

PUNIME TE JASHTME DHE SHITES NE PALLATIN E SPORTIT, QYTET PERMET

***SPECIFIKIMET
TEKNIKE***



PERMBAJTJA

1. SPECIFIKIME TE PERGJITHSHME.....	4
1.1. Specifikime te pergjitshme	4
1.1.1. Njesite matese.....	4
1.1.2. Grafiku i punimeve.....	4
1.1.3. Punime te gabuara	4
1.1.4. Tabelat njoftuese, etj.....	4
1.2. Dorezimet te Supervizori	5
1.2.1. Autorizimet me shkrim	5
1.2.2. Dorezimet tek supervizori	5
1.2.3. Mostrat	5
1.2.4. Vizatimet e punimeve te zbatuara dhe libreza e masave.....	5
2. PUNIME PRISHJE DHE PASTRIMI	6
2.1. Pastrimi i kantierit.....	6
2.1.1. Pastrimi i kantierit	6
2.1.2. Skarifikimi	6
2.1.3. Prishja e godinave, gardheve dhe strukturave	6
2.1.4. Mbrojtja e godinave, rrethimeve dhe strukturave.	6
2.1.5. Mbrojtja e vendit te pastruar	7
2.2. PUNIME PRISHJE	7
2.2.1. Skelerite	7
2.2.2. Supervizioni.....	8
2.2.3. Metoda e prishjes	8
2.2.4. Siguria ne pune.....	8
3. PUNIME DHEU, GERRMIME DHE THEMELET	9
3.1. Punime dheu	9
3.1.1. Pergatitja e formacioneve	9
3.1.2. Perpunimi i pjerresive.....	9
3.1.3. Drenazhimi i punimeve te dherave	9

3.1.4. Mbrojtja e punimeve te dheut	9
3.2. Germime per baza dhe themele	10
3.2.1. Germime.....	10
3.2.2. Mbushjet	10
3.2.3. Perdorimi i materialit te germuar.....	10
3.2.4. Mbushja rreth strukturave	10
4. STRUKTURA E NDERTIMIT.....	Error! Bookmark not defined.
4.1. Llaçi per ndertim	Error! Bookmark not defined.
5. RIFINITURAT	Error! Bookmark not defined.
5.1. Rifiniturat e mureve	Error! Bookmark not defined.
5.1.13. Veshja e mureve me pllaka, granil, mermer, gure etj.	Error! Bookmark not defined.
5.2. Rifiniturat e dysHEMEVE.....	11
5.2.5. DysHEME me pllaka gres	11
5.2.7. Bordurat vertikale dhe aksesore te tjere	12
6. PUNIME TERRITORI.....	13
6.1. Rruge	13
6.1.1. Nen-baza dhe baza	13
6.1.1. Shtrimi	Error! Bookmark not defined.
6.1.2. Kullimet dhe drenazhimi	13
6.1.3. Shenjat rrugore dhe tabelat.....	13
6.2. Peisazhi (sistemimi i terrenit), ambientet e gjelberta	14
6.2.1. Nivelimi dhe pergatitja e terrenit.....	14
6.2.3. Mbjellja dhe pleherimi.....	14
7. SPECIFIKIME ELEKTRIKE.....	15

1. SPECIFIKIME TE PERGJITHSHME

1.1. Specifikime te pergjithshme

1.1.1. Njesite matese

Ne pergjithesi njesite matese kur lidhen me Kontratat jane njesi metrike ne mm, cm, m, m², m³, Km, N (Njuton), Mg (1000 kg) dhe grade celcius. Pikat dhjetore jane te shkruara si “.”.

1.1.2. Grafiku i punimeve

Kontraktuesi duhet t'i jape supervizorit nje program te plote duke i treguar rendin, proceduren dhe metodën sipas se cilave, ai propozon te punohet ne ndertim deri ne mbarim te punes.

Informacioni qe mban supervizori duhet te perfshije: vizatime qe tregojne rregullimin gjeneral te ambienteve te godines dhe te ndonje ndertimi apo strukture tjeter te perkohshme, te cilat ai i propozon per perdorim; detaje te vendosjes konstruksionale dhe puneve te perkohshme; plane te tjera qe ai propozon t'i adaptoje per ndertim dhe perfundimin e te gjitha puneve, si dhe ne vijim, detaje te fuqise punetore te kualifikuar dhe jo te kualifikuar si dhe supervizionin e punimeve.

Menyra dhe rregulli qe jane propozuar per te ekzekutuar keto punime permanente eshte teme per t'u rregulluar dhe aprovuar nga supervizori, dhe çmimi i kontrates duhet te jete i tille qe te perfshije çdo rregullim te nevojshem, te kerkuar nga supervizori gjate zbatimit te punimeve.

1.1.3. Punime te gabuara

Çdo pune, qe nuk eshte ne perputhje me keto specifikime, duhet refuzuar dhe kontraktuesi duhet te riparoje çdo defekt me shpenzimet e veta, sipas projektit.

1.1.4. Tabelat njoftuese, etj.

Asnje tabele njoftuese nuk duhet vendosur, perveç:

Kontraktori do te ndertoje dy tabela, qe permbajne informacion te dhene nga Supervizori dhe vendosen ne vendet e caktuara nga ai. Fjalet duhen shkruar ne menyre te tille, qe te jene te lexueshme nga nje distance prej 50 m. Gjuha e shkruar duhet te jete ne anglisht dhe shqip.

1.2. Dorezimet te Supervizori

1.2.1. Autorizimet me shkrim

“Rregullat me shkrim ” do t’i referohen çdo dokumenti dhe letre te nenshkruar nga Supervizori, te derguara kontraktuesit qe permbajne instruksione, udhezime ose orientime per kontraktorin ne menyre qe ai te realizoje ekzekutimin e kesaj kontrate.

Fjalet e aprovuara, te drejtuara, te autorizuar, te kerkuara, te lejuara, te urdheruara, te instruata, te emeruar, te konsideruara te nevojshme, urdheresa ose jo (duke perfshire emra, folje, mbiemra, dhe ndajfolje) te nje rendesie, do te kuptohet qe aprovimet e shkruara, drejtimet, autorizimet, kerkesat, lejet, rregullat instruksionet, emerimet, urdheresat e Supervizorit do te perdoren deri ne daljen e nje plani tjeter pune.

1.2.2. Dorezimet tek supervizori

Kontraktori duhet t’i dorezoje Supervizorit per çdo punim shtese, nje vizatim te detajuar dhe puna duhet te filloje vetem pas aprovimit nga Supervizori.

Kontraktori duhet te nenshkruaje propozime, detaje, skica, llogaritje, informacione, materiale, çertifikata testi, kurdo qe te kerkohen nga Supervizori. Supervizori do te pranoje çdo dorezim dhe nese jane te pershtatshme do t’i pergjigjet kontraktorit ne perputhje me çdo klauzole perkatese te kushteve te kontrates. Çdo pranim duhet bere me data ne marreveshje me Supervizorin dhe duke iu referuar programit te aprovuar dhe kohes se nevojshme qe i duhet Supervizorit per te bere keto pranime.

1.2.3. Mostrat

Kontraktori duhet te siguroje mostra, te etiketuara sipas te gjitha pershtatjeve, aksesoreve dhe tema te tjera qe mund te kerkohen me te drejte nga Supervizori per inspektim. Mostrat duhen dorezuar ne zyren e Supervizorit.

1.2.4. Vizatimet e punimeve te zbatuara dhe libreza e masave

Kontraktori do t’i pergatise dhe dorezoje Supervizorit tre grupe te dokumentacioneve te punimeve sipas projektit. Ky material duhet te permbaje nje komplet te vizatimeve te projektit te zbatuar, vizatimet shtese te bera gjate zbatimit te punimeve te aprovuara nga Supervizori, si dhe librezat e masave per çdo volum pune.

2. PUNIME PRISHJEJE DHE PASTRIMI

2.1. Pastrimi i kantierit

2.1.1. Pastrimi i kantierit

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

2.1.2. Skarifikimi

Largime te medha me ekskavatore dhe skarifikime, te kryera me dore ose makine nga terrene, nga çfaredo lloj toke, qofte edhe e ngurte (terrene te ngurte, rere, zhavori, shkembore) duke perfshire levizjen e rrenjeve, trungjeve, shkembinjve dhe materialeve me permasa qe nuk kalojne 0,30 m³, duke perfshire mbrojtjen e strukturave te nendheshme si kanalizime uji, nafte ose gazi etj dhe duke perfshire vendin e depozitimit te materialeve brenda ne kantier ose largimin e tyre ne rast nevojje.

2.1.3. Prishja e godinave, gardheve dhe strukturave

Kontraktori duhet te heqe me kujdes vetem ato ndertime, gardhe, ose struktura te tjera te drejtuara nga Supervizori. Komponentet duhen çmontuar, pastruar dhe ndare ne grumbuj. Komponentet te cilet sipas Supervizorit nuk jane te pershtatshem per riperdorim, duhen larguar, pune kjo qe kryhet nga kontraktuesi. Materialet qe jane te riperdorshme do te mbeten ne pronesi te investitorit dhe do te ruhen ne vende te veçanta nga kontraktori, derisa te levizen prej tij deri ne perfundim te kontrates.

Kontraktori, duhet te paguaje çdo demtim te bere gjate transportit te materialeve me vlere, te rrethimeve dhe strukturave te tjera dhe nese eshte e nevojshme duhet te paguaje kompensim.

2.1.4. Mbrojtja e godinave, rrethimeve dhe strukturave.

Gjate kryerjes te punimeve prishese, kontraktuesi duhet te marre masa qe te mbroje godinat, gardhet, muret rrethues dhe strukturat qe gjenden ne afersi te objektit, ku po kryhen keto punime prishese.

Per kete, duhen evituar mbingarkesat nga te gjitha anet e strukturave nga grumbuj dhe materiale. Kur grumbujt dhe materialet duhen zbritur poshte, duhet pasur kujdes qe te parandalohet shperndarja ose renia e materialeve, ose te projektohet ne menyre te tille, qe mos te perbeje rrezik per njerezit, strukturat rrethuese dhe pronat publike te çdo lloji.

Kur perdoren mekanizmat per prishje si: vinç, ekskavatore hidraulik dhe thyes shkembijnsh te behet kujdes, qe pjese te tyre te mos kene kontakt me kablllo telefonik ose elektrik. Kontraktori duhet te informoje ne fillim te punes autoritetet perkatese, ne menyre qe, ato te marrin masa per levizjen e kablllove.

2.1.5. Mbrojtja e vendit te pastruar

Kontraktori duhet te ngreje rrjete te pershtatshme, barriera mbrojtese, ne menyre qe, te parandaloje aksidentime te personave ose demtime te godinave rrethuese nga materialet qe bien, si dhe te mbaje nen kontroll territorin, ku do te kryhen punimet.

2.2. PUNIME PRISHJEJE

2.2.1. Skelerite

Çdo skeleri e kerkuar duhet skicuar ne pershtatje me KTZ dhe STASH. Nje skelator kompetent dhe me eksperience, duhet te marre persiper ngritjen e skelerive qe duhet te çdo tipi. Kontraktori duhet te siguroje, qe te gjitha rregullimet e nevojshme, qe i jane kerkuar skelatorit te sigurojne stabilitetin gjate kryerjes se punes. Kujdes duhet treguar qe ngarkesa e coperave te mbledhura mbi nje skeleri, te mos kaloje ngarkesen per te cilen ato jane projektuar. Duhet marre te gjitha masat e nevojshme qe te parandalohet renia e materialeve nga platforma e skeles. Skelerite duhen te jene gjate kohes se perdorimit te pershtatshme per qeliminimin per te cilin do perdoren dhe duhet te jene konform te gjitha kushteve teknike. Ne rastet e kryerjes se punimeve ne ane te rruges ku ka kalim si te kalimtareve, ashtu edhe te makinave, duhet te merren masa qe te behet nje rrethim I objektit, si dhe veshja e te gjitha skelerise me rrjete mbrojtese per te eliminuar renien e materialeve dhe duke perfshire shenjat sinjalizuese sipas kushteve te sigurimit teknik. Skeleri çeliku te tipit kembalec, konform KTZ dhe STASH, duke perfshire ndihmen per transport, mirembajtje, montim, ankorim, çmontime etj. Ne nje lartesi mbi 12 m, elementet horizontale duhet te kene parmake vertikale, me lartesi min.15 cm si dhe mbrojtjen me rrjete. Skeleri çeliku ne kornize dhe e lidhur , konform KTZ dhe STASH, duke perfshire ndihmen per transport, mirembajtje, montim, ankorim, çmontime etj. Ne nje lartesi mbi 12 m, elementet horizontale duhet te kene parmake vertikale, me lartesi min.15 cm si dhe mbrojtjen me rrjete.

2.2.2. Supervizioni

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

2.2.3. Metoda e prishjes

Puna per prishje do te filloje vetem pasi te jene stakuar energjia elektrike dhe rrjete te tjera te instalimeve ekzistuese te objektit.

Metodat e prishjes se pjesshme, duhet te jene te tilla qe pjesa e struktures qe ka mbetur te siguroje qendrueshmerine e nderteses dhe te pjeseve qe mbeten.

Kur prishja e nderteses ose e elementeve te saj nuk mund te behet pa probleme e ndare nga pjesa e struktures do te perdoret nje metode pune e pershtatshme. Elemente çeliku dhe struktura betoni te forcuara do te ulen ne toke ose do te prihen per se gjati sipas gjerësisë dhe permasave ne menyre qe te mos bien. Elementet e drurit mund te hidhen nga lart, vetem kur ato nuk paraqesin rrezik per pjesen tjetër te stuktures. Kur prishen elementet, duhen marre masa per te mos rrezikuar elementet e tjere konstruktive mbajtes, si dhe mos demtohen elementet e tjere.

Ne pergjithesi, puna e shkaterrimit duhet te filloje duke hequr sa me shume ngarkesa te panevojshme, pa nderhyre ne elementet baze struktural. Pune te kujdesshme do te behen per te hequr ngarkesat kryesore nen kushtet me te veshtira. Seksionet te tjera qe do te prishen do te transportohen nga ashensore, pastaj do te ndahen dhe do te ulen ne toke nen kontroll.

2.2.4. Siguria ne pune

Kontraktori duhet te sigurohet se vendi dhe pajisjet jane :

a) Te nje tipi dhe standarti te pershtatshem duke iu referuar vendit dhe llojit te punes qe do te kryhet

b) Te siguruar nga nje teknik kompetent dhe me ekperience

b) Te ruajtura ne kushte te mira pune gjate perdorimit

Gjate punes prishese te gjithe punetoret duhet te vishen me veshje te pershtatshme mbrojtese ose mjete mbrojtese si: helmata, syze, mbrojtese, mbrojtese veshesh, dhe bombola frymemarrjeje.

3. PUNIME DHEU, GERMIME DHE THEMELET

3.1. Punime dheu

3.1.1. Pergatitja e formacioneve

Pergatitja e formacioneve perfshin keto pune:

- Njohja dhe saktësimi i rrjeteve të instalimeve nën tokë si p.sh.: tuba të furnizimit të ujës jellësit, tuba të shkarkimit, kabllot elektrikë dhe telefonikë etj
- Matja e terrenit dhe marrja e provave të dheut
- Shpyllezimi dhe heqja e rrenjeve prej terrenit
- Heqja e dheut me humus dhe transportimi apo ripërdorimi i saj
- Hapja e gropave të themeleve deri në thellësinë e nevojshme

3.1.2. Përpunimi i pjerrësive

Në rastet e terrenit me pjerrësi vepërohet sipas tre mënyrave të mëposhtme:

- Nivelimi i pjerrësive sipas pikës me tërësi të terrenit
- Mbushja e terrenit me material ekstra, deri në nivelin e pikës me tërësi të terrenit
- Germime dhe mbushje sipas pikës mesatare

Secila nga këto raste do të përdoret në varësi të llojit të dheut, të aftësisë mbajtëse të truallit dhe të ngarkesave të godinës që do të ndërtohet në atë truall.

3.1.3. Drenazhimi i punimeve të dherave

Drenazhimi mund të bëhet me rrjet kullimi ose me kanal. Si materiale për rrjetin kullues ka mundësi të përdoren tuba plastikë, tuba betoni ose tuba prej argjili. Tubat duhen vendosur nëpër kanale të hapura, të niveluara dhe sipas nevojës, të ngjeshura. Tubat do të vendosen pas hapjes së kanalit dhe mbushjes me zhavor me të pakten një shtresë prej 7 cm dhe një shtresë rere minimalisht prej 10 cm. Mbas shtrimit të tubave hidhet zhavorr ose rere 4/32 me një shtresë prej 10 cm dhe variabël në mënyrë që të mbrohet tubi. Pastaj kanali mbushet me dheun që ka mbetur kur ai është hapur.

Drenazhimi me kanale bëhet në atë mënyrë që hapen kanalet dhe pastaj mbushen me zhavorr. Kanalet duhet sipas kërkesës të kenë njërin prej këtyre sipërfaqeve: 20x30, 30x40 ose 30x60 cm. Distanca ndërmjet kanaleve të përcaktohet sipas koeficientit të filtrimit të tokës.

3.1.4. Mbrojtja e punimeve të dheut

Tek punimet me dheun duhet nga njera ane te mbrohen njerezit, te cilet nuk jane te perfshire ne ndertimin e projektit, e nga ana tjeter duhet te mbrohen njerezit e perfshire ne realizimin e projektit. Gjithashtu, duhet mbrojtur grupa e hapur per themelet.

Mbrojtja e njerezve te tjere duhet bere ne ate menyre qe te behet rrethimi (me gardh, rrjete gabiant etj.) i cili nuk i lejon ata (sidomos femijet) te rrezikohen. Gjithashtu, duhet vendosur tabela paralajmeruese me te cilen ndalohet kalimi i rrethimit nga persona qe nuk punojne ne projekt.

Grupa dhe njerezit qe jane duke e punuar ate, duhen mbrojtur ndaj shembjes. Shkalla e ledhit e çdo grope duhet te jete varesisht nga cilesia e dheut me min. 45 grade deri ne max. 60 grade.

Ne rast se dheu permban minerale, te cilat ne kontakt me ujin e humbin stabilitetin, atehere dheu dhe sidomos ledhi duhet te ruhet nga shiu duke e perforcuar me armatura mbajttese sipas KTZ.

Punimet e dheut gjate periudhave te ngricave

Punimet e dheut mund te kryhen edhe gjate periudhes se dimrit, ku temperaturat jane nen zero grade celcius.

3.2. Germime per baza dhe themele

3.2.1. Germime

Germim dheu per themele ose per punime nentokesore, deri ne thellesine 1,5 m nga rrafshi i tokes, ne truall te çfaredo natyre dhe konsistence, te thare ose te lagur (argjile edhe n.q.s. eshte kompakte, rere, zhavorr, gure etj,) duke perfshire prerjen dhe heqjen e rrenjeve, trungjeve, gureve, dhe pjeseve me volum deri ne 0.30 m³, plotesimin e detyrimeve ne lidhje me ndertimet e nendheshme si kanalet e ujrave te zeza, tubacionet ne pergjithesi etj..

3.2.2. Mbushjet

Shtrese me gure dhe copa tulle te zgjedhura, ne shtresa te ngjeshura mire, te pastruara nga pluhuri, suvaja dhe materialet organike, qe rezultojne nga prishjet e pershkruara ne artikujt e mesiperm. Te gjitha materialet qe rezultojne nga prishjet, do te kontrollohen me pare nga Supervizori dhe riperdorimi i tyre do te autorizohet nga ai.

3.2.3. Perdorimi i materialit te germuar

Materiali i pershtatshem dhe materiali i rimbushur nga pune te perkohshme do te perdoren per rimbushje. Çdo material i tepert do te jete ne dypsopozicion te mungesave te materialeve te kerkuara.

3.2.4. Mbushja rreth strukturave

Materiali duhet vendosur ne menyre simultane ne te dyja anet e mbajteses mur apo shtylle. Mbushjet e mevonshme te nxirren nga nje material i aprovuar nga Supervizori, duke hedhur me shtresa me trashesi 150 mm me ngjeshje.

3.3. Rifiniturat e dysHEMEVE

3.3.1. DysHEME ME PLLAKA GRES

Klasifikimi i pllakave behet sipas ketyre kritereve:

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

Tabelat e meposhtme pershkruajne disa prej ketyre kritereve.

Marrja e Ujit ne % te mases se pllakes

Klasa	Marrja e ujit (E)
I	$E < 3 \%$
II a	$3 \% < E < 6 \%$
II b	$6 \% < E < 10 \%$
III	$E > 10 \%$

Klasat e kerkesave/ngarkimit

Klasa	Ngarkesa	Zona e perdorimit
I	shume lehte	Dhoma fjetese, Banjo
II	e lehte	Dhoma banuese perveç kuzhines dhe paradhomes
III	e mesme	Dhoma banuese, ballkone, banjo hotelesh
IV	rende	Zyra, paradhoma, dyqane
V	shume e rende	Gastronomi, ndertesa publike

Pllakat duhen zgjedhur per secilin ambient, duke marre parasysh nevojat dhe kriteret, qe ato duhet t'i permbushin. Kriteret dhe tabelat e lartpermendura mund te ndihmojne ne zgjedhjen e tyre. Per shkolla dhe kopshte, duhet qe pllakat te jene te Klases V , me siperfaqe te ashper, ne menyre qe te sigurojne nje ecje te sigurte pa rreshqitje. Ne ambientet me lageshtire (WC, banjo e dushe) duhet te vendosen pllaka te klases I, qe e kane koeficientin e marrjes se ujit < 3 %. Per kete duhet qe perpara fillimit te punes, kontraktori te paraqese tek Supervizori disa shembuj pllakash, se bashku me çertifikaten e tyre te prodhimit dhe vetem pas aprovimit nga ana e tij per shtrimin e tyre, sipas kushteve teknike dhe rekomandimeve te dhena nga prodhuesi.

3.3.2. Bordurat vertikale dhe aksesore te tjere

Bordurat vertikale (plintuesat) sipas llojit te shtrimit te dyshemese i kemi:

- Me qeramike, per dysheme me pllaka qeramike. Ato jane me ngjyre te erret ose me te njejten si pllaka qeeshte shtruar dyshemeja, me lartesi 8 cm dhe trashesi 1.5 cm, i vendosur ne veper me llaç ose me kolle. Llaçi per plintuesat duhet te jete me dozim per m²: rere e lare 0.005 m³; çimento 400, 4 kg dhe uje duke perfshire stukimin, pastrimin si dhe çdo detyrim tjetër per mbarimin e plote te punes ne menyre te perkryer.

- Me ristele druri per dyshemete me parket. Ristelat e drurit jane prej te njejtit material si ai i parketit, montimi duhet te behet me kujdes dhe pas vendosjes, behet lemimi, stukimi dhe ilustrimi i derrasave duke perdorur vernik special transparent.
- Me ristele PVC per dyshemete me PVC ose linoleum. Menyra e vendosjes duhet te behet sipas rekomandimeve te prodhuesit dhe nga personel me eksperience.

BORDURAT E BETONIT

Bordurat e betonit duhet të jenë të jenë të parapërgatitura me klasë minimale të betonit C25/30. Ato duhet të jenë të plota (pa boshllëqe) dhe pa plasaritje. Ujëthitja nuk duhet të kalojë 7%

4. PUNIME TERRITORI

4.1. Rruge

4.1.1. Nen-baza dhe baza

Nenbaza nenkupton truallin mbi te cilen do te vendoset baza dhe shtrimi i rruges. Baza duhet ti plotesoje nevojat dhe kushtet e punimeve te dheut si jane te pershkruara ne zerin 6 (3.1). Nenbaza duhet te rrafshohet dhe te ngjeshet me nje tolerance maksimale prej +/- 3 cm. Duke e punuar nenbazen duhet marre parasysh edhe pjerresia.

4.1.2. Kullimet dhe drenazhimi

Ne rast te perdorjes te sistemit te rruges te lartpermendur nevojat per planifikimin e kullimeve dhe drenazhimeve jane minimale.

Pllakat e gurit, betonit me sistemin e larte te fugave nuk kane nevojte per ndonje kullim ose drenazhim. Shiu do te depertoje neper fuga. Ne raste se shiu eshte shume I fuqishem, per ato raste rruget duhet te vendosen me nje pjerrtessi prej me se pak 1 %. Pjerrtessia e rrugeve behet prej njeres ane te rruges deri ne anen tjetere.

4.1.3. Shenjat rrugore dhe tabelat

Shenjat rrugore si dhe tabelat e nevojshme duhet te vendosen ne nje menyre te qendrueshme qe te mos rrezohen nga era ose nga forca te tjera (ne rast se femijet varen tek ato).

Ata duhet vendosur ne nje grope me domensionet me se pak 30 x 30 x 40 cm, ne te cilen futet tuba prej metali dhe gropa mbushet me beton.

Shenjat ose tabelat te cilet ngjiten ne tub duhet te jene me se pakti 2,25 m lartesi nga siperfaqja.

Se cilat shenja/tabela duhet te vendosen, varet prej nevojave dhe arkitekti duhet te vendose per ato si dhe nga rregullorja e qarkullimit rrugor.

4.2. Peisazhi (sistemimi i terrenit), ambientet e gjelberta

4.2.1. Nivelimi dhe pergatitja e terrenit

Per punimet e pejsazhit duhet te kontaktohet nje specialist i posaçem, i cili do te beje planet dhe do te jape instruksionet per punimet. Megjithateeshte e nevojshme edhe per disa kerkesa, te cilave duhet te kemi parasysh.

4.2.2. Nivelimi dhe pergatitja e terrenit

Nivelimi i terrenit duhet te behet sipas nevojës, formes se tij dhe mjeteve financiare. Ne raste se ka vetem detyren e dekorimit, atehere ai mund te lihet ne ate forme qe ekziston. Pa marre parasysh nivelimin e terrenit, ai duhet te pergatitet ne ate menyre, qe te garantohet mirembajtja e pejsazhit. Ne rast te mungeses se tokes se mire (humus), duhet sjelle humus nga ndonje vendi tjetër dhe te shtrohet me nje shtrese min. 20 cm ose sipas projektit. Ne rast se terreni ka shume gure, atehere mund te kete nevojë per nje shtrese me te madhe te shtreses se humusit.

4.2.3. Mbjellja dhe pleherimi

Per mbjelljen dhe mirembajtjen e pejsazhit duhet te konsultohet me nje specialist te fushes. Per tipin e drureve dhe te barit qe do te mbillet duhet lene hapësira per rritjen e atyre. Normalisht per mbjelljen e drureve duhet planifikuar dhe projektuar dhe me prespektive, qe gjate rritjes te drureve te mos pengojne apo demtojne pamjen e ndertesës ose te terrenit. Sidomos duhen patur kujdes vendet qe do te ndodhen ne hijen e vete pemeve.

Bari i terrenit duhet te zgjidhet sipas perdorimit te shkeljes te tij. Lloji i barit duhet zgjedhur i tille qe ploteson kerkesat e ambientit.

Rendesi te madhe ka mirembajtja dhe kujdesi i pejsazhit. Ai duhet te ujitet vazhdimisht, te pritet dhe punet e tjera qe nevojiten per mirembajtjen e tij

Me sheshim kuptohet ky punim: Me nje makine te posaçme per ate pune, e cila ka thika rrotulluese, behet nje prerje e shtreses se barit me nje thellesi 1 – 3 cm ne intervale te shkurtra prej 2-3 cm. Vertikulimi rekomandohet te behet ne fillim te rritjes se barit (Mars/Prill) mbasi te behet prerja e barit. Ky proces e largon plisin e barit qeeshte rritur dhe nuk e lejon depertimin e ujrave.

5. SPECIFIKIME ELEKTRIKE

AKSESORET

Aksesoret e instalimeve elektrike jane te specifikuara sipas grup-materialeve e projekt-preventivit te objektit,ne menyre te pergjithshme e specifike konform kushteve teknike te zbatimit qe duhet te plotesojne instalimet elektrike e sistemet elektronike te teknologjise se informacionit. Instalimet elektrike,teknologjise informacionit e sinjalizimeve duhet te jene te plote duke perfshire punimet e montimit,materialet e paisjet sipas projektit e preventivit te zbatimit te pershkruar ne specifikimet dhe ne relacionin teknik te objektit.

Pika e furnizimit me energji dhe e lidhjes te pajisjeve te percaktuar ne projekt jane paisjet,panelet elektrike e te teknologjise informacionit,kutia derivacionit ose terminalet fundore si prize celesa sensore etj.Pozicionet e te gjithe pikave ne fletet e projektit jane perafersisht te sakta dhe para instalimit perkates duhen konfirmuar nga kontraktuesi duke iu referuar planimetrive te projektit,e sipas destinacionit te perdorimit te ambienteve te vecante.Specifikimet jane nje plotesim i projekt-preventivit.Ne rast se ka mosperputhje midis projektit,preventivit dhe specifikimeve, kontraktuesi duhet te marre nje sqarim zyrtar ose interpretim nga projektuesi para se te plotesoje oferten konkuruese ose para zbatimit te punimeve per zerat ose grupzerat sipas lidhjes teknologjike.Nese nuk kerkohet plotesim ose interpretim ne fazen e pare,interpretimi i supervizorit te objektit ne bashkepunim me inxhinierin zbatues te punimeve do te jete perfundimtar.Ne menyre qe te eliminohen defekte te projekt-preventivit te zbatimit kontraktuesi duhet te informohet per sheshin e objektit qe rikonstruktohet e te beje propozime dhe sugjerime per permiresim.

KANALET DHE AKSESORET

Instalime elektrike mund te behen ne dy menyra: nen suva te futura ne tuba PVC fleksibel; mbi suva ne kanaleta PVC. Aksesoret e instalimeve nen suva jane: tubat fleksibel PVC te dimensioneve te ndryshme ne varesi te dimensionit dhe te numrit te telave qe do te futen ne te; kutite shperndarese; kutite per fiksimin e prizave ose te celesave. Te gjitha keto vendosen para se te behet suvatimi. Per kryerjen e instalimeve elektrike te futura nen suva duhet te ndiqet rradha e punes si me poshte: hapja e kanaleve ne mur me dimension te tille qe te vendoset lirshem tubi fleksibel dhe me thellesi te tille qe te mos dale mbi nivelin e suvase perfundimtare; vendosen tubat fleksibel dhe kutite prej PVC te cilet provizorisht fiksohen me allçi (me vone mbylten kanalet me llaç suvatimi); pasi eshte kryer suvatimi, futen telat ose kabllot, me ane te udhezuesit te tyre, te cilat

duhet te hyjne lirshem dhe te lihet ne te dy krahet nje sasi e mjaftueshme per kryerjen e lidhjeve dhe montimeve.

Tubat fleksibel duhet te jene te tipit DL 44 Range (NF Range) per korridoret dhe lose i tipit DL 50 Range (BR pve Range) per dhoma te prodhuara nga GEWISS-ITALY ose pranohet nje tjetër i ngjashem sipas standarteve perkatese te meposhtme: perputhja me standartet: El 23-32; materiali pvc; (rezistenca) qendrueshmeria e izolimit: 100 MO; shkalla IP : IP40; qendrueshmeria ndaj goditjeve: IK08; temperatura e instaluar: -5/60°C. Kanalet dhe vendosja e tubave fleksibel pvc duhet te behet ne distance 0.4m me poshte nga niveli I tavanit ne vije te drejte horizontale dhe zbritjet per çelësa ose prizat te behen vertikale te drejta dhe jo me kend ose ne forme harku.

TELA DHE KABLLO

Te gjitha telat dhe kabllot duhet te kene certifikaten e aprovimit te autoriteteve lokale perkatese dhe çertifikaten e fabrikes. Telat duhet te jene perçues te thjeshte bakri te izoluar (veshura) me shtrese teke PVC per tu futur brenda tubave dhe linjave. Te gjitha rastet kur kabllot PVC perfundojne ne nje panel shperndares siguresash, pajisje elektrike etj, duhet lene nje sasi kablli te lirshem per te lejuar ne te ardhmen, zhveshjen e rilidhjes me terminalet pa shkaktuar terheqje te tyre. Kabllot per çdo seksion te instalimit duhet te mbyllen neper tuba dhe ne sistemin e kutive futese permblendhese per ate ndarje te veçante. Zhveshja e izolimit ne kabllot e izoluar me PVC duhet te kryhet duke perdorur nje vegël te pershtatshme per zhveshjen, dhe jo nje thike. Telat duhet te jene te ngjyrosura per identifikim. E zeza te perdoret per perçuesit e neutrit, Jeshilja/e verdha duhet te perdoren per perçuesit e tokes dhe e kuqe/blu dhe e verdhe per perçuesit faze. Te njejtat ngjyra te perdoren per lidhjet ne te njejtën faze furnizimi per te gjithë instalimet. Te gjitha kabllot tek duhet te vendosen ne menyre te tille qe te kene ne ane etiketen dhe vulen e prodhuesit ose prova te tjera te origjines dhe kontraktuesi duhet te marre çertifikatat e testeve te perhershme te prodhuesit kundrejt nje urdhri te dhene, n.q.s kerkohet nga inxhinieri. Numri i kablllove qe duhen instaluar ne tuba duhet te jete aq sa te lejoje futjen e lehte pa deme te kablllove dhe nuk duhet te zere ne asnje rrethane me shume se 40% te hapësires. Instalimi duhet te perputhet me KTZ ne Shqiperi. Te gjitha kabllot duhet te kene çertifikaten e aprovimit te autoriteteve lokale perkatese dhe çertifikaten e fabrikes. Izolimi PVC i kablllove duhet te duroje 600/1000 V, shumetelesh ose me tel tek me perçues te thjeshte prej bakri te temperuar te izoluar me PVC dhe me nje kellef PVC-je perfundimtar te siperm. Te gjithë kabllot e futur neper tuba duhet te jene te izoluar me polivinil klorid dhe me perçueshmeri te larte. Kabllot duhet te jene ne seksion minimal 1.5mm², per t'u pershtatur me ngarkesen e qarkut, tolerances se duhur, te bere per te siguruar limitin e renies se

voltazhit per nenqarqet perfundimtare. Ne te gjitha rastet duhet instaluar i ndare, nje tel togezues. Nuk vendosen me shume se tre ndricues ne te njejtin tub. Karakteristikat e pamjes dhe shperndarjes se drites se gjithe ndricuesave duhen plotesuar ne perputhje me informacionin e detajuar dhene ne kete specifikim. Projektimi dhe ndertimi i ndricuesave duhet te jete i tille, qe globat dhe mbajtesat nuk jane subjektet e temperatures se tepert, te rrjedhjes se vazhdueshme te temperatures, per te cilen ate jane projektuar.

SISTEMI I TOKEZIMIT

Te gjitha aparatet ose pjeset e tyre te lidhura ne menyre josalide me togezimet, duhet te jene te lidhur me nje sistem te vetem tokezimi, sipas nje menyre te aprovuar nga perçues te fuqishem te siguruar me anen e mengave. Aty ku çdo pjese e pajisjes eshte e lidhur me 20 x 1.5mm ose togezim me izolator PVC. Pergjate gjithe instalimeve te linjes edhe te gypave nje perçues i ndare mbrojtës duhet instaluar, lidhur me nje linje te fundme toke ne çdo kuti aksesoresh edhe gypash, dhe te instaluara brenda çdo gjatesie te gypit fleksibel. Megjithate, pajisja e nje perçuesi te ndare mbrojtës, vazhdimesia e instalimit te tubave edhe linjes kryesore, duhet te jete ne te njejtin standart, sikur ata ishin perçuesit e vetem mbrojtës.

Nga paneli kryesor i TU shperndarjes togezimi shperndahet se bashku me kabllin/telat e fazave' dhe te nultit, ne te gjitha daljet e tensionit dhe duhet te jete me dimension min. 2.5mm². Pjeset metalike te instalimit dhe pjeset e pajisjeve te tjera te lidhura me instalimin duhet te togezohen ne menyre te pavarur nga nuli i shperndarjes dhe nuli i transformatorit te shperndarjes. Konduktori i vazhdimesise te togezimit, duhet te instalohet ne te gjithe qarqet dhe te ngjitet ne pjeset metalike te ndricuesve te fiksuar, me fashetat e togezimit te te gjitha portollampave dhe me pllaken metalike te murit. Elektrodat e tokes do jene me nje profil L, te galvanizuar çeliku 50 x 50 x 5mm (ose me elektroda togezimi te zingurara) te futura ne nje thellesi minimale prej 2 metrash. Numri i elektrodave te togezimit varet nga lloji i truallit dhe nga ajo qe Rt (rezistenca e togezimit), e cila duhet te jete me e vogel se 4A. Per kete pas perfundimit te vendosjes se elektrodave duhet bere matje me aparat te Rt dhe te mbahet nje progres verbal, i cili duhet t'i paraqitet Supervizorit.

Ne rast se Rt eshte me e madhe se 4A, atehere duhet te shtohet numri i eklektrodave deri sa te arrihet ajo e kerkuara. Elektrodat vendosen ne forme drejtkendeshi, trekendeshi apo katrore sipas numrit te tyre por gjithmone ne nje largesi 1.50m nga njera tjetra.

Elektrodat lidhen me njera tjetren me ane te nje shiriti zingatoje 40 x 4mm, me ane te saldimit ose me ane te vidave me dado shtrenguese. Pika e lidhjes se elektrodave duhet te jete bere me lidhje perfundimtare kundra ndryshkut. Nga pika e fundit, dilet me shirit zingatoje 40 x 4mm dhe futet ne dhomen e transformatorit, ne shinen e potencialeve, dhe prej andej ne te gjitha pajisjet e dhomes se transformatorit, duke shtrire nje kabell togezimi me diameter min. 25mm².

2 PUSETE PLASTIKE

-Do te vendosen puseta plastike ne cdo shtylle.

Material polipropilen, per montin ne gropa betoni, dhe me kapak te heqshem per lehtesi ne inspektimin e gropave ne zonat urbane. Rezistente ndaj temperaturrave te ulta deri ne -15 grade celsius. Permasa 29x29, kapaciteti mbajtes deri ne 235 kg. Ne perputhje me standartin UNI EN 124

3 PUSETE BETONI

Te dhenat e ndicuesit qe do te vendosen

Rezistente ndaj temperaturave te ulta deri ne -15 grade Celsius, kimikateve, kripes dhe acideve. Me kapakbetoni per nje inspektim sa me te thjeshte. Me permasa 30x30, per kapacitet mbajtes deri ne 7-ton.

4 TUB PLASTIK

Seksionet e tubave qe kerkohen:

50mm² / 80mm² / 90mm²

Tubi fleksibel duhet te plotesoje keto kushte:

Kushte: Sigla	FU 15
Normativa	CEI EN 50086-1
Marka e cilësisë	IMQ ne cdo 3 m
Materiali	Polietilen

Tubat me 2 shtresa te densiteteve te ndryshme.


Fusha e perdorimit: per impiante nentokësore te rrjetave elektrike e telekomunikacionit.


Vendosja : nen tokë.



Panelet e komandimit duhet të përbëhen nga pjesët e mëposhtme:

1. Kasetat metalike, duhet të jenë hermetike, të mbyllura me çelës, me përmasa standarte.		
2. Automatet 4 polare me rrymë 10 – 60 A duhet të kenë këto karakteristika: Tipi magnetotermik		
Normë e referimit	CEI EN 60898	
Versioni	4P	
Karakteristika magnetotermike	C	
Rrymat nominale ne 30°C	10 – 60 A	
Tensioni nominal	400 V	
Tensioni maksimal i punës	440 V	
Tensioni i izolacionit	500 V	
Frekuenca nominale	50-60 Hz	
Fuqia nominale e shkëputjes së qarkut të shkurtër	10 KA	
Temperatura e punës	-25 – 60 °C	
Numri maksimal i manovrave elektrike	10.000 cikle	
Numri maksimal i manovrave mekanike	20.000 cikle	
Grada e proteksionit	IP20/ IP40	
Seksioni maksimal i kabllimit	25 mm ²	
3. Automatet 1 Polare me rrymë 6 – 40 A duhet të ketë këto		

karakteristika teknike:		
Tipi magnetotermik: Normë e referimit	CEI EN 60898	
Versioni	1P+N	
Karakteristika magnetotermike	C	
Rrymat nominale në 30°C	6 – 40 A	
Tensioni nominal	230 V	
Tensioni nominal i mbajtjes së impulsit	4 KV	
Tensioni i izolacionit	500 V	
Frekuenca nominale	50 – 60 Hz	
Fuqia nominale e shkëputjes së qarkut të shkurtër	4,5 KA	
Temperatura e punës	-25 – 60 °C	
Numri maksimal i manovrave elektrike	10.000 cikle	
Numri maksimal i manovrave mekanike	20.000 cikle	
Grada e proteksionit	IP20/ IP40	
Seksioni maksimal i kabllimit	25 mm ²	
4. Kontaktoret duhet të jenë trepolare, magnetotermik, për rryma 6 – 40 A	Tipi LC1-D150	
Fuqia komutuese per qarqe ndriçimi	2.5 – 25 kW	
5. Llampat sinjalizuese monofaze		
6. Sensori i drites qe duhet te jete me diapazon rregullimi per fluks te ndryshem te ndricimit		

7. Shine per vendosjen e paisjeve perkatese		
Gjithashtu kerkohet qe aty ku eshte e mundur te perdoren zbara te izoluar per kalimin nga nje paisje tek tjetra		

NDRICUESAT

Projektore

Projektoret jane ndriçuesa te fuqishem qe perdoren: per ambientet e jashtme, ndriçimi i lulishteve rrugeve etj. Projektori do te jete 1 degesh (ndriçues). Karkasa eshte alumin i derdhur i presuar me flete ftohese te gjera. Reflektor eshte me nje rrezatim te gjere nga nje anode e oksiduar me alumin te derdhur te presuar me strukture -prizmi, trashesia e shtreses 6/8 J.1, e stukur dhe lyer me nje gradacion te larte. Mbulesa me xham mbrojtes i fortesuar, trashesia e shtreses 5mm, e qendrueshme nga temperatura dhe goditjet. Lyerja me pluhur poliestre, ngjyra e bardhe, e qendrueshme ndaj korrozionit dhe veses se kripur. Portollampa eshte qeramike me kontakte argjendi, dalje E40. Kompletimi elektrik eshte tensioni i rrjetit 230 V/50 Hz, klemat lidhese 2 poleshe + token, seksioni i kabllit te furnizimit 4 mm². Montimi mbi degen e shtylles. Kend rrotullimi 360° ne planin horizontal dhe 180° ne planin vertikal.

Grup MKZ Hydro

Kompletet e pompave përforcuese të presionit janë projektuar për sisteme automatike spërkatës, sipas EN 12845, përveç standardeve të tjera përkatëse të industrisë.

Kompletet e pompave janë projektuar për sistemet e shuarjes së zjarrit me ujë të pastër dhe për furnizim me ujë të vetëm ose të kombinuar. Është një sistem kompakt, i fortë dhe modular i furnizuar në blloqe makro të montuar paraprakisht për ta bërë transportin, trajtimin dhe instalimin e lehtë.

Pompa kryesore me hidraulikë me thithje fundore. Duhet te jenë të pajisura me material rezistent ndaj korrozionit dhe pjesë të veshjes të zëvendësueshme, dizajn me tërheqje të pasme përmes bashkimit të ndarësit, të pajisur me vula mekanike të cilësisë së lartë dhe të testuara brenda në fabrikë sipas protokolleve QCP me karakteristika sMNZ Q=1000 litra/min, H=60 m.c.a I perbere nga N*1 elektropompe sherbimi, pompe "pilot"

Tabele elektronike basketboli

Te permbushe nivelin 2 te FIBA-s

Largesia dhe kendi i lexueshmerise 70m, 150 grade

Rezistent ndaj demtimit nga topat

Funksionet e shfaqura per cdo lojtar

Numri i lojtarit (0-99) shifra 15 cm

Faulte/penallti (4 drita treguese +1 e kuqe) siametri 3.2 cm

Pike (0-99) shifra 15 cm

Kuti e forte alumini e veshur me pluhur, paneli i perparme polikarbonat

Furnizohet me kllapa per montim ne mur

Permasat (1800x1050x12 mm)

HARTOI: ARK. ELVJON MUSAJ