



REPUBLIKA E SHQIPËRISË  
DREJTORIA E SHËRBIMEVE PUBLIKE  
BASHKIA DIBËR



## **RREGULLAT TEKNIKE**

**MIRËMBAJTJA DIMËRORE E RRUGËVE DHE MIRËMBAJTJA E RRUGËVE TË  
ZAKONSHME**

**( VITI 2024 - 2025)**

## RELACION TEKNIK

Teritori i Bashkisë Dibër përfshinë një sipërfaqe prej **937.88 km<sup>2</sup>**.

Ajo kufizohet me Bashkinë e Bulqizës, Matit, Mirditës, Kukësit dhe me Republikën e Maqedonisë së Veriut. Një pjesë e segmenteve rrugore janë të asfaltuara, por shumica e rrugëve rurale janë të paasfaltuara.

Moti në dimer shpesh here është i paparashikueshëm, me intensitet të ndryshueshëm, me periudha pak a shumë të gjata kohore, dhe kërkon një qasje fleksibile në sigurimin e shërbimeve për mirëmbajtjen dimërore. Kushtet për udhëtimin e automjeteve dhe siguria në rrugë gjatë dimrit, janë mjaft të kufizuara nga bora dhe akulli. Të gjitha masat e ndërmarra për të kundërvepruar ndaj pasojave të akullit dhe dëborës, mund të përshkruhen si shërbime për mirëmbajtjen dimërore.

**1. Mirëmbajtja dimërore para se gjithash përfshijnë:**

- masat paraprake (gardhet e borës, tabelat e borës)
- pastrimin e borës
- shmangja e ngricave
- masat kunder akullit
- largimin e gurëve të rënë dhe mbeturinave nga rruga
- sigurimi i kripës ose materialeve alternative
- sistemin e monitorimit dhe raportimit të kushteve.

Pastrimi i borës përfshin detyrat për shkrifetimin dhe transportin e borës se hequr. Ndryshe nga uji, bora mund të ngjeshet por nuk është elastike. Kur bora ngjeshet ajo e ruan formën e vet. Për këtë arsye është tëpër e rëndësishme largimi i saj në kohë. Shërbimet e mirëmbajtjes dimërore janë në të mirë të sigurisë në rrugë dhe, si rrjedhojë janë shumë të rëndësishme për ekonominë kombëtare.

Roli i Shërbimeve të mirëmbajtjes dimërore qëndron në zvogelimin apo menjanimin e pengesave dhe rreziqëve në trafikun rrugor nga bora.

## **2. Përkufizimet**

Kur ashpërsia e sipërfaqës së rrugës zvogelohet për shkak të akullit ose borës atëherë kemi të bëjmë me kushte të ngricave. Këto shfaqën papritur dhe pa paralajmërim dhe shpesh herë vetëm në zona të caktuara.

Në varesi të rrethanave, në rrugë mund të shfaqën situatat e meposhtëme të ngricave dhe si të tilla janë të përkufizuara e përdorën në kontratë:

**Bora e ngrirë** – kjo gjëndje shkaktohet nga bora e ngjeshur nga automjetët, nga bora e shkelur apo nga lluca e ngrirë

**Ngricat** – paraqitën kur lagështia atmosferike bie në sipërfaqën qarkulluese të rrugës dhe ngrin

**Akulli** – shfaqët kur ngrin lagështia ekzistuese (që përshkruhen gjithashtu edhe si zona të lagështa dhe të ngrira) **Akulli i zi** – shtrese homogjenë e akullit që shkaktohet nga shiu i akullit ose nga shiu që bie mbi sipërfaqën e ngrirë të rrugës.

**3.** Përparësitë e Shërbimeve për trajtimin e sipërfaqës së rrugës në përgjithësi, do të përdorët kripa mbi të gjitha rrugët e asfaltuara, ndërsa guricka apo rere do të shpërndahet në rrugët me zhavorr. Duhet pasur kujdes që të përdorët sasia minimale e materialit të nevojshëm për t'i kapërcyer kushtet e këqija.

### **3.1 Rrugët kryesorë interurbanë**

Rrugëve kryesorë duhet t'i jepet përparësi e vecantë, pavaresisht nga problemi apo ngjarja që mund të ndodhe. Në rast demtimi apo prishje të paisjeve, duhet të jepet ndihme dhe mbështetje nga zonat fqinje për të siguruar zbatimin në nivelin e kerkuar të shërbimeve të mirëmbajtjes në këtë rrugë.

Seksioni rrugor duhet të ketë së paku dy korsi të pastruara në të gjithë gjatësinë e tij. Seksioni rrugor duhet të jetë gjithmonë i kalueshëm dhe në gjëndje të ofrojë trafik të sigurt, duke besuar në drejtimin e kujdesshëm nga ana e shofereve. Akulli duhet të hiqet gjatë gjithë kohës që në momentin kur shfaqët dhe gjatë gjithë seksionit rrugor.

Pastrimi duhet të fillojë me të filluar reshjet e dëborës, natën apo ditën, dhe duhet të vazhdojë deri në përfundim, në mënyrë që të mos ketë ndërprerje të trafikut; dhe në rastet e kushtëve të jashtëzakonshme të motit, rrugët nacionale duhet të pastrohen me përparësi, edhe nëse një gjë e tillë kërkon mobilizimin e shumicës së pajisjeve në dispozicion për largimin e borës.

### **3.2 Rrugët me çakull**

Këto rrugë duhet të pastrohet nga bora ose akulli, ditë e natë, në tërë gjatësinë e tyre. Seksioni rrugor duhet të pastrohet së pari në një gjëresi prej 3.0 – 3.5 m.

Gjëresia shtese për të lejuar parakalimin duhet të pastrohet cdo 300 deri në 500m, dmth në distanca të shkurtëra të mjaftueshme për të lejuar drejtuesit e automjeteve të shikojnë gjëresinë ekstra.

Brënda dy ditëve nga operacioni i parë i pastrimit, duhet të pastrohet një kalim shtese në një gjëresi së paku 5 metra, duke siguruar gjithashtu që sipërfaqja e zgjëruar e pastruar të ketë të njejtin nivel.

## **4. MATERIALET KUNDER NGRICES**

Materialet me poshtë janë të vlefshme për t'iu kundërvënë kushtëve të ngricave:

- materiale të ashpra
- Materialet për shkrirjen e akullit.
- Kimikate antifrizë

Me materialet e ashpra, ngricat mund të zvogëlohen por jo të menjahohen plotësisht. Materialet për shkrirjen e akullit mund t'i zbusin dhe t'i menjahojnë ngricat. Shpërndarja e materialit të ashpër mund të aplikohet për të rritur në mënyrë mekanike ferkimin (ashpërsinë) në sipërfaqën qarkulluese të rrugës së ngrirë; Materialet për shkrirjen e akullit kanë efektë fizike.

#### **4.1 Materialet e ashpra**

Materialet e meposhtëm mund të përdoren për ta zbutur akullin në sipërfaqën qarkulluese:

Gurë të thyer ose fraksionë me përmasa deri në 5mm për rrugët normale. Për rrugët malorë me shtrese të trashë të borës rekomandohen fraksionë me të medha. Rruga e ngrirë duhet trajtuar me guricka të imta.

Zhavori nuk duhet të përmbaje materiale lidhëse apo substanca të yndyrshme, skorje dhe prodhime të tjera të përpunimit industrial.

Për ta arritur efektin e zbutjes nevojitet një vëllim prej **150 g/m<sup>2</sup>**. Efekti i shpërndarjes së materialeve të ashpra varet nga përberja granulare, formacioni, sipërfaqja dhe qëndrueshmëria e minëraleve. Sa më i madh të jetë vëllimi i gurëve të thyer (sa me shumë skaje) aq me Mirë do të jetë.

#### **4.2 Materialet për shkrirjen e akullit dhe Efekti i tyre**

Kripa mundet vetëm ta shkrijë akullin nëse krijohet një tretje e kripës dhe e ujit. Ky solucion krijohet kur kripa vjen në kontakt me akullin ose borën dhe kur kripa ta thithë lagështinë. Në varesi të ngopjes, solucionin nuk do të ngrije deri në Temperaturat të caktuara nën zero.

Procesi i shkrirjes vonohet nga zvogëlimi i përqendrimit të kripës dhe nga renia e temperaturave. Temperaturat në kufirin e efikasitetit dhe lagështia e zvogëluar, ndikojnë në shtyrjen e fillimit të procesit të shkrirjes.

Karakteristikat e kripës ndikojnë në efikasitetin e saj. Përberja e kokrrizave është me rëndësi për procesin e zbatimit dhe shpërndarjes.

Kokrrizat e imeta japin një shkrirje të shpejtë të sipërfaqës, efektet afatgjata janë të kufizuara. Kokrrizat e ashpra që depërtojnë më thellë cojnë në dobësimin e kompaktësisë së shtresave të borës ose akullit nga ndikimi i trafikut.

Megjithatë, procesi i shkrirjes mund të vonohet nëse kokërrizat janë tepër të ashpra ose, nëse gjatë shpërndarjes, kokërrizat hidhen jashtë sipërfaqës qarkulluese të rrugës.

Kripa e gurit ose kripa për shkrirje nuk do duhet të përmbajnë më shumë se 5% të thërmijave me përmasa nën 0.16 mm e as copëza me të medha se 5 mm.

Kripa për shkrirje nuk duhet të përmbajë elementë të qëndrueshme ndaj ujit e as përbërës të tjerë që do ta ngadalësonin procesin e shkrirjes. Vëllimi i Materialit të shpërndarë përcaktohet nga një numer i madh faktorësh.

Meqënëse faktorët ndikues janë shumë kompleks dhe në varesi të njeri tjetrit, nuk është e mundur që të jepen sasi fikse të materialeve për shpërndarje në rastetë veçanta.

Mund të jepen vetëm intervale në të cilat mund të luhatët vëllimi i shpërndarjes për kushtë atmosferike të veçanta dhe në rastetë ngricave.

Duhen respektuar këto sasi të shpërndarjes:

Tabela 2: Sasi të shpërndarjes

Shpërndarja parandaluese në rrugë të thatë/ të lagësht	5 deri 15 g/m <sup>2</sup>
Shpërndarja parandaluese në rrugë të lagët/para shiut me ngrica	10 deri 30 g/m <sup>2</sup>
Shpërndarja për ngricë të lehtë dhe akull	5 deri 20 g/m <sup>2</sup>
Shpërndarja për akull të zi/ pas shiut me ngricë	15 deri 40 g/m <sup>2</sup>
Shpërndarja për borë/ borë të ngrirë	15 deri 40 g/m <sup>2</sup>

Vlerat me të medha janë të domosdoshme në veçanti për temperaturat e ulëta (përafërsisht -15 C°), ndërsa vlerat me të ulëta për ngrica të lehta dhe për temperaturat fill pas pikës se ngrirjes.

## 5. DEPOZITIMI I MATERIALEVE PËR SHPËRNDARJE

### 5.1 Materialet gurorë

Materialet gurorë mund të depozitohen në sipërfaqje të hapur, edhe pse preferohet një hapësirë e mbuluar. Kjo ofron mundësinë që të thahet Materiali me lagështi. Ngrirja e cila mund të shfaqët kur depozitimi bëhet në vend të hapur mund të parandalohet nëse vendosen në vend të mbuluar. Për ta evituar ngrirjen në rastet e depozitimit të hapur, mund të shtohet kripë për shkrirje (raporti 20:1).

### 5.2 Materialet shkrirëse

Kripa duhet ruajtur nën mbulës. Nëse kripa është e pambuluar duhet mbajtur në dyshemë të thatë dhe të izoluar Mirë e të mbulohet me mushama ose me ndonjë tabak plastik.

## 6. Paisjet për Mirëmbajtjen Dimërore

## 6.1 Automjetet për Shpërndarje

Për shpërndarjen e materialeve të sipër përmendura duhen përdorur kamionë me kapacitet bartës minimumi 6 tonë. Kamionët nuk duhet të mbingarkohen dhe duhet t'u bëhet servis i rregullt (min. për çdo 5000 km) për të qënë në gjëndje të mirë shërbimi.

## 6.2 Pajisjet për Shpërndarje

Materiali shpërndahet nga një shpërndarës automatik të lidhur për automjetit. Kripa për shkërrje duhet të shpërndahet prapa automjetit për ta arritur shpërndarjen e njëtrajtëshme si dhe për ta shmangur ngjitjes se kripës në rrotat e automjetit.

Ka dy lloje të shpërndaresish në përdorim:

- a) Një rimorkio i cili është i përbërë nga një kontënier dhe një shpërndares: sasi të e kripes të cilat duhet të shpërndahen, përshtatën në rregullator, ndërsa gjëresia shpërndarese në shpejtësinë e pllakes rrotulluese është e pandryshueshme.
- b) Pllaka shpërndarese e montuar në kamion: sasia e kripes e cila duhet të shpërndahet dhe gjëresia shpërndarese varen nga shpejtësia e pllakes rrotulluese.

## 6.3 Pajisjet për Pastrim

### Borëpastrueset (plugjët e dëborës)

Për ta pastruar borën, duhen përdorur plugjët efikase të borës. Duhet të përdorën borëpastruese (plugjët) çeliku të cilat montohen me lehtësi në pjesën e përparme të kamionit.

Borëpastrueset duhet të ngritën e të ulen në menyrë pneumatike ose hidraulike.

Gjëresia e borëpastrueses (plugut të borës) duhet të jetë se paku 0.40 m me e madhe se gjëresia e automjetit. Keshtu që gjëresia e borëpastrueses (plugut të borës) është 2.90 m për pjesën kaluese të rrugës. Për shtigjët e këmbësorëve dhe korsitë e biçikletave duhen përdorur plugjët me të ngushta.

Plugjët me tëhe të lakuara ose këndorë e ngrajnë borën nga niveli i tokës.

Gjatë levizjes se borëpastrueses përpara, shtresa e dëborës ngritët lartë nga tëhu dhe grumbullohet anash rrugës. Kjo krijon mure anësorë të cilet duhen hequr posacerisht në vendet ku pritët rrëzimi i tyre ose në pjesë të ngushta të rrugës.

Kapaciteti i motorit të automjeteve që shërbejnë për montim të pllugjëve të borës duhet t'i përshtatët kushtëve të përgjithshme të borës si dhe vendit.

Ky kapacitet duhet të jetë ndërmjet 73.5 kW (100 KF) dhe 190 kW (260 KF).

Mund të përdorën dy lloje të pllugjëve të borës:

- plugu me një anë – që e pastron borën në një anë
- plugu me dy tëha – që e pastron borën në të dyja anët.



### **7.3.2 Fshesat e dëborës**

Për reshje të lehta të dëborës, deri në 5 cm, në hapsirat të cilat nuk mund të pastrohen me plug të borës, sipërfaqja qarkulluese e rrugës mund të pastrohet me fshesa të dëborës. Këto mund të montohen në pjesën e përparme ose të pasme të automjetit.

## **7. KRYERJA E SHERBIMEVE TË MIRËMBAJTJES DIMËRORE**

### **7.1 Puna Përgatitorë**

#### **7.1.1 Në Përgjithësi**

Në mënyrë që të sigurohet funksionimi i shërbimeve të mirëmbajtjes dimërore që në fillim të kësaj periudhe duhet të merren masat e mëposhtme:

- Grumbullimi i materialeve shpërndarese; të paktën dy të tretat e konsumit dimëror duhet të jenë të grumbulluara para fillimit të periudhës së dimrit.
- Kontrolli i pajisjeve dhe automjeteve të mirëmbajtjes dimërore.
- Vendosja e tabelave për sinjalizimin e borës (tabela të ngjyrosura në të zeze/të verdhe)
- Vendosja e shenjave paralajmëruese të rrezikut nga akulli në pikat e rrezikshme

- Hartimi i planëve të pastrimit dhe shpërndarjes
- Hartimi i programit të punimeve
- Udhezimi dhe trainimi i fuqise punëtorë

### **7.1.2 Tabelat për sinjalizimin e deborës**

Në terrenët e hapura dhe/ose kur debora e madhe pritët të çojë në zvogelimin e dukshmerise se skajit të rrugës, duhet të vendosen tabela sinjalizuese të borës të ngjyrosura në të verdhe dhe të zeze, përafersisht 50 cm larg hapësires që duhet të pastrohet.

Distanca midis tabelave varet nga lakueshmeria e rrugës, me fjale të tjera brënda seksionëve të drejta distanca nuk duhet të jetë me tëpër se 100 m, në kthesa < 100m.

Nëse është e nevojshme shenjat duhet të vendosen në seicilen anë të rrugës.

Tabelat për sinjalizimin e deborës duhet të vendosen sa me shpejt të jetë e mundur dhe instalimi i tyre duhet të përfundoje jo me vonë se mesi i nëntorit.

### **7.2 Rroba të dukshme dhe shenimi i automjeteve dhe pajisjeve**

Punëtorët e Kontraktorit duhet të veshin rroba të dukshme gjatë punës. Kjo është me se e nevojshme për shkak se mirëmbajtja dimërore behet kryesisht në erresirë.

Automejtët e mirëmbajtjes dimërore duhet të pajisen me dy drita paralajmëruese të rrotullueshme, vezulluese, me ngjyre të verdhe dhe të shenohen me sinjale paralajmëruese. Ato duhet të jenë të kuqë dhe të bardha dhe prej materiali reflektues.

Nëse dritat e gjata standarde janë mbuluar nga plugjët (borëpastrueset) e montuara atëhere duhet që automjetit t'i vendosen drita shtese në një lartësi të tillë që rruga të jetë e ndricuar sa duhet gjatë kalimit normal si dhe gjatë pastrimit të borës.

### **7.3 Shenjat paralajmëruese për akull në zonat e rrezikut ekstrem**

Kontraktori duhet të sigurojë, duke u bazuar në përvojën e tij shumëvjeçare, vendosjen e shenjave paralajmëruese për rreshqitje në sipërfaqë të veçanta të rrjetit rrugor të cilat janë të prirura për akull në ato pjeserrugëntë cilat zakonisht janë pa akull.

### **7.4 Shpërndarja**

Me pare akulli është luftuar duke përdorur materiale përforcuese. Në intëres të sigurise të vëllimit gjithmonë e në rritje të trafikut rrugor përdorimi i kripërave akull-shkrirese është rritur dhe ka rezultuar i dobishem qëkur kushtet e akullit mund të shmangen ose të hiqën duke pasur sukses me afatgjatë.



Kripërat akull - shkrirese mund të rrisin gjithashtu ekonominë e njesive të mirëmbajtjes dimërore meqenëse me pak automjetë dhe personël mund të shpërndahet në pjese me të gjata të rrugës për njëkohëme të shkurtër. Kripërat akull-shkrirese kanë efekt me të madh në rrugët me trafik me të ngarkuar.

Siç është përmendur në më lart materialet përforcuese mund të shpërndahen në rrugët e asfaltuara.

Shpërnarja e materialit me krah duke përdorur lopata duhet të shmanget sepse nuk është e mundur të behet një shpërndarje e njëjtë dhe se tëjkalohet vëllimi maksimal prej 40 g/m<sup>2</sup>.

Nëse asfalti është i lagur dhe priten rënie të temperaturave dhe ngrirja e rrugës atëhere duhet të shpërndahet kripa. Kjo do të ndalojë krijimin e akullit të zi.

Shiu i ngrire mund të çojë në krijimin e një shtrese shumë të rrezikshme akulli që trashet vazhdimisht. Është e kotë të ndermarrësh masa për t'i kundervepruar këtij lloji akulli gjatë renies së shiut të ngrire. Masat mund të merren vetëm kur shiu i ngrire të ketë pushuar së rëni. Kreshtat e akullit nuk mund të largohen nga kripa akull-shkrirese në Temperaturat të uleta. Kreshta të tilla mund të hiqën vetëm në mënyrë mekanike duke përdorur makina niveluese ose dicka të njëjtë. Është esenciale që Kontraktori të zotërojë pajisje dhe impiantë të tilla. Kripa duhet të shpërndahet menjehere sapo të fillojë rënia e dëborës në mënyrë që të ndalojë ngjitjen e saj me sipërfaqën e rrugës dhe të lehtësojë pastrimin e metëjshëm të dëborës. Pastrimi duhet të fillojë kur debora të ketë arritur një trashësi prej 3 - 5 cm.

Dëbora e trashë dhe e ngjeshur e cila duhet të shmanget me çdo kusht nuk mund të hiqët me kripë akull-shkrirese. Në këtë rast duhet të shpërndahen materiale përforcuese ose të përdorën makina niveluese ose impiantët të njëjta. Shpërndarja e kripes në korsi të tilla deborë duhet të shmanget sepse mund të krijohen gropa dhe të çara.

#### **7.4 Pastrimi i dëborës**

Një shtrese deborë mund të përmbajë borë me fortësi të ndryshme. Përpjekja që duhet bërë për të shkrire borën rritet sa më e ngjeshur që të jetë ajo. Kripërat shkrirese të shpërndara në deborën e renë largojnë aftësinë e dëborës për tu ngjeshur në sipërfaqët e rrugës dhe formimin në këtë mënyrë të shtresave të forta. Enërgjia fiziko-kimike e zbatuar gjatë kripezimit e ul vëllimin e punës mekanike për ta pastruar dëborën. Kjo rezulton në udhezimet bazë të mëposhtëme të cilat duhet të ndiqën me përpikmeri nga Kontraktori që do të ndermarrë kryerjen e shërbimeve të mirëmbajtjes dimërore.

- Debora duhet të pastrohet para se të forcohet ose të ngjeshet nga trafiku.
- Për të lehtësuar pastrimin duhet të shpërndahet kripe gjatë renies së borës (para pastrimit) në mënyrë që të shmanget ngjeshja e saj në një shtrese të fortë.
- Debora duhet të pastrohet për sa kohë që është e lagur dhe e pangjeshur. Kjo do të parandalojë krijimin e një shtrese të fortë dhe të ngjeshur.

- Pastrimi i dëborës duhet të filloje kur trashësia e saj është 3-5 cm. Në rrugën me dy kalime duhet të pastrohen nga e djathta duke parë nga qendra e pjesës kaluese në drejtimin e udhëtimit. Me një fshirje në secilin drejtim përfitohet një gjëresi e pastruar prej 5.50 m.
- Here pas here automjetët duhet të ndalojnë për të lejuar kalimin e trafikut të grumbulluar pas tyre.
- Korsitë e autobuseve, zonat e parkimit dhe bankinat duhet të pastrohen pas pjesës kaluese të rrugës.
- Pastrimi i dëborës përfshin gjithashtu pastrimin e kanaleve anash rrugëve të fshatrave

## **7.5 Kërkesat e manaxhimit dhe raportimit**

Kontraktori do të jetë përgjegjës për të pasur personel në shërbim 24 orë, si kontakt kryesor dhe si pikë raportuese. Kjo pikë duhet të mbaje kontaktë të rregullta telefonike/me radio, me të gjithë njesitë e pastrimit dhe të dergojë një raport standart D.P.Rr tre here në ditë. Kjo gjë duhet për të trguar gjëndjen aktuale të rrugëve dhe pastrimit. Ky pozicion duhet të jetë i kontaktueshem nga Policia Rrugorë. Duhet të vendoset gjithashtu komunikimi me telefon dhe me postë elektronike (e-mail).

Kontraktori duhet të sigurojë që të ketë në gatishmeri stafin e përshtatshëm për drejtimin e operacioneve dhe këta duhet të dergojnë raport të zhvillimit të veprimeve stafit lokal, të punëdhënësit që kontrollojnë kontratën.

## **8. INFORMACION PËR SHËRBIMET DIMËRORE NË SHQIPËRI**

### **8.1 Të përgjithshme**

#### **8.1.1 Moti**

Në përgjithësi reshjet e dëborës në dimer në rrethet e Shqipërisë paraqesin një mesatare klimatërike prej

- 30-40 ditë në zonat malorë të rajonit verior dhe
- 10-15 ditë në zonat malorë të rajonit jugor.

#### **8.1.2 Komunikimi**

Çdo kamion që kontraktori do të përdorë për veprimet e mirëmbajtjes dimërore duhet të jetë i pajisur me sistem radio në mënyrë që të rrisë në maksimum komunikimin mes ekipit të terrenit dhe bazës së mirëmbajtjes.

#### **8.1.3 Baza e mirëmbajtjes.**

Kontraktori duhet të instalojë një numer të mjaftueshem bazash të mirëmbajtjes në zona me rendesi strategjike pranë rrugëve që do të mirëmbahen, të cilat do të përfshijnë zyra, strehë për automjetë, pajisje dhe depo për Materialet.

#### **8.1.4 Raportimi**

Bazat e mirëmbajtjes do të jenë në kontakt të përhershëm me stacionët metëriologjike të Shqipërisë, që të marrin informacionin përkatës për zhvillimet e motit në atë zonë. Përveç kësaj linja rrugore duhet të kontrollohet në mënyrë konstante, ditë e natë, nga Përsonei i mirëmbajtjes dimërore të Kontraktorit. Çdo zhvillim që tregon gjëmdje dimërore të rrugës duhet t'i raportohet menjehere bazës me radio ose telefon. Këto vëzhgime dhe masat e nevojshme për të ndaluar ose luftuar rrethanat e mundshme të ngrices do të regjistrohen në ditare duke shënuar dhe vendin ku është bërë vëzhgimi. Ditari duhet të përfshijë gjithashtu kushtet ditorë të motit si Temperaturat maksimale dhe minimale, kohezgjatja dhe lartësia e reshjeve të dëborës, intensiteti i shiut të ngrire, etj.

### **9. DITË PUNË**

Cdo aktivitet punimesh që nevojitet me urgjence, dhe nuk është listuar në preventiv dhe që specifikohën ketu si:

- heqja e dëborës se levizeshme, akullit dhe pengesave të tjera
- heqja e materialeve të rreshqitur (të palidhur) në seksionet e prera
- gure të renë
- riparim të përkohshëm të gropezimeve me anë të zhavorrit etj.

duhet të kryhen mbi bazën e ditëve të punës duke angazhuar fuqi punëtorë dhe paisje, nëse nevojitet.

Menaxheri i projektit do të udhezohet me shkrim kryerjen e këtyre punimeve para se kontraktori të mund të kryejë matjet individuale. Në të tilla rastë, koha e fuqisë punëtorë dhe paisjeve e harxhuar për matjen e ditës së punës duhet të regjistrohet në tabelë të vecanta për ditët e punës të përgatitura dhe të firmosura nga kontraktori dhe duhet të aprovohen dhe të firmosen gjithashtu nga menaxheri i projektit.

### **10. Kamionët**

#### **10.1 Këto automjetë me motor përdorën për punë të ndryshme të mirëmbajtjes dimërore si:**

- Pastrimi i dëborës: në kamionë janë montuar borëpastruese (plugjë borë)
- Shpërndarja: kamionët janë të ngarkuar me makina shpërndarese ose tërheqin rimorkio, të mbushura me kripe ose rere apo guricka.

#### **10.1.1 Automjetët duhet të jenë në veprim ditë e natë, edhe gjatë të dielave dhe pushimeve.**

Gjatë pastrimit të dëborës automjetët duhet të jenë të ngarkuar në mënyrë të mjaftueshme; ngarkimi dhe shkarkimi i ngarkesës (materialit) si dhe vendosja dhe heqja e borëpastruesve dhe makinave shpërndarese është përgjegjësi e kontraktorit. Përveç kësaj automjetët duhet të jenë të pajisur me zinxhire borë që duhet të vendosen nëse është e nevojshme.

Kontraktori do të lejojë për gjithë shpenzimet e punës si:

- karburanti
- vaji
- lubrifikantët

si dhe për:

- Shërbimit
- riparimet
- gomat
- pjeset e kembimit

të sigurojë kushtë adekuatë operimi me qëllim kryerjen efektive të shërbimeve të mirëmbajtjes dimërore.

### **10.1.2 Matja do të behet**

- a) *mbi bazën e orëve të punës të shpenzuara aktualisht për pastrim, shpërndarje apo kombinim i të dyjave si dhe të orëve të harxhuara për udhëtimin nga baza e mirëmbajtjes në vendin e punës, udhëtimin në “rruge të vdekura” si dhe kthimin në bazë.*
- b) *për kohën e qëndrimit në gadishmeri kur kamionët rrinë në bazën e mirëmbajtjes; kompensimi për kohën e qëndrimit në gadishmeri, do të behet vetëm për ato ditë kur kamioni nuk është angazhuar me shërbime të mirëmbajtjes. Periudha e gadishmerise fillon në 15 Nëntor 2022 dhe përfundon në 30 Mars 2023*

Cmimi për orë në rastin

a) të përmendur me lart do të përfshije:

- Koston për punëtorin/shoferin dhe ndonjë staf shtese ose ndihmes
- Ngarkimin dhe shkarkimin e ngarkeses (materialit)
- Montimin dhe cmontimin e borëpastruesve apo të ndonjë pajisje tjetër që mund të kërkohet për kryerjen e shërbimeve të mirëmbajtjes dimërore.
- Mbajtja dhe përdorimi e borëpastrueses dhe/ose makinës shpërndarese/rimorkios apo ndonjë pajisje tjetër.

## **10.2 Kripa**

**10.2.1** Matja do të jetë në kg dhe cmimi do të përfshije:

- a) Grumbujt ekzistues
  - Ngarkimi në makinat shpërndarese duke boshatisur thaset
  - Transporti i materialit në gjëndje të paketuar ose jo.
- b) Materialet e reja
  - Furnizimi i materialeve të kripes
  - Ngarkimi dhe transporti.

### **10.3 Rera apo Gurickat**

#### **10.3.1** Matja do të jetë në metra kub,

- a) Grumbujt ekzistues
  - Ngarkimi
  - Transportimi
- b) Materialet e reja
  - Furnizimi i Reres apo gurickave dhe/ose kripes
  - Ngarkimi dhe Transporti

### **10.4 Shenjat e Përkohshme të Trafikut**

**10.4.1** Kontraktori do të lejoje furnizimin dhe vendosjen e përkohshme të tabelave paralajmëruese për rreshqitje (me simbole rrëshqitjeje), në ato zona të rrugëve nacionale ku mund të pritët krijimi i sipërfaqëve rreshqitëse të rrugës nga akulli dhe nga ngrica.

Lloji, Materiali dhe përmasat e tabelave janë si me poshtë:

- *Në përgjithësi: shenjat do të jenë të njejta me ato nderkombetare të nxjerra nga "Konventa e Shenjave & Sinjaleve Rrugorë" (Vienë)*
- Forma: trekendeshe, me secilën brinjë nga 90 cm
- Pllaka: fletë metalike celiku 2 mm e trashë, e plastifikuar dhe reflektuese ndaj dritës.
- Shtylla: gyp çeliku, i galvanizuar me diametër minimal prej 80 mm.
- Baza katrorë: Shufra celiku të pjerreta, të galvanizuara 50 x 50 cm
- Lartësia: 2.00 m midis fundit të pllakes dhe majes së bankinës

**1.4.2** Matja do të bëhet në numer, cmimi njesi do të përfshijë:

- Furnizimin
- Shpërndarjen në pikat e rrezikut
- Vendosjen
- Heqjen dhe magazinimin.

### **11. Tabelat e borës**

**11.1** Kontraktori duhet të lejohet të sigurojë dhe të instalojë përkohësisht tabelat e borës në ato zona të rrugëve nacionale të caktuara nga Menaxheri i Projektit. Gjithashtu me tabelat e borës të instalohen edhe tabelat për përdorimin e zinxhireve.

Lloji, Materialet dhe dimensionët janë si me poshtë:

Shtylla: kollonë druri, 50x50mm or 60mm diametër, e mprehur nga njeri skaj

Ngjyra: kollona të lyhet në portokalli dhe të zeze, duke u alternuar cdo 33 cm.

Gjatësia: gjatësia totale e kollonës, 1,60m, lartësia 1.33m ndermjet majes se kollonës dhe bazamentit (dyshemese).

**11.2** Matja do të behet në numer, cmimi njesi do të përfshije:

- sigurimin e tabelave të reja
- shpërndarjen e tabelave të reja dhe atyre ekzistuese
- instalimi i tyre
- heqja dhe magazinimi i tyre; vendi i magazinimit

Zbatimi i punimeve për pastrimin e borës do të bëhet nga ana e firmës fituese sipas kontratës së lidhur me Bashkinë Dibër. Kontrolli i zbatimit të punimeve në të katër lotet e njësive Administrative do të bëhet nëpërmjet supervisorit (mbikqyrësi i punimeve).

Nga ana tjetër edhe ndjekja e punimeve sipas fazave do të bëhet e dubluar edhe nga njësitë administrative për të gjitha rrugët ku do të kryhen punime. Nga ana e kontraktorit dhe e supervisorit për cdo punim mirëmbajtje, do të mbahet dokumentacioni teknik me matje faktike, librezat masash dhe procesverbale të kryerjes së punimeve, për çdo segment rrugor. Bazuar në dokumentacionin përkatës për punimet e kryera në fakt do të bëhet edhe likuidimi i tyre.

### **Mirëmbajtja rutinë e rrugëve të bashkisë Dibër**

#### ***Shënim:***

- a. Në hartimin e preventivit janë marrë segmentet rrugore me problematike, duke bashkëpunuar dhe konsultuar me Njësitë Administrative të Bashkisë Dibër.
- b. Në kontratën që do të kemi me operatorin fitues, duhet të përcaktohet edhe mënyra e ndjekjes së punës, si dhe personat përgjegjës që ndjekin punën, matjet ose llogaritjet e volumeve etj.
- c. Përveç supervisorit, edhe njësitë administrative sipas lotëve, do të jenë përgjegjës për punimet që do të kryhen. Në hartimin e preventivit janë marrë çmimet orientuese të operatorit fitues të vitit 2023-2024, si dhe në analizën teknike të çmimeve për pastrim bore të hartuar me parë, duke u bazuar vetëm në mirëmbajtjen dimërore. Gjithashtu për mirëmbajtjen rutine si skarifikime, mbushje gropash me asfalt dhe zhavorr, vendosje tombino e tjr janë marrë çmimet sipas portalit "Sistemi i Integruar për Informatizimin e Manualit të Çmimeve për Zërat e Punimeve në Ndërtim"

## Konceptet themelore të kontratave të mirëmbajtjes me bazë performancë

Mirëmbajtja e rrjetit rrugor përfshin detyrat e mirëmbajtjes **rutinë** dhe **periodike**. Mirëmbajtja rutinë konsiston në detyra që janë të nevojshme për të mirëmbajtur funksionimin e rrugës (siç janë riparimet e gropave, pastrimi i drenazhimeve, prerja e shkurreve, etj.). Mirëmbajtja periodike konsiston në masa me të kushtueshme të një natyre me pak të përdorshme në mënyrë që të parandalohet degradimi i rrugëve (sic është nivelimi, drenazhimet, rimbushjet, mbishtresat me asfalto - beton, etj.). Tepër të rëndësishme janë menaxhimi i kujdesshëm, afatet e ndërhyrjeve dhe saktësia e zgjidhjeve teknike.

### Mbushja gropave me asfaltobeton

Vendosja e asfaltobetonit në gropa duhet të bëhet në mënyrë manuale. Temperaturat minimale e Materialit gjatë hedhjes se tij duhet të jetë 150 grade.. Ngjeshja e shtreses se hedhur nënkupton përdorimin e cilindrit vibrues prej 1.5-2 ton e drejtuar me dorë.



## Skarifikimi dhe nivelimi i trupit të rrugës me shtresa granulore

### 1.Përshkrimi

Kjo pjesë mbulon aplikimin e nënbazës me material granular i cili do të përbëhet nga një material agregat i përshtatshëm që përputhet me kërkesat e specifikimeve të mëposhtme.

## **2. Materialet**

Materialet e menduara për përdorim në punë si nënbazë do të jenë shkëmb i copëtuar i marrë nga depozitimet e materialit të masivit të shkëmbit që thërrmohet natyrisht ose zhavor me kënde, ose zhavor rrumbullak që është shtypur në masën të paktën 60% e materialit që do të tregojë një faqe të prerë dhe nuk do të ketë bimësi, trupa të huaj dhe materiale të tjera të dëmshme. Nuk duhet të përmbajë plisa ose agregatë të një natyre apo të një cilësie të mjaftueshme që të mos arrihet të merret një sipërfaqe e lëmuar.

Kontraktuesi duhet të mbajë përgjegjësi plotësisht për furnizimin me material nënbaze.

### **1. Gradimi**

Materiali duhet të përputhet me kërkesat e mëposhtme për nënbazën granulare

Madhesia e sites (mm)	Perqindja qe kalon sipas peshes
63.0	100
40.0	70 - 100
20.0	50 -85
10.0	40 - 75
4.75	30 - 60
2.36	20 - 45
1.18	15 - 37
0.075	4 - 15

### **2. Lëndët e dëmshme**

Të gjitha agregatet do të jenë të lira në mënyrë të arsyeshme nga kokrrat e argjilës, pjesët e buta dhe te shkriфта, kriпа, alkalinet, lendet organike, shtresat aderente, dhe substanca të tjera të papercaktuara të cilat mund të përmbajne karakteristika të padëshirueshme. Pësha e substancave të dëmshme nuk do të kalojë përqindjet e mëposhtme:

**Qymyrguri dhe linjit** (AASHTO T-113) 0.50%

Pjesë e buta dhe te shkriфта (AASHTO T-112)  $\leq 0.50\%$

Kokrra argjile (AASHTO T-112)  $\leq 0.50\%$

Thengjill dhe zhir  $\leq 0.5\%$

Guaska të lira/boshe  $\leq 1.0\%$

Lende organike (Wet)  $\leq 0.20\%$

### **3. Kompaktesia (ngjeshja)**

Kompaktësia do të jetë me rul vibrues dhe niveli I kompaktësisë nuk do të jetë më pak se 98%.

Tolerancat

Me perfundimin e nënbazës, sipërfaqja e sipërme e drejtimit final do të jetë e përshtatshme në linjë/vijë dhe nivel brenda një tolerancë +.00 to – 40mm

### **4. Trashësia e shtresës**

Trashësia e nënbazës do të jetë e tillë sic kërkohet për të arritur tolerancat e nivelit të specifikuar duke partur parasysh nivelet aktuale të shtresave të mëposhtme.



### ***Gërmime dhe pastrime të tombinove dhe kanalëve anësore***

Në hyrjet e tombinove grumbullohen plehra, mbeturina e tjera që sit e tilla ndikojnë në shkarkimet e ujrave. Me qëllim të rivendosjes së kapacitetit të plotë të tyre, pengesat dhe SPECIFIKIMET TEKNIKE TË MIRËMBAJTJES ME PERFORMANCË papastërtitë duhet të largohen manualisht ( me dorë), të ngarkohen , transportohen dhe zbrazen në vendin ku caktohet me pare nga Mbikqyrësi.

Pastrimi i kanaleve anësorë dhe drenazheve duhet të përfshijë:

Largimi i gjithë mbeturinave dhe materialeve të hedhura dhe formimi i ri i pjerresive dhe kthimi i kanaleve dhe drenazheve anësorë në profilin tipik.



**PERGATITI:**

**Ing. Bedri Shehu**

**Ing .Fabion Zerja**