

PROJEKT ZBATIMI

OBJEKTI: "RIKONSTRUKSION RRUGA "HAFIZ ALI ULQINAKU", BASHKIA SHKODËR

1. RELACION TEKNIK
2. SPECIFIKIME TEKNIKE
3. PREVENTIV PUNIMESH
4. ANALIZA ÇMIMESH
5. V.N.M

RELACION TEKNIK

OBJEKTI: "RIKONSTRUKSION RRUGA "HAFIZ ALI ULQINAKU", BASHKIA SHKODËR

RELACION TEKNIK

OBJEKTI: "RIKONSTRUKSION RRUGA "HAFIZ ALI ULQINAKU"

TË PËRGJITHËSHME

Pozicioni gjeografik

Qyteti i Shkodres shtrihet në pjesën veriore të Shqipërisë. Është qytet kufitar me qytetin e Ulqinit dhe Barit Podgorices ku si pikë kontakti është dogana e Muriqanit. Në brendësi të territorit shqiptar Shkodra kufizohet me Malesi e Madhe në veri, Tropojen në lindje dhe Vaun e Dejes në jug. Qyteti i Shkodres klasifikohet si Bashki dhe është qendër administrative e Prefekturës dhe e Qarkut të Shkodres, që përveç rrethit të Shkodres përfshin rrethet Malesi e Madhe, Puke, Fushe Arez dhe Vau Dejes. Zona ne studim e ketij qyteti eshte lagjia Shiroke rreth 0.1 ha.

Kushtet klimatike të bllokut

Zona e projektit, sipas ndarjes klimatike te Shqiperise, shtrihet ne zonen Mesdhetare Malore Kodrinore. Ne kete zone temperatura e ajrit karakterizohet nga vlera relativisht te larta. Temperatura mesatare vjetore e ajrit eshte 15.0 °C nderkohe qe temperatura mesatare e janarit (muaji i ftohte) eshte 4.6 °C dhe ajo e muajit gusht 25.1 °C.

Persa i perket reshjeve atmosferike regjimi i tyre ne kete zone ka karakter mesdhetar; sasia me e madhe e reshjeve bie gjate periudhes se ftohte te vitit ndersa me pak reshje bien gjate periudhes se ngrohte. Mesatarisht gjate vitit ne pellgun ujembledhes se lumit te Rrjollit bien rreth 1650 mm, nga te cilat 65 % e tyre bien gjate periudhes se ftohte te vitit. Muaji me i laget i vitit eshte muaji nentor, ne te cilin bien mesatarisht 238.0 mm ndersa muaji me i thate eshte muaji korrik ne te cilin bien vetem 36.3 mm.

Kushtet ambientale

E parë edhe në kënd-vështrimin e zhvillimeve të fundit urbane, kjo zonë që karakterizohet nga një dendësim te ulet popullsie me vilave 1-3 kat. Më problematike paraqitet çështja e ndotjes se ajrit nga pluhuri gjate levizjes se mjeteve, pasi rruget jane te pashtruara dhe te gjitha automjetet qe levizin ndosin ajrin dhe parkohen ne menyre te c'regullt duke bllokuar levizjen e lire te banoreve, bicikletave dhe automjeteve. Shtrimi i rrugeve, ndertimi i kanalizimeve dhe ndricimi i tyre do te risi sigurine e levizjes per banoret dhe do te uli ndotjen nga vershimi i ujrave te zeza ne rruge gjate rreshjeve te shiut.

GJËNDJA E INFRASTRUKTURËS EKZISTUESE

Situata e zhvillimit urban

Zona karakterizohet nga një zhvillim urban i objekteve të banimit. Vlen të theksohet se zhvillimi i aktiviteteve të shërbimit mungon në këtë segment. Ndërtimet para viteve '90 janë shtepi për dhese 1 kate me tulla të plota pjesërisht të suvatuar. Rrugët janë të pashtuara për të qenë zona urbane dhe ato kufizohen nga mure e gardhe pronash private. Ato nuk janë të konceptuara për kushtet e zhvillimit ekonomik, urban dhe social aktual. Kështu në shumicën e rasteve, gjërësia e rrugëve nuk i kalon 4.0 - 5.0 m.

Mbas viteve '90 u shfaqën shënjat e para të nevojës për shfrytëzimin e tokës duke zhvilluar ndërtime në lartësi. Në këtë periudhë janë dhënë leje ndërtimi në kopshte dhe toka bujqesore të zonës për vila 1-2 kate të cilat kanë ritur intesitetin e ndërtesave në zonë dhe kanë ulur disi gjelberimin.

Gjëndja e sistemit rrugor (rrugë-trotuare)

Infrastruktura rrugore ekzistuese, objekt i këtij studimi mund të përshkruhet me pak fjalë të inegzistente. Rruga ekzistuese është e pashtuar me asfalt dhe ato pak shtresa shavori janë hedhur nga banoret për të mbushur gropat ekzistuese. Gjëndja e tyre paraqitet tejte e amortizuar dhe kërkon nderhyrje me infrastrukturen e nevojshme.



Në pjesë të veçanta të rrugës, mungesa e rrjetit të ujërave të shiut ka bërë që të krijohen gropat të cilat mbushen me ujë në ditët me shi, ndërkohë nga pikpamja teknike mund të thuhet se mungojnë shtresat rrugore. Në kushtet ekzistuese zona nuk është lehtësisht e qarkullueshme edhe

ato pak automjete që kalojnë janë automjete të banorëve të lagjeve të cilat janë të detyruar të parkojnë afër banesave private.

Rruga ka nevojë të trajtohet nga pikpamja e ndertimit të infrastrukturës jo vetëm përsa i përket ndërtimit të shtresave rrugore por edhe për ndërtimin e rrjetit sekondar të kanalizimeve dhe ndërtimin e rrjetit të ndriçimit rrugor etj. Ato janë marrë në konsideratë në këtë projekt zbatimi.

Gjëndja e sistemit të kanalizimeve

Zhvillimi urban i zonës kryesisht në drejtim të shfrytëzimit të sipërfaqes së tokës nga objektet e banimit dhe shërbimit, rritjes së prurjeve të shkarkimit si rezultat i rritjes së numrit të popullsisë, i rritjes së numrit të mjeteve të transportit që kalojnë në zonë, si dhe faktorëve të tjerë të lidhur kryesisht me mirëmbajtjen e rrugëve dhe kanalizimeve kanë kontribuar në degradimin e rrugëve dhe sistemit të kanalizimeve të ujrave të zeza në këto tre rrugica.

Ndërtimet e reja kanë kontribuar gjithashtu edhe në rritjen e prurjeve të ujrave të bardha si rezultat i pakësimit të sipërfaqeve të gjelbëra në zonë dhe zëvendësimit të tyre me sipërfaqe të zhveshura. Përsa i përket rrjetit të kanalizimeve të ujrave të shiut, gjëndja e rrjetit ekzistues paraqitet me probleme. Mungon totalisht rrjeti i ujrave të bardha dhe uji i shiut rrjedh në rrugë duke penguar levizjen e lire të njerezve dhe duke demtuar rrugën e automjeteve.

Kjo ka rënduar më tej kushtet e rrugëve duke bërë që trafiku që kalon në to të kontribuojë më tej në prishjen progresive të tyre dhe të infrastrukturës rrugore. Kjo ka bërë që edhe pusetat e kolektorëve të kanalizimeve të ujrave të zeza të kenë pësuar çedime dhe të perzien me ujrat e shiut të cilat filtrojnë. Në gjëndjen aktuale siç është sistemi i kanalizimeve funksionon me probleme.

Gjëndja e rrjetit të ndriçimit dhe atij elektrik

Në gjëndjen ekzistuese, rruga mund të konsiderohet e ndriçuar. Përsa i përket rrjetit elektrik OSHEE sh.a. është rehabilituar duke instaluar fillimisht matësat e energjisë dhe duke ndërhyrë në transformatorët e fuqisë dhe pastaj në linjat ajrore të shpërndarjes 10-20 kV sipas planit të përgjithshëm të për rehabilitimin e rrjetit shpërndarës dhe uljen e humbjeve në sistemin elektro-energjetik.

Gjëndja e sistemit të gjelbërimit

Gjelberimi rrugor nuk ka ekzistuar pasi zona ka qenë rurale dhe ka qenë zëvendësuar nga gjelberimi i kopshteve dhe banesave private. Aktualisht gjelberimi në rrugë nuk ekziston përveç atyre brenda pronave private dhe nuk ka mundësi që të vendoset pasi gjëresia e rrugës është minimale.

Parkimet publike

Ne rrugica mungon parkimi publik. Shkak eshte se permasat e ketyre rrugëve jane te ngushta dhe nuk e mundesojne parkimin anes tyre. Banoret pergjithesisht kane garazhe individual ose parkojne brenda oboreve te shtepive private. Levizja ne keto rrugica eshte me nje sens dhe pa shesh per kthimin e automjeteve. Nuk ka mundesi per krijimin e sheshit te ndrimit pasi rruga eshte e ngushte, e shkurter dhe secili mund te kembehet te hyrja e banesen se vet.

Rrjeti telefonik kabllor i telefonisë fikse

Nga azhurnimi i bërë në teren rezulton se pjesa më e madhe e shtepive të banimit në zonë është e pajisur me telefon fiks me linja ajrore nga ana e AlbTelekomit Shqiptar dhe kompanive të tjera të cilat ofrojnë shërbimin e telefonise, internetit dhe televizionit. Nuk duket se ka ndonjë problem inxhinierik për t'u zgjidhur gjatë rikonstruksionit me përjashtim të marrjes së masave për mbrojtjen e sistemeve kabllore me funksion të shumëfishtë.

Nga ana tjetër, në mungesë të planeve të AlbTelekom-it Shqiptar për prespektivën e zhvillimit të telefonisë fikse në këtë zonë, dhe spostimi i linjave ajrore ne tokesore nuk ngelet gjë tjetër përveçse marrja e masave paraprake gjatë zbatimit të punimeve të ndërtimit në rrugë në mënyrë të tillë që të mos kërkohet nga ana e AlbTelekom-it çarja sërish e rrugëve të porsa bëra për shtrirje kabllorsh të rinj. Kjo do të thotë që, gjatë ndërtimit të rrugëve do të vendosen në pozicioni 'stand by' tuba plastike bosh në të dy anët e rrugëve si dhe tuba metalikë në kryqësim të rrugëve për çdo zhvillim të mëtejshëm të rrjeteve inxhinierikë kabllore nëntokësorë.

REALIZIMI I PROJEKTIT

TË PËRGJITHËSHME MBI OBJEKTIVAT E PROJEKTIT

Është hartuar projekti i rehabilitimit e rruges qe perfshin zonen e shtepive private si që synon të përmbushë objektivin e Bashkisë Shkoder, për rehabilitimin e infrastrukturës rrugore, sinjalistiken, K.U.Z., si më poshtë:

Projekti i infrastrukturës rrugore

Është hartuar projekti dhe preventivi për fazën e projektit te zbatimit, shoqëruar me raportet teknike, VNM dhe specifikimet teknike përkatëse, për rehabilitimin e rrugëve ekzistuese, në përputhje me planin detajuar vendor të përgatitur nga bashkia dhe në konformitet me kërkesat e veçanta për rrugët të përshkuara në detyrën e projektimit. Përveç planimetrisë së rrugëve dhe trotuarëve jepen edhe profilat gjatësorë të tyre së bashku me kuotat përkatëse të niveletave si në pikat e intersektimit të tyre me rrugët ekzistuese ashtu edhe në vëndet e thyerjes së niveletave.

Jepen gjithashtu edhe detajet e rrugëve nëpërmjet profilave tërthorë të tyre ku përveç komponentëve përbërës të trupit të rrugës me përmasat përkatëse jepen edhe detaje të nevojshëm për zbatim si distancat e rrugës nga objektet ekzistuese, etj.

Projekti i rehabilitimit të rrjetit kanalizimeve të ujrave të zeza

Rrjeti i furnizimit me uje nuk eshte perfshire ne kete projekt pasi ai eshte ekzistues dhe ne gjendje pune. Nga azhornimi me projektin qe do te zbatohen do te parashikohet mbingritja e pusetave te F.U.. Kanalizime e ujrave te zeza eshte bere i ri.

Kosto e projektit - preventivit të veprës për projektin e zbatimit

Për të gjitha punimet që do të kryhen në kuadrin e projektit është përgatitur preventivi i plotë i detajuar i ndarë sipas punimeve për fazën e projektit të zbatimit bazuar dhe në specifikimet teknike, duke marrë parasysh edhe kërkesat e veçanta të bashkisë në lidhje me standartet e pranuar për çdo nënobjekt dhe me çmimet e tregut të ndërtimit dhe të materialeve të ndërtimit të publikuara nga Keshilli i Ministrave për vitin 2015. Preventivi i detajuar së bashku me faqen përmbledhëse për çdo rrugë është paraqitur veças së bashku me fletët e vizatimit dhe me specifikimet teknike.

REALIZIMI I KËRKESAVE TE VEÇANTA TË PROJEKTIT

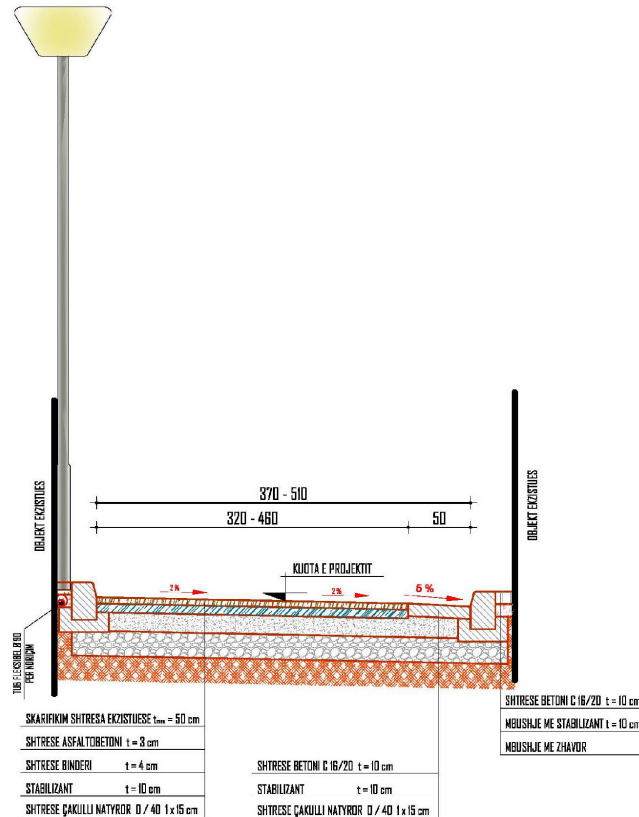
Për të realizuar një cilësi të lartë të zbatimit të punimeve të sistemimit dhe rikonstruksionit të infrastrukturës së zones ne studim gjatë hartimit të projektit, specifikimeve teknike dhe preventivit të veprës janë marrë parasysh dhe janë zbatuar kërkesat e veçanta të projektit të renditura këtu më poshtë:

Për komponentin ‘Rehabilitimi i Rrugëve dhe Trotuareve’

Rrugët

Rruga eshte trajtuar në përputhje me gjendjen aktuale, duke mare parasysh distancat ekzistuese dhe mos nderhyre ne prona private pasi per fluksin e mjeteve qe levizin keto rruge jane te mjaftushme.

Gjërësia e trupit të rrugës është marrë me kushtet e gjendjes aktuale 4.0 - 5.0 m. Materialet që do të përdoren do të jenë të gjitha sipas kushteve teknike të rrugëve. Materiali kryesor ndërtimor për nënshtresat e rrugës do të jetë çakëlli, stabilizanti, kurse për shtresat e sipërme të rrugës do të jetë binderi dhe asfaltobetoni.



Në një anë e rrugës do të ketë kuret ujëmbledhëse për grumbullimin e ujrave të shiut dhe për transportimin e tyre në pusetat e ujrave të bardha të rruges kryesore. Prej andej ato transportohen në pusetat e rrjetit të tubacioneve të ujrave të bardha në drejtim të kolektorëve kryesorë.

Shtresat e rrugës janë llogaritur dhe trajtuar në mënyrë të tillë që të sigurojnë garanci për rrugën, qëndrueshmëri dhe të përballojnë kapacitetet faktike dhe të perspektivës. Për trashësinë e shtresave të ndryshme që përbëjnë pjesën kaluese të rrugës shih prerjet tërthore në fletët e vizatimi për çdo seksion të tyre, ndërsa mënyrën e llogaritjes së shtresave rrugore shih paragrafin “Llogaritja e trashësisë së shtresave rrugore” në fund të këtij relacioni teknik.

Trotuarët

Trotuar është vendosur vetëm në segmentet ku ka parametra për të realizuar ato me gjerësi variabël deri 0.5m. Atje ku nuk ka qenë e mundur trotuarët, janë ndërtuar vetëm bordurat e rruges. Nëse në të ardhmen do të prishen muret rrethuese bordura kufizuese do të shërbejë si kufi mbrojtës i rruges që mos demtohet dhe do të ndërtohet trotuari në njerin krah.

Parkimi

Nga azhurnimi i gjendjes faktike të rruges nuk ekziston mundësia e parkimit të automjeteve anash tyre. Është llogaritur gjerësia minimale e rruges 3m dhe ndërtimi i trotuarit 0.5m dhe nuk

lejon ndertimin e parkimeve. Banoret e zones do te vazhdojne ti parkojne automjetet ne oboret e shtepiane ose ne rrugen kryesore.

Skema e qarkullimit rrugor

Gjërësia e rrugëve e nuk krijon plotesisht kushtet për lëvizje me dy kahje dhe eshte e nevojshme qe levizja ne zone te behet me nje drejtim dhe vend kembimi aty ku eshte e mundur gjeresia 5.0m ose ne hyrjet e banesave sepse rruga eshte e shkurter dhe e drejte qe lejon shikimin.

Për komponentin ‘Rehabilitimi i Kanalizimeve të Ujrave të Zeza’

Mbi skemën e përgjithëshme të kanalizimeve të ujrave të zeza

Nga inspektimet me specialistet e bashkise eshte verejtur se rrugicat kane nevojte per rrjet te ri kanalizimesh. Me hartimin e projektit te ri do te behet e mundur qe gjate punimeve te pastrohen linjat ekzistuese te familiareve te gjithe zones në studim.

Detajimi i nyjeve të rrjetit të kanalizimeve të ujrave të zeza

Është parashikuar ndertimi i ri i rrjetit te ujrave te zeza.

LLOGARITJET STATIKE, HIDRAULIKE DHE ELEKTRIKE

Llogaritja statike për përcaktimin e shtresave rrugore

Për rrugët, shtresat rrugore janë llogaritur për pjesën ekzistuese. Janë marrë për bazë të dhënat gjeologo-inxhinierike dhe gjeoteknike të zonës duke përcaktuar trashësitë e shtresave me anë llogaritjesh. Për këtë rast rrugët do të bëhen të reja duke filluar nga gërmimi për krijimin e kasetës së saj dhe duke krijuar trupin e rrugës me mbushje me shtresa të dhëna në profilet tërthore të rrugëve.

Përsa i përket rrugëve ekzistuese, një vizion i hollësishëm në terren është bërë nga ana e grupit të projektimit duke përcaktuar në vend shkallën e dëmtimit të secilit segment rrugor. U konstatua që në pjesën më të madhe, rrugët ekzistuese janë dëmtuar në shkallë të tillë sa trupi i tyre nuk mund të rehabilitohet.

Për pjesën ekzistuese të trupit të rrugëve, ato do te prishen te gjitha nga rrjeti inxhinierik, pastaj do të vendosen shtresa te reja të cakullit, stabilizantit, binderit dhe të asfaltobetonit.

Për pjesët e reja të rrugëve ekzistuese dhe rrugët tërësisht të reja, trashësia e shtresave rrugore është bërë me llogaritje analitike. Për llogaritjen e trashësisë së shtresave u morën parasysh gjeologjia e tokës e marrë nga studimi gjeologo-inxhinierik i trullit i cili ka ndryshime duke u

larguar nga unaza e qytetit në drejtim të spitalit. Koeficienti i deformacioni varion nga 80kg/cm² në 120kg/cm².

Dy proçedura janë ndjekur për të llogaritur shtresat rrugore: ajo sipas standartit AASHTO e bazuar në raportin mbajtës Kalifornian (CBR) dhe ajo e bazuar në koeficientët elastikë të shtresave ose e quajtur ndryshe metoda statike ose metoda DORNI ose metoda ruse.

Llogaritja sipas metodës klasike me modulet e deformacionit (metoda ruse):

Sipas kësaj metode bazuar në modulet e deformacionit të materialeve të ndryshme që përbëjnë trupin e rrugës përfshirë bazamentin llogaritet trashësia ekuivalente tokë që zëvendëson shtresat e mbushjes së trupit të rrugës dhe nga ajo trashësi e përgjithëshme përcaktohen trashësitë e shtresave sipas raporteve të moduleve të deformimit të secilës shtresë kundrejt asaj të asfaltit.

Variablat që marrin pjesë:

Ngarkesa G_{rr} e rrotës në rrugë në kg, që është ngarkesa që shkarkon mjeti në një rrotë me shkelje (gjurmë) d ;

Presioni i brëndshëm i gomës p_0 në kg/cm²;

Presioni specifik i rrotës mbi shtresë p në kg/cm² që llogaritet me formulën ku $\beta=1.05$;

Gjurma e rrotës në rrugë d e llogaritur nga formula $d = 1.06 \sqrt{\frac{G_{rrot}}{p_0}}$ (cm);

Të dhënat e shtresave (modulet e deformacionit) në kg/cm², $E_0=120(80)$, $E_1=3000$, $E_2=2000$ dhe $E_3=800$, respektivisht për tokën (bazamentin), asfaltobetonin, binderin, stabilizantin dhe çakullin;

Me të dhënat e mësipërme, shtresa ekuivalente llogaritet me formulën:

$$h_{ek} = \frac{d}{n} \times \cot \frac{71.6 \times E_0}{p \times d}$$

Me metodën e mësipërme kanë rezultuar trashësitë e shtresave të mëposhtëme:

Asfaltobeton 3cm;

Binder 4cm;

Stabilizant 10cm;

Çakull gurore 15cm;

Projektimi i shtresave rrugore me metodën moderne (AASHTO)

Për të përdorur metodën AASHTO, llogaritja e shtresave u bë për një frekuencë të kufizuar mjjetesh të rënda që përfshin kamiona me peshë totale deri 20 ton si dhe për një trafik me intensitet mesatar ditor prej rreth 60 autovetura në 24 ore. Është e natyrshme që për efekte të llogaritjes së shtresave, autoveturat nuk kanë ndonjë ndikim të madh.

Metoda e konsideron shtresën e rrugës si një mbulesë fleksibël dhe vlerësimi i trafikut bëhet sipas metodës duke bërë vrojtime në terren në ditë dhe intervale të ndryshme gjatë 24 orëve të qarkullimit. Meqënëse nuk ka ndonjë vërtetim të tillë, pasi edhe afati kohor i përgatitjes së projektit nuk e mundëson një gjë të tillë, janë marrë vlera të përafërta duke pranuar në rrugët e brëndëshme të bllokut a-priori një intensitet prej rreth 10 automjete të rënda e të mesme për 24 orë dhe 50 autovetura në 24 orë. Faktori i ekuivalencës (EF) llogaritet me formulën $N_{aksiale}/8160$. Më tej përcaktohet mesatarja vjetore e trafikut ditor (AADT) që do të përdoret për përcaktimin e vlerës së trafikut llogaritës për projektimin për periudhën 20-vjeçare të shërbimit në formën e numrit akumulativ në milionë akse standard ekuivalent (ESA Equivalent Standart Axes) të nevojshme për projektimin e shtresave rrugore. Indeksi i nivelit të shërbimit (PSI) përcaktohet midis vlerave 0-5 (5 për rrugë shumë të mirë) si aftësi për t'i shërbyer tipit të trafikut që do të përdori rrugën.

Çdo shtresë është konvertuar në një strukturë shtrese fleksibël nëpërmjet një koeficienti AASHTO të strukturës së shtresës nëpërmjet numrit të strukturës (SN) dhe që shpreh masën e aftësisë relative të materialit të shtresës.

Më tej llogaritja e trashësisë së shtresës bëhet nëpërmjet monogramave duke përdorur numrin e automjeteve që qarkullojnë në 24 orë, raportin mbajtës kalifornian CBR dhe koeficientin e presionit në rrugë M (në MPa) duke gjetur koeficientin I në bazë të të cilit, mbasi kemi përcaktuar shtresat e sipërme të asfaltbetonit 3 cm, binder 4 cm, stabilizant 10 cm, cakull gurore 15 cm.

Llogaritja e shtresave rrugore për segmente të ndryshme të rrugëve

Nga analiza e bërë për rezultatet e nxjerra nga llogaritjet analitike të shtresave rrugore mund të themi sa më poshtë:

Meqënëse parametrat e kërkuar nga metoda e llogaritjes së shtresave rrugore sipas standartit AASHTO nuk janë të saktë pasi vlerat e tyre janë të pabazuara në matje ditore të trafikut, mendojmë se llogaritjet sipas institutit DORNI (metoda ruse) japin një vlerë më të besueshme të trashësisë së shtresave pasi llogaritjet mbështeten në koeficientët e deformacionit të shtresave që janë parametra të matshëm eksperimentalisht dhe, si të tillë, më të besueshëm.

Nga ana tjetër, meqënëse efektin më të madh në deformimin e shtresave rrugore e japin ngarkesat statike me veprim të gjatë, siç është për shëmbull pesha e automjeteve të pastrimit të qytetit që mund të stacionohen për një kohë jo shumë të shkurtër gjatë operacioneve të punës, kemi

pranuar përfundimisht si më të besueshme trashësitë s shtresave të llogaritur me metodën statike si më poshtë:

Asfaltobeton	3 cm;
Binder	4 cm;
Stabilizant	10 cm;
Çakull makinerie	15cm

Llogaritja hidraulike për sistemin e kanalizimeve

Të përgjithëshme

Gjatë llogaritjes së rrjetit të kanalizimeve është patur parasysh rritja e intensitetit të ndertimeve ne zonë (pjesa e ndërtimeve sherbimesh) ashtu edhe zhvillimi i ndertimeve ne zonë (ose “betonimi” i zonës) që sjellin si rezultat rritjen e sasive të ujrave të zeza dhe ujrave të shiut respektivisht për shkak të rritjes së konsumit të ujit ne zone dhe rritjes së koeficientit të rrjedhës së ujrave të shiut.

Në zonat ku ka kanalizime ekzistuese ndodh mbingarkesa e kanalizimeve si rezultat i rritjes së prurjeve të ujit dhe ne zonat pa kanalizime ndodh mbytja e sipërfaqeve duke shkaktuar probleme serioze sanitare si dhe dëmtime masive të trupit të rrugës.

Të nisur nga sa më sipër gjatë hartimit të projekt-zbatimit është marrë parasysh perspektiva 25 vjeçare e rritjes së popullsisë si dhe rritja e koeficientit të rrjedhës së ujrave të shiut për shkak të asfaltimit dhe betonimit të sipërfaqeve të rrugë-trotuareve dhe të banesave të reja në zonë. Sistemi i largimit të ujrave të bardha dhe të zeza është parshikuar të jetë i ndare.

Llogaritjet hidraulike për sistemin e kanalizimit të ujrave të zeza

Per sasite e ujrave të zeza që derdhen ne sistemin e kanalizimeve janë përdorur të dhënat e rekomanduara ne studimin për kanalizimet janë $Q_{mes,dit}=150$ l/dite/banore dhe $Q_{max,or}= 300$ l/dite/banore

Per sasite e ujrave të shiut janë përdorur të dhënat e Institutit Hidrometeorologjik për reshjet maksimale me siguri dhe kohëzgjatje të percaktuar nga studimi hidrologjik. Llogaritjet hidraulike janë bërë duke përdorur formulat bazë të hidraulikës për rrjedhjen pa presion në tubacione betoni me formë seksioni rrethore dhe bazuar në pjerrësitë e tubacioneve është provuar se tubacionet prej materiali betoni kanë diametrat me rezervë të mjaftueshme për përcjelljen e ujrave të shiut si dhe të ujrave të zeza që grumbullohen në secilin tubacion të rrjetit mikës të kanalizimeve.

Kështu, bazuar edhe në diametrin minimal të tubacioneve të kanalizimeve për zona banimi është pranuar si diametër pune për tubacionet prej HDPE të kanalizimeve të ujrave të shiut diametri 250 – 315mm.

Materialet që do të përdoren në projekt

Si material kryesor për kanalizimin është parashikuar të jete përdorimi i tubave prej polietileni të brinjëzuar për ngarkese të rëndë (SN8), pusetat dhe nënobjektet e tjera do të jenë me material polietileni duke kufizuar në maksimum përdorimin e materialit të tullës në sistemin e kanalizimeve që ka rezultuar me probleme.

Për efekt preventivi për fazën e projekt zbatimit do të paraqitet edhe varianti i kanalizimeve me tubo betoni. Materialet e tjera të ndërtimit që do të përdoren (siç janë ato prej betoni për rrugët apo për bazamentet e shtyllave të ndriçimit, etj.) do të jenë në përputhje me standartin shqiptar si dhe me specifikimet teknike të cilat do të aprovohen nga Bashkia Shkoder gjatë fazave të miratimit të projektit.

Standarti i pranuar për projektin e rehabilitimit të infrastrukturës së bulevardit do të jetë standarti shqiptar që është në fuqi. Në këtë kontekst projektuesi do të realizojë projektin në përputhje me kushtet teknike dhe normat e projektimit shqiptar për secilin komponent të projektit.

PROBLEMET QË ZGJIDHEN

Për rrugët automobilistike

Rruga automobilistike është me gjeresi varjabel përgjithsisht pa trotuar. Sensi i levizjes është me një drejtim dhe do të bëhet kembimi i mjeteve në segmentet e gjera

Kanalizimet e ujrave të zeza

Rrjeti ekzistues i kanalizimeve është i amortizuar dhe do të ndërtohen linja të reja me të gjithë elementet puseta betoni dhe kapak çeliku.

“INVICTUS” sh.p.k.

Ing. Andrin KËRPAÇI

Ing. Laerta LIKO

GUSHT 2018

SPECIFIKIME TEKNIKE

OBJEKTI: "RIKONSTRUKSION RRUGA "HAFIZ ALI ULQINAKU", BASHKIA SHKODËR

SPECIFIKIMET TEKNIKE

KAPITULLI 1

TE PERGJITHSHME

TABELA E PERMBAJTJES

- 1.1 TE PERGJITHESHME
- 1.2 ZEVENDESIMET
- 1.3 DOKUMENTAT DHE VIZATIMET
- 1.4 KOSTOT PER MOBILIZIM DHE PUNIME TE PERKOHSHME
- 1.5 HYRJA NE SHESH
- 1.6 FURNIZIMI ME UJE
- 1.7 FURNIZIMI ME ENERGJI ELEKTRIKE
- 1.8 PIKETIMI I PUNIMEVE
- 1.9 FOTOGRAFIMI I SHESHIT
- 1.10 BASHKEPUNIMI NE SHESH
- 1.11 MBROJTJA E PUNIMEVE DHE E PUBLIKUT
- 1.12 MBROJTJA E AMBJENTIT
- 1.13 TRANSPORTI DHE MAGAZINIMI I MATERJALEVE
- 1.14 SHESHI PER MAGAZINAT DHE ZYRAT
- 1.15 DOKUMENTIMI I VIZATIMEVE
- 1.16 PASTRIMI PERFUNDIMTAR I SHESHIT
- 1.17 PROVAT

1.1 Te pergjithshme

Paragrafet ne kete kapitull jane plotesuese te detajeve te dhena ne Kushtet e Kontrates.

1.2 Zevendesimet

Zevendesimi i materjaleve te specifikuara ne Dokumentin e Kontrates do te behen vetem me aprovimin e Mbikqyresit te Punimeve ne se materjali i propozuar per tu zevendesuar eshte i njejte ose me i mire se materjalet e specifikuara ; ose ne se materjalet e specifikuara nuk mund te sillen ne sheshin e ndertimit ne kohe per te perfunduar punimet e Kontrates per shkak te kushteve jashte kontrollit te Sipermarresit. Qe kjo te merret ne konsiderate, kerkesa per zevendesim do te shoqerohet me nje dokument deshmi te cilesise, ne formen e kuotimit te certifikuar dhe te dates se garancise te dorezimit nga furnizuesit e te dy materjaleve, si te materialit te specifikuar ashtu edhe te atij qe propozohet te ndryshohet.

1.3 Dokumentat dhe vizatimet

Sipermarresi do te verifikojte te gjitha dimensionet, sasite dhe detajet te treguar ne Vizatimet, Grafiket,ose te dhena te tjera dhe Punedhenesi nuk do te mbaje pergjegjesi per ndonje mangesi ose mosperputhje te gjetur ne to. Mos zbulimi ose korrigjimi i gabimeve ose mosperputhjeve nuk do ta lehtesoje Sipermarresin nga pergjegjesia per pune te pakenaqeshme .Sipermarresi do te marre persiper te gjithe pergjegjesine ne berjen e llogaritjeve te madhesive , llojeve dhe sasive te materjaleve dhe pajisjeve te perfshira ne punen qe duhet bere sipas Kontrates. Ai nuk do te lejohet te kete avantazhe nga ndonje gabim ose mosperputhje, ndersa nje udhezim i plote do te jepet nga Punedhenesi ne se gabime te tilla ose mosperputhje do te zbulohen.

1.4 Kostot e Sipermarresit per mobilizim dhe punime te perkoheshme

Do te kihet parasysh qe Sipermarresit nuk do ti behet asnje pagese mbi cmimet njesi te kuotuar per kostot e mobilizimit d.m.th. per sigurimin e transportit, drite, energjine, veglat dhe pajisjet,ose per furnizimin e godines dhe mirembajtjen e impjanteve te ndertimit, rrugeve te hyrjes, te komoditeteve sanitare heqje e mbeturinave, punen, furnizimin me uje, mbrojtjen kundra zjarrit, bangot e punes, rojet, rrjetin telefonik si dhe struktura te tjera te perkoheshme, pajisje dhe materjale, ose per kujdesin mjeksor dhe mbrojtjen e shendetit, ose per patrullat dhe rojet, ose per ndonje sherbim tjetër, lehtesi, gjera, ose materjale te nevojshme ose qe kerkohen per zbatimin e punimeve ne perputhje me ate qe eshte parashikuar ne Kontrate.

1.5 Hyrja ne sheshin e ndertimit

Sipermarresi duhet te organizoje punen per ndertimin, mirembajen dhe me pas te spostoje dhe ta rivendose cdo rruge hyrje qe do te duhet ne lidhje me zbatimin e punimeve. Çvendosja do te perfshije pershtatjen e zones me cdo rruge hyrje dhe se paku me shkalle sigurie, qendrushmerie dhe te kullimit te ujrave siperfaqesore te njejte me ate qe ekzistonte perpara se Sipermarresi te hynte ne Shesh.

1.6 Furnizimi me uje

Uji, qe nevojitet per zbatimin e punimeve, do te merret nga rrjeti kryesor nepermjet nje matesi ne piken me te afert te mundeshme. Sipermarresi do te shtrije rrjetin e vet te perkoheshem te tubacioneve. Lidhjet me rrjetin kryesor dhe kostot per kete do te paguhen nga Sipermarresi. Ne rastet kur nuk ka mundesi lidhje me rrjetin kryesor, Sipermarresi duhet te beje vete perpjekjet per furnizimin me uje higjenikisht te paster dhe te pijshem per punetoret dhe punimet.

1.7 Furnizimi me energji elektrike

Sipermarresi do te beje perpjekjet dhe me shpenzimet e tij per furnizimin me energji elektrike ne kantjer, si me kontraktim me KESH – in, kur lidhjet me rrjetin kryesor lokal jane te mundura, ose duke parashikuar gjeneratorin e vet per te permbushur kerkesat.

1.8 Piketimi i punimeve

Sipermarresi, me shpenzimet e tij duhet te beje ndertimin e modinave dhe te piketave sic kerkohet, ne perputhje me informacionin baze te Punedhesisit, dhe do te jete pergjegjesi i vetem per perpikmerine.

Sipermarresi do te jete pergjegjes per te kontrolluar dhe verifikuar informacionin baze qe i eshte dhene dhe ne asnje menyre nuk do te lehtesohet nga pergjegjesia e tij ne se nje informacion i tille eshte i manget, jo autentik ose jo korrekt. Ai nderkohe do te jete subjekti qe do te kontrollohet dhe rishikohet nga Punedhenesi, dhe ne asnje rast nuk i jepet e drejta te beje ndryshime ne vizatimet e kontrates , per asnje lloj kompensimi per korrigjimet e gabimeve ose te mangesive. Sipermarresi do te furnizojte dhe mirembaje me shpenzimet e tij, rrethimin dhe materiale te tjera te tilla dhe te jape asistenca nepermjet nje stafi te kualifikuar sic mund te kerkohet nga Punedhenesi per kontrollin e modinave dhe piketave.

Sipermarresi do te ruaje te gjitha pikat e akseve, modinat, shenjat e kuotave, te bera ose te vendosura gjate punes, te mbuloje koston e rivendosjes se tyre nese ato demtohen dhe te mbuloje te gjitha shpenzimet per ndreqjen e punes se bere jo mire per shkak te mosmirembajtjes ose mbrojtjes ose spostimit pa autorizim te ketyre pikave te vendosura, modinave dhe piketave.

Perpara cdo aktiviteti ndertimor, Sipermarresi do te kete linjat e furnizimit me uje dhe energji elektrike te vendosura ne terren, te drejten e kalimit te qarte dhe te sheshuar, gati per fillimin e punimeve. Çdo pune e bere jasht akseve, kuotave dhe kufijve te treguara ne vizatime ose te mosmiratuara nga Punedhenesi nuk do te paguhet, dhe Sipermarresi do te mbuloje me shpenzimet e tij germimet shtese gjithmone nen drejtimin e Mbikqyresit te Punimeve.

1.9 Fotografite e sheshit te ndertimit

Sipermarresi duhet te beje forografi me ngjyra sips udhezimeve te Mbikqyresit te Punimeve ne vendet e punes per te demonstruar kushtet e sheshit perpara fillimit , progresin gjate punes se ndertimit dhe mbas perfundimit te punimeve. Nuk do te behen pagesa per fotografimin e kantierit te punimeve pasi keto shpenzime jane parashikuar te mbulohen nen koston administartive te Sipermarresit.

1.10 Bashkepunimi ne zone

Ndertimi do te behet ne zona te kufizuara. Sipermarresi duhet te kete vecanerisht kujdes ne:

- a) nevojen per te mirembajtur sherbimet ekzistuese dhe mundesite e kalimit per banoret dhe tregetaret qe jane ne zone, gjate periudhes se ndertimit.
- b) prezencen e mundeshme te kontraktoreve te tjere ne zone me te cilet do te koordinohet puna

E gjithë puna, do te behet ne nje menyre te tille, qe te lejoje hyrjen dhe perballimin e te gjithë pajisjeve te mundeshme per ndonje Kontraktor tjetër dhe punetoreve te tij, stafin e Punedhesisit si edhe te cdo punojnjesi qe mund te punesohet ne zbatim dhe/ose punimet ne zone ose prane saj per cdo objekt qe ka lidhje me Kontraten ose cdo gje tjetër.

Ne pregatitjen e programit te tij te punes, Sipermarresi gjate gjithë kohes do te beje llogari te plote dhe do te koeperoje me programin e punes se Kontraktoreve te tjere, ne menyre qe te shkaktoje nje minimum interference me ta dhe me publikun.

1.11 Mbrojtja e punes dhe e publikut

Sipermarresi do te mare masa paraprake per mbrojtjen e punetoreve te punesuar dhe te jetes publike si edhe te pasurive ne dhe rreth sheshit te ndertimit. Masat e sigurimit paraprak te ligjeve te aplikushme, kodeve te ndertesave dhe te ndertimit do te respektohen. Makinerite, pajisjet dhe cdo rrezik do te kqyren ose eliminohen ne perputhje me masat paraprake te sigurimit.

Gjate zbatimit te punimeve Sipermarresi, me shpenzimet e veta, duhet te vendosi dhe te mirembaje gjate nates pengesa te tilla dhe drita te cilat do te parandalojne ne menyre efektive aksidentet. Sipermarresi duhet te siguroje pengesa te pershtateshme, shenja me drite te kuqe “rrezik” ose “kujdes” dhe vrojtues ne te gjitha vendet ku punimet mund te shkaktojne rregullime te trafikut normal ose qe perbejne ne ndonje menyre rrezik per publikun..2

1.12 Mbrojtja e ambientit

Sipermarresi, me shpenzimet e veta, duhet te ndermarre te gjithë veprimet e mundshme per te siguruar qe ambienti lokal i sheshit te ruhet dhe qe vijat e ujit, toka dhe ajri (duke perfshire edhe zhurmat) te jene te pastra nga ndotja per shkak te punimeve te kryera . Mos plotesimi i kesaj klauzole ne baze te evidentimit nga Mbikqyresi i Punimeve, mund te coje ne nderprerjen e kontrates.

1.13 Transporti dhe magazinimi i materialeve

Transporti i cdo materiali nga Sipermarresi do te behet me makina te pershtateshme te cilat kur ngarkohen nuk shkaktojne derdhje dhe e gjithë ngarkesa te jete e siguruar. .Ndonje makine qe nuk ploteson kete kerkese ose ndonje nga rregullat ose ligjet e qarkullimit do te hiqet nga kantjeri. Te gjitha materialet qe sillen nga Sipermarresi, duhet te stivohen ose te magazinohen ne menyre te pershtateshme per ti mbrojtur nga rreshqitjet, demtimet, thyerjet, vjedhjet dhe ne dispozicion, per tu kontrolluar nga Mbikqyresi i Punimeve ne çdo kohe.

1.14 Sheshi per magazinim

Sipermarresi duhet te beje me shpenzimet e tij martjen me qira ose blerjen e nje terreni te mjaftueshem per ngritjen e magazinave me shpenzimet e tij.

1.15 Kopjimi i vizatimeve (Vizatimet sic eshte zbatuar)

Sipermarresi duhet te pergatise vizatimet per te gjitha punimet “sic jane faktikisht zbatuar” ne terren. Vizatimet do te behen ne nje standart te ngjashem me ate te vizatimeve te Kontrates.

Gjate zbatimit te punimeve ne kantier, Sipermarresi do te ruaje te gjithë informacionin e nevojshem per pergatitjen e “Vizatimeve sic eshte zbatuar”. Do te shenoje ne menyre te qarte vizatimet dhe te gjitha dokumentat e tjera te cilat mbulojne punen e vazhdueshme te perfunduar, material i cili do te jete i disponueshem ne cdo kohe gjate zbatimit per Menaxherin e Projektit. Keto vizatime do te azhurnohen ne menyre te vazhdueshme dhe do t’i dorezohen Mbikqyresit te Punimeve çdo muaj per aprovim, pasi Punimet te kene perfunduar, sebashku me kopjen perfundimtare. Materiali mujor do te dorezohet ne kopje leter.

Vizatimet e riprodhuara do te perfshijne pozicionin dhe shtrirjen e te gjithë konstruksioneve mbajtese te lena gjate germimeve dhe vendosjen ekzakte te te gjitha sherbimeve qe jane ndeshur gjate ndertimit. Sipermarresi gjithashtu duhet te pergatise seksionet e profilit gjatesor te rishikuar, pajisur me shenimet qe tregojne shtresat e tokes qe hasen gjate te gjitha punimeve te germimit.

Si perfundim, kopjet e riprodhuara te Vizatimeve “ sic eshte zbatuar” do t’i dorezohen Mbikqyresit te Punimeve per aprovim. Vizatimet “sic eshte zbatuar” ,te aprovuara, do te behen prone e Punedhensit.

Nuk do te behen pagesa per berjen e Vizatimeve “sic eshte zbatuar” dhe Manualeve, pasi kosto e tyre eshte parashikuar te mbulohet nga shpenzimet administrative te Sipermarresit.

1.16 Pastrimi perfundimtar i zones

Ne perfundim te punes, sa here qe eshte e aplikueshme Sipermarresi, me shpenzimet e tij, duhet te pastroje dhe te heqe nga sheshi te gjitha impiantet ndertimore, materialet qe kane tepruar, mbeturinat, skelerite dhe ndertimet e perkoheshme te cdo lloji dhe te lere sheshin e tere dhe veprat te pastra dhe ne kondita te pranueshme. Pagesa perfundimtare e Kontrates do te mbahet deri sa kjo te realizohet dhe pasi te jepet miratimi nga Mbikqyresi i Punimeve.

1.17 Provat

Ky seksion perfqeson procedurat e kryerjes se provave per materialjet me qellim qe te siguroje dhe perputhje me kerkesat e Specifikimeve.

Tipi dhe Zbatimi i Provave

Do te kryhen provat e meposhtme:

- Permbajtja e Ujit
- Densiteti Specifik
- Indeksi i Plasticitetit
- Densiteti ne gjendje te thate (Metoda e Zevendesimit me Rere)
- Shperndarja Sipas Madhesis se Grimcave (Sitja)
- Proktori i Modifikuar dhe Normal
- CBR (California Bearing Ratio)
- Provat e Bitumit
- Provat e Betonit (Thermimi i Kampioneve)

Standartet per Kryerjen e Provave

Te gjitha provat do te behen ne perputhje me metodat standarte shqiptare ose me te tjera nderkombetare te aprovuara.

Marrja e Kampioneve edhe Numri i Provave

Metoda e marrjes se kampioneve do te jete sic eshte specifikuar ne metodat e aplikueshme te marrjes se kampioneve dhe te kryerjes se provave ose sic udhezohet nga Mbikqyresit te Punimeve.

Frekuenca e kryerjes se provave do te perputhet me treguesit ne Specifikimet Teknike dhe nese nuk gjendet atje, do te jepet nga Mbikqyresit te Punimeve. Marrja e ndonje kampioni shtese mund te udhezohet nga Mbikqyresit te Punimeve.

Ene te tilla si canta, kova e te tjera, do te jepen nga Sipermarresi. Marrja e kampioneve do te kryhet nga Sipermarresi ne vendet dhe periudhat qe udhezon Mbikqyresit te Punimeve. Marrja, transportimi e sjellja e tyre ne laborator do te behet nga Sipermarresi.

Nderprerja e Punimeve

Nderprerja e punimeve per arsye te marrjes se kampioneve do te perfshihet ne grafikun e punimeve te Sipermarresit.

Nuk do te pranohet asnje ankese nga nderprerja e punimeve, per shkak te marrjes se kampioneve.

Provat ne laborator, do te behen ne nje kohe te pershtatshme me metoden e pershkruar.

Provat e Kryera nga Sipermarresi

Per arsye krahasimi, Sipermarresi eshte i lire te kryeje vete ndonje prej provave. Rezultatet e provave te tilla do te pranohen vetem kur te kryhen ne nje laborator te aprovuar me shkrim nga Mbikqyresit te Punimeve. Te gjitha shpenzimet e provave te tilla pavaresisht se nga vijne rezultatet do te mbulohen nga Sipermarresi.

SPECIFIKIMET TEKNIKE

KAPITULLI 2

GERMIMET

TABELA E PERMBAJTJES

- 2.1 QELLIMI
- 2.2 PERCAKTIMET
- 2.3 GERMIMI
- 2.4 TRAJTIMI/NGJESHJA E ZONAVE TE GERMUARA
- 2.5 PASTRIMI I SHESHIT
- 2.6 GERMIMI PER STRUKTURA
- 2.7 GERMIMI I KANALEVE PER TUBACIONET
- 2.8 PERDORIMI I MATERIALEVE TE GERMIMIT
- 2.9 NDERTIMI I MBUSHJEVE
- 2.10 RIMBUSHJA E THEMELEVE
- 2.11 PERFORCIMI I NDERTESAVE
- 2.12 PERFARCIMI DHE VESHJA E GERMIMEVE
- 2.13 MIREMBAJTJA E GERMIMEVE
- 2.14 LARGIMI I UJRAVE NGA PUNIMET E GERMIMIT
- 2.15 PERFORCIMI DHE MBULIMI NE VEND
- 2.16 MBROJTJA E SHERBIMEVE EKZISTUESE
- 2.17 HEQJA E MAETRIALEVE TE TEPERTA NGA GERMIMI
- 2.18 PERSHKRIMI I ÇMIMIT NJESI PER GERMIMET
- 2.19 MATJET

2.1 Qellimi

Ky seksion permban percaktimet e pergjithshme dhe kerkesat per punimet e germimeve ne toke (ne vellim dhe/ose me shtresa) dhe germimet per struktura ne kanale, perfshire germim nen uje. Me tej ajo mbulon te gjitha punimet qe lidhen me konstruksionin e prerjeve, largimin e materialeve te papershtatshme ne hedhurina, dhe rifiniturat e shpatit te prerjes.

2.2 Percaktimet

Percaktimet e meposhtme duhet te aplikohen:

DHERAT

Germimi ne dhera duhet te aplikohet ne te gjitha materialet qe mund te germohen si me krahe (perfshi me kazma) ashtu dhe me makineri.

MATERIALE TE PERSHTATSHME

Materialet e pershtatshme do te perfshijne te gjitha materialet qe jane te pranueshme ne perputhje me kontraten e perdorimit ne punimet dhe qe jane ne gjendje te ngjeshen ne je menyre te specifikuar per te formuar mbushje ose trase.

2.3 Germimi

- a) Germimi duhet te kryhet ne perputhje me nivelet dhe vijen e prerjeve sic tregohet ne Vizatime. Cdo thellesi me e madhe e germuar nen nivelin e formacionit, brenda tolerances se lejuar, duhet te behet mire me mbushje me materiale te pranueshme me karakteristika te ngjashme nga Sipermarresi me shpenzimet e tij.
- b) Kujdes i vecante duhet te ushtrohet kur germohen prerje per te mos hequr material pertej vijes se specifikuar te prerjes dhe me pas duke shkaktuar rrezikshmeri per qendrueshmerine strukturore te pjerresise ose duke shkaktuar erozion ose disintegrimin e pjeseve te ngjeshura.
- c) Permasat e prerjeve duhet te jene ne perputhje me detajet e seksione terthore tip sic tregohen ne Vizatime.

2.4 Trajtimi/Ngjeshja e Zonave te Germuara

- a) Zonat dhe pjerresite e prerjeve duhet te jene konform me Vizatimet dhe duhet te rregullohen sipas nje vije te paster te standartit, per nje tip te dhene materiali.
- b) Te gjitha zonat horizontale te germuara, duhet te ngjeshen me nje minimum dendesie te thate prej 95% per dhera te shkrifet dhe 90% per dhera te lidhur.

2.5 Pastrimi i sheshit

Te gjitha sheshet ku do te germohet, do te pastrohen nga te gjitha shkurret, bimet, ferrat, rrenjet e medha, plehrat dhe materiale te tjera siperfaqesore. Te gjitha keto materiale do te spostohen dhe largohen ne menyre qe te jete e pelqyeshme per Punedhenesin. Te gjitha pemet dhe shkurret qe jane pecaktuar nga Punedhenesi qe do te ngelen do te mbrohen dhe ruhen ne menyren e aprovuar.

Te gjitha strukturat ekzistuese te identifikuara per tu prishur do te largohen sipas udhezimeve te Mbikqyresit te Punimeve. Kjo do te perfshije dhe spostimin e themeleve te ndertimeve qe mund te ndeshen.

Sipermarresi do te marre te gjitha masat e nevojeshme per mbrojtjen e vijave ekzistuese te ujit, rrethimeve dhe sherbimeve qe do te mbeten ne sheshin e ndertimit. Kosto e pastrimit te kantierit eshte e detyrueshme te paguhet brenda cmimit njesi per punimet e germimit.

2.6 Germimi per Strukturat

Germimi per strukturat duhet te jete ne perputhje me Vizatimet. Anet duhen mbeshtetur ne menyre te pershtatshme gjate gjithë kohes. Nje alternative eshte qe ato mund te ngjeshen ne menyre te pershtatshme.

Germimet duhet te mbahen te pastra nga uji. Tabani i te gjithë germimeve duhet te nivelohet me kujdes. Cdo pjese me material te bute ose mbeturina shkembj ne taban duhet te hiqet dhe kaviteti qe rezulton te mbusht me beton.

2.7 Germimi i kanaleve per tubacionet

Kanalet do te germohen ne dimensionet dhe nivelin e e treguar ne vizatime dhe /ose ne perputhje me instruksionet me shkrim te Mbikqyresit te Punimeve. Zeri I treguar ne tabelen e Volumeve (Preventiv) lidhur me germimet ,sic eshte largimi I materialit te germuar, etj. do te perfshije cdo lloj kategorie dheu, nese nuk do te jete specifikuar ndryshe. Germimi me krahe eshte gjithashtu i nevojshem ne afersi te intersektiveve te infrastrukturave te tjera per te parandaluar demtimin e tyre. Me perjashtim te vendeve te permendura me sipër , mund te perdoren makinerite.

Ne se nuk urdherohet apo lejohet ndryshe nga Mbikqyresi i Punimeve nuk duhet te hapen me shume se 30 metra kanal perpara perfundimit te shtrirjes se tubacionit ne kete pjese kanali. Gjeresia dhe thellesia e kanaleve te tubacioneve do te jete sic eshte percaktuar ne vizatimet e kontrates ose sic do te udhezohet nga Mbikqyresi i Punimeve .

Thellimet per pjeset lidhese do te germohen me dore mbasi fundi i kanalit te jete niveluar. Pervet se kur kerkohet ndryshe, kanalet per tubacionet do te germohen nen nivelit te pjese se poshteme te tubacionit sic tregohet ne vizatime, per te bere te mundur realizimin e shtratit te tubacioneve me material te granular.

2.8 Perdorimi i Materialeve te germimit

Te gjitha materialet e pershtatshme dhe te aprovuara te germimit duhet, persa kohe qe ato jane praktike, te perdoren ne ndertim per mbushje dhe punime rruge.

2.9 Ndertimi i mbushjeve

Tabani i dheut i shtresave rrugore eshte pjese e trupit te dheut ku shperndahen nderjet e shkaktuara nga ngarkesat e levizshme te automjeteve dhe e vete konstruksionit. Ky taban mund te jete ne mbushje ose ne germim. Si ne njerin rast edhe ne tjetrin eshte e nevojshme qe te sigurohet nje taban, qe te jete ne gjendje te transmetoje me poshte, ne trupin e dheut ngarkesat qe vijne nga shtresat rrugore, pa pesuar deformime mbetese.

Mbushja gjithandej duhet te kete nje densitet qe i referuar standartit AASHTO te modifikuar te jete max. ne te thate jo me pak se 90%, per shtresat e poshtme te ngjeshura dhe 95%, per shtresen e sipërme 30cm (subgrade).

Çdo shtrese duhet te ngjishet me lageshtine optimale duke shtuar ose thare shtresen sipas rastit dhe kerkeses se llojit te materialit qe do te perdoret ne mbushje te rruges.

Çdo shtrese e re ne mbushje duhet te miratohet nga Mbikqyresit te Punimeve, pasi te jete siguruar se shtresa paraardhese nuk ka deformacione ose probleme me burime uji apo lageshtire te tepert.

Zgjedhja e pajisjeve te ngjeshjes eshte e lire te behet nga Sipermarresi, mjafton qe pajisjet ngjeshese te sigurojne energjine e nevojshme dhe te arrijne densitetet e kerkuara ne ngjeshje per shtresen ne ndertim.

2.10 Rimbushja e Themeleve

Te gjitha mbushjet per kete qellim duhet te behen me materiale te pershtatshme dhe te ngjeshen, vetem nese tregohet ndryshe ne Vizatime ose urdherohet nga Mbikqyresit te Punimeve.

2.11 Perforcimi i ndertesave

Si pjese e punes ne zerat e germimit Sipermarresi ,me shpenzimet e veta, do te perforcoje te gjithë ndertimet, muret si edhe strukturat e tjera qendrushmeria e te cilave duhet te garantoje mosrrezikimin gjate zbatimit te punimeve dhe do te jete teresisht pergjegjies per te gjithë demtimet e personave ose te pasurive qe do te rezultojne nga aksidentet e ndonje prej ketyre ndertimeve, mureve ose strukturave te tjera.

Neqofte ndonje nga keto pasuri, struktura, instalime ose sherbime do te rrezikohen ose demtohen si rezultat i veprimeve te Sipermarresit, ai menjehere duhet te raportoje per keto rreziqe ose demtime Menaxherin e Projektit si dhe autoritetet qe kane lidhje me te dhe menjehere te mare masa per ndreqjen gjithmone sipas pelqimit te Mbikqyresit te Punimeve ose te autoriteteve perkatese.

2.12 Perforcimi dhe veshja e germimeve

Nese germimi i zakonshem nuk eshte i mundur apo i keshillueshem, gjate germimeve duhet te vendosen struktura mbajtese per te parandaluar demtimet dhe vonesat ne pune si edhe per te krijuar kushte te sigurta pune. Sipermarresi do te furnizojte dhe vendose te gjitha strukturat mbajtese, mbulese, trare dhe mjete te ngjashme te nevojeshme per sigurimin e punes, te publikut ne pergjithesi dhe te pasurive qe jane prane. Strukturat mbrojtese do te hiqen sipas avancimit te punes dhe ne menyre te tille qe te parandalojne demtimin e punes se perfunduar si edhe te strukturave e pasurive qe jane prane. Sapo keto te hiqen te gjitha boshlleqet qe mbeten nga heqja e ketyre strukturave duhet te mbushen me kujdes dhe me material te zgjedhur dhe te ngjeshur. Sipermarresi do te jet krejtesisht pergjegjes per sigurimin e punes ne vazhdim, te punes se perfunduar, te punetoreve, te publikut dhe te pasurive qe jane prane. Kosto e perforcimit dhe veshjes se germimeve eshte perfshire ne cmimin njesi per germimet.

2.13 Mirembajtja e germimeve

Te gjitha germimet do te mirembahen sic duhet nderkohe qe ato jane te hapura dhe te ekspozuara, si gjate dites ashtu edhe gjate nates. Pengesa te mjaftueshme, drita paralajmeruese, shenja, si edhe mjete te ngjashme do te sigurohen nga Sipermarresi. Sipermarresi do te jete pergjegjes per ndonje demtim personi ose pronesia per shkak te neglizhences se tij.

2.14 Largimi i ujerave nga punimet e germimit

Si pjese e punes ne zerat e germimit dhe jo me kosto plus per Punedhenesin, Sipermarresi do te ndertoje te gjitha drenazhimet dhe do te realizojte kullimin me kanale kulluese ,me pompim ose me kova si edhe te gjithe punet e tjera te nevojeshme per te mbajtur pjesen e germuar te paster nga ujerat e zeza dhe nga ujera te jashme gjate avancimit te punes dhe deri sa puna e perfunduar te jete e siguruar nga demtimet. Sipermarresi duhet te siguroje te gjitha pajisjet e pompimit per punimet e tharjes se ujit si edhe personelin operativ, energjine e te tjera, dhe te gjitha keto pa kosto shtese per Punedhenesin. I gjithu uji i pompuar ose i drenazhuar nga vepra duhet te hiqet ne nje menyre te aprovueshme prej Mbikqyresit te Punimeve. Duhet te meren masa paraprake te nevojeshme kunder permbytjeve .

2.15 Perforcimi dhe mbulimi ne vend

Punedhenesi mund te urdheroje me shkrim qe ndonje ose te gjitha perforcimet dhe strukturat mbajtese te lihen ne vend me qellim te masave paraprake per mbrojtjen nga demtimet te strukturave, te pronesive te tjera ose personave, nese keto struktura mbajtese jane shenuar ne vizatime ose te vendosura sipas udhezimeve, ose nga ndonje arsye tjeter. Nese lihen ne vend keto struktura mbrojtese do te priten ne lartesine sipas udhezimeve te Mbikqyresit te Punimeve. Strukturat mbajtese qe mbeten ne vend do te shtrengohen mire dhe do te paguhen sipas vlerave qe do te bihet dakort reciprokisht ndermjet Sipermarresit dhe Punedhenesit ose sipas cmimit ne Oferte nqs eshte dhene, ose nga nje urdher ndryshimi me shkrim.

2.16 Mbrojtja e sherbimeve ekzistuese

Sipermarresi do te kete kujdes te vecante per sherbimet ekzistuese qe jane nen siperfaqe te cilat mund te ndeshen gjate zbatimit te punimeve dhe qe kerkojne kujdes te vecante per mbrojtjen e tyre , si tubat e kanalizimeve, tubat kryesore te ujesjellesit, kabllot elektrike kabllot e telefonit si dhe bazamentet e strukturave qe jane prane. Sipermarresi do te jete pergjegjes per demtimin e ndonje prej sherbimeve si dhe duhet t'i riparoje me shpenzimet e tij, nese keto sherbime jane ose jo te paraqitura ne projekt. Nese autoritetet perkatese pranojne te rregullojne vete ose nepermjent nje nenSipermarresi te emruar nga ai vete , demet e shkaktuara ne keto sherbime, Sipermarresi do te

rimbursoje te gjithe koston e nevojeshme per kete riparim, dhe ne se ai nuk ben nje gje te tille, keto kosto mund I zbriten nga cdo pagese qe Punedhensei ka per ti bere ose do ti beje Sipermarresit ne vazhdim te punimeve.

2.17 Heqja e materialeve te teperta nga germimi

I gjithë materiali i tepert i germuar nga Sipermarresi do te largohet ne vendet e aprovuara. Kur eshte e nevojshme te transportohet material mbi rruget ose vende te shtruara Sipermarresi duhet ta siguroje kete material nga derdhja ne rruge ose ato vende te shtruara.

2.18 Pershkrimi i cmimit njesi per germimet

Cmimi njesi i zerave te punes per germimet do te perfshine, por nuk do te kufizohen per germime ne te gjithë gjeresine dhe thellesine, me cdo mjet qe te jete i nevojshem, duke perfshire germime me dore, nen apo mbi nivelin e ujrave nentoksore, ose nivelin e ujravea siperfaqesore, perfshire perzierje dheu te cdo lloji, mbeshteteset, perforcimin ne te gjitha thellesite dhe gjeresite, me cdo lloj mjete qe te jete nevoja, perfshire edhe germimet me dore, dhe do te perfshije largimin e ujrave nentoksore dhe siperfaqesor ne cdo sasi dhe nga cdo thellesi, me cdo mjet te nevojshem, do te perfshije nivelimin, sheshimin, ngjeshjen e formacioneve, proven dhe per cdo pune shtese per mbrojtjen e formacioneve perpara cdo inspektimi, sic specifikohet, largimin dhe grumbullimin e pemeve te larguara, rilevimi topografik i kerkuar, vendosja e piketave te perhershme, dhe te atyre te perkoheshme, realizimi i matjeve, sigurimi i instrumentave per tu perdorur nga Mbikqyresi i Punimeve, furnizimi dhe transporti i fuqise puntore, mbajtja e vendit te punes paster dhe ne kushte higjeno-sanitare, dhe cdo nevoje aksidentale e nevojshme per realizimin e Punimeve brenda periudhes se Kontrates dhe pelqimit te Mbikqyresit te Punimeve.

Aty ku materiali i germuar eshte perdorur per mbushje; depozitimi duke perfshire dhe transportin ne dhe nga depozitimi, ngarkimin, shkarkimin, transportin me dore, jane perfshire ne cmimin njesi per germimet.

Kosto e transportimit te materialit te tepert te germuar deri ne vendin e hedhjes, te aprovuar nga Mbikqyresi i Punimeve, nuk perfshihet ne cmimin njesi te germimit. Kosto e transportimit te materialit te tepert ne vendin e hedhjes mbulohet nen cmimin njesi te transportit te materialeve.

Pervec transportimit te materialit te tepert te gjitha llojet e transportit perfshire edhe transportin e materialeve per perforcim, mbulim, pergatitjen e shtratit, etj perfshihen ne cmimin njesi te germimit.

Nese nuk eshte pohuar ndryshe, te gjitha aktivitetet e tjera te pershkruara me siper do te konsiderohen te perfshira ne cmimin njesi te germimit.

2.19 Matjet

Te gjitha zerat e germimeve do te maten ne volum. Matja e volumit te germimeve do te bazohet ne dimensionet e marra nga vizatimet ne te cilat percaktohen permasat e germimeve.

Cdo germim pertej limiteve te percaktuara ne keto vizatime, nuk do te paguhet, nese nuk percaktohet me pare me shkrim nga Mbikqyresi i Punimeve. Megjithate, nese germimi eshte me pak se volumi i llogaritur nga vizatimet, do te paguhet volumi faktik i germimeve sipas matjeve faktike.

SPECIFIKIME TEKNIKE

KAPITULLI – 3

PUNIME MBUSHJE DHE MBULIMI

TABELA E PERMBAJTJES

- 3.1 TE PERGJITHSHME
- 3.2 MBUSHJA DHE MBULIMI
- 3.3 MIREMBAJTJA E DRENAZHEVE
- 3.4 NGJESHJA
- 3.5 ÇMIMI NJESI PER MBUSHJE, MBULIM ME ZHAVORR DHE NGJESHJE

3.1 Te pergjithshme

Punimet mbushese do te realizohen ne perputhje me permasat dhe nivelet qe tegohen ne vizatime dhe/ose sic percaktohen ndryshe me shkrim nga Mbikqyresi i Punimeve. Punimet do te realizohen ne nivelin qe te kenaqin kerkesat e Mbikqyresit te Punimeve.

Materialet qe do te perdoren per punimet mbushese do te jene te lira nga gure dhe pjese te forta me te medha se 75 mm ne cdo permase, dhe gjithashtu te paster nga perbersa druri apo mbeturina te cdo lloji. Materiali mbushes do te ngjeshet sipas menyres se aprovuar.

Kanalet dhe shpatet, transhete dhe mbushjet e rrugeve do te gjeshen gjithashtu. Nese nuk specifikohet ndryshe apo kerkohet ndryshe nga Mbikqyresi i Punimeve, materiali mbushes dhe mbulues do te merret nga punimet e germimeve. Nese Mbikqyresi i Punimeve percakton se materiali nuk eshte i cilesise se duhur atehere, do te perdoret material i zgjedhur i sjelle nga nje zone tjeter. Materiali i zgjedhur do te jete homogjen dhe do ti kushtohet rendesi pastrimit nga llumrat, boshlleqet dhe cdo parregullesi tjeter.

Mbushjet dhe mbulimet do te jene ne shtresezime te vashdushme dhe gati horizontale per te arritur trashesine e treguar ne vizatime ose sic mund te kushtezohet nga Mbikqyresi i Punimeve. Mbulimi ,ne punimet e mbushjes dhe mbulimit, me material siperfaqesor , nuk eshte i lejueshem. Shtresa e siperme e fundit e mbushjes dhe e mbulimit duhet te mbahet ne gjendje sa me te sheshte te jete e mundur. Ne vendet ku kerkohet mbushje ose mbulim shtese, lartesia e treguar ne vizatime per mbushje dhe mbulim do te rritet ne perputhje me udhezimet e dhena.

3.2 Mbushja dhe mbulimi

Pergatitja e shtratit

Jetegjatesia e tubacioneve Polietilenit te shtruara ne toke varet shume nga cilesia e shtratit.

Materiali dhe ngjeshmeria e duhur e shtratit menjanon difektet qe mund te shkaktohen nga deformimet e padeshiruara dhe mbingarkimet vendore.

A ka nevojte per shtrat te veçante gjykohet sipas llojit te tokes. Shtrati nuk eshte i nevojshem, kur toka eshte e forte, me strukture kokrrizore, dhe $D_{max} < 20$ mm. Por edhe ne keto raste fundi (tabani) duhet ngjeshur. Ne te gjitha rastet e tjera dhe shtrat, me trashesi minimale 10 cm, ne shkemb dhe ne toke me gure 15 cm.

Ne toke te disfavorshme, si toke me shume permbajtje organike, les qe shembet lehte, shtrese nen nivelin e ujit freatik, nen shtrat duhet projektuar edhe shtrese mbeshtetese..Materiali dhe se ndertimi i saj percaktohen veçmas per çdo rast nga projektuesi.

Per shtratin mund te perdoret dhe i shkrifet dhe i ngjesheshem ose dhe pak i lidhur, pa shuka. Diametrat maksimale te grimcave:

- ne rastin e tubave PVC dhe Polietilenit normale, me faqe te rrafshet: $D_{max} < 20$ mm

- ne rastin e tubave te lemuar $D_{max} < 5$ mm

Ky material shtrati duhet vendosur ne tere zonen e tubit, deri 30 cm mbi buzen e siperme te ketij (shih projektin). Ne tere zonen e tubit hedhja dhe ngjeshja duhet te behen ne shtresa jo me te trasha se 15 cm.

Per tubat me diameter te vogel trashesia e shtreses se poshtme nuk mund te jete me shume se $D/2$.

Mbushja me hedhje te dheut me makineri eshte rreptesisht e ndaluar. Hedhja e dheut, levizja dhe ngjeshja e tij do te behen vetem me dore. Per ngjeshje rekomandohen tokmake me buze te rrumbullakuara.

Ne terren te pjerret duhet ndertuar dhembe betoni kunder shkarjes (shif projektin). Madhesine dhe dendesine e dhembeve e gjykon projektuesi.

Per orientim: Kur pjerresia eshte mbi 10% dhe kur zona mbi tub mban uje, kur pusetat jane me larg se 80m nga njera-tjetra, propozohen dhembe çdo rreth 50m.

3.3 Mirembajtja e drenazheve

Mbulimi do te behet ne menyre te tille qe te mos mbetet apo te akumulohet uje ne pjese e pambushura ose kanalet pjeserisht te mbushura. Materialet e depozituara ne kanalet e rrugeve ose ne rruge te tjera ujore qe nderpriten nga linja e kanaleve do te largohen menjehere pas perfundimit te procesit te mbulimit duke kthyer formen dhe permasat e kanaleve ne gjendjen e meparshme. Drenazhimet siperfaqore nuk do te nderpriten per kohe te gjate nese nuk do te jete e nevojshme.

3.4 Ngjeshja

Sipermarresi do te jete pergjegjes per qendrueshmerine e mbushjeve, mbulimeve dhe shtratit te tubave brenda periudhes se korigjimit te difekteve qe eshte percaktuar ne Kushtet e Kontrates.

3.5 Çmimi njesi per mbushje, mbulim me zhavorr dhe ngjeshje

Cmimi njesi per mbushjen, mbulimin me zhavorr mbulon: materialin mbushes, ngarkimin, shkarkimin, transportin, ngritjen, transportin me dore, ngjeshjen ne shtresa, lagien kur eshte e nevojshme, provat, te gjitha llojet e materialeve, makinerive, fuqise puntore dhe cdo aktivitet tjeter pershkruar ketu me siper te cilat jane te domosdoshme per ekzekutimin e punimeve.

Matjet: Matjet e volumit te mbushjeve dhe mbulimeve do te bazohen ne permasat e nxjerra nga vizatimet qe lidhen me kete proces.

Cdo ndryshim i volumit te mbushjeve dhe mbulimeve pertej limiteve te treguara ne keto vizatime nuk do te paguhet, pervec se kur percaktohet ndryshe paraprakisht me shkrim nga Mbikqyresi i Punimeve.

SPECIFIKIMET TEKNIKE

KAPITULLI 4

PUNIMET E SHTRESAVE

TABELA E PERMBAJTJES

- 4.1 NENSHTRESA ME MATERIALE GRANULARE
(zhavorr – cakell mbeturina)

- 4.2 SHTRESA BAZE ME MATERIAL GURE TE THYER
(cakell I thyer- cakell mina- cakell makadam)

- 4.3 SHTRESA ASFALTOBETONI

- 4.1 NENSHTRESA ME MATERIALE GRANULARE**

- 4.1.1 QELLIMI
- 4.1.2 MATERIALET
- 4.1.3 NDERTIMI
- 4.1.4 TOLERANCAT NE NDERTIM
- 4.1.5 KRYERJA E PROVAVE TE MATERIALEVE

4.1.1 Qellimi

Ky seksion mbulon ndertimin e shtresave me zhavorr ose cakell mbeturina gurore. Shtresat me zhavorr (cakell mbeturina) 0-31.50mm (d=100 mm) ose zhavorr (cakell mbeturina) 0 – 50 mm (d=150mm), do te quhen me tutje “nenshtrese”.

4.1.2 Materialet

Materiali i kesaj shtrese merret nga lumenjte ose guroret ose nga burime te tjera.

Kjo shtrese nuk do te permbaje material qe dimensionet maksimale te te cilit i kalojne 50 mm (trashesia e shtreses perfundimtare 100 mm) ose 100 mm (trashesia e shtreses perfundimtare 150 mm).

Materiali i shtreses duhet te perputhet me kerkesat e meposhtme kur te vendoset perfundimisht ne veper:

Tabela 1

Permasa e shkallezimit (ne mm)	KLASIFIKIMI A Perzierie Rere – Zhavorr Perqindja sipas Mases	KLASIFIKIMI B Perzierie Rere – Zhavorr Perqindja sipas Mases
75	100	
28	80 – 100	100
20	45 – 100	100
5	30 – 85	60 – 100
2	15 – 65	40 – 90
0.4	5 – 35	15 – 50
0.075	0 - 15	2 - 15

Çakelli mbeturina (ose zhavorri) duhet te plotesoje keto kushte:

- Indeksi i plasticitetit nuk duhet te kaloje 10
- nuk duhet te permbaje grimca me permasa mbi 2/3 e trashesise se shtreses, ne sasi mbi 5%.
- Nuk duhet te permbaje mbi 10% grimca te dobta dhe argjilore

(b) INDEKSI I PLASTICITETIT

Indeksi maksimal i Plasticitetit (PI) i materialit duhet te jete jo me shume se 10.

(c) CBR (California Bearing Ratio) minimale duhet te jete 30%.

(d) KERKESAT PER NGJESHJEN

Ne vendet me densitet te matur ne gjendje te thate te shtreses se ngjeshur, vlera minimale duhet te jete 95% e vleres se Proktorit te Modifikuar.

4.1.3 Ndertimi

(a) Gjendja

Kjo shtrese duhet te ndertohet vetem me kusht qe shtresa qe shtrihet poshte saj (subgrade ose tabani) te aprovohet nga Mbikqyresit te Punimeve. Menjehere para vendosjes se materialit, shtresa subgrade (tabani) duhet te kontrollohet per demtime ose mangesi qe duhen riparuar mire.

(b) Shperndarja

Materiali do te grumbullohet ne sasi te mjaftueshme per te siguruar qe mbas ngjeshjes, shtresa e ngjeshur do te plotesoje te gjitha kerkesat per trashesine e shtreses, nivelet, seksionin terthor dhe densitetin. Asnje kurriz nuk duhet te formohet kur shtresa te jete mbaruar perfundimisht.

Shperndarja do te behet me dore. Trashesia maksimale e nenshtreses (subbase) e ngjeshur me nje kalim (proces) do te jete 150 mm.

(c) Ngjeshja

Materiali i nenshtreses (subbase) do te hidhet me dore deri ne trashesine dhe nivelet e duhura dhe plotesisht i ngjeshur me pajisje te pershtatshme, per te fituar densitetin specifik ne tere shtresen me permbajtje optimale lageshtie te percaktuar (+ / - 2%).

Shtresa e ngjeshur perfundimisht nuk duhet te kete siperfaqe jo te njetrajtshme, ndarje midis agrgateve fine dhe te ashper, rrudha ose defekte te tjera.

3.1.1 Tolerancat ne Ndertim

Shtresa nenbaze e perfunduar do te perputhet me toleancat e dimensioneve te dhena me poshte:

(a) Nivelet

Siperfaqja e perfunduar do te jete brenda kufijve +15mm dhe +25mm nga niveli i caktuar.

(b) Gjeresia

Gjeresia e nenbazes nuk duhet te jete me e vogel se gjeresia e specifikuar.

(c) Trashesia

Trashesia mesatare e materialit per cdo gjatesi te rruges matur para dhe pas niveleve, ose nga cpimet e testimeve, nuk duhet te jete me e vogel se trashesia e specifikuar.

(d) Seksioni Terthor

Ne cdo seksion terthor ndryshimi i nivelit midis cdo dy pikave nuk duhet te ndryshoje me me shume se 20 mm nga ai i dhene ne vizatimet.

4.1.4 KRYERJA E PROVAVE

(a) Prova Fushore

Me qellim qe te percaktojme kerkesat per ngjeshjen (numrin e kalimeve te pajisjes ngjeshese) provat fushore ne gjithë gjeresine e rruges se specifikuar dhe me gjatesi prej 50m do te behen nga Sipermarresi para fillimit te punimeve.

(b) Kontrolli i Procesit

Frekuenca minimale e kryerjes se proves qe do te duhet per kontrollin e procesit do te jete sic eshte paraqitur ne tabelen 2.

TABELA 2

PROVA	Shpeshtesia e Provave Nje prove cdo:
<u>Materiale</u>	
Dendesia e fushes dhe	1500 m ²
Perberja e ujit	
<u>Toleranca e Ndertimeve</u>	
Niveli I siperfaqes	25 m (3 pike per prerje terthore)
Trashesia	25 m
Gjeresia	200 m
Prerje terthore	25 m

(c) Inspektimi Rutine dhe Kryerja e Provave te Materialeve

Kjo do te behet per te bere proven e cilesise se materialeve per tu perputhur me kerkesat e ketij seksioni, ose te riparohet ne menyre qe pas riparimit te jete ne perputhje me kerkesat e specifikuara.

**4.2 SHTRESAT BAZE ME GURE TE THYER (CAKELL)
(Cakell mina- cakell i thyer- cakell makadam)**

4.2.1 QELLIMI DHE DEFINICIONI

4.2.2 MATERIALET

4.2.3 NDERTIMI

4.2.4 TOLERANCAT NE NDERTIM

4.2.5 KRYERJA E PROVAVE

4.2.1 Qellimi dhe definicioni

Ky seksion permban pergatitjen e vendosjen e cakellit te minave, cakellit te thyer dhe atij makadam ne pjesen e themelit. Shtresa “**cakell mina, i thyer dhe makadam**”, me fraksione deri 65mm dhe shtresa deri 150 mm quhen “themel me gur te thyer”

Ndryshimet ndermjet tyre jane:

Cakell mina jane materiale te prodhuara me mina ne guroret e aprovuara me fraksione nga 0 deri 65mm.

Cakell i thyer jane materialet te prodhuara me makineri me fraksione te kufizuara 0 deri ne 65mm.

Makadam eshte nje shtrese e ndertuar nga cakell i thyer dhe ku boshlleqet mbushen me fraksione me te imta duke krijuar nje shtrese kompakte.

4.2.2 Materialet

Agregatet (inertet) e perdorura per shtresen baze te perbere prej gureve te thyer do te merren nga burimet e caktuara ne lumenj ose gurore. Kjo shtrese nuk do te permbaje material copezues (prishes) si psh. pjese shkembjsh te dekompozuar ose material argjilor.

Agregati i thyer duhet te plotesoje kerkesat e meposhtme:

- (a) VLEREN E COPEZIMIT TE AGREGATEVE
- (b) INDEKSI I PLASTICITETIT
Indeksi i Plasticitetit (PI) nuk duhet te tejkaloje 6.
- (c) KERKESAT PER NDARJEN (SHKALLEZIMIN)

Shkallezimi do te behet sipas kufijve te dhena ne tabelen -3

Tabela 3 Shkallezimi per shtrese themeli te perbere prej guresh te thermuar.

Permasat e sites (mm)	Perqindja qe kalon (sipas mases)
50	100
28	84 - 94
20	72 – 94
10	51 – 67
5	36 - 53
1.18	18 – 33
0.3	11.21
0.075	8 - 12

Provat per te percaktuar nese materiali prej guresh te therrmuar i ploteson kerkesat e specifikuara te shkallezimit do te behen para dhe pas perzierjes dhe shperndarjes se materialit.

- (d) KERKESAT NE NGJESHJE

Minimumi ne vendin me dendesi te thate te shtreses se ngjeshur duhet te jete 98% e Vleres se Proktorit te Modifikuar.

4.2.3 Ndertimi

- (a) **Gjendja**

Para se te ndertohet shtresa baze prej guresh te thyer duhet te plotesohen keto kerkesa:

Shtresa poshte saj duhet te plotesoje kerkesat e shtreses ne fjale.

Asnje shtrese themeli prej guresh te thyer nuk do te ngjeshet nese shtresa poshte saj eshte aq e lagur nga shiu ose per arsye te tjera sa te perbeje rrezik per demtimin e tyre.

(b) Gjeresia

Gjeresia totale e themelit me cakell (gur te thyer) do te jete sa ajo e dhene ne Vizatimet ose ne udhezimet e Mbikqyresit te Punimevet.

(c) Shperndarja

Materiali do te grumbullohet ne menyre te mjaftueshme per te siguruar qe pas ndertimit shtresa ngjeshese te plotesoje te gjitha kerkesat e duhura per trashesine, nivelet, seksionin terthor, dhe densitetin e shtreses. Asnje gropezim nuk do te formohet kur shtresa te kete perfunduar teresisht.

Shperndarja do te behet me makineri ose me krahe.

Trashesia maksimale e shtreses te formuar me gure te therrmuar e ngjeshur me nje proces do te jete sipas vizatimeve.

(e) Ngjeshja

Materiali i shtreses se themelit me cakell do te hidhet me dore deri ne trashesine dhe nivelet e duhura dhe plotesisht i ngjeshur me pajisje te pershtatshme, per te fituar densitetin specifik ne tere shtresen me permbajtje optimale lageshtie te percaktuar. Shtresa e ngjeshur perfundimisht nuk do te kete siperfaqe jo te njetrajtshme, ndarje midis agregateve fine dhe te ashper, rrudha ose difekte te tjera.

4.2.4 Tolerancat ne Ndertim

Shtresa baze e perfunduar do te perputhet me tolerancat e dimensioneve te dhena me poshte:

(a) Nivelet

Siperfaqja e perfunduar do te jete brenda kufijve +15mm dhe -25mm nga niveli i caktuar, ndryshimi nga shkallezimi i dhene te mos e kaloje 0.1% ne 30 m gjatesi te matur.

(b) Gjeresia

Gjeresia e shtresave te themelit nuk duhet te jete me e vogel se gjeresia e specifikuar.

(c) Trashesia

Trashesia mesatare e materialit per cdo gjatesi te rruges nuk duhet te jete me e vogel se trashesia e specifikuar.

4.2.5 Kryerja e Provave Materiale

(a) KONTROLLI I PROCESIT

Frekuenca minimale e kryerjes se proves qe do te duhet per kontrollin e procesit do te jete sic eshte paraqitur ne tabelen -4

TABELA - 4

PROVAT	Shpeshtesia e provave nje cdo....
<u>Materialiet</u>	
Densiteti ne terren	500 m2
Permbajtja e ujit	
<u>Tolerancat ne Ndertim</u>	
Nivelet e siperfaqes	25m (3 pika per cdo seksion)
Trashesia	25m
Gjeresia	200m
Seksioni Terthor	25m

4.3 SHTRESA ASFALTOBETONI

4.3.1 KLASIFIKIMI I ASFALTOBETONIT

4.3.2 PERCAKTIMI I PERBERJES SE ASFALTOBETONIT

4.3.3 KERKESAT TEKNIKE NDAJ MATERIALEVE PERBERES TE ASFALTIT

4.3.4 PRODHIMI DHE TRANSPORTI I ASFALTOBETONIT

4.3.5 SHTRIMI DHE NGJESHJA E ASFALTOBETONIT

4.3.6 KONTROLLI MBI CILESINE E ASFALTOBETONIT TE SHTRUAR

4.3.1 Klasifikimi i asfaltobetonit.

- a) Asfaltobetoni per ndertimin e shtresave rrugore pergatitet nga perzierja ne te nxehte e materialeve mbushes (cakell, granil, rere e pluhur mineral) me lende lidhese bitum.
- b) Sipas madhesisë ose imtesisë te kokrrizave te materialit mbushes, qe perdoretper prodhimin e asfaltobetonit, ai klasifikohet:
 - asfaltobeton kokerr madh me madhesi kokrrize deri 35mm.
 - asfaltobeton mesatar me madhesi kokrrize deri 25mm.
 - asfaltobeton i imet me madhesi kokrrize deri 15mm.
 - asfaltobeton ranor me madhesi kokrrize deri 5mm.
- c) Ne varesi nga poroziteti qe permban masa e asfaltobetonit ne gjendje te ngjeshur ndahet:
 - Asfaltobeton i ngjeshur, i cili pergatitet me cakell te thyer e granil ne mase 35 deri 40%, rere 50% dhe pluhur mineral 5 deri 15% dhe qe mbas ngjeshjes ka porozitet mbetes ne masen 3 deri ne 5% ne volum.
 - Asfaltobeton poroz (binder) qe pergatitet me 60 deri 75% cakell te thyer, 20 deri ne 35% rere dhe qe mbas ngjeshjes ka porozitet mbetes 5 deri 10% ne vellim.
- d) Asfaltobetonit i ngjeshur perdoret ne ndertimin e shtreses perdoruese, ndersa asfalto betoni poroz per shtreses lidhese (binder).
- e) Asfalto betoni i ngjeshur ne varesi nga permbajtja e pluhurit mineral e shprehur ne perqindje ne peshe dhe te cilesive te materialeve perberes te tij, klasifikohen ne dy kategori:
 - Kategoria I me permbajtje 15% pluhur mineral
 - Kategoria II me permbajtje 5% pluhur mineral

4.3.2 Percaktimi i perberjes te asfaltobetonit

- a) Kategoria, lloji, trashesia e shtreses dhe kerkesat teknike te asfaltobetonit percaktohen nga projektuesi dhe jepen ne projekt zbatimin, ndersa perberja per prodhimin e asfaltobetonit, qe shpreh raportin midis elementeve perberes te tij (çakell ose zall i thyer, granil, rere, pluhur mineral e bitum) si dhe treguesit teknike te mases se asfaltobetonit ne gjendje te ngjeshur, percaktohen me prova laboratorike.

- b) Ne tabelen 3 jane paraqitur kerkesat e STASH 660-87 mbi perberjen granulometrike te mbushesave dhe perqindjen e bitumit per prodhimin e llojeve te ndryshme te asfaltobetonit, mbi te cilat duhet te mbeshet pune eksperimentale laboratorike per percaktimin e perberjes (recetave) te asfaltobetonit per prodhim.

Tabela 3 Perberja granulometrike dhe perqindja e bitumit ne lloje te ndryshme asfaltobetonit.

Nr	Lloji I asfaltobetonit	Mbetja ne % e materialit mbushes me ϕ ne mm												Kalon ne 0.07	bitumit ne %
		40	25	20	15	10	5	3	1.25	0.63	0.315	0.14	0.071		
I	Asfaltobeton granulometri te vazhduar														
1	Kokerr mesatar	-	-	0-5	8-14	7-11	13-20	9-10	14-13	11-8	10-5	7-5	8-3	13-6	5-5.6
2	Kokerr imet	-	-	-	0-5	11-18	17-25	7-12	6-13	11-8	8-4	9-6	6-1	15-8	6-8
3	Kokerr imet	-	-	-	-	0-5	20-40	13-15	18-13	11-8	8-4	9-6	6-1	15-8	6-8
4	ranor me rere te thyer	-	-	-	-	-	0-5	12-20	21-30	17-17	15-10	12-7	9-3	14-8	7.5-5
5	ranor me rere natyrale	-	-	-	-	-	0-5	3-12	11-27	14-16	17-10	22-10	17-7	16-10	7-9
II	Asfaltobeton I ngjeshur me granulometri te nderprere														
1	Kokerr mesatar	-	-	0-5	9-10	11-15	15-20	0-0	0-0	0-0	25-22	18-14	9-8	13-6	5-7
2	Kokerr imet	-	-	-	0-5	15-20	20-25	0-0	0-0	0-0	25-22	18-14	7-6	15-8	5.5-7
3	Kokerr imet	-	-	-	0-5	0-5	35-40	0-0	0-0	0-0	25-22	18-14	7-6	15-8	5.5-7
III	Asfaltobeton poroz														
1	Kokerr madh	0-5	15-20	5-10	8-12	9-8	14-18	9-8	14-9	8-3	7-3	4-2	3-2	4-0	4-6
2	Kokerr mesatar	-	0-5	12-20	10-15	9-15	14-18	9-8	14-9	8-3	7-3	4-2	3-2	-	5-6.5
3	Kokerr imet	-	-	-	0-5	17-20	18-25	14-12	8-9	8-5	4-3	4-1	11-1	10-0	7-8

- c) Perberja e asfaltobetonit e percaktuar ne rruge eksperimentale ne laborator jepet per prodhim vetem ate here, kur plotesohen kerkesat teknike sipas projektit te zbatimit dhe te STASH 660-87 te pasqyruar ne tabelen 4.

Tabela 4 Kerkesat teknike qe duhet te plotesoje asfaltobetoni sipas STASH 660-87

Nr.	Treguesit teknike	Asfalto beton I ngjeshur		Asfaltobetoni poroz (binder)
		Kategoria I	Kategoria II	
1	Rezistenca ne shtypje ne temp. 20° C/cm ² jo me pak se	25	20	-
2	Rezistenca ne shtypje ne temp. 50° C/cm ² jo me pak se	10	8	6
3	Qendrueshmeria ndaj te nxehtit Knx=R-20/R50	2.5	2.5	-
4	Qendrueshmeria ndaj ujit K-uje jo me pak se	09	08	-
5	Poroziteti perfundimtar (mbas ngjeshjes) ne % ne vellim	3-5	3-5	7-10
6	Ujethithja % ne vellim jo me shume se	1-3	1-5	7-10
7	Mufatja % ne vellim jo me shume se	0.5	1	2

4.3.3 Kerkesat teknike ndaj materialeve perberes te asfaltobetonit.

- a) Bitumi qe perdoret per prodhimin e asfaltobetonit si dhe ne asfaltimet e tjera me depertim ose trajtim siperfaqesor, duhet te plotesoje kerkesat e Stash 660-87 ose te STASH CNR Nr. 1996 “Karakteristika per pranim”
- b) Ne kohe te nxehte (vere) keshillohet perdorimi i bitumit me depertim (penetrim) 80 deri 120 ose me pike zbutje 45 deri 50°C, ndersa ne pranvere e vjshite bitum me depertim 120 deri 200 ose pike zbutje 40 deri 45°C.
- c) Cakelli, zalli, zalli I thyer dhe granili duhet te plotesojne kerkesat e STASH 539-87 “Perpunime ndertimi”.
- d) Rezistenca ne shtypje e shkembinjve nga te cilet prodhohet me copetim mekanik cakelli e granili, duhet te jete jo me pak se 800kg/cm². keshillohet qe per shtresen perdoruese, rezistenca ne shtypje e shkembinjve te jete mbi 1000kg/cm².
- e) Zalli i thyer duhet te permbaje jo me pak se 35% kokrriza te thyera me madhesi mbi 5mm. Sasia e kokrrizave te dobta (me rezistence me pak se 800 kg/cm²) nuk duhet te jete me shume se 10% ne peshe, per kategorine e pare te asfaltimit dhe jo me shume se 15% ne peshe per kategorine e dyte te asfaltimit. Sasia e kokrrizave ne forme pete dhe gjilpere, te mos jete me shume se 25% ne peshe per shtresen lidhese (binder).
- f) Rera per prodhim asfaltobetoni mund te perfitohet nga copetimi dhe bluarja e shkembinjve me rezistence ne shtypje mbi 800 kg/cm² ose nga lumi dhe ne cdo rast, duhet te plotesoje kerkesat e STASH 506-87 “Rera per punime ndertimi”.
- g) Per pergatitjen e asfaltobetonit ranor, ajo duhet te jete e trashe me modul mbi 2.4.
- h) Pluhuri mineral qe perdoret per prodhim asfaltobetoni, mund te perfitohet nga bluarja e shkembinjve gelqerore ose pluhur TCC, cemento, etj. Ne cdo rast pluhuri mineral duhet te plotesoje kerkesat lidhur me imtesine dhe hidrofilitetin.
- i) Imtesia e pluhurit mineral duhet te jete e tille, qe te kaloje 100% ne siten me madhesi te vrimave 1.25 mm dhe te kaloje jo me pak se 70% ne peshe ne siten 0.074 mm.
- j) Koeficienti i hidrofilitetit te pluhurit mineral, i cili shpreh aftesine lidhese me bitumin te jete jo me shume se 1.1

4.3.4 Prodhimi dhe transporti i asfaltobetonit

- a) Asfaltobetoni pregatitet ne fabrika te posacme, te cilat keshillohet te ngrihen sa me afer depozitave te lendeve te para dhe vendit te perdorimit te tij. Aftesia prodhuese e fabrikes percaktohet ne varesi nga plani i organizimit te punes se firmes, qe zbaton punimet e ndertimi te rruges.
- b) Materialet mbushes te asfaltobetonit sic jane cakelli, zalli, granili e rera duhet te depozitohen prane fabrikes ne bokse te vecanta. Para futjes se tyre ne perzieres ato duhet te thahen dhe nxehen deri ne temperaturen 250°C, pastaj dozohen dhe futen ne perzieres.
- c) Pluhuri mineral duhet te ruhet ne depo te mbuluara dhe pa lageshti. Ne castin e dizimit dhe futjes ne perzieres, ai duhet te jete i shkrifet (i patopezuar) dhe i thate. Kur permban lageshti duhet te thahet paraprakisht dhe futet ne gjendje te nxehte ne perzieres.
- d) Bitumi, ne prodhimin e asfaltobetonit futet ne gjendje te nxehte, por temperatura e tij nuk duhet te jete mbi 170°C per ta mbrojtur nga djegia.
- e) Ne fillim futen ne perzieres materialet mbushes dhe pluhuri mineral, perzihen sebashku ne gjendje te thate e te nxehte, pastaj i shtohet bitumi po ne gjendje te nxehte dhe vazhdon perzierja derisa te krijohet nje mase e njetrajtshme.
- f) Dozimi i perberesave te asfaltobetonit duhet te behet me saktesi $\pm 1.5\%$ ne peshe per pluhurin mineral dhe bitumin me saktesi $\pm 3\%$ ne peshe per materialet mbushesa te cfaredo lloj madhesie.
- g) Temperatura e mases se asfaltobetonit mbas shkarkimit nga perzieresi duhet te jete ne kufijte 140 deri 160°C. Kur temperatura e mjedisit te jashtem eshte 5 deri ne 10°C, kufiri me I ulet I asfaltobetonit do te jete jo me pak se 150°C.
- h) Transporti i asfaltobetonit duhet te behet me mjete veteshkarkuese. Karrocera e tyre para ngarkeses duhet te jete e paster, e thate dhe e lyer me perzieres solari te holluar me vajgur, per te menjanuar ngjitjen e mases se asfaltobetonit. Keshillohet qe karrocera e mjetit te jete e mbuluar, per te mbrojtur asfaltobetonin nga lageshtia dhe te ngadalesoje shpejtesine e ftohjes se mases gjate transportit.
- i) Automjeti qe transporton asfaltobeton duhet te shoqerohet me dokumentin e ngarkeses, ku duhet te shenohen: targa e automjetit, lloji dhe sasia e asfaltobetonit, temperatura e mases ne nisje dhe koha e nisjes e automjetit me ngarkese nga fabrika.
- j) Kontrolli mbi cilesine e asfaltobetonit behet ne perputhje me kerkesat e STASH 561-87.
- k) Mostrat per kontrollin cilesor te prodhimit nxirren nga 3 deri 4 perzierje gjate shkarkimit te mases se asfaltobetonit ne automjet, duke vecuar 8 deri ne 10kg nga cdo perzierje. Sasia e vecuar perzihet deri sa ajo te behet e nje trajtshme dhe prej saj merret moster mesatare me sasi 10kg. Mbi kete moster mesatare kryhen provat ne laborator per percaktimin e treguesave fiziko-mekanike, te cilet krahasohen me kerkesat e projektit ose STASH 660-87 per vleresimin cilesor te prodhimit.
- l) Kontrolli mbi cilesine e prodhimit te asfaltobetonit duhet te kryhet sa here dyshohet nga pamja gjate shkarkimit te perzierjes ne automjet dhe ne cdo rast jo me pak se nje here ne turn.
- m) Kontrolli mbi cilesine e prodhimit mund te behet edhe me metoda praktike duke u nisur nga pamja dhe punueshmeria e mases se asfaltobetonit gjate vendosjes ne veper sic jane rastet e meposhtme:
- m-1) Asfaltobetoni qe permban bitum brenda kufirit te lejuar eshte i bute, shkelqen dhe ka ngjyre te zeze. Formon mbi karrocere e mjetit nje kon te rrafshet dhe nuk fraksionohet gjate shkarkimit. Kur permban me shume bitum, masa shkelqen shume, ngarkesa ne karrocere e mjetit rrafshohet, gjate shkarkimit bitumi rrjedh nga kokrrizat, llaci del ne siperfaqe dhe shtresa rrudhoset gjate ngjeshjes me rul. Kur permban me pak bitum, masa e asfaltobetonit ka ngjyre kafe, fraksionohet gjate shkarkimit dhe kokrrizat e medha jane te pambeshtjella mire me bitum dhe jane te palidhura me njera-tjetren.
- m-2) Asfaltobetoni qe ka temperature brenda kufirit te lejuar (140 - 160°C) leshon avull ne ngjyre jeshile dhe mjedisi siper tij ngrohet. Kur temperatura eshte shume e larte, avulli ka ngjyre blu te forte. Kur temperatura eshte shume e ulet, mbi masen e asfaltobetonit te ngarkuar ne automjet formohet kore dhe mbas shkarkimit nuk avullon. Nuk realizohet ngjeshja e kerkuar dhe mbi siperfaqen e shtreses se porsashtruar dallohen kokrrizat te palidhura mire.

- m-3) Asfaltobetonit qe permban granil me shume se kufiri i lejuar, shkelqen shume e fraksionohet gjate ngarkim shkarkimit dhe ne siperfaqe e shtrese se porsashtruar dallohen zona me kokrriza te palidhura mire. Kur permban granil me pak se kufiri i lejuar, masa eshte pa shkelqim, ka ngjyre kafe dhe siperfaqja e shtreses se porsashtruar eshte shume e lemuar.
- m-3) Kur masa e asfaltobetonit leshon avull me ngjyre te bardhe tregon se tharja ne baraban e materialeve mbushes nuk eshte bere e plote dhe ato permbajne akoma lageshti.
- n) Kur verehen mangesi si ato te pershkruara ne paragrafin m (pika m-1; m-2; m-3; dhe m-4) nuk duhet lejuar vazhdimi i punes per shtrimin e asfaltobetonit dhe te njoftohet menjehere baza e prodhimit per te bere korrigjimet e nevojshme ne receten e prodhimit.

4.3.5 Shtrimi dhe ngjeshja e asfaltobetonit

- a) Ndertimi i mbuleses rrugore fillon te kryhet mbasi te kene perfunduar punimet e themelit (nenshtreses) dhe te jene treguesit teknike lidhur me ngjeshmerine ose aftesine mbajttese te tyre ne perputhje me kerkesat e projektit.
- b) Tipi i mbuleses rrugore me nje ose me shume shtresa, lloji i asfaltobetonit dhe trashesia e cdo shtrese ne vecanti, percaktohen nga projektuesi ne projektin e zbatimit.
- c) Ne ndertimin e autostradave dhe rrugeve te Kat. I e te II, themeli (nenshtresa) duhet te jete shtrese asfalti, shtrese makadami ose shtrese cakelli, te cilat ne cdo rast duhet te jene te percaktuara ne projektin e zbatimit.
- d) Themeli (nenshtresa) mbi te cilen vendosen shtresat e asfaltobetonit, duhet te jete e thate dhe e paster. Koha me e pershtatshme per shtrimin e asfaltobetonit eshte stina e pranveres, veres dhe vjeshtes. Megjithate, ne ditet me reshje shiu nuk lejohet.
- e) Shtrimi i asfaltobetonit duhet te filloje nga njera ane e rruges (buzina) e deri ne mesin e saj, duke ecur paralel me aksin gjatesor, per nje segment rruge te caktuar, e cila zakonisht mund te jete deri ne 60m, me pas vazhdohet ne segmentin tjeter e keshtu me rradhe.
- f) Shtrimi i asfaltobetonit, sidomos ne shtrimin e autostradave dhe rruget e Kat. I e te II duhet te behet me makina asfaltoshtruese, te cilat sigurojne shperndarje te njetrajtshme te mases se asfaltobetonit. Shpejtesia e levizjes se makines asfaltoshtruese duhet te jete 2 deri 2.5 km/ore.
- g) Trashesia e shtreses se asfaltobetonit ne momentin e shtrimit (ne gjendje te shkruket) duhet te jete 1.20 deri 1.25% me shume nga trashesia e dhene ne projek zbatim ne gjendje te ngjeshur.
- h) Temperatura e mases se asfaltobetonit ne momentin e shtrimit ne rruge duhet te jete ne kufijte 130 deri 150°C. Ne kohe te nxehte jo me pak se 130°C dhe ne kohe te ftohte (kur temperatura e mjedisit te jashtem eshte 5 deri ne 10°C) te jete jo me pak se 140°C.
- i) Ngjeshja e shtreses se asfaltobetonit duhet te kryhet menjehere mbas shtrimit te tij ne rruge. Cilindri ngjeshes mund te ndjeke nga pas makinerine asfaltoshtruese duke qendruar ne largesi deri 4m, me qellim qe ngjeshja te kryhet ne gjendje sa me te nxehte.
- j) Ngjeshja e shtreses se asfaltobetonit per gjysmen e pare te rruges fillon nga buzina (bankina), ndersa per gjysmen tjeter nga fuga gjatesore, e cila mund te jete aksi i rruges.
- k) Makinerite qe perdoren per ngjeshjen e shtresave te asfaltobetonit mund te jene rulo te zakonshem me pesha te ndryshme nga 5 deri ne 12 ton ose rulo me vibrim.
- l) Kur perdoren per ngjeshje rulo te zakonshem, numri i kalimeve luhetet ne kufij 12 deri 17, ndersa kur perdoren rulo vibrues, numri i kalimeve ulet ne masen deri 50%.
- m) Ne fillim te ngjeshjes, cilindri ne kalimet e para (deri 4 kalime) duhet t'a beje ne te gjitha siperfaqen e shtreses se asfaltobetonit duke ecur me shpejtesi 2 deri ne 2.5km/ore. Drejtimi i levizjes ne kalimet e para keshillohet te behet ne drejtim te cilindrit te parme, me qellim qe te menjahohet rrudhosja e shtreses.
- n) Ne kohe te nxehte, fillimisht ngjeshja e shtreses se asfaltobetonit behet me rulo me peshe te lehte 5 deri 7 ton dhe me pas vazhdohet me rulo me peshe 10 deri ne 12 ton, ndersa ne kohe te ftohte, ngjeshja fillohet me rulo te rende 10 – 12 ton dhe me pas vazhdohet me rulo te lehte, shpejtesia e levizjes se rulit duhet te jete ne kufijte 2 deri 4km/ore.
- o) Ngjeshja e vendeve qe nuk mund te kryhen me cilindri, ngjeshen me tokmak ose pllaka te nxehta.
- p) Cilindri ngjeshes ne cdo kalim duhet te shkele ne gjurmen e meparshme jo me pak se 0.25 te gjeresise se tij.

- q) Ngjeshja e asfaltobetonit quhet e perfunduar atehere kur mbi siperfaqene easfaltuar cilindri gjate kalimit te tij nuk le me gjurme.
- r) Cilindri i rulit gjate punes per ngjashjen shtreses se asfaltobetonit duhet te lyhet vazhdimisht me solucion solari te holluar me vajgur per menjanuar ngjitjen e kokrrizave te bituminuara ne te.
- s) Nuk lejohet qe ruli te qendroje ne shtresen e asfaltobetonit te pangjeshur plotesisht ose te beje manovrime te ndryshme mbi te.
- t) Kur shtrimi i asfaltobetonit kryhet pa nderprerje dhe perbehet nga dy shtresa, keshillohet qe shtresa e binderit te kryhet naten, ndersa shtresa perdoruese ditën.
- u) Per te menjanuar rrudhosjen e shtresave te asfaltobetonit ne rruget, qe kane pjerrresi gjatesore mbi 6% eshte e domosdoshme qe te sigurohet siperfaqe e ashper e shtreses se asfaltobetonit duke perdorur per prodhimin e tij cakell kokerr madh dhe ngjeshja me cilindri te kryhet duke filluar nga pjesa me e ulet.
- v) Fugat te cilat krijohen gjate shtrimit te asfaltobetonit ne kohe te ndryshme duhet te trajtohen me kujdes te vecante, per te menjanuar boshlleqet qe mund te krijohen ne to. Keshillohet qe te respektohen rregullat qe vijojne:
 - v-1) Fugat midis shtreses se binderit dhe shtreses perdoruese te asfaltobetonit duhet qe ne cdo rast te jene te larguara nga njera-tjetra ne kufijte 10 deri 20cm (shih fig 2).
 - v-2) Nderprerjet e shtreses se asfaltobetonit ne plan ne derjtim terthor me aksin e rruges duhet te behet me nje kend 70° (shih fig 1).
 - v-3) Fugat gjatesore e terthore me aksin e rruges duhet te behen te pjerrreta me 45°. Para fillimit te shtreses pasardhese te asfaltobetonit, shtresa e meparshme duhet te pritët me dalte duke e bere fugen te pjerrret me kend 45°.
 - v-4) Para fillimit te shtreses se asfaltobetonit fuga lyhet me bitum dhe ne buze te saj vendoset listele druri, e cila kufizon trashesine e asfaltobetonit te shkrifet dhe nuk lejon asfaltin efresket mbi shtresen e ngjeshur me pare (shih fig. 3). Kur fillon ngjeshja hiqet listela dhe cilindri duhet te beje ngjeshjen duke shkelur jo me pak se 20cm fugen (shih fig.4). Mbas perfundimit te ngjeshjes, fuga ne te dyja anet e saj ne nje gjeresi prej 6cm duhet te lyhet me bitum.
- w) Ne rastet kur shtresa perdoruese e asfaltobetonit shtrohet mbasi shtresa lidhese (binderi) I eshte nenshtuar me pare levizjeve te automjeteve, duhet detyrimisht te pastrohet siperfaqja e saj nga papastertite e pluhuri, te mos permbaje lageshti dhe te sperkatet me bitum te lengshem (ne sasi deri 06 kg/m²) para fillimit te vendosjes se shtreses perdoruese te asfaltobetonit.

4.3.6 Kontrolli mbi cilesine e asfaltobetonit te shtruar

- a) Siperfaqja e shtreses se asfaltobetonit duhet te jete e lemuar, e rrafshet dhe e njetrajtshme, te mos kete plasaritje, gungezime ose valezime, te mos kete porozitet e ndryshime ne kuota, pjerrresi e trashesi te shtreses, nga ato te dhena ne projekt zbatim.
- a) Ndryshimet ne kuotat anesore te rruges nuk duhet te jene me shume se $\pm 20\text{mm}$ ne krahasim me kuotat e percaktuara ne profilin terthor te projektit.
- b) Valezimet te matura me late me gjatesi 3 m si ne drejtim terthor, ashtu dhe ne ate gjatesor te rruges nuk duhet te jene me shume se $\pm 5\text{ mm}$.
- c) Ndryshimet ne trashesine e shtreses krahasuar me ato te percaktuara ne projekt nuk duhet te jene me shume se $\pm 10\%$.
- d) Kontrolli qe percakton cilisite kryesore te asfaltobetonit te vendosur e ngjeshur ne veper percaktohen me prova laboratorike. Per kete qellim per cdo segment rruge te perfunduar ose per sasi deri ne 2500m² asfaltobetonit te shtruar rruge, nxirren mostra me madhesi 25 x 25 cm mbi te cilat kryhen prova laboratorike per percaktimin e vetive fiziko-mekanike. Vlerat e tyre krahasohen me kerkesat e projektit ose te STASH 660-87.
- e) Per cdo segment rruge te shtruar me asfaltobeton duhet te mbahet akt-teknik, ku te pasqyrohen te gjitha te dhenat e kontrollit me pamje, matje e laboratorit dhe te miratohet nga perfaqesuesit e investitorit dhe firmes zbatuese, kur treguesit cilesore jane brenda kufijve te kerkuar nga projektuesi ose kushtet teknike.

SPECIFIKIMET TEKNIKE

KAPITULLI 5

BETONET

TABELA E PERMBAJTJES

- 5.1 TE PERGJITHSHME
- 5.2 KONTROLI I CILESISE
- 5.3 PUNA PERGATITORE DHE INSPEKTIMI
- 5.4 MATERIALET
- 5.5 KERKESAT PER PERZJERJEN E BETONIT
- 5.6 MATJA E MATERIALEVE
- 5.7 METODAT E PERZJERJES
- 5.8 PROVAT E FORTESISE GJATE PUNES
- 5.9 TRANSPORTIMI I BETONIT
- 5.10 HEDHJA DHE.NGJESHJA E BETONIT
- 5.11 BETONIMI NE KOHE TE NXEHTE
- 5.12 KUJDESI PER BETONIN
- 5.13 FORCIMI BETONIT
- 5.14 HEKURI I ARMIMIT
- 5.15 KALLEPET OSE ARMATURAT
- 5.16 NDERTIMI DHE CILSIA E ARMATURES
- 5.17 HEQJA E ARMATURES
- 5.18 BETON I PARAPERGATITUR
- 5.19 MBULIMI I CMIMIT NJESI PER BETONET

5.1 Te pergjithshme

Puna e mbuluar nga ky seksion i specifikimeve konsiston ne furnizimin e gjithe kantierit, punen, pajisjet, veglat dhe materialet, dhe kryerjen e te gjitha punimeve, ne lidhje me hedhjen, kujdesin, perfundimin e punes se betonit dhe hekurin e armimit ne perputhje rigoroze me kete kapitull te specifikimeve dhe projekt zbatimin.

Ne fillim te Kontrates Sipermarresi duhet te paraqese per miratim tek Mbikqyresi i Punimeve nje njoftim per metodat duke detajuar, ne lidhje me kerkesat e ketyre Specifikimeve, propozimet e tij per organizimin e aktiviteteve te betonimit ne shesh (teren). Njoftimi i metodave do te perfshije ceshtjet e meposhtme:

1. Njesia e prodhimit e propozuar
2. Vendosja dhe shtrirja e paisjeve te prodhimit te betonit
3. Metodat e propozuara per organizimin e paisjeve te prodhimit te betonit
4. Procedurat e kontrollit te cilesise se betonit dhe materialeve te betonit
5. Transporti dhe hedhja e betonit
6. Detaje te punes se berjes se kallepeve duke perfshire kohen e heqjes se kallepeve dhe procedurat per mbeshtetjen e perkohshme te trareve dhe te soletave.

5.2 Kontrolli i cilesise

Sipermarresi do te punesoje inxhinier te kualifikuar, te specializuar dhe me eksperience, i cili do te jete pergjegjes per kontrollin e cilesise te te gjitha betonit. Materialet dhe mjeshteria e perdorur ne punimet e betonit duhet te jete e nje cilesie sa me te larte qe te jete e mundur, prandaj vetem personel me eksperience dhe aftesi te plote ne kete kategori punimesh do te punohesohet per punen qe perfshin ky seksion specifikimesh.

5.3 Puna pergatitore dhe inspektimi

Perpara se te jete kryer ndonje proces i pergatitjes se llacit ose betonit, zona brenda armaturave (ose siperfaqe te tjera sipas zbatimit) duhet te jete pastruar shume mire me uje ose me ajer te komprimuar. Cfaredo qe ka te beje me kete proces duhet te pergatitet sic eshte specifikuar.

Asnje proces betonimi nuk duhet te kryhet derisa Mbikqyresi i Punimeve te kete inspektuar dhe aprovuar (ne se eshte e mundur) germimin, masat e marra per mbrojtjen nga kushtet atmosferike, masat per shperndarjen e ujit per freskim dhe staxhionim, armaturat, ndalimin e ujit, fugat ndertimore dhe fiksimin e fundeve dhe masa te tjera, armimin dhe ceshtje te tjera qe duhet te fiksohen, si dhe te gjitha materialet e tjera per betonimin dhe masa te tjera ne pergjithesi. Sipermarresi duhet t'i jape Mbikqyresit te Punimeve njoftime te arsyeshme per te bere te mundur qe ky inspektim te kryhet.

5.4 Materialet

Cimento

- a. Çimento Portland e Zakonshme do te perdoret me BS 12 ose ASTM C-150 Tipi II-te ose Tipi V-te. Kjo do te perdoret aty ku betoni nuk eshte ne kontakt me ujera te zeza, tub gazi ose ujerat nentokesore.
- b. Çimento Portland Sulfate e Rezistueshme do te perdoret me BS 4027. Kjo do te perdoret per strukturat e betoneve duke perfshire pusetat dhe te gjitha perkatesite e tjera ne kontakt me ujerat e zeza, tubin e gazit ose ujerat nentokesore.

Çimento duhet te shperndahet ne paketa origjinale te shenuara te pa demtuara direkt nga fabrika dhe duhet te ruhet ne nje depo, dyshemeja e te cilit duhet te jete e ngritur te pakten 150mm nga toka. Nje sasi e mjaftueshme duhet mbajtur rezerve per te siguruar nje furnizim te vazhdueshem ne pune, ne menyre qe te sigurohet qe dergesat e

ndryshme jane perdorur ne ate menyre sic jane shperndare. Çimentoja nuk duhet ruajtur ne kantier per me shume se tre muaj pa lejen e Mbikqyresit te Punimeve. Çdo lloj tjetër cimento, pervec asaj qe eshte e parashikuar per perdorimin ne pune nuk duhet ruajtur ne depo te tilla. E gjithë cimentoja duhet mbajtur e ajrosur mire dhe cdo lloj cimento, e cila ka filluar te ngurtesohet, ose ndryshe e demtuar apo e keqesuar nuk duhet te perdoret. Fletet e analizave te fabrikave duhet te shoqerohet cdo dergese duke vertetuar qe cimentoja, e cila shperndahet ne shesh ka qene e testuar dhe i ka plotesuar kerkesat e permendura me lart. Me te mberitur, certifikatat e provave te tilla duhen ti kalohen per t’i aprovuar Mbikqyresit te Punimeve. Çimentoja e perfituar nga pastrimi i thaseve te çimentos ose nga pastrimi i dyshemese nuk do te perdoret. Kur udhezohet nga Mbikqyresi i Punimeve, çimento e dyshimte duhet te ristetohet per humbjen e fortesise ne ngjeshje.

Inertet

Te pergjithshme

Me perjashtim te asaj qe eshte modifikuar ketu, inertet (te imta dhe te trasha) per te gjitha tipet e betonit duhet te perdoren duke respektuar STASH-512-78 (Standarti Shqiptar) ose ne perputhje me ASTM C 33 “Inertet e betonit nga burime natyrale”. Ato duhet te jene te forte dhe te qendrueshem dhe nuk duhet te permbajne materiale te demshme qe veprojnë kunder fortesise ose qendrueshmerise se betonit ose, ne rast te betonarmese mund te shkatërrojë kte perforcim.

Materialet e perdorura si inerte duhet te perftohen nga burimet te njohura per te arritur rezultate te kenaqshme per klasa te ndryshme te betonit. Nuk do te lejohet perdorimi i inerteve nga burime, te cilat nuk jane te aprovuara nga Mbikqyresi i Punimeve.

Inertet e imta

Inertet e imta per kategorite e betonit A, B dhe C (respektivisht M100, M200, M2500) konform STASH 512-78, do te jene prej rere natyrale, gure te shoshitur, ose materiale te tjera inerte me te njejtat karakteristika apo kombinim te tyre. E gjitha kjo duhet te jete pastruar shume mire, pa masa te mpiksura, cifla te buta e te vecanta, vajra distilimi, alkale, lende organike, argjile dhe sasi te substancave te demtuese.

Permbajtja maksimale e lejueshme e lymit dhe substancave te tjera demtuese eshte 5%. Materialet e marra nga gure te papershtashem per inerte te trasha nuk duhet te perdoren si inerte te imta. Inertet e imta te marra nga guret e shoshitur duhet te jene te mprehte, kubike, te forte, te dendur dhe te durueshem dhe duhet te grumbullohen ne nje platforme per te patur nje mbrojtje te mjaftueshme nga pluhurat dhe perzierjet e tjera.

Shkalla e shperndarjes per inertet e imeta te specifikuara si me lart, duhet te jene brenda kufijve te meposhtem, te percaktuara nga Mbikqyresi i Punimeve.

Masa e Sites	Perqindja qe kalon (peshe e thate)
10.00mm	100
5.00mm	89 ne 100
2.36mm	60 ne 100
1.18mm	30 ne 100
0.60mm (600 um)	15 ne 100
0.30mm (300 um)	5 ne 70
0.15mm (150 um)	0 ne 15

Inertet e imeta per kategorine D te betonit duhet te jene te nje cilesie te mire nga rera e brigjeve. Ajo duhet te jete pastruar nga materialet natyrale e klasifikuar nga me e holla deri tek me e trasha, pa copeza, nga argjila, zgjyra, hirera, plehra dhe cifla te tjera. Nuk duhet te permbaje me shume se 10% te materialit me te holle se 0.10mm (100um) te hapesires ne rrjete, jo me shume se 5% te pjeses se mbetur ne 2.36mm site; i gjithë materiali duhet te kaloje neper nje rrjete 10mm.

Inertet e trasha

Inertet e trasha per kategorite e betonit A, B dhe C do te perbehen nga materiale guri te thyer apo te nxjere ose nje kombinim i tyre, me nje mase jo me shume se 20 mm, dhe do te jene te paster, te forte, te qendrushem, kubik dhe te formuar mire, pa lende te buta apo te thermueshme, ose copeza te holla te stergjatura, alkale, lende organike ose masa apo substanca te tjera te demshme. Lendet demtuese ne inerte nuk duhet te kalojne me shume se 3 %. Klasifikimi per inertet e trasha te specifikuara sa me siper duhet te jete brenda kufijve te meposhtem:

Masa e sites	Perqindja e kalimit (ne peshe te thate)
50.0 mm	100
37.5 mm	90 ne 100
20.0 mm	35 ne 70
10.0 mm	10 ne 40
5.0 mm	0 ne 5

Inertet e trasha per kategorine D te betonit duhet te jene tulla te thyera te prodhuara prej tullave te cilesise se pare ose grumbulli i tyre, ose nga tulla te mbipjekura. Nuk do te thyhen per perdorim per inerte te imta as tullat e papjekura apo grumbulli i tyre dhe as ato qe jane bere porose gjate procesit te pjekjes. Agregati me tulla te thyera nuk duhet te permbaje gjethe, kashte dhe, rere ose materiale te tjera te huaja dhe ose mbeturina te tjera. Inertet prej tullave te thyera duhet te jene te nje diametri 25-40 mm dhe nuk duhet te permbajne asgje qe te kaloje nepermjet sites 2.36 mm.

Raportet e inerteve te trasha dhe te imta

Raporti me i pershtatshem i volumit te inerteve te trasha ne volumen e inerteve te imta duhet te vendoset nga prova e ngjeshjes se kubikeve te betonit, por Mbikqyresi i Punimeve mund te urdheroje qe keto raporte te ndryshojne lehtesisht sipas klasifikimit te inerteve ose sipas peshes ne se do te jete e nevojshme, ne menyre qe te prodhohen klasifikimet e duhura per perzjerjet e inerteve te trasha dhe te holla.

Sipermarresi duhet te beje disa prova ne kubiket e marre si kampione dhe te shenoje inertet dhe fraksionimin e tyre, perzjerjen e betonit ne fillim te punes dhe kur ka ndonje ndryshim ne inertet e imeta apo te trasha ose ne burimin e tyre te furnizimit. Keta kubike duhet te testohen ne laborator ne kushte te njejta, pervec rasteve te ndryshimeve te vogla ne raportet perkatese te inerteve te imta dhe te trasha (lart apo poshte) nga raporti me i mire i arritur nga analizat e sites. Kubiket duhet te testohen nga 7 deri 28 dite.

Nga rezultatet e ketyre provave (testeve) Mbikqyresi i Punimeve mund te vendose per raportet e trashesise se inerteve te imta qe duhet te perdoren per cdo perzjerje te mevoneshme gjate zhvillimit te punes ose deri sa te kete ndonje ndryshim ne inerte.

Shperndarja

Ne kantier nuk do te sillen inerte per tu perdorur derisa Mbikqyresi i Punimeve te kete aprovuar inertet per tu perdorur dhe masat per larjen, etj.

Me tej nga Sipermarresi do te merren kampione ne cdo 75m³ nen mbikqyrjen e Mbikqyresit te Punimeve, per cdo tip inerti te shperndare ne kantier (terren) dhe te dorezuar perfaqesuesit te Mbikqyresit te Punimeve per provat e kontrolleve te zakonshme. Kosto e te gjitha testeve do te mbulohet nga Sipermarresi.

Ruajtja e materialit te betonit

Cimento dhe inertet duhet te mbrohen ne cdo kohe nga demtuesit dhe ndotjet. Sipermarresi duhet te siguroje nje kontenier apo ndertese per ruajtjen e cimentos ne shesh. Ndertesa ose kontenieri duhet te jete e thate dhe me ventilim te pershtatshem. Ne se do te perdoret me shume se nje lloj cimentoje ne punime, kontenieri apo ndertesa duhet te jete e ndare ne nendarje te pershtatshme sipas kerkesave te Mbikqyresit te Punimeve si dhe duhet ushtruar kujdes i madh qe tipe te ndryshme cimentoje te mos jene ne kontakt me njera tjetren.

Thaset e cimentos nuk duhet te lihen direkt mbi dysheme, por mbi shtresa druri apo pjese te ngritur trotuari per te lejuar keshtu qarkullimin efektiv te ajrit rreth e qark thaseve.

Çimentoja nuk duhet te mbahet ne nje magazine te perkohshme, pervec rasteve kur eshte e nevojshme per organizimin efektiv te perzjeres dhe vetem kur eshte marre aprovimi i meparshem i Mbikqyresit te Punimeve.

Agregati duhet te ruhen ne kantier ne hambare ose platforma betoni te padepertueshme te pergatitura posacerisht, ne menyre qe fraksione te ndryshme inertesh te mbahen te ndara per gjithë kohen ne menyre qe perzierja e tyre te ulet ne minimum.

Sipermarresit mund t'i kerkohet te kryeje ne kantier procese shtese dhe/ose larje efektive te inerteve atehere kur sipas Mbikqyresit te Punimeve ky veprim eshte i nevojshem per te siguruar qe te gjitha inertet plotesojne kerkesat e specifikimeve ne kohen kur materialet e betonit jane perzjere. Mbikqyresi i Punimeve do te aprovoje metodat e perdorura per pergatitjen dhe larjen e inerteve.

Uji per cemento

Uji i perdorur per beton duhet te jete i paster, i fresket dhe pa balte, papasteri organike vegjetale dhe pa kripera dhe substanca te tjera qe nderhyjne ose demtojne forcën apo durueshmerine e betonit. Uji duhet te sigurohet mundesisht nga furnizime publike dhe mund te merret nga burime te tjera vetem nese aprovohet nga Mbikqyresi i Punimeve. Nuk duhet te perdoret asnjehere uje nga germimet, kullimet siperfaqesore apo kanalet e vaditjes. Vetem uje i aprovuar nga ana cilesore duhet te perdoret per larjen e pastrimin e armaturave, kujdesin e betonit si dhe per qellime te ngjashme.

5.5 Kerkesat per perzjerjen e betonit

Fortesia

Klasifikimet i referohen raporteve te cimentos, inertve te imta dhe inerteve te trasha. Kerkesat per perzjerjen e betonit duhet te konsistojne ne ndarjen propocionale dhe perzjerjen per fortesite e meposhtme kur behen testet e kubikeve;

<u>Klasa e betonit</u>	<u>Fortesia ne shtypje ne N/mm2 (NEWTON/mm2)</u>	
	7 dite	28 dite
Klasa A&A (M100) (s)1:1,5:3	17.00	25.50
Klasa B&B (M200) (s)1:2:4	14.00	21.00
Klasa C&C (M250) (s)1:3:6	6.50	10.00
Klasa D&D (M300) (s)1:6:12	Me pelqimin e Menaxherit te Projektit	

Shenim. (s) = Çimento sulfate e rezistueshme.

Raporti uje-cimento

Raporti uje-cimento eshte raport i peshes se cimentos ne te. Permbajtja e ujit duhet te jete efikase per te prodhuar nje perzjerje te punueshme te fortesise se specifikuar, por permbajtja totale e ujit duhet te percaktohet nga tabela e meposhtme:

Klasa e betonit	Max. i ujit te lire/raporti cemento
Klasa A&A (M100) (s)1:1,5:3	0.5
Klasa B&B (M200) (s)1:2:4	0.6
Klasa C&C (M250) (s)1:3:6	0.65
Klasa D&D (M300) (s)1:6:12	Me pelqimin e Mbikqyresit te Punimeve

Shenim. (s) = Çimento sulfate e rezistueshme.

Qendrueshmeria

Raportet e perberesve duhet te jene te ndryshem per te siguruar qendrueshmerine e desheruar te betonit kur provohet (testohet), ne pershtatje me kerkesat e meposhtme ose sipas urdherave te Mbikqyresit te Punimeve.

Perdorimet e betonit	Min&Max (mm)
Seksionet normale te perforcuara te ngjeshura me vibrime, ngjeshja me dore e mases se betonit	25 ne 75
Seksione prej betonarmeje te renda te ngjeshura me vibracion, beton i ngjeshur me dore ne pllaka te perforcuara normalisht, trare, kollona dhe mure.	50 ne 100

Ne te gjitha rastet, raportet e agregatit ne beton duhet te jene te tilla qe te prodhohen perzjerje te cilat do futen neper qoshe edhe cepa te formave si dhe perreth perforcimit pa lejuar ndarjen e materialeve.

5.6 Matja e materialeve

Inertet e imeta dhe te trasha do te peshohen ose te maten me kujdes ne pershtatje me kerkesat e Manaxheri te Projektit. Ato nuk do te maten ne asnje rast me lopata apo karroca dore. Cemento do te matet me thase 50 kg dhe masa e perzjerjes do te jete e tille qe grumbulli i materialeve te pershtatet per nje ose me shume thase.

5.7 Metodat e perzjerjes

Betoni duhet te perzjehet ne perzjeresia mekanike te miratuar qe me pare. Perzjersi, hinka dhe pjesa perpunuese e tij duhet te jene te mbrojtura nga shiu dhe era.

Inertet dhe cemento duhet te perzjehen se bashku para se te shtohet uje derisa persjerja te fitoje ngjyren dhe fortesine e duhur. Duhet te largohen papastertirat dhe substancat e tjera te padeshirueshme. Uji nuk duhet te shtohet nga zorra apo rezervuare ne menyre te pakujdesshme. I gjithë betoni duhet te perzihet uniformisht ne fabrika moderne perzjerjeje per prodhimin maksimal te betonit te nevojshem per plotesimin e punes brenda kohes se percaktuar pa zvogeluar kohen e nevojshme per perzjerje. Betoni duhet te perzjehet ne perzjeresia betoni per kohezgjatjen e kerkuar per shperndarjen uniforme te perberesve per te prodhuar nje mase homogjene me ngjyre dhe fortesi por jo me pak se 1-1/2 minute. Perzjeresi duhet te perdoret nga punetore te specializuar qe kane eksperience te meparshme ne drejtimin e perdorimit e perzjeresit te betonit.

Me mbarimin e kohes se perzjerjes, perzjeresi dhe te gjitha mjetet e perdorura do te pastrohen mire perpara se betoni i mbetur ne to te kete kohe te forcohet.

Ne asnje menyre nuk duhet qe betoni te perzjehet me dore pa miratimin e Mbikqyresit te Punimeve, miratim ky qe do te jepet vetem per sasi te vogla ne kushte te vecanta.

5.8 Provat e fortesise gjate punes.

Sipermarresi duhet te siguroje per qellimet e provave nje set 3 kubikesh per cdo strukture betoni, perfshire derdhje betoni nga 1-15 m³. Per derdhje betoni me shume se 15 m³, Sipermarresi duhet te siguroje te pakten nje set shtese 3 kubikesh per cdo 30 m³ shtese. Ne se mesatarja e proves se fortesise se kampionit per cdo porcion te punes bie poshte minimumit te lejueshem te fortesise se specifikuar, Mbikqyresi i Punimeve do te udhezaje nje ndryshim ne raportet ose permbajtjen e ujit ne beton, ose te dyja, ne menyre qe Punedhenesi te mos kete shtese kostoje. Sipermarresi duhet te percaktoje te gjitha kampionet qe kane te bejne me raportet e betonimit prej nga ku jane marre. Nese rezultatet e testeve te fortesise mbas kontrollit te specimentit tregojne se betoni i perftuar nuk i ploteson kerkesat e specifikuara ose kur ka prova te tjera qe tregojne se cilesia e betonit eshte nen nivelin e kerkesave te specifiuara, betoni ne vendin, qe perfaqeson kampioni do te refuzohet nga Mbikqyresi i Punimeve dhe Sipermarresi do ta levize dhe ta rivendose masen e kthyer te betonit mbrapsh me shpenzimet e veta. Sipermarresi do te mbuloje shpenzimet e te gjitha provave qe do te behen ne nje laborator qe eshte aprovuar Punedhenesit.

5.9 Transportimi i betonit

Betoni duhet të levizet nga vendi i përgatitjes në vendin e vendosjes përfundimtare sa më shpejt në mënyrë që të pengohet ndarja ose humbja e ndonjë perberesi.

Kur të jete e mundshme, betoni do të derdhet nga perzjerësi direkt në një paisje që do të bëjë transportimin në destinacionin përfundimtar dhe betoni do të shkarkohet në mënyrë aq të mbledhur sa të jete e mundur në vendin përfundimtar për të shmangur shpërndarjen ose derdhjen e tij.

Nëse Sipermarresi propozon të përdore pompa për transportimin dhe vendosjen e betonit, ai duhet të paraqesë detaje të plota për paisjet dhe tekniken e përdorimit që ai propozon për të përdorur për tu miratuar tek Mbikqyresit i Punimeve.

Në rastet kur betoni transportohet me rreshqitje apo me pompa, kantieri që do të përdoret, duhet të projektohet për të siguruar rrjedhjen e vashdueshme dhe të pandërprerë në rrepre apo gryke (hinke). Fundi i pjerrësise ose i pompes së shpërndarjes duhet të jete i mbushur me ujë para dhe pas çdo periudhe pune dhe duhet të mbahet paster. Uji i përdorur për këto qëllime, duhet të largohet (derdhet) nga çdo ambient pune i përshëm.

5.10 Hedhja dhe ngjeshja e betonit

Sipermarresi duhet të ketë aprovimin e Mbikqyresit të Punimeve për masat e propozuara përpara se të fillojë betonimin.

Të gjitha vendet e hedhjes dhe të ngjeshjes së betonit, duhet të mbahen në mbikqyrje të vazhdueshme nga pjesëtarët përkatës të ekipit të Sipermarresit.

Sipermarresi duhet të ndjehet nga afër ngjeshjen e betonit, si një punë me rëndësi të madhe, objekt i të cilit do të jete prodhimi i një betoni të papërkushem nga uji me një densitet dhe fortesë maksimale.

Pasi të jete perzjerë, betoni duhet të transportohet në vendin e tij të punës sa më shpejt që të jete e mundur, i ngjeshur mirë në vendin rreth perforcimit, i perzjerë sic duhet me lopatë me mjete të përshtatshme celiku për kallope duke siguruar një sipërfaqe të mirë dhe beton të dendur, pa vrime, dhe i ngjeshur mirë për të sjelle ujë në sipërfaqe dhe për të ndaluar xhepat e ajrit. Armatura duhet të jete e hapur në mënyrë të tillë që të lejojë daljen e bulezave të ajrit, dhe betoni duhet të vibrohet me çdo kusht me mekanizma vibruese për ta bërë atë të dendur, aty ku është e nevojshme.

Betoni duhet të hidhet sa është i freskët dhe para se të ketë fituar qëndrueshmërinë fillestare, dhe në çdo rast jo më vonë se 30 minuta pas perzjerjes.

Metoda e transportimit të betonit nga perzjerësi në vendin e tij të punës duhet të aprovohet nga Mbikqyresit i Punimeve.

Nuk do të lejohet asnjë metodë që nxit ndarjen apo vecimin e pjeseve të trasha dhe të holla, apo që lejojë derdhjen e betonit lirish nga një lartësi më e madhe se 1.5m.

Kur hedhja e betonit ndërpritet, betoni nuk duhet në asnjë mënyrë të lejohet të formojë skaje apo ane, por duhet të ndalohet dhe të forcohet mirë në një ndalesë të ndërtuar posacerisht dhe të formuar mirë për të krijuar një bashkim konstruktiv efikas, që është në përgjithësi, në qoshtet e djathta drejt armatimit kryesor. Pozicioni dhe projekti i fugave të tilla, duhet të aprovohen nga Mbikqyresit i Punimeve.

Menjëherë para se të hidhet betoni tjetër, sipërfaqet e të gjitha fugave duhet të kontrollohen, të pastrohen me furçe dhe të lahen me llaç të paster. Është e keshillueshme që ashpersia e betonit të jete arritur kur ngjyra bëhet gri dhe të mos lihet derisa të forcohet.

Para se betoni të hidhet në ose kundrejt një germimi, ky germim duhet të jete i forcuar dhe pa ujë të rrjedhshëm apo të ndenjtur, vaj dhe lende të demshme. Balta e qullet dhe materialet e tjera dhe në rast germimi guresh, copesa dhe thermija do të hiqen. Gropa duhet të jete e qullet por jo e lagur dhe duhet të ndërmerren masa paraprake për të parandaluar ujerat nënetokesore që të demtojnë betonin e pa hedhur ose të shkaktojnë levizjen e betonit.

Aty ku është e nevojshme apo e kërkuar nga Mbikqyresit i Punimeve, betoni duhet të vibrohet gjatë hedhjes me vibratore të brendshme, të afta për të prodhuar vibrime jo më pak se 5000 cikle për minutë. Sipermarresi duhet të tregojë kujdes për të shmangur kontaktin midis vibratorëve dhe perforcimit, dhe të evitohet vecimin e inerteve nga vibrimi i tepert. Vibratorët duhet të vendosen vertikalisht në beton 500 mm larg dhe të terhiqen gradualisht kur

fluckat e ajrit nuk dalin me ne siperfaqe. Nqs, ne vazhdim, shtypja eshte aplikuar jashte armatures, duhet te kihet kujdes i madh qe te shmanget demtimi i betonarmese.

Kur betoni vendoset ne ndalesa horizontale ose te pjerreta te kalimit te ujit, kjo e fundit duhet te zhvendoset duke i lene vendin betonit qe duhet te ngjeshet ne nje nivel pak me te larte se fundi i ndaleses se ujit para se te leshohet uji per te siguruar ngjeshje te plote te betonit rreth ndaleses se ujit.

5.11 Betonim ne kohe te nxehte

Sipermarresi duhet te tregojë kujdes gjate motit te nxehte per te parandaluar carjen apo plasaritjen e betonit. Aty ku eshte e realizueshme, Sipermarresi duhet te marre masa qe betoni te hidhet ne mengjes ose naten vone.

Sipermarresi duhet te kete kujdes te veçante per kerkesat e specifiuara ketu per kujdesin. Kallepet duhet te mbulohen nga ekspozimi direkt ne diell si para vendosjes se betonit, ashtu edhe gjate hedhjes dhe vendosjes. Sipermarresi duhet te marre masa te pershtatshme per te siguruar qe armimi dhe hedhja e mases per tu betonuar eshte mbajtur ne temperaturat me te uleta te zbatueshme.

5.12 Kujdesi per betonin

Vetem neqoftese eshte percaktuar apo urdheruar ndryshe nga Mbikqyresi i Punimeve, te gjitha betonet do te ndiqen me kujdes si me poshte:

1. Siperfaqe betoni horizontale: do te mbahet e laget vashdimisht per te pakten 7 dite pas hedhjes. Ato do te mbulohen me materiale uje mbajtes si thase kerpi, pelhure, rere e paster ose rrogos ose metoda te tjerra te miratuara nga Mbikqyresi i Punimeve.
2. Siperfaqe vertikale: do te kujdesen fillimisht duke lene armaturat ne vend pa levizur, duke varur pelhure ose thase kerpi mbi siperfaqen e perfunduar dhe duke e mbajtur vazhdimisht te laget ose duke e mbuluar me plasmas.

5.13 Forcimi i betonit

Me perfundimin e germimit dhe aty ku tregohet ne vizatimet ose urdherohet nga Mbikqyresi i Punimeve, nje shtrese forcuese betoni e kategorise D jo me pak se 75 mm e trashe ose e thelle do te vendoset per te parandaluar shperberjen e mases dhe per te formuar nje siperfaqe te paster pune per strukturen.

5.14 Hekuri i armimit

Shufrat e armimit duhet te kthehen sipas masave dhe dimensioneve te vizatimeve, dhe ne perputhje te plote me rregulloren e, rishikuar se fundi te ASTM, shenimi A-615 me titullin "Specifikimet per shufrat e hekurit per betonarme". Ato duhet te perkulen ne perputhje me vizatimet e ASTM A-305, Celik 3 me sigma te rrjedhshmerise 250 kg/cm².

Hekuri i armimit duhet te jete pa njolla, ndryshk, mbeturina te mullijve, bojera, vajra, graso, dherave ngjitese ose ndonje material tjetër qe mund te demtojë lidhjen midis betonit dhe armimit ose qe mund te shkaktojë korrozion te armimit ose shperberje te betonit. Çimento per suva nuk duhet te lejohet. As madhesia dhe as gjatesia e shufrave nuk duhet te jene me pak se madhesia ose gjatesia e treguar ne vizatime.

Shufrat duhet te perkulen gjithmone ne te ftohte. Shufrat e perkulura jo sic duhet do te perdoren vetem ne se mjetet e perdorura per drejtimin dhe riperkuljen te jene te tilla qe te mos demtojë materialin. Asnje armim nuk do te perkulet ne pozita pune pa aprovimin e Mbikqyresit te Punimeve, ne se eshte ngulur ne betonin e forcuar. Rrezja e brendeshme e perkuljeve nuk duhet te jete me e vogel se dyfishi i diametrit te shufrave per hekur te bute dhe trefishi i diametrit te shufres per hekur shume elastik.

Armimi duhet te behet me shume kujdes dhe te mbahet nga paisjet e miratuara ne pozicionin e paraqitura ne skica. Shufrat qe jane parashikuar te jene ne kontakt duhet te lidhen se bashku me siguri te larte ne te gjitha pikat e kryqezimit me tel te kalitur hekuri te bute me diameter.No.16. Kordonat lidhes dhe te tjeret si keto duhet te lidhen fort me shufrat me te cilat jane parashikuar te jene ne kontakt dhe pervec kesaj duhet te lidhen ne menyre te sigurte me tel. Menjehere para betonimit, armimi duhet te kontrollohet per saktesi vendosjeje dhe pastertie dhe do te korigjohet ne se eshte e nevojshme.

Spesoret duhet te jene prej llaci me cemento dhe rere 1:2 ose materiale te tjera te miratuara nga Mbikqyresi i Punimeve.

Sipermarresi duhet te pershtase masa efektive per te siguruar qe perforcimi te qendroje i palevizur gjate forcimit te mases se hedhur dhe vendosjes se betonit.

Ne soletat e dhena me dy ose me shume shtresa perforcimi, shtresat paralele te hekurit duhet te mbeshketen ne pozicion me ndihmen e mbajteseve prej hekuri. Spesoret vendosen ne cdo mbajtese per te mbeshketur shtresat e armimit nga forcimi ose armatura.

Pervec se kur tregohet ndryshe ne skica, gjatesia e nyjeve bashkuese duhet te jete jo me pak se 40 here e diametrit te shufres me diameter me te madh.

Armimet e ndertuara kur shtrohen perbri seksioneve te tjera te armimit ose kur xhunohen, duhet te kene nje minimum xhuntimi prej 300mm per shufrat kryesore dhe 150 mm per shufrat e terthorta. Perdorimi i mbeturinave te prera nuk do te lejohet.

Pervec se kur eshte specifiuar apo treguar ndryshe ne skica, mbulimi i betonit ne perforcimin me te afert duke perjashtuar suvane ose punime te tjera dekorative dhe forcim betoni, do te jete si me poshte:

1. Per pune te jashtme dhe per pune ne siperfaqe toke dhe ne struktura ujembajtese -50mm
2. Per pune te brendeshme ne struktura joubajtese:
 - a) per trare dhe kolona-50mm ne hekurin kryesor dhe ne asnje vend me pak se 40mm ne shufren me afer murit te jashtem
 - b) per forcimin e soletave-25mm per te gjitha shufrat ose diametri i shufres me te madhe, ciladoqfte me e madhja.

Prerja, perkulja dhe vendosja e armimit do te jete pjese e punes brenda cmimit njesi te vendosura ne Oferten e tenderit per armimin e hekurit te furnizuar dhe te vene ne pune.

Projektimi i armimit nga puna qe eshte duke u realizuar ose e realizuar tashme, nuk do te kthehet ne pozicionin e sakte vetem ne rast se eshte miratuar nga Mbikqyresi i Punimeve dhe do te mbrohet nga deformimi ose demtime te tjera. Saldimi i shufrave te perforcuara me perjashtim te rasteve te shufrave te fabrikua me saldim nuk do te lejohet. Shufrat e perforcuara te ekspozuara per shtesa te ardhshme, do te mbrohen nga korrozioni dhe rrezique te tjera.

5.15 Kallepet ose armaturat

Armaturat ose kallepet duhet te jene ne pershtatje me profilet, linjat dhe dimensionet e betonimit te percaktuara ne skica, te fiksuara apo te mbeshketura me pyka apo mjete te ngjashme per te lejuar qe ngarkimi te jet i lehte dhe format te levizen pa demtime dhe pa goditje ne vendin e punes.

Furnizimi, fiksimi dhe levizja e kallepeve duhet te jete pjese e punes brenda cmimit njesi te paraqitur ne Oferten e tenderit per kategori te ndryshme te betonit te furnizuar dhe te hedhur ne pune.

Kallepi duhet te ndertohet me vija qe mbyllen lehtesisht per largimin e ujit, materialeve te demshme dhe per qellime inspektimi, si dhe me lidhesa per te lehtesuar shkeputjen pa demtuar betonin. Te gjitha mbeshketeset vertikale duhet te jene te vendosura ne menyre te tille qe mund te ulen dhe kallepi te shkeputet lehte ne goditje apo sheputje. Kallepe per traret duhet te montohen me nje pjese ngritese 6mm per cdo 3m shtrirje.

Metodat e fiksimit te kallepit faqe te ekspozuara te betonit nuk duhet te perfshijne ndonje lloj fiksusi ne beton ne menyre qe te kemi siperfaqe te sheshte betoni. Asnje bulon, tel apo ndonje mjet tjeter perdorur per qellime fiksimi te kallepeve apo armimit nuk duhet te perdoret ne betonim i cili do te jete i papershkueshem nga uji. Lidhjet e perhershme metalike dhe spesoret nuk duhet te kene pjese te tyre fiksuse si te perhershme Brenda 50 mm te siperfaqes se perfunduar te betonit, dhe ndonje vrime e lene ne faqet e betonit e paekspozuar duhet qe te mbyllet permes nje suvatimi me llac cemento te forte 1:2.

Nje tolerance prej 3mm ne rritje ne nivel do te lejohet ne ngritjen e kallepit i cili duhet te jete i forte, rigjid perkundrejt betoneve te laget, vibrimeve dhe ngarkesave te ndertimit dhe duhet te mbetet ne pershtatje te plote me skicen dhe nivelin e pranuar perpara betonimit. Ajo duhet te jete sic duhet i papershkueshem nga uji qe te siguroje qe nuk do te ndodhin "disekuilibra" ose largimin e llacit per ne bashkimet, ose te lengut nga betoni.

Te gjitha qoshet e jashtme te betonit qe nuk jane vendosur pergjithmone ne toke duhet tu jepet 18mm kanal, pervec aty ku tregohet ndryshe ne vizatimet.

Tubat, tubat fleksibel (per linjat elektrike) dhe mjetet e tjera per fiksimin dhe konet ose te tjera pajisje per formimin e vrimave, kanaleve, ulluqeve etj, duhet qe te fiksohen ne menyre rigjide ne armaturat dhe aprovimi i Mbikqyresit te Punimeve do te kerkohet perpara.

Druri (derrasa) i armaturave nuk duhet te deformohen kur te lagen. Per siperfaqe te paeksponuara dhe punime jo fine, mund te perdoret derrase armature e palemuar. Ne te gjitha rastet e tjera siperfaqja ne kontakt me betonin duhet te jete e lemuar (zduguar). Druri duhet te jete i staxhionuar mire, pa nyje, te cara, vrima te vjetra gozhdash dhe gjera te ngjashme dhe pa material tjetër te huaj te ngjitur ne te.

5.16 Ndertimi dhe cilesia e armatures

Armatura duhet te jete mjaft rigjide dhe e forte ne menyre qe t'i qendroje forces se betonit dhe te cdo ngarkese konstruktive dhe duhet te jete e formes se kerkuar. Njeri nga te dy materialet mund te perdoret, druri ose metali. Cilido material te jete perdorur, duhet te jete i mberthyer ne menyre gjatesore dhe terthore, i perforcuar dhe gjithashtu per te siguroje rigjiditetin duhet te jete i papershkueshem nga uji ne te gjitha rastet e paparashikuara.

Armatura e mire duhet te perdoret per te prodhuar nje pune perfundimtare me cilesi te larte pavaresisht qe gjurmet e shenjave te kallepit te armimit mbi siperfaqen e betonit do te mben. Armatura duhet te jete nga veshje me derrase te thate, ose armature me siperfaqe metalike te cilesise se larte duhet te perdoren. Armatura e cilesise se ulet mund te perdoret per siperfaqe qe duhet te suvatohen ose ato te groposura ne toke, dhe duhet te montohen nga derrasa ne forme pykash me qoshet e lemuara dhe te sigurta ose nga armatura celiku te aprovuara.

Pjesa e brendshme e te gjitha armaturave (perjashto ato per punimet qe do te mbarohen me suvatim) duhet te lyhen me vaj liri, naftë bruto, ose sapun cdo here qe ato te fiksohen. Vaji duhet te aplikohet perpara se te jete vendosur perforcimi dhe nuk duhet lejuar qe lysterja te preke perforcimin. Vajosja etj, behen qe te parandaloje ngjitjen e betonit tek armatura .

Armatura duhet te goditet pa tronditur, vibruar ose demtuar betonin. Armatura qe do te riperdoret duhet te riparohet dhe pastrohet perpara se te rivendoset. Siperfaqet e brendshme te gjitha armaturave duhet te pastrohen komplet perpara vendosjes se betonit.

Kur armatura eshte prej lende drusore, siperfaqja e brendshme duhet te laget pikerisht perpara se te hidhet betoni per te shmangur keshtu absorbimin e lageshtires nga betoni.

Megjithate per ndonje armature momentale ose te propozuar duhet te merret miratimi i Mbikqyresit te Punimeve, dhe Sipermarresi duhet te mbaje pergjegjesi te plote per kapacitetin e tij dhe per permbushjen e kesaj klauzole si dhe per ndonje konsekuence te dukshme te nje pune te parakohshme ose te demshme.

Ai duhet te heqe dhe rivendose ndonje ngritje te manget ose derdhje te betonit per te cilen armatura ka defekte ne zbatim te kesaj klauzole, ne nje mase te tille sic ndoshta kerkohet nga Mbikqyresi i Punimeve.

Pasi te vendoset ne pozicion armatura duhet te mbrohet kundrejt te gjitha demtimeve dhe efekteve te motit dhe ndryshimeve te temperatures. Ne qofte se kjo eshte gjetur si e pazbatueshme per vendosjen e menjehereshme te betonit, armatura duhet te inspektohet perpara se betoni te hidhet per t'u siguruar qe bashkimet jane te puthitura, qe forma eshte sipas modelit dhe qe te gjitha papastertite jane rihequr perfshire ndonje veprim te ujit nga lageshtira e permendur me siper

Vetem lidhjet dhe shtrengimet etj. te aprovuara nga Mbikqyresi i Punimeve duhet te perdoren. Terheqjet, konet, pajisjet larese ose te tjera mekanizma te cilat lene vrima ose depresione ne siperfaqen e betonit me diametra me te medha se 20 mm nuk do te lihen brenda formave.

5.17 Heqja e armatures

Armatura nuk duhet te levizet derisa betoni te arrije fortesine e duhur per te siguruar nje qendrueshmeri te struktures dhe per te mbajtur ngarkesen ne keputje dhe cdo ngarkese konstruktive qe mund te veproje ne te. Betoni duhet te jete mjaft i forte dhe te parandalohet demtimi i siperfaqeve nepermjet perdorjes me kujdes te veglave ne heqjen e formave.

Armatura duhet te hiqet vetem me lejen e Mbikqyresit te Punimeve dhe puna e dukshme pas marrjes te nje lejeje te tille duhet te kryhet nen supervizionin personal te nje tekniku ndertimi kompetent. Kujdes i madh duhet te ushtrohet gjate levizjes se armatures per te shmangur tronditjet ose ne te kundert shtypjen ne beton

Ne rastin kur Mbikqyresi i Punimeve e konsideron qe Sipermarresi duhet te vonoje heqjen e armatures ose per shkak te kohes ose per ndonje arsye tjeter ai mund te urdheroje Sipermarresin qe te vonoje te tilla levizje dhe Sipermarresi nuk duhet te ankohet per vonesa ne konseguence te kesaj.

Pavaresisht nga kjo ndonje njoftim i lejuar ose aprovim i dhene nga Mbikqyresi i Punimeve, Sipermarresi duhet te jete pergjegjes per ndonje demtim per punen dhe cdo demtim per rrjedhim shkaktuar nga levizja ose qe rezulton nga levizja e armatures.

Tabela meposhte eshte dhene si nje guide per Sipermarresin dhe nuk ka rruge qe cliron Sipermarresin nga detyrimet ketu:

Tipi i Armatures	Betoni
Soleta dhe traret ne ane te mureve dhe kollonat e pangarkuara	1 Dite
Mbeshtetjet e soleta dhe trareve te lena qellimisht ne vend	7 Dite
Levizja e qellimshme e mbeshtetseve	14 Dite
Te soletave dhe trareve	(temperatura e ambientit duhet te jete 25 grade celsius)

5.18 Betoni i parapergatitur

Perjashto rastin kur specifikohet ndryshe ketu njesite e betonit te parapergatitur duhet te derdhen ne tipin e aprovuar te cdo kallepi me nje numer individual ose shkronje per qellime identifikimi. Numri i shkronjes duhet te jete ose i stampuar ose e futur ne kallop ne menyre qe cdo njesi e betonuar ne nje kallop te posacem do te deshmoje identifikimin e kallopit. Ne vazhdim data e betonimit te produktit duhet gjithashtu te gervishtet ose lyhet me boje mbi modelin. Pozicioni i shenjës se identifikimit te kallopit dhe dates duhet te jene ne faqen e cila nuk do te ekspozohet ne punen e perfunduar dhe duhet te aprovohet nga Mbikqyresi i Punimeve perpara se betonimi te filloje.

Betoni per njesine e parafabrikuar duhet te testohet sic specifikohet ketu dhe duhet te vendoset dhe kompaktohet nga menytrat e aprovuara nga Mbikqyresi i Punimeve.

Njesite e betonit te parafabrikuar nuk duhet te levizen ose transportohen nga vendi i betonimit derisa te kete kaluar nje periudhe prej 28 ditesh nga data e betonimit.

Klauzolat ketu referuar betonit, hekurit te armuar dhe armatures duhet zbatuar njesoj edhe per betonin e parapergatitur.

5.19 Pllakat e betonit

Pllakat e betonit duhet te prodhohen ne fabrika te specializuara per prodhimin e tyre. Ato duhet te plotesojne nje sere kerkesash:

Dimensioni	20x10x6cm
Perdorimi	Kembesore dhe Trafik te Lehte
Pesha specifike	>2200 kg/m ³
Rezistenca ne shtypje	>500 kg/cm ²
Pershkueshmeria nga uji	<12%
Ngjyra	Sipas Porosise
Sasia per m ²	50 cope

Pllapat duhet te jene te prodhuara me dy shtresa

Shtresa 1 – Shtresa e Poshteme, perben 88% te volumit te pllakes dhe do jete e prodhuar ne presa me presion dhe vibrim per te garantuar Marken e Betonit dhe uniformitetin. Betoni i prodhuar duhet te jete i Klases A-A, I

pergatitur me Inerte te fraksionuara me granulometri 0-8mm dhe çimento Portland e rezistueshme. Ngyra ne kete shtrese mund te realizohet me porosi.

Shtresa 2 – Shtresa e Siperme, perben 12% te volumit te pllakes (spesorit) realizohet me inerte te fraksionuara me granulometri 0-5mm, inerte te seleksionuara kuarci me granulometri 1-3mm, oksid hekuri dhe çimento Portland e rezistueshme.

Pllakat duhet te jene te prodhuara me siperfaqe te ashper (per te evituar rreshqitjen) dhe te rezistueshme ndaj ngricave.

5.20 Mbulimi i cmimit njesi per betonet

Cmimi njesi per nje meter kub beton I derdhur mbulon furnizimin e inerteve, cimentos dhe ujit dhe perzjerjen, hedhjen dhe ngjeshjen ne cdo seksion ose trashesi, kujdesin, provat dhe te gjitha aktivitetet e tjera qe pershkruhen me siper te cilat jane domosdoshmerisht te nevojshme per ekzekutimin e punimeve.

Pervec sa me siper, formimi i bashkimeve siç tregohen ne vizatimet ose siç instruktohen nga M.P., mbushja e bashkimeve me material izolues, vedosja e armimit ku te jete e nevojshme, armaturat dhe fuqia punetore jane perfshire ne cmimin njesi te betoneve.

Vetem kosto e transportimit te inerteve, cimentos hekurit nuk perfshihen ne cmimin njesi te betonit, por ne cmimin njesi te transportit.

Matjet: Matja e volumit te betonit te derdhur do te bazohet ne permasat e marra nga vizatimet qe lidhen me kete punim. Cdo volum betoni pertej llimiteve te treguara ne vizatime nuk do te paguhet nese M.P. nuk ka instruar ndryshe paraprakisht me shkrim. Cmimet njesi per zera te ndryshme punime betoni jane si me poshte:

Betone Kat. A&A(s) (M100, konform STASH 5112-78)

Betone Kat. B&B(s) (M200, konform STASH 5112-78)

Betone Kat. C&C(s) (M250, konform STASH 5112-78)

Betone Kat. D&D(s) (M300, konform STASH 5112-78)

SPECIFIKIMET TEKNIKE

KAPITULLI 6

DRENAZHET

TABELA E PERMBAJTJES

- 6.1 QELLIMI
- 6.2 TOMBINO DREJTKENDESHE
- 6.3 TOMBINO RRETHORE
- 6.4 NDERTIMI

QELLIMI

Ky seksion mbulon instalimet e nevojshme per te mbrojtur STRUKTURAT KRYESORE sic eshte trupi i rruges dhe urat qofte si instalime te reja ose si riparime te njesive ekzistuese.

Seksioni pershkruan gjithashtu klasat e materialeve dhe kryerjen si duhet te punimeve.

6.1 TOMBINOT DREJTKENDESHE

Tombinot mund te jene te tipit drejtkendesh. Puna qe ka te beje me kete tip strukture eshte specifikuar ne punimet me beton,.

6.2 TOMBINOT RRETHORE

Kjo lloj pune konsiston ne ndertimin dhe riparimin e tombinove dhe te tubave te kullimit te ujrave ne perputhje me gradat dhe dimensionet e tregura ne vizatimet ose te kerkuara nga Mbikqyresit te Punimeve.

A) Materiali, Tubat

Tubat duhet te jene sipas kerkesave te standartit lokal ose nese s'ka, ato te ASHTO M86 ose M200.

Cimentoja, rera dhe uji duhet te jene ne perputhje me kerkesat e specifikuara me siper

Me perjashtim te rastit kur lejohet nga Mbikqyresit te Punimeve, Sipermarresi nuk duhet te porosise apo te sjelle tubat per cdo lloj pune deri sa nje liste korrekte e madhesive dhe gjatesise jane aprovuar nga Mbikqyresit te Punimeve.

Mbikqyresit te Punimeve rezervon te drejten te inspektoje dhe nalizoje tubat mbas dorezimit per punime. Defekte te demshme te zbuluara mbas prenitimit te tubave dhe pra instalimit te tyre do te behen shkak per refzim.

B) Materiali, Rera

Me qellim qe te realizohet nje shtrat solid, rera do te perdoret si mbushje granulare.

Rera e kerkuar do te kete nje kurbe granulare si:

10mm	100%
5mm	60-100%
1mm	40-90%
0.3mm	15-50%
0.075mm	2-15%

6.3 NDERTIMI

A) Germimi

Kanali duhet te germohet ne thellesine dhe graden e dhene nga Mbikqyresit te Punimeve. Nje shtrat me mbushje granulare prej 100 mm trashesi (rere) do te shperndahet dhe ngjeshet sic kerkohe nga Mbikqyresit te Punimeve ne jo me pak se 95% Proktor, normal.

B) Shtresezimi

Tubi duhet te mbeshetete fort ne shtrat me kambanen siper dhe ekstremet te futura plotesisht ne kambanat ngjitur.

Hapja-kambane qe mbetet do te mbyllet me llac per te mos rrjedhur ujrat dhe per te sigurur centrimin e tubave.

C) Mbulimi

Mbasi tubi eshte vendosur dhe kontrollar nga Mbikqyresit te Punimeve, rera do te merret per shtratin ne nivel jo me te ulet se rrezja qe formon 30 grade me diametrin horizontal te tubit.

Mbi kete nivel materiale te zakonshme per ndertim ruge mund te perdoren ne perputhje me thellesine aktuale nen siperfqen perfundimtare.

SPECIFIKIMET TEKNIKE

KAPITULLI 7

KANALIZIMI I UJERAVE TE ZEZA

TABELA E PERMBAJTJES

- 7.1 TE PERGJITESHME
- 7.2 SHTRIMI NE KANAL
- 7.3 MJETET SHTRUESE TE TUBACIONIT DHE PERDORIMI I SAKTE I TYRE
- 7.4 INSTRUKSIONE MONTIMI
- 7.5 TESTI PARAPRAK
- 7.6 TRANSPORTI DHE MAGAZINIMI
- 7.7 GERMIMI DHE MBUSHJA
- 7.8 NDERTIMI I PUSSETAVE
- 7.9 DERDHJET E UJERAVE TE ZEZA
- 7.10 PERSHKRIMI I ÇMIMIT NJESI TE TUBAVE PVC PER KANALIZIMET
- 7.11 PERSHKRIMI I ÇMIMIT NJESI PER PUSSETAT

7.1 Te pergjithshme

Tubat e PVC-se per kanalizimet jane llogaritur per ngarkesa te renda, te brinjuar ose HDPE-100 me SDR-41.

Tubat do te furnizohen ne komplet se bashku me bashkuesit dhe shtesa te tjera te nevojshme

Kanalet e tubacioneve, shtratimi dhe mbulimi jane pershkruar ne kapitujt e tjere.

Pervec se modifikuar ose shtuar si ketu, te gjitha tubat PVC do te plotesojne standardet kombetare dhe nderkombetare.

Cdo tub duhet te kete te shenuar ne te ne menyre permanente te dhenat me poshte:

Daten e prodhimit

Emrin e prodhuesit

Shenimi duhet te jete i trpezuar ne tub ose i shkruar me boje rezistente ndaj ujit.

7.2 Shtrimi ne kanal

Ne pergjithesi, tubacionet e PVC-se shtrohen ne kanale, ne varesi te kushteve klimatike dhe te tokes ne nje thellesi e cila jepet ne projekt (Ne profilin gjatesor dhe terhor)

Karakteristikat gjellogjike te tokes dhe ngarkesa e trafikut ndikojne ne dimensionet e kanalit te tubit dhe ndikojne gjithashtu ne kapacitetin e ngarkeses qe mban tubi vete.

Gjeresia e tabanit te kanalit, kushtezohet nga diametri i jashtem i tubacionit si dhe nga domosdoshmeria e krijimit te nje hapësire pune te dystuar (hapësira minimale e punes). Duke ju permbajtur te dhenave te siperpermendura te gjatesise h dhe gjeresise, fundi i gropes duhet te krijoje kushtet optimale, qe linja te mbivendoset ne te gjitha gjatesine e saj. Mbishtresezimet duhet te ndahen mundesisht ne menyre te barabarte, duke eliminuar keshtu presionin e ushtuar prej tyre.

Tabani i kanalit nuk duhet te jete i shkriftezuar. Nese ky taban eshte i shkriftezuar, atehere duhet qe perpara vendosjes, ai te dystohet, shtypet ose te mbulohet me nje shtrese te posaçme. Edhe siperfaqet e shkriftezuar, por jo te forta duhet te ngjeshen.

Neqoftese kemi te bejme me siperfaqe shkembore ose gurore duhet qe fundi i kanalizimit te ngrihet te pakten 0.15 m dhe siperfaqja te mbulohet me nje shtrese pa gure (shih Projektin). Kesaj mund ti shtrohet rere, zhavorr i imet ose toke e paster dhe masa e krijuar ngjeshet.

Thellesia minimale e shtrimit zakonisht diktohet nga intersektimet me tubacioneve komunale ekzistuese (te ujit te rjetit Elektrik, telefonik, te ujrave te shiut etj). Ne rruget me trafik te rende nuk rekomandohet qe tubat te shtrohen me mbulim me te vogel se 1.0 m. Ne raste te tilla mund te propozohet nje veshje me beton.

Thellesia e lejuar e hapjes se seksionit te kanalit jepet ne projekt.

Duhet bere kujdes qe fundi i kanalit ku do te shtrohen tubat te jete i rrafshet, pa gure dhe mjaft i forte. Ne qofte se ne germimin me eskavator kjo nuk sigurohet, atehere 20 cm-at e fundit duhen germuar me krah.

Kerkesat e me poshtme jane baze dhe duhen marre parasysh nese duam te shtrijme tubat PVC ne perputhje me standartet;

- perdorimi i nje stafi te specializuar
- pajisja e mjaftueshme me mjete adekuate shtresuese
- mbikqyrje e vazhdueshme
- pranim i rregullt deri ne testin e sterilizimit
- perpilimi i dokumentacionit teknik/azhornimi

Vetem nese ka perputhje me keto kerkesa baze tubacioni i instaluar do te funksionoje ne menyre perfekte per aq kohe sa eshte parashikuar.

7.3 Mjetet shtruese te tubacionit dhe perdorimi i sakte i tyre

Mjetet e permendura me poshte duhet te jene ne nje numer te mjaftueshem ne kantier

Veglat TYTON, lubrifikante, mjete prerres

Vegla TYTON perdoret per pastrimin e gotave, dhe kontrollimin per mbeshtetjen si duhet te gomines TYTON pas gotes.

Lubrifikant per TYTON dhe lidhje standarte

Mjete prerres

Per prerjen e tubave prej PVC-je, disqe abrazive prerres jane pare si me te pershtatshmit.

Prerres me gur zmeril dhe flete sharre mund te perdoren

7.4 Instruksionet e montimit

Hapat qe duhen bere perpara montimit:

Futni gominen brenda ne gote ne menyre te tille qe pjesa e forte e gomines te qendroje e mbeshtetur ne menyre te qendrueshme. Shtypeni gominen mire derisa te bindeni qe eshte pershtatur plotesisht.

Vendosja e gomines mund te lehtesohet nepermjet shtypjes se saj ne dy pika dhe duke e shtypur me pas ne te dy anet. Kufiri i brendshem mbrojtës nuk duhet te dale nga pjesa mbrojtëse e gotes.

Kujdes ne transportimin dhe levizjen e tubave, sepse mund te shkaktohen plasaritje te padukshme.

Tubat prodhohen ne gjatesi 6.0m (mund tr behen eshe porosi te veçanta). Mund te priten kudo, midis bordurave, me sharra te zakonshme druri (dore ose mekanike, por jo me sharre zinxhir). Buza e prerjes pastrohët me lime druri ose vegla te tjera ferruese.

Shtrimi fillon nga pika me e ulet. Kupa eshte mire te vihet ne drejtimin ngjites (Siper). Buza e tubit dhe kupes duhen pastruar me kujdes. Mbas kesaj guarnicioni special gome vendoset ne thellimin e dyte midis bordurave (numruar nga buza e gypit. Duhet kontrolluar qe guarnicioni te kete zene vend mire ne thellim dhe te mos jete perdredhur.

Mbas kesaj siperfaqja e brendeshme e kupes lyhet me sapun ose me lendet e tjera te zakonshme, mandej tubi shtyhet brenda kupes me veglat e zakonshme, derisa te takoje. Nuk duhet terhequr mbrapsht fundi i tubit..

7.5 Testi Paraprak

Ky test kryhet para testit kryesor. Qellimi i testit paraprak eshte te ndaloje ndonje ndryshim ne volumin brenda linjes qe mund te shkaktohet nga presioni i brendshem, koha dhe temperatura, keshtu qe keto lexime qe do te merren menjehere ne testin kryesor pasues do te jape prova te qarta mbi saktesine e testit te seksionit.

Mbas uljes se presionit dhe aty ku eshte e nevojshme zbrazjes se tubacionit, eliminoni rrjedhjet ne lidhjet dhe korrigjoni ndryshimet ne pozicione.

Presioni i proves deri ne 10 Atm:	1.5 x 10
Presioni i proves mbi 10 Atm:	10 + 5 bar
Kohezgjatja e proves se presionit:	te pakten 12 ore

Testi (prova) kryesore

Kjo prove ndjek menjehere proven paraprake.

Presioni proves deri:	1.5 x 10
Presioni i proves mbi 10Atm:	10 + 5 bar
Kohezgjatja e proves:	per DN deri 150, 3 ore

nga DN 200, 6 ore

7.6 Mbajtja dhe transportimi i tubave ne zone

Tubat PVC do te mbahen me kujdes gjate gjithë kohes se prodhimit, transportimit ne vendin e punes dhe instalimit. Çdo tub do te inspektohet ne menyre te kujdesshme sipas standarteve te kerkesave te specifikimit gjate dorezimit dhe perpara se te shtrihen. Asnje tub i krisur, i thyer apo me difekt nuk do te perdoret ne veper. Demtimi i pjeses fundore te tubave qe sipas Mbikqyresit te Punimeve mund te shkaktoje lidhje difektoze, do te jete shkak i mjaftueshem per te hequr tubat e demtuar.

Tubat do te pastrohen plotesisht nga mbeturinat me brendesi perpara se te instalohen dhe do te mbahen te paster ne pergjegjesine e Sipermarresit deri ne marrjen ne dorezim te punimeve. Te gjitha kontaktet siperfaqore te bashkimevedo te mbahen te pastra deri sa te kete perfunduar bashkimi, Do te merren masa per ndalimin e futjes se materialeve te huaja ne brendesi te tubave gjate instalimit. Ne tuba nuk do te vendosen, mbetje, vegla pune, rroba ose materiale te tjera.

7.7 Germimi dhe mbushja ne shkemb

Germimi dhe mbushja e instalimeve te kanalizimeve do te jene sic jane specifikuar ne Seksionin 2 (Germime dhe Punime Dheu) dhe seksionin 3 (Mbushjet dhe Mbulimet) te ketyre specifikimeve teknike.

7.8 Ndertimi i pusetave

Sipermarresi do te ndertoje puseten ne pozicionet dhe dimensionet e treguara ne projektin e Kontrates, ose sic udhezohet nga Mbikqyresi i Punimeve.

Pusetat do te lejojne hyrje per te bere inspektimin dhe pastrimin e kanaleve dhe do te jene vendosur ne pika ku ka ndryshim te drejtimeve, ndryshime te madhesisë se tubave, ndryshime te pernjehereshme te pjerresise.

Muret e pusetave do te ndertohen me tulla argjile te pjekura mire te markes M 75 ose nga pllaka betoni te parapergatitura me raportin 1:2 çimento / rere me bashkim me llaç çimento, siç tregohet ne vizatimet .

Gjate gjithë gjatesise se pusetes do te ndertohet nje kanal sipas aksit te tubacionit te kanalizimit per te percjelle ujerat e zeza nga nje tubacion kanalizimi tek tjetri pa nderprerje te prurjes.

Gjate ndertimit te pusetes do te fiksohen ne muret e saj shkalle prej hekuri te galvanizuar me gjeresi vertikale dhe horizontale prej 300 mm. Hapja e vrimave ne mure mbas ndertimit nuk do te lejohet.

Pasi hapet gropa e pusetes, toka duhet te pergatitet ne menyre qe te siguroje themele te pershtateshme. Per kete arsye toka poshte bazamentit te pusetes do te kompaktosohet. N.q.se toka ekzistuese nuk siguron nje bazament te pershtateshem atehere do te perdoret zhavorr dhe/ose beton M – 200.

Pjesa e poshteme e pusetes eshte zakonisht prej betoni, me pjerresi drejt nje kanali te hapur qe eshte zgjatje e kanalizimit me te ulet. Ky kanal duhet te jete i percaktuar shume mire dhe me thellesi te mjaftueshme ne menyre qe te parandaloje derdhjet e kanalizimeve te perhapen mbi fundin e pusetes. Pjesa e brendeshme e pusetes duhet te suvatohet me suva 1:2 çimento / rere.

Zona perreth pusetes nuk mund te mbushet menjehere pasi puna per mbushjen duhet te behet kur suvaja te jete perfunduar. Nqs puseta eshte ndertuar ne nje rruge te pambaruar korniza e hekurit dhe kapaku mbullues nuk vendosen ne pusete, ndersa nje pllake çeliku vendoset siper pusetes derisa rruga te asfaltohet.

Kapaket e pusetave dhe te puseve ne rruge do te jene prej beton arme. Kapaket dhe kornizat do te parashikohen sipas hapësires drite te pusetes siç eshte treguar ne vizatime.

Kapaket do te vendosen ne nivelin dhe pjerresine perfundimtare te siperfaqes se rruges, ne rruget me asfalt, 20 mm me lart ne rruget e shtruara me makadam dhe 50 mm me lart ne rruget e pashtuara. Ne siperfaqet e hapura dhe fushat kapaku do te jete 500 mm mbi zonen rrethuese, ose siç percaktohet nga vizatimet ose udhezimet e Mbikqyresit te Punimeve.

7.9 Derdhjet e ujerave te zeza

Vendndodhja dhe kuota e shkarkimit të ujerave të zeza do të jetë siç tregohet në vizatimet përkatëse ose siç udhëzohet nga Mbikqyresi i Punimeve.

7.10 Pershkrimi i çmimit njësi të tubave për kanalizimet

Kosto e germimit, mbulimit dhe transportit të tubave janë përfshirë në pershkrimin e çmimeve njësi që lidhen me këto punime.

Furnizim i tubacioneve të gjitha diametrave, mbajtja, shtrirja, furnizimi I të gjitha materialeve të nevojshme, veglave, paisjeve të kerkuara për shtrimin e tubave, fuqia puntore, pershtatesit, bashkuesit, izoluesit, prova e tubave, sigurimi dhe instalimi i shiritave me ngjyrë, sheshimi I sipërfaqes, hekuri dhe armimi i tubave dhe të gjitha aktivitetet sic përshkruhen me sipër janë përfshirë në çmimin njësi për një meter tubacion kanalizimesh.

Matja: Linja e qendrës së tubave PVC do të matet në meter linear nga faqja e brendshme e pusëtës në faqen e brendshme të pusëtës pasuese përgjatë aksit të tubit.

7.11 Pershkrimi i çmimit njësi për pusetat

Koston e çmimeve, mbulimit, dhe transportit të inerteve, cimentos dhe hekurit e armimit, janë mbuluar në çmimet që lidhen me këto zera punimesh, prandaj, nuk përfshihen në çmimin njësi për pusetat.

Çmimi njësi për pusetat përfshin furnizimin e cimentos, inerteve, ujit, armimit shtratimit, aramturat, forcimi i bazamentit të pusëtës, lidhja e tubacionit pjesët lidhëse për lidhjen me hyrjet në rrugë, suvatimi I bashkueseve me llacimento, perzierja dhe hedhja e betonit, bankinat, furnizimi dhe instalimi I mbulesave të pusëtave dhe sheshimi i sipërfaqes përreth, ngritja e materialeve duke përfshirë por jo kufizuar furnizimin e të gjitha materialeve, paisjeve, veglave dhe fuqisë puntore, si dhe, ngarkimin, transportin dhe shkarkimin e mbulesave të pusëtave.

Matja: Matjet do të bazohen në numrin e pusëtave të ndërtuara. Thellessia është distanca vertikale ndërmjet niveli të tokës dhe kuotes së projektit.

SPECIFIKIMET TEKNIKE

KAPITULLI 9

PUNIMET E ELEKTRIKUT

TABELA E PERMBAJTJES

- 9.1 KABLLOT
- 9.2 PANELET E KOMANDIMIT
- 9.3 Pusetat dhe kapaket prej gize
- 9.4 TUBAT PLASTIKE
- 9.5 TUBAT METALIKE
- 9.6 NDRIÇUESIT
- 9.7 SHTYLLAT

9.1 Kabllot

Kabllot duhet te plotesojne keto karakteristika te pergjithshme teknike:

1. Kabell per transmetim energjie elektrike, i izoluar me gome etilpropilenik me shkalle te larte cilesie G7 dhe shtrese izolacioni PVC, qe nuk lejon ndezjen e shkendijes dhe zvogeluese te emetimit te gazrave gerryes.
2. Te jene kablllo multipolare me percjelles fleksibel
3. Percjellesi te jete baker, fleksibel, i veshur
4. Izolacioni te jete perzirje gome etilpropilenik ne temperature te larte 90° C e cilesise se larte G7.
5. Materiali mbushes te jete jothithes i lageshtires, qe nuk lejon ndezjen e shkendijes dhe redukton emetim te gazrave korrodive
6. Shtresa e jashtme e izolacionit te jete perzierje termoplastike PVC e kualitetit Rz, qe nuk lejon ndezje te shkendijes dhe reduktuese te emetimit te gazrave korrodues.
7. Karakteristikat teknike:

-Tensioni nominal	0,6/1KV
-Temperatura e punes	90 °C
-Temperatura ne lidhje te shkurter	250° C
-Temperatura max.e magazinimit	40 °C
-Sforcimet maksimale per 1mm2seksioni	50N/mm2
-Rezja minimale e perthyerjes kabllit	4 fishi i diametrit te jashtem
8. Fusha e perdorimit:Kabell per transmetim energjie, per montim ne ambiente te jashtme te lagura,per vendosje ne mure e struktura metalike si dhe per shtrim nen toke
9. Te jene te markuara me markat e cilesise IMQ ose CE ose G7.
- 10.Te shoqerohet me flete katalogu te fabrikes perkatese prodhuese, dhe mundesisht edhe me kampionature.

9.2 Panelet e Komandimit

- Kasetat metalike duhet te jene hermetike, te mbyllura me celes, me permase 750x500x200mm
- Automatet 4 polare me rryme 60A duhet te kene keto karakteristika
 - Tipi magnetotermik
 - Norme e referimit CEI EN 60898
 - Versioni 4P
 - Karakteristika magnetotermike C
 - Rrymat nominale ne 30°C 100A
 - Tensioni nominal 400V
 - Tensioni maksimal i punes 440V
 - Tensioni i izolacionit 500V
 - Frekuenca nominale 50-60 Hz
 - Fuqia nominale e shkeputjes se qarkut te shkurter 10kA
 - Temperatura e punes -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 50-70mm²
- Automatet 1 Polare me rryme 6-63A duhet te kete keto karakteristika teknike:
 - Tipi magnetotermik
 - Norme e referimit CEI EN 60898
 - Versioni 1P+N

Karakteristika magnetotermike C
Rrymat nominale ne 30°C 6/10/ 25/32/40/63A
Tensioni nominal 230V
Tensioni nominal i mbajtjes se impulsit 4kV
Tensioni i izolacionit 500V
Frekuenca nominale 50-60 Hz
Fuqia nominale e shkeputjes se qarkut te shkurter 4,5kA
Temperatura e punes -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 25-35mm²

- Kontaktoret duhet te jene trepolare, magnetotermik, per rryma 40A
Tipi LC1-D150
Fuqia komutuese per qarqe ndricimi 11,5/20/30/50kW

9.3 Pusetat dhe Kapaket prej gize te pusetave

Pusetat do te jene betoni me dimensione sipas vivatimeve. Menyra e realizimit te trupit te pusetes do jete sin e Kapitullin 5 (Betonet)

Kapaket prej gize te pusetave duhet te plotesojne keto kondita:

- Materiali gize e derdhur
- Permasat 300x300x20mm
- Forma drejtkendore
- I kompletuar me gjithë kornizen perkatese

9.4 Tubat Plastike

- Tubi fleksibel D=75mm dhe D=90mm duhet te plotesojne keto kushte:
 - Sigla FU 15
 - Normativa CEI EN 50086-1
 - Marka e cilesise IMQ ne cdo 3 ml
 - Materiali : polietilen. Tubat me 2 shtresa te densiteteve te ndryshme.
 - Fusha e perdorimit: per impiante nentokesore te rrjetave elektrike e telekomunikacionit.
 - Vendorsja : nen toke.

9.5 Tubat Metalike

- Tubat metalik duhet te jene pa tegel saldimi dhe te jene te zinguar, prodhime te sdandartizuara sipas normave europiane.
Gjatesia e tubave jo me e vogel se 6 m.

9.6 Ndricuesit

1. Ndricuesit Rrugore

- Prodhimi italian indy
- Fuqia e llampes : 250W Tipi I llampes : SAP

SPECIFIKIMET TEKNIKE

KAPITULLI 10

PUNIME PRISHJEJE DHE PASTRIMI

SEKSION 10

10.1. Punime prishjeje

10.2.1 Skeleritë

18.2.1 Supervizioni

18.2.2 Metoda dhe rradha e prishjes

18.2.3 Siguria në punë

PUNIME PRISHJEJE

Skeleritë

Çdo skeleri e kërkuar duhet skicuar në përshtatje me KTZ dhe STASH. Një skelator kompetent dhe me eksperiencë, duhet të marrë përsipër ngritjen e skelerive që duhet të çdo tipi. Kontraktori duhet të sigurojë, që të gjitha rregullimet e nevojshme, që i janë kërkuar skelatorit të sigurojnë stabilitetin gjatë kryerjes së punës. Kujdes duhet treguar që ngarkesa e copërave të mbledhura mbi një skeleri, të mos kalojë ngarkesën për të cilën ato janë projektuar. Duhet marrë të gjitha masat e nevojshme që të parandalohet rënia e materialeve nga platforma e skelës. Skeleritë duhen të jenë gjatë kohës së përdorimit të përshtatshme për qëllimin për të cilin do përdoren dhe duhet të jenë konform të gjitha kushteve teknike.

Në rastet e kryerjes së punimeve në anë të rrugës ku ka kalim si të kalimtarëve, ashtu edhe të makinave, duhet të merren masa që të bëhet një rrethim I objektit, si dhe veshja e të gjithë skelerisë me rrjete mbrojtëse për të eliminuar rënien e materialeve dhe duke përfshirë shenjat sinjalizuese sipas kushteve të sigurimit teknik.

Skeleri çeliku të tipit këmbalëc, konform KTZ dhe STASH, duke përfshirë ndihmën për transport, mirëmbajtje, montim, ankorim, çmontime etj. Në një lartësi mbi 12 m, elementët horizontalë duhet të kenë parmakë vertikalë, më lartësi min.15 cm si dhe mbrojtjen me rrjetë.

Skeleri çeliku në kornizë dhe e lidhur , konform KTZ dhe STASH, duke përfshirë ndihmën për transport, mirëmbajtje, montim, ankorim, çmontime etj. Në një lartësi mbi 12 m, elementët horizontalë duhet të kenë parmakë vertikalë, me lartësi min.15 cm si dhe mbrojtjen me rrjetë.

Supervizioni

Kontraktori duhet të ngarkojë një person kompetent dhe me eksperiencë, të trajnuar në llojin e punës për ngritjen e skelerive dhe të mbikëqyrë punën për ngritjen e skelave në kantier.

Metoda e prishjes

Puna për prishje do të fillojë vetëm pasi të jenë stakuar energjia elektrike dhe rrjete të tjera të instalimeve ekzistuese të objektit.

Metodat e prishjes së pjesshme, duhet të jenë të tilla që pjesa e strukturës që ka mbetur të sigurojë qëndrueshmërinë e ndërtesës dhe të pjesëve që mbeten.

Kur prishja e ndërtesës ose e elementeve të saj nuk mund të bëhet pa probleme e ndarë nga pjesa e strukturës do të përdoret një metodë pune e përshtatshme. Elementë çeliku dhe struktura betoni të forcuar do të ulen në tokë ose do të prihen për së gjati sipas gjerësisë dhe përmasave në menyre që te mos bien. Elementët e drurit mund të hidhen nga lart, vetëm kur ato nuk paraqesin rrezik për pjesën tjetër të strukturës. Kur prishen elementët, duhen marrë masa për të mos rrezikuar elementët e tjerë konstruktive mbajtës, si dhe mos dëmtohen elementët e tjerë.

Në përgjithësi, puna e shkatërrimit duhet të fillojë duke hequr sa më shumë ngarkesa të panevojshme, pa ndërhyrë në elementët bazë struktural. Punë të kujdesshme do të bëhen për të hequr ngarkesat kryesore nën kushtet më të vështira. Seksionet të tjera që do të prishen do të transportohen nga ashensorë, pastaj do të ndahen dhe do të ulen në tokë nën kontroll.

Siguria në punë

Kontraktori duhet të sigurohet se vendi dhe pajisjet janë :

Të një tipi dhe standarti të përshtatshëm duke iu referuar vendit dhe llojit të punës që do të kryhet

Të siguruar nga një teknik kompetent dhe me ekperiencë

Të ruajtura në kushte të mira pune gjatë përdorimit

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

Prishja e elementëve të godinës

Prishja e çatisë dhe e taracave

Shpërbërja e mbulesës së çatisë me tjegulla të tipit “Marsigliese” ose të tipit “Romana” (Vendi) dhe të armaturës përkatëse prej druri, duke përfshirë Trarët e mundshëm, dyshemenë ose paretet (ndërmjetëzat) me dërrasa, armaturën e madhe (e përbërë nga kapriatat, Trarët dhe pjesët e armaturës), pjesët intersektuese, kanalet e ulluqëve horizontale, ulluqët vertikalë 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 njëjtat modalitete dhe të armaturës përkatëse prej druri, duke përfshirë trarët e mundshëm, dyshemenë ose paretet (ndërmjetëzat) me dërrasa, armaturën e madhe (e përbërë nga kapriatat, trarët dhe pjesët e armaturës), pjesët intersektuese, kanalet e ulluqëve horizontale, ulluqët vertikalë 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 pjese 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 guainës.

Prishja e mureve të gurit

Prishje e plote ose e pjesshme e muraturës së gurit edhe nëse është e suvatar, e çfarëdo forme ose trashësie, duke filluar nga lart poshtë, e kryer me çfarëdo lloji mjeti (mekanizma, vegla) dhe çfarëdo lartësie ose thellësie, duke përfshirë skelën e shërbimit ose skelerinë, armaturat e mundshme për të mbështetur ose mbrojtur strukturat ose ndërtesat përreth, riparimi për dëmet të shkaktuara ndaj të tretëve. Ndërprerjet dhe restaurimin normal të tubacioneve publike dhe private (kanalet e ujrave të zeza, ujin, dritat etj...), si dhe vënien mënjane dhe pastrimin e gurëve për përdorim, duke bërë sistemimin brenda ambientit të kantierit. Gjithashtu, edhe çdo detyrim tjetër që siguron plotësisht prishjen.

Prishja e mureve të tullës

Prishje e muraturës me tulla të plota ose me vrima, e çfarëdo lloji dhe dimensionit, edhe e suvatar ose e veshur me majolikë, që realizohet me çfarëdo lloji mjeti dhe e çfarëdo lartësie ose thellësie, përfshirë skelën e shërbimit ose skelerinë, armaturat e mundshme për të mbështetur ose mbrojtur strukturat ose ndërtesat përreth, riparimi për dëmet e shkaktuara ndaj të tretëve për ndërprerjet dhe restaurimin normal të tubacioneve publike dhe private (kanalet e ujrave të zeza, ujin, dritat etj...), si dhe vënien mënjane dhe pastrimin e gurëve për përdorim, duke bërë sistemimin brenda ambientit të kantierit. Gjithashtu, edhe çdo detyrim tjetër që siguron plotësisht prishjen.

Prishja e dyshemeve

Prishja e dyshemeve të çfarëdo lloji dhe spostimin e materialeve, jashtë ambientit të kantierit

Prishja e veshjeve me pllaka të mureve

Prishje e veshjeve të çfarëdo lloji dhe prishje e Llaçit që ndodhet poshtë, pastrim, larje, duke përfshirë largimin e materialeve jashtë ambientit të kantierit, si dhe çdo detyrim tjetër.

Heqja e dyerve dhe dritareve

Heqje dyersh dhe dritaresh, që realizohet para prishjes së murit, duke përfshirë kasën, telajot, etj Sistemimin e materialit që ekziston brenda ambientit të kantiërit. dhe grumbullimin në një vend të caktuar në kantier për ripërdorim.

Heqja e zgarave metalike

Heqja e zgarave të hekurit dhe sistemimin e materialit që rezulton, brenda ambientit të kantiërit, duke përfshirë përzgjedhjen e mundshme (të përcaktuar nga D.P.) dhe vënien mënjane në një vend të caktuar të kantierit për ripërdorim.

SPECIFIKIMET TEKNIKE

KAPITULLI 12

PUNIME TERITORI

SEKSION 13 PUNIME TERRITORI

RRUGË

NËN-BAZA DHE BAZA

SHTRIMI

KULLIMET DHE DRENAZHIMI

SHENJAT RRUGORE DHE TABELAT

PARKINGJET

NËN-BAZA DHE BAZA

SHTRIMI

SHENJA DHE TABELA

SHTRIMI I TROTUAREVE

SHTRIM ME PLLAKA BETONI

BORDURA BETONI PËR TROTUARE

PEISAZHI

NIVELIMI DHE PËRGATITJA E TERRENIT

MBJELLJA DHE PLEHËRIMI

SISTEMI UJITËS

GARDH DHË PORTAT

GARDH ME MUR DHE KANGJELLA

DERË METALIKE

TERRENE SPORTIVE

TERRENE TË FORTA (BETON, ASFALT)

TERRENE TË BUTA (BAR, RËRË, SKORJE ETJ)

TERRENE TË VESHURA ME MATERIAL PVC

SEKSION 13 PUNIME TERRITORI

Rrugë

Nën-baza dhe baza

Nën-baza nënkupton truallin mbi të cilën do të vendoset baza dhe shtrimi i rrugës. Baza duhet ti plotësojë nevojat dhe kushtet e punimeve të dheut si janë të përshkruara në zërin 6 (3.1). Nën-baza duhet të rrafshohet dhe të ngjeshet me një tolerancë maksimale prej +/- 3 cm. Duke e punuar nënbazën duhet marrë parasysh edhe pjerrësia.

Baza është shtresa mbajtëse e rrugës. Ajo duhet të punohet në këtë mënyrë: Pasi të hiqet dheu me një thellësi përafërsisht prej 30 cm (deri në nënbazën), ai duhet mbushur me një material zhavor 0/32 mm deri në 0/56 mm. Materiali do të vendoset në shtresa dhe do të ngjeshet mirë. Pjerrësia prej më së paku 1 % duhet të mbahet edhe gjatë vendosjes së bazës.

Shtrimi

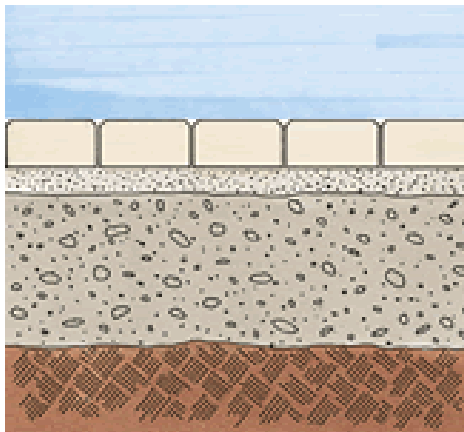
Shtrimi i rrugëve nëpër oborrin e shkollës preferohet të bëhet me pllaka guri, beton si dhe beton monolit. Këto punë do të bëhen në këtë mënyrë:

Përmbi bazën do të vendohet një shtresë rëre me një trashësi maksimale prej 5 cm mbi të cilën do të vendosen pllakat e gurit. Shtresa e rërës duhet të jetë me kokriza 2/5 mm deri 0/4 mm. Ajo do të rrafshohet dhe mbi atë duhet të vendosen pllakat e gurit ose betonit.

Mbas vendosjes së pllakave ata me një makinë të posaçme do të tunden në atë mënyrë që të arrihet një rrafshësi perfekte. Më në fund fugat e pllakave do të mbushen me një rërë të imët 0/1 mm në atë mënyrë që pllakat të lidhen më së miri njëra me tjetren dhe të përforcohet/stabilizohet shtresa e pllakave të gurit ose betonit.

Karakteristikat e pllakave të gurit dhe betonit duhen marrë prej prodhuesve. Ato variojnë si në trashësi ashtu edhe në dimensionet e tjera. Po ashtu edhe ngjyrat e tyre janë të ndryshme. Arkitekti/Supervizori së bashku me klientin duhet të bien në marrëveshje ndaj modelit, dimensioneve dhe ngjyrës së pllakave.

Në figurën e mëposhtme paraqiten shtresat e një rruge të këtij tipi.



Kullimet dhe drenazhimi

Në rast të përdorjes të sistemit të rrugës të lartpërmendur (me pllaka guri, betoni), nevojat për planifikimin e kullimeve dhe drenazhimeve janë minimale.

Pllakat e gurit, betonit me sistemin e lartë të fugave nuk kanë nevojë për ndonjë kullim ose drenazhim. Shiu do të depërtojë nëpër fuga. Në raste se shiu është shumë I fuqishëm, për ato raste rrugët duhet të vendosen me një pjerrtësi prej më së paktu 1 %. Pjerrtësia e rrugëve bëhet prej njëres anë të rrugës deri në anën tjetër.

Shenjat rrugore dhe tabelat

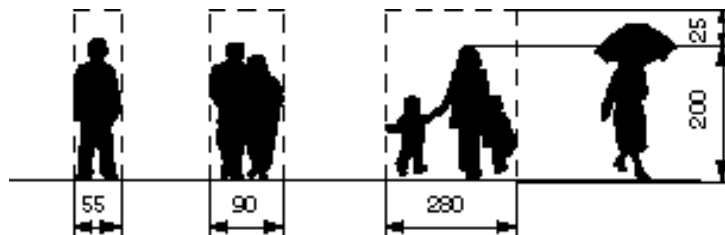
Shenjat rrugore si dhe tabelat e nevojshme duhet të vendosen në një mënyrë të qëndrueshme që të mos rrëzohen nga era ose nga forca të tjera (në rast se fëmijët varen tek ato).

Ata duhet vendosur në një gropë me dimensionet më së pakti 30 x 30 x 40 cm, në të cilën futet tuba prej metali dhe gropa mbushet me beton.

Shenjat ose tabelat të cilët ngjiten në tub duhet të jenë më së pakti 2,25 m lartësi nga sipërfaqja.

Se cilat shenja/tabela duhet të vendosen, varet prej nevojave dhe arkitekti duhet të vendosë për ato si dhe nga rregullorja e qarkullimit rrugor.

Në fotografinë e mëposhtme janë dimensionet në cm të cilat duhen paraparë për rrugët.



Parkinget

Të përgjithshme

Numri i vendeve për parkim duhet paraparë sipas nevojave që do të ekzistojnë lidhur me projektin dhe objektin. Ai do të caktohet nga arkitekti/Supervizori gjatë fazës së projektimit. Numri i parkingeve në shkolla është i varur vetëm nga numri i mësuesve dhe shkallën e tyre të motorizimit. Në rast se nuk ka vend të mjaftueshëm për parkinget, ato nuk duhet të projektohen në vend të infrastrukturës tjetër (si psh rrugët, parket, pejsazheve, etj.).

Nën-baza dhe baza

Nën-baza nënkupton truallin mbi të cilën do të vendoset baza dhe shtrimi i rrugës. Baza duhet ti plotësojë nevojat dhe kushtet e punimeve të dheut si janë të përshkruara në zërin 6 (3.1). Nën-baza duhet të rrafshohet dhe të ngjeshet me një tolerancë maksimale prej +/- 3 cm. Duke e punuar nën-bazën duhet marrë parasysh edhe pjerrësia.

Baza është shtresa e cila është baza bajtëse e rrugës. Ajo duhet të punohet në këtë mënyrë: Pasi të hiqet dheu me një thellësi përafërsisht prej 30 cm (deri në nën-bazën), ai duhet mbushur me një material zhavor me granolometri 0/32 mm deri në 0/56 mm. Materiali do të vendoset në shtresa dhe do të ngjeshet mirë. Pjerrësia prej më së paktu 1 % duhet të ruhet edhe gjatë vendosjes së bazës.

Shtrimi

Shtrimi i parkingeve bëhet me të njëjtën material si shtrimi i rrugëve (i përshkruar në pikën 7.1.2) ose me beton monolit dhe me asfaltobeton.

Në rast se përdoret ndonjë lloje tjetër shtrimi të parkingut, atëhere duhet ndjekur rekomandimet e projektuesit/Supervizorit dhe punimet duhet të bëhen sipas kërkesave teknike që rekomandojnë ata.

Shenja dhe tabela

Njëlloj si tek pika 7.1.4.

Shtrimi i trotuarëve

Shtrimi i trotuarëve mund të bëhet me mënyra të ndryshme. Pavaresisht prej mënyrës së shtrimit, baza dhe nënbaza duhet gjithmone ti plotësojë kushtet e nevojshme teknike përsa i përket ngjeshjes dhe materialit të mirë.

Riparim trotuari me pllaka betoni

Kur flitet për riparimin e pllakave te betonit duhet ndarë dy lloje riparimi:

Riparimi i një sipërfaqeje jo të rrafshët.

Riparimi/ndërimi i një ose më shumë pllakave

Riparimi i trotuarëve me pllaka betoni duhet të bëhet në këtë mënyrë:

Në rast se duhet të ndërrohen pllakat e dëmtuara, atëherë duhet ato të hiqen dhe të zhvendesohen me pllaka të reja të njëjtit produkt me të njëjtat veçori. Pllaka e re duhet të goditet me fundin çekiçit me kujdes që të mos dëmtohet, derisa të hyjë në nivelin e duhur dhe pastaj fugat duhet të mbushen si më parë.

Në rast se është sipërfaqja jo e rrafshët, atëherë duhet të hiqen pllakat e betonit në atë masë sa është vëndi i dëmtuar. Në raste dëmtimi edhe të nën bazës në një sipërfaqe të madhe, baza ndër pllakat e betonit duhet mbushur dhe ngjeshur mirë, e pastaj të vendosen përsëri pllakat në mënyrën e lartëpërmendur.

Shtrim me pllaka betoni

Shtrimi me pllaka betoni është përshkruar gjerësisht në pikat 7.1.1 deri 7.1.4.

Bordura betoni për trotuarë

Trotuarët, rrugët si dhe pjesët e tjera të shtruara prej asfalti, pllakave të betonit ose prej ndonjë materiali tjetër duhet që të mbrohen në atë mënyrë, që anëve t'u vendoset nga një mbështetëse.

Bordura mbështetëse duhet të plotësojë kërkesat e lartëpërmendura për të mbajtur sipërfaqen e shtruar prej forcave horizontale, të cilat shkaktohen nga lëvizja e forcave vertikale, prej makinave, njerëzve, etj.

Një funksion tjetër që u shtohet atyre, është që të drejtojnë ujrat e rrugës.

Bordurat mund të vendosen në të njëjtën lartësi me sipërfaqen e shtruar ose të jenë nga 10 cm deri në 30 cm më lartë nga rruga sipas nevojës.

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

Materialet që i ofron tregu janë të këtij lloji:

Bordura prej betoni në dimensionet e ndryshme. Ata janë pjesë të parapërgatitura prej betoni dhe duhet të instalohen sipas mënyrës së përshkruar më poshtë. Në tabelën e mëposhtme janë paraqitur disa lloje të bordurave prej betoni me karakteristikat e tyre.

Nr.	Bordurat në cm (gjatësi/trashësi/lartësi)	Pesha kg/Stk	Nevoja për 1 m
1	Përmasat 100/8/20	36	1
	Përmasat 1/3 e gurit 33/8/ 20	12	3
2	Përmasat 100/10/20	46	1

	Përmasat 1/3 e gurit 33/10/ 20	15	3
3	Përmasat 100/12/20	50	1
	Përmasat 1/3 e gurit 33/12/20	17	3
4	Përmasat 100/18/20	80	1
	Përmasat 1/3 e gurit 33/18/20	26	3
5	Përmasat 100/18/25	95	1
	Përmasat 1/3 e gurit 33/18/25	31	3
6	Përmasat 100/20/15	64	1
	Përmasat 1/3 e gurit 33/20/15	21	3

Një lloj tjetër guri që mund të përdoret në të njëjtën mënyrë si bordurat e lartpërmendura, janë tipi i „gurë bordurave“ prej betoni. Me ata mund të realizohen kthesa e harqe të ndryshme.

Në fotografinë e mëposhtme janë paraqitur dy lloje të atij tipi. Montimi i tyre bëhet në të njëjtën mënyrë si bordurat e betonit të lartpërmendur.



Gurë bordurë
Format 120 x 180 mm
Lartësia 600 mm, 800 mm,
1000 mm 1300 mm



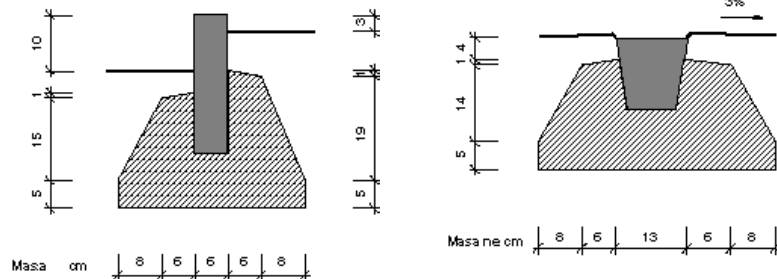
Gurë bordurë
Format 120 x 120 mm
Lartësia 400 mm

Të njëjtat bordura që janë të lartpërmendura ekzistojnë edhe prej guri sipas granitit. Ata i plotësojnë të njëjtat funksione si bordurat prej betoni. Dimensionet e atyre varen prej tregut ofrues dhe duhet pyetur. Por si zakonisht ata i kanë pothuajse të njëjtat dimensione si ata prej betoni.

Montimi i bordurave bëhet në këtë mënyrë:

Bordurat duhet të vendosen para se të bëhet shtrimi i sipërfaqes. Për të bërë atë duhet hapur një kanal në dhe me dimensionet sipas nevojës. Kanali duhet të jetë të paktën në secilën anë nga 10 cm më i madh se bordurat. Në atë futet beton i thatë (i lagur pakë) dhe bordurat vendosen mbi atë. Nevoja e betonit është rreth 0,05 m³ beton. Në secilën anë të bordurave duhet vendosur beton në atë mënyrë që ai të fiksohet mirë dhe fortë.

Në fotografitë e mëposhtme është paraqitur skema e montimit të bordurave si dhe një shembull i një rruge me bordura guri prej graniti.



Pejsazhi (sistemimi i terrenit)
Nivelimi dhe përgatitja e terrenit

Për punimet e pejsazhit duhet të kontaktohet një specialist i posaçëm, i cili do të bëjë planet dhe do të japë instruksionet për punimet. Megjithatë është e nevojshme edhe për disa kërkesa, të cilave duhet të kemi parasysh.

Nivelimi dhe përgatitja e terrenit

Nivelimi i terrenit duhet të bëhet sipas nevojës, formës së tij dhe mjeteve financiare. Në raste se ka vetëm detyrën e dekorimit, atëherë ai mund të lihet në atë formë që ekziston.

Pa marrë parasysh nivelimin e terrenit, ai duhet të përgatitet në atë mënyrë, që të garantohet mirëmbajtja e pejsazhit. Në rast të mungesës së tokës së mirë (humus), duhet sjellë humus nga ndonjë vendi tjetër dhe të shtrohet me një shtresë min. 20 cm ose sipas projektit.

Në rast se terreni ka shumë gurë, atëherë mund të ketë nevojë për një shtresë më të madhe të shtresës së humusit.

“INVICTUS” sh.p.k.
Ing. Andrin KERPACI

Ing. Laerta LIKO

ANALIZA ÇMIMESH

OBJEKTI: "RIKONSTRUKSION RRUGA "HAFIZ ALI ULQINAKU", BASHKIA SHKODËR

OBJEKTI: "RIKONSTRUKSION DEGËZIME RRUGA E SHIROKËS" BASHKIA SHKODËR

Nr. Analize	E M E R T I M I	Njesia	op	PUNTORI		TRANSPORT			MAKINERI			MATERIAL			Shuma	Shp		TOTALI
				çmimi	Vlefte	T/km	çmimi	Vlefte	o.p	çmimi	Vlefte	Sasia	çmimi	Vlefte		pl	Fitim	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Anal - 1	Mbingritje pusetash	cope																
	Sp + p	op	4.1	185	759													
	Sigurime shoqerore 16.7%	leke	758.5	0.167	127													
	Transport	T*km				10.5	21	220.5										
	Vibrator	op							1.5	53	79.5							
	Shtrese zhavori	m3										0.22	913	201				
	Shtrese beton C 12/15	m3										0.35	6930	2425.5				
	Mur betoni C 12/15	m3										0.54	8000	4324				
Shuma :				885			221			80			6951	8136	651	814	9600	
Anal - 10	F.V.Tabela <0,5 m 2 me dy tuba	cope																
	Sp + p	op	0.5	185	93													
	Sigurime shoqerore 16.7%	leke	92.5	0.167	15													
	Tabela <0,5 m 2 me dy tuba	leke										1	12604	12604				
Shuma :				108									12604	12712	1017	1271	15000	
Anal - 11	F.V.Tabela Fig 37 STOP	cope																
	Sp + p	op	0.5	185	93													
	Sigurime shoqerore 16.7%	leke	92.5	0.167	15													
	Tabela Fig 37 STOP	leke										1	8367	8367				
Shuma :				108									8367	8475	678	847	10000	

OBJEKTI: "RIKONSTRUKSION DEGËZIME RRUGA E SHIROKËS" BASHKIA SHKODËR

Nr. Analize	E M E R T I M I	Njesia	op	PUNTORI		TRANSPORT			MAKINERI			MATERIAL			Shuma	Shp		TOTALI
				çmimi	Vlefte	T/km	çmimi	Vlefte	o.p	çmimi	Vlefte	Sasia	çmimi	Vlefte		pl	Fitim	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Anal - 12	Vijezim anesor 15 cm, me boje bikomponente	ml																
	Sp + p	op	0.1	185	19													
	Sigurime shoqerore 16.7%	leke	18.5	0.167	3													
	Sperkates boje	op							0.1	300	30							
	Boje bikomponente	kg										0.2	1368	274				
	Shuma :				22						30			274	325	26	33	384
Anal - 13	Banda kembesoresh (90 cop,200*50 cm) me boje bikomponente	m2																
	Sp + p	op	0.2	185	37													
	Sigurime shoqerore 16.7%	leke	37	0.167	6													
	Sperkates boje	op							0.1	300	30							
	Boje bikomponente	kg										0.84	1368	1142				
	Shuma :				43						30			1142	1215	97	122	1434
Anal - 14	Vijezim ne korsi ne nje sens te shpejtesise se lejuar se levizjes se mjeteve	cope																
	Sp + p	op	0.25	185	46													
	Sigurime shoqerore 16.7%	leke	46.25	0.167	8													
	Sperkates boje	op							0.1	300	30							
	Boje bikomponente	kg										0.83	1368	1131				
	Shuma :				54						30			1131	1215	97	121	1434
Anal - 17	F V tuba te brinjezuar HDPE SN8 d=250 mm	ml																
	Sp + p	op	1.5	185	278													
	Sigurime shoqerore 16.7%	leke	278	0.167	46													
	Tub HDPE SN8 d=250mm	ml										1	954.852	955				
	Rakorderi HDPE SN8 d=250mm	cope										0.1	743	74				
	Rere per mbrojtjen e tubit	m3										0.15	870	131				
	Materiale te ndryshme 2 %											955	0.02	19				
	Shuma				324									1179	1503	120	150	1,773

RAPORTI V.N.M.

OBJEKTI: "RIKONSTRUKSION RRUGA "HAFIZ ALI ULQINAKU", BASHKIA SHKODËR

PERMBAJTJA

1. HYRJE

2. KUADRI POLITIK, LIGJOR DHE ADMINISTRATIV

- 2.1 Politika.
- 2.2 Baza Ligjore.

3. PERSHKRIMI I PROJEKTIT

- 3.1 Pozicioni gjeografik.
- 3.2 Statusi i zones se studiuar dhe objektvi i projektit.
- 3.3 Infrastruktura rrugore e zones dhe rruget ndihmese.

4. TREGUESIT TEKNIKE TE PROJEKTIT DHE KOSTOJA E PROJEKTIT

5. EKONOMIA E ZONES DHE AKTIVITETET KRYESORE TE SAJ

- 5.1 Statusi i zones ne studim.
- 5.2 Variantet e zhvillimit ne perspektve.
- 5.3 Mendimi i komunitetit.
- 5.4 Planet e zhvillimit urban te zones.
- 5.5 Ekosistemet, habitatet dhe pesazhi ekzistues.
- 5.6 Trashegimia arkitektonike dhe historike.

6. METODIKA E VLERESIMIT TE NDIKIMEVE NE MJEDIS

- 6.1 Objektivat dhe qellimi i V.N.M.-se.
- 6.2 Metodika e kryerjes se V.N.M.-se.
- 6.3 Identifikimi i ndikimeve ne mjedis nga zbatimi i projektit.

7. ANALIZA E GJENDJES EKZISTUESE DHE VLERESIMI I SITUATES

- 7.1 Ndikimet ne mjedis gjate rikonstruksionit te degezimeve.
- 7.2 Ndikimet ne mjedis gjate pregatitjes se strukturave te rikonstruksionit.
- 7.3 Ndikimet ne mjedis gjate largimit te materialeve nga germimet, etj.
- 7.4 Ndikimet ne mjedis si rezultat i sjelljes se materialeve te ndryshme ne kantier.
- 7.5 Vleresimi i efektivitetit te pritshem te masave zbutese.
- 7.6 Zhurmat.
- 7.7 Ndikimet ne ujrat nentokesore.

8. PLANI I ZBUTJES SE NDIKIMEVE NEGATIVE

- 8.1 Perdorimi tokes.
- 8.2 Ndikimi tek njerezit, ndertesat dhe objektet e ndertuara nga njeriu.
- 8.3 Ndikimet e rikonstruksionit te degezimeve mbi trashgimine arkitektonike dhe historike, tiparet arkeologjike, si dhe vepra te tjera njerezore.

8.4 Ulja e intensitetit te erozionit dhe zbutja e ndryshimeve te topografise.

9. NDIKIMET NE FLORE, FAUNE DHE GJEOLOGJINE

9.1 Bimet e ujit

9.2 Flora dhe Fauna

10. NDIKIMET E PRITSHME NE MJEDISIN PERRETH

10.1 Ndikimet fizike te projektit ne ndryshimet e topografise se zones, tokes, etj.

10.2 Ndikimet e projektit ne modelin drenazhues te zones

10.3 Ne cilesine dhe sasine e tokes

10.4 Ndikimet ne uje

10.5 Ndikimet e ndotesve dhe mbetjeve ne cilesine e ujit

10.6 Ndikimet ne ajer

10.7 Ndikimi ne klime

10.8 Aromat sulmuese

10.9 Ndikime te tjera klimatike

10.10 Ndikime te tjera indirekte dhe sekondare, qe shoqerojne projektin

10.11 Ndikimet shoqeruese te projektit me projekte te tjera ekzistuese e te propozuara

11. MASAT PER ZBUTJEN E NDIKIMEVE NE MJEDIS GJATE ZBATIMIT TE PROJEKTIT

11.1 Organizimi

11.2 Masat e sigurimit teknik ne pune

11.3 Mbrojtja e mjedisit

11.4 Masat e mara per zbutjen e rrezikut ne mjedis dhe shendet

12. MATRICAT PERMBLEDHESE TE NDIKIMEVE NE MJEDIS

13.1 Matrica e ndikimeve ne mjedis

13.2 Matrica e prioriteteve te ndikimeve ne mjedis gjate fazes se ndertimit dhe shfrytezimit

13. ASPEKTET NEGATIVE DHE POZITIVE TE NDIKIMIT NE MJEDIS

14.1 Efektet negative

14.2 Efektet pozitive

14. PROGRAMI I MONITORIMIT TE NDIKIMIT NE MJEDIS TE PROJEKTIT

15.1 Plani i monitorimit

15.2 Programi i monitorimit

15.3 Plani i monitorimit gjate operimit

15. KONKLUZIONE DHE REKOMANDIME

1. HYRJE

Rruga "Hafiz Ali Ulqinaku", ndodhen ne qytetin e Shkodres. Qëllimi i projektit konsiston në rikualifikimin e rrugës, krijimin e hapësirave më miqësore për funksionimin e kësaj rruge si infrastrukturë e mirëfilltë bashkëkohore dhe kthimin e saj në shërbim të komunitetit. Ndërhyrja në rrjetin nëntokësor, mbitokësor dhe në gjelbërim, rrit cilësinë dhe sigurinë e jetës së banorëve.

Shqipëria ka nenshkruar dhe është zbatuese e rregullt e nje numri Konventash Nderkombetare (Barcelona, Ramsari, Konventa e Biodiversitetit, etj), dhe tashme ka nje pakete te plote ligjore per masat mbrojtese te mjedisit dhe vleresimit te impaktit ambjental te veprimtarive, sherbimeve apo ndertimeve ne mjedisin veprues.

Ky kuader ligjor dhe angazhimet nderkombetare ne fushen e mjedisit, shtrojne shume detyra ndaj institucioneve per te zbatuar nje sistem sa me efektiv per administrimin e mjedisit, jo vetem ne drejtim te zgjidhjes se problemit per ritjen e investimeve publike per rritjen e cilesise se jeteses se zones ku zhvillohet projekti, por dhe zbatimit e pergjegjesive te rrjedhin nga keto marreveshje. Vendi yne duke qene anetar i nje numri konventash, detyrohet te zbatoje nje sistem sa me efektiv ekonomik, social-mjedisor, per rregullimin e territorit, sidomos ne funksion te zgjidhjes se problemeve te ndryshme mjedisore.

Ne zhvillimin ekonomik-shoqeror te nje vendi, gjithnje ne perputhje me parimin universal te zhvillimit te qendrueshem, marrin rendesi te vecante gjetja e rrugëve dhe teknologjive me efikase, si per shfrytëzimin sa me racional te pasurive natyrore, ashtu edhe per kontrollin cilësor dhe sasior të ajrit, tokës dhe ujërave.

Gjate dekadave te fundit veprimtari te ndryshme kane ndikuar dukshem ne mjedisin rrethues ne pergjithesi, dhe ne ate ujqor ne veçanti. Shkarkimet e ujërave te perdorura urbane dhe industriale ne liqene, lumenj dhe dete jane tashme nje dukuri e rendomte, te cilat ne menyre progresive kane ndikuar ne demtimin e cilesise se mjedisit ne brigjet e tyre. Nga nderimi i rrugëve dhe objekteve ose shfrytëzimi, karierave dhe minierave siperfaqesore nuk jane kryer rehabilitimet e nevojshme ne raport me shfrytëzimin e tokës natyrore, shpesh here keto ndikime te njohura por edhe te panjohura, jane me te dukshme ne impaktin qe kane ne shendetin e njeriut dhe ne mjedisin ne pergjithesi.

Rikonstruksioni i Rrugës “Hafiz Ali Ulqinaku” sipas standarteve bashkohore te nje vendi qe aderon te behet anetar i BE, është teper i rendesishem per aktivitetin normal te tij. Per kete qellim nderhyrja, me synim reabilitimin dhe ritjen e nivelit te jeteses te tij, duhet koordinuar me aktivitete te tjera jetesore dhe ekonomike te zones.

Vemendje e veçante duhet te kete sidomos:

- kur punimet kryhen afer qendrave te banuara,
- kur keto investime rrisin punesimin dhe sjellin zhvillim per aktivitetet ekonomike perreth tij,
- kur ka objekte turistike qe jane te lidhur me nevojat per higjene,
- kur jane zona qe kane nje status te vecante, etj.

Ne Ligjin me Nr. 10440, datë 07. 07. 2011 “Per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis” (V.N.M.) është dhene ne menyre te qarte se cilat projekte i nenshtrohen vleresimit te ndikimit ne mjedis te cilat klasifikohen si me poshte:

1. Procesit te vleresimit te ndikimit ne mjedis (V.N.M.) i nenshtrohen gjithë projektet e veprimtarite, qe jepen ne shtojcat 1 dhe 2 te ketij ligji, para miratimit tyre nga organet perkatese.
2. Projektet e veprimtarite i nenshtrohen dy niveleve te shqyrtimit per vleresim ndikimi ne mjedis:

a) Procesit te thelluar te vleresimit te ndikimit ne mjedis nenshtrohen projektet e shtojces 1 dhe projektet e veprimtarise qe kerkojne te zbatohen ne nje zone te mbrojtur.

b) Procesit te permbledhur te vleresimit te ndikimit ne mjedis (V.N.M.), te cilit i nenshtrohen projektet e shtojces 2 dhe ndryshimet ose rikonstruksionet e projekteve te shtojces 1.

Ne respektim te percaktimeve ne Ligjin Nr. 10440, datë 07. 07. 2011 “Per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis” dhe Udhezimin Nr.6, date 27.12.2006 “Per miratimin e metodologjise se vleresimit te ndikimit ne mjedis te nje veprimtarie”, me investitor Bashkia Shkoder, e cila eshte ne fazen e hartimit te projektit te zbatimit.

TAB 1. KLASIFIKIMI I RAPORTIT TE VLERESIMIT NE MJEDIS PER PROJEKTIN E “RIKONSTRUKSION I RRUGES “HAFIZ ALI ULQINAKU” ”

Pyetje qe duhen marre parasysh per klasifikimin gjate projekt-zbatimit apo ushtrimit te veprimtarise:	Pershkruaj shkurtimisht Po / Jo	Do te kete nderveprim / ndikim te rendesishem? Po / Jo - Perse?
1. Do te shkaktohen ndryshime fizike ne territor (ne topografine, perdorimin e tokes ose burimet ujore etj.)?	Po (punimet jane per rikonstruksion rruges)	Jo (rehabilitimi i rrugeve nuk ka ndikim te rendesishem ne mjedis pasi rruget jane ekzistuese dhe ne perfundim do te ulet ndotja)
2. Do te perdoren burimet natyrore si: toka, uji, materiale ose energji, vecanerisht ato burime qe nuk jane te rinovueshme ose me pakice?	Po (toka midis e rrugeve ekzistuese)	Jo (Siperfaqja eshte ekzistuese dhe nuk ndryshon destinacion por vetem sistemohen rrjetet inxhinierike dhe asfaltohen rruget)
3. Parashikohet perdorimi, magazinimi, transporti apo prodhimi i substancave ose materialeve te demshme per shendetin dhe mjedisin?	Jo	
4. Do te prodhohen mbetje te ngurta?	Po (gjate germimit per rehabilitimin e shtresave te rruges)	Jo (mbetjet do te trajtohen ne perputhje me VKM 575, date 24.06.2015 ne vendin e miratuar nga njesia vendore)
5. Do te kete shkarkime ne ajer te ndotesve, substancave te rrezikshme, toksike ose helmuese?	Jo	
6. Do te kete zhurma e vibrime apo clirime drite, energjie ose rrezatim elektromagnetik?	Po (zhurma e vibrime gjate punimeve te rruges)	Jo (do te punohet me orare te reduktuara 7 ⁰⁰ -16 ⁰⁰)
7. Do te kete rrezik per ndotjen e tokes e ujerave nga shkarkimi i ndotesve ne siperfaqen e tokes, ujerave siperfaqesore, nentokesore, bregdetare ose ne det?	Jo	
8. Ka rrezik per aksidente qe ndikojne ne shendetin e njerezve apo ne mjedis?	Po (gjate ndertimit)	Jo (do te respektohen rregullat e sigurimit teknik ne pune)
9. Do kete ndikime sociale, demografike, menyra tradicionale jetese, punesim etj?	Po(sociale, demografike, menyra tradicionale jeteses, punesim)	Po (impakt pozitiv pasi rehabilitimi i rrugeve ndikon ne permiresimin e te gjithë ketyre faktoreve)
10. Ka faktore te tjere qe duhen marre ne konsiderate si zhvillime qe cojne ne pasoja mjedisore apo mundesi per mbivendosje ndikimesh te ndryshme nga veprimtari ekzistuese ose te planifikuara ne zone?	Jo	
11. Ka zona te mbrojtura nga legjislatoni nderkombetar/kombetar per vlerat e tyre ne biodiversitet, ekologji, peizazh, vlera kulturore, historike e arkeologjike?	Jo	
12. Ka zona te ndjeshme mjedisore, si zona bregdetare, male, pyje, kullota, flore, faun e eger, dru frutore ne zone?	Jo	
13. Ka zona me specie te mbrojtura, te rendesishme ose te ndjeshme, rrezikuara, kercenuara, ne rrezik zhdukje te faunes e flores, p.sh. per kryqezime, folenizime, pushime, dimerime, migrime etj. ne zone?	Jo	
14. Ka zona me ujera tokesore, nentokesore apo detare ne zone?	Jo	
15. Ka zona me tipare te spikatura panoramike ose skenike ne zone?	Jo	
16. Ka rruge a infrastruktura te ngjashme qe perdoren nga publiku per te shkuar ne vende pushimi etj. ose rruge	Po (Rruge te cilat do te bllokohet perkohesisht	Jo (nuk ka ndikim te rendesishem pasi do te lihen mundesi per emergjencat dhe do te jene

transporti te mbingarkuara qe mund te ndikohen?	gjate punimeve)	punime provizore te cilat do te kryhen me radhe per rrugen duke lejuar levizjen)
17. Ka perdorime ekzistuese te tokes (banime, industri, tregti, pushim, bujqesi, pyje, turizem, zona te gjelbra, sportive, argetuese, prona te tjera private etj.) ose plane te ardhshme qe ndikohen?	Po (banime)	Po (ka ndikim pozitiv te rendesishem pasi rritet niveli i jeteses dhe sherbimeve)
18. Eshte zona nen rrezikun e ndotjes ose demtimeve mjedisore ku standartet mjedisore jane tejkaluar?	Jo	
19. Eshte zona me probleme sa i perket termeteve, rreshqitjes se dherave, erozionit, permbytjeve, koshteve ekstreme klimatike (ndryshime te temperatures, mjegulla erera te forta)?	Jo	

2. KUADRI POLITIK, LIGJOR DHE ADMINISTRATIV

2.1 Baza Ligjore

Ndergjegjsimi ne Shqiperi eshte i nje niveli te ulet, kjo si rrjedhoje e nje legjislaciani mjedisor relativisht te ri qe eshte ne zhvillim dhe po plotesohet me tej sidomos me rregullore dhe standarte. Aplikimet per V.M.M. kane si detyrim paketen ligjore te meposhteme:

- Udhezues Metodik i Ministrise se Mjedisit, Tirane, “Per Pergatitjen e Raportit te Vleresimit Ndikimit ne Mjedis”
- Urdherin e Ministrit Nr. 137, date 17.08.2004. “Per Dokumentacionin e Domosdoshem per Leje Mjedisore”.
- Ligj Nr. 9385 date 4.5.2005 “Per pyjet dhe sherbimin pyjor”
- Ligji me Nr. 9587, dt 20.07.2006 “Per Mbrojtjen e Biodiversitetit i Ndryshuar”
- Udhezimin me Nr.6, date 27.12.2006 “Per miratimii e metodologjise se vleresimit paraprak te ndikimit ne mjedis te nje veprimtarie”.
- Ligji me Nr. 10006, dt 23.10.2008 “Per mbrojtjen e Faunes se Eger”
- Ligji me Nr.10431, Datë 09.06.2011 “Për Mbrojtjen e Mjedisit”.
- Ligji me Nr.10440, Datë 07.07. 2011 “Për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis”.
- Ligji me Nr. 10448, Datë 14.07.2011, “Për Lejet e Mjedisit”.
- Ligj me Nr.10463, Datë 22.09.2011 “Për Menaxhanimin e Integruar te Mbetjeve” i ndryshuar
- Ligji me Nr. 111/2012, date 03.12.2012 “Për Menaxhimin E Integruar të Burimeve Ujore”.
- Ligji me Nr. 60/2014 për një ndryshim në ligjin Nr. 10448, Datë 14.07.2011, “Për Lejet e Mjedisit”, të ndryshuar.
- Ligji me Nr. 8906, Datë 06.06.2002, “Për Zonat e Mbrojtura”, të ndryshuar.
- Vendim Nr. 13, datë 04.01.2014 për miratimin e rregullave, të përgjegjësave e të afateve për zhvillimin e procedurës së V.N.M.
- V.K.M. me Nr. 247, date 30.04.2014 “Per percaktimin e rregullave, te kerkesave e te procedurave per informimin dhe perfshirjen e publikut ne vendimarrje mjedisore”.
- V.K.M. Nr. 419, me date 25.06.2014 “Per Miratimin e Kërkesave të Posaçme për Shqyrtimin e Kërkesave për Leje Mjedisit të Tipave A, B dhe C, për Transferimin e lejeve nga një subjekt te tjetri, të kushteve për lejet respektive të mjedisit, si dhe rregullave të hollësishme për shqyrtimin e tyre nga autoritetet kompetente deri në lëshimin e këtyre lejeve nga QKL-ja
- V.K. M. me Nr. 686, date 29.07.2015 “Per percaktimin e rregullave, pergjegjese e te afateve per zhvillimin e procedures ne vleresimin e ndikimit ne mjedis (V.N.M) dhe procedures se transferimit te vendimit te deklarates mjedisore”.

- Vendim Nr. 575, Datë 24.6.2015 “Për Miratimin e Kërkesave për Menaxhimin e Mbetjeve Inerte”

Raporti i Vleresimit Ndikimit ne Mjedis perfsihin parashikimin dhe planifikimin e masave zbutese te ndikimit te projektit ne mjedisin fizik. Ky proces zhvillohet brenda atij te planifikimit dhe zbatimit te projektit, duke paraqitur prioritetet mjedisore dhe listen e veprimeve per zgjidhjen e tyre.

3. PERSHKRIMI I PROJEKTIT

3.1 Pozicioni gjeografik

Rruga "Hafiz Ali Ulqinaku", ndodhen ne qytetin e Shkodres. Qëllimi i projektit konsiston në rikualifikimin e rrugës, krijimin e hapësirave më miqësore për funksionimin e kësaj rruge si infrastrukturë e mirëfilltë bashkëkohore dhe kthimin e saj në shërbim të komunitetit. Ndërhyrja në rrjetin nëntokësor, mbitokësor dhe në gjelbërim, rrit cilësinë dhe sigurinë e jetës së banorëve.

3.2 Statusi i zones se studiuar dhe objektivi i projektit

Zhvillimi ekonomik i qytetit nuk mund të shihet i ndarë nga zona që rrethon qytetin e Shkodres. Duke qene se Shkodra njihet per vlerat e saj kulturore dhe turistike te zones pereth qytetit dhe zonave te thella malore. Aktivitete te tjera ekonomike te ketij qyteti mbeten sherbimet, ku tregtia me pakice puneson numrin me te madh te banoreve. Papunesia vazhdon te mbetet ne nivele te larta. Burimet kryesore ekonomike vazhdojne te vijne nga emigracioni ne vendet e Bashkimit Evropian.

3.3 Infrastruktura zones

Zona pershkohet nga rruget urbane te siperpermendura. Ndertimi i rruges ne afersi te qendres se qytetit te Shkodres lehteson ndjeshem punimet ndertimore dhe shfrytezimit e tij. Jane parashikuar masat per fazen e rikonstruksionit dhe per fazen e shfrytezimit jane eshte parashikuar mirembajtja e rrugeve, pemeve, ndricimit.

4. TREGUESIT TEKNIKE TE PROJEKTIT

Karakteristikat baze te degezimeve te rrugeve jane paraqitur me poshte:

1. Punimet qe do te kryhen ne rruge jane, sistemim asfaltim, sinjalistike, ndricim rrugor.
2. Rruget
3. Shtresat e rruges jane Asfalt, Binder, Stabilizant, Çakull
4. Shtesat e Trotareve jane Pllaka betoni, Rere, Stabilizant, Mbushje me zhavor.
5. Rrjeti i KUZ eshte me tuba plastik HDPE
6. Rrjeti i KUB eshte me tuba BETONI.
7. Rrjeti i ndricimit rrugor eshte me shtylla metalike
8. Sinjalistika rrugore vertikale dhe horizontale
9. Gjelberim (nese ka nevojë)

5. EKONOMIA E ZONES DHE AKTIVITETET KRYESORE TE SAJ

5.1 Statusi i zones ne studim

Ne zone, historikisht dhe tradicionalisht, gje qe vazhdon edhe sot, ka gjetur zhvillim tregtia dhe zanate te tjera qe banoret e rruges zoterojne per te siguruar jetesen. Nga aktivitetet e mesiperme popullsia mbulon 80-85% te nevojave ekonomike.

5.2 Variantet e zhvillimit ne perspektive

Mbeshtetur ne investimin qe do te realizohet nga Bashkia Shkoder do te kemi nje rritje te nivelit te jeteses se tre degezimeve nga ndertimi i infrastruktures rrugore.

5.3 Mendimi i Komunitetit

Per zhvillimin e ketij projekti investitori, Bashkia Shkoder i ka kushtuar nje vemendje te vecante bashkepunimit me banoret te cilet e kane kerkuar vete kete investim. Qe ne fillimin e studimeve per kete projekt, eshte marre kontakt me komunitetin ku shtrihet objekti, duke i kerkuar miratimin ne parim te projektit.

5.4 Planet e zhvillimit urban te zones

Zhvillimi i kesaj hapësire parashtron disa kerkesa dhe kushte rigoroze ndaj vendimmarresve. Projekti i Rikonstruksionit Rruga "Hafiz Ali Ulqinaku", gjithmone duke minimizuar efektet negative ne estetiken e rrugeve eshte ne perputhje me planet e zhvillimit te qytetit.

5.5 Ekosistemet, habitatet dhe peisazhi ekzistues

Rruga e siperpermendur nuk ka ndonje pejsazh terheqes dhe aktualisht nuk ka aktiviteve ekonomike. Pas rikonstruksionit do te ndryshoje pamja e rrugeve te cilat do te lidhen me investimin qe aktualisht ka nisur te kryhet ne zone.

5.6 Trashegimia arkitektonike dhe historike

Pergjate trasese se rrugeve nuk mundet te takohen objekte dhe trashegimi qe bartin vlera kulturore.

6. METODIKA E VLERESIMIT TE NDIKIMEVE NE MJEDIS

Raporti i Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis eshte bazuar ne projektin e zbatimit qe parashikon Rikonstruksioni i Rruges "Hafiz Ali Ulqinaku. Qellimi i hartimit te raportit te vleresimit te ndikimit ne mjedis eshte marrja parasysh e faktoreve qe ndikojne ne mjedis gjate rikualifikimit te objektit dhe funksionimit te tij.

Ky raport eshte pjesa me e rendesishrne e dokumentacionit te kerkuar, ne zbatim te procedures se nevojshme gjate procesit te miratimit te lejes mjedisore. Raporti ka gjithashtu si qellim te jape nje veshtrim te pergjithshem mbi efektet ne mjedis, alternativat e mundshme dhe masat zbutese te efekteve te padeshirueshme.

Vleresimi i Ndikimit ne Mjedis (V.N.M.) eshte nje studim qe synon parashikimin e te gjitha efekteve te pritshme ne mjedis, qe do te rezultoni nga nje projekt zbatimi gjate zbatimit ashtu dhe gjate funksionimit te tij.

V.N.M.-ja perfshin gjithashtu parashikimin dhe planifikimin e masave zbutese te ndikimeve te projektit ne mjedisin fizik dhe social me qellim permiresimin e cilesise dhe qendrueshmerise se mjedisit nepermjet:

- Marrja ne konsiderate e ceshtjeve te mjedisit ne fazen e pergatitjes se projektit te zbatimit.
- Shqyrtimit te alternativave te ndryshme brenda projektit.
- Nxjerrjes ne dukje dhe vleresimit cilesor me pika te ndikimeve ne mjedis te projektit.
- Propozime te masave zbutese te ndikimit ne projekt, etj.

Qellimi i ketij Raporti te Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis (V.N.M.), i pergatitur per rastin e Rikonstruksionit te degëzimeve Rruga "Rikonstruksionit Rruga "Hafiz Ali Ulqinaku", eshte qe te indentifikoje pasojat e mundshme negative mjedisore qe mund te krijohen gjate rikonstruksionit dhe shfrytezimit te tij. Gjithashtu nje tjetër synim i ketij Raporti te V.N.M.-se eshte te percaktoje e te rekomandoje masat tekniko-organizative per zbutjen e faktoreve negative qe ekzistojne, dhe te atyre qe krijohen gjate rikualifikimit dhe shfrytezimit te tij. V.N.M.-ja e ketij projekti eshte hartuar per te integruar mbrotjen ambientale ne jeten e perditshme, qe te udheheqe ne ndryshimin e sjelljes se komunitetit, duke u bere ne kete menyre forca shtytese e permiresimit te vazhdueshem. Metoda me e pershtateshme per vleresimin e ndikimit ne mjedis eshte ajo e list kontrollit, e cila vendos nga njera ane te gjitha burimet e mundshme te ndikimeve, dhe nga ana tjetër mbartesit e ndikimeve, si dhe parashikimin e madhesise se ndikimit.

6.1 Objektivat dhe qellimi i V.N.M.-se

Objektivat e V.N.M.-se konsistojne ne analizimin e faktoreve lokale negative te mjedisit, ne dhenien e masave zbutese per reduktimin e tyre. Qellimi i V.N.M.-se eshte, qe nepermjet vleresimit cilesor e sasior paraprak te parametrave teknike te treguesve gjeologo-inxhinjrike, te bazuara ne kritere e standarte shkencore nderkombetare, te tipizohen dhe te perzgjidhen nje sere parametrash dhe vecorish te sistemeve te siperpermendur natyrore, ne sherbim te infrastruktures mjedisore, te infrastruktures urbane si dhe shfrytezimit te zones, etj.

Ky raport ka per qellim te sherbeje:

- Si instrument per mbrotjen e mjedisit;
- Ne fuqizimin e komunitetit per veprime ne mbrojtje te mjedisit;
- Ne kontrollin e perdorimit te qendrueshem te tokes pereth rrugeve;
- Ne rritjen e mireqenies nga menaxhimi afatgjate te tokes dhe terreneve ndihmese;
- Ne mbrotje te pasojave financiare dhe social-ekonomike;
- Ne rritje te interesimit per bashkepunim dhe ne gjetjen e zgjidhjeve te reja, etj.

6.2 Metodika e kryerjes se V.N.M.-se

Studimi vleresimit te ndikimit ne mjedis u orjentua;

- nga rendesia e rikonstruksionit dhe shfrytezimit sipas standarteve bashkekohore,
- nga permbushja e kerkesave vendase dhe te huaja,
- nga vendi ku ai ndodhet, pasurite humane te zones si dhe vlerave te vecanta te tyre,
- ne idenifikimin e ndikimeve negative dhe lokale,
- marrjen e masave zbutese, duke patur parasysh ruajtjen e interesave ekonomike te investimit,
- ne masat orientuese per nje zhvillim te qendrueshem etj.

Ne kete raport identifikohen ndikimet lokale negative ne mjediset humane, si dhe eshte mare parasysh vleresimi i rrezikut. Reduktimi i ndikimeve negative, eshte nderthurur edhe me ndikime te rendesishme lokale dhe strukturore ne fazat kyesore:

- Hartimi i objektivave orientuese te raportit te V.N.M.-se;
- Mbledhja e materialit baze ekzistues dhe plotesimi i formularit perkates per kete raport, si dhe seleksionimit te tyre per perdorim.
- Verifikimi ne terren i te dhenave ekzistuese, mbledhja e te dhenave biofizike dhe humane;
- Hartimi i V.N.M.-se dhe dorezimi tek porositesi Bashkia Shkoder si dhe ne subjektet vendimarrse dhe kontrolluese te aspekteve mjedisore ne nivel lokal dhe qendror.

6.3 Identifikimi i ndikimeve ne mjedis nga zbatimi i projektit

Nga vleresimi i veçorive kryesore te projektit, dhe me investigimet ne zonen e parashikuar per rikonstruksionin e degezimeve eshte bere identifikimi dhe vleresimi i ndikimeve te mundeshme ne mjedis. Ne perputhje me Udhezimin Nr.6, date 27.12.2006 “Per miratimin e metodologjise se vleresimit paraparak te ndikimit ne mjedis te nje veprimtarie” me keto identifikime dhe vleresime eshte plotesuar tabela I e Aneksit II te ketij udhezimi per te analizuar ne menyre te detajuar vleresimet sasiore te ndikimeve ne mjedis nga zbatimi i projektit te rikonstruksionit te degezimeve:

IDENTIFIKIMI I NDIKIMEVE NE MJEDIS NGA ZBATIMI I PROJEKTIT TE “RIKONSTRUKSION I RRUGES “HAFIZ ALI ULQINAKU” ”

Nr	Pyetje qe konsiderohen ne fazen e perzgjedhjes	Po/ Jo	Cilet elemente te mjedisit mund te ndikojne/ si?	Do te jete ndikimi domethenes ne mjedis? Pse?
1. A do te perfshije ndertimi, operimi ose mbyllja e vepimtarise dhe montimi i teknologjise dhe pajisjeve veprime qe te shkaktojne ndryshime fizike ne topografi, perdorim toke, ndryshime ne trupat ujore etj ?				
1.1	Ndryshime te perkoheshme ose te perhereshme ne pedorimin e tokes, mbulesen e saj, topografin, duke perfshire ritjen e intensitetit te perdorimit te tokes	Po	Pjese te tokes ku ndodhen aktualisht degezimet	Po (do kete ndikim domethenes)
1.2	Pastrimin e tokes ekzistuese, vegjetacionit dhe ndertimeve ekzistuese?	Po	Germime, skarifikime, pastrime, prishje gardhe e mure	Jo (nuk do kete ndikim domethenes)
1.3	Krijimin e perdorimeve te reja te tokes?	Jo		
1.4	Investigime para fazes ndertimore, si shpime per marrjen e mostrave, provat e tokes, dheut ?	Jo		
1.5	Punime ndertimi?	Po	Punimet e parashikuara ne preventiv	Po (do kete ndikim domethenes)
1.6	Punime prishjeje?	Jo		
1.7	Kantiere te perkoheshme per punime ndertimi ose strehimi per punetoret?	Po	Kantjeri i ndertimit	Jo (nuk do kete ndikim domethenes pasi do te meren masa lehtesuese dhe kantjeri do te jete provizor)
1.8	Punime mbitokesore, struktura ose punime te tokes, germime ose mbushje?	Po	Punime nentokesore dhe mbitokesore	Jo (nuk do kete ndikim domethenes)
1.9	Punime nentokesore, miniera ose tunele?	Jo		
1.10	Punime bonifikuese?	Jo		
1.11	Germime per hapje kanalesh?	Po	Hapje kanalesh per rjetin KUZ dhe KUB	Jo (nuk do kete ndikim domethenes)

1.12	Struktura bregdetare, si diga, skela?	Jo		
1.13	Struktura ne det?	Jo		
1.14	Procese te ndryshme prodhimi?	Jo		
1.15	Mjedise per magazinim te mallrave e materialeve te ndryshme?	Po	Magazinimin e mallrave	Jo (do perdoren ambiente ekzistuese)
1.16	Impiante per trajnimin ose depozitim e mbetjeve te ngurta e te lengeshme?	Jo		
1.17	Objekte te strehimit punetoreve te shfrytezimit?	Jo		
1.18	Rruge e re, hekurudhe, trafik detar, gjate fazes se rikualifikimit e shfrytezimit?	Jo		
1.19	Rruge e re, hekurudhe, ajrore, ujore, infrastruktura te tjera transporti, perfshire rruge e stacione te reja te alternuara porte e aeroporte?	Jo		
1.20	Mbyllje apo devijim i rrugëve ekzistuese qe te con ne ndryshime ne levizjet e trafikut?	Po	Devijim i rrugëve ekzistuese gjate punimeve	Jo (nuk do kete ndikim domethenes)
1.21	Linja ose tubacione te reja transferuese te transmetimit?	Jo		
1.22	Rezervuar, argjinatura, kanale nentokesore, rregullime apo ndryshime te tjera ne hidrologjine e rrjedhave ujore apo akuifereve?	Jo		
1.23	Nderprerje te rrymave?	Jo		
1.24	Nxjerje ose transferim te ujit nga nentoka ose siperfaqet ujore?	Jo		
1.25	Ndryshime ne trupat ujore, siperfaqet e tokes qe ndikojne ne drenimin ose largimin e ujit?	Jo		
1.26	Transportin e personelit e materialeve te rikualifikimit, shfrytezimit e mbeturinave?	Jo		
1.27	Punime afatgjata c'montimi, nxjerjen e mbeturinave ose punime restauruese?	Jo		
1.28	Veprimtari gjate ndryshimit te destinacionit qe mund te kene ndikim ne mjedis?	Jo		
1.29	Hyrjen e njerezve ne nje zone perkohesisht ose ne menyre te vazhdueshme?	Po	Levizja e puntoreve gjate ndertimit	Jo (lidhet me aktivitetin ndertues)
1.30	Futjen per kultivim te specieve jovendase?	Jo		
1.31	Humbjen e specieve vendase ose diversitet gjenetik?	Jo		
1.32	Ndonje veprim tjetër?	Jo		
2. A do perdoren gjate fazes se rikualifikimit dhe shfrytezimit te projektit burimet natyrore te tilla si: toka, uji, materiale e energji nga burime qe jane te parinovueshme ose te kufizuara?				
2.1	Toke vecanerisht e varfer apo toke bujqesore?	Jo		
2.2	Uji?	Jo		
2.3	Minerale?	Jo		
Pyetje qe duhet te mbahen parasysh gjate perzgjedhjes				
2.4	Grumbullime lendesh ndertimi (zhavor etj)	Po	Per prodhimin materialeve te ndertimit	Jo (rehabilitohet toka e perdorur per grumbullim inertesh pas perfundimit te punimeve)
2.5	Pyje dhe lende drusore	Jo		
2.6	Energji, elektrike apo lende djegese?	Po	Energji elektrike gjate ndertimit	Jo (lidhet me aktivitetin ndertues)
2.7	Ndonje burim tjetër?	Jo		
3. A do te perfshije projekti perdorimin, ruajtjen, transportin, perpunimin dhe prodhimin e substancave e materialeve qe mund te jene te demshem per shendetin e njerezve e mjedisin e risin shqetesimin mbi rreziqet aktuale e te mundshme ne shendetin e njerezve?				
3.1	A parashikon projekti perdorimin e substancave ose materialeve te rrezikshme ose toksike per njerzit dhe mjedisin?	Jo		
3.2	Do rezultojte projekti ne ndryshime me shfaqje semundiesh	Jo		

	ose efekt ne vektoret e semundjeve			
3.3	Do ndikojte projekti ne mireqenien e njerezve ?	Po	Impakt pozitiv	Po (hapen vende pune)
3.4	A ka grupe njerezish qe mund te ndikohen nga projekti, si te semure apo te moshuarit?	Po	Impakt pozitiv	Po (do te kene ambiente shplodhese perreth banesave te cilat ndihmojne ne kalimin e kohes se lire)
3.5	Shkaqe te tjera?	Jo		
4. A do te prodhohen mbeturina te ngurta, gjate rikualifikimit, shfrytezimit ose nxjerje jashte funksioni?				
4.1	Mbeturina dherash zhavori ose minierash?	Po	Nga germimi per rikonstrukcionin	Jo (mbetjet do te trajtohen ne perputhje me vkm 575, date 24.06.2015 ne vendin e miratuar nga njesia vendore)
4.2	Mbetje urbane (shtepiake ose tregetia) ?	Jo		
4.3	Mbetje te rezikshme e toksike apo radioaktive?	Jo		
4.4	Mbetje te tjera te proceseve industriale?	Jo		
4.5	Produkte shtese?	Jo		
4.6	Ujra te zeza ose llumra te tjera nga trajtimet e shkarkimeve te lengeta?	Po	Ujra te zeza	Jo (nuk do te kete ndikim domethenes pasi do te shkarkohen ne kolektoret qe shkojne ne impinat)
4.7	Mbetjet nga ndertimet ose shembjet?	Po	Nga ndertimi dhe prishjet	Jo (mbetjet do te trajtohen ne perputhje me vkm 575, date 24.06.2015 ne vendin e miratuar nga njesia vendore)
4.8	Mbeturina makinash ose paisjesh?	Jo		
Pyetje qe duhet te mbahen parasysh gjate perzgjedhjes				
4.9	Toka te ndotura ose materiale te tjera?	Jo		
4.10	Mbetje bujqesore?	Jo		
4.11	Mbetje te tjera te ngurta?	Jo		
5. A do te shkarkohen ndotes ne ajer ose cdo substance tjetere e rrezikshme toksike apo e demshme per shendetin nga projekti?				
5.1	Shkarkime nga djegiet e karburanteve nga burime stacionare ose te levizshme?	Po	Ndotja nga djegja e karburantit te kamjoneve, eskavatoreve, saldatrice, betoniereve,	Po (ndikimi do te jete domethenes por gjate ndertimit te rrugeve te perdoren mjete te testuara dhe certifikuara per normat e lejuara te emetimit te gazrave)“SGS Albania”sh.p.k., Insituti i Higjenes
5.2	Shkarkime nga proceset prodhuese?	Jo		
5.3	Shkarkime nga perpunimi i materialeve, perfshi depozitimin ose transportin?	Jo		
5.4	Shkarkime nga aktiviteti i rikonstrukcionit perfshi impiantet dhe pajisjet?	Po	Pluhur	Jo (nuk do te kete ndikim domethenes pasi do te behet sperkatje me uje disa here ne dite)
5.5	Mbetje e erera sulmuese nga perpunimi i materialeve te rikualifikimit, ujrat e zeza e mbetjet?	Jo		
5.6	Shkarkime nga inceneratoret e plehrave?	Jo		
5.7	Shkarkime nga djegija e mbetjeve ne ajer?	Jo		
5.8	Shkarkime nga burime te tjera?	Jo		
6. A do te shkaktoje projekti zhurma dhe vibracione ose emetime te drites, energjise termike ose rrezatim elektromanjetik?				
6.1	Nga puna e paisjeve si: motora, franto, ventilus?	Po	Makinerite e ndertimit	Jo (nuk do te kete ndikim domethenes. Punimet e ndertimit kryhen ne orare te pershtatshme rreth 7.00-16.00)
6.2	Nga procese industriale apo te ngjajshme?	Jo		
6.3	Nga ndertime apo prishje?	Po	Ndertime dhe prishje	Jo (nuk do te kete ndikim domethenes. Punimet e ndertimit kryhen ne orare te pershtatshme rreth 7.00-16.00)
6.4	Nga plasje apo futje pilotash	Jo		
6.5	Nga trafiku gjate rikonstrukcionit ose shfrytezimit?	Po	Gjate rikonstrukcionit	Po (do te vendosen regulla per mos lejimin e borive ne lagje)
6.6	Nga proceset e ndricimit ose ftohjes?	Jo		

6.7	Nga burimet e rrezatimit elektromagnetik (efektet mbi pajisjet dhe njerezit) ?	Jo		
6.8	Nga çdo burim tjetër?	Jo		
7. A do të coje projekti në rreziqe të ndotjes së tokës, ujit nga shkarkimet e ndotesave në toke në kanalizimet e ujërave të bardha dhe të zeza, ujrat sipërfaqësor, nentokësor, bregdetare ose në det?				
7.1	Nga perpunimi, depozitimi, përdorimi ose shkarkim i lendeve të rrezikshme e toksike?	Jo		
7.2	Nga shkarkimet e ujërave të zeza ose rrjedhjeve të tjera (trajtuara e patrajtuara) në ujë ose toke?	Jo		
7.3	Depozitimi ndotesve të shkarkuar në ajër, uji toke	Jo		
7.4	Nga çdo burim tjetër?	Jo		
7.5	A ka rrezik të ndonjë akumulimi afatgjatë të ndotesve në mjedis nga këto burime?	Jo		
8. Ekziston rreziku i aksidenteve gjatë rikualifikimit apo shfrytëzimit të projektit që mund të ndikojë në shëndetin e njerezve apo mjedisin?				
8.1	Shpërthime, zjarre, nxjerrje nga depozitimi, përdorimi e prodhimi i substancave të rrezikshme e toksike?	Jo		
8.2	Nga ngjarje që kapërcejnë kufijtë e mbrojtjes normale të mjedisit, p.sh. demtimi i sistemit të kontrollit të ndotjes?	Jo		
8.3	Nga ndonjë shkak tjetër?	Jo		
8.4	Mund të ndikohet projekti nga fatkeqsi natyrore që shkaktojnë dëm për mjedisin (përmytje, termete, shkarje etj.)?	Jo		
9. A rezulton projekti me ndryshime sociale, në demografi, mënyrë tradicionale jetese, punësim?				
9.1	Ndryshime në madhësinë e popullsisë, moshën, strukturën, grupet sociale etj.?	Jo		
9.2	Nga strehimi i njerezve apo prishja e shtëpive, mjediseve të komunitetit, si shkolla, spitale, mjedise sociale?	Jo		
9.3	Nepërmjet migrimit të banorëve të rinj ose krijimit të komuniteteve të reja?	Jo		
9.4	Nga realizimi i kërkesave në rritje për mjedise, shërbime sociale, strehim, arsim, shëndet?	Jo		
9.5	Nga krijimi i vendeve të punës gjatë rikualifikimit a shfrytëzimit apo humbjes së vendeve të punës me pasoja në papunësi e ekonomi?	Po	Nga rikonstruksioni i degezimeve	Po (Impakt pozitiv nga hapja e vendeve të punës)
9.6	Ndonjë shkak tjetër?	Jo		
10. A do të coje projekti në presion për zhvillime të metejshme që mund të kenë ndikim të rëndësishëm në mjedis, me shumë banesa, rrugë të reja, industri, veprimtari mbështetëse				
10.1	A do të coje projekti në presione për zhvillime të metejshme që do të ketë ndikim të caktuar në mjedis, si: me shumë strehim, rrugë të reja, industri, shërbime publike mbështetëse të reja?	Po	Nga rikonstruksioni i degezimeve	Po (do të ketë ndikim domethenës me rritje aktiviteti të shërbimit dhe infrastrukturës mbështetëse etj)
10.2	A do të coje projekti në zhvillimin e mjediseve mbështetëse, zhvillime ndihmëse ose zhvillime të nxitura nga projekti që të ketë ndikim mjedisi, si: 1. infrastrukture mbështetëse (rrugë, furnizim me energji elektrike, trajtim të mbetjeve ose ujërave të përdorura etj.) 2. Zhvillim i strehimit; 3. Industri nxjerrëse (ekstraktuese); 4. Industri funizuese; 5. të tjera	Po Jo Jo Jo Jo	Rrugë dhe Infrastrukture mbështetëse	Po (do të ketë ndikim domethenës me rritje infrastrukturës së shërbimit)
10.3	A do të coje projekti në riperdorim të kantjerit pas shfrytëzimit të tij që do të ketë ndikim në mjedis?	Jo		
10.4	A do të coje projekti në krijimin e një precedenti për zhvillime të mëvonshme?	Po	Nga rikonstruksioni i degezimeve	Po (do të ketë ndikim domethenës pasi do të ndërtohet shërbime në funksion të degezimeve)
10.5	Do të ketë projekti pasoja kumulative nga afërsia me projekte të tjera ekzistuese ose të planifikuara e me pasoja të ngjashme?	Po	Nga rikonstruksioni i degezimeve	Po (Për ndërtim të objekteve të banimit dhe shërbimeve)

7. ANALIZA E GJENDJES EKZISTUESE DHE VLERESIMI I SITUATES

7.1 Ndikimet e mundshme ne mjedis gjate fazes se shfrytezimit

Ne fazen se shfrytezimit dhe ndikim te mundshem ne mjedis mund te kete levizje e me shume mjeteve grumbullim i me shume njerezve. Te gjitha keto mundesi lidhen me masat qe meren nga administruesit e kesaj zone ne te tilla raste te cilet duhet te hartojne planin e menaxhimit mjedisor per fazen e shfrytezimit dhe te kene regullore te forta per tu zbatuar nga banoret dhe vizitoret.

7.2 Ndikimet ne mjedis gjate rikonstruksionit te degezimeve

Per rehabilitimin e degezimeve do te kete punime prishje, germimi, vendoshe tuba, shtresa rrugore, betonim, mbjellje pemesh e shkuresh, vendosje ndricuesish, etj. Pra gjate kryerjes se ketyre operacioneve do te kete krijim te pluhurave si rezultat i punimeve te ndryshme qe duhen bere per realizimin e objektit te cilat do te zbuten me sperkatjen me uje te kantjerit ne menyre periodike sipas planit te organizimit te punimeve.

7.3 Ndikimet ne mjedis gjate largimit te materialeve qe do te krijohen nga punimet, etj

Materialeve e germimit eshte e nevojshme te largohen me mjete te mbuluara per shkak se depozitimi i tyre ne vende te pa miratuar nga njesia vendore mund te ndikojne ne planet e zhvillimit te qytetit. Per te shmangur situata te cilat mund te ndikojne ne mjedis ato do te depozitohen ne toke ne vende te caktuara per depozitimin e mbetjeve te ngurta. Pikerisht pushteti lokal duhet te caktojte vendin e pershtatshem ku do te depozitohen pa shkaktuar ndotje te tjera ne mjedis.

7.4 Ndikimet ne mjedis si rezultat i sjelljes se inerteve per rehabilitimin e veprave.

Megjithese kemi te bejme me ndertime te permasave te vogla (kanale me thellesia max 2.0m), nuk do te kemi volume te konsiderueshme materialesh. Per prodhimin e betonit do te nevoiten inerte (rere, cakull, beton, tuba, etj.) qe do te sillen nepermjet makinave te tonazhit te larte dhe te mesem. Keto materiale do te krijojne pluhur dhe balte ne rruge per kete do te meren masa per shplarjen e mjeteve sa here dalin nga kantjeri.

7.5 Vleresimi i efektivitetit te pritshem te masave zbutese

Realizimi i objektivave dhe treguesve te pritshem te parashikuar ne projekt, do te varet nga respektimi i treguesve te percaktuar. Kontrolli i monitorimit dhe permiresimi i vazhdueshem, sipas kushteve te shfrytezimit te krijuar pas rikonstruksionit, do te çojte perfundimisht ne perfitimin e pamjeve te shume deshuruara nga perdoruesit dhe banoret e zones.

7.6 Zhurmat

Gjate rikonstruksionit te degezimeve, do te kete angazhim te makinerive per punime germimi, transporti materialesh, etj. Per te zbutur efektin e trafikut te ngarkuar dhe zhurmave qe shoqerojne ate, me qellim uljen e shqetesimeve per popullaten perreth zones, si rruge te do te perdoren ku te jete e mundur ato dytesore. Transportimi i materialeve te rikualifikimit do te programohet me kujdes per te shmangur cdo shqetesim ne trafikun lokal. Gjate nates, automjetet do te kerkohet qe te operojne me shpejtesi te ulta dhe do te ndalohej perdorimi i borive.

7.7 Ndikimet ne ujerat nentokesore

Zbatimi i ketij projekti nuk le shkas per ndotjen e tokes, ajrit dhe ujit nga ndotes te ndryshem si karburantet, lendet helmuese etj. Nuk pritet te ndodhe qofte dhe ndonje ndotje indirekte qe mund te rezultojne nga shkarkimet ne toke, e me pas te shperndahet nga shiu, pasi ato nuk do te perdoren gjate zbatimit te projektit apo rikualifikimit te territorit, ndersa nga karburantet mund te kete vetem ndotje aksidentale nga rrjedhja e mjeteve te punes. Do te hartohet plan masash emergjente qe ne rast se ndodh te vendosen materiale te papershkueshme si plasmas etj.

8. PLANI I ZBUTJES SE NDIKIMEVE NEGATIVE

8.1 Perdorimi tokes

Ndertimi i veprave hidroteknike te degezimeve, nuk krijon shqetesim per komunitetin perreth, si gjate fazes se rikualifikimit ashtu dhe ne fazen e shfrytezimit. Punimet e rikualifikimit do te vazhdojne per nje periudhe te vogel kohe dhe nuk do te krijohen demtime domethenese te tokes. Nuk ka mbetje demtuese ne siperfaqen ku do te ndertohen rruget dhe trotuaret.

Per sa i perket rikonstruksionit te degezimeve, ai shtrihet mbi siperfaqen ekzistuese te lagjes dhe nuk do te zene toke te re. Duhet te theksojme edhe nje here se te gjitha nenobjektet e degezimeve nuk vendosen ne toke buke por ne teritorin aktual te ketyre degezimeve.

8.2 Ndikimi tek njerezit, ndertesat dhe objektet e ndertuara nga njeriu

8.2.1 Ndikimi ne popullsi

Nga rikonstruksioni i degezimeve, ne kete zone nuk ka per te sjelle probleme per komunitetin e kesaj zone. Realizimi i ketij projekti, duke mos patur nevojte per zgjerimin e tij, nuk do te shkaktojte ndryshime ne popullesi te saj, apo zhvendosje te saj per shkak te ketij investimi.

Nderkohe duhet te theksojme qe ndertimi i degezimeve, do te kete avantazhe te medha, jo vetem per banoret, por dhe per biznesin perreth. Planet ne perspektive per shtrirjen qe do te kete zona ne nje te ardhme te afert, kjo e bazuar dhe ne studimin urbanistik zonal te miratuar, si dhe vete situata e veshtire e transportit detar qe po kalon vendi yne e rajoni ne pergjithesi, flasin per domosdoshmerine e fillimit sa me shpejt te ketij projekti. Nderkohe duhet theksuar dhe fakti qe ne kete aktivitet mendohen te punesohen nje numer i konsiderueshem punonjesish duke zbutur sado pak plagen e papunesise dhe ate te emigracionit.

8.2.2 Ndikimet ne peisazh

Kemi theksuar se karakteristike e ketyre i rruges , eshte peisazhi dhe mjedisit aktual te saj, prandaj pejsazhi ka per te patur ndryshim pozitiv do te kete infrastrukture moderne dhe ndotje pluhuri me pak.

8.3 Ndikimet e rikonstruksionit te degezimeve mbi trashgimine arkitektonike dhe historike, tiparet arkeologjike, si dhe vepra te tjera njerezore

Si rezultat i rikonstruksionit te degezimeve ne kete zone, nuk ka dhe nuk do te kete ndikime negative mbi trashegimine arkitektonike dhe historike, tiparet arkeologjike, si dhe mbi vepra te tjera njerezore, sepse ne zone nuk ka objekte te tilla.

8.4 Ulja e intensitetit te erozionit dhe zbutja e ndryshimeve te topografise

Qellimi i projektit lidhet me rikonstruksionit te degezimeve te rajonit 2 te qytetit te Shkodres. Nder objektivat themelore te ketij investimi eshte ndryshimi i situates aktuale te rrugeve ku mungojne rruget e shtruara me asfalt dhe ambientet shplodhese. Nuk do te kete erozion dhe ndryshimet e topografise do te jene minimale per shkak te shtrimit te rrugeve me asfalt.

9. NDIKIMET NE FLORE, FAUNE

9.1 Bimet e ujit

Ne zonen ku shtrihen rruget ekzistuese nuk ka bime uji. Nga ky aktivitet nuk do te kete demtime te tyre.

9.2 Flora dhe Fauna

Zona sic eshte pershkuar edhe me lart, nuk eshte e mbushur me bimesi, pasi rruga eshte ekzistuese dhe do te ridimensionohen e per pasoje nuk demtojne asgje. Fauna e zones, sidomos ajo ujore, nuk peson asnje ndonje ndryshim nga ky projekt. Gjate fazes se shfrytezimit nuk ka elemente te shqetesimit per demtimin e faunes. Po ashtu edhe fauna karakteristike e zones eshte e paprekshme nga ndikimet e rikonstruksionit te ketyre veprave, per arsyse se aktiviteti i rikonstruksionit dhe shfrytezimit nuk demton as ne lloje e as ne numer elementet e flores dhe faunes, si pjese perberese e ketij rajoni. Pra, si perfundim theksojme se rikonstruksioni i ketyre tre degezimeve, dhe shfrytezimi i tij nuk e demton floren dhe faunen e kesaj zone.

10. NDIKIMET E PRITSHME NE MJEDISIN PERRETH

10.1 Ndikimet fizike te projektit ne ndryshimet e topografise se zones, tokes, etj.

Gjate te rikonstruksionit i rruges, dhe te projekteve perkatese, do te kete ndryshime pothuajse te paperfilleshme te topografise lokale. Ne projekte jane parashkuar nje radhe nderhyrjesh qe, ne kombinim me masat e tjera suplementare te sistemimit dhe trajtimit, parandalojne erozionin e mundeshem. Ne projekt eshte parashkuar nje radhe pune dhe drejtim i tille, qe ne kombinim me masat e tjera suplementare te mbushjes, sistemimit dhe trajtimit, te parandalojne fenomenin e erozionit:

- Ndikimet ne perdorimin e tokes dhe te burimeve
- Ne cilesine dhe sasine e tokes ambient i perbashket

10.5 Ndikimet e ndotesve dhe mbetjeve ne cilesine e ujit

Gjate ushtrimit te ketij aktiviteti nuk do te kete ndikim ne cilesine e ujit, si gjate ndertimit dhe gjate shfrytezimit.

10.6 Ndikimet ne ajer

Ushtrimi i ketij aktiviteti nuk ka ndikim ne cilesine e ajrit te zones pasi do te meren masa lehtesuese dhe gjate shfrytezimit nuk do te kete emetime te pluhurave.

10.7 Ndikimi ne klime

Gjate ushtrimit te ketij aktiviteti nuk ka ndikim ne klimen e kesaj zone.

10.8 Aromat sulmuese

Gjate ushtrimit te ketij aktivitetj nuk ka emetime te aromave te ndryshme te cdo lloji qofshin ato.

10.9 Ndikime te tjera klimatike

Gjate ushtrimit te ketij aktiviteti nuk priten ndryshime te dukshme klimaterike, si ne drejtim te permiresimit ashtu edhe ne ate te perkeqesimit te saj.

10.10 Ndikime te tjera indirekte dhe sekondare qe shoqerojne projektin

Projektet e tjera si p.sh. rruget e reja, kanalet e ujrave te zeza, fjetinat dhe mencat, linjat e energjise, telekomunikacioni, etj. nuk do te ndikojne ne realizimin e ketij projekti, pasi ne zonen qe prek ky projekt nuk ka elemente te infrastruktures sic u permenden me lart pervec atyre per nevoja vetjake.

10.11 Ndikimet shoqeruuese te projektit me projekte te tjera ekzistuese ose te propozuara

Ushtrimi i ketij aktiviteti do te ndikojte pozitivisht ne zhvillimin e infrastruktures rrugore, si dhe ne rritjen e nivelit social-ekonomik te ketij rajoni.

11. MASAT PER ZBUTJEN E NDIKIMEVE NE MJEDIS GJATE ZBATIMIT TE PROJEKTIT

11.1 Organizimi

Rruga, do te jete nen administrimin e Bashkise Shkoder dhe do te kete nje administrator, punetore mirembajtje etj.

11.2 Masat e sigurimit teknik ne pune

Mbrojtja ne pune dhe ruajtja e shendetit te punonjesve qe do te punojne ne rikontruksionin dhe shfrytezimin e degezimeve, do te realizohet duke zbatuar rregullat e sigurise dhe mbrojtjes ne pune. Gjate rikontruksionit te degezimeve duhet te jene ne qender te vemendjes problemet e sigurimit teknik dhe mbrojtjes ne pune, pasi keto jane me te rendesishmet dhe qe kerkojne nje vleresim shume serioz nga ana e drejtuesit te punimeve.

- Para se gjithash ne te gjitha operacionet duhet te punesohen specialiste me eksperience pune.
- Drejtuesi teknik i punimeve duhet te beje instruktimin teknik te punonjesve.
- Ne mjediset qe do te punohet do te jete gjithmone kutia e ndihmes se shpejte.
- Punetoret qe do te punojne ne objekt, duhet te jene te paisur nga shoqeria zbatuese e punimeve me te gjitha mjetet mbrojtese si kapele plastike, rroba pune, dorashka, etj.
- Nje kujdes i vecante duhet treguar gjate rikontruksionit te rrugeve, duke zbatuar me korrektesi projektin e zbatimit me te gjitha elementet e tyre.
- Per rastet e mundshme te renies se zjarrit, ne objekt duhet te jene te vendosura shuaresit me gaz shkumues. Punonjesit duhet te jene te instruktuar per rastet e renies se zjarrit, planin e shpetimeve si dhe per rastet e aksidenteve ne pune. Mbrojtja ne pune dhe ruajtja e shendetit te punonjesve qe do punojne, do te realizohet duke zbatuar:

- Rregulloren e sigurimit teknik,
- Normativat e ndotesve ne mjediset e punes te miratuara nga Inspektoriati i Higjenes se Punes,
- Garancine e lendeve te para si te pademshme per shendetin e puntoreve ne te gjitha fazat e punes,
- Operacionet e punes ne objekt kerkojne perdorimin e veshjeve personale speciale per te reazuar mbrojtjen nga tensionet e rrymes elektrike dhe te zhurmave. Sigurimi teknik dhe mbrojtja ne pune do te jene dy detyrat kryesore te stafit drejtues te punimeve dhe i punonjesve.

Nje nder kerkesat e kontraktorit eshte qe rreziku i aksidenteve ne pune dhe prekja e shendetit nga agjentet e ndryshem fizike apo kimike te jete sa me e vogel. Kjo do te beje te mundur qe te ulen ne minimumin pasojat qe vijne nga proceset e ndryshme te punes.

11.3 Mbrojtja e mjedisit

Rikontruksioni i rrugeve do te zhvillohet ne harmoni me vlerat e natyres. Ndertimi i vepres kerkon realizimin e shume punimeve. Vemendje kryesore gjate ketyre punimeve duhet te tregohet ne dy aspekte:

1) sistemimi i materialit inert te krijuar nga keto punime,

2) mbrojta nga zhurmat dhe ndotjet e ndryshme gjate punimeve per rikonstrukcionin e ketyre degezimeve

Studimi i hollesishem e strukturave gjeologjike, qedrusherise se tyre dhe masave te propozuarar nga projektuesit e ketij blloku jane garanci qe keto probleme mjedisore do te jene minimale. Pra mund te themi se nga ky aktivitet nuk pritet te kete ndikim mjedisor te matshem pasi:

- Nuk ka prodhim te mbetjeve te rrezikshme;
- Nuk shkakton ndotje te tokes me shkarkime te ndryshme te lengeta, apo te ngurta;
- Nuk ka shkarkime ne ajer te gazrave apo tymrave;
- Zhurmat ne mjediset e punes do te jene brenda normes sanitare te lejuar, dhe per pasoje as zhurmat ne mjediset e jashtme nuk pritet te kene ndikim ne popullaten perreth;
- Nuk ka çlirim te aromave te ndryshme, etj
- Ka vlera normale te temperatures dhe te lageshtise ne mjediset e punes
- Jane parashikuar marrja e te gjitha masave per mbrojtjen ne pune dhe masat per evitimin e rrezikut te zjarrit

Kontraktori i perzgjedhur ka mjetet e nevojshme teknike dhe Bashkia Shkoder mundesi financiare per te zhvilluar kete aktivitet dhe kerkon te jete e pajisur me te gjitha lejet perkatese, sipas legjislacionit shqiptar. Raporti i Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis per rikonstrukcionin e degezimeve eshte pergatitur si pjese e dokumentacionit qe duhet per te marre miratimet e zhvillimit te aktivitetit nga institucionet perkatese.

Raporti eshte pergatitur sipas kerkesave te Ligjit Nr. 10 431, me datë 09.06.2011 "Per Mbrojtjen e Mjedisit" dhe Ligjit me Nr. 10 440, datë 07. 07. 2011 "Per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis". Ai synon te jape aspektet mjedisore te aktivitetit dhe ndikimet e mundshme ne mjedis si rezultat i zhvillimit te tij. Ne Raportin e Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis shoqeria jep informacionin e duhur:

- per aktivitetin qe eshte menduar te kryhet ne perputhje me kerkesat mjedisore,
- per zhvillimin e aktivitetit te banimit te jete ne perputhje me kriteret per mbrojtjen e mjedisit.

11.4 Masat e marra per zbutjen e rrezikut ne mjedis dhe shendet

Siç u theksua dhe me lart, mund te pohohet se rreziku ne mjedis ne zonen qe do te realizohet projekti i rikonstruksionit te degezimeve, eshte i minimizuar. Punime per rehabilitimin do te jene konform me cilesine dhe standartet nderkombetare. Nder masat e marra ne rast zjarri, do te ndodhen te instaluara impiantet e mbrojtjes kunder zjarrit. Per reagimin e menjehershem ndaj aksidenteve te mundeshme humane do te kete edhe nje mjedis te mbyllur ku mbahet kutia e ndihmes se shpejte dhe do te vendosen mjetet personale te punonjesve. Per uljen e rrezikut te aksidentimit te punonjesve nga mjetet e transportit gjate fazes se rikualifikimit, nuk do te lejohet te ecin me shume se 30 km/ore.

12. MATRICAT PERMBLEDHESE TE NDIKIMEVE NE MJEDIS

Ne perputhje me Udhezimin Nr.6, date 27.12.2006 "Per miratimn e metodologjise se vleresimit paraprak te ndikimit ne mjedis te nje veprimtarie" eshte ndertuar matrica e ndikimeve te projektit te rikonstruksionit te degezimeve, gjate fazes se rikonstruksionit dhe shfrytezimit. Matrica eshte ndertuar ne perputhje me Aneksin II te pjeses se dyte te ketij udhezimi.

12.1 Matrica e ndikimeve ne mjedis

Tipare te mjedisit te projektit, te cilat mund te ndikohen nga projekti lokal apo perreth vendodhjes se projektit	Identifikimi i ndikimit ne mjedis			
	Ne ndertim		Ne shfrytezim	
	Po	Jo	Po	Jo
Zone te mbrojtura nga legjislacioni per vlerat e tyre ekologjike, peisazhe, kulturore		X		X
Zona te tjera te rendesishme ose te ndjeshme per arsye te ekologjise tyre				
a. ligatina		X		X
b. rrjedhje ujore ose trupa te tjere ujore		X		X
c. zona bregdetare		X		X
d. male		X		X
e. pyje		X		X
Zona te perdorura nga specie te mbrojtura, te flores e faunes, per kyqezim, folenizim, ushqim, pushim, dimerim, migrim		X		X
Ujrat e brendeshme, tokesore, bregdetare, detare e nentokesore		X		X
Zona me vlera te larta peisazhi e skenike		X		X
Rruge ose mjedise te tjera te perdorura nga publiku per pushime ose aktivitete te tjera.	X		X	
Rruge transporti qe jane te mbingarkuara		X		X
Zona me rendesi historike e kulturore		X		X
Vendosja e projektit ne nje zone shume te dukshme nga shume njerez	X		X	
Humbje te tokes se gjelber		X		X
Perdorime ekzistuese te tokes ne/ose reth vendit te zbatimit te projektit, qe ndikohen nga projekti				
a. shtepi, oborre ose prona te tjera private		X		X
b. industri		X		X
c. tregeti		X		X
d. rekreacione		X		X
e. hapësira publike		X		X
f. mjedise te komunitetit	X		X	
g. bujqesi		X		X

h. pyje		X		X
i. turizem		X		X
j. miniera		X		X
Plane perdorime te ardhshme te tokes te cilat mund te ndikohen prej tij		X		X
Zona me densitet te larte popullsie e ndertimesh	X		X	
Zona te zena nga perdorime te ndjeshme te tokes				
1. spitale		X		X
2. shkolla		X		X
3. vende kulti		X		X
4. mjedise te komunitetit		X		X
Permbajtja ne zone e burimeve te rendesishme, me nje cilesi te larte ose te pakta qe mund te ndikohen				
1. burime ujrash nentokesor		X		X
2. ujra siperfaqesore		X		X
3. pyje		X		X
4. bujqesi		X		X
5. peshkim		X		X
6. turizem		X		X
7. minerale		X		X
Zone subjekt I ndotjes ose demtimeve mjedisore p.sh, ku standartet ekzistuese mjedisore jane tejkaluar		X		X
Zone e ndjeshme ndaj termeteve, rreshqitje toke, erozionit, permbytjeve ose kushteve klimatike		X		X
Ndryshim i kushteve fizike te perberesve mjedisor				
1. mjedisi atmosferik		X		X
2. uji- sasia, rjedhat ose nivel i detit, liqenit, uji nentoktor		X		X
3. grykederdhjet, uji bregdetar ose detar		X		X
4. toka-sasia, thellesi, lageshti, qendrushmeri, erodibilitet		X		X
5. kushtet gjeologjike dhe te siperfaqes se tokes		X		X
Shkarkimet nga zbatimi i projektit te ndikojne ne cilesine e perberesve mjedisore				
1. cilesia e ajrit lokal	X			X
2. cilesi e ajrit global, ndryshim klimatik, ngushtim i shtreses se ozonit		X		X
3. cilesi e ujit: lumenj, liqen, ujra nentokesor		X		X
4. grykederdhjet, ujrart bregdetare ose detare		X		X
5. statusi ushqyes dhe eutrofikimii ujqor		X		X
6. acidifikimi i tokes ose ujqor		X		X
7. toka		X		X
8. zhurmat	X			X
9. temperatura, rezatimi ndricues e elektromanjetik		X		X
10. produktiviteti i sistemeve natyrore ose bujqesore		X		X
Ndikimi ne disponibilitetin apo pamjaftueshmerine e burimeve te mundshme ne nivel lokal ose global				
1. Karburantet		X		X
2. Ujrat		X		X
3. Minerale dhe agregate		X		X
4. Lende drusore		X		X
5. Burime te tjera jo te rinovueshme		X		X
6. Kapacitetin e infrastruktures ne vend		X		X
Ndikimi ne shendetin ose mireqenien e komunitetit				
1. Cilesine e ajrit, ujit, ushqimet		X		X
2. Semundje ose vdekshmeri e komuniteteve ekspozimi ndaj ndotjes		X		X
3. Shfaqje ose shperndarja e bartesve te semundjeve		X		X

4. Ndjeshmeria e individeve te vecante, komuniteteve ndaj semundjeve	X		X
5. Perceptimi individual i sigurise personale	X	X	
6. Kohezioni dhe identiteti i komunitetit	X	X	
7. Identiteti kulturor dhe shoqatat	X		X
8. Te drejtat e minoriteteve	X		X
9. Kushtet e strehimit	X		X
10. Punesimi	X	X	
11. Kushtet ekonomike	X	X	
12. Institucionet sociale	X		X

12.1.2 Matrica e prioriteteve te ndikimeve ne mjedis gjate fazes se rikonstruksionit dhe shfrytezimit

Matrica e prioriteteve te ndikimeve ne mjedis gjate fazes se rikualifikimit dhe shfrytezimit te projektit te rikonstruksionit te degezimeve jane ndertuar ne perputhje me Udhezimin Nr. 6, date 27. 12 2006 “ Per miratimin e metodologjise se vleresimit paraprak te ndikimit ne mjedis te nje veprimtarie”. Pyetesori i prezantuar ne Aneksin 2 te pjeses se trete te udhezimit eshte perceptuar dhe zgjeruar mbeshtetur ne eksperiencen bashkohore te vleresimit te ndikimit ne mjedis te projektit te rikonstruksionit te degezimeve.

12.2.1 Matrica e prioriteteve te ndikimeve ne mjedis gjate fazes se rikualifikimit

Ngjarjet gjate fazes se rikonstruksionit	Faktoret qe ndikohen	Impakti	Prioriteti
Kerkime gjeologjike	Banoret dhe gjallesat	Zhurme	I neglizhueshem
Prekje e vegjetacioneve ekzistuese	Bimesi ne bllok	Ndryshimi i habitatit	I neglizhueshem
Zgjerimi i rrugeve ekzistuese	Komuniteti	Krijimi i oportunitetit, ndryshimi i habitatit	Mesatar
Levizje e tokes	Gjeologjia e zones	Stabiliteti i shpateve	I neglizhueshem
Mbushje permanente me materiale te shpateve	Gjeologjia e zones	Stabiliteti i shpateve	I neglizhueshem
Krijimi i akumulimit te perkohshem te dherave	Gjeologjia e zones	Stabiliteti i shpateve	I mesem
Zhvendosje perkohshme e personave, rrugeve, linjave elektrike	Komuniteti	Krijimi i oportunitetit,	I neglizhueshem
Realizimi i kantieri	Komuniteti	Ndikimi vizual, shqetesimi i banoreve	I larte
Mbetje te ngurta	Ekosistemi perreth	Ndryshimi i habitatit	I mesem
Perdorimi ekskavatoreve, kamionave, makinave per personelin	Komuniteti,	Zhurme	I larte
Prezenca njerzore ne vend gjate punimeve	Komuniteti	Zhurme	I larte

12.2.2 Matrica e prioriteteve te ndikimeve ne mjedis gjate fazes se shfrytezimit

Ngjarjet gjate fazes se rikualifikimit	Faktoret qe ndikohen	Impakti	Prioriteti
Pushim i banoreve ne kohen e lire	Komuniteti	Ndryshimi i kualitetit jeteses	I larte
Linjat e reja elektrike dhe ndricimi	Komuniteti	Ndikim vizual	I larte
Rikualifikim i te gjitha siperfaqes	Ekosistemi perreth, komuniteti	Modifikimi i habitatit, ndikim vizual	I mesem
Zhurmat nga automjetet	komuniteti	Ndryshimi i kualitetit jeteses	I ulet
Zhurmat nga grumbullimi banoreve	Komuniteti	Ndryshimi i kualitetit jeteses	I larte

13. ASPEKTET NEGATIVE DHE POZITIVE TE NDIKIMIT NE MJEDIS

Nga matrica e prioriteteve te ndikimeve ne mjedis te prezantuara me siper ne menyre te permbledhur jane paraqitur efektet negative dhe pozitive te zbatimit te projektit te rikonstruksionit te degezimeve.

13.1 Efektet negative

- Gjate fazes se ndertimit do te kete trafik dhe bllokim te levizjes se lire te automjeteve.
- Gjate fazes se ndertimit do te kete ngritje te pluhurit edhe me marjen e masave per uljen e sasise se saj.
- Gjate fazes se ndertimit do te krijohet zhurme e cila do te ndikojte perkohesisht ne komunitetin e zones.

13.2 Efektet pozitive

- Ne fazen e rikonstruksionit te vepres do te kete hapje te vendeve te reja te punes.
- Ndertimi i degezimeve do te permiresoje kushtet e jeteses se banoreve te zones.
- Ngritja e kantjerit te rikonstruksionit do te shoqerohet me hapjen e aktiviteteve ndihmese.
- Aktiviteti i rikonstruksionit nuk do t'i shkaktojte ndotje te tokes, pasi nuk ka shkarkime ne mjedis.
- Nuk do te kemi ndotje te ajrit, gjate shfrytzezimit rruga do jete e asfaltuar me parametra bashkekohore.
- Zona do te mbetet me po ato funksione per te cilat eshte destinuar dhe nuk do te kete ndryshime.

14. PROGRAMI I MONITORIMIT TE NDIKIMIT NE MJEDIS TE PROJEKTIT

Monitorimi eshte nje proces i zbulimit te ndryshimeve nese ato ndodhin, si dhe i percaktimit te drejtimit dhe matjes se shtrirjes se tyre. Objektiv i themelor i ketij kapitulli eshte qe te ofroje rekomandime te pershtateshme per mbrojtjen e zones, mbrojtjen e shendetit te punonjesve. Procesi i monitorimit do te perqendrohet dhe fokusohet ne aktivitetin e kesaj lagje, ne faktoret qe gjenerojne ndikime negative ne mjedis, ne efektet e ketyre ndikimeve, dhe ne zbatimin e masave per zbutjen e tyre.

Monitorimet do te kryhen nga vete investitori, dhe ne rast te pamundesise teknike per realizimin e tyre do te kerkohet bashkepunimi i subjekteve te specializuara per fushat perkatese. Verifikimet, monitorimet apo auditimet do te organizohen nga institucionet administrative si DRM-ja Shkoder dhe Ministria e Turizmit dhe Mjedisit.

14.1 Plani i monitorimit

Potencialet negative te permendura me siper mund te minimizohen duke marre nje sere masash te cilat reduktojne ndikimin ne mjedis.

14.1.1 Efektet potencialet ndotese te mjedisit dhe masat mbrojtese gjate fazes se ndertimit dhe pas tij

Pastrimi dhe pergatitja e sheshit.

Te gjitha paisjet qe do te kerkohen te perdoren dhe sjellin zhurma te medha duhet te kufizohen ne oret e funksionimit, sipas situates perreth. Ne ditet qe ato do te perdoren do te synohet te kete nje numer minimal te punonjesve ne rruge.

Shqetesime te ndryshme qe mund ti shkaktohen komuniteteve lokale

Te gjitha lejet duhet te merren nga autoritetet lokale te komunitetit dhe nese perkohesisht preken siperfaqe jashte degezimeve, ato pas perfundimit te punimeve duhet te kthehen ne gjendjen fillestare.

Magazinimi dhe trajtimi i materialeve te rrezikshme

Duhet treguar kujdes per te evituar ndotjen e tokes dhe ujit nga pikimet dhe rrjedhjet e mundeshme te lubrifikanteve dhe solventeve qe do te perdoren gjate rikualifikimit te vepres. Nje plan emergjence duhet te pregatitet ne rast te rrjedhjeve te lubnifikanteve dhe solventeve.

Hedhja e mbeturinave te ngurta dhe te lengeta

Problemet shqetesuese qe lidhen me ndotjen e mjedisit jane dhe mbetjet e ngurta qe do te gjenerohen gjate rikonstruksionit te vepres. Keto mbetje do te duhet te hidhen ne vende te caktuara nga pushteti lokal.

Problemet shqetesuese ne lidhje me kontaminimin e ujit

Nuk do te lejohet hedhja e drejte per drejte e mbetjeve te ngurta apo te lengeta ne mjedis te hapur dhe ne vijat ujore.

14.2 Programi i monitorimit

Programi i monitorimit do te perdoret per te verifikuar, qe te gjitha ndikimet e mundeshme qe do ti vijne mjedisit nga ndertimi dhe operimi jane marre parasysh. Programi i monitorimit per secilen ndotje potenciale qe mund t'i shkaktohet mjedisit eshte dhene me poshte dhe duhet te mbikeqyret nga Drejtoria Rajonale e Mjedisit. Aspektet kryesore qe do te jene ne vemendje te monitorimit:

- Minimizimi i erozonit; duhet te jete nje detyre primare gjate pergatitjes se trasese se rrugeve. Monitorimi i te gjitha projektit te miratuar eshte objekt i kontrollit te vazhdueshem i administratorit te zones.
- Hedhja e materialeve te nxjerre nga germimi; kerkon mbajtjen e shenimeve perkatese ne regjistrin e punimeve te kryera. Te behet dokumentimi i materialeve te ngurta te parrezikshme qe hidhen ne vendet e paracaktuara nga njesia e pushtetit vendor.
- Dergimi i materialeve dhe i paisjeve ne shesh; per kete aspekt eshte i nevojshem inspektimi i perhershem, i cili duhet te realizohet ne lidhje me kontrollin e emetimeve te pluhurit ne atmosfere gjate transportit.

14.3 Plani i monitorimit gjate operimit

1. Operimi i paisjeve dhe makinerive; gjate procesit te rikonstruksionit te degezimeve, duhet te monitorohet niveli i zhurmave, i cili nuk duhet te kaloje nivelet e caktuara.
2. Te matet niveli i fushave elektromagnetike gjate operimit.

Plani i Monitorimit gjate Rikualifikimit		
Aktivitetet	Plani i Monitorimit	Pergjegjesia
Pastrimi dhe pergatitja e sheshit	Do te behen te gjitha azhormimet perkatese ne lidhje me linjat elektrike, furnizim me uje, kanalizime te ujrave te perdorura, kanalizime te ujrave te bardha, linja telefonie dhe fibra optike etj.	Kontraktori
Germimi dhe prishja e strukturave ekzistuese	Do te kryhen germime dhe transportohen materiale qe do te dalin nga proceset ndertuese	Kontraktori
Lidhja me linjen elektrike	Dokumentimi i tokes se perdorur vetem per kalimin e rruges me permasat e duhura dhe te ngacmohet sa me pak toka me pronare privat.	Kontraktori
Depozitimi i mbeturimave te ngurta	Dokumentimi i materilave te ngurta te parrezikshrne qe hidhen ne vendet e paracaktuara nga njesia vendore.	Kontraktori
Forca puntore	Nje kuti me mjetet me te nevojshine te ndihmes se shpejte do te vendoset ne sheshin e ndertimit.	Kontraktori
Dergimi i materialeve inetre dhe pajisjeve ne shesh	Inspektim i perhershem duhet te realizohet ne lidhje emetimet e pluhurit te atmosfere gjate transportit te dheut nga objekti ne rrugen kryesore.	Kontraktori
Hedhja e mbeturimave te lengeta	Monitorimi i parametrave operacionale duhet te kryhet me nje perkujdesje shume te larte.	Kontraktori

Secili nga paramtrat e identifikuar gjate fazes se shfrytezimit dhe te percaktuar ne planin e mitigimit do te monitorohen gjate fazes se.

Plani I Monitorimit gjate Operimit		
Aktivitetet	Plani i Monitorimit	Pergjegjesia
Monitorimi i cilesise zhurmave.	Cilesia e zhurmave do te monitorohet ne menyre te vazhdueshme per te konstatuar ndotesit e mundshem dhe eleminuar rezikun e ndotjes.	Administruesi
Operimi i mjeteve	Nje skeme baze per zhurmat e mundshme para fazes se rikonstruksionit, gjate rikonstruksionit dhe operimit duhet te realizohet. Gjate procesit te operimit duhet te monitorohet niveli i zhurmave qe nuk duhet ti kaloje 70 decibel.	Administruesi
Sistemi i trajtimit te ujrave te zeza	Sistemi i trajtimit te ujrave te zeza do te monitorohet ne baze te parametrave te dhene nga operuesi.	Administruesi
Magazinimi dhe trajtimi materialeve te rrezikshme	Dergimi i materialeve te ngurta te parrezikshme qe hidhen ne vendet e paracaktuara duhet te krychet here pas here si ne lidhje me sasine ashtu edhe perberjen e tyre.	Administruesi

SISTEMIMI I STERILEVE

Sistemimi i sterileve te dala nga germimi i rrugeve gjate kohes se rikonstruksionit te tyre do te transportohen ne toke ne vendepozitimit e miratuar parapakisht nga autoritetet vendore.

KONKLUZIONE DHE REKOMANDIME

Nga analiza e tere aspekteve te marra ne shqyrtim ne raportin e Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis te projektit te zbatimit Rikonstruksionit Rruga "Hafiz Ali Ulqinaku" nuk do te kete pasoja negative te matshme ne mjedis.

- Te gjitha materialet e germuara do te depozitohen ne vendgrumbullimin e aprovuar nga njesia vendore.
- Ndikime pozitive do te kete pejsazhi i zones, ku ambientet do te jene bashkekohore.

Me masat qe jane parashikuar te merren ne projekt ky fenomen do te zbutet.

- Projekti parashikon rehabilitimin e zones ku do te nderhyet punime. Kjo eshte arsyeja qe subjekti ben propozimet perkatese ne dokumentacionin e pergatitur per tu pajisur me lejet e nevojshme mjedisore.
- Nderkohe eshte me rendesi qe subjekti te kete parasysh keto detyrime gjate realizimit te ketij projekti.

Duke bere vleresimin permbledhes te raportit te pergatitur, i cili parashtron projektin: "Rikonstruksionit Rruga "Hafiz Ali Ulqinaku", ku shikohet e nevojshme te bejme konkluzionet dhe rekomandimet si me poshte:

- Zbatimi i ketij projekti nuk do te kete ndonje pasoje negative te mateshme ne mjedisin e zones.

LITERATURA

- | | | |
|----|---|--|
| 1 | AKM | Buletine mjedisore |
| 2 | MMPAU | Akte ligjore mjedisor |
| 3 | MMPAU | Akte ligjore Nderkombetare |
| 4 | Hoxha J | Hartografimi gjeologo-ambjental. |
| 5 | Grup autoresh | Raport mbi gjendjen e mjedisit ne Shqiperi.
Plani kombetar per mjedisin |
| 6 | Gjoka. F | Pedologjia |
| 7 | Nikolla K | Gjeodinamika |
| 8 | UNEP | Vleresimi mjedisor ne Shqiperi |
| 9 | Aliaj Sh | Harta neotektonike e Shqiperise shkalla 1:2000,
toke-det. |
| 10 | Grup autoresh | Harta Hidrogjeologjike e Shqiperise Shk. 1 :200000 |
| 11 | Konomi N | Klasifikimi gjeologo-inxhinierik i shkembinjve qe
ndertojne Albanidet |
| 12 | Peja N | Ekologjia |
| 13 | Q.S.Gj | Gjeografia fizike e Shqiperise 1 |
| 14 | Q.S.Gj | Gjeografia fizike e Shqiperise 2 |
| 15 | IHM | Hidrologjia e Shqiperise |
| 16 | Kom. Energjise | Strategjia Kombetare e Energjise. |
| 17 | LS.P.K | Pyjet e Virgjer te Shqiperise |
| 18 | Mitrushi I | Druret dhe shkuret e Shqiperise |
| 19 | European Small | Hydropower Association |
| 20 | Prof. FORNARO
Prof.DELGRECO | Principi di geomeccanica |
| 21 | Associazione Geotecnica Italiana. | |
| 22 | British Standard BS 1377 - 1990. | |
| 23 | Code of Practice For Site Investigations (Bs 5930,1999) | |

PËRGATITI
Ing. Andrin KËRPACI

Ing. Laerta LIKO

Ekspert Mjedisi