vëmendje e veçantë për të shmangur ngjitjen e bojës në fije dhe shkaktimin e defekteve.

c. Pjesa e punës pas bojës së pjekjes në përgjithësi nuk mund t'i nënshtrohet forcave të ndikimit të jashtëm, të tilla si përkulja, stampimi, etj., për të shmangur qerimin e shtresës së bojës së pjekjes.

e. Metoda e inspektimit për pjekjen e bojës: Përdorni një teh të njëanshëm për të prerë dhe shpuar shtresën e bojës, me katër vija në drejtimet vertikale dhe horizontale dhe një distancë prej 1 mm për të formuar nëntë katrorë të vegjël me gjatësi anësore 1 mm. Më pas, përdorni shirit ngjitës për të ngjeshur fort dhe tërhiqeni lart me forcë për të vëzhguar shtresën e bojës.

Një model i materialeve, perforimit dhe ngjyrave të propozuara do të shqyrtohet nga supervizori dhe projektuesi për aprovim.

14 PAJISJE

14.1 Ashensor

Ndërtimi i kullës së ashensorit duhet të jetë në përputhje me Specifikimet

Vetëm nëse nuk udhëzohet ndryshe kulla e ashensorit duhet të ketë të dhënat e mëposhtme:

10280 EN81-20 _ Ashensori per personat me aftesi te kufizuara (dim. e kabinës si në projekt) 480 kg.

Ashensori për punonjësit:

- Kapaciteti: 480 kg ose 6 persona.
- Shpejtesia: 1.0 m/s.
- Ndalesat: 2 (0/+1).
- Muret e kabines: Inox Brushed
- Dyert e kabines: Inox Brushed
- Dyert e kateve: Inox Brushed
- Dyshemeja e kabines : Panele Alumini
- Tavani i kabinës: Tavan i sheshtë me dritë LED (shpërndarje e barabartë)
- Korrimano brenda kabines.
- Zbritje ne katin me te afert ne rast te mungeses se energjise elektrike.

- Butonat e komandimit: Mekanik
- Indikator pozicioni ne te gjitha katet.

Përgatiti:

Ark. Juljan VELESHNJA