



BASHKIA HAS

SPECIFIKIME TEKNIKE

Objekti:

**“RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI
DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”**

PROJEKT – ZBATIMI

VITI 2025



PËRMBAJTJA:

1. TË PËRGJITHSHME
2. PUNIME PRISHJE
3. PUNIME DHEU
4. PUNIME BETONI
5. PUNIME SUVATIMI DHE VESHJE
6. PUNIME PËR DYER DHE DRITARE
7. PUNIME BOJATISJE
8. PUNIME ELEKTRIKE
9. PUNIMET HIDROSANITARE
10. SISTEMI I NGROHJES
11. PUNIME TË NDRYSHME DHE SISTEMIM
12. PUNIMET PËR MBROJTJEN NDAJ ZJARRIT

1. TE PËRGJITHSHME:

Grafiku i punimeve

Kontraktuesi duhet t'i jap supervizorit një program të plotë duke i treguar rendin, procedurën dhe metodën sipas së cilave, ai propozon të punohet të 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 strukturë tjetër të përkohshme, të cilat ai i propozon për përdorim; detaje të vendosjes konstruksionale 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 permanente është temë për t'u rregulluar dhe aprovuar nga supervizori, dhe çmimi i kontrates duhet të jetë i tillë që të përfshijë çdo rregullim nevojshëm, të kërkuar nga supervizori gjatë zbatimit të punimeve.

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.

Tabelat njoftuese, etj.

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.

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 autorizuar, 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 rendësie, 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.

Dorezimet 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 kërkojnë nga Supervizori. Supervizori do të pranojë çdo dorëzim dhe nëse janë të përshtatshme do t'i përgjigjet kontraktorit në përputhje me çdo klauzole 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.

Mostrat

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

Mostrat duhen dorëzuar në zyrën e Supervizorit.

Vizatimet e punimeve të zbatuara dhe librezat e masave

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

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 bera gjatë zbatimit të punimeve të aprovuara nga Supervizori, si dhe librezat e masave për çdo volum pune.

2.PUNIME PRISHJE:

1.Prishja e çatave dhe e taracave përfshin:

Shpërbërja e mbuleses së çatisë me tjegulla të tipit “Marsigliese” ose të tipit “Romana” (Vendi) dhe të armaturës përkatëse prej druri, duke përfshirë Traret e mundshëm, dyshtemenë ose paretet (ndërmjetezat) me dërrasa, armaturën e madhe (e përbërë nga kapriatat, Traret dhe pjesët e armaturës), pjesët intersektuese, kanalet e ulluqeve horizontale, ulluqet vertikale dhe kapset përkatëse metalike që rezultojnë nga heqja brenda ambientit të kantierit, si dhe zgjedhjen, pastrimin dhe vënien mënjane të tjegullave “ Marsegliese” që do të ripërdoren, si dhe çdo detyrim tjetër për t'i dhënë fund heqjes.

Shpërbërja e çatisë me tjegulla druri ose llamarinë të xinguar, me të njejtat modalitete dhe të armaturës përkatëse prej druri, duke përfshirë traret e mundshëm, dyshtemen ose paretet (ndërmjetezat) me dërrasa, armaturën e madhe (e përbërë nga kapriatat, traret dhe pjesët e armaturës), pjesët intersektuese, kanalet e ulluqeve horizontale, ulluqet vertikal dhe kapset përkatëse metalike, kullezat e oxhakut, duke përfshirë skelën, spostimin e materialeve që rezultojnë nga heqja brenda ambientit të kantierit si dhe çdo detyrim tjetër për t'i dhënë fund heqjes.

Heqja e tavanit të çfarëdo natyre, duke përfshirë strukturën mbajtëse, suvanë dhe impiantin elektrik që mund të ekzistojë; duke përfshirë ndër të tjera skelën, spostimin e materialeve që rezultojnë nga heqja brenda ambientit të kantierit, si dhe çdo detyrim tjetër për t'i dhënë plotësisht fund heqjes së tavanit.

Prishje e shtresës horizontale të hidro- izolimit të tarracës me zhvillime vertikale, edhe në praninë e oxhaqeve, e ndërtuar nga tre shtresa të mbivendosura letër katramaje, duke përfshirë heqjen e kapakëve të parapetit e të çdo pjesë metalike dhe vënien mënjane e spostimin në kantier të materialeve që formohen, si dhe çdo detyrim tjetër për t'i dhënë fund plotësisht heqjes së tarracës.

Prishja e suvasë në sipërfaqet vertikale deri në një lartësi të paktën 30 cm, deri në dalje në dukje të muraturës, për vendosjen e guaines.

Prishje totale ndërtesës pa rikuperim materialesh përfshin:

Prishjen e tërë ndërtesës ose një pjesë e saj me çdo lloj mjeti përfshirë: tërë masat për , puntelimet, skelat e shërbimit, marrjen e masave për aplikimin e të gjithë akteve përkatëse të sigurisë së mbrojtjes së punëtorëve ,pasurisë dhe jetën e komunitetit dhe kalimtarëve.

Sinjalet për ditën e natën si dhe personelin për lajmërimin e kalimtarëve.

Punimet për rrethimet e përkohshme.

Riparimin për dëmet e mundshme që mund t'u shkaktohen të tretëve dhe restaurimi i tubacioneve publike dhe private.

Ngarkimin e materialeve që rezultojnë nga prishja, përfshirë transportin dhe shkarkimin.

Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Prishje me zgjedhje të materialit për ripërdorim përfshin:

Zgjedhjen për ruajtje dhe pastrimin e materialeve të ripërdorshme që rezultojnë nga prishja.

Stivimin e materialeve brenda kantierit, ngarkimin transportin deri në magazinat e investitorit dhe shkarkimin.

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Prishje e muraturës së tullës përfshin:

Përcaktimin dhe përdorimin e mjetet të përshtatshme, në varësi të masës që do prishet.

Prishjen e suvatimit, veshjes së cfarëdo forme, që janë realizuar në murin që prishet, pavarësisht nga trashësia e tyre.

Skelën e shërbimit ose skelerin, armaturat e nevojshme për të mbështetur ose mbrojtur strukturat ose ndërtesat përreth.

Riparimin për dëmet e shkaktuara ndaj të tretëve për ndërprerjet dhe ristaurimin normalë tubacioneve publike dhe private (kanalet e ujrave të zeza, ujin, dritat etj.), duke përfshirë transportin e tërë materialeve që rezultojnë nga prishja në një vend të autorizuar publik.

Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Spostimin e materialit brenda ambjentit të kantjerit, si dhe cdo detyrim tjetër për përfundimin e punës në mënyrë perfekte ku kërkohet rikuperimi i tullave bëhet dhe pastrim, stivimin e tyre për ruajtje kur do të ripërdoren ose të dorëzohen në magazinat e investitorit.

Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Prishje murature gurit përfshin:

Përcaktimin dhe përdorimin e mjetet e përshtatshme, në varësi të masës që do prishet.

Prishjen e suvatimit, veshjes së cfarëdo forme, që janë realizuar në murin që prishet, pavarësisht nga - trashësia e tyre.

Skelën e shërbimit ose skelerinë, armaturat e nevojshme për të mbështetur ose mbrojtur strukturat ose ndërtesat përreth.

Riparimin për dëmet e shkaktuara ndaj të tretëve për ndërprerjet dhe ristaurimin normal të tubacioneve publike dhe private (kanalet e ujrave të zeza, ujin, dritat etj.), duke përfshirë transportin e tërë materialeve që rezultojnë nga prishja në një vend të autorizuar publik. Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Spostimin e materialit brenda ambjentit të kantjerit, si dhe cdo detyrim tjetër për përfundimin e punës në mënyrë perfekte.

Ku kërkohet rikuperimi i gurëve, bëhet dhe pastrimi, stivimin e tyre për ruajtje kur do të ripërdoren ose të dorëzohen në magazinat e investitorit.

Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Prishje e strukturave beton:

Prishje totale ose e pjesshme e strukturave të betonit vertikale ose horizontale, më shumë se 5 cm të trasha, duke përdorur çdo mjet, përfshirë puntelimet, marrjen e masave për aplikimin e të gjithë akteve përkatëse të sigurisë së mbrojtjes së punëtorëve dhe popullsisë, sinjalet e ditës e të natës si dhe personelin për lajmërimin e kalimtarëve, punimet për rrethimet e përkohshme, riparimin për dëmet e mundshme që mund t'u shkaktohen të tretëve dhe ristaurimi i tubacioneve publike dhe private, duke përfshirë ngarkimin e materialeve që rezultojnë nga prishja dhe transportin për shkarkim.

Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Heqje e strukturate beton arme:

Heqje e strukturave beton arme ose e pjesëve të tyre, duke përdorur paisje mekanike, përfshirë një prishje të pjesshme për të zvogëluar volumin dhe peshën e blloqeve, përfshirë puntelimet, marrjen e masave për aplikimin e të gjithë akteve përkatëse të sigurisë së mbrojtjes së punëtorëve dhe popullsisë, sinjalet e ditës e të natës si dhe personelin për lajmerimin e kalimtarëve, punimet për rrethimet e perkohshme, riparimin për demet e mundshme që mund t’u shkaktohen të tretëve dhe restaurimi i tubacioneve publike dhe private, duke përfshirë ngarkimin e materialeve që rezultojnë nga prishja dhe transportin për shkarkim.

Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Zgjedhjen, pastrimin dhe stivimin e tregullave marsejeze dhe lëndën drusore, për rastet kur ato i ripërdorim, ose duhen të dorezohen në magazinat e investitorit.

Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Prishje e tavanit të cfarëdo natyre, përfshirë:

Strukturën mbajtëse, suvanë dhe impiantin elektrik- skelën, cdo detyrim tjetër për përfundimin e punës në mënyrë perfekte, dhe transportin e të gjithë mbetjeve në një vend të autorizuar publik.

Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Prishje e veshjeve me pllaka majolike përfshin:

Prishje e veshjeve të mureve të cfarëdo lloji dhe prishje e shtresës së llacit që ndodhet poshtë, pastrim, larje, si dhe cdo detyrim tjetër për përgatitjen e sipërfaqes për veshje, duke përfshirë transportin në një vend të autorizuar publik të mbetjeve.

Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Prishje e suvatimit:

Goditje e të gjithë sipërfaqes së suvatuar dhe gjetje e pjesëve të mufatura dhe të plasaritura nëpërmjet tingullit, prishjen e këtyre pjesëve deri në daljen e muraturës, në mure dhe tavane, larje e sipërfaqeve të prishura me ujë me presion, duke përfshirë skelat e shërbimit ose skelerinë, spostimin e materialit që rezultojnë brenda ambientit të kantierit si dhe cdo detyrim tjetër për ti dhënë plotësisht fund heqjes së suvasë.

Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Heqje e arkitrareve përfshin:

Heqja e arkitrareve prej druri ose betoni në gjendje të keqe, duke përfshirë prishjen e muratures deri në qiellzën e soletës për të gjithë gjerësinë e muraturës dhe gjatësinë 25 cm përtej hapësirës së hapjes (nga të dyja anët), duke përfshirë cdo detyrim tjetër për të dhënë fund heqjes dhe transportin në një vend të autorizuar publik të mbetjeve.

Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Prishje e dysHEMEVE përfshin:

Prishje e dysHEMEVE të cfarëdo lloji, duke përfshirë prishjen e shtresës së llacit që ndodhet poshtë tyre

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

dhe transportin në një vend të autorizuar publik të mbetjeve si dhe spostimin brenda kantierit të materialit që rezulton nga prishja.
Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Heqje e dyerve dhe dritareve përfshin:

Heqjen e dyerve dhe dritareve të cfarëdo përmase e lloji, pa i dëmtuar ato dhe paturat, nxjerjen e tyre jashtë ndërtesës dhe cuarja në pikën e grumbullimit që do të caktojë investitori.
Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Shqepja e shtresave të dyshemeve me pllaka përfshin:

Heqjen totale të shtresave me pllaka të të gjitha llojeve dhe përmasave apo të pjesëve të dëmtuar, ashtu sic parashikohet në preventiv.

Heqje e shtresës së poshtme të llacit, me të cilin janë fiksuar këto pllaka, pavarësisht nga trashësia dhe nxjerjen e tyre jashtë objektit për në pikën e ngarkimit.

Çdo detyrim tjetër për mbarimin e plotë e të sigurtë të shqepjes në mënyrë perfekte. Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Shqepja e shtresës me lluster cementoje përfshin:

Prishjen e llustrës së cimentos pavarësisht nga trashësia nxjerjen jashtë ndërtesës e materiali pas prishjes dhe transportimi në pikën e caktuar, brenda ambientit të kantierit.

Çdo detyrim tjetër për mbarimin e plotë dhe shqepjes së shtresës të dyshemesë dhe garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.
në mënyrë perfekte.

Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Shqepje bazamakeve të shkallëve me materiale të ndryshme përfshin:

Heqjen e këmbë shkeljeve dhe pjesëve vertikale prej granili të derdhur, me gure e blloqe guri, me bazamak granili apo mermeri, ndarjen dhe magazinimin e pjesëve që mund të ripërdoren dhe largimi për në pikën e grumbullimit të mbeturinave pas prishjes dhe garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Kontraktori duhet të ketë parasysh së demtimi i mureve gjatë heqjes së dëmtuesve ekzistuesë është në ngarkim të tij.

Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Heqje e zgarave metalike përfshin:

Heqje e zgarave metalike të cfarëdo lloji, duke i prerë në vendet ku janë kapur, grumbullimi në kantier dhe dorëzimin e tyre investitorit me proces verbal.

Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Heqje e sistemit hidraulik përfshin:

Heqjen e gjithë tubacioneve hidraulik ekzistues brenda ose jashtë mureve të godinës, deri në tubacionin kryesor të hyrjes.

Të gjithë tubat dhe pajisjet e hequra duhet të transportohen në një vend publik. Ripërdorimi nuk lejohet në asnjë rast.

Kontraktori do të jetë përgjegjës për cdo dëmtim shkaktuar punimeve të ndërtimit për mos heqjen e tubave të vjetër dhe mos eliminimin e duhur të dëmeve.

Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Heqje e sistemit elektrik përfshin:

-Heqjen e të gjithë kabllove elektrike dhe tubave plastike, kutive, kuadrove, prizave, celsave elektrike, etj, ekzistuese, brenda ose jashtë mureve të godinës, deri në pikën publike të furnizimit me energji elektrike.

-Të gjithë kabllo dhe pajisjet e hequra duhet të transportohen në një vend publik. Ripërdorimi nuk lejohet në asnjë rast.

-Kontraktori do të jetë përgjegjës për cdo dëmtim shkaktuar punimeve të ndërtimit për mos heqjen e kabllove, tubave plastike, kutive, kuadrove, prizave, celsave elektrike të vjetër etj, dhe mos eliminimin e duhur të dëmeve.

3.PUNIME DHEU:

Puna që mbulohet nga ky kapitull i specifikimeve konsiston në furnizimin e gjithë kantierit, puneve, pajisjeve, veglave dhe materialeve që kërkohen për kryerjen e të gjithë punëve në lidhje me gërmimin, hapjen e kanaleve dhe shtresimin e linjave të ujit, linjave të kanalizimit, strukturave të drenazhimit dhe aksesoret, në përputhje të plotë me specifikimet e këtij kapitulli dhe vizatimet e zbatueshme, që janë subjektit i termave dhe Kushteve të Kontratës përfshihen:

Të gjitha gërmimet të cfarëdo lloji dheu që ndeshen do të kryhen në thellësinë dhe gjerësinë e përcaktuar, sic përcaktohet në vizatimet dhe/ose sic përcaktohet me shkrim nga Supervizori. Gjatë gërmimit materiali i përshtatshëm për mbushje do të grumbullohet në një vend të përshtatshëm. Kosto e gërmimeve që do të bëhen duke tejkaluar përmasat e përcaktuara nga projekti ose sic janë kërkuar me shkrim nga Supervizori, do të mbulohet me shpenzimet e vetë Kontraktorit. Për më tepër, Kontraktori do të jetë i detyruar, nëse kështu urdhërohet nga Supervizori, të rimbushë gërmimet ekstra me dhe të ngjeshur dhe gurë të thyer ose beton të varfër, si të paraqitet rasti, sipas instruksioneve të Supervizorit, pa përfituar pagesa ekstra ose kompensime për sa më sipër.

Eshtë parashikuar, që të gjithë punimet e gërmimit në këtë kontratë do të jenë gërmim dheu. Termi “dhe” ,sic është përdorur këtu do të përfshijë të gjitha materialet ,të cilat sipas mendimit të Punëdhënësit nuk kërkojnë shpërthim, heqje ose copëtim të materialit, për zhvendosjen nga shtrati i tij origjinal. -Materialet e dobëta ose pjesë të buta, që në mënyrë natyrale ndeshen në fund të ndonjë gërmimi, do të hiqen me dorë dhe do të largohen dhe këto gropa që krijohen do të mbushen me një material të përshtatshëm ose beton, sic do të udhëzohet nga Supervizori. Kjo punë do të matet dhe paguhet me cmimet njësi të aplikueshme. Kërkohen masa dhe garanci për shëndetin dhe jetën për punonjësit që kryejnë këto punime, për kalimtarët dhe për komunitetin.

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

Të gjitha sheshet ku do të gërmohet, do të pastrohen nga të gjitha materialet sipërfaqësore. Të gjitha këto materiale do të spostohen dhe largohen në mënyrë që të jetë e pëlqyeshme për Punëdhënësin.

Të gjitha strukturat ekzistuese të identifikuara për tu prishur, do të largohen sipas udhëzimeve të Supervizorit. Kjo do të përfshijë dhe spostimin e themeleve të ndërtimeve, që mund të ndeshen. Kontraktori do të marrë të gjitha masat e nevojshme për mbrojtjen e vijave ekzistuese të ujit, rrethimeve dhe shërbimeve, që do të mbeten në sheshin e ndërtimit. Kosto e pastrimit të kantierit është e detyrueshme të paguhet brenda cmimit njësi për punimet e gërmimit .

Kanalet do të gërmohen në dimensionet dhe nivelin e treguar në vizatime dhe /ose në përputhje me instruksionet me shkrim të Supervizorit. Zëri i treguar në tabelën e Volumeve (Preventiv) lidhur me gërmimet ,sic është largimi i materialit të gërmuar, etj. do të përfshijë cdo lloj kategorie dheu, nëse nuk do të jetë specifikuar ndryshe. Në rastin kur përdoren tubat shtesë dhe me gota, gërmimi me dorë i materialit të shtratit është i nevojshëm për cdo bashkim. Gërmimi me krahë është gjithashtu i nevojshëm në afërsi të intersektimeve të infrastrukturave të tjera, për të parandaluar dëmtimin e tyre. Me përjashtim të vendeve të përmendura më sipër , mund të përdoren makineritë.

Nëse nuk urdhërohet apo lejohet ndryshe nga Supervizori, nuk duhet të hapen më shumë se 30 metra kanal përpara përfundimit të shtrirjes së tubacionit në këtë pjesë kanali. Gjerësia dhe thellësia e kanaleve të tubacioneve do të jetë sic është përcaktuar në vizatimet e kontratës ,ose sic do të udhëzohet nga Supervizori.

Thellimet për pjesët lidhëse do të gërmohen me dorë, mbasi fundi i kanalit të jetë niveluar. Përveç se kur kërkohet ndryshe, kanalet për tubacionet do të gërmohen në nivelin e pjesës së poshtme të tubacionit, sic tregohet në vizatime, për të bërë të mundur realizimin e shtratit të tubacioneve me material të granuluar. Kërkohen masa dhe garanci që shëndetin dhe jetën për punonjësit që kryejnë këto punime, për kalimtarët dhe për komunitet.

Gërmimet për strukturat të bëhen në përmasat dhe nivelin që përcaktohet në vizatimet dhe / ose sic mund të instruktohet me shkrim nga Supervizori.

Kur niveli i bazamentit është arritur, Supervizori do të inspektojë dheun e tabanit dhe do të jap udhëzime për gërmim të mëtejshëm, nëse ai e konsideron të nevojshme. Gërmimi do të bëhet në një mënyrë të tillë, që të sigurojë që vepra do të qëndrojë në një bazament solid dhe shumë të pastër.

Nëse pas përgatitjes së tabanit të themelit apo kanalit i prishet një pjesë e këtij bazamenti, kontraktori duhet t’ua përmirësojë këtë me shpenzimet e tij dhe me pëlqimin e Supervizorit. Kërkohen masa dhe garaci që shëndetin dhe jetën për punonjësit që kryejnë këto punime, për kalimtarët dhe për komunitet.

Të gjitha gërmimet do të mirëmbahen sic duhet, ndërkohë që ato janë të hapura dhe të ekspozuara, si gjatë ditës ashtu edhe gjatë natës. Pengesa të mjaftueshme, drita paralajmëruese, shenja, si edhe mjete të ngjashme do të sigurohen nga Kontraktori. Kontraktori do të jetë përgjegjës për ndonjë dëmtim personi ose pronësie për shkak të neglizhencës së tij.

Kontraktori do të ndërtojë të gjitha drenazhimet dhe do të realizojë kullimin me kanale kulluese, me pompim ose me kova, si edhe të gjithë punët e tjera të nevojshme për të mbajtur pjesën e gërmuar të pastër nga ujërat e zeza dhe nga ujëra të jashtme gjatë avancimit të punës dhe derisa puna e përfunduar të jetë e siguar nga dëmtimet. Kontraktori duhet të sigurojë të gjitha pajisjet e pompimit për punimet

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

e tharjes së ujit si edhe personelin operativ, energjinë e të tjera dhe të gjitha këto pa kosto shtesë për Punëdhënësin. I gjithë uji i pompuar ose i drenazhuar nga vepra duhet të hiqet në një mënyrë të aprovueshme prej Supervizorit. Duhet të meren masa paraprake të nevojshme kundër përmbytjeve.

Punëdhënësi mund të urdhërojë me shkrim, që ndonjë ose të gjitha përforcimet dhe strukturat mbajtëse të lihen në vend, me qëllim të masave paraprake për mbrojtjen nga dëmtimet të strukturave, të pronësive të tjera ose personave, nëse këto struktura mbajtëse janë shënuar në vizatime ose të vendosura sipas udhëzimeve, ose nga ndonjë arsye tjetër. Nëse lihen në vend, këto struktura mbajtëse do të priten

në lartësinë sipas udhëzimeve të Supervizorit. Strukturat mbajtëse, që mbeten në vend do të shtrëngohen mirë dhe do të paguhën sipas vlerave që do të bihet dakort reciprokisht ndërmjet Kontraktorit dhe Punëdhënësit ose sipas cmimit në Ofertë n.q.s është dhënë ose nga një urdhër ndryshimi me shkrim.

Kontraktori do të ketë kujdes të vecantë për shërbimet ekzistuese, që janë nën sipërfaqe, të cilat mund të ndeshen gjatë zbatimit të punimeve dhe që kërkojnë kujdes të vecantë për mbrojtjen e tyre, si tubat e kanalizimeve, tubat kryesore të ujësjellësit, kabllot elektrike, kabllot e telefonit, si dhe bazamentet e strukturave që janë pranë. Kontraktori do të jetë përgjegjës për dëmtimin e ndonjë prej shërbimeve, si dhe duhet t'i riparojë me shpenzimet e tij, nëse këto shërbime janë ose jo të paraqitura në projekt.

4.PUNIME BETONI:

Betoni i derdhur në vend

Kërkesa të përgjithshme për betonet

Betoni është një përzierje e çimentos, inerte të fraksionuara të rërës, inerte të fraksionuara të zhavorit dhe ujit dhe solucioneve të ndryshme për fortësinë, përshkueshmërinë e ujit dhe për të bërë të mundur që të punohet edhe në temperatura të ulëta sipas kërkesave dhe nevojave teknike të projektit.

Materialet

☐ Përbërësit e Betonit

Përbërësit e betonit duhet të përmbajnë rërë të larë ose granil, ose përzierje të të dyjave si dhe gurë të thyer. Të gjithë agregatet duhet të jenë pastruar nga mbeturinat organike si dhe nga dheu. Pjesa kryesore e aggregateve duhet të jetë me formë këndore dhe jo të rrumbullaket. Përbërësit e betonit duhet të kenë certifikatën që vërteton vendin ku janë marrë ato.

☐ Çimento

Kontraktuesi është i detyruar që për çdo ngarkesë çimentoje të prurë në objekt, të paraqesë faturën e blerjes e cila të përmbajë: sasinë, emrin e prodhuesit si dhe certifikatën e prodhuesit dhe shërben për të treguar që çimentoja e secilës ngarkesë është e kontrolluar dhe me analiza sipas standarteve.

☐ Uji për beton

Uji që do të përdoret në prodhimin e betonit duhet të jetë i pastër nga substancat që dëmtojnë atë si: acidet, alkalidet, argila, vajra si dhe substanca të tjera organike. Në përgjithësi, uji i tubacioneve të furnizimit të popullsisë (uji i pijshëm) rekomandohet për përdorim në prodhimin e betonit.

Depozitimi i materialeve

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

Depozitimi i materialeve që do të përdoren për prodhimin e betonit duhet të plotësojë kushtet e mëposhtme:

o Çimentoja dhe përbërësit duhet të depozitohen në atë mënyrë që të ruhen nga përzierja me materiale të tjera, të cilat nuk janë të përshtatshme për prodhimin e betonit dhe e dëmtojnë cilesinë e tij.

o Çimentoja duhet të depozitohet në ambiente pa lagështirë dhe që nuk lejojnë lagjen e saj nga uji dhe shirat.

Klasifikimi i betoneve

Beton marka 100, me zhavor natyror: Çimento marka 300, 240 kg; zhavorr 1,05 m³; uje 0,19 m³.

Beton marka 100 me inerte, konsistencë 3 – 5 cm, granil deri në 20 mm, rërë e larë me modul 2,6:

Çimento marka 300, 240 kg; rërë e larë 0,45 m³; granil 0,70 m³; ujë 0,19 m³.

Beton marka 150 me inerte, konsistencë 3 – 5 cm, granil deri në 20 mm, rërë e larë me modul 2,6:

Çimento marka 400, 260 kg, rërë e larë 0,44 m³, granil 0,70 m³, ujë 0,18 m³.

Beton marka 200 me inerte, konsistencë 3 – 5 cm, granil deri në 20 mm, rërë e larë me modul 2,6:

Çimento marka 400, 300 kg, rërë e larë 0,43 m³, granil 0,69 m³, ujë 0,18 m³.

Beton marka 250 me inerte, konsistencë 3 – 5 cm, granil deri në 20 mm, rërë e larë me modul 2,6:

Çimento marka 400, 370 kg, rërë e larë 0,43 m³, granil 0,69 m³, ujë 0,18 m³.

Beton marka 300 me inerte, konsistencë 3 – 5 cm, granil deri në 20 mm, rërë e larë me modul 2,6:

Çimento marka 400, 465 kg, rërë e larë 0,38 m³, granil 0,64 m³, ujë 0,195 m³.

Prodhimi i betonit

Betoni duhet të përgatitet për markën e përcaktuar nga projektuesi dhe receptura e përzierjes së materialeve.

Hedhja e betonit

Hedhja e betonit të prodhuar në vend bëhet sipas mundësive dhe kushteve ku ai do të hidhet. Në përgjithësi për këtë qëllim përdoren vinçat fiks që janë ngritur në objekt si dhe autohedhëse.

E rëndësishme në procesin e hedhjes së betonit në vepër është koha nga prodhimi në hedhje, e cila duhet të jetë sa më e shkurtër.

Gjithashtu, një rëndësi të veçantë në hedhjen e betonit ka edhe vibrimi sa më mirë gjatë këtij procesi.

Realizimi i bashkimeve

Betonimet duhet të kryhen pa ndërprerje n.q.s. kjo gjë është e mundur. Në rastet kur kjo nuk është e domosdoshme ose e detyruar, atëherë duhet të merren të gjitha masat për të realizuar bashkimin e dy betonimeve të kryera në kohë të ndryshme.

Ndërprerja e punimeve të betonimit të vendoset sipas mundësive duke realizuar:

o Lllamarinë me gjerësi 10 cm dhe trashësi 4 mm, nga të cilat 5 cm futen në betonin e freskët dhe betonohen, ndërsa 5 cm e tjera shërbejnë për betonimin e mëvonshëm.

o Shirit fuge, i cili duhet të vendoset sipas specifikimeve të prodhuesit.

Mbrojtja

Betoni i freskët duhet mbrojtur nga këto ndikime:

o Shiu si dhe lagështi të tjera duke e mbuluar sipërfaqen e betonuar me plastmas dhe materiale të padepërtueshme nga uji

o Ngricat (duke i futur gjatë procesit të prodhimit solucione kundra temperaturave të ulta mundet të betonohet deri në temperatura afer zeros.

o Temperatura të larta. Betoni mbrohet ndaj temperaturave të larta duke e lagur vazhdimisht atë me ujë, në mënyrë të tillë që të mos krijohen plasaritje.

Betoni në kushte të vështira atmosferike

Rekomandohet që prodhimi dhe hedhja e betonit në objekt të mos realizohet në kushte të vështira atmosferike.

Ndalohet prodhimi dhe hedhja e betonit në rast se bie shi i rrëmbyeshëm, pasi nga sasia e madhe e

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

ujit që i futet betonit largohet çimentoja dhe kështu që betoni e humb markën që kërkohet.

Në rastet e temperaturave të ulta nën 4 °C rekomandohet të mos kryhet betonimi, por n.q.s kjo është e domosdoshme, atëherë duhet të merren masa që gjatë procesit të prodhimit të betonit, atij t'i shtohet solucionin ndaj ngricave në masën e nevojshme që rekomandohet nga prodhuesi i këtij solucion.

Prodhimi dhe përpunimi i betonit në temperatura të larta mund të ndikojë negativisht në reagimin kimik të çimentos me pjesët e tjera të betonit. Për këtë arsye ai duhet ruajtur kundër temperaturave të larta. Mënyra e ruajtjes nga temperatura e lartë mund të bëhet në atë mënyrë, që betoni i freskët të mbrohet nga dielli duke e mbuluar me plasmas, tallash dhe duke e spërkatur me ujë. Një ndihmë tjetër për përpunimin e betonit në temperatura të larta është të ngjyrosësh mbajtesit e ujit me ngjyrë të bardhë dhe të sigurojë spërkatje të vazhdueshme me ujë.

Tuba dhe dalje

Tubat si dhe kanalet e ndryshme që e furnizojnë një ndërtesë (uji, ujërat e zeza, rrjeti elektrik, etj) duhet sipas mundësisë të mos futen në beton, që mos pengojnë në homogjenitetin e pjesëve të betonit të cilat janë projektuar si pjesë mbajtëse, elemente betoni. Në rastet, kur ky kusht nuk mund të plotësohet, atëherë duhet konsultuar inxhinieri konstruktor.

Për raste kur duhet kaluar nëpër mure ose nëpër pjesë të tjera mbajtëse si psh soletat, atëherë duhet që gjatë fazës së projektimit të merren parasysh këto dalje dhe të planifikohen/llogariten nga inxhinieri konstruktor si dhe të bëhet izolimi i tyre. Po ashtu duhet që gjatë hedhjes së betonit të përgatiten këto dalje, nëpër të cilat më vonë do të kalojnë tubat si dhe kanalet e tjera furnizuese.

Provat e betonit

Pasi është prodhuar betoni, ai duhet kontrolluar nëse i plotëson kriteret sipas kërkesave të projektit. Mbasi të prodhohet ai dhe para hedhjes së tij, duhet marrë një kampion betoni për të bërë testime në laborator dhe rezultatet e laboratorit duhet të dorëzohen tek Supervizori.

Elemente dhe nën-elemente betoni

Arkitrare të derdhur në vend

Arkitraret realizohen në të gjithë gjerësinë e muraturës me mbështetje min. 25 cm mbi shpatullat anësore, me lartësi të ndryshme në varësi të hapësirës së dritës, të armuar në mënyrë të rregullt dhe sipas udhëzimeve në projekt, të përgatitur nga beton M 200 dhe M 250, duke përfshirë skelat e shërbimit, kallëpet, përforcimet, hekurin e armaturës dhe çdo përforsim tjetër për mbarimin e punës.

Arkitrare të parapërgatitur

Furnizim dhe vendosje në vepër e arkitrareve të parafabrikuar, me gjerësi totale deri në 40 cm dhe seksione të ndryshueshme, të formuar nga beton m-200, të armuar në mënyrë të rregullt dhe sipas udhëzimeve në projekt, të vendosur në vepër me llaç çimento m-1:2, duke përfshirë armaturën e hekurit, punimet e armaturës si dhe çdo detyrim tjetër për mbarimin e punës.

Trare të derdhur

Trare betoni; të armuar në mënyrë të rregullt dhe sipas udhëzimeve në projekt, deri në lartësinë 4 m, i realizuar me betonin të dhënë në vepër, i shtuar në shtresa të holla të vibruara mirë, betoni m-200 me dozim sipas betonit marka 200 me inerte, duke përfshirë skelat e shërbimit, kallëpet përforcimet, hekurin e armaturës si dhe çdo detyrim tjetër për mbarimin e punës.

Breza betoni

Realizimi i brezit, në të gjithë gjerësinë e muraturës poshtë dhe lartësi prej 15 deri në 20 cm, i armuar sipas KTZ dhe STASH, i realizuar me betonin të prodhuar në vepër, i shtuar në shtresa të holla të vibruara mirë, beton M 150 deri te M 200 me inerte dhe siç tregohet në vizatime, duke përfshirë kallëpet, përforcimet, hekurin e armaturës, skelat e shërbimit ose skelerinë, si dhe çdo detyrim tjetër për mbarimin e punës.

Kolona

Kollona betoni, të armuara në mënyrë të rregullt dhe sipas udhëzimeve në projekt, deri në lartësinë 4 m i realizuar me betonin të dhënë në vepër, i shtruar në shtresa të holla të vibruara mirë, betoni, betoni m-200 me dozim sipas betonit marka 200 me inerte dhe siç tregohet në vizatime, duke përfshirë skelat e shërbimit, kallëpet, përforcimet, hekurin e armatures, si dhe çdo detyrim tjetër për mbarimin e punës.

Soleta të armuara tip SAP

Furnizim dhe vendosje në emër të soletës tip “SAP”, e vënë mbi muraturën e niveluar më parë me llaç m-1:2, e ankoruar në një brez lidhës dhe sipas udhëzimeve të projektit, e armuar në mënyrë të rregullt, beton M 200 deri M 250, e hedhur në vepër me shtresa të holla të vibruara mirë, dhe sipas hapësirës së dritës së kampatës do të duhet një armaturë hekuri dhe soletës shtesë, duke përfshirë kallëpet, puntelimet, përforcimet, skelat e shërbimit ose skeleritë si dhe çdo detyrim tjetër për mbarimin e punës.

Soleta të parapërgatitura

Soletë beton/armë të parafabrikuar, në lartësi të ndryshueshme nga 11 cm deri në 16 cm, e vënë në vepër mbi brezin e niveluar mirë, duke përfshirë montimin e soletës dhe hedhjen përkatëse të betonit M 250 ose M 300.

Soletë b/a

Soletë monolite betoni të armuar në mënyrë të rregullt, realizuar në beton M 200 sipas projektit, e dhënë në vepër në shtresa të holla të vibruara mirë, duke përfshirë hekurin, kallëpet, puntelimet, përforcimet, skelat e shërbimit ose skelerinë, si dhe çdo detyrim tjetër për mbarimin e punës.

Shkallë b/a të derdhura në vend

Shkallë për çdo kat, realizohen me rampa, me elemente të pjerrët të dhembëzuar, me shesh pushime përkatëse dhe trare mbajtës. Bazamakët betonohen njëkohësisht me rampen. Marka e betonit M 200 deri në M 250, duke përfshirë kallëpet, përforcimet, skelat e shërbimit, gërmimet për themelet, hekurin e armaturës, si dhe çdo detyrim tjetër për të përfunduar punën.

Riparimi i shkallëve ekzistuese

Sistemi i shkallëve me heqjen e pjesëve që mungojnë ose janë prishur, me pastrimin larjen me ujë me presion; realizuar me beton me dozim sipas pikes dhe të njëjtë me pjesën ekzistuese në gjendje të mirë, duke përfshirë kallëpet, përforcimet dhe çdo detyrim tjetër dhe mjeshtëri për mbarimin e punës.

Mbulesa në hyrjen kryesore

Pensilina në hyrje të ndërtesës, e realizuar me Soletë beton / armë monolite, e cila është një me pjesën e shtresës beton / arme të korpusit të ndërtesës dhe mund të betonohet në formë tra konsul ose e mbështetur në tra konsul. Marka e betonit M 200 deri në M 250. Punimet realizohen duke përfshirë kallëpet, përforcimet, skelat e shërbimit, gërmimet për themelet, hekurin e armaturës, si dhe çdo detyrim tjetër për të përfunduar punën.

Struktura prej b/a

Pjesë godine me strukturë mbajtëse beton arme, ndërtuar e ndarë nga muratura, duke parashikuar një fugë teknike për gjatësi mbi 40 m. Struktura beton / arme duhet të formohet nga skelet me trare, kollona, plinta, shkallë të lidhura ndërmjet tyre; dhe e realizuar: në mënyrë monolite me beton M 200 deri M 250. Këto struktura realizohen duke filluar që nga themelet.

Kallëpet dhe finiturat e betonit

Përgatitja e kallëpeve

Kallëpet përgatiten prej druri ose prej metali dhe janë të gatshme ose përgatiten në objekt. Sipërfaqet e kallëpeve që do të jenë në kontakt me betonin, do të trajtohen në mënyrë të tillë, që të sigurojnë shqitje të lehtë dhe mosngjitjen e betonit në kallëp gjatë heqjes.

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

Përpara ripërdorimit, të gjitha kallëpet dhe sipërfaqet e tyre që do të jenë në kontakt me betonin, duhen pastruar me kujdes pa shkaktuar ndonjë dëmtim në sipërfaqen e kallëpit.

Depozitimi në kantier

Kallëpi nuk duhet hequr përpara se betoni të ketë krijuar fortësinë e duhur, që të mbajë masën e tij dhe të durojë ngarkesa të tjera, që mund të ushtrohen mbi të.

Ky kusht do të merret parasysh në mënyrë që kallëpi të mbetet në vend pas heqjes së betonit, për një periudhë të përshtatshme minimale kohore nëse kontraktori mund t'i provojë supervizorit, që kjo punë mund të kryhet dhe në një periudhë më të vogël kohore.

5.PUNIME SUVATIMI E VESHJE:

Suvatimi në cdo rast kërkon që të kihet parasysh se të gjitha sipërfaqet që do të suvatohen duhet të lagen më parë me ujë. Aty ku është e nevojshme ujit do t'i shtohen materiale të tjerë, në mënyrë që të garantohet realizimi i suvatimit në mënyrë perfekte.

Në cdo rast Kontraktori është përgjegjës i vetëm për realizimin përfundimtar të punimeve të suvatimit. Raportet e mëposhtme për llacin e përdorur për punimet e ndërtimit dhe referuar zërave specifike, janë të vlefshme për 1(një) m³ volum. Këto standarte bazohen në Manualin nr.1 “Analizat Teknikë për prodhimin e materialeve të ndërtimit, udhëzime

dhe kritere” Tiranë - Dhjetor 1992 (Republika e Shqipërisë - Ministria e Ndërtimit).

Llac bastard marka 15 me rërë natyrale lumi (me lagështi, shtese në volum 20% dhe porozitet 40%) e formuar me, cimento, gëlqer, rërë në raporte 1: 0,8: 8. Gëlqere e shuar lt 110 , cimento 300 kg 150 , rërë m³ 1,29.

Llac bastard marka 25 me rërë natyrale lumi (me lagështi, shtese në volum 20% dhe porozitet 40%) e formuar me, cimento, gëlqere, rërë në raporte 1: 0,5: 5,5. Gëlqere e shuar lt 92 , cimento 300 kg 212 , rërë m³ 1,22.

Llac bastard marka 15 me rërë të larë (porozitet 35%) e formuar me, cimento, gëlqere, rërë në raporte 1:0,8: 8.

Gëlqere e shuar lt 105, cimento 300 kg 144 , rërë m³ 1,03.

Llac bastard marka 25 me rërë të larë (porozitet 35 %) e formuar me, cimento, gëlqere, rërë në raporte 1: 0,5: 5,5.

Gëlqere e shuar lt 87, cimento 300 kg 206, rërë m³ 1,01.

Llac bastard marka 1:2 me rërë të larë (porozitet 35%) e formuar me cimento, rërë në raporte 1:2. Cimento 400 kg 527, rërë m³ 0,89.

Suvatim i brendshëm në rikonstrukcion parashikon:

Sistemim i sipërfaqeve për suvatime aty ku është e nevojshme

-për nivelimet e parregullsive me anë të mbushjes me llac bastard me shumë shtresa dhe copa tullash me bira n.q.s. është e nevojshme, edhe për zonat e vogla si dhe cdo detyrim tjetër për ti dhënë plotësisht fund stukimit.

-Sprucim i mureve dhe tavanëve për muraturë të pastruar, me llac cimentoje të lëngët për përmirësimin e ngjites së suvasë dhe rforcimin e sipërfaqeve të muraturës, duke përfshirë skelat e shërbimit dhe cdo detyrim tjetër për ti dhënë plotësisht fund sprucimit.

-Suvatim i realizuar nga një shtresë me trashësi 2 cm llaci bastard m-25 me dozim për m²: rërë e larë 0,005 m³, llac bastard m-1:2 0.03 m³, cimento (m-400) 6.6 kg, ujë, i aplikuar, me paravendosje të drejtuesve në mure e tavane, dhe e lëmuar me mistri e berdaf, duke përfshirë skelat e shërbimit si dhe cdo detyrim tjetër për ti dhënë plotësisht fund suvatimit në mënyrë perfekte.

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Suvatim i jashtëm në rikonstrukson parashikon:

- A. Stukim dhe sistemim i sipërfaqeve për suvatime aty ku është e nevojshme, për nivelimet e parregullsive, me anë të mbushjes me llac bastard më shumë shtresa dhe copa tullash me bira n.q.s. është e nevojshme, edhe për zonat e vogla si dhe cdo detyrim tjetër për ti dhënë plotësisht fund stukimit.
- B. Sprucim i mureve dhe tavaneve për muraturë të pastruar, me llac cimentoje të lëngët për përmirësimin e ngjitjes së suvasë dhe rforcimin e sipërfaqeve të muraturës, duke përfshirë skelat e shërbimit dhe cdo detyrim tjetër për ti dhënë plotësisht fund sprucimit.

- Suvatim i realizuar nga një shtresë me trashësi 2 cm llaci bastard m-25 me dozim për m^2 : rërë e larë $0,005 m^3$, llac bastard m-1:2 $0.03 m^3$, cemento (m-400) 6.6 kg, ujë, e aplikuar me paravendosje të drejtuesve në mure e tavane, dhe e lëmuar me mistri e berdaf, duke përfshirë skelat e shërbimit si dhe cdo detyrim tjetër për ti dhënë plotësisht fund suvatimit në mënyrë perfekte.

Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Suvatim i brendshëm në mure të rinj parashikon:

Sprucim i mureve dhe tavaneve, me llac cimentoje të lëngët për përmirësimin e ngjitjes së suvasë dhe rforcimin e sipërfaqeve të muraturës, duke përfshirë skelat e shërbimit dhe cdo detyrim tjetër për ti dhënë plotësisht fund sprucimit.

Suvatim i realizuar nga një shtresë me trashësi 2 cm llaci bastard m-25 me dozim për m^2 : rërë e larë $0,005 m^3$, llac bastard (m-1:2) $0.03 m^3$, cemento (m-400) 6.6 kg, ujë, i aplikuar në bazë të udhëzimeve të përgatitura në mure e tavane, dhe e lëmuar me mistri e berdaf, duke përfshirë skelat e shërbimit si dhe cdo detyrim tjetër për ti dhënë plotësisht fund suvatimit në mënyrë perfekte.

Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Suvatim i jashtëm në mure të rinj parashikon:

Sprucim i mureve dhe tavaneve për muraturë, me llac cimentoje të lëngët për përmirësimin e ngjitjes së suvasë dhe rforcimin e sipërfaqeve të muraturës, duke përfshirë skelat e shërbimit dhe cdo detyrim tjetër për ti dhënë plotësisht fund sprucimit.

Suvatim i realizuar nga një shtresë me trashësi 2 cm llaci bastard m-25 me dozim për m^2 : rërë e larë $0,005 m^3$, llac bastard (m-1:2) $0.03 m^3$, cemento (m-400) 6.6 kg, ujë, e aplikuar në bazë të udhëzimeve të përgatitura, në mure e tavane, dhe e lëmuar me mistri e berdaf, duke përfshirë skelat e shërbimit si dhe cdo detyrim tjetër për ti dhënë plotësisht fund suvatimit në mënyrë perfekte.

Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Suvatim i jashtëm me grafiato përfshin:

Aplikimin e grafiatos e cila përgatitet në ngjyrat sipas kërkesave të projektit. Grafiato aplikohet mbi suvatimin e thjeshtë të parapërgatitur.

Skelat e shërbimit si dhe cdo detyrim tjetër për ti dhënë plotësisht fund suvatimit në mënyrë perfekte dhe cdo detyrim tjetër për ti dhënë plotësisht fund xokolaturës në mënyrë perfekte.

Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Veshje fasade me pllaka parashikon; veshjen e mureve të jashtëm sic parashikohet në projekt, me pllaka gres me përmasat e parashikuar në projekt, furnizuar dhe vendosur në vepër mbi një sipërfaqen e përgatitur më parë, e ngjitur me llac me dozim në m^2 : rërë e larë $0,005 m^3$, cemento (m-400) 4 kg, stukim me cemento të bardhë, pastrim i plotë, skelat e shërbimit si dhe cdo detyrim tjetër për mbarimin e veshjes në mënyrë perfekte.

Pllakat në qoshe, nëse është e nevojshme, do të priten me prerës të përshtatshëm pllakash. Është detyrueshme që të aplikohen fugat e dilatacionit, kuadratet nuk duhet të jenë më shumë se $3 \times 3 m$. Kujdes i vecantë do të tregohet për mbushjen e fugave (të cilat do të jenë jo më pak se 5mm), me silikon të përshtatshëm dhe me ngjyrën e pllakës dhe cdo detyrim tjetër për ti dhënë plotësisht fund xokolaturës në mënyrë perfekte.

Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Veshje fasade me polisterol jeshil $t=5cm$ + rrjete + suva parashikon montimin e polisterolit jeshil me trashësi 5 cm, duke e ngjitur atë me kollë në murin e fasadës. Ndërkohë përdoren dhe upa betoni plastike me gjatësi 10 cm. Montohet dhe fiksohet mirë rrjeta elastike e suvatimit, pasi të jenë përfunduar masat përagjitore bëhet suvatimi me grafiato i përgatitur me ngjyrat e parashikuara në projekt.

Përfshihen skelat e shërbimit si dhe cdo detyrim tjetër për ti dhënë plotësisht fund suvatimit në mënyrë perfekte dhe cdo detyrim tjetër. Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Patinaturë mur i brendshëm

Patinaturë muri, me gëlqere të cilësisë së lartë, mbi sipërfaqe të suvatuara më parë dhe të niveluara, me dozim: gëlqere 3 kg per m^2 . Lartësia e patinaturave për koridoret dhe klasat duhet të vendoset nga Administratori i Kontratës, përfshirë dhe cdo punë tjetër dhe kërkesë për ta konsideruar patinaturën të përfunduar në një mënyrë perfekte dhe të gatshme për lyerje me bojë vaji. Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Xokolature me llac- cemento

Xokolaturë llac cimenton në pjesën e poshtme dhe rrethuese të muraturës së jashtme, e suvatur si me sipër, dhe e realizuar me llac cementoje m-1:2, me dozim për m^3 , me lartësi dhe formë sipas udhëzimeve në projekt, duke përfshirë kallëpet ose fashaturat e mundshme si dhe cdo detyrim tjetër për ti dhënë plotësisht fund xokolaturës në mënyrë perfekte.

Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Veshje e xokolit me pllaka travertinë parashikon, veshjen e xokolit sic parashikohet në projekt, me pllaka travertine me trashësi 2 cm me gjerësi 50 cm dhe lartësi sipas vendit, furnizuar dhe vendosur në vepër mbi një sipërfaqen e përgatitur më parë, e ngjitur me llac me dozim në m^2 : rërë e larë $0,005 m^3$, cemento (m-400) 4 kg, stukim me cemento të bardhë, pastrim i plotë, skelat e shërbimit si dhe cdo detyrim tjetër për mbarimin e veshjes në mënyrë perfekte. Kapja e cdo pllaka kapet me dy upa kokat e të cilave futen me travertine. Kokat e upave mbushen me stuko të përgatitur me pluhurin e travertines që të mos dallohen.

Për pllakat në qoshe, nëse është e nevojshme, kontraktori duhet ti marrë të prera nga fabrika prandaj do të behen matjet në vend për gjerësinë e tyre. Është detyrueshme që të aplikohen fugat e

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

dilatacionit, të paktën në cdo 4 mm. Kujdes i vecantë do të tregohet për mbushjen e fugave (të cilat do të jenë jo më pak se 5mm) me silikon të përshtatshëm dhe me ngjyrën e pllakës dhe cdo detyrim tjetër për ti dhënë plotësisht fund xokolaturës në mënyrë perfekte.

Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Sistemim i sipërfaqeve ekzistuese të suvatuara

Kjo ka të bëjë me goditjen e të gjithë sipërfaqes së suvatuar të mureve dhe tavaneve dhe gjetjen e pjesëve të mufatura dhe të plasaritura nëpërmjet tingullit, prishjen e këtyre pjesëve deri në daljen e muraturës, në mure dhe tavane, larje e sipërfaqeve të prishura me ujë me presion, duke përfshirë skelat e shërbimit ose skelerinë, spostimin e materialit që rezulton brenda ambientit të kantierit si dhe cdo detyrim tjetër për ti dhënë fund plotësisht heqjes së suvasë.

Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Veshje me pllaka majolike parashikon, veshjen për një lartësi 2.2 m të mureve, me pllaka majolike të bardha 20x20 cm të cilësisë së parë, furnizuar dhe vendosur në vepër mbi sipërfaqen e përgatitur me pare, e ngjitur me llac me dozim në m^2 : rere e lare 0,005 m^3 , cemento (m-400) 4 kg, stukim me cemento të bardhë, pastrim i plotë, skelat e shërbimit si dhe cdo detyrim tjetër për mbarimin e veshjes në mënyrë perfekte.

Pllakat në qoshe, nëse është e nevojshme, do të priten me prerës të përshtatshëm pllakash, do të shpohen me shpues dhe nuk do të ndërpriten aty ku ka pajisje sanitare.

Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Vendosje plintusa parashikon; të realizohen me materialin e pllakës së shtrimit ose të prodhimit industrial si të jetë përcaktuar në preventiv, vendosen në vepër mbi sipërfaqen e përgatitur më parë, e ngjitur me llac me dozim në m^2 : rërë e larë 0,005 m^3 , cemento (m-400) 4 kg, stukim me cemento të bardhë, pastrim i plotë, skelat e shërbimit si dhe cdo detyrim tjetër për mbarimin e veshjes në mënyrë perfekte.

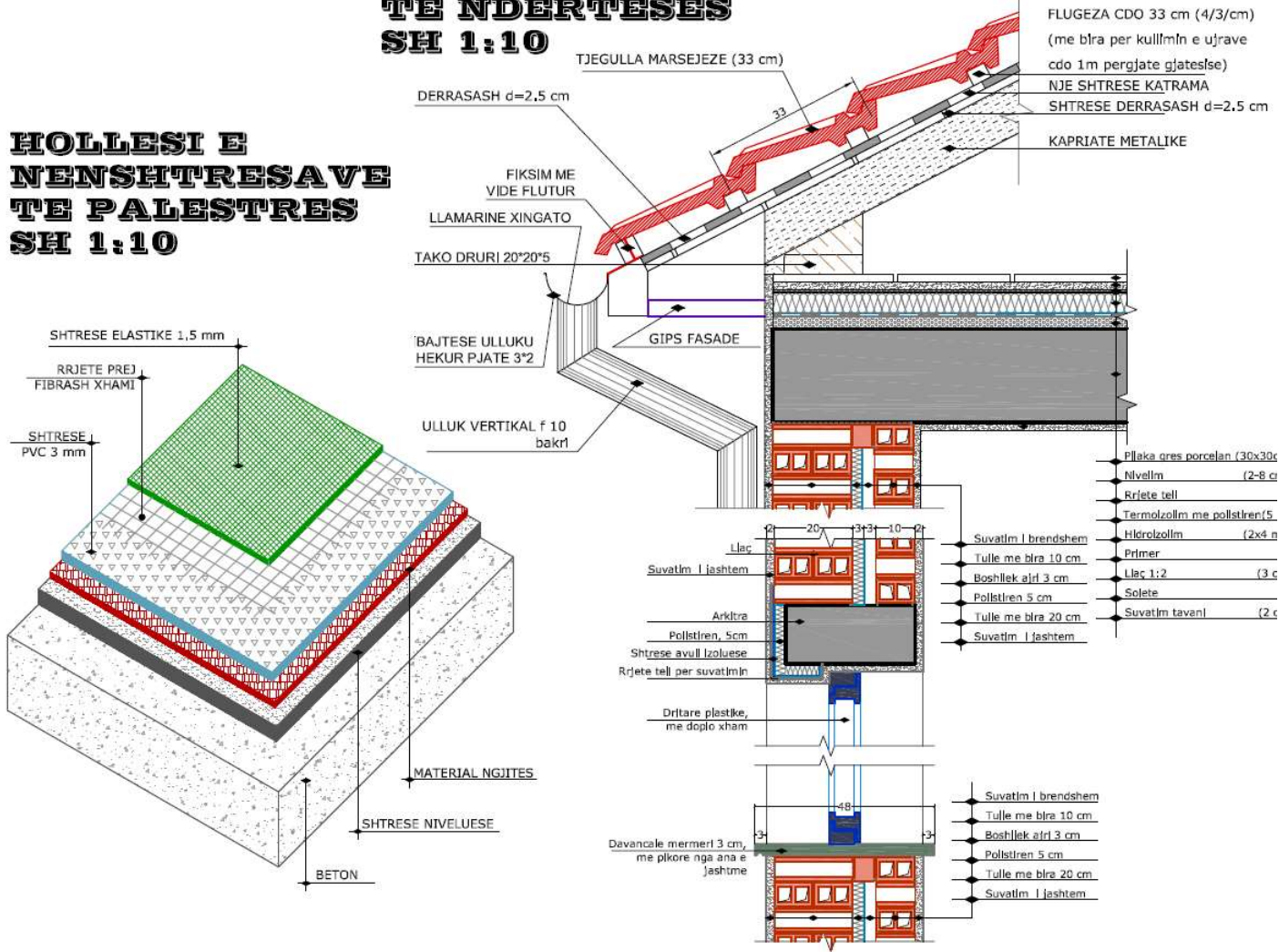
Plintuset në qoshe, nëse është e nevojshme, do të priten me prerës të përshtatshëm pllakash, është kusht që plintuset të mos dalin më shumë se 5 mm nga sipërfaqja e murit ku ato mbështeten.

Cdo detyrim tjetër dhe mjeshtëri për mbarimin e punës në mënyrë perfekte.

Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

PRERJE E DETAJUAR E SHITESAVE TE NDERTESES SH 1:10

HOLLESI E NENSHTRESAVE TE PALESTRES SH 1:10



6. PUNIME PËR DYER E DRITARE:

Fv dritare me skelet metalik parashikon.

Furnizim dhe vendosje e dritareve sic përshkruhet në V.T., përmasat e së cilës duhet të përcaktohen nga Kontraktori, të përbëra nga element metalike 4x4 cm ose prej hekuri tubolar të përkulur për dritare.

Një telajo (nuk parashikohet kontrotelajo) do të fiksohet direkt në mur me fasheta hekuri me llac cemento (jo me tapa me filetë). Kanata të hapshme me xhama do të vendosen me mentesha në skeletin e dritares dhe do të pajisen me brava mbyllëse në tre drejtime dhe doreza.

Xhamat (me trashësi min. 4 mm kur janë transparent, 6 mm kur janë të përforcuar me rrjete teli) do të fiksohen në skeletin metalik me anë të listelave metalike të vidhosura në profilet metalike të dritares dhe të strukuar me ngjitës. Skeleti dhe telajoja e dritares do të bojatisen pas suvatimit dhe bojatisjes, por përpara vendosjes së xhamave.

Duke përfshirë punimet e rifiniturës në muraturë si dhe cdo paisje tjetër për mbarimin e punës në mënyrë perfekte.

Kampionë të artikujve të propozuar do t'i paraqiten Supervizorit të Kantjerit për aprovim paraprak. Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Fv dritare alumini me dopio xham parashikon.

Furnizim dhe vendosje e dritareve sic përshkruhet në V.T., përmasat e së cilës duhet të përcaktohen nga Kontraktori, bërë me profile alumini me trashësi minimale 4,5 cm, dhe të lyer më parë në mënyrë të rregullt, me ngjyrë sipas P.P.

Një kontrotelajo e plotë prej tubi metalik të xinguar lehtë, do të fiksohet në mur me fasheta hekuri me llac cemento (jo me tapa me filete). Skeleti i fiksuar i dritares do të vidhoset me telajon pas përfundimit të punimeve të suvatimit dhe bojatisjes. Kanata të hapshme me xhama do të vendosen me mentesha në skeletin e dritares dhe do të pajisen me brava mbyllëse në tre drejtime dhe doreza.

Xhamat të cilët mund të jenë dopio dhe tek (me trashësi min. 4 mm kur janë transparent, 6 mm kur janë të përforcuar me rrjetë teli) do të fiksohen në skeletin e duraluminit më ane të listelave të aluminit në profilet metalike të dritares dhe të shoqëruara me gomina.

Duke përfshirë punimet e rifiniturës në muraturë si dhe cdo paisje tjetër për mbarimin e punës në mënyrë perfekte.

Cdo parti dritarësh duralumini me sasi mbi 100 m² do të shoqërohet me :

- Fletën e Garancisë së prodhimit, me të dhënat e prodhimit të dritareve, aksesoreve dhe rrjetave të telit, mostrave e të prodhimit, llogaritjet strukturore për perkuljen dhe raporte për provën e depërtimit të ajrit, të ujit dhe të dhenat për montimin dhe mirëmbajtjen.

-Garancinë për cilësisë e duraluminit, nga uzinat prodhuese, shoqëruar me skicat do të tregojnë prerjet vertikale të dritareve, përmasat e plota të seksioneve, trashësinë dhe dendësinë e metalit, paisjet mbërthyes, metodën e propozuar për vendosjen e aksesoreve, përmasën dhe hapjen e dorezave, detajet e konstruksionit, mënyrën e vendosjes së xhamave, detajet e funksionimit të paisjeve metalike, detajet e kanatave, metodat dhe materialet për fashaturat, metoda e vendosjes së rrjetave të telit, metoda dhe materiali për vendosjen e pjesëve të brendeshme, kapakëve, parvazëve, trarëve, dorezave, detajet e montimit si dhe pjesë të tjera të lidhura me to.

-Dritaret e gatshme duhet të vinë në sheshin e ndërtimit në gjendje të padëmtuar. Të garantohet ngarkim-shkarkimit dhe ngjitje-zbritjes gjatë transportit për në sheshin e ndërtimit. Magazinimi

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

duhet të garantojë mos dëmtimin gjatë ngarkim -shkarkimit dhe vendosjes në sheshin e pritjes, të jenë të garantuara nga agresioni atmosferik, të përjashtohet shtrembërimi dhe përkulja. Dritaret e dëmtuara duhet të riparohen dhe bëhen si të reja ose në rast të kundërt ato nuk duhet të përdoren por duhet të porositen dritare të reja. Të garantohen nga dëmtimi sipërfaqja e luciduar gjatë transportit magazinimit dhe montimit.

-Montimi i xhamave do të bëhet me dy shtresa xhami me trashësi jo më të vogla se 4 mm me hapësirë dehidratuese midis tyre dhe të ngjitura hermetikisht. Hapsira midis xhamave do të jetë 6 mm. Gjatë montimit të xhamave lejohet një minimum 3 mm hapësirë midis xhamit dhe pjesëve metalike e cila do të shërbejë për elementet ngjites dhe për zbërthim. Fiksuesit e xhamave të vendosen dhe zhvendosen lehtësisht. Nuk lejohen fashatura kaucuku sintetik dhe polivinilkloridi. Kampione të artikujve të propozuar do t'i paraqiten Supervizorit të Kantierit për aprovim paraprak.

F.V dritare d.alimini plastike dopio xham

Punimet do te perqendrohen ne heqjen e dritareve ekzistuese dhe zevendesimi me dritare d/a plastike dopio zham, xhami i jashtem do te jete termik me spesor 4mm, dhe xhami i brendshem do te jete i thjeshte me spesor 4 mm.

Punimet duhet te kryhen me kujdes dhe gjate heqjes se dritareve ekzistuese te mos demtohen muret e objektit. Dritaret qe do te hiqen do te magazinohen ne nje ambient i percaktuar nga investitori (Prefekti i qarkut). Dritaret e godines se prefektit jane projektuar me hapesire drite dysHEME tavan dhe jane me nje kanate dhe nje pjese fikse (e palevizur).Do te behet furnizimi dhe vendosja e dritareve ne ambientet zyrtare te administrates e tualeteve te katit te trete dhe te katert te godines. Ngjyra e dritareve duhet ti pershatetet ngjyres se duralumineve ekzistues ne menyre qe dritaret te jene ne harmoni me pjesen tjeter te godines. Korniza fikse e dritares do të ketë një dimension te tille sipas dritareve ekzistuese. 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.

Instalimi i deres duralumini/plastike ne hyje te Institucionit, do të bëhen me anë të montimit të profileve të duralimini standartit European EN 573 - 3, pjesa e deres do te jete ne mes te hapsire dhe tjesa tjeter do te realizohet me dopioxham te fiksuar ne strukture.

Fv dyer të jashtme metalike parashikohet.

Furnizim dhe vendosje e dyerve të jashtme metalike, përmasat e së cilës duhet të përcaktohen nga ndërrmarja në kantier, të përbëra nga: një kontratelajo e fiksuar në profile metalike të pajisur me fasheta hekuri dhe një derë një ose dykanatshe me skelet kryesor me profile standarte metalike dhe panele llamarinë me forma dhe dimensione sipas vizatimeve në projekt. Për portën përfshihet brava e sigurisë në tre drejtime mbylljeje dhe celësa në tre kopje, piastrat dhe gojëzat përkatëse, doreza tunxhi dhe të gjithë pjesët e tjera speciale për mbylljen e portës si dhe aksesore të tjerë, skelat e shërbimit, punimet e muraturës si dhe cdo gjë tjetër për ta konsideruar portën të përfunduar dhe funksionuese në mënyrë perfekte.

Kampione të artikujve të propozuar do t'i paraqiten Supervizorit të Kantierit për aprovim paraprak. Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Dyert e jashtme metalike të blinduara do të instalohen në përputhje me kërkesat e standartit shtetëror për montimin e tyre si më poshtë:

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

- një kasë metalike fiksohet në 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 të Zbatimit.
- Kanati i derës së blinduar fiksohet tek kasa pas suvatimit dhe lysterjes. 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 distancë midis tyre minimalisht 30 cm. Ato duhet të saldohen në kornizën metalike kanatit të derës së blinduar.

Ndërmjet shufrave vendosen materiale mbrojtëse termoizoluese polisteroli me trashësi minimale 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 drunjtë me trashësi 2-3 mm (një nga çdo anë), që vendosen mbi secilën prej faqeve prej llamarinë 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 fletë 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 dyerve në objekt duhet të bëhen sipas kërkesave teknike.

Fv dyer të brendshme ndërtuar me tamburato të rimësuara parashikon:

Furnizim e dyerve të paketuara me pjesë nga fabrikat e prodhimit të porositura me përmasat sipas përcaktimeve në projekt. Montimin e tyre në objekt nga ekip profesionistësh të pajisur me makineritë përkatëse që i përshtaten prodhimit standart me vendin vetëm lidhur me lartësinë.

Një kontratelajo në dru pishe të stazhionuar (me trashësi 3 cm) e imprenjuar, me përmasa sipas gjerësisë së murit (që rritet si pasojë e veshjeve të ndryshme të murit), që do të fiksohet në mure me fasheta të përshtatshme hekuri (çdo 1 m) dhe me llac cemento.

Një telajo druri, që do të vidhoset në kontratelajo pas punimeve të suvatimit dhe bojatisjes. Sipas vizatimit të derës në V.T., telajoja do të pajiset me mentesha dhe bllokuese të përshtatshme sipas

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

tipit të derës, etj.

Kanat dere me dy fletë melamine ndërmjet të cilëve me shirita druri të plotë të pajisur me brava sigurie. Dy panelet e melaminës do të kenë trashësi min. 8 mm, dhe të gjitha bordurat e derës do të mbrohen me shirit druri të plotë dhe trashësia e përgjithshme e derës do të jetë min. 4,5 cm.

Brava e sigurisë dhe celës tip Yale në tre kopje, doreza tunxhi, dhe piastra e gojëza përkatëse, duke përfshirë punimet e rifiniturës në muraturë si dhe cdo paisje tjetër për mbarimin e punës në mënyrë perfekte .

Kampione të artikujve të propozuar do t'i paraqiten Supervizorit të Kantjerit për aprovim paraprak. Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Fv dyer alumini të brendshme për wc të parashikon:

Furnizim dhe vendosje në vepër dyer të brendshme, përmasat e përcaktuara në projekt, të përbëra nga:

Një kontratelajo me tuba metalik xingato, që do të fiksohet mirë në mure me fasheta të përshtatshme hekuri (cdo 1 m) dhe me llacimento.

Një telajo alumini, që do të vidhoset në kontratelajo pas punimeve të suvatimit dhe bojatisjes. Sipas vizatimit të derës në V.T., telajoja do të pajiset me mentesha dhe bllokuese për instalimin e kanateve të derës.

Kanat dere me profile standarte alumini dhe nga brenda me panel druri të bilaminuar min. 10 mm të trashë.

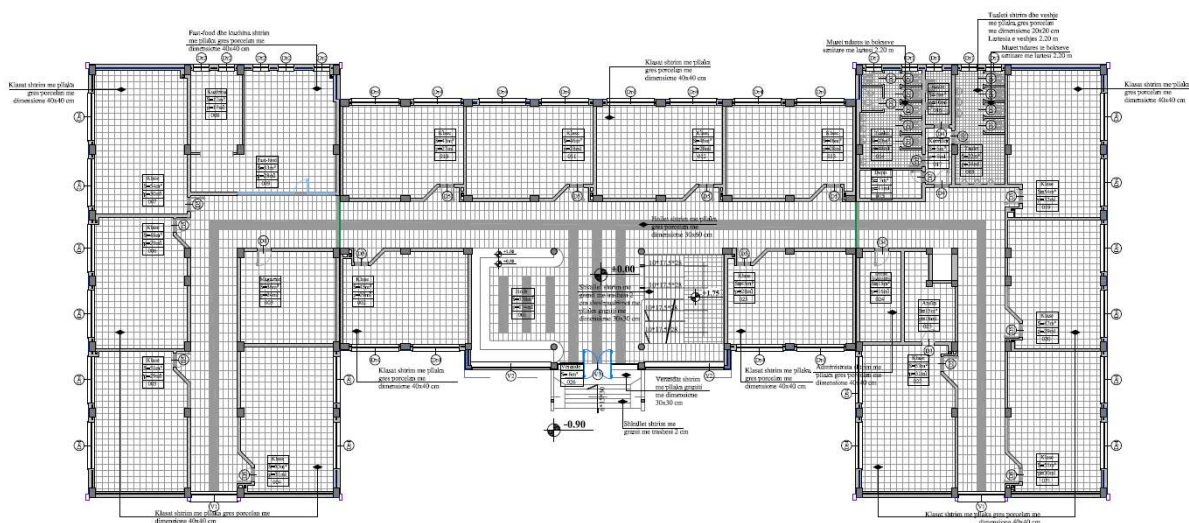
Brava e zakonshme, doreza tunxhi ose plastike, dhe piastrat e gojëzat përkatëse dhe shumë nga mbrapa.

Duke përfshirë punimet e rifiniturës në muraturë si dhe cdo paisje tjetër për mbarimin e punës në mënyrë perfekte.

Kampione të artikujve të propozuar do t'i paraqiten Supervizorit të Kantjerit për aprovim paraprak.

Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

PLANI I RIFINITURAVE NE KUOTEN ±0.00 SHI 1:100



Legjende per deryt

- D1 (dere duralumini me permasa 70*220 cm)
- D2 (dere MDF pa xham me permasa 70*220 cm)
- D3 (dere MDF pa xham me permasa 80*220 cm)
- D4 (dere MDF pa xham me permasa 90*220 cm)
- D5 (dere MDF me xham me permasa 90*220 cm)
- D6 (dere MDF pa xham 2-kanateshe me permasa 180*220 cm)

Legjende per vetratat

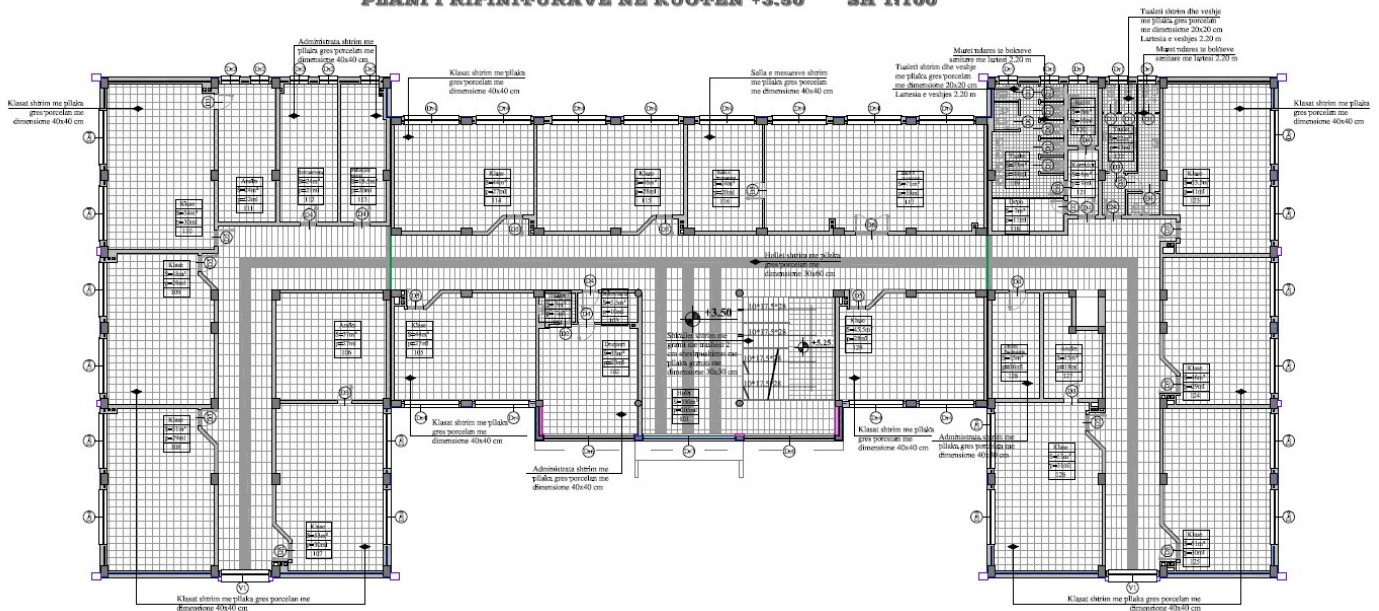
- V1 (vetrate plastike dopio xham 290*850 cm)
- V2 (vetrate plastike dopio xham 500*270 cm)
- V3 (vetrate plastike dopio xham 510*265 cm)

Legjende per dritaret

- Dr1 (Dritare plastike dopio xham 100*100 cm)
- Dr2 (Dritare plastike dopio xham 100*150cm)
- Dr3 (Dritare plastike dopio xham 200*210cm)
- Dr4 (Dritare plastike dopio xham 300*150cm)
- Dr5 (Dritare plastike dopio xham 300*200cm)
- Dr6 (Dritare plastike dopio xham 500*180cm)
- Dr7 (Dritare plastike dopio xham 510*180cm)
- Dr8 (Dritare plastike dopio xham 395*125cm)

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

PLANI I RIFINITURAVE NE KUOTEN +3.50 SH 1:100



Legjende per dyert

- D1 (dere duralumini me permasa 70*220 cm)
- D2 (dere MDF pa xham me permasa 70*220 cm)
- D3 (dere MDF pa xham me permasa 80*220 cm)
- D4 (dere MDF pa xham me permasa 90*220 cm)
- D5 (dere MDF me xham me permasa 90*220 cm)
- D6 (dere MDF pa xham 2-kanateshe me permasa 180*220 cm)

Legjende per vetratat

- V1 (vetrate plastike dopio xham 290*850 cm)
- V2 (vetrate plastike dopio xham 500*270 cm)
- V3 (vetrate plastike dopio xham 510*265 cm)

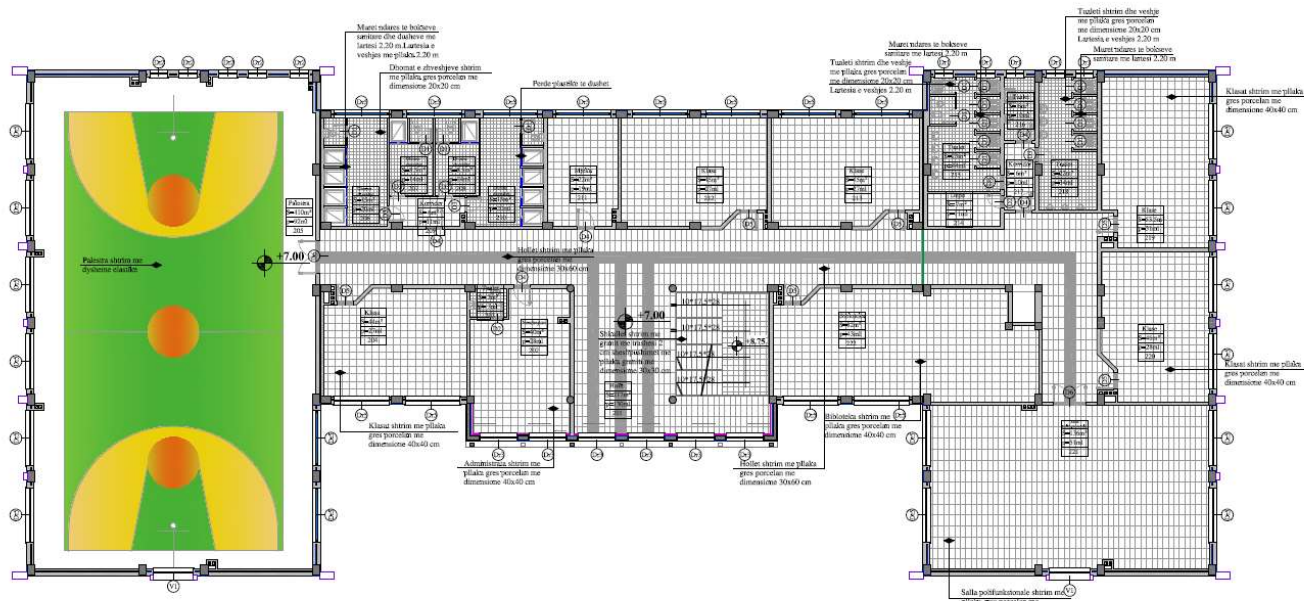
Legjende per dritaret

- Dr1 (Dritare plastike dopio xham 100*100 cm)
- Dr2 (Dritare plastike dopio xham 100*150cm)
- Dr3 (Dritare plastike dopio xham 200*210cm)
- Dr4 (Dritare plastike dopio xham 300*150cm)
- Dr5 (Dritare plastike dopio xham 300*200cm)
- Dr6 (Dritare plastike dopio xham 500*180cm)
- Dr7 (Dritare plastike dopio xham 510*180cm)
- Dr8 (Dritare plastike dopio xham 395*125cm)

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

PLANI I RIFINITURAVE NE KUOTEN +7.00

SH 1:100



Legjende per dyert

- D1 (dere duralumini me permasa 70*220 cm)
- D2 (dere MDF pa xham me permasa 70*220 cm)
- D3 (dere MDF pa xham me permasa 80*220 cm)
- D4 (dere MDF pa xham me permasa 90*220 cm)
- D5 (dere MDF me xham me permasa 90*220 cm)
- D6 (dere MDF pa xham 2-kanateshe me permasa 180*220 cm)

Legjende per vetratat

- V1 (vetraie plastike dopio xham 290*850 cm)
- V2 (vetraie plastike dopio xham 500*270 cm)
- V3 (vetraie plastike dopio xham 510*265 cm)

Legjende per dritaret

- Dr1 (Dritare plastike dopio xham 100*100 cm)
- Dr2 (Dritare plastike dopio xham 100*150cm)
- Dr3 (Dritare plastike dopio xham 200*210cm)
- Dr4 (Dritare plastike dopio xham 300*150cm)
- Dr5 (Dritare plastike dopio xham 300*200cm)
- Dr6 (Dritare plastike dopio xham 500*180cm)
- Dr7 (Dritare plastike dopio xham 510*180cm)
- Dr8 (Dritare plastike dopio xham 395*125cm)

PLANI I RIFINITURAVE NE KUOTEN +11.40

SH 1:100

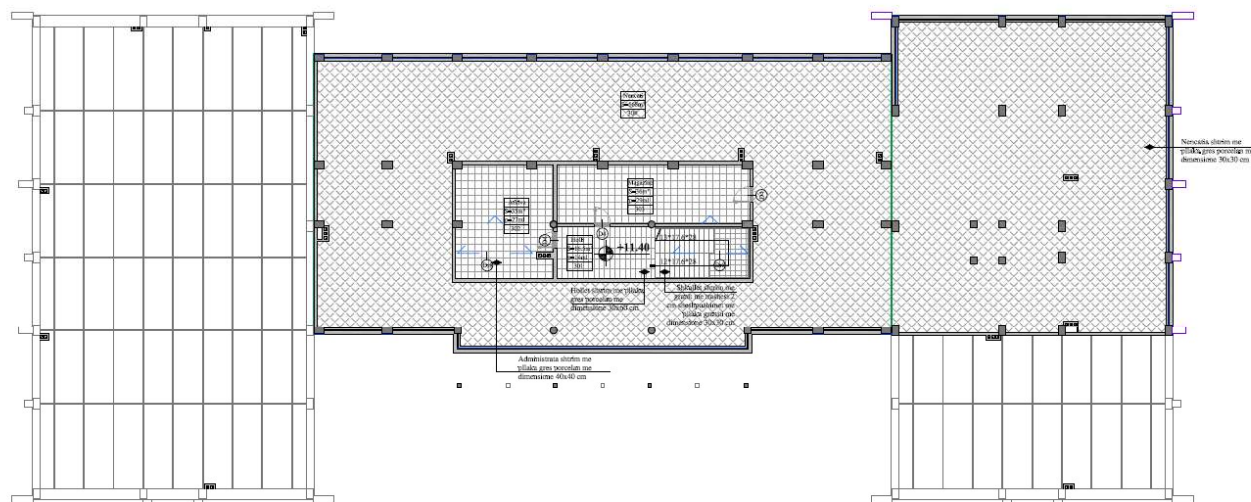
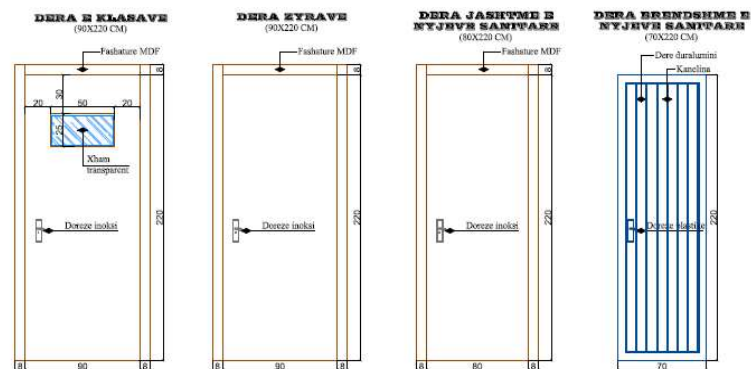


TABELA E DYERVE, DRITAREVE DHE VETRATAVE

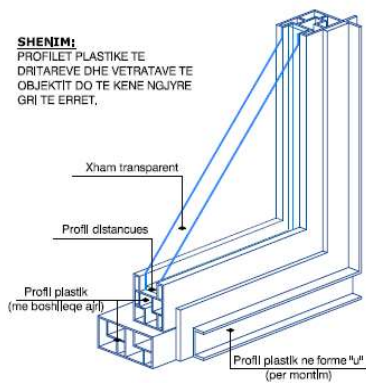
Tabela e dyerve	Tabela e dritareve	Tabela e vetratave
D1 (dere duralumini me permasa 70*220 cm) cope 31	Dr1 (Dritare plastike dopio xham 100*100 cm) cope 2	V1 (vetraie plastike dopio xham 290*850 cm) cope 2
D2 (dere MDF pa xham me permasa 70*220 cm) cope 5	Dr2 (Dritare plastike dopio xham 100*150cm) cope 15	V2 (vetraie plastike dopio xham 500*270 cm) cope 2
D3 (dere MDF pa xham me permasa 80*220 cm) cope 15	Dr3 (Dritare plastike dopio xham 200*210cm) cope 6	V3 (vetraie plastike dopio xham 510*265 cm) cope 1
D4 (dere MDF pa xham me permasa 90*220 cm) cope 20	Dr4 (Dritare plastike dopio xham 300*150cm) cope 56	
D5 (dere MDF me xham me permasa 90*220 cm) cope 30	Dr5 (Dritare plastike dopio xham 300*200cm) cope 28	
D6 (dere MDF pa xham 2-kanateshe me permasa 180*220 cm) cope 3	Dr6 (Dritare plastike dopio xham 500*180cm) cope 2	
	Dr7 (Dritare plastike dopio xham 510*180cm) cope 1	
	Dr8 (Dritare plastike dopio xham 395*125cm) cope 2	

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

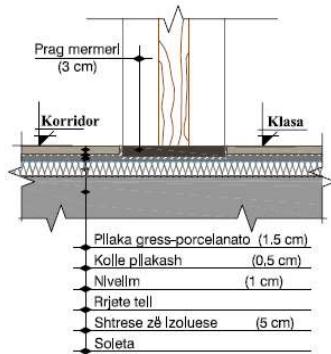


DETAJ I DRITARES PLASTIKE

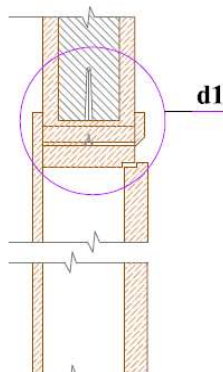
SHENIM:
PROFILLET PLASTIKE TE DRITAREVE DHE VETRATAVE TE OBJEKTIT DO TE KENE NGJYRE GRI TE ERRET.



DETAJ I PRAGUT TE DERES

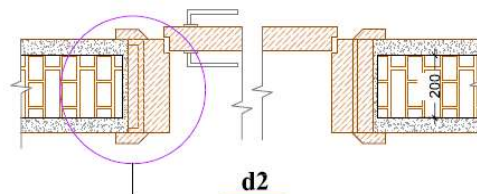


PRERJA VERTIKALE E DERES

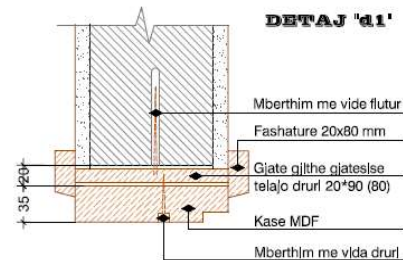


DETAJE TE DYERVE DHE DRITAREVE TE OBJEKTIT SH 1:5

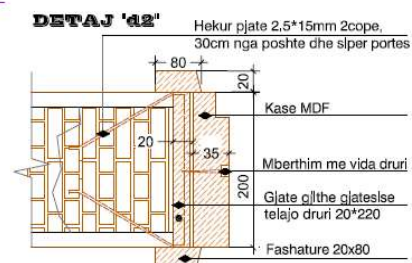
PRERJA HORIZONTALE E DERES



DETAJ 'd1'

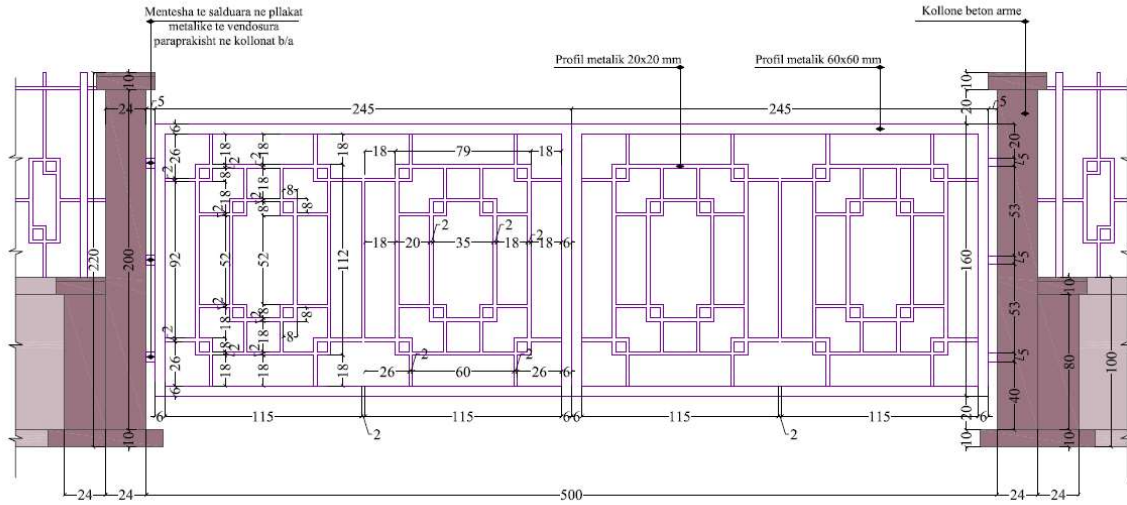


DETAJ 'd2'

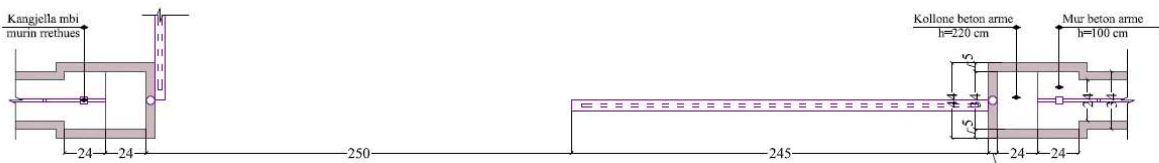


OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

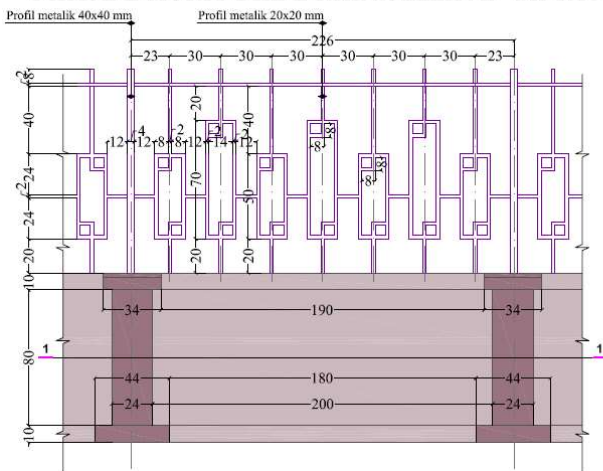
PAMJE E DERES METALIKE TE HYRJES SH 1:15



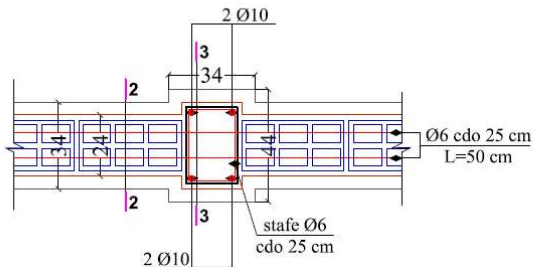
PLANI I DERES METALIKE TE HYRJES SH 1:15



PAMJE E MURIT DHE E KANGJELLAVE SH 1:15

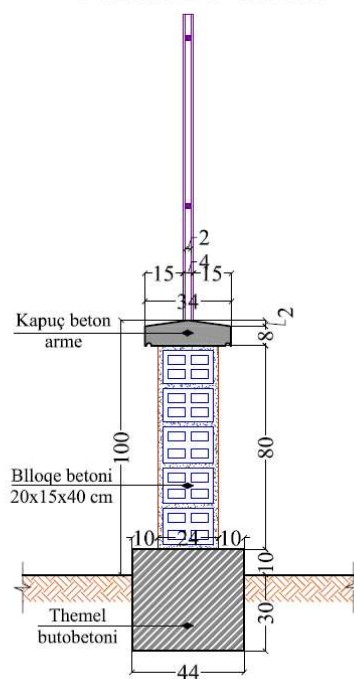


PRERJA 1-1 SH 1:10

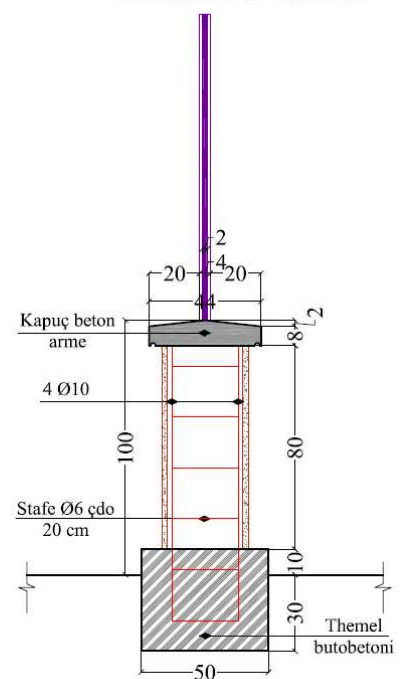


DETAJE TE MURIT RRETHUES

PRERJA 2-2 SH 1:10



PRERJA 3-3 SH 1:10



7.PUNIME BOJATISJE:

Bojatisje me bojë hidroplastike për punimet e rehabilitimit, parashikon:

Gërryerje, pastrim dhe heqja e bojatisjeve të vjetra me gëlqere të bardhë, bojë etj., duke përfshirë skelat shërbimit ose skelerinë.

Stukimin dhe lëmimin e mureve me stuko sintetik, aty ku është e nevojshme, për të patur të gatshme dhe në mënyrë perfekte sipërfaqet për lyerje.

Përpunime me letër e sipërfaqeve që nuk do të lyhen (profilet e dyerve dhe dritareve, plintusa, dysHEME, etj.).

Një dorë të vetme praimer të përshtatshëm, të aplikuar me furcë mbi mure dhe tavane. Bojatisje me disa duar të mureve dhe tavaneve me bojë hidromat, deri në mbarimin e punës në mënyrë perfekte.

Cdo punim dhe mjeshteri të nevojshëm për mbarimin e plotë të punës në mënyrë perfekte.

Kampionet duhet t'i paraqiten më përpara Supervizorit të Kantjerit.

Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Bojatisje me bojë hidroplastike për punimet e reja parashikon:

-Gërryerje e sipërfaqeve ekzistuese të suvatuara për bojatisje.

-Stukimin dhe lëmimin e suvasë me stuko sintetik, aty ku është e nevojshme, për të patur të gatshme dhe në mënyrë perfekte sipërfaqet për lyerje.

-Përpunimi me letër e sipërfaqeve që nuk do të lyhen (profilet e dyerve dhe dritareve, plintusa, dysHEME, etj.).

-Një dorë të vetme praimer të përshtatshëm, të aplikuar me furcë mbi mure dhe tavane.

-Bojatisje me tre duar të mureve dhe tavaneve me hidromat, të bardhë ose me ngjyrë, deri në mbarimin e punës në mënyrë perfekte.

-Cdo punim dhe mjeshteri të nevojshëm për mbarimin e plotë të punës në mënyrë perfekte.

-Kampionet duhet t'i paraqiten më përpara Supervizorit të Kantjerit.

Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Lyerje me vernik mbi sipërfaqe e drurit parshikon:

-Gërryerje, kruajtje dhe pastrim me letër zumpara e bojatisjeve të vjetra, aty ku është e nevojshme, duke përfshirë skelat e shërbimit ose skelerinë.

-Kur kërkohet lyerje me bojë transparente, heqja e bojatisjeve ekzistuese do të bëhet e plotë.

-Stukimin dhe lëmimin e mureve me material mbushës të përshtatshëm për të patur të gatshme dhe në mënyrë perfekte sipërfaqet për lyerje.

-Kur kërkohet lyerje me bojë transparente, materiali mbushës duhet të ketë ngjyrën e drurit.

-Lyerje me disa duar bojë vernik (0.2 kg/m^2) mbi sipërfaqet e drurit, deri në mbarimin e punës në mënyrë perfekte.

-Cdo punim dhe mjeshteri të nevojshëm për mbarimin e plotë të punës në mënyrë perfekte.

-Kampionet duhet t'i paraqiten më përpara Supervizorit të Kantjerit.

Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Lyerje me bojë vaji mbi sipërfaqe metalike parashikon:

-Gërryerje dhe pastrim me letër zumpara e bojatisjeve të vjetra, aty ku është e nevojshme, duke përfshirë skelat e shërbimit ose skelerinë.

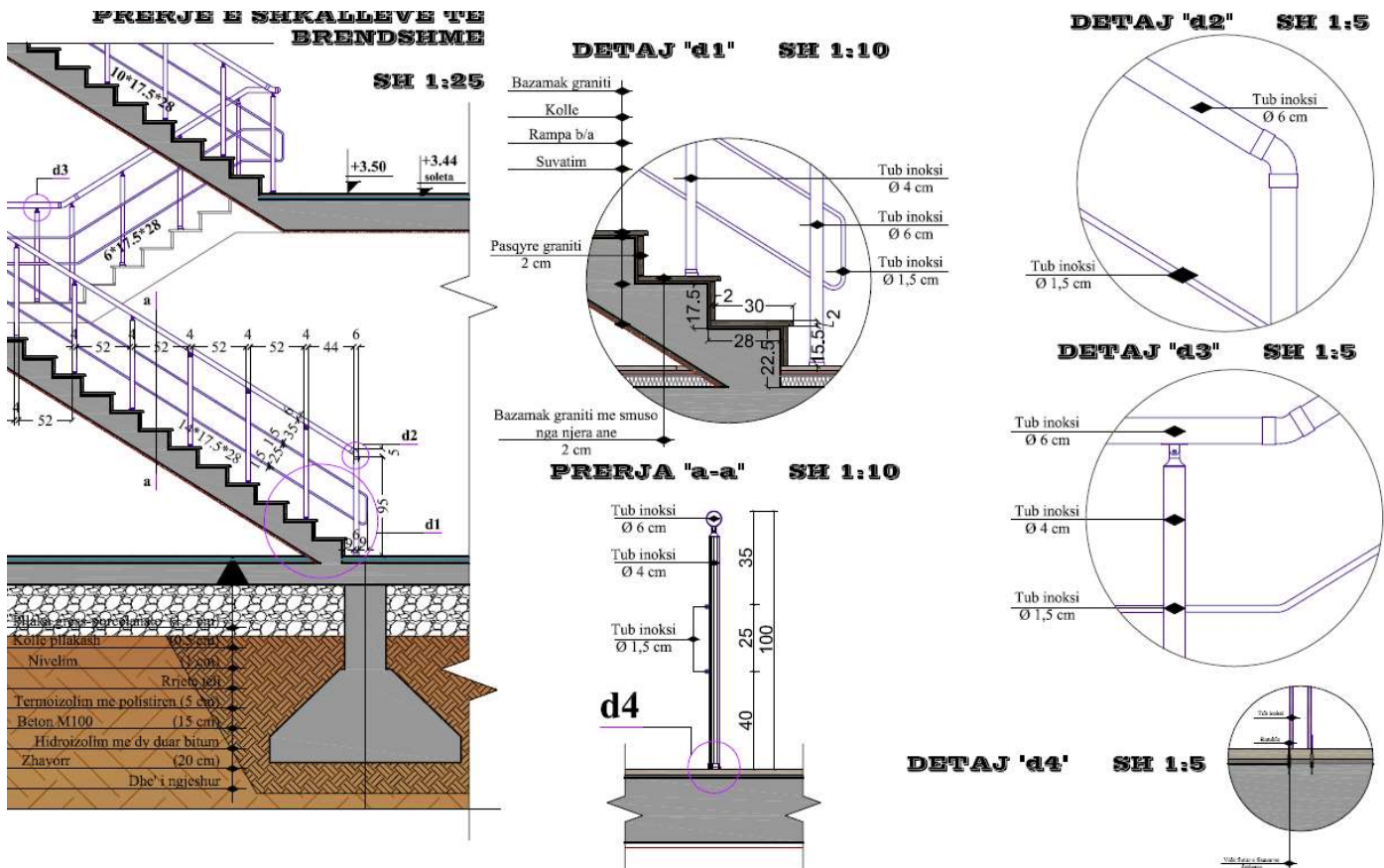
-Kërkohet paraprakisht një dorë të vetme praimer ose bojë kundër ndryshkut, vajore, me dozim 0.08 kg për m^2 .

-Lyerje me një dorë bojë antiruxha dhe 2 duar bojë vali me ngjyrë portokalli (0.2 kg/m^2) deri në mbarimin e punës në mënyrë perfekte. Cdo punim dhe mjeshteri të nevojshëm për mbarimin e plotë

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

të punës në mënyrë perfekte. Kampionet duhet t'i paraqiten më përpara Supervizorit të Kantjerit. Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Parapet shkallë e ballkone me tuba inoksi ngjyrë e verdhe ose metalizato, h=30~50cm , h=80~90cm
parashikon:Përgatitjen dhe montimin e parapetit në formën dhe lartësinë që kërkon projekti. Kapja e parapetit me bazamentin është e shpesht jo me larg se 1m , duhet të realizohet me upa d=14 mm. Parapetet duhet të jenë të mbrojtur me veshje deri në momentin që i dorëzohet investitorit.Cdo detyrim tjetër dhe mjeshtëri për mbarimin e punës në mënyrë perfekte , nuk pranohen lëkundje, deformime dëmtime dhe gërvishtje të elementëve përbërës të parapetit.



8.PUNIME ELEKTRIKE:

Specifikime elektrike të veçanta

Shërbimet elektrike përfshijnë furnizimin me energji elektrike ,shpërndarjen e energjisë , energjinë në raste emergjente dhe atë në pritje, mbrojtjen nga sharkimet atmosferike dhe tokëzimin mbrojtës, ndricimi, sistemin e fuqisë sistemet e sigurisë dhe teknologjinë e informacionit dhe komunikimit.

Aksesorët (të përgjithshme)

Aksesorët e instalimeve elektrike do të specifikohen në mënyrë të detajuar.

Instalimi elektrik në përgjithësi duhet të jetë i plotë në të gjitha pikëpamjet (montimi dhe materiale) siç është treguar në projekte, përshkruar me specifikimet ose udhëzimet e projektuesit.

Montimi duhet të përfshijë furnizimin me energji elektrike për të gjitha pajisjet elektrike të cilësuar dhe të ofruara, si edhe pajisjet e ofruara dhe të instaluara nga të tjerët.

Specifikimi përbën një plotësim të skicave të projektit. Në rast se ka përplasje midis skicave dhe specifikimeve, propozuesi (ofruesi) duhet të marrë një sqarim (të shkruar) ose interpretim nga projektuesi para se të shtrojë ofertën e tij (tenderin e tij). Nëse nuk kërkohet një sqarim i tillë, interpretimi i inxhinierit në kantier (vendi i punës) do të jetë përfundimtar. Kontraktuesi duhet të vizitojë (kontrollojë) kantierin para se të vlerësojë qëllimin (fushën, sferën) e punës.

Përcjellsa dhe kablllo

Të gjithë përcjellsat dhe kabllot duhet të kenë çertifikatën e aprovimit të autoriteteve lokale përkatëse dhe çertifikatën e fabrikës.

Përcjellsat duhet të jenë bakri të izoluar (veshur) me shtresë teke PVC për tu futur brenda tubave dhe linjave.

Izolimi i dejeve dhe këllëfi duhet të jenë me izolim të ngjyrosur për të identifikuar fazën dhe nulin.

Të gjitha rastet kur kabllot përfundojnë në një panel shpërndarës ose paisje elektrike etj, duhet lënë një sasi kablli të lirshëm për të lejuar në të ardhmen, zhveshjen e rilidhjes me terminalet pa shkaktuar tërheqje të tyre.

Zhveshja e izolimit në kabllot e izoluara me gome ose PVC duhet të kryhet duke përdorur vegël të përshtatshme për zhveshjen, dhe jo thikë.

Përcjellsat duhet të jenë të ngjyrosura për identifikim. Blu-ja duhet të përdoret për përçuesit e neutrit, Jeshilja/e verdha duhet të përdoren për përçuesit e tokës dhe ngjyra e kuqe/jeshil dhe e verdhë për përçuesit fazë. Të njëjtat ngjyra duhet të përdoren për lidhjet në të njëjtët përçues fazë. Të njëjtat ngjyra duhet të përdoren për lidhjet në të njëjtën fazë furnizimi për të gjithë instalimet.

Të gjithë kabllot duhet të vendosen në mënyrë të tillë që të kenë në anë etiketën dhe vulën e prodhuesit ose prova të tjera të origjinës dhe kontraktuesi duhet të marrë çertifikatat e testeve të përhershme të prodhuesit kundrejt një urdhri të dhënë, n.q.s kërkohet nga inxhinieri.

Në një tub zakonisht futet një kabëll, por nëse duam të fusim më shumë në kalimet vertikale, numri i kabllove që duhen instaluar në tuba duhet të jetë aq sa të lejojë futjen e lehtë pa dëme të kabllove dhe nuk duhet të zërë në asnjë rrethanë më shumë se 40% të hapësirës. Instalimi duhet të përputhet me KTZ.

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

Kabllo fleksibël (me deje shumëfijësh)

Të gjitha kablloet duhet të kenë certifikatën e aprovimit të autoriteteve lokale përkatëse dhe certifikatën e fabrikës.

Izolimi i kabllove duhet të durojë 600/1000 V tip-FG7(O)R.

Kablloet fleksibël duhet ti kenë dejet të ngjyrosura për identifikim. Blu-ja duhet të përdoret për përçuesit e neutrit, Jeshilja/e verdha duhet të përdoren për përçuesit e tokës dhe ngjyra e kuqe/jeshil dhe e verdhë për përçuesit fazë. Të njëjtat ngjyra duhet të përdoren për lidhjet në të njëjtën fazë furnizimi për të gjithë instalimet.

Asnjë kabël me seksion më të vogël se 1.5 mm² për ndricim dhe 2.5mm² për prizë s’duhet të përdoret me instalim vetëm nëse përmendet në veçanti. Përçuesit e tokës duhet të kenë një masë minimale të kërkuar nga rregullorja.

-Nuk duhet të mbajnë më tepër se 80% të ngarkesës së tyre nominale korrigjuar në përputhje me kushtet e vendosjes

-Rënia e tensionit nga fillimi i rrjetit të T.U. deri tek konsumatori më i largët nuk duhet të kalojë 4%, si për ndriçimin edhe për fuqinë motorrike.

Tipet e kabllove e përcjellesave që do të përdoren janë:

-Kabël fleksibël multipolar, izolim gome etilenpropilenik, riveshur me PVC, tip FG7(O)R 0.6/1kV me përcjellës bakri të ripjekur, që nuk përhapin flakë dhe që nuk përmbajnë halogjene në tymin e djegjes, rrezja e kthesës 4-6 herë diametrin, sforcimi në tërheqje jo më tepër se 5kg/mm².

-Përcjellës fleksibël një polar, prej bakri të ripjekur, izolim me rezinë N07V-K, që nuk përhapin flakë, rrezja e kthesës 4 herë diametrin, sforcimi në tërheqje jo më tepër se 5kg/mm².

Kablloet e vendosur në kanalinat duhen fiksuar, në veçanti në kalimet vertikale dhe të pjerrëta fiksime duhet të jenë më të dendura dhe të përshtateshme për të mbajtur peshën e tyre. Kablloet vendosen në distancë midis tyre për të siguruar ftohjen e tyre.

Për vendosjet brenda tubacioneve, duhet të kemi një montim dhe çmontim komod të kabllove. Ndalohet shtesa e kabllove e përcjellesave brenda tubacioneve. Ata duhet të priten në gjatësinë e duhur për çdo rast.

Kanalet dhe aksesoret

Instalime elektrike mund të bëhen në dy mënyra:

- Nën suva të futura në tuba PVC fleksibël
- Mbi suva në kanaleta prej llamarine zinkato të perforuar

Aksesoret e instalimeve nën suva janë:

- Tubat fleksibël PVC të dimensioneve të ndryshme në varësi të dimensionit dhe të numrit të telave që do të futen në të
- Kutitë shpërndarëse
- Kutitë për fiksimin e prizave ose të çelësave
- Të gjitha këto vendosen para se të bëhet suvatimi. Për kryerjen e instalimeve elektrike të futura nën suva duhet të ndiqet rradha e punës si më poshtë:

Hapja e kanaleve në mur me dimension të tillë që të vendoset lirshëm tubi fleksibël dhe me thellësi të tillë që të mos dalë mbi nivelin e suvasë përfundimtare.

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

Vendosen tubat fleksibël dhe kutitë prej PVC të cilët provizorisht fiksohen me allçi (më vonë mbyllen kanalet me llaç suvatimi)

Pasi është kryer suvatimi, futen telat ose kabllot, me anë të udhëzuesit të tyre, të cilat duhet të hyjnë lirshëm dhe të lihet në të dy krahët një sasi e mjaftueshme për kryerjen e lidhjeve dhe montimeve.

Tubot rigjid duhet të jenë të tipit termoplastik, vetshuarës, me çlirim shumë të ulët të halogjeneve, me:

- rezistencë 150kg/dm në 20°C
- rezistenca ndaj nxehtesisë nga 20 në +90°C
- Rigjediteti dielektrik mbi 2000V në 50Hz për 15'
- vetshuarja në më pak se 30"
- padjegshmëria 850°C
- reaksioni ndaj zjarrit categoria I, sipas CSE
- ngjyra gri

Tubat fleksibël duhet të jenë sipas standarteve përkatëse të mëposhtme:

- Përputhja me standartet: CEI 23-32.
- Materiali PVC.
- (Rezistenca) Qëndrueshmëria e izolimit: 100 MΩ
- Shkalla IP: IP40
- Qëndrueshmëria ndaj goditjeve: IK08
- Temperatura e instaluar: -5/60 gradë celsius

Kanalet dhe vendosja e tubave fleksibël PVC duhet të bëhet në distancë 0.4 m më poshtë nga niveli i tavanit në vijë të drejtë horizontale dhe zbritjet për çelësa ose prizat të bëhen vertikale të drejta dhe jo me kënd ose në formë harku.

Kutitë shpërndarëse

Kutitë shpërndarëse në varësi të sistemit që do të përdoret janë për nën suvatim ose mbi suvatim kështu që mënyra e fiksimit të tyre është ose me allçi ose me anë të vidave me upa.

Materiali dhe karakteristikat teknike të tyre janë njëloj si për tubat fleksibël.

Përmasat e kutive shpërndarëse variojnë sipas rastit dhe nevojës. Ato janë në formë rrethore, katrore ose drejtkëndëshe dhe kapakët e tyre mbyllës janë me ngjyra të ndryshme.

E rëndësishme është që lidhja e përcjellsave/kablllove brenda në kutitë shpërndarëse të realizohet me anë të klemeve bashkuese ose fundore.

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

Sistemi i kanalinave

Sistemi i kanalinave ashtu si sistemi nën suva me tuba fleksibël duhet të plotësojë të gjitha kushtet teknike të instalimeve elektrike.

Sistemi i kanalinave përbëhet nga aksesoret e tij si:

-Kanalet me dimensione të ndryshme, në varësi të numrit të kablllove, që do të instalohen në të, gjatësia 2 m.

-Këndorët (shërbejnë për formimin e këndeve në instalime) të cilat janë në varësi të kanalit që po shtrihet.

-Devijuesit në formë T.

-Kutitë shpërndarëse të dimensioneve të ndryshme.

Llampat dhe ndriçuesit

Pozicioni i ndriçuesve duhet të jetë si ai i treguar në projektin elektrik.

Instalimi i ndriçimit do kryhet duke përdorur kabllot FG7(O)R ose përcjellës N07V-K, që kalojnë brenda tubit fleksibël PVC, në përgjithësi të fshehura brenda suvasë së ndërtesës ose në kanaleta kur përdoret sistemi i kanalinave.

Kabllot duhet të jenë në seksion minimal 1.5 mm², për ndricim dhe 2.5 mm², për prizat. Në të gjitha rastet duhet instaluar një përcjellës tokëzimi i ndarë nga nuli i punës.

Ndriçuesit duhen fiksuar me siguri në tavanin ambienteve, të varur ose direkt në sipërfaqen e tavanit sipas llojit të ndriçuesit dhe të rekomandimit të dhëna nga prodhuesi.

Gjatë gjithë pjesëve të tavaneve të varur, ku duhen instaluar ndriçuesit, lidhjet përfundimtare të çdo njërin duhen bërë me anë të një kablli fleksibël tre fije, me cilësi të përshtatshme për të duruar nxehtësinë, nëpërmjet një rozete me fisha, lidhur me kutinë ose linjëzimin e kablllove.

Ndriçuesit montohen kur të kenë përfunduar të gjitha punimet e ndërtimit dhe të lyerjes.

Çdo ndriçues duhet të ketë një bllok konektori të fiksuar për të dalluar qartë kabllot hyrëse të fazës, nolit dhe tokës. Ky bllok konektori duhet të ketë përmasa të tilla që brenda tij të përfshihen kabllot me 2.5 mm² në çdo konektor.

Ndriçuesit e emergjencës dhe shenjat e daljes

Paketa e ndriçimit emergjent duhet montuar në ato vende, ku i ka parashikuar inxhinieri projektues elektrik.

Paketa e emergjencës duhet të përfshijë mbushjen e plotë të baterisë me një ushqyes të aftë për të furnizuar me energji për një orë dhe tubin 18 ËATT-ësh.

Kapaku i paketës duhet të ketë ngjyrë jeshile dhe të ketë shenjat përkatëse:

-Një njeri duke vrapuar,

-Shigjetën që tregon drejtimin e largimit,

-Fjalën dalje të shkruara me ngjyrë të bardhë.

Çelësat e ndriçimit

Vendodhja e çelësve të ndriçimit tregohet sipas projektit dhe skicave të bëra nga inxhinieri elektrik projektues.

Në përgjithësi çelësat e ndriçimit gjatë gjithë ndërtesës duhet të jenë të përshtatshme për montim të rrafshët (nën suvatim).

Çelësat duhet të jenë të parashikuar për kontrollin e rrjetit AC. Duhet të kenë një shkallë minimale prej 10 amper.

Prizat

Një sistem i kompletuar me njësi prizash duhet siguruar sipas projektit dhe skicave të bëra nga inxhinieri elektrik projektues.

Të gjitha prizat që do të montohen duhet të jenë të tipit me tokëzim.

Prizat ashtu si edhe çelësat të jenë të tipit që montohen nën suvatim.

Prizat i ndajmë sipas detyrës që do të kryejnë në:

-Priza tensioni njëfazore, ose trefazore

-Priza telefoni dhe sistemi LAN

-Gjithë prizat, elektrike duhet të jenë të tipit 16 amper 2P+T

-Prizat e telefonisë dhe të sistemit LAN janë të njëjta dhe janë trajtuar më hollësisht në pikën përkatëse

Sistemi i tokëzimit

Elektrodat e tokës do jenë me një profil L, të galvanizuar çeliku 50x50x5mm (ose me elektroda togëzimi të zingura) të futura në një thellësi minimale prej 2 metrash. Numri i elektrodave të tokëzimit varet nga lloji i truallit dhe nga ajo që Rt (rezistenca e tokëzimit), e cila duhet të jetë më e vogël se 4 Ω. Për këtë pas përfundimit të vendosjes së elektrodave duhet bërë matje me aparat të Rt dhe të mbahet një proces verbal, i cili duhet t'i paraqitet Supervizorit. Në rast se Rt është më e madhe se 4 Ω, atëherë duhet të shtohet numri i elektrodave deri sa të arrihet ajo e kërkuara.

Elektrodat vendosen në formë drejtkëndëshi, trekëndëshi apo katror sipas numrit të tyre por gjithmonë në një largësi 1.50 m nga njëra-tjetra. Elektrodat lidhen me njëra tjetrën me anë të një shiriti zingatoje 40mm x 4mm, me anë të saldimit ose me anë të vidave me dado shtrënguese.

Pika e lidhjes së elektrodave duhet të jetë bërë me lidhje përfundimtare kundra ndryshkut. Nga pika e fundit, dilet me shirit zingatoje 40 mm x 4 mm dhe futet në dhomën e transformatorit, në shinën e potencialeve, dhe prej andej në të gjitha pajisjet e dhomës së transformatorit, duke shtrirë një litar bakri tokëzimi me seksion min. 35 mm².

Nga paneli kryesor i TU shpërndarjes tokëzimi shpërndahet së bashku me kabllin/telat e fazave dhe të nulit, në të gjitha daljet e tensionit dhe duhet të jetë me dimension min. 2.5 mm².

Pjesët metalike të instalimit dhe pjesët e pajisjeve të tjera të lidhura me instalimin duhet të tokëzohen në mënyrë të pavarur nga nuli i shpërndarjes dhe nuli i transformatorit të shpërndarjes. Përcjellesi i vazhdimësisë të tokëzimit, duhet të instalohet në të gjithë qarqet dhe të ngjitet në pjesët metalike të ndriçuesve.

Të gjitha pjesët metalike të pajisjeve duhet të lidhen me sistemin e togëzimit.

Sistemi i mbrojtjes atmosferike

Sistemi i mbrojtjes atmosferike është shumë i domosdoshëm, për vetë kushtet atmosferike dhe vendodhjen gjeografike në të cilat ndodhet vendi ynë.

Sistemi i mbrojtjes atmosferike është dhe duhet të ngrihet i pavarur, nga ai i sistemit të tokëzimit dhe të plotësojë kushtet e zbatimit sipas KTZ –së së Shqipërisë.

Vlera e rezistencës të këtij sistemi duhet të jetë më e vogël se 10 Ω . Gjatë punës për këtë sistem (pasi të jenë vendosur elektrodave) kryhen matje të R dhe në rast se ajo është më e madhe se 10 Ω , atëherë duhet rritur numri i elektrodave derisa të arrihet kjo vlerë. Matjet duhen përsëritur dy herë. Një herë në tokë me lagështirë dhe një herë me tokë të thatë.

Materialet që do të përdoren për këtë sistem (shiritat, elektrodave që do të futen në tokë, shigjeta, bulonat fiksues etj.) duhet të jenë të gjitha prej zingu ose hekur të galvanizuar.

Shiritat duhet të jenë me përmasa 40 mm x 4 mm ose 30 mm x 3 mm, ose shufër me diametër min. 10 mm.

Elektrodave duhet të jenë me gjatësi 1.5 m, si në rastet kur do të përdoret hekur në formë “L” (50 x 50 x 4 mm) i galvanizuar, ashtu edhe kur do të përdoren elektroda zingu të prodhuara nga fabrika.

Shigjeta duhet të jetë edhe ajo prej zingatoje, psh. një tub zingatoje $\frac{3}{4}$, I cili bëhet me majë dhe ka gjatësi të tillë që të dal min. 0.6 m mbi pikat më të larta të objektit.

Bulonat dhe dadot që do të përdoren për fiksime të shiritit me elektrodave duhet të jenë min. M 12.

Shpërndarja e fuqisë

Shpërndarja e tensionit të ulët

Rrjeti shpërndarës i tensionit të ulët realizohet sipas projektit elektrik dhe duhet të plotësojë të gjitha kushtet e KTZ në Shqipëri.

Shpërndarja e tensionit të ulët fillon që nga paneli PTU i kabinës transformatorit, deri në çdo prizë, çelës dhe ndriçues. Shpërndarja e TU bëhet me anë të përcjellsave ose të kablllove.

Paneli kryesor i tensionit të ulët

Paneli kryesor i tensionit të ulët vendoset në ambjent të përshtatshëm në katin përdhe.

Ai duhet të jetë metalik, i lyer me bojë, që i reziston korozionit, si dhe të jetë i mbyllshëm me çelës.

Përmasat e tij janë në varësi të pajisjeve elektrike që do të montohen, të cilat janë në varësi të ngarkesës së godinës.

Paneli kryesor i TU duhet të përmbajë :

- Matësin e energjisë elektrike 3 fazor (një fazor)
- Automatin kryesor trefazor 400 V, amperazhi varet nga ngarkesa
- Automatët trefazor për çdo kat (sugjerohet që në çdo kat të shkohet me tre faza në mënyrë që të bëhet një shpërndarje sa më e mirë e ngarkesës dhe siguri më të madhe në furnizim)
- Ampermetra për çdo fazë me tregim në kapakun e tij
- Voltmetër me tre pozicione për të matur çdo fazë me tregim dhe komandim në kapakun e tij
- Sinjalizuesit e fazave me tregim në kapakun e tij
- Klemet e tokëzimit që lidhen me sistemin e tokëzimit

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

Montimi i tij dhe i përbërësve, duhet të bëhet nga specialisti elektrik sipas projektit. Të gjitha lidhjet e kabllave / telave brenda panelit, duhet të bëhet me anë të klemave bashkuese dhe jo me nastroband. Vetë paneli duke qenë metalik, duhet të lidhet me sistemin e tokëzimit.

Kuadrot shpërndarjes në kate

Këto kuadro, meqënëse do të vendosen në ambiente publike, duhet të jenë të mbyllshëm me çelës për arsye sigurie.

Elementët e domosdoshëm të këtyre paneleve janë:

- Automati kryesor 3 fazor manjetotermik dhe me mbrojtje diferenciale, amperazhi varet nga ngarkesa;
- Sinjalizuesit e fazave (3 copë);
- Automatët manjetotermik njëfazorë të fuqisë (prizave), të cilët në varësi të prizave që do të furnizohen kanë edhe amperazhin e tyre;
- Automatët manjetotermik të ndriçimit, të cilët në varësi të ndriçuesave që do të furnizohen kanë edhe amperazhin e tyre;

Parashikohet që sistemi i ndriçimit të jetë i ndarë nga ai i fuqisë.

Kompleti i gjeneratorit

Gjeneratori

Do të përdoren me kërkesën e investitorit dhe montohen jashtë objektit pranë panelit kryesor të TU. Gjeneratori duhet të jetë silencioz, me lëshim automatik, i një firme të njohur në fushën e prodhimit të gjeneratorëve, me cilësi të lartë dhe të aprovet nga porositësi para montimit.

Montimi dhe vënia në punë e tij për herë të parë, duhet bërë nga një personel i specializuar. Gjeneratori ka gjithashtu nevojë për mirëmbajtje. Për këtë duhet që të zbatohet me përpikmëri grafiku i shërbimeve të dhëna nga firma prodhuese.

Fuqia e gjeneratorit është në varësi të ngarkesës që ai do të mbajë dhe është llogaritur nga inxhinieri projektues elektrik.

Veçoritë teknike të mëposhtme për gjeneratorë duhet të merren në konsideratë:

Gjeneratorë më naftë "Stand by" 380V, 3fazor, 50Hz,

Me një depozitë lëndë djegëse për të siguruar punë të vazhdueshme jo më pak se 48 orë rezistent ndaj kushteve të ambientit pajisur me sistem shkarkimi(tymi) dhe antizhurmues.

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

Kuadri i kalimit automatik të ngarkesës

Kuadri i kalimit automatik në punë të gjeneratorit është një kuadër që zakonisht prodhohet nga e njëjta firmë që ka prodhuar gjeneratorin dhe montohet në afërsi të tij në të njëjtën dhomë.

Detyrat e tij janë që të bëjë kalimin automatik në punë të gjeneratorit në rast se ndërpritet furnizimi me energji nga rrjeti dhe anasjelltas, brenda një kohe të shkurtër nga 10 – 60 sekonda.

Çelësi i transferimit automatik, përfshin 380v 3ph, 50 Hz, 250A me një sinjal për ndezjen e gjeneratorit, ku voltazhi i linjës është nën limitet -25% deri 15% dhe frekuenca nën diapazonin 47-53 Hz.

Sistemi i sinjalizimit të zjarrit

Pajisjet e kontrollit

Kontraktori duhet të mbulojë, instalimin, testin, lidhjen dhe garanton një cilësi të lartë të veprimit të pajisjes sinjalizuese të zjarrit dhe sistemit të alarmit duke përfshirë dhe autoparlantet, ndriçuesit, pajisjet e alarmit, kontaktet e thyerjes së xhamit, panelët e alarmit të zjarrit, karikuesin e baterisë, dhe releve të shoqëruar, do sigurohen dhe lidhen në përputhje me specifikimet, sipas pozicioneve të treguara në vizatime. Instalimi do të kryhet me JY- (st) – Y 2x1 mm² kabëll për shuesit e zjarrit dhe NYMHY 2x1 mm, për altoparlant(ose kablli i shënuar në projekt).

Sistemi i telefonisë dhe i të dhënave

Për çdo dalje telefoni treguar në vizatime, kontraktori duhet të sigurojë një prizë tip lidhjeje telefonike RJ11. Për çdo dalje komunikimi të dhënash LAN-prizë RJ45.

Përpara instalimit, të sistemit kontraktori duhet të konsultohet me autoritetet përkatëse për kërkesat e tyre dhe të pranohen nga projektuesi.

Kabllo

Rrjeti horizontal i rekomanduar për instalim duhet të jetë FTP (UTP) 24 AËG, kategoria e 6 për çdo prizë RJ45. Kontraktori duhet të lërë një pjesë të konsiderueshme kablli në dalje për të kryer sa më lehtë montimet (të paktën një metër në anën e postit të punës dhe 3 metra në vendin e IT deri në kompletimin e instalimit të kabllove.

Prizat

Prizat e rrjetit të telefonisë dhe LAN vendosen në të njëjtën lartësi me prizat e tensionit dhe rekomandohen në lartësi 0.5 m janë të tipit modular, nën suva.

Sistemi i mbrojtjes atmosferike

Sistemi i mbrojtjes atmosferike është shumë i domosdoshëm, për vetë kushtet atmosferike dhe vendodhjen gjeografike në të cilat ndodhet vendi ynë. Sistemi i mbrojtjes atmosferike është dhe duhet të ngrihet i pavarur, nga ai i sistemit të tokëzimit dhe të plotësojë kushtet e zbatimit sipas KTZ – së së Shqipërisë. Vlera e rezistencës të këtij sistemi duhet të jetë më e vogël se 1 Ω. Gjatë punës për këtë sistem (pasi të jenë vendosur elektrodave) kryhen matje të R dhe në rast se ajo është më e madhe se 1 Ω, atëherë duhet rritur numri i elektrodave derisa të arrihet kjo vlerë. Matjet duhen përsëritur dy herë. Një herë në tokë me lagështirë dhe një herë me tokë të thatë. Materialet që do të përdoren për këtë sistem (shiritat, elektrodave që do të futen në tokë, shigjeta, bulonat fiksues

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

etj.) duhet të jenë të gjitha prej zingu ose hekur të galvanizuar.

Shiritat duhet të jenë me përmasa 40 mm x 4 mm ose 30 mm x 3 mm, ose shufër me diametër min. 10 mm.

Elektrodat duhet të jenë me gjatësi 1.5 m, si në rastet kur do të përdoret hekur në formë “L” (50 x 50 x 4 mm) i galvanizuar, ashtu edhe kur do të përdoren elektroda zingu të prodhuara nga fabrika.

Shigjeta duhet të jetë edhe ajo prej zingatoje, psh. një tub zingatoje $\frac{3}{4}$ “, I cili bëhet me majë dhe ka gjatësi të tillë që të dal min. 0.6 m mbi pikat më të larta të objektit. Bulonat dhe dadot që do të përdoren për fiksime të shiritit me elektrodat duhet të jenë min. M 12. Ngritja e sistemit të mbrojtjes atmosferike në varësi të objektit mund të realizohet:

- Për objekte ekzistuese që do të rikonstrukturohen dhe që nuk e kanë këtë sistem mbrojtje
- Për objekte të reja që do të ndërtohen

Për objektet ekzistuese duhet që:

- Të hapet një kanal me thellësi min. 0.5 m me gjerësi të mjaftueshme për të shtrirë shiritin, i cili do të shtrihet në të gjithë perimetrin e objektit, rreth 1 m larg tij.
 - Shtrirja e shiritit në të gjithë perimetrin e tij
 - Hapja e gropave dhe futja e elektrodave 1.5 m në thellësinë 2 m pra 0.5 m, në nivelin e tokës në të katër këndet e objektit, dhe lidhja e tyre me shiritin.
 - Dalja nga elektrodat me shirit, të paktën dy kënde të objektit (diagonale), deri në çati/taracë, duke e fiksuar shiritin në mur me anë të vidave dhe upave.
 - Daljet në çati/taracë lidhen me njëra tjetrën, duke formuar konturin e mbyllur me anë të të njëjtit shirit
 - Në pikën-at më të larta të çatisë/taracës fiksohet shigjeta, e cila është e lidhur me konturin e lartpërmendur
- Shënim: të gjitha lidhjet duhet të bëhen të tilla që të kemi një përcjellshmëri të lartë, si dhe të mos kemi koroziion dhe oksidim të pikave të lidhjeve.
- Për objektet e reja sistemi i mbrojtjes ngrihet njëllë, si më sipër, me ndryshimin që elektrodat dhe shiriti që futen në tokë, pasi të jetë bërë hidroizolimi perimetral.

RREGULLAT

Përshkrimi mëposhtëm është në përputhje me specifikimet teknike. Koncepti përgjithshëm i instalimeve është i bazuar sipas standarteve shqiptare, standarteve EN dhe në disa raste me rregullat DIN.

KRITERET BAZË PËR PUNIMET ELEKTRIKE

Sistemi i Tokëzimit:

Sistem TNC-S për Panelin kryesor të godinës

Sistem TNS për nënpanelet Tensioni nominal Punës (Ue) :

- 400 V (L/L)

- 230 V (L/N)

Tensioni nominal Izolimit (Ui)

- ≥ 690 V

Tensioni nominal i impulseve (U imp) që durojnë pajisjet e tensionit të ulët :

24 kV

Tensioni testues i pajisjeve të tensionit të ulët:

- 1 min. 50 Hz 3500 V

Frekuenca :

50 Hz

Shërbimi nominal :

I pandërprerë

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

Rënia e tensionit midis burimit dhe ngarkesës:

Maksimumi 4 % në AC (nga klemat e daljes së transformatorit te priza më e gjatë) $\cos \varphi$:

0,9 në furnizimin kryesor Madhësia e kabllit të neutrit :

Sipas kodeve dhe standarteve Sa $\frac{1}{2}$ e seksionit të fazës për seksione më të mëdha se 16mm^2 . Në seksion të njëjtë me atë të fazës në rast furnizimi të pajisjeve që shkaktojë harmonika (PC, servera, Motorr). Kapaciteti i c'kycjes dhe durimi i lidhjes së shkurtër : $I_{cu} \geq 50 \text{ kA}$ Paneli Kryesor

$I_{cu} \geq 25/16/10 \text{ kA}$

Panelet Shpërndarëse Kufizimet e Zhurmës:

Në përputhje me ligjet dhe normat lokale

Standardet e prodhuesve:

Pajisjet duhet të jenë produkti standard i fundit i prodhuesit. Pjesët përbërëse duhet të jenë produkt i një prodhuesi të vetëm, përveç nëse miratohet ndryshe dhe me kusht që përbërësit e prodhuar nga prodhues të tjerë të jenë me një model standard dhe të jenë të këmbyeshem.

Prodhuesit duhet të jenë në gjendje të furnizojnë pajisje dhe materiale në përputhje me specifikimet.

Montimi në fabrikë:

Pajisjet përgjithësisht duhet të furnizohen në njësi të plota të asbluara nga fabrika të gatshme për instalim në vend. Ndarja e nevojshme për transport ose qëllime të tjera do të rregullohet për të kufizuar punën në terren në montimin e thjeshtë dhe ndër-instalimet e kabllave të kontrollit dhe energjisë.

Ruajtja e materialeve:

Pajisjet dhe materialet duhet të ruhen në një vend të aprovuar, nën mbulesë, pa lagështi, pluhur, mbeturina dhe brejtës. Pajisjet e ndjeshme ndaj nxehtësisë dhe lagështisë duhet të mbahen në zona të klimatizuara derisa të instalohen dhe dorëzohen.

Pajisjet me defekt:

Punëdhënësi rezervon të drejtën të përdorë pajisje me defekt të operueshëm gjatë Periudhës së Përgjegjësisë së Defekteve derisa të hiqet nga shërbimi për riparim ose zëvendësim.

Garanci:

Kur kërkohet nga Specifikimet, Kontraktori (punëmarrësi) duhet të sigurojë një garanci, të nënshkruar nga prodhuesi (përfshirë marrëveshjen e tij për të zëvendësuar menjëherë pajisjet e dëmtuara ose pjesët e tyre, siç udhëzohet nga Inxhinieri) që mbulojnë materialet dhe punimet për periudhën e përcaktuar në Specifikim, duke filluar me përfundimin thelbësor. Kontraktuesi do t'i caktojë punëdhënësit përfitimet e një garancie të tillë.

9.PUNIME HIDROSANITARE:

(Furnizime me ujë dhe shkarkimet)

Përshkrimi i impiantit:

Gjatë projektimit të impiantit të furnizimit me ujë sanitar janë patur parasysh nevojat për konsum të këtij uji sanitar të ftohtë dhe të ngrohtë. Referuar kësaj ekzigjence është bërë dhe llogaritja e sasisë së nevojshme për këtë ujë, si dhe përcaktimi i rezervës së nevojshme në raste emergjente kur uji nga rrjeti mungon. Ky sistem do të funksionojë nëpërmjet një stacioni pompimi si dhe një depozitë të cilat ndodhen në ambientin teknik. Po ashtu në përbërje të këtij sistemi do jenë dhe grupi i furnizimit, si dhe një grup filtrash në hyrje të impiantit.

Dimensionimi i impiantit:

Dimensionimi i impiantit të furnizimit me ujë sanitar ka në përbërje:

- ✓ Skema e shpërndarjes.
- ✓ Rezervën e ujit për 48 orë autonomi.
- ✓ Llogaritjen e prurjes nominale për çdo pajisje hidrosanitare.
- ✓ Llogaritje e prurjes totale.
- ✓ Presionin e punës.
- ✓ Humbjet gjatësore njësi të presionit.
- ✓ Dimensionimin e rrjetit shpërndarës.
- ✓ Shpejtësia max. e qarkullimit të ujit.
- ✓ Dimensionimi i stacionit të pompimit (shpejtësi konstante).
- ✓ Dimensionimi i autoklavës.

-Skema e shpërndarjes është edhe me detaje edhe me vizatime. Fillon në ambientin teknik nga stacioni i pompimit, vijon nëpërmjet komponentëve plotësues dhe përfundon në secilën pajisje që për secilën është bërë dhe llogaritja. Skema e përzgjedhur është skema e furnizimit të përbashkët të të gjithë paisjeve të banjove.

-Llogaritja e prurjeve do të bëhet nëpërmjet tabelës së mëposhtme, në të cilën shprehen prurja nominale dhe presioni nominal për secilën pajisje:

Aparatet	Ujë i ftohtë	Ujë i ngrohtë	Presioni
	[l/s]	[l/s]	[m k.u.]
Lavaman	0,10	0,10	5
WC	0,10		5
Bolier	0,10		5

Rezervuari i ujit:

Llogaritja e rezervës së ujit është bërë në mënyrë të tillë që të sigurojë një sasi uji për një autonomi të kërkuar prej 48 orësh. Specifikimet (presioni, sasia, kapaciteti etj.) janë përcaktuar nga projektuesi në bazë të diagramës

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

së shfrytëzimit ditor nga konsumatorët .

Volumi i rezervuarëve të ujit do të kalkulohet në varësi të skemës së projektit dhe autonomisë.

Në rastin tonë depozita e ujit duhet të jetë me llamarinë të zinkuar, dhe forma e tyre do të jetë rrethore, vendosje vertikale në varësi të vendit ku do të montohen dhe kërkesave të projektit. Trashësia e materialit të llamarinës llogaritet në varësi të volumit të rezervuarit dhe formës së tij por gjithmonë duhet të jetë jo më pak se 1 mm. Depozitat e ujit duhet të vendosen në bazamente në tokë dhe pjesë të veçanta të ndërtesës. Në funksion të skemës së zgjedhur nga projektuesi ato mund të vendosen në dhomën teknike. Ato vendosen mbi binare druri të lidhur me fletë llamarinë 2 mm, binarët sigurojnë mbrojtjen e soletës nga lagështia, që krijohet prej kondensimit të ujit në sipërfaqet e depozitës ose prej rrjedhjeve të mundshme të depozitës.

Sistemi i shpërndarjes së ujit sanitar:

Sistemi i tubove të ujit sanitar do të plotësojë kërkesat e normave dhe standarteve të përcaktuar dhe seleksionuar që në fazën e projektimit si dhe të kërkesave të mundshme.

Tubot e këtij sistemi janë ndarë në funksion të materialit të tyre si më poshtë:

Tubot PP-R do të përdoren në furnizimin e ujit nga pompat, rezervaret, pra nga ambientet e sallës së makinerisë. Gjithashtu duke qenë se tubat plastike janë rezistentë kundër korrozionit, ata duhet të vendosen në vende, ku materialet e lartpërmendura nuk mund të vendosen për shkak të korrozionit dhe agresivitetit të ujit. Këta tuba kanë veti mekanike shumë të larta të cilat ruhen edhe në temperatura shumë të ulta, ashtu edhe në prezencë të ujit në gjendje vlumi.

Tubot dhe të gjitha pjesët e tij si dhe rakorderitë përkatëse mund të saldohen midis tyre me xhuntim kokë më kokë ose nëpërmjet polifuzionit ose me manikota elektrike apo nëpërmjet sistemeve me flanaxha.

Duhet kujdesur që tubat plastike, të plotësojnë kërkesat e shtypjes dhe temperaturës së nevojshme duke dhënë një profil të argumentuar të seksionit të kanalit ku duhet të flejë tubi.

Tubo Polyetileni (PE-Xa) të përkulshëm janë përzgjedhur në përputhje me standarte internacionale të kualitetit ISO 9001 or DIN 53457 (Quality and Test Requirements for pipes). Keto tubo janë vendosur në dysheme të ambienteve dhe kanë veti të shkëlqyera si dhe karshi agjenteve kimike, stabilitet të lartë termik, peshë të ulët, humbje të ulta presioni, të thjeshtë në mirëmbajtje për riparime dhe transport, të thjeshtë në instalim.

Tubot PE-Xa do të përdoren të zhveshur në rastin kur do të transportojnë ujë të ftohtë dhe të termoizoluar.

Saraçineskat për ujin e pijshëm:

Saraçineskat do të përdoren për kontrollin e rrjedhjes në tubacionet e ujit. Ato do të jenë me material çelik inoksi, si dhe do të zgjidhen të tipit me sferë, me filet. Për saraçineskat që përdoren në një linjë ujësjellësi, ato duhet të përballojnë një presion 1,5 herë më tepër se presioni i punës dhe duhet të përballojnë një presion minimal prej 10 bar. Në raste të veçanta me kërkesë të projektit përdoren edhe kundravolvat që janë saraçineska të cilat lejojnë levizjen e ujit vetëm në një drejtim. Keto duhet të vendosen në tubin e thithjes së pompave apo në tubin e dergimit të tyre. Gjithashtu ato vendosen në hyrje të ndërtesës për të bërë bllokimin e ujit që futet. Ato janë të tipit me porte, e cila me anë të një çerniere hapet vetëm në një drejtim. Të gjitha punët e lidhura me instalimin dhe vendosjen e tyre në objekt duhet të bëhen sipas kërkesave teknike të supervisorit dhe të projektit.

Pajisjet Hidrosanitare:

WC dhe kaseta e shkarkimit

Janë me material porcelani me të dhënat e standarteve teknike ndërkombëtare dhe duhet të jenë të tipit alla

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

frënga. WC mund të jenë me dalje nga poshtë trupit të saj. Në pjesën më të ulët të sipërfaqes së gropës mbledhëse është një vrimë me diametër minimal 90 mm. Distanca horizontale e vendosjes së tyre nga pajisjet e tjera hidrosanitare (Lavaman, bide, etj) duhet të jetë të paktën 30 cm.

Lavamanët

Në ambientet e tualetit, gjithmonë duhet të parashikohen pajisjet hidrosanitare përkatëse (lavamanët) të cilat do të jenë prej porcelani. Lavamanët duhet të sigurojnë percjellshmëri të lartë të ujërave, rezistencë ndaj goditjeve mekanike, mbrojtje izoluese ndaj ujrave, eliminim të zhurmave gjatë punës, rezistencë ndaj korrozionit dhe agjentëve kimike, lehtësi gjatë punës në to dhe mundësi të thjeshta riparimi.

Lavamanët e porcelanit dhe mbështetësja e tyre fiksohen në mur me fasheta tunxhi, vida dhe tapa me fileto pa ndërprerë veshjen me pllaka të murit. Pas fiksimit të saj në mur duhet të bëhet vendosja e mishelatorit me tunxh të kromuar mbi lavaman dhe bashkimi i lavamanit me tubat e kanalizimit të sifonit dhe tubat e shkarkimit të ujrave. Njëkohësisht lavamani duhet të pajiset edhe me piletën e tij metalike.

Pileta duhet të vendoset në pjesën më të ulët të sipërfaqes së gropës mbledhëse me përmasat e piletës. Lavamani ka një gropë mbledhëse me përmasa 40/60 x 36-45 cm në varësi të llojit dhe modelit të zgjedhur. Përmasat e lavamanit janë në varësi të llojit dhe modelit të tyre Lavamanët vendosen në lartësi 75- 85 cm sipas kërkesës së projektit.

Distanca horizontale e vendosjes së tyre nga pajisjet e tjera hidrosanitare (bide, WC, etj) duhet të jetë të paktën 30 cm .

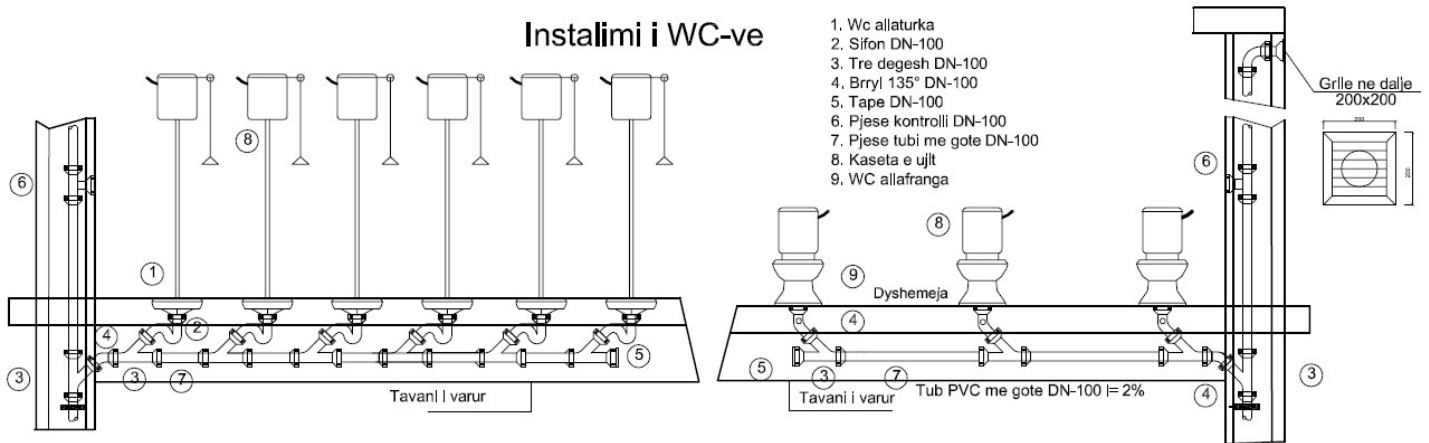
Lavamanët lidhen me tubat e shkarkimit të ujrave me anë të piletës, tubit në formë sifoni prej materiali PVC-je. Lidhja e mësipërme mund të bëhet me tridegëshe të pjerrëta nën një kënd 45 ose 60 gradë. Tubi i lidhjes duhet të jetë PVC me të njëjtat karakteristika teknike e tubave të shkarkimit të ujrave. Gjatësia e këtyre tubave është 20 - 40 cm. Diametri i tyre do të jetë në funksion të daljeve të piletës ku janë vendosur. Lavamanët lidhen me sistemin e furnizimit me ujë me anë të dy tubave fleksibël me gjatësi 30 - 50 cm dhe diametër 1/2 ", të cilët bëjnë lidhjen e rubinetit me tubat e furnizimit me ujë të ngrohtë dhe ujit të zakonshëm. Në vendin e lidhjes së rubinetit me lavamanin duhet të vendosen gomina të përshtatshme, për të mos bërë lejimin e rrjedhjes së ujrave.

Të gjitha punet e lidhura me instalimin dhe vendosjen e tyre në objekt bëhen sipas kërkesave teknike të supervizorit dhe të projektit. Bashkimet e lavamanit me tubat e shkarkimit duhet të behen me tubat perkates Rehau-PP.

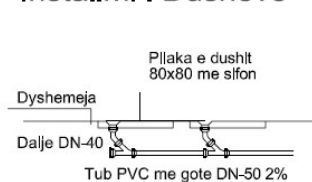
Nje model i lavamanit që do të përdoret sëbashku me certifikatën e cilësisë, certifikatën e origjinës, certifikatën e testimit dhe të garancisë do ti jepet për shqyrtim Supervizorit të Investitorit për një aprovim para se të vendoset në objekt.

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

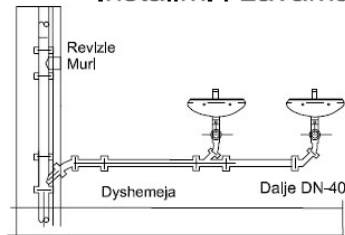
Instalimi i WC-ve



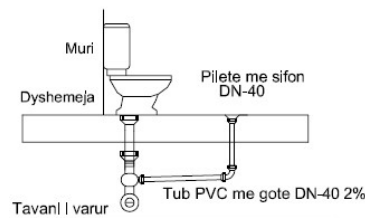
Instalimi i Dusheve



Instalimi i Lavamaneve



Instalimi i Piletës



Fiksimi i Tubit



Sistemi i shkarkimit të ujërave të zeza:

Dimensionimi

Dimensionimi dhe projektimi i të gjithë komponentëve dhe aksesorëve të sistemit të shkarkimit të ujërave të zeza dhe ato të shiut do të kryhet duke marrë në konsideratë të gjithë elementët përcaktues si mëposhtë:

- ✓ Skema e shpërndarjes (shkarkimet e brendshme të pajisjeve H/S + kolonat + kolektoret+pusetat);
- ✓ Përcaktimi i prurjes nominale të shkarkimeve për çdo pajisje H/S;
- ✓ Përcaktimi i fluksit projektues të shkarkimeve;
- ✓ Vizatimet dhe dimensionimet e shkarkimeve të brendshme të ujërave të zeza;
- ✓ Vizatimet dhe dimensionimet e tubacioneve të shkarkimit të ujërave të shiut;
- ✓ Vizatimet dhe dimensionimet e pusetave të ujërave të zeza dhe të shiut.

Dimensionimi i tubove do të bëhet në funksion të prurjes të llogaritur për ujërat e zeza dhe të reshjeve të shirave, shpejtësisë së qarkullimit dhe pjerësisë së tyre etj. Shpejtësia duhet të jetë 1.0-1.2 m/sec dhe pjerësia e tubove në kufijtë (0.5 – 0.8)%.

Gjatësia e tubove do të jetë 6-10 m. Diametrat dhe trashësitë do të përzgjidhen në përputhje me të dhënat e projektit. Në diametrat e jashtëm të çdo tubi duhet të jenë të stampuar karakteristikat sikurse presioni, fabrika prodhuese, viti i prodhimit etj.

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

Materialet e tubave

Për shkarkimet e ujërave brenda ambienteve do të përdoren tuba plastike polipropilen të termostabilizuar në

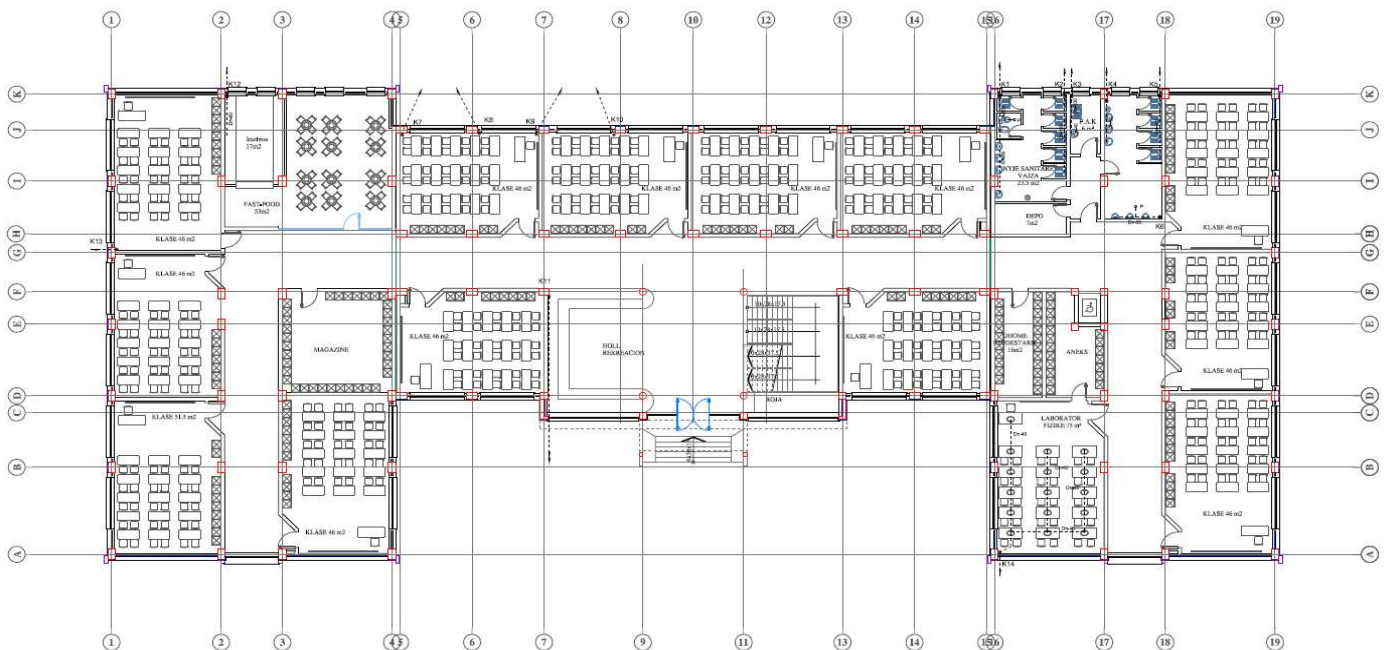
temperaturë të larta që plotësojnë të gjitha kërkesat e cilësisë sipas standartit EN 1451. Kërkesa për testimin dhe kualitetin tubove. Këto tuba duhet të sigurojnë rezistencë perfekte ndaj korrozionit, rezistencë të lartë ndaj agjentëve kimikë, peshë të lehtë, mundësi të thjeshta riparimi.



Tubat e shkarkimit lidhen me pajisjet sanitare ose grup pajisjesh në çdo kat me anë të tubave të dërgimit. Lidhja e tubave të dërgimit me kollonat e shkarkimit duhet të bëhet me tridegëshe të pjerrëta nën një kënd 45 ose 60 gradë. Tubat e dërgimit mund të shtrohen anës mureve, mbi ose nën soletë duke mbajtur parasysh kushtet e caktuara për montimin e rrjetit të brendshëm të shkarkimeve. Tubat e shkarkimit lidhen me pajisjet sanitare ose grup pajisjesh në çdo kat me ane të tubave të dërgimit. Lidhja e tubave të dërgimit me kollonat e shkarkimit duhet të bëhet me tridegëshe të pjerrëta nën një kënd 45 ose 60 gradë. Tubat e dërgimit mund të shtrohen anës mureve, mbi ose nën soletë duke mbajtur parasysh kushtet e caktuara për montimin e rrjetit të brendshëm të kanalizimeve. Gjatësia e këtyre tubave nuk duhet të jetë më tepër se 10 m. Diametri i tyre do të jetë në funksion të daljeve të pajisjeve sanitare që janë vendosur.

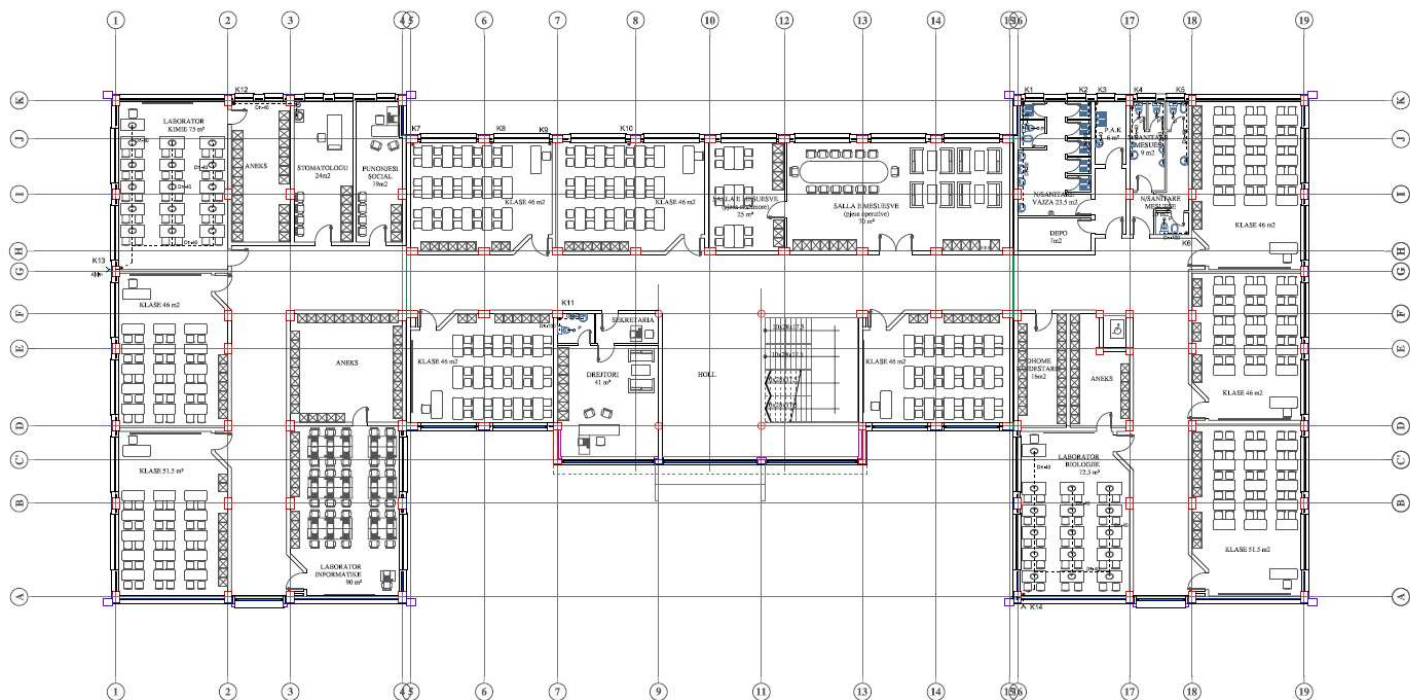
Çdo kollonë vertikale e shkarkimit pajiset me pika kontrolli të cilat duhet të vendosen në çdo dy kate duke filluar nga pjesa e poshtme e kollonës.

PLANI I KATIT PERDHE
INSTALIMET E KANALIZIMEVE
SHK. 1:100

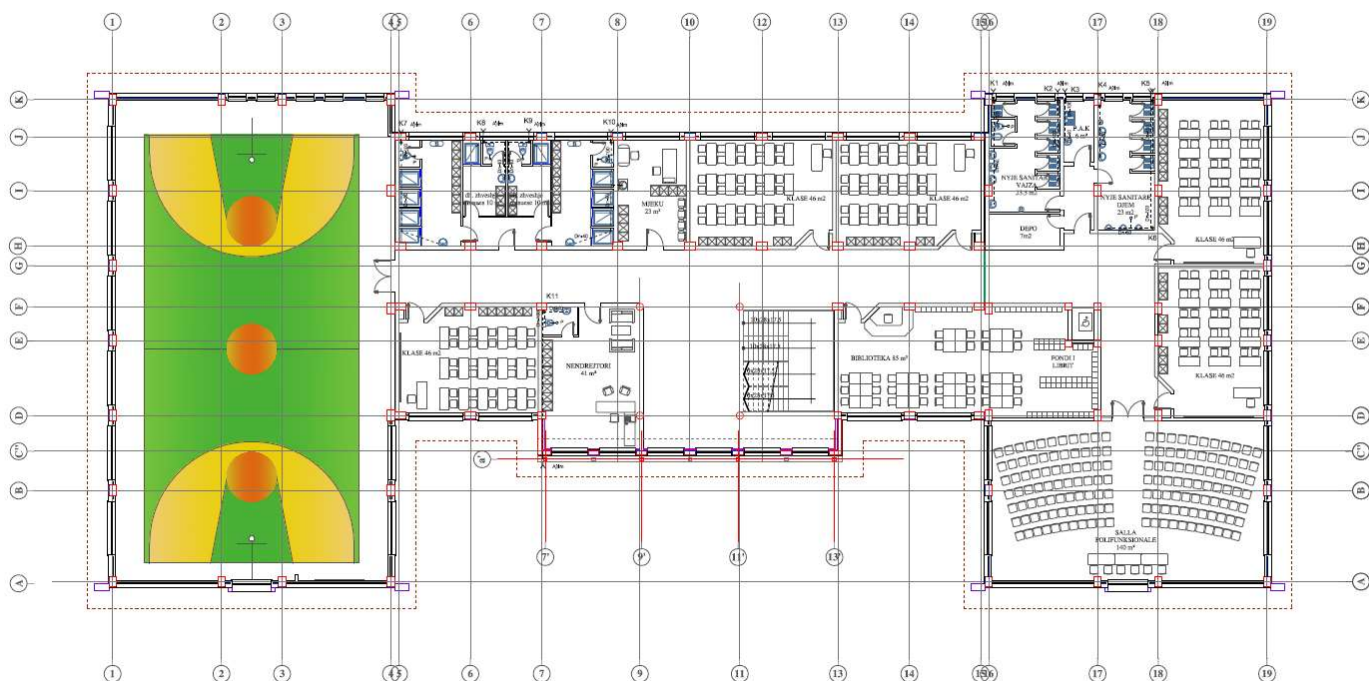


OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

PLANI I KATIT TE PARE
INSTALIMET E KANALIZIMIT
SHK. 1:100

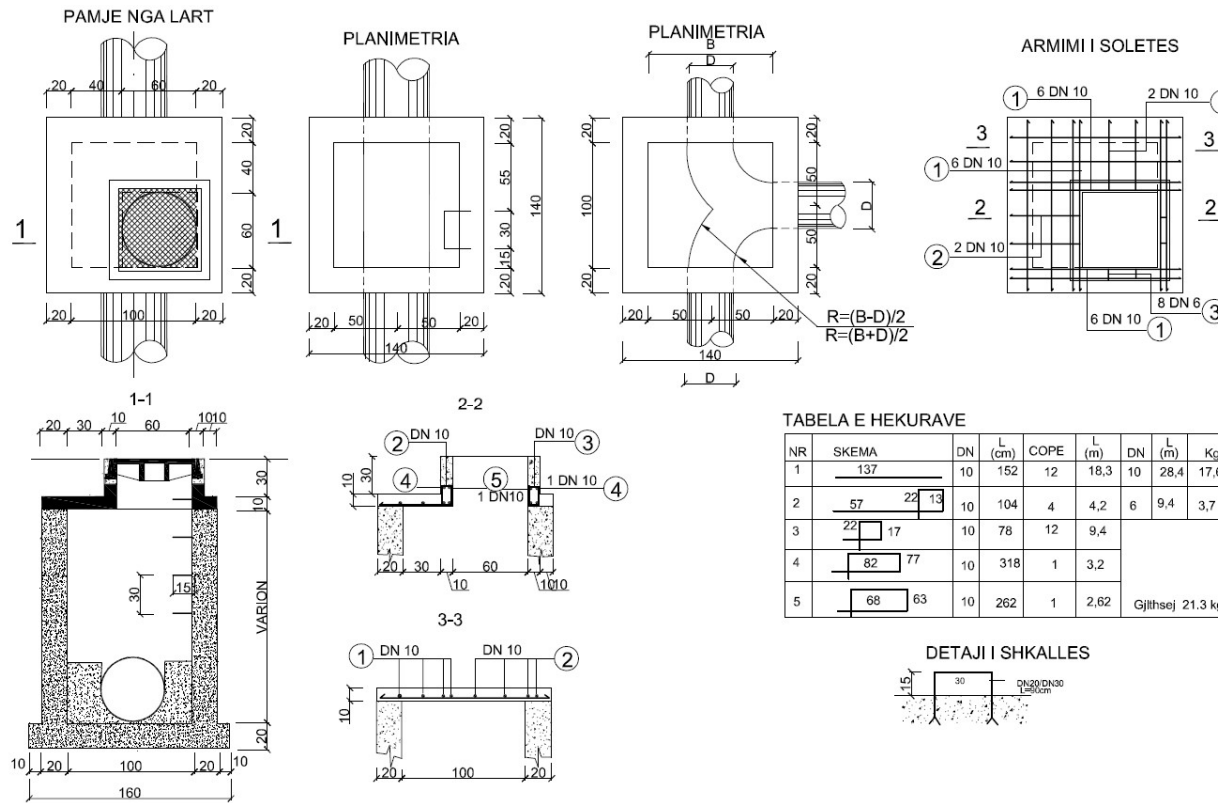


PLANI I KATIT TE DYTE
INSTALIMET E KANALIZIMEVE
SHK. 1:100

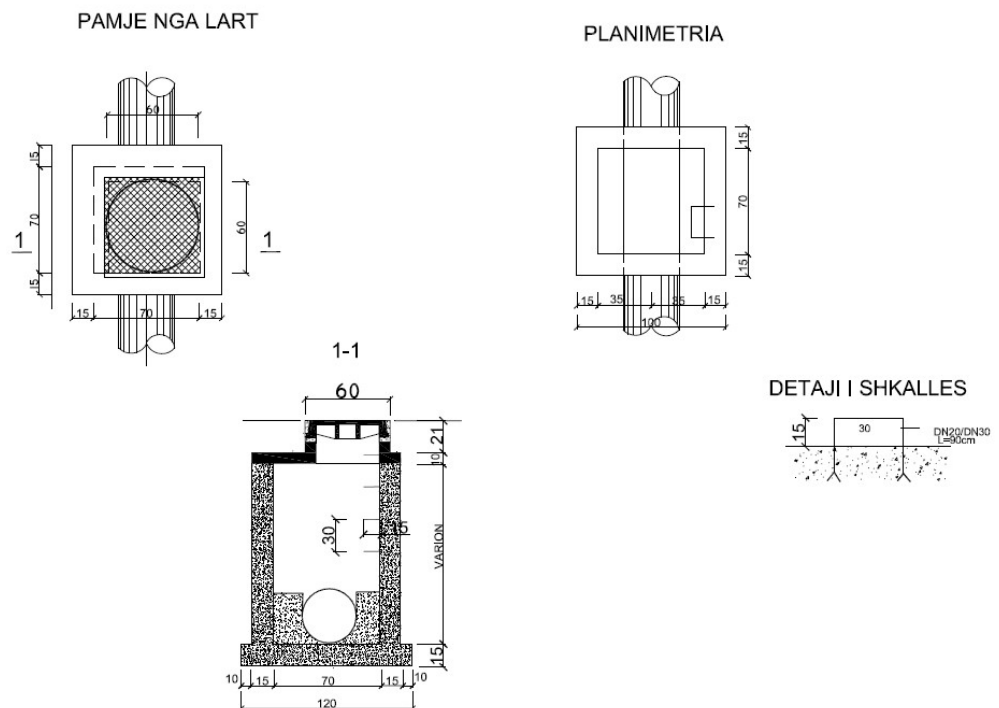


OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

PUSETË KANALIZIMI 1x1 m

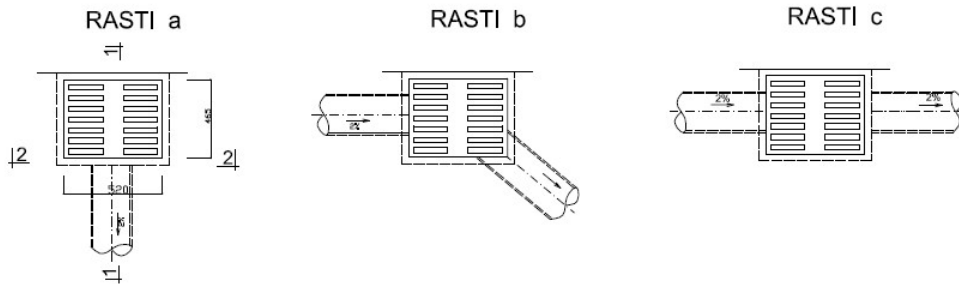


PUSETË KANALIZIMI 70x70cm

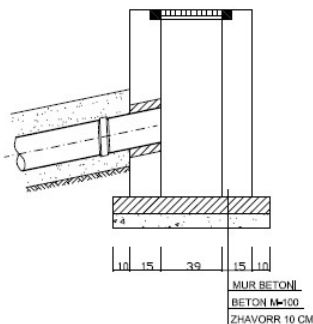


PUSETË KANALIZIMI 40x40cm

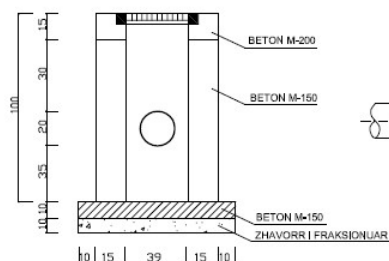
PLANIMETRIA SHK. 1:20



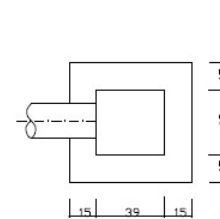
PRERJA 1-1 SHK. 1:20



PRERJA 2-2 SHK. 1:20



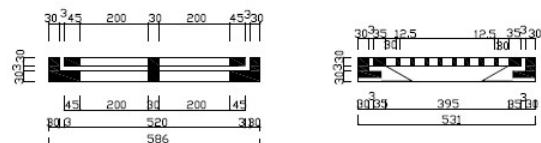
PAMJE NGA LART SHK. 1:20



SHENIME

1. MURET E PUSITES DO TE JENE BETON M-150, TRASHESI 15 CM
2. BETONI QE DO TE PERDORET PER BREZIN DUHET TE JETE M-200.
3. KAPAKU DO TE JETE PREJ GIZE I INKASTRUAR ME BREZIN I BETONIT DHE I VENDOSUR NE NIVELIN E MBARUAR TE RRUGES SIPAS PROJEKTIT
4. FUNDI I TUBIT DUHET TE JETE 20 CM NGA FUNDI I PUSITES

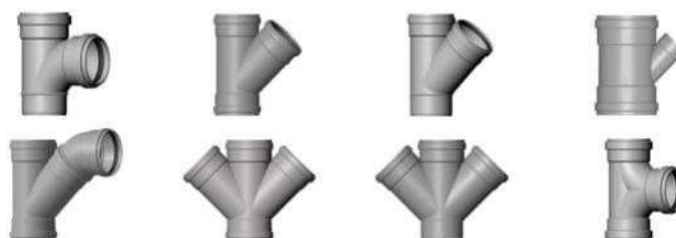
DETAJI I ZGARES SHK. 1:10



Rakorderite për tubot e shkarkimit

Për lidhjen e tubave të shkarkimit me njëri tjetrin si dhe me pajisjet sanitare apo grupet e tyre do të përdoren rakorderitë përkatëse me material plastik RAU – PP, që plotësojnë të gjitha kërkesat e cilësisë sipas standartit EN 1451.

Këto rakorderi (pjesë bashkuese) duhet të sigurojnë rezistencë ndaj korrozionit, rezistencë të lartë ndaj agjentëve kimikë, peshë të lehtë, mundësi të thjeshta riparimi, transporti dhe instalim, të thjeshtë dhe të shpejtë.



Përmasat (diametri) e tyre do të jenë në funksion të sasisë llogaritëse të ujit të ndotur, llojit të pajisjeve sanitare, shpejtësisë së lëvizjes së ujit dhe diametrave të tubave përkatës.

Gjatë llogaritjeve, shpejtësia e lëvizjes së ujit duhet të merret 1-2 m/sek kurse shkalla e mbushjes do të jetë 0.5-0.8 e seksionit të tubit.

Diametri dhe spessori i tyre duhet të jenë sipas të dhënave në vizatimet teknike. Të dhënat mbi diametrin e

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

jashtëm, gjatësitë, presionin, emrin e prodhuesit, standardit që i referohen, viti i prodhimit, etj. duhet të jepen të stampuara në çdo rakorderi.

Diametri i rakorderive duhet të jetë i njëjtë me diametrin e tubit të shkarkimit ku do të lidhet dhe në asnjë mënyrë më i vogël se tubi më i madh i dërgimit të ujrave të ndotura që lidhet me të. Në rastet e ndryshimit të diametrit të tubave të shkarkimit dhe të dërgimit, rakorderitë duhet t'i përshtaten secilit prej tyre.

Piletat:

Për shkarkimet e ujrave të dyshemeve do të përdoren piletat RAU – PP, që plotësojnë të gjitha kërkesat e cilësisë sipas standartit EN 1451 (Kërkesa për testimin dhe kualitetin e tubove).

-Piletat mund të jenë me material plastik, inoksi dhe bronxi.

-Piletat duhet të sigurojnë percjellshmëri të lartë të ujrave, rezistencë ndaj korrozionit dhe agjentëve kimikë, mundësi të thjeshta riparimi, transporti dhe bashkimi.

Piletat e shkarkimit duhet të vendosen në pjesën më të ulët të sipërfaqes ku do të mbledhen ujrato. Zakonisht ato nuk vendosen në afërsi të bashkimit të dyshemesë me muret, por sa më afër mesit të dyshemesë.

Piletat e shkarkimit lidhen me kollonat e shkarkimit me anë të një tubi PP. Lidhja e piletave me kollonat e shkarkimit mund të bëhen me tridegëshe të pjerrëta nën një kënd 45 ose 60°. Tubi i lidhjes duhet të jetë PVC me të njëjtat karakteristika teknike të tubave të shkarkimit të ujrave. Gjatësia e këtyre tubave është 20 - 30 cm. Diametri i tyre do të jetë në funksion të daljeve të piletës ku janë vendosur. Në rastet e ndryshimit të diametrit të piletës me atë të tubit të dërgimit do të përdoren reduksionet përkatëse.

10.SISTEMI I NGROHJES

Duke u nisur nga natyra e ambienteve dhe aktivitetve që zhvillohen në këta ambiente bëjme dhe përzgjedhjen e parametrave të brendshme, në mënyrë që të arrijmë komfortin termik cili bën të mundur mirqenjen e nxenesve dhe komoditetin e tyre në ambientet e mësimi .

Sistemi i ngrohjes së ndërtesës së shkollës është konceptuar të ndërtohet nepermjet impianti 1 hidronik me radiator. Terminalet ngrohëse do të furnizohen nepermjet linjave që do të shtrohen në dyshme të cilat do të furnizohen nga disa kolektor shpërndares, ku këta të fundit furnizohen nepermjet një pompe qarkulluese e cila është e montuar në ambient teknik ku dhe bëhet e mundur prodhimi i energjisë termike. Burimi i energjisë do të sigurohet nepermjet kaldajës e cila do të jetë eme lende djegëse dru ose tallsh i presuar (palletë). Bartsesi i nxehetesisë do të jetë uji i ngrohëte dhe do të shpërndahe nga rrjeti i tubove që do të furnizojnë të gjithë kolektoret.

Humbjet e nxehetesisë

Për sa i përket humbjeve termike janë analizuar me kujdes të gjithë faktoret të cilët kontribuojnë direkt në largimin e nxehetesisë nga ambientet e brendshme. Faktoret kryesor që bëjnë të mundur humbjen e kesaj nxehetesisë janë:

-Koefficienti i transmetimit të nxehetesisë në strukturat murale.

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

- Koeficienti i transmetimit të nxehtësisë në strukturat dritareve.
- Koeficienti i transmetimit të nxehtësisë në strukturat dyerve.
- Koeficienti i transmetimit të nxehtësisë në strukturat dyshemes dhe çatise.
- Faktori i infiltrimit (ventilimit natyral)
- Faktori i orjnitimit të objektit, veri-jug lindje-perendim.

Një ndër faktorët kryesor në llogaritjen e ngarkesave termike është dhe popullimi i kalsave, dhe ndriçimi të cilet në këtë rast kontribuojnë pozitivisht. Të gjitha këta që përmendëm janë konsideruar në procesin e analizës dhe llogaritjeve termike. Nga pikpamja e kapacitetit termik të pajisjeve nënvizojmë se kapaciteti për pikun e ngarkesës variojnë në mënyrë të konsiderueshme gjatë ditës bazuar në variacionin e okupimit të ambienteve gjë që ka qenë e parashikuar jo e rregullt. Për të shmangur super dimensionimin e kapaciteteve të pajisjeve janë analizuar paraprakisht efektet si dhe parashikimi paraprak i konsumit energjetik.

Perzgjedhja e sistemit

Karakteristikat e sistemit të perzgjedhur janë parashikuar në varësi të kriterëve të mëposhtem:

- Fleksibilitet gjatë gjithë kohës së shfrytëzimit që do të thotë që kapaciteti i sistemit të sigurojë performancë variabile gjatë ditës dhe në sezona të ndryshme.
- Fleksibilitet në kapacitetin e terminaleve në ambientet e destinuara.
- Të jete i aftë të sigurojë kondita në përputhje me ato të parashikuara në kriteret e projektimit për të siguruar një mirëqenie fiziologjike të kënaqshme.
- Kosto të ulët përdorimi dhe mirëmbajtje.

Me qëllim që të sigurohet një limitim i konsumit energjetik, sistemi është parashikuar të ketë karakteristikat e mëposhteme:

- Përdorimi i sistemit në mënyrë selektive, pra ambientet janë të ndara, nga ambientet me përdorim të vazhdueshëm në ato me përdorim të spontan.
- Modulimi i operimit të sistemit në funksion të ndryshimit të okupimit në kohë dhe në hapsirë (temperatura e ujit të ngrohtë në dërgim), si dhe të parametrave klimatike të ambientit të jashtëm.
- Reagim automatik të terminaleve për të rregulluar në mënyrë individuale temperaturën e ambienteve të brendshme në intervale të limituar (valvolat termostatike).

Llogaritja e kaldajës

Kapaciteti i nevojshëm për ngrohjen e godinës së shkollës është llogaritur e referuar standarteve në fuqi në Shqipëri, dhe standarteve europiane për impiantet e ngrohjes. Temperatura e jashtme projektuese është referuar qytetit të Krumës. Kaldaja duhet të jete e aftë të përballojë, humbjet termike për shkak të transmetimit në strukturat opake, ventilimit natyral, humbjeve të mundshme të energjisë në tubot e dërgim-rikthimit në linjat shpërndarëse në terminale. Faktorët e mesipër janë konsideruar duke patur parasysh që ndikimi në izolimin e tubove mund të variojë në 5 -10 % të kapacitetit. Ngarkesa e pikut për prodhuesin e energjisë termike (kaldaj) është përcaktuar në bazë të të dhënave të tabelave për ngarkesat e përcaktuara për ngrohje. Ngarkesa e agregatit të ngrohjes sipas llogaritjeve, si dhe inercisë së sistemi rezultojnë në 140 kE në total. Ky kapacitet ngrohje do të gjenerohet nëpërmjet lëndës djegëse druri ose nënproduktet e drurit si tallash i presur etj.

Rregullimi i fuqisë termike do të sigurohet nëpërmjet komponenteve të kaldajës me anë të modulimit të temperaturës së ujit në dërgim në funksion të temperaturës së ambientit të jashtëm. Pajisjet e nevojshme që do të installohen në sallën e makinerisë do të jenë si më poshtë :

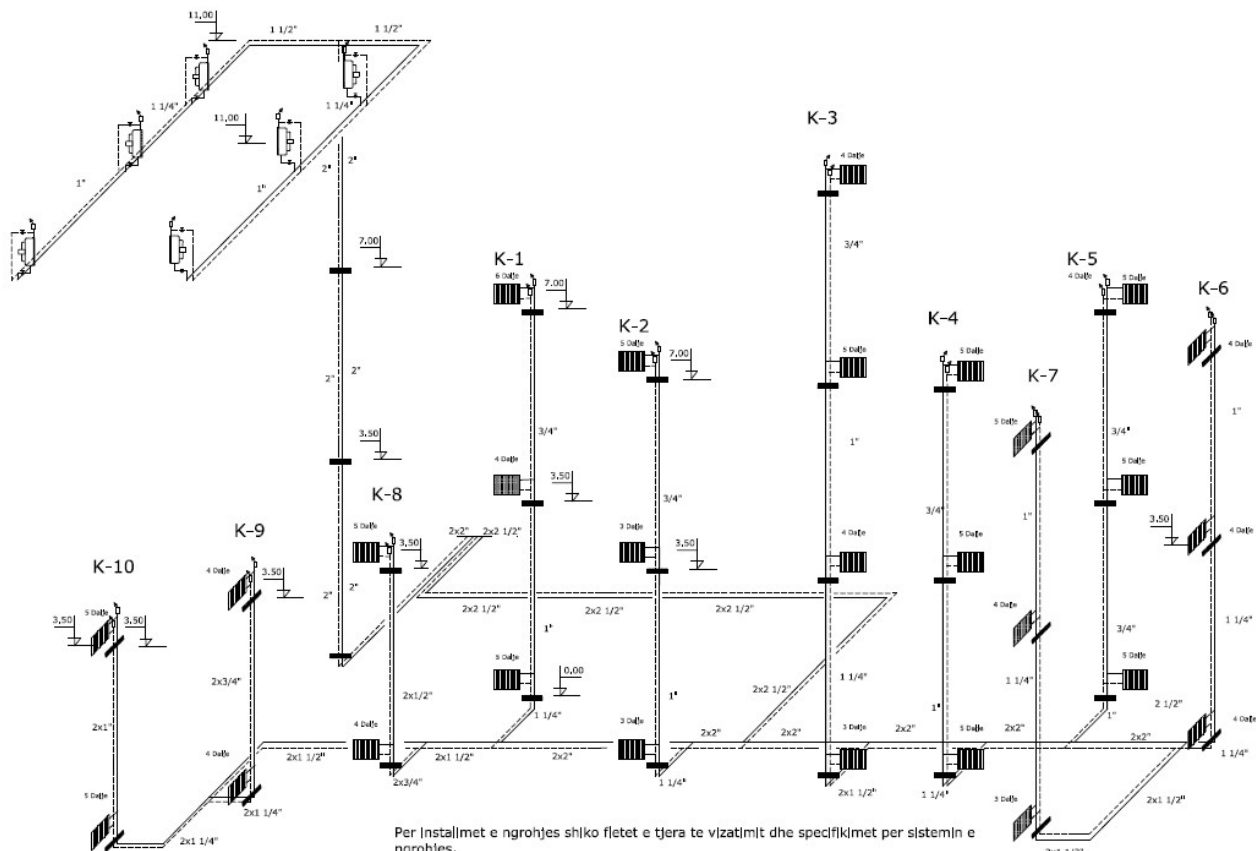
- Kaldaja për uji të ngrohtë.

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

- Ene zgjerimi per ujin e ngrohte te terminaleve.
- Pompa qarkulluese per qarkun primar,
- Ndaresi hidraulik.
- Kolektoret dhe pompat binjake per qarkullimin e ujit te ngrohte ne qarkun sekondar.
- Grupet termike te rregullimit
- OXHAKU I LARGIMIT TE GAZRAVE, MODULAR, DOPJO PARET I TERMOIZOLUAR.

Kaldaja duhet te prodhoje nje kapacitetet termik i cili duhet te perballoje te gjitha kerkesat termike ekziztuese. Konkretisht furizimin me energji termike te nevojeshme per parangrohjen e sistemit (kapercimin e inercise termike) ne nje kohe te paracaktuar, ne menyre qe impianti te futet ne regjimin e plote te pune ne nje kohe sa me te shkurter. Ky faktor parashikohet te vleresohet me anen e koeficientit te perkoheshmerise ne pune te sistemit. Vleresimi i ketij koeficienti eshte marre ne konsiderate duke presupozuar qe brenda 1 ore elementet ngrohesh duhet te japin potencialin maksimal te energjise termike. Per impianti me uje koeficienti i korrigjimit percaktohet ne baze te funksionimit orar te impianti, i cili ne rastin tone eshte $4\div 6$ ore. Dhe $K_n=30\%$. Kaldaja qe do te montohet ne objekt duhet do te plotesoje normat e prodhimit dhe te certifikimit.

SKEMA E NGROHJES



Per instalimet e ngrohjes shiko fletet e tjera te vizatimit dhe specifikimet per sistemin e ngrohjes.

Tubadonet kryesore te ngrohjes do te jene prej materiall celikli i zi pa tegel per sisteme ngrohje dhe te termolizuar me termofleks.

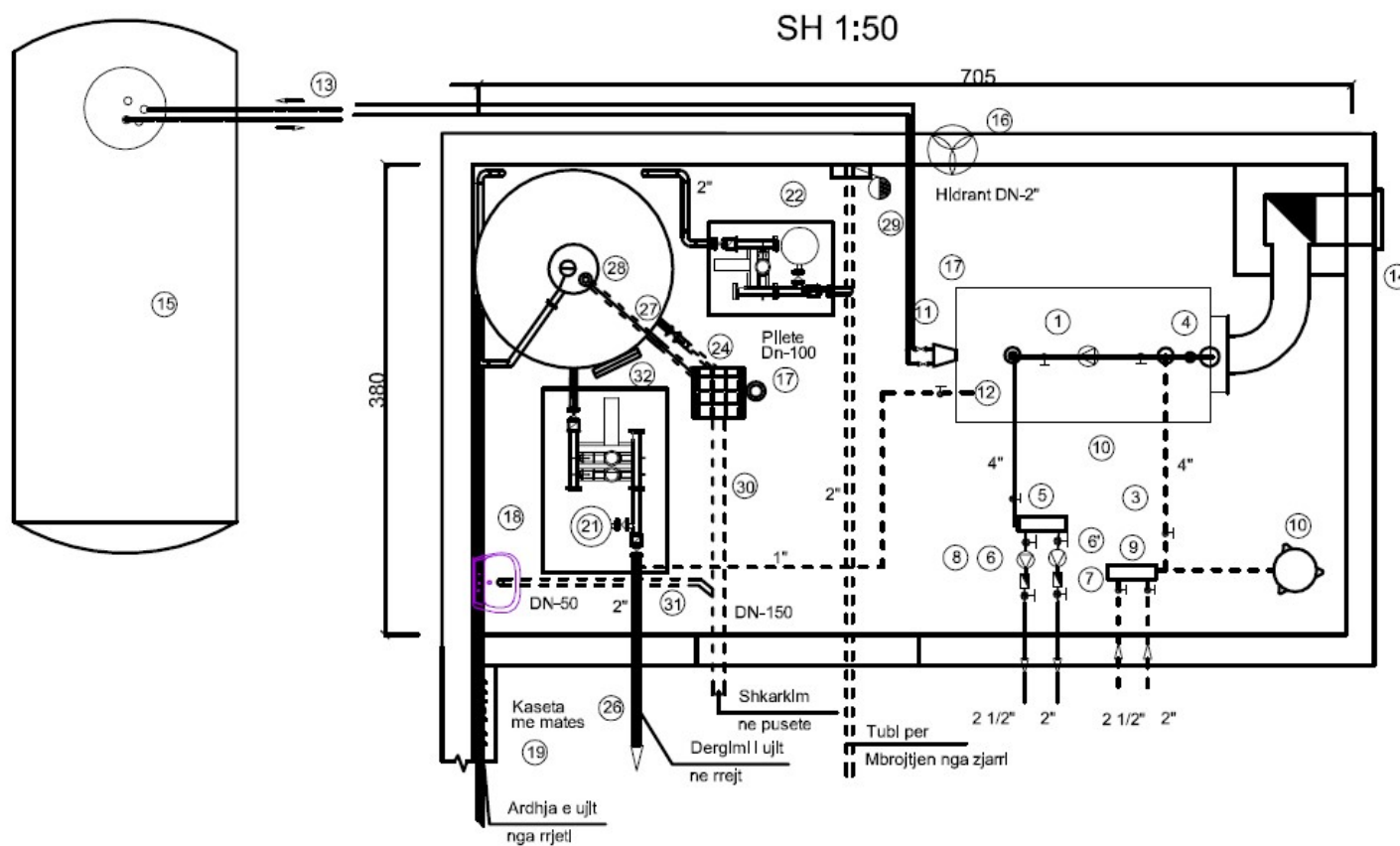
Tubadonet kryesore horizontale te ngrohjes do te kalojne ne kanale betoni te mbyllur ne katin perdhe. Kanalet do te jene me kapak betoni te armuar nen dysheme.

Tubadonet kryesore vertikale, nga tubadonet kryesore horizontale deri tek kolektorët shperndares, do te kalojne ne mure te maskuar, shiko detajet e ngrohjes.

Tubadonet shperndares, nga kolektorët deri ne aparatet ngrohjes, do te jene prej bakri te termolizuar me termofleks dhe lidhja me aparatet ngrohjes do te jete me material celikli. Gjatë zbatimit te punimeve duhet parur kujdes per mos demtimin e te tubadoneve.

Perpara venies ne pune sistemi i ngrohjes duhet te provohet sipas kushteve teknike ne fuqi.

PLANIMETRIA E DHOMËS SE KALDAJËS



11.PUNIME TË NDRYSHME DHE SISTEMIMI:

Fv pragje të jashtëm me granil me elementë të gatshëm granili, me mermer dhe me dru parashikon ,realizimin e tyre me pedencë që ujërat mund të kullojnë, nga ana e jashtme elementi duhet të jetë i pajisur me një kanal që realizon pikimin e ujit dhe mbron muret nga rrjedhjet e tij. Montimin e tyre në mënyrë perfekte dhe të nivelura në fasadë. Kontraktori duhet të ketë parasysh se cdo punim shtesë për të niveluar davancalin është në ngarkim të tij. Cdo detyrim tjetër dhe mjeshteri për mbarimin e punës në mënyrë perfekte. Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

FV bazamak shkallë të brendshme, me element të parapergatitur granili, me mermer apo material të tjera parashikon: vendosjen e elementit që shkelet, në mënyrë të përsosur dhe vetëm pasi të jenë bërë shënimet përkatëse. Këmbë shkeljet janë gjithmonë më të trasha se elementi vertikal veshës i shkallës.Shkallët duhet të nivelohen në perfeksion dhe në menyre absolute nuk pranohet që të ketë diferencë kuote nga shkalla në shkallë qoftë dhe me mm. Rampat mund të jenë me lartësi shkalle të ndryshme nga njëra tjetra. Elementi vertikal i shkallës duhet detyrimisht të mbështet mbi elementin horizontal te saj, të jetë absolutisht vertikal. Ato parashikohet që të fiksohen me allci. Garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

Montim profil dopio T 20 100x200x7 mm për formimin e arkitrareve:

Arkitrau me profil dopio T 20 100x200x7 mm është përdorur në rastin kur një dritare zmadhohet duke përfshirë dy apo më shumë dritare ekzistuese. Para se të bëhet prishja e mureve ndërmjet dritareve që do të hiqen, montohet arkitrau i ri i cili në rastin konkret është 6m. Për të mos krijuar problem teknike dhe për të mos rezikuar shëndetin dhe jetën e punonjësve që do të meren me këtë proces, të kalimtarëve inxhinieri i objektit duhet të planizojë punën dhe të përcaktojë radhën e punës që në rastin konkret është parashikuar.

Ndërtimi i skelës e nevojshme e qëndrueshme nga brenda dhe nga jashtë murit.

Shënohet vendi ku do të pozicionohet arkitrau i ri i dritareve ose më shumë bashpërforcimi i soletave ekzistuese”SAP” (soletë e përzier me tulla me vrima dhe mbushje beton arme) me shtresë beton arme, 8 cm të trashë, zbatuar sipas radhës së mëposhtme:

Hapja e kanalit anësore vetëm në një anë me gjerësi më të vogël se gjysma e trashësisë së murit.

Nëse arkitrau i ri është në një nivel me arkitraret ekzistues hiqet dhe arkitrau parafabrikat ekzistues.

Montohet profili dopio T duke e pozicionuar drejtë dhe në nivelin e caktuar. Vishet me rrjetë teli dhe mbushet me llac granili me raportin 1:2. Mbushja realizohet me disa duar.

Vetëm pasi të jetë stazhionuar mbushja kalohet në krahun tjetër duke respektuar të njëjtën radhë pune.

Do vleresuar që ky proces do të bëhet me interval dhe jo në vijimësi.

Vetëm pasië jemi të bindur se arkitrau i formuar është i gatshëm mund dhe lejohet të fillojë procesi i punës prishjen e mureve ndërmjet dritareve.

Gjithcka realizohet sipas udhëzimeve të inxhinierit të objektit, duke përfshirë, puntelimet, skelën e shërbimit, punimet e mundshme me muraturë etj., cdo gjë tjetër të nevojshme për përfundimin e përforcimit dhe realizimin e tij në mënyrë perfekte duke siguruar garancinë për punë të sigurtë për punonjësit pjesëmarrës në proces të kalimtarëve dhe të komunitetit.

12.PAJISJET E MNZ:

Tub celiku pa tegel

Gjatësia standarde: 6000 mm (+/- 3%)

-Marka e tubave pa saldim (me filetimit): EN 10255 S Trajtimi sipërfaqes :të zinkuar në të nxehtë EN 10240 A1

-Temperatura e punës : -10 °C/+110 °C

-Prova hidraulike : 50 bar

-Presioni nominal në temperaturën e ambientit:10 bar

Diametro nominale DN	Diametro esterno De	Diametro esterno	Diametro esterno		Spessore	Massa lineica		
			max	min		tubo nero liscio	tubo zincato	tubo zincato vm
	mm	pollici	mm	mm	mm	kg/mt	kg/mt	kg/mt
10	17,2	3/8	17,5	16,7	2,3	0,85	0,89	0,90
15	21,3	1/2	21,8	21,0	2,6	1,22	1,27	1,29
20	26,9	3/4	27,3	26,5	2,6	1,58	1,65	1,66
25	33,7	1	34,2	33,3	3,2	2,44	2,55	2,57
32	42,4	1 1/4	42,9	42,0	3,2	3,14	3,28	3,31
40	48,3	1 1/2	48,8	47,9	3,2	3,61	3,77	3,81
50	60,3	2	60,8	59,7	3,6	5,10	5,33	5,40
65	76,1	2 1/2	76,6	75,3	3,6	6,51	6,80	6,93
80	88,9	3	89,5	88,0	4,0	8,47	8,85	9,03
100	114,3	4	115,0	113,1	4,5	12,20	12,70	13,00
125	139,7	5	140,8	138,5	5,0	16,60	17,10	17,30
150	165,1	6	166,5	163,9	5,0	19,80	20,40	20,80

Fikësit e zjarrit

Fikësit e zjarrit mund ti ndajmë në këto tipe:

-  Tipe të fiksuara
 - Hidrante brenda ndërtesës
 - Hidrante jashtë ndërtesës
 - Sisteme me sperkatje (nuk jane aplikuar)
-  Tipe mobile
 - Bombula të ndryshme

Projektuesi i MKZ duhet sipas nevojës dhe normave të vendosë dhe të projektojë një plan efektiv, sipas të cilit do të instalohen fikësit e nevojshëm. Më poshtë janë paraqitur disa sisteme, ndër të cilat projektuesi mund të zgjedhë.

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

Fikësit e zjarrit janë komponente aktive të mbrojtjes kundër zjarrit. Nuk duhet harruar edhe komponenti pasiv, siç është zgjedhja e materialeve kundër zjarri.

Hidrantët që gjenden brenda një ndërtese duhet të jenë të tipit të përshkruar dhe paraqitur me poshtë ose të ngjajshme.

Një hidrant përbëhet prej saraçineskës (hidrante), tubit, linit dhe kutisë në të cilën ata janë të vendosura.

Tubat e hidrante janë të shumëllojshme sipas nevojës dhe prodhuesit. Ata kanë si zakonisht një gjatësi prej maksimal 30 m. Për raste të veçanta duhet kontaktuar prodhuesi i hidranteve dhe të gjendet një zgjidhje e veçantë.

Kutia e hidrantit mundet të fiksohet në mure, por rekomandohet që ajo të futet në mure brenda në atë mënyrë, që kapaku i kutisë të ketë një nivel me murin. Ky sistem i vendosjes është me i sigurt, sidomos kur bëhet fjalë për ndertime publike, shkolla etj.

Në kutinë e hidrantit mund të integrohet edhe një bombulë fikëse kundër zjarrit, siç është e paraqitur në fotografitë e mëposhtme, prodhime gjermane.



Tipi	Numri	Dimensionet e kutise (mm)	Vendi i nevojshem (mm)
7004 B	ES-ST	600 x 700 x 140	620 x 720 x 150
7014 B	ES-ST-FL	950 x 880 x 220	970 x 900 x 230
7114 B	ES-ST-FL-FM	950 x 880 x 220	970 x 900 x 230
7154 B	ES-ST-FLU-FM	600 x 1100 x 220	620 x 1120 x 230
7004 C	WS-ST	640 x 740 x 140	
7014 C	WS-ST-FL	990 x 920 x 220	
7114 C	WS-ST-FL-FM	990 x 920 x 220	
7154 C	WS-ST-FLU-FM	640 x 1140 x 220	

Pompat e lëshimit të ujit

Në raste zjarri zjarrfikësit duhet të kenë furnizimin e plotë me ujë të posaçëm për ta luftuar zjarrin. Kjo arrihet duke vendosur hidrante brenda dhe jashtë ndërtesës. Hidrantet duhet të kenë një sasi uji me një shtypje (presion), të mjaftueshëm. Në rast të mungesës së ujit nga rrjeti komunal apo të mungesës së presionit të tij, duhet të projektohen pompa të cilat e garantojnë presionin e nevojshëm për të luftuar zjarrin nga zjarrfikësit.

Po ashtu duhet patur parasysh, në raste të mungesës së ujit, të gjenden burime të tjera të ujit me një sasi të mjaftueshme.

Këto kërkesa duhen plotësuar sipas normave / standardeve moderne. Po ashtu duhet gjatë projektimit të ndërtesës të kontaktohen autoritetet e zjarrfikësve për të plotësuar kërkesat e atyre për një ndërhyrje të sukseshme në raste zjarri.

Bombulat fikëse

Sipas normave/standardeve bashkëkohore bombulat fikëse ndahen në klasa. Për shembull evropiane DIN EN 2 i ndan bombulat në këto klasa :

Klasa A:

Përdoret për zjarre që rezultojnë nga materiale të forta si psh.: Dru, letër, tekstile, plastike, etj

Klasa B:

Përdoret për zjarre që rezultojnë nga materiale të lëngshëm si psh.: benzinë, benzole, alkohol, vaj, etj.

Klasa C:

Përdoret për zjarre që rezultojnë nga materiale gazi si psh.: Metan, propan, etj.

Klasa D:

Përdoret për zjarre që rezultojnë nga materiale prej metali si psh.: alumin, magnesium, natrium, etj.

Në tabelën e mëposhtme janë të paraqitura tipet e bombulave si dhe përdorimi i tyre varësisht nga materiali, i cili e shkakton zjarrin.

Klasa:					
Bombula kundër zjarrit:					
Bombulë me pluhur	P _G	✓	✓	✓	
Bombulë me pluhur (pluhur kundër zjarrit nga metali)	M				✓
Bombulë me pluhur (me Bombulë me dioksid karboni	P pluhur special) K(CO ₂)		✓ ✓	✓	
Bombulë me ujë	Ë	✓			

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

Bombulë me shkumë

S



T ip i	Pesh a e bom bulë s në [kg]	Mate riali I Bom bulë s	Pes ha e mat erial it fikë s [kg]	Ga s rea kti v	Fu nk s io ni mi N ë [s ec]	Hed hja e mat erial it [m]	Funksi onon Në këto Tempe ratura [°C]	La r tësi a [m m]	Dimension et Gj a tës i a [m m]	Tras hësi a [mm]
Pi	10,5	Pluh	6	C	20	5	-	43 5	20 0	170
Pi	15,5	Pluh	9	C	20	6	-	45 5	22 0	210
Pi	19,2	Pluh	1 2	C	22	7	-	58 0	23 0	210

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

Sasia e bombulave fikëse duhet të vendoset nga projektuesi i ndërtimit sipas kërkesave të normave/standardeve bashkëkohore dhe moderne (psh DIN EN 3). Ata duhet të mirëmbahen dhe të kontrollohen të paktën çdo dy vjet nga autoritetet e licensuara.



Minimumin e nivelit të tingullit prej 5db (A) është i pranishëm në çdo klasë. Mosfunksionimi i një zileje të mos ndikojë në nivelin e përgjithshëm të sinjalizimit.

Fikse zjarri me pluhur.

Tip bombël (e lëvizshme). e lyer me të kuqe RAL 3000 e pajisur me një valvol që aktivizohet me dorezë pas heqjes së spinës së sigurisë, në valvol është lidhur një tub fleksibel, lança që shërben për të drejtuar rrugën e pluhurit. Klasa e zjarrit 55A 233BC, kapaciteti normal 12 kg, pesha 17.6 kg.



Diametri 190mm, lartësia 640 mm. Kaset + hidrant

zjarri i brendshëm.



Kasë brenda murit, llamarinë çeliku e emaluar me ngjyrë të kuqe RAL 3000 - UNI 9227, me bazë rezinë. Dimensionet (370x610x190)mm, tub fleksibël 30 m, Aksesorët: saraqineskë ndërprerëse 1½", lançe + zorrë uji DN 45. Pjesa e përparme e mbyllur me çelës.



Grupi i lidhjes me motopompën:

Për hidrant DN70. Vendosja në kasë të jashtme, llamarinë çeliku të emaluar në, te kuqe RAL 3000, valvol sigurie dhe moskthimi 2" (DN 50) materiali i grupit bronz.

Fikëse zjarri me CO2

Fikëse me CO2 variojnë nga 2 deri në 5 kg. Mbi flakën ky lloj shuarësi ushtron një efekt freskues dhe mbytës. Fikëset me CO2 janë specifik për fikjen e zjarreve të klases B e C, por nuk janë të përshtatshëm për të fikur zjarre të klases A sepse gazi që ato përmbajnë nuk arrin të fikë prushin që prodhon zjarri.



Fikëse zjarri karrelato

OBJEKTI: “RIKONSTRUKSION I SHKOLLËS 9-VJEÇARE “SEJDI DIDA, QYTETI KRUMË, HAS”

Sipas normativës UNI5867 e lyer me ngjyrë të kuqe me pluhur aposidik poliuretanik dhe rezistentë ndaj goditjeve, rrezeve UV , klimës dhe sferës gërryese industriale. Është e kompletuar me një valvol sigurie.

PËRGATITI:

“2 ED” sh.p.k

Drejtues Teknik:

Ing. MARK PEMAJ