

Objekti: "SISTEMIM – ASFALTIM I RRUGËVE TË LAGJEVE KETA, TANÇE, HOXHA DHE LIDHJA E RRUGËS KRYESORE TË FSHATIT VAJKAL ME RRUGËN E ARBRIT, BASHKIA BULQIZË"

Shtrimi/perhapja e perzjerjeve te asfaltit do te behet me makineri shtruese vibruese te llojeve te miratuara nga Supervizori, teper efikase dhe te puthitura me mjete vete-niveluese, duke perfshire dhe nivelimin e bashkimeve. Shtrueset vibruese gjithsesi do te lenë nje shtrese te profilizuar dhe te perfunduar ne perfeksion, pa asnje te çare dhe pa asnje lloj defekti te shkaktuar nga segregimi i elementeve me te medhenj.

Gjate shtrimit kujdes i vecante duhet bere per formimin e fugave gjatesore te cilat mundesisht te sigurohen gjate shtrimit ne kohe te nje rripi/pjese te shtreses ngjitur me te paren duke perdorur 2 ose me shume shtruese vibruese.

Ne rast se kjo nuk eshte e mundur, kufiri i pjeses se perfunduar do te mbulohet me emulsion asfalti per te siguruar lidhjen e pjeses pasardhese.

Ne rast se kufiri gjendet te jete i demtuar apo i rumbullakosur, do te behet nje prerje vertikale me pajisjen e pershtatshme.

Fugat terthore, te shkaktuara nga nderprerjet e perditshme do te ndertohen gjithmone pasi te jene prere dhe hequr pjesa e terminalit te meparshem.

Mbivendosja e fugave gjatesore midis shtresave te ndryshme do te planifikohet dhe zbatohet ne menyre te tille qe joints te jene shkallezuara/shperndara ne intervale te rregullta prej se paku 20 cm.

Temperatura e perzjerjes se asfaltit ne kohen e shtrimit, e matur menjehere pas largimit te finishing machine do te jete gjithmone jo me pak se 130 grade Celsius dhe Supervizori do te refuzoje cdo perzjerje temperatura e se ciles eshte 10x me e ulet nga temperatura e vendosur ne formulën e perzierjes.

Operacionet e shtrimit do te nderpriten kur kushtet e pergjithshme te motit mund te kompromentojne punimet e sukseshme; shtresat e kompromentuara (d.m.th qe dendesia te jete me e ulet nga ajo qe kerkohet) do te hiqen dhe do te rindertohen nen kujdesin dhe me shpenzimet e Kontraktorit.

Ngjeshja e materialeve do te filloje menjehere pas shtrimit dhe do te perfundoje pa asnje nderprerje.

Ngjeshja do te behet me rula pneumatike ose me rula me goma dhe/ose celiku vibrues, te gjithë ne numrin, peshen dhe frekuencen e vibrimit te pershtatshem per te siguruar arritjen e dendesive maksimale te mundshme.

Ne rast se shtresa do te shtrohet me dy shtresa, qe te dyja keto shtresa do te mbulohen ne kohen me te shkurter te mundshme; a tack coat me nje emulsion asfalti 55% me 0.5 kg/m² bitum do te shtrohet ne shtresen e poshtme nese shtresa e sipërme nuk eshte shtruar menjehere pas ngjeshjes se shtreses se poshtme.

Ne perfundim te ngjeshjes, shtresa baze duhet te kete nje dendesi uniforme pergjate gjithë trashesise se saj jo me pak se 97% te dendesise Marshall te vleresuar ne impjant te njejten dite. Kontrolli i dendesise do te behet sipas CNR 40-1973 me karota me mbi 15 cm diameter; vleresimi do te behet me interpretimin e dy provave.

Do te behet kujdes qe ngjeshja te behet me metodologjine me te pershtatshme per te perfutur nje trashesi uniforme ne cdo pike dhe per te parandaluar te çara ne shtresa.

Siperfaqja e shtresave te perfunduara nuk do te kete asnje çrregulli dhe valezim. Nje late 4.5 metra e gjate, e vendosur ne cdo drejtim te siperfaqies te perfunduar te cdo shtrese duhet te jete uniformisht ne perputhje me te.

Do te tolerohen diferencat ne trashesi brenda kufirit prej 10 mm, ne rast se ato ndikojne me pak se 5% te shtrimit te perditshem.

18.4 Binderi dhe shtresat e asfaltobetonit (tapeti):

a. Pershkrimi

Pjesa e sipërme e asfaltit te rruges ne pergjithesi perbehet nga nje shtrese e dyfishte asfaltbetoni e shtruar e nxehte, d.m.th nje shtrese e poshtme binderi dhe nje shtrese e sipërme asfaltbetoni sipas vizatimeve te projektit ose sipas udhezimeve te Supervizorit.

Materiali per te dyja shtresat do te perbehet nga nje perzjerje e agregateve te holle te thermuar, rere dhe filer mineral, te perzjere me asfalt te nxehte ne nje impjant qendror dhe do te shtrohen me vibratory finishing machine dhe do te ngjishen me rula pneumatike ose celiku.

b. Materialet e agregateve

Per ekzemplaret e agregateve te testuar ne lidhje me pershtatshmerine e tyre, si edhe per metodat per zbatimin e provave do te aplikohen specifikimet C.N.R.

Agregatet e shtreses do te perftohën nga thermimi i shkembinjve ose zhavorrit dhe do te perbehen nga elemente te shendoshe, te forte, afersisht poliedrike, te mprehte me siperfaqje te ashper, te paster dhe pa asnje lloj pluhuri apo materiali te huaj ne perberjen e tyre.

Midis bazes se asfaltit dhe shtreses se binderit dhe midis shtreses se binderit dhe shtreses se asfaltobetonit do te shtrohet nje nje veshje ngjitese prej 0.5 kg/m² bitum ne 55% emulsion, ne rast se shtresa e sipërme nuk eshte shtruar menjehere pas ngjeshjes se shtreses se poshtme apo ne rast se temperatura e saj ka rënë nen 105 grade Celsius.

Objekti: "SISTEMIM – ASFALTIM I RRUGËVE TË LAGJEVE KETA, TANÇE, HOXHA DHE LIDHJA E RRUGËS KRYESORE TË FSHATIT VAJKAL ME RRUGËN E ARBRIT, BASHKIA BULQIZË"

Agregatat e shtreses mund te jene nga burime te ndryshme apo me natyra petrografike te ndryshme, poqese provat qe meposhte vijojne te bera me kampionet e cdo termije granulometrike plotesojne kerkesat e meposhtme.

Per shtresat e nimerit:

- Prova e abrazionit te Los Anxhelos-it e bere me fraksionin a caktuar granulometrik; humbja e peshes e barabarte ose nen 30%;
- Treguesi i boshlleqeve ne fraksionin e caktuar granulometrik sipas specifikimeve C.N.R; nen 0.80.
- Koeficienti i thithjes sipas specifikimeve C.N.R: me pak se 0,015;
- Ne rast se mbi shtresen e binderit pritet te kaloje trafik gjate periudha te lagta apo gjate dimrit, humbja e peshes me tundje do te kufizohet ne 0.5%

Per shtresat e asfaltbetonit:

- Prova e abrazionit te Los Anxhelos-it e bere me fraksione te caktuara granulometrike; humbja e peshes e barabarte ose nen 25%, por sidoqofte jo me e madhe se 30%
- Se paku, 30% me peshe e te gjitha agregatit do te perftohet nga shkembini me nje koeficient thermimi me te ulet se 100 dhe nje fuqi kompresuese, ne te gjitha drejtimet jo me pak se 140 N/mm².
- Treguesi i boshlleqeve ne fraksionet e caktuara granulometrike: nen 0.85
- Koeficienti i thithjes: me pak se 0,015
- Karakter jo-hidrofolik

Per bankinat e asfaltuara apo vend p[ushimet, do te perdoren agregatat e specifikuar me siper per shtresat e binderit dhe asfaltbetonit.

Ne te gjitha rastet, agregati i shtreses do te perbehet nga elemente te shendoshe, te forte, rezistent, te mprehte, afersisht poliedrike dhe me siperfaqje te ashper, por gjithmone pa prezencen e pluhurave dhe materialeve te huaja.

Agregati fin do te perbehet ne te gjitha rastet nga rere natyrore ose rere e thermuar qe ploteson kerkesat e specifikimeve te mesiperme dhe ne vecanti:

- Ekuivalenti i reres, jo me pak se 55%;
- Karakter jo-hidrofilik sipas specifikimeve C.N.R me kufizimet e percaktuara per agregatat e shtreses. Ne rast se nuk do te ishte e mundur te sigurohej material me madhesi 2-5 mm qe eshte madhesia e duhur per proven, kjo do te behet sipas metodes se proves Riedel-Weber me perqendrim jo me pak se 6.

Fileri mineral do te perbehet nga shkemb, pluhur apo cemento me prejardhje gelqerore, gelqere e hidratuar, pluhur asfalti, me nje kalueshmeri 100% ne Siten 0.5 mm permes seleksionimit ne te thate dhe me nje kalueshmeri se paku 65% ne Siten 0.075.

Per shtresen e asfaltbetonit, ne rast se kerkohet nga Supervizori, fileri mund te jete prej pluhuri shkembor asfaltik me permbajtje: bitum 6-8% dhe nje perqindje te larte asfalti me depertim Dow 25 grade Celsius ne 150 dmm.

Fillers te ndryshem nga ata te pershkruar me siper do te kerkojne me pare miratimin e Supervizorit mbi bazen e provave dhe kerkimeve laboratorike.

c. Asfalti

Lidhesat asfaltike per shtresat e binderit dhe shtresat e asfaltbetonit do te kene mundesisht nje depertim nga 80-100, me perjashtim te rasteve kur Supervizori vendos ndryshe duka patur parasysh kushtet lokale dhe sezonale dhe do te jene ne perputhje me te njejtat specifikime te dhena me siper per bazen e asfaltit, ku pika e zbutjes do te jete midis 47 grade Celsius dhe 56 grade Celsius.

d. Perzierjet

Shtresa e binderit

Agregati qe do te perdoret per shtresen lidhese do te jete ne perputhje me shkallezimin e meposhtem:

Slave designation	Kerkesa e shkallezimit: % e kalueshemise me peshe (mm)
25	100
15	65-100
10	50-80
5	30-60
2	20-45
0.4	7-25
0.18	5-15

Objekti: "SISTEMIM – ASFALTIM I RRUGËVE TË LAGJEVE KETA, TANÇE, HOXHA DHE LIDHJA E RRUGËS KRYESORE TË FSHATIT VAJKAL ME RRUGËN E ARBRIT, BASHKIA BULQIZË"

0.075

4-8

Permbajtja e bitumit do te jete midis 4- 5.5% te peshes se agregateve. Boshlleqet totale ne perzjerjen e mbushur me asfalt do te jene midis 60-80%. Sidoqofte, ky do te jete minimumi qe lejon arritjen e stabilitetit Marshall dhe vlerave te ngjeshjes qe jepen me poshte.

Perzjerja e asfaltit qe do perdoret per te formuar shtresen lidhese do te duhet te plotesoje kushtet e meposhtme:

- Stabiliteti Marshall ne 60 grade C ne te gjitha rastet do te jete i barabarte ose mbi 900 kg. Per me teper, vlera e ngurtesise Marshall, d.m.th raporti midis stabilitetit te matur ne kg dhe rrjedhjes se matur ne milimetra do te jete ne te gjitha rastet mbi 300. Te njejtet kampione do te kene nje perqindje te porozitet nga 3-7%.

Prova Marshall e bere me kampionet te cilat kane kaluar nje periudhe zhytjeje ne uje te distiluar per 15 dite do te kene nje vlere stabiliteti jo nen 75% te asaj qe eshte specifikuar me pare. Ekzemplare te provave te mesiperme do te pergatiten ne impjantin perzjerjes. Temperatura e ngjeshjes do te jete e barabarte ose deri ne 10 grade Celsius me ate te shtrimit.

Shtresa e asfaltbetonit

Perzjerja e agregateve qe do te perftohet per shtresen e asfaltbetonit do te duhet te jete ne perputhje me shkallezimin e meposhtem:

Sieve designation	Kerkesa e shkallezimit, % e kalueshemise me peshe (mm)
15	100
10	70-100
5	43-67
2	25-45
0.4	12-24
0.18	7-15
0.075	6-11

Permbajtja e bitumit do te jete nga 4.5-6% te peshes se agregateve.

Boshlleqet e mbushura me bitum te perzjerjes se ngjeshur do te jene nga 70-80%; permbajtja e bitumit ne perzjerje do te jete minimumi qe lejon arritjen e stabilitetit Marshall dhe vlerat e ngjeshjes te percaktuara me poshte.

Betoni i asfaltit do te duhet te plotesoje kushtet e meposhtme:

- Rezistence teper te larte mekanike, d.m.th kapaciteti per te duruar pa deformime te perhereshme forcat/shtytjet e transmetuara nga rrotat e makinave si dinamike ashtu edhe statike, edhe gjate temperaturave me te larta te veres dhe te kete fleksibilitetin e mjaftueshem per te ndjekur nen te njejtat ngarkes cdo uljet eventuale te themelit edhe gjate periudhave te gjate kohore; vlera Marshall e stabilitetit arritur ne 60 grade C do te jete se paku 1,000 kg. Per me teper, vlera Marshall e ngurtesise, d.m.th raporti midis stabilitetit te matur ne kg dhe rrjedhjes se matur ne milimetra do te jete ne te gjitha rastet mbi 300. Perqindja e boshlleqeve te kampioneve te mesiperm do te jete midis 3-6%. Prova Marshall e kryer me kampionet qe kane kaluar nje periudhe te zhytur ne uje te distiluar per 15 dite do te jape nje vlere stabiliteti qe nuk duhet te jete me e ulet se 75% te atyre qe jane paraqitur me pare;

- Rezistence shume te larte ndaj amortizimit te siperfaqjes;
- Siperfaqja e perfunduar duhet te jete aq e ashpër sa te mos behet e rreshqitshme;
- Ngjeshje te larte: vellimi i poreve pas ngjeshjes do te jete midis 4-8%.

Nje vit pas hapjes se trafikut, vellimi i poreve do te jete midis 3-6% me papershkueshmeri pothuajse te plote; koeficienti i pershkueshmerise i matur ne kampionet Marshall, nuk do te jete me i larte nga 10-6 cm/sek.

Ne lidhje me perzjerjet e asfaltike per shtresen e binderit dhe per shtresen e asfaltbetonit, ne ato raste kur prova Marshall behet per te kontrolluar stabilitetin e perzjerjes se prodhuar, kampionet perkatese do te pergatiten me materialin qe eshte marre nga impjanti i prodhimit dhe qe eshte ngjeshur me pare pa e nxehur me tej. Ne kete menyre, temperatura e ngjeshjes do te lejoje gjithashtu kontrollin e temperaturave operuese.

Objekti: "SISTEMIM – ASFALTIM I RRUGËVE TË LAGJEVE KETA, TANÇE, HOXHA DHE LIDHJA E RRUGËS KRYESORE TË FSHATIT VAJKAL ME RRUGËN E ARBRIT, BASHKIA BULQIZË"

e. Kontrolli i kërkesave për pranim

Do të zbatohen të njëjtat kërkesa me ato të përcaktuara për shtresën bazë.

f. Përgatitja e perzjerjeve

Do të zbatohen të njëjtat kërkesa me ato të përcaktuara për shtresën bazë, me përjashtim të kohës minimale për një perzjerje efikase e cila nuk do të jetë më pak se 25 sekonda.

g. Lidhësit

Në përgatitjen e perzjerjeve të asfaltit për shtresë të ndryshme mund të përdoren substanca të vecanta kimike që aktivizojnë lidhjen asfalt-agregat (adhesion dopes).

Substancat që përdoren për lidhje mund të përdoren për shtresat bazë dhe binderin, ndërsa për shtresën e asfaltbetonit përdorimi i tyre varet nga udhëzimet e Supervizorit.

a. kur kantieri është aq larg nga impianti perzjerës sa që nuk siguron dot temperaturën 130 gradë Celsius që kërkohej në kohën e shtrimit (në lidhje me kohën e transportimit të betonit për asfalt);

b. kur për shkak të kushteve atmosferike, shtrimi i perzjerjes së asfaltit nuk mund të vonohet si pasoje e kërkesave të trafikut dhe sigurisë.

Duhet bërë kujdes për të përzgjedhur nga produktet që janë në dispozicion në treg, atë produkt që mbi bazën e provave krahasuese të bëra në laboratorët e autorizuar, do të ketë dhënë rezultatet më të mira dhe që i ruan karakteristikat e veta kimike edhe pasi të jetë në kontakt me temperaturë të lartë për periudha të zgjatura kohore.

Pjesa mund të variojë sipas kushteve të përdorimit, natyrës së agregateve dhe karakteristikave të produktit nga 0.3%-0.6% në lidhje me peshën e asfaltit.

Llojet, proporcionet dhe teknikat e përdorimit do të miratohen paraprakisht nga Supervizori.

Futja e substancave të vecanta kimike lidhëse në impinat do të bëhet me pajisjen e duhur për të siguruar shpërndarjen e duhur dhe proporcionin e saktë.

R. SKARIFIKIMI I SHTRESAVE RRUGORE EKZISTUESE:

19.1 Te përgjithshme:

Për copat e vjetra të rrugës së asfaltuar të cilat do të rivishen Kontraktori duhet me pare të pastroje me kujdes rrugën dhe me pas të skarifikojë shtresat e ekzistuese të rrugës duke përdorur për këtë qëllim një skarifikues special të drejtuar me kujdes.

Skarifikimi do të realizohet deri në një thellesë të tillë që Inxhinieri e konsideron të nevojshme ose siç tregohet në vizatimet dhe ai mund të ndiqet nga perzjerja dhe depozitimi i materialit të përdorshëm në zonat e depozitimit të gjetura nga Kontraktori me shpenzimet e tij ose transportohen në vendet e depozitimit të mbeturinave sipas udhëzimit të Inxhinierit. Thellessia e llogaritur do të jetë vlera mesatare mbi një seksion të përcaktuar mirë ose në 1000 m² të shtresave ekzistuese, cila të jetë më e vogël.

S. BLUARJA E SHTRESAVE TË ASFALTOBETONIT ME MAKINERI TË PERSHTATSHME:

20.1 Te përgjithshme:

Bluarja e shtresave të asfaltit në të gjithë thellesinë e tyre ose në pjesë të saj do të realizohet me pajisje të pershtatshme të miratuara nga Inxhinieri.

Në prani të pengesave mund të përdoren makineri të tilla si greider, ekskavator, makina shkatërrimi etj. me miratimin dhe pelqimin e Inxhinierit.

Gjate ecurisë së punimeve Inxhinieri mund të kërkojë zëvendësimin e paisjes edhe kur karakteristikat granulometrike të materialit të bluar janë të pershtatshme për ripërdorim në impiantet e riciklimit.

Sipërfaqja e përgatitur pas bluarjes do të sillët në formë dhe pjerresi të caktuar dhe do të krijohet skarpata e drenazhit, e lirë nga agragati i palidhur i cili mund të kompromentojë lidhjen e sipërfaqes së re.

Kontraktori do të mbikqyrë në mënyrë strikte trashësinë e bluarjes të përcaktuar nga Inxhinieri ose nga preventivi.

Objekti: "SISTEMIM – ASFALTIM I RRUGËVE TË LAGJEVE KETA, TANÇE, HOXHA DHE LIDHJA E RRUGËS KRYESORE TË FSHATIT VAJKAL ME RRUGËN E ARBRIT, BASHKIA BULQIZË"

Ne rast se keto do te jene te papershtatshme ose sidoqofte e te vogla ose me te medha se puna e urdheruar Kontraktori duhet te njoftoje Inxhinierin ose perfaqesuesin e tij i cili mund te autorizoj ndryshimin e thellesise se bluarjes.

Mbikqyrja e trashesise se re do te realizohet ne marrveshjen ndermjet paleve.

Trashesia e bluarjes do te mbahet ne perputhje me udhezimet dhe do te vleresohet nepermjet mesatares se lartesis se dy mureve anesore me ate te pjeses qendrore te prerjes.

Pastrimi i siperfaqes se bluajtur, do te realizohet me makineri te paisura me fshesa rrotulluese dhe/ose paisje thithese apo te ngjashme, qe jane ne gjendje te japin nje siperfaqe te paster.

Muret e prerjeve gjatesore do te jene ne menyre perfekte vertikale, te drejta dhe pa shembje.

Te dyja se bashku, siperfaqja e bluajtur dhe muret, perpara vendosjes se shtresave te reja te siperfaqes, do te pastrohen, thahen dhe do te sperkatën ne menyre uniforme me nje shtrese prej 1,5 kg/m² emulsion 55 %.

V. PERGATITJA E SIPERFAQES SE GJELBERUAR:

21.1 Te pergjithshme:

Pergatitja e siperfaqeve te gjelberuara per anet e bankinave, skarpatat ne germim dhe ne mbushje ne zonat e gjelberuara ne pergjithesi do te realizohet me mbjellje bari ne thellesine e pershkruar dhe pas nje pastrimi teresor nga i gjithe materiali i papershtatshem. Dheu qe mbulon mbushjet do te kete karakteristika te tilla fizike dhe kimike ne menyre qe te siguroje mbirjen dhe zhvillimin e barit te perhershem ose te bimeve duke gene se rritja e tyre jep nje paraqitje te kendshme te panoramas.

Ne vecanti dheu duhet te jete i nje tipi me reaksion neutral, te kete elemente te mjaftueshem organike dhe ushqyes, te jete i nje teksture mesatare dhe pa popla, mbeturina, rrenje etj.

Tokes do t'i jepet nje forme ne perputhje me vizatimet dhe do te mbahet e paster nga vegetacioni spontan ose do te mbillet me perzierje bari me perjashtim te rasti kur rdherohet ndryshe nga Inxhinieri.

Dheu per pergatitjen e zonave te gjelberuara mund te merret nga germimet per punimet rrugore ose ne mungese te kesaj nga zona te pershtatshme.

U. PUNIMET E DRENAZHIT:

22.1 Te pergjithshme:

Punimet e drenazhit, perpara se te ekzekutohet, duhet te aprovohen nga Inxhinieri.

22.2 Kanalet e drenazheve:

Kanalet e drenazheve do te mbushen me gure ose me zall miks lumi te vendosura mbi nje jastek betonit te tipit te themeleve; boshlleku nen siperfaqen e drenimit do te realizohet me tuba cemento te hapura ne lidhje ose tubaceliku me vrima. Guret dhe zalli do te vendosen me dore me masat parandaluese te nevojshme per te parandaluar uljet e mevonshme. Materiali i trashe do te perdoret per te formuar shtresat e poshtme dhe materiali i imet per shtresat e sipërme.

Inxhinieri do te urdheroj vulosjen me rere te lare te kesaj mbushjeje. Mbulimi eventual me dhe do te lihet te bjere ne menyre te pershtatshme. Perzjerja lumore qe do te perdoret per formimin e drenazheve duhet te jete e paster dhe pa materiale dheu, me granulometri mikes duke perjashtuar materialet qe kalojne siten 0,4 mm.

22.3 Drenazhet me filter gjeotekstili:

Ne dherat shume te imta ose ne drenazhet ne ane te rruges, drenimi mund te perfetohet duke perdorur nje filter anesor gjeotekstili me polyester ose propilen. Materiali qe do te perdoret do te miratohet nga Inxhinieri.

Copat e ndryshme te gjeotekstilit do te qepen se bashku per te formuar shtresen e drenazhit; ne rast se qepja nuk do te behet copat do te mbivendosen me te pakten 50 cm.

Pjesa e poshtme e gjeotekstilit ne kontakt me fundin e trasese se drenimit dhe epr nje lartesi te pakten 20 cm ne ane do te ngopet me bitum te nxehte (ose do te behet e lengshme me tretes te pershtatshem qe nuk ndikojne mbeshtetjen) me nje shkalle minimale prej 2 kg per m². Ngopja mund te behet perpara instalimit te gjeotekstilit ne trase ose edhe pas vendosjes ne vend. Gjeotekstili do te lihet jashte trasese ne nje sasi te nevojshme per palosjen ne dysh mbi drenazh (2 here gjatesine e trasese).

Traseja e shtruar do te mbushet me tej me materialin e shtreses edhe i thyer, i paster dhe i njetrajtshem, deri ne 10 mm nje jastek qe kalon siten 70 mm. Materiali do te mbushe plotesisht kavitetin ne menyre qe ta beje gjeotekstilin qe te aderoje ssa me shume qe te jete e mundur ne muret e trasese. Pas perfundimit te mbushjes se gjeotekstilit pjesa e zgjatur do te mbivendoset dhe do te mbulohet me dhe te ngjeshur.

X. MASAT MBROJTESE TE RRUGES PERKUNDREJT EROZIONIT NGA UJI:

23.1 Te pergjithshme:

Mbrojtja perkundrejt erozionit nga ujerat e pjeseve te rruges te ndodhura pergjate brigjeve detare ose ne pjese ku ka kalim te ujit ose pergjate rrjedhave ujore mund te realizohet duke formuar mbushje me popla natyrale ose blloqe artificiale.

Materialet shkembore natyrore te perdorur do te jene me peshen me te madhe te mundshme volumore, duhet te jene prej shkembimi me rezistence te larte, i pandryshueshem nga veprimi i ujit dhe qe nuk duhet e kete sipërfaqe te ciflosura ose carje nga ngrica.

Inxhinieri mund te urdheroje proven e rezistences nga materiali perkundrejt goditjes, ferkimit, ngrirjes, kriperave detare etj. ne perputhje me specifikimet per te pranuar shkembimin natyror si material per punimet e ndertimit.

Materiali prej shkembimi natyror, sipas peshes, do te ndahet ne kategorite e meposhtme:

- a) gure ne copa prej 5 – 50 kg peshe per njesi, per bllokimin e grumbujve te shkembinjve mbrojtjes;
- b) popla natyrore te klasit te pare prej 51 – 1000 kg peshe per njesi;
- c) popla natyrore te klasit te dyte prej 1001 – 3000 kg peshe per njesi;
- d) popla natyrore te klasit te trete prej 3001 – 7000 kg peshe per njesi;

Per ngritjen, transportimin dhe vendosjen e blloqeve Kontraktori do te perdore makineri dhe paisje qe mund te jene te pershtatshme per ekzekutimin e mire te punimeve dhe per parandalimin e demtimit te blloqeve. Punimet per grumbujt mbrojtjes te shkembinjve do te konsistojne ne vendosjen ne menyre te sakte te gureve njeri per bri tjetrit ne menyre qe te ndertohet nje teresi e rregullt e formave dhe madhesive sic miratohet nga Inxhinieri. Per cdo grumbull mbrojtjes shkembinjsh Inxhinieri do te percaktojte volumen maksimal te blloqeve individuale dhe perpjestimin e blloqeve me volume te ndryshme. Ne rast se ndertimi i grumbujve te shkembinjve mbrojtjes do te realizohet me blloqe artificiale, keto do te realizohen kur te jete e mundur ne kantier ose prane punimeve.

Blloqet artificiale do te jene me beton cemento, te nje klase te percaktuar ne tabelen e cmimeve. Ne formimin e blloqeve perdorimi i coperave te thyera mund te lejohet ne rast se perpjestimi nuk kalon 1/5 e volumit te bllokut dhe qe pjeset individuale te jene te shperndara mire ne masen e betonit dhe nuk jane asnjehere me kontakt me njera – tjetren duke qene te pakten 10 cm brenda bllokut. Poplat dhe coperat e gureve do te pastrohen mire nga dherat dhe materialet e huaja te cilat i mbulojne ato dhe kur eshte e nevojshme do te lahen; ato te cilat nuk mund te jene te pershtatshme sepse nuk mund te pastrohen teresisht nuk do te perdoren.

Blloqet do te formohen ne perputhje me specifikimet e pergjithshme per punimet e betonit; blloqet e krijuara jashte punimeve nuk do te sillen ne vend per perdorim derisa ato te jene trajtuar dhe te kene fituar rezistencen e kerkuar perkundrejt demtimeve gjate ngarkimit, shkarkimit dhe punimeve te vendosjes.

SPECIFIKIMET E VEÇANTA

1. INFORMACION MBI BURIMET E INERTEVE:

1.1 Te pergjithshme:

Informacion i pergjithshem ne lidhje me burimet e materialeve inerte pergjate rruges jane dhene me poshte se bashku me profilin gjeologjik te treguar ne vizatimet.

Kontraktori do te supozohet se e ka marre te gjithe materialin ne konsiderate ne menyre kritike dhe do te kryejë rievime te metejshme sic mund ta shikojë te nevojshme per ti perfunduar dhe korrigjuar ato ne pergatitjen e ofertes, duke qene keshtu pergjegjes per konkluzionet e tij dhe cmimin.

2. MODIFIKIM I SPECIFIKIMEVE TE PERGJITHSHME:

2.1 Modifikime dhe Korrigjime te Specifikimeve te Pergjithshme:

Specifikimet e Pergjithshme do te lexohen ne bashku me modifikimet e meposhtme, shtesat ose korrigjimet te cilat jane pershkruar ne seksione te vecanta qe i referohen Kushteve te Pergjithshme mbi te cilat ato aplikohen.

2.2 Perparesia e Specifikimeve:

Ne cdo rast kur shihet qe ka konflikt ndermjet Specifikimeve te Pergjithshme dhe ketyre Specifikimeve te Vecanta, Specifikimet e Vecanta kane perparesi.

2.3 Mbrojtja e Ambientit:

Kontraktori ose nenkontraktori te tij i ndalohet te shkarkojë materialet e teperta te rruges ne skarpata ose ne lumenj. Nese kjo ndodh, Inxhinieri mund te urdherojë heqjen e ketyre materialeve dhe transportimin e tyre ne vendet e depozitimit me shpenzimet e Kontraktorit.

Vendet e depozitimit duhet te lokalizohen nga Kontraktori dhe do te miratohen me shkrim nga Inxhinieri dhe Autoritetet perkatese. Materialet ne vendet e depozitimit nuk duhet te nderhyjne ne drenazhimin natyral, ose pronat ngjitur dhe do te shperndahen ne shtresa, duke u kufizuar me skarpata te sigurta dhe te mbjella me bime ose bar ne fund te perfundimit te tyre sic udhezohet nga Inxhinieri.

Masat e pershtatshme per reduktimin e ndotjeve nga pluhuri dhe nga tymi Appropriate dust and smoke reduction measures te tilla si vendet e bllokimit, ciklonet mekanike, fshiresit e thate etj, do te adoptohen nga kontraktori ne impiantet e asfaltit, te betonit dhe ne karriera te miratuara nga Inxhinieri.

Te gjitha punimet e perkohshme dhe impiantet per punimet rrugore, devijimin e trafikut, puna per rruget e hyrese dhe atyre te karrierave do te hiqen dhe panorama natyrore do te vihet ne vend ne menyre te kenaqshme per Inxhinierin pas perfundimit te cdo seksioni te punimeve. Kostoja e ketyre punimeve perfshihet ne Shpenzimet lokale te Kontraktorit ne seksionin perkates te Preventivit.

3. KARRIERAT E MATERIALIT TE THYER DHE MBUSHES, VENDET E DEPOZITIMIT:

3.1 Te Pergjithshme:

a. Kontraktori mund te marre materiale te ndodhura ne natyre per Punimet nga burime jashte zones se zene nga Punimet e Perhershme, sipas lehtesise se tij ne tregun lokal te materialeve qe perputhen me keto specifikime.

b. Eshte pergjegjesia e Kontraktorit te lokalizojë, provojë dhe propozojë per miratimin e Inxhinierit, burimet e inerteve qe do te thyhen per baze, veshje bituminoze dhe betone. Keto burime te miratuara do te quhen "Karriera te materialit te thyer".

c. Kontraktori do ti kerkohet gjithashtu te lokalizojë, provojë dhe propozojë per miratim tek Inxhinieri burimet e materialit per nenshtresen dhe mbushjen e trupit te rruges. Keto burime te miratuara do te quhen "Karriera te materialit mbushes".

d. Kontraktori do te paraqese rezultatet e ketyre provave tek Inxhinieri per miratim te pakten gjashte jave perpara se te filloje perdorimi i Karrierave.

e. Vendet e karrierave te mundshme do te shqyrtohen nga Inxhinieri perpara miratimit te tij me shkrim.

f. Inxhinieri do te zgjedhe ndermjet atyre te propozuara nga Kontraktori vendet pe depozitimin e materialit te tepert qe del nga Punimet e perhershme apo karriera dhe keto do te quhen "Vende te Depozitimit".

Transportimi per ne keto vende perfshihet ne cmimet e preventivit dhe nuk do te lejohet kompensim tjeter shtese cilado qofte distanca.

Objekti: "SISTEMIM – ASFALTIM I RRUGËVE TË LAGJEVE KETA, TANÇE, HOXHA DHE LIDHJA E RRUGËS KRYESORE TË FSHATIT VAJKAL ME RRUGËN E ARBRIT, BASHKIA BULQIZË"

3.2 Toka:

Kontraktori është i detyruar të marrë të gjitha masat e nevojshme për marrjen e tokës në përputhje me sa u tha më lart.

3.3 Pastrimi i Vendndodhjeve:

- a. Vendndodhjet e karrierve të materialit të thyer dhe atij për mbushje do të pastrohen në përputhje me Specifikimet e Përgjithshme.
- b. Vendet e depozitimit do të pastrohen në mënyrë të ngjashme siç udhëzohet nga Inxhinieri.

3.4 Dheu i shtresës së mbulimit me bar dhe tepricat e materialeve:

- a. Nëse udhëzohet nga Inxhinieri, dheu i shtresës së mbulimit me bar, përveç atij të hequr gjatë punimeve të pastrimit, dhe tepricat e materialeve në karriera do të zhvendosen dhe grumbullohen. Inxhinieri mund të udhëzojë që Dheu i shtresës së mbulimit me bar të grumbullohet vecas.
- b. Nëse udhëzohet nga Inxhinieri, dheu do të zhvendoset nga vendet e depozitimit dhe do të grumbullohet.

3.5 Zgjedhja e materialeve në karriera:

- a. Pas heqjes së dheut dhe materialit të tepër nga karrierat që do të perdoren, Inxhinieri në disa raste do të udhëzojë Kontraktorin mbi llojin e materialit që do të germohet dhe për thellësinë që do të punohet.
- b. Kontraktori mund të kërkojë që të përziejë materialet e germuara dhe të grumbullojë me buldozer dhe duke i ngarkuar në kamione.

Kontraktori duhet të sigurohet që xhepat e argjilës, humusit ose të materialeve të tjera të përdorshme të hasura gjatë punës në keto karriera do të ndahen nga materiali i propozuar për përdorim në Punime të Përhershme dhe ky material i përshtatshëm do të hiqet dhe do të cohet në vendet e depozitimit.

3.6 Rrugët e hyrjes për në karriera të materialit të thyer, materialit mbushës dhe për në Vendet e Depozitimit:

- a. Rrugët hyrëse për në Karriera dhe Vendet e depozitimit do të ndërtohen siç është rënë dakord ose siç është udhëzuar nga Inxhinieri. Rrugët hyrëse do të drenohen me kanale dhe tombino me madhësi dhe rezistencë të mjaftueshme dhe shtresat ekzistuese të ujit do të mbahen në rregjim të rregullt rrjedhjeje.
- b. Vendosja e kryqezimeve të rrugëve hyrëse me rrugët ekzistuese do të jetë sipas përbushjes së kërkesave të Inxhinierit dhe Kontraktori duhet të përbushë kushtet e Inxhinierit për rrugët hyrëse, dhe vecanërisht në lidhje me hapësirën e pengesave në mënyrë që të sigurohet fushepa mjaft e nevojshme, parashikimi i drenazheve dhe tombinove të perkohshme si dhe shenjat rrugore dhe kontrolli i trafikut.
- c. Vetëm në rast se udhëzohet ndryshe nga Inxhinieri, Kontraktori do të vendosë dy shenja paralajmëruese në rrugën ekzistuese, një në çdo anë të rrugës hyrëse, në pozicionin e rënë dakord me Inxhinierin. Shenjat duhet të mirëmbahen në kushte të pastra dhe të lexueshme për kohezgjatën e punimeve, dhe duhet të lahen dhe rilyhen kohe pas kohe, siç udhëzohet nga Inxhinieri.

3.7 Rrugët Publike të përdorura nga Kontraktori si rrugë Transporti:

- a. Kur Kontraktori propozon që të përdori si rrugë hyrëse për në karriera rrugët publike ekzistuese në mënyrë të tillë që të kjo mund të shkaktojë një pretendim sipas Klausolës 30 të Kushteve të Kontrates, Kontraktori duhet të japë Inxhinierit një muaj njoftim për qellimin e tij për të përdorur këtë rrugë. Inxhinieri mund të kërkojë një inspektim të përbashkët të rrugës nga Autoritetet përkatëse, në mënyrë që Inxhinieri dhe Kontraktori të bien dakord mbi gjendjen ekzistuese të rrugës përpara përdorimit nga Kontraktori dhe të përcaktohet deri në çfarë shkalle do të jenë punimet e rregullimit në gjendjen e parë që do të kërkojnë.
- b. Kur në opinionin e Inxhinierit, rrugët ekzistuese janë të përshtatshme për të përballuar volumnin dhe peshën e trafikut të Kontraktorit, Inxhinieri mund të udhëzojë Kontraktorin:
(1) të përmirësojë rrugën, ose (2) të ndërtojë ngjitur një rrugë hyrëse në përputhje me paragrafin (6) të mesiperm, ose (3) të perdore një rrugë alternative.

3.8 Rrugët private të përdorura nga Kontraktori si rrugë Transporti:

Kur Kontraktori propozon të perdore një rrugë private si hyrëse për në karriera ose vendin e depozitimit, atëherë përbushja e kushteve të vena nga pronari do të jetë përgjegjësi e Kontraktorit dhe Punëdhënësi nuk do të jetë në asnjë mënyrë përgjegjës për ndonjë pretendim që do të lindë nga keto rregullime.

3.9 Kërkesat e Sigurisë dhe të Shëndetit Publik:

- a. Të gjitha karrierat me dhe' duhet të drenohen dhe të mbahen të drenuara dhe kur ato janë të germuara në mënyrë që të mos drenojnë në mënyrë natyrale, ato duhet të mbahen të thata dhe të mbushura pasi puna të ketë përfunduar.
- b. Kur në opinionin e Inxhinierit, laresia e ndonjë faqeje të karrierës është e tillë që mund të jetë e

Objekti: "SISTEMIM – ASFALTIM I RRUGËVE TË LAGJEVE KETA, TANÇE, HOXHA DHE LIDHJA E RRUGËS KRYESORE TË FSHATIT VAJKAL ME RRUGËN E ARBRIT, BASHKIA BULQIZË"

rrezikshme si per publikun ashtu edhe per kafshet, Kontraktori duhet te marre masat qe te vendose dhe te mirembaje nje gardh mbrojtës dhe detyrues per te ndaluar hyrjen e paautorizuar.

c. Ne perfundim te punimeve ne karriera faqet e germimit dhe te vendeve te depozitimit do te rregullohen me skarpata te tilla qe te jene te qendrueshme dhe te sigurta per kembesoret dhe kafshet.

Kur nuk eshte praktike qe te rregullohen faqet me nje pjeresi te aresyeshme, pjesa e sipërme do te rrethohet me gardh ne menyre te perhershme sipas kërkeses se Inxhinierit.

d. Vendi duhet lene, sa me mire qe te jete e mundur, ne gjendjen e tij te meparshme dhe rrethimet e perkohshme dhe strukturat do te prishen dhe hiqen, te gjitha depozitimet e mbetur do te mbushen ose drenohen dhe vendi do te lihet i rregullt dhe i paster.

Mbjellja e barit, pemeve dhe shkurreve, kur kerkohet qe te rivendoset panorama fillestare, do te jene sic udhezohet nga Inxhinieri.

3.10 Vendet e Depozitimit:

Materiali ne vendet e depozitimit nuk duhet te nderhyje ne drenazhet apo pronesite ngjitur dhe do te shperndahet ne shtresa te ngjeshura, te mbyllura me ane te rregulluara qe formojne skarpata dhe e gjithe zona do te lihet e rregullt dhe e sistemuar sic udhezohet nga Inxhinieri.

Zona ne pefundim do te mbillet me bar ose bime, sic udhezohet nga inxhinieri, ne menyre qe te rivendoset panorama fillestare.

3.11 Matja dhe Pagesat:

Asnje matje e vecante dhe pagese nuk do te behet per ndonje pune te perfshire ne kete Specifikim, kostoja perkatese e te cilave konsiderohet te jete perfshire ne cmimet e Kontraktorit ne Preventiv.

4. BAZA ME MATERIAL TE THYER:

4.1 Kerkesat e Materialeve:

Shtresa e Bazes me material te thyer do te krijohet me ane te inerteve te thyer me nje granulometri te caktuar me permase maksimale te kokrizes 40 mm.

Materialet natyrore nuk pranohen.

Prova e ngarkeses pllake duhet te jape nje modul elasticiteti $> 1200 \text{ MPa}$.

Diagrama duhet te perputhet me grafiket e meposhtem:

Indeksi CBR me 95% OMC pas 4 dite zhytje	> 80
PI	-
Dimensioni maksimal	40 mm
Analiza Granulometrike	% e kalimit
• 50,0 mm	100
• 40,0 mm	95-100
• 31,5 mm	85-97
• 20,0 mm	65-90
• 10,0 mm	40-75
• 6,3 mm	30-63
• 2,0 mm	20-45
• 0,5 mm	12-30
• 0,08 mm	4-12

5. SHITESAT E ASFALTIT:

5.1 Shtresa e asfaltbetonit:

Perzierja e aggregateve qe do te perftohet per shtresen e asfaltbetonit do te duhet te jete ne perputhje me shkallezimin e meposhtem:

Trashesia (mm)

Kerkesa e shkallezimit: % e kalueshemerise me peshe

**Objekti: "SISTEMIM – ASFALTIM I RRUGËVE TË LAGJEVE KETA, TANÇE, HOXHA DHE LIDHJA E RRUGËS
KRYESORE TË FSHATIT VAJKAL ME RRUGËN E ARBRIT, BASHKIA BULQIZË"**

20	100
15	65 - 80
10	52 - 65
5	38 - 48
2	34 - 36
0.4	15 - 20
0.18	7 - 12
0.075	3 - 8

5.2 Provat e Defleksionit:

Perpara dorezimit paraprak, Kontraktori duhet te kryeje provat e defleksionit cdo 25m ne ane te majte dhe te djathe te siperfaqes se shtruar. Vendet ku do te ekzekutohen provat do te shenohen me te bardhe. Defleksioni elastik maksimal i lejuar do te jete 50/100 mm. .

6. VIJEZIMET E TRAFIKUT:

6.1 Pershkrimi:

Punimet konsistojne ne realizimin e vijezeve te trafikut mbi siperfaqen e asfaltuar te perfunduar, ne perputhje me keto specifikime, ne vendet dhe ne dimensionet e treguara ne vizatimet ose sic udhezohet nga Inxhinieri. Reference i behet Kodit Rrugor Shqiptar.

6.2 Materialet:

Boja do te jete konform kerkesave te AASHTO M 248, Tipi F dhe GlasV beads do te jene konform kerkesave te AASHTO M 247. Standartet ekuivalente Europiane jane te pranueshme .

Kontraktori do te siguroje, me shpenzimet e tij, kur kerkohet nga Inxhinieri, certifikaten e prodhuesit ose te nje laboratorit te miratuar.

6.3 Ndertimi:

a. Te pergjithshme

Zona qe do te vijezohet do te pastrohet dhe te lirohet nga papastertite. Kjo mund te behet me fshirje ose me metoda te tjera te pranueshme ose metoda te pranueshme per Inxhinierin.

Shiritat kufizues anesore do te jene me gjeresi 10 - 12 cm ndersa shiriti i mesit do te jete 12 - 15 cm i gjere. Kur vija e mesit eshte e ndare ne segmente, te cilat do te jene 3 m te gjate boshlleqe 4.5 m, ose sic mund te udhezohet ndryshe nga Inxhinieri.

Simbolet dhe gerrat do te vendosen nga Kontraktori sipas vizatimeve.

Te gjitha vijezimet duhet te perfaqesojne nje vije te dalluar qarte, uniforme dhe te paster. Te gjitha vijat te cilat nuk dalin uniforme dhe me pamje te kenaqshme, si ditin ashtu edhe naten, do te korrigjohen nga Kontraktori me shpenzimet e tij.

b. Aplikimi

Shenjat do te realizohen me makineri te pranueshme per Inxhinierin. Makina e vijeimit duhet te jete me sperkatje dhe ne gjendje per te aplikuar ne menyre te kenaqshme lyster me presion me nje uniformitet nepermjet sperkatjes me ane te hundezave direkt ne siperfaqen e asfaltuar. Cdo makine duhet te jete ne gjendje te aplikojte ne te njejten kohe dy shirita. Cdo hundez duhet te kete nje koke shperndarese mekanike dhe duhet te shperndaje bojen ne nje menyre uniforme me nje kohe te specifikuar. Cdo hundez duhet te pajiset gjithashtu me tregues te pershtatshem qe konsistojne ne nje mbulese metalike ose fluks ajri.

Boja duhet te perzihet plotesisht perpara aplikimit, dhe do te aplikohet kur temperatura e ajrit te jete mbi 5°C mbi nje siperfaqe te paster dhe te thate.

Shkalla minimale e aplikimit do te jete jo me pak se 0.5 liter per meter katror te siperfaqes se lyster, me nje trashesi minimale te filmit te thare prej 0,5 mm.

GlasV beads do te aplikohen me nje shkalle minimale prej 0.75 kg of beads per cdo liter boje.

c. Kontrolli i Trafikut

Shenjat paralajmeruese do te vendosen kur lysterja eshte ne progres dhe trafiku nuk do te lejohet te kaloje mbi bojen e njome. Cdo shirit i prekur nga trafiku, ose cdo shenje qe nuk perputhet me kerkesat e Inxhinierit do te hiqet dhe ribehet me shpenzimet e Kontraktorit.

Objekti: "SISTEMIM – ASFALTIM I RRUGËVE TË LAGJEVE KETA, TANÇE, HOXHA DHE LIDHJA E RRUGËS KRYESORE TË FSHATIT VAJKAL ME RRUGËN E ARBRIT, BASHKIA BULQIZË"

d. Pagesat

Siperfaqja neto ne meter katror e shenjave te lyera te trafikut do te paguhet per zerat e pagueshem te Preventivit, cmimi I te cilave dhe pagesat do te jene kompensim i plote per furnizimin dhe vendosjen e te gjithë materialeve, per te gjithë fuqine punetore, pajisjet, makinerite, mjetet e punes dhe ndihmese per te perfunduar punen e pershkruar ne kete seksion.

7. SINJALISTIKA RRUGORE:

7.1 Pershkrimi:

Keto punime do te konsistojne ne furnizimin dhe vendosjen e sinjalistikes rrugore ne perputhje me specifikimet, ne vendet dhe me dimensioned e treguara ne vizatimet ose sic udhezohet nga Inxhinieri.

E gjithë sinjalistika rrugore do te bazohet ne madhesine, formen, ngjyren dhe simbolet e dhena ne Kodin Rrugor.

Shenjat rrugore do te jene te dy tipeve si me poshte :

Tipi 1 I shenjave rrugore, perfshin rregullat, te paralajmerimet dhe shenjat e informacionit standart.

Tipi 2 I shenjave rrugore, perfshin panelet e drejtimit dhe shenjat e kilometrazhit.

7.2 Materialet dhe Ndertimi:

Betoni per vendosjen e shenjave do te jete i Klases 200 dhe do te realizohet sipas Specifikimeve te Pergjithshme.

Mbajteset e shenjave do te jene tuba te galvanizuar celiku me gjatesi 3,5 deri ne 5,0 m dhe me diameter te jashtem minimal 60 mm.

Pllaka e shenjes do te jete nje flete e galvanizuar celiku 10/10 ose flete alumini e trajtuar me trashesi 25/10 cm.

Veshja reflektuese do te jete Engineer Grade Scotchlite ose prodhim i ngjashem, sic miratohet nga Inxhinieri.

Kontraktori do te prodhoje me shpenzimet e tij, specifikimet e prodhimit per te gjitha materialet qe ai ka per qellim te adoptoje (per shenja rrugore) se bashku me certifikaten e dhene nga prodhuesi duke vendosur emrin dhe marken e materialeve qe do te furnizohen, dhe cdo te dhene tjeter te kerkuar nga Inxhinieri.

Kontraktori do te paraqese gjithashtu, me shpenzimet e tij, nje garanci nga prodhuesi qe te gjitha materialet e furnizuara jane konform me kerkesat e specifikimeve.

Ne cdo kohe Inxhinieri mund te kerkoje cdo prove qe ai e mendon te nevojshme per te verifikuar permbushjen e specifikimeve nga ana e materialeve, me shpenzimet e Kontraktorit.

Pllakat e shenjave te prodhuara me flete metalike do te perforcohen kur dimensioni maksimal I shenjes kalon 600 mm.

Themelet per shenjat rrugore do te tregohen ne vizatimet ose do te jene sipas udhezimeve te Inxhinierit. Kujdes duhet treguar per te parandaluar forcen perdredhese te shenjes mbi bazament dhe te bazamentit mbi themelet e tij.

Te gjitha strukturat e paneleve te drejtimit duhet te mbajne sforcimin e shkaktuar nga era me shpejtesi 130 km/h mbi bazamentet dhe shenjat.

Shenjat duhet te vendosen ne nje distance nga ana e rruges e cila varet nga standarti I projektimit, sipas udhezimeve te Inxhinierit dhe ne lartesi 2,1m nga kuota e kurores se rruges.

Kontraktori do te prese pemet dhe bimet ne menyre qe te siguroje fushepamjen e shenjave.

7.3 Pagesat:

Shenjat rrugore do te paguhen me cmimin per meter katror te shenjes se instaluar. Cmimi do te kompensoje plotesisht furnizimin dhe vendosjen e materialeve perfshire te gjithë fuqine punetore, pajisjet, mjetet e punes dhe ato ndihmese te nevojshme per te perfunduar punen e pershkruar ne kete seksion, duke perfshire gjithashtu te gjitha germimet dhe mbushjet e nevojshme.

PËRGATITI:

"2 ED" sh.p.k

Drejtues Teknik

Ing. MARK PEMADJ

