



OBČINA KOMENDA
Zajčeva cesta 23
1218 KOMENDA

SPECIFIKACIJA NAROČILA

**KONCESIJA ZA IZVAJANJE OBVEZNE GOSPODARSKE JAVNE SLUŽBE UREJANJA IN VZDRŽEVANJA
OBČINSKIH NA OBMOČJU OBČINE KOMENDA V OBDOBJU 2027 - 2031**

1. SPLOŠNO

Koncedent, Občina Komenda, je v skladu z Zakonom o gospodarskih javnih službah (Uradni list RS, št. 32/93, 30/98 – ZZLPPO, 127/06 – ZJZP, 38/10 – ZUKN in 57/11 – ORZGJS40) ter Odlokom o urejanju in vzdrževanju občinskih cest na območju občine Komenda (Glasilo občine Komenda, št. 08/2026, v nadaljevanju: Odlok) objavil javni razpis za izbiro koncesionarja za **koncesija za izvajanje obvezne gospodarske javne službe urejanja in vzdrževanja občinskih cest na območju Občine Komenda v obdobju 2027 - 2031** oz. podrobneje:

Dela rednega vzdrževanja obsegajo naslednje aktivnosti:

- pregledniško službo,
- redno vzdrževanje prometnih površin,
- redno vzdrževanje bankin,
- redno vzdrževanje odvodnjavanja,
- redno vzdrževanje brežin,
- redno vzdrževanje vertikalne signalizacije in opreme,
- redno vzdrževanje horizontalne signalizacije,
- redno vzdrževanje cestnih naprav in objektov,
- zagotavljanje preglednosti,
- čiščenje cest, pločnikov za pešce, kolesarskih stez, prometnih površin
- zagotavljanje tehnične opreme za nadzor osnih obremenitev, skupnih mas in dimenzij vozil,
- intervencijske ukrepe,
- zimsko službo.

Izvajanje zimske službe obsega zlasti naslednje ukrepe:

- zagotavljanje potrebnega števila prometnih znakov, obvestil in snežnih kolov,
- posipanje javnih prometnih površin ter po potrebi pločnikov za pešce,
- odstranjevanje in odvažanje snega z javnih prometnih površin ter pločnikov za pešce,
- čiščenje mrež in odtočnih uličnih požiralnikov v času odjuge,
- čiščenje zasneženih cestnih znakov,
- obveščanje javnosti,
- druge ukrepe, določene skladno s to pogodbo oz. dokumentacijo v zvezi z oddajo javnega naročila.

Koncesionirana gospodarska javna služba se izvaja na naslednjih objektih in napravah na teh objektih ter vegetaciji na območju cestišča (v nadaljevanju tudi: prometna infrastruktura):

- občinskih cestah,
- kolesarskih stezah,
- pločnikih za pešce,
- javnih parkiriščih,
- javnih trgih,
- napravah za odvodnjavanje,
- bankinah in brežinah,
- prometni signalizaciji in opremi in
- cestnih objektih in napravah.

Koncesionirana gospodarska javna služba se izvaja na občinskih cestah v Občini Komenda, ki so kategorizirane z Odlokom o kategorizaciji občinskih cest v občini Komenda (Uradne objave Glasila občine Komenda, št. 4/22, 13/22 in 7/25) ter na vseh ostalih javnih cestah uličnega sistema znotraj označitvenih krajevnih tabel, vključno s pripadajočimi pločniki.

Dela so podrobneje specificirana v **ponudbenem predračunu**. Navedene količine pri posamezni postavki predstavljajo okvirni enoletni program za vzdrževanje občinskih javnih cest na območju občine Komenda.

Opis del je podrobneje specificiran v **tej specifikaciji naročila**.

Koncesionar mora pri izvajanju koncesije upoštevati Pravilnik o rednem vzdrževanju javnih cest (Uradni list RS, št. 38/16 in 132/22 – ZCes-2).

Koncedent bo izbranemu prijavitelju prijave dodelil pravico izvajati javno službo v skladu s predpisi Republike Slovenije in Občine Komenda ter koncesijsko pogodbo.

Za izvajanje dejavnosti koncesionarji pridobivajo finančna sredstva iz proračuna Občine Komenda. **Prijavitelj mora ponuditi opravljanje gospodarske javne službe za celoten predmet koncesije in ne more oddati prijave za opravljanje le posameznih sestavin predmetne koncesije.**

Kategorizirane občinske javne ceste se morajo redno vzdrževati tako, da ob upoštevanju njihovega pomena za povezovanje prometa v prostoru, gospodarnosti vzdrževanja, predpisov, ki urejajo javne ceste omogočajo varno odvijanje prometa in uporabo. To smiselno velja tudi za cestne objekte in za ostale prometne površine, ki so v funkciji javnih površin naselja, in sicer:

- Odstavne pasove, odstavne niše, parkirne površine, avtobusna postajališča in podobne prometne površine namenjene odvijanju prometa v naselju,
- Podhode in nadhode za pešce,
- Kolesarske steze in pločnike
- Zelene površine in urbano opremo v območju cestnega sveta, itd.

Koncesionar mora vsako leto pred pripravo proračuna za naslednje leto oziroma najkasneje do 15. oktobra (oz. za prvo leto do 15. novembra), za naslednje leto oddati koncedentu v potrditev letni program rednega vzdrževanja, ki mora vsebovati:

- program izvajanja gospodarske javne službe,
- načrt izvajanja zimske službe,
- cene storitev,
- navedbo višine sredstev, ki so potrebna za tekoče opravljanje gospodarske javne službe,
- drugo, skladno z zahtevami koncedenta.

Načrt izvajanja zimske službe iz druge alineje prejšnjega odstavka obsega zlasti naslednje:

- organizacijska shema vodenja ter pristojnosti in odgovornosti,
- načrt cestne mreže z oznakami prednostnih razredov in izhodiščna mesta za izvajanje zimske službe,

- razporeditev mehanizacije, opreme, materiala za posipanje in delavcev za izvajanje načrtovanih del,
- dežurstva, obveznost prisotnosti, stopnje pripravljenosti in raspored delovnih skupin,
- načrt posipanja proti poledici in odstranjevanja snega,
- mesta in način izločanja posameznih vrst vozil ob neugodnih razmerah na cesti,
- način zbiranja podatkov in shema obveščanja o stanju in prevoznosti cest.

Letni program mora biti skladen z višino letno zagotovljenih proračunskih sredstev koncedenta. V primeru neskladnosti ali neupoštevanja prioritet izvedbe, lahko koncedent zahteva spremembo predloga letnega programa. Skupaj z letnim programom koncesionar predloži koncedentu tudi poročilo o stanju prometne infrastrukture.

Posamezni tehnični pogoji so opisan po poglavjih:

1.VZDRŽEVALNO DELO

Vrsta vzdrževalnih del in raven potrebnega vzdrževanja sta opredeljena v poglavju 1 tehničnih pogojev vzdrževanja.

2.SPECIFIKACIJE

Materiali in metode, ki bodo uporabljene ter primerjalni tehnični pogoji so opredeljeni v poglavju 2 določenega tehničnega pogoja za vzdrževanje.

Pri večini tehničnih pogojev za vzdrževanje je naveden spisek materialov, ki so zahtevani za izpolnitev tega tehničnega pogoja. Ti spiski materiala so v tehničnih pogojih vključeni kot splošno navodilo, katero vrsto materiala mora pogodbenik priskrbeti in uporabiti, da bi izvršil dela. Pogodbenik mora zagotoviti in uporabiti material, ki je potreben za vzdrževalna dela, četudi ga morda ni na spisku. Vsi takšni materiali morajo ustrezati kvaliteti, ki jo predpisuje Tehnična specifikacija za javne ceste TSC 06.200 Nevezane nosilne in obrabne plasti in TSC 06.411 Vezane asfaltne obrabne in zaporne plasti – Bitumenski betoni.

3. NAČRTOVANJE

Načrtovanje del je opredeljeno v poglavju 3 določenega tehničnega pogoja za vzdrževanje.

2. PREGLEDNIŠKA SLUŽBA

2.1. Vzdrževalno delo

Pregledniška služba je dolžna nadzirati vsa dogajanja, ki lahko vplivajo na cesto in promet na njej ter preverjati (vizualni pregled) stanje vseh sestavnih delov ceste. Pregledniška služba opravlja tudi manjša vzdrževalna dela na cesti, ki jih je mogoče opraviti s predpisano pregledniško opremo in sredstvi.

2.2. Specifikacije

Materiali

Pregledniška služba mora imeti na razpolago:

- vozilo z vso potrebno opremo in
- hladne asfaltne zmesi
- gramoz za krpanje posameznih udarnih jam v bankinah
- bariere za zavarovanje nevarnih mest

Primerjalni tehnični pogoji

Pregledniška služba opravlja svoje delo vestno, po pravilih stroke in v skladu s planom pregledov.

Metode

Podatke o ugotovitvah s pregledov in opravljenih delih je pregledniška služba dolžna zapisovati in hraniti na predpisani način ter jih v tedenskih poročilih posredovati strokovni službi.

O posegih ali uporabi ceste in varovalnega pasu, ki so v nasprotju z določili predpisov o cestah in varnosti cestnega prometa, je pregledniška služba dolžna opozoriti povzročitelja in obvestiti strokovno službo, pri večjih kršitvah pa tudi policijo in inšpekcijo za ceste.

Dela, ki jih opravlja preglednik, so:

- pregledi cest,
- izdelava poročil,
- obveščanje vzdrževalca cest in dežurne službe o poškodbah in izrednih dogodkih na cestah,
- obveščanje vzdrževalca in ostalih uporabnikov cestnega prostora o poškodbah in izrednih dogodkih na njihovih napravah,
- krpanje udarnih jam s hladno zmesjo,
- manjša čiščenja jaškov, odtokov, propustov,
- nameščanje in zamenjava prometnih znakov.

2.3. Načrtovanje

Pregledniška služba opravlja preglede cest najmanj:

- enkrat tedensko na lokalnih cestah in javnih poteh (LC, LZ, LK, JP),
- enkrat tedensko na drugih javnih površinah (pločniki, parkirišča)

Na cestah nižjih kategorij in na cestah, ki so nekatégorizirane le v omejenih časovnih obdobjih. Pogostost pregledov določi strokovna služba glede na pomen ceste, prometne obremenitve, geografsko-klimatske razmere ter druge posebne razmere. V obdobjih neugodnih vremenskih

razmer (poplave) in v drugih primerih, ki lahko ogrožajo cesto ali promet na njej (plazovi), je treba pogostost in obseg pregledov prilagoditi razmeram.

Pregledniška služba je dolžna najmanj dvakrat letno pregledati cestne objekte, pri čemer je treba preveriti zlasti elemente, ki so bistvenega pomena za funkcionalnost objekta in varnost prometa.

3. VZDRŽEVANJE PROMETNIH POVRŠIN - VZDRŽEVANJE ASFALTIRANIH POVRŠIN

3.1. Vzdrževalno delo

Krpanje asfaltiranih površin mora pogodbenik izvajati, kot je to zahtevano, da bi:

- pripravil in utrdil podlago za asfaltno prevleko,
- ohranil površino ravno, trdno in v varnem stanju za uporabnike,
- zapolnil stike, da bi preprečili prodiranje vode pod podlago,
- pripravil in utrdil podlago za asfaltno prevleko,
- podaljšal življenjsko dobo podlage

3.2. Specifikacije

Materiali

Pogodbenik mora uporabljati asfaltno zmes proizvedeno bodisi po vročem ali hladnem postopku, v skladu z določili veljavnih predpisov s področja nizkih gradenj.

Primerjalni tehnični pogoji

Asfaltirane površine mora pogodbenik ohranjati v stanju, ki zagotavlja ustrezne vzdolžne in prečne nagibe, ravnost, površinski odtok vode in preprečuje zamakanje cestnega telesa. Zagotovljena mora biti ustrezna utrjenost, stabilnost in varnost cestišča.

Metode

Za popravilo poškodb na asfaltiranih površinah so primerne naslednje metode:

a) Začasno krpanje

Uporablja se za začasno popravilo poškodb na asfaltiranih površinah, kot so udarne jame na cestah, pločnikih in kolesarskih stezah, poškodbe roba vozišča, pogrezanje in usedanje površin.

Ta metoda se uporablja, kadar okoliščine ne omogočajo trajne sanacije.

Sanacija obsega naslednja dela:

- postavitve in odstranitve prometne signalizacije,
- oblikovanje in priprava poškodovanega mesta,
- dobava in vgraditev vroče ali hladne asfaltno zmesi,
- razna nepredvidena dela.

Začasnih krp, ki se izkažejo za ustrezne po predpisanih standardih, ob soglasju naročnika ni potrebno odstraniti in nadomestiti s trajno krpo.

b) Trajno krpanje

Uporablja se za popravilo poškodovanih asfaltiranih površin, kot so udarne jame na cestah, pločnikih in kolesarskih stezah, poškodovani robovi vozišč, mrežaste razpoke, vzdolžne in prečne neravnine in globinske poškodbe.

Običajni postopek popravila je sledeč:

- postavitve in odstranitev prometne signalizacije,
- rušenje ali rezkanje obstoječega asfalta,
- nakladanje ruševin in odvoz na deponijo izvajalca,
- planiranje in valjanje podlage,
- zamenjava nevezanih nosilnih slojev,
- obžaganje ali obsekanje robov krpe,
- čiščenje površine pred asfaltiranjem,
- pobrizg – premaz podlage in robov krpe z bitumenskim vezivom,
- dobava in vgrajevanje ustrezne asfaltne zmesi, - zalitje stikov ali vgraditev bitumenskih trakov na stikih,
- razna nepredvidena dela.

c) Asfaltne prevleke – odstranitev obstoječe obrabne plasti

Uporablja se za popravilo poškodb na asfaltiranih površinah, kot so poškodbe površine, sledi kolesnic, mrežaste razpoke.

Običajen potek sanacije:

- opredelitev obsega poškodbe,
- postavitve in odstranitev prometne signalizacije,
- rezkanje obrabnega sloja debeline do največ 5 cm,
- nakladanje rezkanca in odvoz na deponijo izvajalca,
- čiščenje rezkane površine,
- obrizg z bitumensko emulzijo,
- premaz stikov,
- dobava in vgraditev vroče asfaltne zmesi,
- zalivanje stikov ali vgraditev bitumenskih trakov na stikih,
- zgraditev in utrditev bankin in robnih pasov (obrobe, robniki), tako da se ujemajo l z lego ceste in s potekom ostalega dela bankine ali pločnika,
- razna nepredvidena dela.

d) Rezkanje obrabne plasti

Uporablja se za popravilo poškodb na asfaltiranih površinah, kot so zglajena površina, kolesnice, neravnine in zastajanje vode.

Običajen potek postopka:

- opredelitev obsega poškodbe,
- postavitve in odstranitev prometne signalizacije,
- rezkanje obstoječega asfalta,
- nakladanje ruševin in odvoz na deponijo izvajalca,
- čiščenje rezkane površine,
- razna nepredvidena dela.

e) Asfaltne prevleke – nadgradnja obstoječe obrabne plasti

Običajno se uporablja za popravilo poškodb na asfaltiranih površinah, kot so zglajena površina, kolesnice, neravnine in zastajanje vode (robnički, obrobe), razpoke.

Običajen potek postopka:

- opredelitev obsega poškodb,
- postavitve in odstranitve prometne signalizacije,
- izgradnja do širine, ki se ujema z obstoječim voziščem in vključuje sanacijo,
- izdelava bankine do višine novega roba z nagibom in smerjo,
- rušenje ali rezkanje obstoječega asfalta,
- nakladanje ruševin in odvoz na deponijo izvajalca,
- čiščenje površine pred asfaltiranjem,
- prebrizg z bitumensko emulzijo,
- premaz stikov,
- dobava in vgraditev vroče asfaltne zmesi,
- zalivanje reg ali premaz z bitumensko zmesjo,
- razna nepredvidena dela.

Razno

V vseh primerih poškodb asfaltnih površin morajo biti poškodbe natančno pregledane in pred krpanjem določen način sanacije ob upoštevanju:

- Luščenje obrabne plasti je poškodba do globine 50 mm in s površino, večjo od 1m².
- Luknja na cesti (udarna jama) je vsaka ostroroba poškodba na asfaltiranih površinah, globoka nad 50 mm in s površino večjo od 100 cm². Poškodbe manjše površine je treba obravnavati kot razpoke.
- Za izdelavo začasnih krp mora pogodbenik hraniti zadostne rezerve hladne asfaltne zmesi.
- Trajno krpanje mora biti izvršeno zgolj ob ugodnih vremenskih pogojih (+5o C za trajne krpe in +10o C za asfaltne prevleke).
- Popravilo kolesnic mora biti izvršeno na območjih križišč in avtobusnih postajališč, kjer so kolesnice globlje od 50 mm.
- Pogodbenik mora naročniku jamčiti, da v času 365 dni po opravljenem krpanju na popravljenem odseku ne bodo nastale poškodbe, ki bi bile posledica sanacijskega dela ali bi izhajale iz materiala. Pogodbenik mora vsako takšno poškodbo popraviti v roku 21 dni, odkar je poškodbo odkril ali mu je bila sporočena, oziroma kakor določi naročnik.
- Asfaltirane kolesarske steze in / ali poti za pešce, morajo biti zakrpane kot deli prometnih površin.

3.3. Načrtovanje

Izvajalec mora na podlagi ugotovitev pregledniške službe in nadzorne službe naročnika dela izvajati v skladu s potrjenim letnim in mesečnimi plani vzdrževanja.

4. VZDRŽEVANJE PROMETNIH POVRŠIN - VZDRŽEVANJE TLAKOVANIH POVRŠIN

4.1. Vzdrževalno delo

Tlakovane površine mora pogodbenik ohranяти v stanju, ki zagotavlja ustrezne vzdolžne in prečne nagibe, ravnost in površinski odtok vode. Zagotovljena mora biti ustrezna utrjenost, stabilnost površina mora dajati videz urejenosti.

4.2. Specifikacije

Materiali

Izvajalec mora priskrbeti in uporabljati materiale iste vrste in kvalitete, kot so tisti, ki so že vgrajeni, razen za začasne krpe.

Metode

a) Začasna krpa

Uporabi se za začasno popravilo poškodb na tlakovani površini (pogrezanje in usedanje površine, izpad ali poškodba tlaka).

To metodo se lahko uporabi, kadar vremenske razmere ne dovoljujejo dokončne sanacije, oziroma kadar predpisani materiali za dokončno sanacijo niso na voljo.

Sanacija vsebuje naslednja dela:

- postavitve in odstranitev prometne signalizacije,
- odstranitev poškodovanih delov tlaka,
- nakladanje ruševin in odvoz na deponijo izvajalca,
- vgraditev hladne asfaltne zmesi ali cementne betonske mešanice,
- nakladanje ruševin in odvoz na deponijo izvajalca,
- razna nepredvidena dela.

b) Trajno popravilo tlakovanih površin

Pri vzdrževanju tlakovanih površin se obstoječe dele tlaka in začasne krpe zamenja z novim tlakom, ki mora ustrezati osnovnim karakteristikam obstoječega.

Sanacija vsebuje naslednja dela:

- postavitve in odstranitev prometne signalizacije,
- odstranitev poškodovanih delov tlaka in vgrajene hladne asfaltne zmesi oziroma cementne betonske mešanice,
- zamenjava nevezanih nosilnih slojev,
- vgraditev peščene podlage ali izdelava betonske nosilne plasti,
- popravila robnikov in obrob,
- vgraditev novega tlaka.

Granitne kocke se lahko vgradi na peščeno podlago, kjer so stiki zapolnjeni s peskom ali zalivno zmesjo oziroma na cementno betonsko podlago, kjer so stiki zaliti s cementnim mlekom ali umetnimi snovmi. Dimenzije kock so lahko 5/5, 8/8, 10/10 in 20/20cm.

Tlakuje se lahko tudi s ploščami. Te morajo biti položene na cementno betonsko podlago in so lahko raznih dimenzij (40/40, 50/50, 30/15, 15/15), raznih debelin in iz različnih kamnin (granit, porfir, umetni kamen). Pri izbiri materialov se mora upoštevati tudi prometne obremenitve.

Razno

Zadostna količina materiala za izvedbo opisanih del mora biti vedno na voljo, da bodo dela lahko izvedena v skladu z zahtevami in časovnimi roki.

Vzdrževanje tlakovanih površin, ki zahteva uporabo materialov in metod, mora biti izvedeno izključno v suhem vremenu in pri temperaturi nad +5° C.

4.3. Načrtovanje

Izvajalec mora na podlagi ugotovitev pregledniške službe in nadzorne službe naročnika dela izvajati v skladu s potrjenim letnim in mesečnimi plani vzdrževanja.

Dela pod Začasna krpa mora izvajalec izvršiti v skladu s Tehnično specifikacijo za javne ceste TSC 08.311/1 Redno vzdrževanje cest, Vzdrževanje prometnih površin, Asfaltna vozišča (poglavje 4.3.3.1.1.- Začasna popravila.).

5. VZDRŽEVANJE PROMETNIH POVRŠIN - ROBNIKI IN OBROBE

5.1. Vzdrževalno delo

Izvajalec mora izvajati vzdrževalno delo na robnikih in obrobah tako, da bodo prometne površine z robniki in obrobami ustrezno razmejene.

5.2. Specifikacije

Primerjalni standardi

Površine robnikov in obrob morajo biti ravne, da se na in ob njih ne bo zadrževala voda. Robniki in obrobe tlakovanih in asfaltiranih površin morajo biti izdelane v skladu s pravili stroke.

Materiali

Izvajalec mora uporabiti

- cementno betonske ali kamnite robnike,
- granitne kocke in
- predfabricirane elemente.

Metode

Pri vzdrževanju robnikov in obrob je treba obstoječe dele robnikov in obrob zamenjati z novimi, ki morajo ustrezati osnovnim karakteristikam obstoječih.

Sanacija obsega naslednja dela:

- postavitve in odstranitve prometne signalizacije,
- odstranitve poškodovanih delov,
- zamenjavo nevezanih in ostalih slojev,
- izdelavo cementno betonskih nosilnih slojev in
- vgrajevanje robnikov in obrob ter fugiranje.

5.3. Načrtovanje

Izvajalec mora na podlagi ugotovitev pregledniške službe in nadzorne službe naročnika dela izvajati v skladu s potrjenim letnim in mesečnimi plani vzdrževanja.

6. VZDRŽEVANJE PROMETNIH POVRŠIN - ZALIVANJE REG IN RAZPOK NA CESTNIH POVRŠINAH

6.1. Vzdrževalno delo

Pogodbenik mora tesnitev razpok na cestnih površinah izvršiti kot je to zahtevano, da bo:

- preprečeno prodiranje vode in solnice skozi razpoke v cestno telo in
- podaljšana življenjska doba asfaltiranih in tlakovanih površin.

6.2. Specifikacije

Materiali

Izvajalec mora vgrajevati ustrezne tesnilne materiale, ki jih zahteva naročnik.

Primerjalni tehnični pogoji

Razpoke ali reže morajo biti z rezalnikom oblikovane tako, da bo prečni prerez približno pravokoten. Pri oblikovanju na drugačen način mora izvajalec priložiti ustrezno obrazložitev.

Širina oblikovane razpoke ali reže mora znašati 10 do 25 mm, na stiku voznih pasov izjemoma do 30 mm. Globina razpoke ali reže, ki bo zalita z ustrezno vročo bituminozno zmesjo za zalivanje, mora znašati približno dvojno širino, vendar ne manj od 25 mm.

Odstranitev vseh nevezanih delcev iz oblikovane razpoke se mora izvršiti z motorno jekleno krtačo in izpihati s komprimiranim zrakom. Vlažno razpoko je potrebno osušiti.

Očiščeno in suho razpoko je potrebno premazati s primernim prednamazom, ki mora biti pred zalivanjem na otip suh.

Razpoko je potrebno zaliti strojno in izključno s polimerno bituminozno zmesjo za zalivanje, za katero mora izvajalec pred pričetkom del predložiti certifikat slovenske pooblaščen organizacije za preskušanje materialov.

Zalivno zmes je dovoljeno segrevati le v kotlu, ki se ogreva indirektno, preko oljnega plašča, ki ima vgrajeno mešalo ter termometer za kontrolo temperature zalivne zmesi in olja v oljnem plašču. Temperatura zalivne zmesi mora biti ves čas zalivanja enaka in določena od proizvajalca zalivne zmesi.

Če je temperatura vozišča 15° C ali višja, je razpoko potrebno zaliti do vrha, če pa je temperatura vozišča nižja kot 15° C pa približno 5 mm pod vrhom.

Dela je dovoljeno izvajati le v suhem vremenu in pri temperaturah, ki so višje kot 5°C.

Kakovost in priprava bituminozne zmesi ter način zalivanja mora ustrezati določilom v Posebnih tehničnih pogojih, knjiga 6, točka 5.7, Skupnosti za ceste Slovenije, Ljubljana 1989.

Metode

a) Metoda tesnjenja z gumiranim in elastificiranim asfaltom

Razpoke do širine 16 mm morajo biti razširjene z rezkalnikom, pri čemer mora biti ustvarjen 16 mm širok in 19 do 25 mm globok prostor za tesnilno sredstvo. Izrezovanje mora biti izvedeno tako, da bo središčna črta razpoke znotraj 8 mm od središča izreza. Na koncu mora biti razpoka očiščena.

Razpok, ki presegajo 16mm v širino, ni potrebno izrezati, temveč morajo biti čim globlje očiščene.

Takoj po opravljenem čiščenju morajo biti razpoke zapolnjene s tesnilnim sredstvom iz talilnika, ob uporabi paličice za nanos ali ročnih aplikatorjev, kar zagotavlja, da je ohranjena dvignjena delovna temperatura. Talilnik mora imeti zmogljivost segreti tesnilno sredstvo na temperaturo, ki jo predlaga proizvajalec in ga na tej temperaturi ohranjati brez pregrevanja.

Razpoka mora biti zapolnjena s tesnilnim sredstvom od dna do površine na način, ki ne bo dopuščal ustvarjanja zračnih žepov. Material mora biti tanko nanešen, da zapolni izrezano razpoko. Del tega materiala je treba potem odvzeti, da ostane enakomerna količina tesnilnega sredstva neposredno nad razpoko, robovi tesnilnega sredstva pa najmanj 25 mm in največ 40 mm na vsaki strani izrezane razpoke.

Dokončano tesnilo je treba posuti s cementom, apnom ali podobnim materialom, ki preprečuje drsnost površine. Ves odvečni material je treba odstraniti.

b) Metoda z emulzificiranim asfaltom

Razpoke morajo biti očiščene globoko, kot je možno.

Takoj po končanem čiščenju je treba razpoke zapolniti s tesnilnim sredstvom iz talilnika, ki mora imeti zmogljivost segreti tesnilno sredstvo na temperaturo do 100°C in jo tudi ohranjati, ne da bi se pregrevala.

Razpoka mora biti zapolnjena s tesnilnim sredstvom od dna do površine na način, ki ne bo dopuščal ustvarjanja zračnih žepov. Odvečno tesnilno sredstvo mora biti odvzeto, tako da robovi pokrivajo najmanj 25 mm na vsaki strani razpoke.

Dokončano tesnilo mora biti posuto s peskom, da bo odpravljena drsnost površine. Ves odvečni material je treba odstraniti.

Razno

Izvajalec mora jamčiti, da v časovnem obdobju 365 dni po zaključku tesnjenja razpok na popravljenih mestih ne bo prišlo do poškodb, ki bi bile posledica samega dela 15 oziroma dobavljenega materiala. Izvajalec bo vsako takšno napako popravil v roku, ki ga bo sporazumno določil z naročnikom.

6.3. Načrtovanje

Izvajalec mora na podlagi ugotovitev pregledniške službe in nadzorne službe naročnika dela izvajati v skladu s potrjenim letnim in mesečnimi plani vzdrževanja.

7. VZDRŽEVANJE PROMETNIH POVRŠIN – OBLIKOVANJE MAKADAMSKIH CEST

7.1. Vzdrževalno delo

Pogodbenik mora izvajati oblikovanje makadamskih cest, kot je to določeno, da bi bila površina teh cest ohranjena v trdnem in varnem stanju ter v skladu pravili stroke.

7.2. Specifikacije

Materiali

Pogodbenik mora uporabiti material, ki se nahaja na ali ob robu ceste.

Primerjalni tehnični pogoji

Po oblikovanju morajo biti površine profilirane tako, da se na njih ne bo zadrževala voda in ne bo prosto ležečega materiala. Če na površini ni prisotne vlage, mora biti za pomoč pri strjevanju in za preprečevanje prašenja dodana voda ali druga kemična sredstva. Profiliranje mora biti opravljeno v celotni širini cestišča in s strešnim nagibom.

Metode

Poškodbe na makadamskih površinah se lahko popravi po naslednjih metodah:

Strojno krpanje makadamskega cestišča (udarne jame na vozišču, zastajanje vode na vozišču, tvorjenje prosto ležečega materiala)

Uporabi se lahko, ko je oblikovan strešni profil in je potrebno površini vrniti ravnost.

Udarne jame na cestišču je treba pokrpati ročno z dodajanjem materiala.

Z grederjem mora biti zajet material, ki se brez težav odstrani s površine. Vsa kamnita zrna, katerih premer presega 63 mm in bi jih greder izpustil, morajo biti odstranjena z vozne površine.

Po končanem oblikovanju je treba izvršiti utrjevanje s napravami za utrjevanje.

Ponovno oblikovanje

Uporabi se lahko, ko je potrebno ponovno oblikovati profil vozišča, in površini vrniti ravnost.

Udarne jame na cestišču je treba pokrpati ročno z dodajanjem materiala.

Ponovno oblikovanje zahteva globlji zarez kot navadno, da bi dobili površino, kot je zahtevana. Kadar stanje površine dovoljuje, mora biti prva obdelava izvedena vzdolž linije jarka, da bi bil jarek ponovno označen in da bi bil zajet material, ki se je nabral ob robu ceste.

Če ponovno oblikovanje zahteva zarez v nevezane nosilne sloje, morajo biti ti sanirani v skladu s standardom za vzdrževanje nevezanih nosilnih slojev. Na vozišču ne smejo ostati kamnita zrna s premerom nad 63 mm.

Po končanem oblikovanju se mora izvršiti utrjevanje s napravami za utrjevanje.

Razno

Pred pričetkom del je treba določiti način sanacije. Če se ugotovi pomanjkanje materiala, je treba izvršiti v skladu s pravili stroke.

7.3. Načrtovanje

Makadamske površine morajo biti strojno obdelane najmanj enkrat letno v optimalnih vremenskih pogojih.

V skladu z letnim in mesečnimi plani mora pogodbenik ta dela izvajal tudi večkrat letno, oziroma takrat, ko stanje ceste več ne zadosti temu standardu.

8. VZDRŽEVANJE PROMETNIH POVRŠIN – VZDRŽEVANJE MAKADAMSKIH CEST

8.1. Vzdrževalno delo

Vzdrževanje mora pogodbenik izvajati tako, da bodo makadamske površine ravne in utrjene ter oblikovan strešni profil cestišča .

8.2. Specifikacije

Materiali

Pogodbenik mora za vzdrževanje uporabljati atestirane materiale in sicer:

- na površinah s slabo nosilnostjo, kjer so kolesnice in na površini vidne sledi zemlje ali ilovice kamniti material zrnavosti 0/63 mm v minimalni debelini 20 cm,
- na površinah, katerim je bil predhodno dodan kamniti material zrnavosti 0/63mm ter udarne jame zakrpane kamniti material zrnavosti 0/32 mm v minimalni debelini 10 cm,
- na površinah, kjer je bil dodan kamniti material zrnavosti 0/32 mm ali na površinah , na katerih je potrebno samo urediti ravnost in profil kamniti material zrnavosti 0/16mm v min. debelini 5 cm.

Primerjalni tehnični pogoji

Makadamske vozne površine mora pogodbenik vzdrževati tako, da bo imele površina dobro utrjena, stabilna in profilirana.

Če se ne makadamskem vozišču kažejo poškodbe, ki so posledica neustreznega spodnjega ustroja (izbokline ali pogrezanje zaradi zmrzali, kolesnice, razpoke), mora pogodbenik izvršiti sanacijo (izkop in zasip z novim materialom) in obnovo do nivoja vozne površine.

Metode

Na makadamskih površinah, ki

- vsebujejo takšne delce, da površina ob deževju postane mehka in blatna in se v njej poznajo kolesnice vozil, ali
- na vozišču ni dovolj kamnitih zrn, da bi bila možna vzpostavitev strešnega profila

je treba izvršiti ustrezno popravilo.

a) Manjše dodajanje kamnitih materialov –(krpanje udarnih jam)

Zmes kamnitih zrn mora biti v udarnih jamah nanešena do globine 10 cm, oziroma razprostrta z roba ceste po vsej površini vozišča.

b) Večje dodajanje kamnitih materialov

Na površini, ki mora biti popravljena je treba najprej vzpostaviti strešni profil, da bi bila zagotovljena ravna in enakomerna površina, na katero bo nanešen kamniti material.

Če na cestišču ni zagotovljena nosilnost, mora biti kamniti material zrnavosti 0/63 mm v debelini 20 cm.

Kamniti material mora biti nanešen v debelini 5 do 10 cm, pri čemer je potrebno ohranjati profil vozišča.

Površina mora biti utrjena s primernimi napravami za utrjevanje.

Razno

Kamniti material se ne dodaja, kadar je površina ceste oziroma njeni nosilni sloji zmrznjeni.

Na površini ceste, kateri bo dodan kamniti material, se mora preveriti stanje nosilnih slojev. Če so le-ti poškodovani, je treba sanirati v skladu s pravili stroke.

8.3. Načrtovanje

Izvajalec mora na podlagi ugotovitev pregledniške službe in nadzorne službe naročnika dela izvajati v skladu s potrjenim letnim in mesečnimi plani vzdrževanja.

9. VZDRŽEVANJE PROMETNIH POVRŠIN – VZDRŽEVANJE BANKIN

9.1. Vzdrževalno delo

Vzdrževanje cestnih bankin mora izvajalec izvajati tako, da bo:

- zagotovljen ustrezen nagib,
- omogočen prost odtok površinske vode,
- odstranjena vegetacija.

9.2. Specifikacije

Materiali

Izvajalec mora priskrbeti in uporabiti sledeče materiale, ki se razlikujejo glede na vrsto podlage ali površine bankine:

- kamniti material zrnavosti 0/16 mm za nanašanje na nevezane nosilne sloje in prekrivanje,
- ostale materiale, ki so za naročnika sprejemljivi (predelani gradbeni material).

Primerjalni tehnični pogoji

Izvajalec mora cestne bankine vzdrževati tako, da bodo le-te stabilne, da bo njihova površina brez vegetacije in da bo možno odvodnjavanje z vozišča.

Metode

Bankine ob asfaltiranih in tlakovanih cestah morajo biti ustrezno vzdrževane:

- rastline ročno ali strojno odstranjene,
- površina oblikovana,
- kamniti materiali dosuti do cestne površine.

Razno

Na bankinah, ki so pogreznjene ali erodirane, morajo biti najprej popravljeni nosilni sloji.

Kamniti material ne dodaja, kadar je površina bankine oziroma njeni nosilni sloji zmrznjeni.

Na površini bankine, kateri bo dodan kamniti material, se mora preveriti stanje nosilnih slojev. Če so ti poškodovani, jih je treba sanirati v skladu s pravili stroke.

Bankine morajo biti urejene v skladu s Pravilnikom o vrstah vzdrževalnih del na javnih cestah in nivoju rednega vzdrževanja javnih cest.

9.3. Načrtovanje

Izvajalec mora na podlagi ugotovitev pregledniške službe in nadzorne službe naročnika dela izvajati v skladu s potrjenim letnim in mesečnimi plani vzdrževanja.

Najmanj enkrat letno v pomladnem času, ko so razmere glede vlažnosti optimalne, mora izvajalec makadamske bankine ponovno oblikovati v skladu s temi tehničnimi pogoji.

10. VZDRŽEVANJE PROMETNIH POVRŠIN – VZDRŽEVANJE ODVODNJAVANJA (brez meteorne kanalizacije in naprav na njej)

10.1. Vzdrževalno delo

Vzdrževanje in kontrolo naprav za odvodnjavanje mora izvajalec izvajati tako, da:

- zagotovi nemoten odtok vode s cestne površine,
- omogoči prost odtok vode za sušenje cestne površine in nosilnih slojev,
- preprečil pritekanje vode in nanašanje naplavin brežin in cestnih priključkov na vozišče,
- prepreči, da bi na napravah za odvodnjavanje ali v njih zastajala voda.

10.2. Specifikacije

Materiali

Izvajalec mora priskrbeti in uporabiti materiale, ki se razlikujejo glede na vrsto podlage in površino vzdrževanega objekta:

- za prepuste: kamnite bloke, cementno betonske mešanice, cementno betonske cevi in PVC cevi,
- za jarke: zemljine (ilovica, humus), cementno betonske mešanice, lomljenec, plošče iz cementnega betona in cementno betonske predfabricirane materiale.
- za kadunjaste jarke in koritnice: asfaltne zmesi, cementno betonske mešanice, segmente iz cementnega betona in granitne kocke,
- drežnike: iz jeklene pločevine, iz lesa in iz cementnega betona.

Primerjalni tehnični pogoji

Izvajalec mora prepuste, jarke, koritnice in drežnike vzdrževati tako, da bodo le-ti omogočali nemoten odtok vode in s tem sušenje cest.

Metode

Čiščenje naprav za odvodnjavanje obsega:

- čiščenje prepustov ročno z odvozom materiala na ustrezno deponijo,
- čiščenje prepustov strojno z napravo za čiščenje z vodo pod pritiskom, s spiranjem materiala in odvozom materiala na ustrezno deponijo,
- čiščenje drežnikov, kadunjastih jarkov, koritnic in kanalet ročno ali strojno z odvozom materiala na ustrezno deponijo,
- čiščenje in poglobitev jarkov, delno ročno, delno strojno, z odvozom materiala na ustrezno deponijo,
- čiščenje odtokov na mostovih

Popravila in zamenjave posameznih delov naprav za odvodnjavanje

Izvajalec mora izvršiti popravilo in zamenjavo z enakim materialom, kot je zgrajen poškodovani objekt.

Razno

Odvodnjavanje mora biti urejeno v skladu s Pravilnikom o vrstah vzdrževalnih del na javnih cestah in nivoju rednega vzdrževanja javnih cest.

10.3. Načrtovanje

Izvajalec mora dela izvajati glede na ugotovitve sezonskih pregledov in letnega plana del in na podlagi ugotovitev pregledniške službe.

11. VZDRŽEVANJE PROMETNE SIGNALIZACIJE IN OPREME

11.1. Vzdrževalno delo

Izvajalec mora vzdrževati smernike, ograje ter prometno signalizacijo (horizontalno in vertikalno), kot je to zahtevano in v skladu s Pravilnikom o vrstah vzdrževalnih del na javnih cestah in nivoju rednega vzdrževanja javnih cest in Pravilnikom o prometni signalizaciji in opremi na javnih cestah (Ur.l. RS 66/00, 110/06).

11.2. Specifikacije

Materiali

Potrebni materiali so:

- atestirane odbojne ograje in druge ograje
- les,
- LŽ in RF stebrički,
- pohištvene cevi,
- PVC stebrički (smerniki),
- ostali elementi opreme.
- drog za prometne znake,
- prometni znaki in obvestilna signalizacija,
- prometna ogledala.

Primerjalni tehnični pogoji

Zagotovljeno mora biti ponovno nameščanje podrhtih smernikov, ograj in zapornih stebričkov; oziroma nadomeščanje stare opreme, ob poškodovanju le-te, z novo, z enakimi materiali, kot so v obstoječih elementih, ter vzdrževanje prometne signalizacije (horizontalne in vertikalne)

Metode

Smerniki, ograje in zaporni stebrički morajo biti vzdrževani:

- z rednimi izravnnavami in
- z zamenjavo poškodovanih oz. dotrajanih smernikov, ograj in zapornih stebričkov z novimi, prometni znaki,
- ostala obvestilna signalizacija in prometna ogledala morajo biti vedno čista, vidna in nameščena v skladu s Pravilnikom o prometni signalizaciji in opremi na javnih cestah (Ur.l. RS 66/00, 110/06),
- talna signalizacija mora biti vidna tako v dnevnem in nočnem času.

11.3. Načrtovanje

Izvajalec mora na podlagi ugotovitev pregledniške službe in nadzorne službe naročnika dela izvajati v skladu s potrjenim letnim in mesečnimi plani vzdrževanja.

12. VZDRŽEVANJE BREŽIN VEGETACIJE IN ZAGOTAVLJANJE PREGLEDNOSTI – KOŠNJA OB CESTIŠČU

12.1. Vzdrževalno delo

Izvajalec mora izvajati košnjo ob cestišču, kot je to zahtevano, da bi:

- zagotovil varne razmere za vožnjo,
- nadzoroval preglednost,
- zagotovil neovirano sušenje brežin in jarkov,
- zagotovil, da bo okolica cestišča urejena,
- omogočil pregled in dostop do cestnih objektov,
- zagotovil vidnost in dostopnost do prometne signalizacije, prometne opreme ter cestnih naprav in ureditev.

12.2. Specifikacije

Primerjalni tehnični pogoji Izvajalec mora košnjo ob cestišču izvajati tako, kot je to zahtevano v skladu s sledečimi minimalnimi standardi, ki temeljijo na klasifikaciji cest:

a) področja, kjer je košnja potrebna:

- vsa travna vegetacija znotraj minimalne širine 2 metra od roba vozišča,
- vsa travna vegetacija, ki povzroča zmanjšanje vidljivosti v preglednostnih ,
- trikotnikih (ovinki in križišča) ali v drugih primerih , ko je potrebno zagotoviti ustreznovidljivost in preglednost.

b) območja na katerih se košnja ne izvaja:

- kjer bi bilo potrebno kositi strojno in bi imel stroj vsa kolesa na strmini, večji od metra vzpona na dva in pol metra horizontalno,
- na območjih 3 metre nad, oziroma 3 metre pod obstoječo višino roba cestišča,
- na območjih, kjer rastejo zaželenne rastlinske vrste na območju, ki sega več od pet metrov od roba cestišča.

Metode

Košnja se lahko izvaja strojno in ročno, glede na razmere.

Razno

Vsa košnja mora biti opravljena z orodjem za košnjo na način, ki bo zagotavljal varen in urejen videz. Ne glede na vse navedeno v teh Tehničnih pogojih vzdrževanja mora izvajalec upoštevati vse omejitve košnje, ki bi jih postavil naročnik.

Kjer je košnja zaradi prometnih znakov, smernikov, odbojnih ograj, košev za smeti ali cestnih ovir otežena, mora biti izvedena ročna košnja, da bi bil zagotovljen urejen videz.

12.3. Načrtovanje

Izvajalec mora na podlagi ugotovitev pregledniške službe in nadzorne službe naročnika dela izvajati v skladu s potrjenim letnim in mesečnimi plani vzdrževanja.

13. VZDRŽEVANJE BREŽIN VEGETACIJE IN ZAGOTAVLJANJE PREGLEDNOSTI – ODSTRANJEVANJE RASTLINJA OB CESTIŠČU

13.1. Vzdrževalno delo

Izvajalec mora dela odstranjevanje rastlinja ob cestišču izvajati, kot je to zahtevano, da bi:

- odstranil vegetacijo, ki se nahaja v prostem profilu vozišča,
- zagotovil vidljivost in preglednost,
- ustvaril urejeno okolico,
- omogočil pregled in dostop do cestnih objektov,
- zagotovil vidnost in dostopnost prometne signalizacije, prometne opreme ter cestnih naprav in ureditev.

13.2. Specifikacije

Primerjalni tehnični pogoji Izvajalec mora odstraniti drevesa in grmičevje iz okolice cestišča, upoštevajoč naslednje zahteve:

- odstraniti drevesa in grmičevje, vključno z zaželenimi vrstami, ki omejujejo preglednostni trikotnik v križiščih in krivinah
- izvajalec ne obsekuje in odstranjuje rastlinja na naslednjih lokacijah in ob naslednjih pogojih:
- onstran teritorija, na katerem ima naročnik pravico do posegov,
- onstran teritorija, na katerem ima naročnik pravico do posegov na cestah, za katere se domneva, da so javne ceste.

Na cestah bo izvajalec odstranjeval rastlinje do sledečih meja:

- do ograd, kjer jih je postavil lastnik zemljišča, saj se šteje, da ograda določi mejo območja, na katerem ima naročnik pravico posegati,
- tam, kjer so se takšni posegi že izvajali,
- kjer ni ograde ali linije, ki bi označevala, da se je poseg tam že izvajal, bo naročnik pridobil dovoljenje od lastnika zemljišča, da bi izvajalec lahko nadaljeval z vzdrževalnim delom.

Metode

Sprejemljive so naslednje metode striženja, obsekovanja in odstranjevanja rastlinja:

- ročno striženje v območju 15 cm od tal,
- mulčenje,
- obžagovanje,
- strojno striženje do najnižje možne ravni,
- tiste, ki so vnaprej določene in odobrene s strani naročnika,
- drobljenje ostankov striženja in obrezovanja pri čemer je treba paziti, da zdrobljeni delci ne pridejo na vozne pasove, bankine in ne ovirajo sušenja cestne površine,
- odvoz na deponijo.

S površine ceste morajo biti odstranjeni vsi delci in nanosi, ki so posledica rezanja, obrezovanja, sekanja ali odstranjevanja rastlinja.

Razno

Kot način nadzora razraščanja grmičevja se lahko izvaja tudi košnja (glej Tehnični pogoji vzdrževanja za košnjo ob cestišču). Vendar košnja ni dovoljena namesto nadzorovanega obrezovanja zaželenih rastlinskih vrst tam, kjer drevesa in grmičevje tvorijo protihrupno izolacijo ali preprečujejo bleščanje, oziroma so nasajeni za polepšanje okolice in cestne krajine.

Ko je na območjih ob cestah odstranjeno rastlinje znotraj ustreznega pasu od roba bankine, postane območje predmet Tehničnih pogojev vzdrževanja za košnjo ob cestišču.

Odstranjena morajo biti vsa drevesa in vse veje, ki bi lahko padle na cesto ali predstavljajo nevarnost za uporabnike.

13.3. Načrtovanje

Izvajalec mora na podlagi ugotovitev pregledniške službe in nadzorne službe naročnika dela izvajati v skladu s potrjenim letnim in mesečnimi plani vzdrževanja.

14. VZDRŽEVANJE CESTNIH NAPRAV IN OBJEKTOV

14.1. Vzdrževalno delo

Cestni objekti morajo biti redno vzdrževani, tako da se na objektu pravočasno ugotovijo in odpravijo vzroki, ki lahko negativno vplivajo na funkcionalnost objekta ter varnost prometa.

14.2. Specifikacije

Materiali

Vsi objekti se vzdržujejo z enakimi materiali kot je vgrajen objekt.

Primerjalni tehnični pogoji

Asfaltirane površine mora pogodbenik ohranjal v stanju, ki zagotavlja ustrezne vzdolžne in prečne nagibe, ravnost, površinski odtok vode in preprečuje zamakanje cestnega telesa. Zagotovljena mora biti ustrezna utrjenost, stabilnost in varnost prometa.

Metode

Med dela rednega vzdrževanja cestnih objektov sodijo zlasti:

- čiščenje naprav za odvodnjavanje,
- odstranjevanje naplavin in nanosov ter drugega materiala, ki lahko ogroža objekt ali promet,
- manjša popravila zaradi poškodb prometnih površin (krpanje udarnih jam, zalivanje razpok, rezkanje neravnin v skladu s tehničnimi pogoji vzdrževanja).

14.3. Načrtovanje

Izvajalec mora na podlagi ugotovitev pregledniške službe in nadzorne službe naročnika dela izvajati v skladu s potrjenim letnim in mesečnimi plani vzdrževanja.

15. INTERVENCIJSKI UKREPI

15.1. Vzdrževalno delo

Izvajalec rednega vzdrževanja je dolžan organizirati dežurno službo v skladu z Zakonom o javnih cestah in Pravilnikom o vrstah vzdrževalnih del na javnih cestah in nivoju rednega vzdrževanja javnih cest. Izvajalec rednega vzdrževanja je dolžan organizirati dežurno službo in delovne skupine za izvajanje intervencijskih ukrepov zaradi izrednih dogodkov na cesti. O izvajanju intervencijskega ukrepa in vzrokih zanj je dolžan takoj obvestiti strokovno službo naročnika, kadar je ogrožen ali oviran promet pa tudi policijo.

15.2. Specifikacije

Materiali

Dežurna ekipa mora biti opremljena s potrebno opremo.

Primerjalni tehnični pogoji

Zagotoviti je treba prevoznost cest.

Preprečiti je treba poškodbe cest, ki bi nastale zaradi neizvajanja intervencijskih ukrepov (elementarne nezgode).

Metode

Pri naravnih nesrečah, kot so neurje, poplava, plaz, potres, žled in podobno, pri težjih prometnih nesrečah in drugih izrednih dogodkih ali pa na zahtevo policije je izvajalec rednega vzdrževanja dolžan nemudoma odpraviti vzroke (poškodbe ceste, ovire na cesti), zaradi katerih je oviran ali ogrožen promet ali zaradi katerih lahko pride do hujših poškodb ceste in večje materialne škode.

Če to ni mogoče, je dolžan:

- označiti ovire in zavarovati promet s predpisano signalizacijo
- izvesti nujne ukrepe za zavarovanje ceste
- vzpostaviti prevoznost ceste, če je to možno.

Dela, povezana z intervencijskimi ukrepi so:

- zapore zaradi povzročene nevarnosti na prometnih površinah,
- označitev ovir,
- začasno krpanje in vzpostavitev prevoznosti,
- strojno in ročno čiščenje,
- odvoz materiala na deponijo.

Razno

Izvajalec mora sprejemati in evidentirati vse dogodke na cestah, voditi se evidenco o prijavi poškodb in izrednih dogodkov na cestah, obveščati nadzorno službo naročnika.

15.3. Načrtovanje

Poškodbe in izredni dogodki, ki bistveno vplivajo na varnost in prevoznost cest:

Na lokalnih cestah (LC, LK, LZ) in javnih poteh (JP) je odzivni čas za pričetek odpravljanja poškodb ali zavarovanja izrednega dogodka eno uro med rednim delovnim časom oz. delavnikih, oziroma dve uri v nočnem času, sobotah, nedeljah in praznikih.

Na ostalih cestah in drugih javnih površinah je odzivni čas za pričetek odpravljanja poškodb ali zavarovanja izrednega dogodka pet ur med rednim delovnim časom, oziroma dvanajst ur v nočnem času, sobotah, nedeljah in praznikih.

Poškodbe, ki ne vplivajo na varnost in prevoznost cest se evidentirajo in odpravijo v času izvajanja rednih vzdrževalnih del.

16. ZIMSKA SLUŽBA - SPLOŠNO

Vzdrževanje cest v zimskem času (15. november do 15. marec) je opredeljeno v členih od 27. do 31. Pravilnika o vrstah vzdrževalnih del na javnih cestah in nivoju rednega vzdrževanja javnih cest (UI RS št. 62/98).

Zimske razmere nastopijo takrat, ko je zaradi zimskih pojavov (sneg, poledica in drugo) lahko ogroženo normalno odvijanje prometa. V tem času se ceste vzdržujejo v skladu z izvedbenim programom zimske službe.

Izvedbeni program zimske službe pripravi izvajalec in ga predloži v sprejem strokovni službi najkasneje do 15. oktobra tekočega leta.

Z izvedbenim programom zimske službe se določijo:

- organizacijska shema vodenja ter pristojnosti in odgovornosti izvajalcev zimske službe,
- raspored pripravljalnih del,
- načrt cestne mreže z oznakami prednostnih razredov in izhodiščna mesta za izvajanje zimske službe (cestne baze),
- rasporeditev mehanizacije, opreme, materiala za posipanje in delavcev za izvajanje načrtovanih del,
- dežurstva, obveznost prisotnosti, stopnje pripravljenosti in raspored delovnih skupin,
- načrt posipanja proti poledici in odstranjevanja snega,
- način zbiranja podatkov in obveščanje o stanju in prevoznosti cest.

Pripravljalna dela

Pred pričetkom zimske službe se opravijo pripravljalna dela z namenom, da se omogoči učinkovito delo zimske službe.

Pripravljalna dela obsegajo zlasti dela, ki se nanašajo na:

- pripravo posipnega materiala ter mehanizacije,
- shramba soli, zmesi kamnitih zrn, soli in drugih posipnih materialov: do pričetka nove zimske sezone izvajalec nabavi potrebne količine soli. Izvajalec mora v lastnih skladiščih zagotoviti količino soli za najmanj tri akcije zimske službe.
- vozila in oprema: izvajalec pripravi za potrebe zimske službe do 1. novembra do stanja takojšnje pripravljenosti vsa vozila za posip, pluženje in prevoz delavcev ter opremo za vozila in stroje vse v skladu z izvedbenim programom.
- pripravo ceste in njene okolice: namestitev dopolnilne prometne signalizacije na nevarnih mestih, postavitve snežnih kolov, namestitev naprav in ureditev pred snežnimi zameti,
- usposabljanje in strokovno izobraževanje za dela v zimski službi,
- načrt pluženja, mesta odvažanja in mesta odlaganja snega, določena z izvedbenim programom zimske službe. Mehanizirano odstranjevanje snega in ledu je treba izvajati tako, da ne pride do poškodb ceste. V naseljih morajo biti omogočeni prehodi za pešce. Ob taljenju snega in ledu mora biti omogočen odtok vode z vozišča;

- po koncu zimskega obdobja, ko je potrebno s cest odstraniti ostanke posipnih materialov (zmesi kamnitih zrn), začasno prometno signalizacijo ter začasno prometno opremo, cestne naprave in ureditve za zavarovanje ceste in prometa v zimskem obdobju.

Prednostni razredi za vzdrževanje cest v zimskih razmerah

V Prilogi 2 Pravilnika o rednem vzdrževanju javnih cest (Ul RS št. 38/2016) je opredeljeno vzdrževanje prevoznosti posameznih cest v zimskih razmerah in sicer s prednostnimi razredi, v katere so ceste razvrščene glede na kategorijo, gostoto in strukturo prometa, geografskoklimatske razmere in krajevne potrebe. Razvrstitev cest po prednostnih razredih določi strokovna služba tako, da je zagotovljena usklajena prevoznost cestne mreže.

Tabela določa prednostne razrede za vzdrževanje cest v zimskih razmerah.

Prednostni razred	Vrsta ceste	Prevoznost ceste	Sneženje	Močno sneženje
I.	avtoceste, hitre ceste	24 ur	zagotoviti prevoznost vozišč, pomembnejših križanj, dovozov k večjim parkiriščem in odstavnih pasov	zagotoviti prevoznost vsaj enega voznega pasu in dovozov k večjim parkiriščem
II.	ceste s PLDP>4000, glavne ceste, glavne mestne ceste, pomembnejše regionalne ceste	od 5. do 22. ure	zagotoviti prevoznost; možni zastoji do 2 ur med 22. in 5. uro	zagotoviti prevoznost (pri več pasovnicah prevoznost vsaj enega voznega pasu), možni zastoji do dveh ur, predvsem med 22. in 5. uro
III.	ostale regionalne ceste, pomembnejše lokalne ceste, zbirne mestne in krajevne ceste	od 5. do 20. ure	zagotoviti prevoznost; možni zastoji do 2 ur med 20. in 5. uro	zagotoviti prevoznost (pri več pasovnicah prevoznost vsaj enega voznega pasu), možni zastoji do dveh ur, predvsem med 20. in 5. uri
IV.	ostale lokalne ceste, mestne in krajevne ceste,	od 7. do 20. ure upoštevati krajevne potrebe	zagotoviti prevoznost; možni krajši zastoji	zagotoviti prevoznost; možni zastoji do enega dne

	državne ceste s PLDP<100			
V.	javne poti, parkirišča, kolesarske povezave, ceste kategorije RT	upoštevati krajevne potrebe	zagotoviti prevoznost; možni zastoji do enega dne	zagotoviti prevoznost, možni večdnevni zastoji
VI.	Površine za pešce	od 7. do 20. ure upoštevati krajevne potrebe	zagotoviti prevoznost; možni zastoji do enega dne	Zagotoviti dostopnost od objektov v javni rabi
VII.	Ceste in kolesarske povezave, ki se v zimskih razmerah zaprejo			

Opombe k tabeli:

- 1) Šteje se, da je prevoznost zagotovljena, če višina snega na cestah 3. in 4. prednostnega razreda ne presega 10 cm, na drugih cestah pa 15 cm, promet pa je možen z uporabo zimske opreme vozil.
- 2) Ne glede na določila v tretjem stolpcu, v obdobju izredno močnega sneženja, ob močnih zametih in snežnih plazovih prevoznosti ni nujno potrebno zagotavljati. Podobno velja za poledico, če je zaradi dežja cesta gladka in poledice ni mogoče odpraviti z razpoložljivimi tehničnimi sredstvi.
- 3) V primeru da šest urne povprečne padavine presegajo 20 cm oz. so skupne 48 urne padavine nad 40 cm, se ti pogoji tretirajo kot izredni dogodek.
- 4) Čiščenje pločnikov. Območja čiščenja snega s pločnikov se določi z izvedbenim programom zimske službe.

Naloge izvajalca v zimski službi

Naloge izvajalca v zimski službi so naslednje:

- izdelava **izvedbenega načrta zimske službe**, ki ga predloži v potrditev,
- redno vzdrževanje voznega in strojni park ter druge naprave in opreme potrebne za zimsko službo,
- skrbi za skladiščenje zadostne količine posipnega materiala in soli za obdobje treh mesecev,
- uvajanje ekološko primernejših postopkov in materialov za posipanje,
- izvaja zimsko službo po potrjenem Izvedbenem načrtu zimske službe in prilagajanje načrta sprotnim meteorološkim napovedim državne hidrometeorološke službe,
- posipanje cest, ki so razvrščene po prednosti,
- prične praviloma odstranjevati novozapadli sneg v takem času, da ga na prometnih površinah
- na cestah III. In IV. Prednostnega razreda ni več kot 10 cm,
- na drugih cestah ni več kot 15 cm.
- organizira 24-urno stalno pripravljenost,
- uradno preko medijev obvešča občane o akcijah zimske službe,
- izdela poročilo in analizo zimske službe za preteklo zimsko obdobje,
- omogoči lastnikom stavb nakup posipnih sredstev za posipanje proti poledici.

Dežurna služba - pripravljenost

V zimski službi mora imeti izvajalec organizirano 24-urno pripravljenost.

Naloga dežurne službe je, da spremlja stanje in razmere na voziščih in da v primeru poledice ali pričetka sneženja v najkrajšem možnem času aktivira posipalce za preprečevanje poledice in pluzenje snega.

Organizacijo dežurne službe – pripravljenosti vsebuje **Izvedbeni načrt zimske službe**.

17. ZIMSKA SLUŽBA – PLUŽENJE CEST

17.1. Vzdrževalno delo

Izvajalec mora odstranjevati sneg, kot je to zahtevano in sicer:

- odstraniti sneg z voznih pasov in bankin,
- zagotoviti, da bodo ceste vzdrževane v varnem stanju in prevozne,
- odstraniti sneg s pločnikov,
- odstraniti sneg z vozišča,
- avtobusna postajališča morajo biti očiščena v celotni dolžini, kot tudi prostor za potnike,

Odstranjevanje snega s cest se mora izvajati v skladu s temi Tehničnimi pogoji, izvedbenim načrtom in v skladu s Pravilnikom o vrstah vzdrževalnih del na javnih cestah in nivoju rednega vzdrževanja javnih cest (Ul RS št. 62/98).

17.2. Specifikacije

Primerjalni tehnični pogoji

Pluženje mora biti izvedeno tako, da bodo nanosi snega ostali pod maksimalno dovoljeno mejo. Ves sneg in led mora biti med pluženjem odstranjen tako, da bodo asfaltirane oziroma utrjene površine odkrite.

Metode

Pluženje mora biti strojno.

Razno

Hitrost pluženja mora biti takšna, da je sneg potisnjen zadosti daleč od voznih pasov, razen v urbanih področjih, kjer mora biti hitrost tako prilagojena, da bo spluženi sneg ustvarjal čim manjše težave in ne bo povzročal poškodb ljudem in njihovi lastnini.

Če so temperature zraka med pluženjem in po pluženju asfaltiranih cest znotraj meja temperatur za učinkovito delovanje kemikalij proti zmrzali, morajo biti te kemikalije nanešene na cestišče takoj po pluženju. Če so temperature nižje od meja temperatur za učinkovito delovanje kemikalij proti zmrzali, mora biti površina obdelana s posipnimi sredstvi, kot je določeno v Tehničnih pogojih za zimsko posipanje in dodajanje kemikalij proti zmrzali.

Spluženi sneg sme ležati na zunanjem robu bankine, da bo ob tajanju voda lahko odtekala s cestišča.

Med pluženjem mora izvajalec po najboljših močeh paziti, da ne bi prišlo do poškodb ceste ali privatne lastnine, kot npr. poškodb oznak, ograj, cestnih in obcestnih ovir, robnikov, opornikov in ograj pri mostovih, razsvetljave, itd..

Izogibališča, parkirne površine, in ostale površine, za katere strokovna služba občine določi, da morajo ostati odprte, imajo isti pomen za odstranjevanje snega kot ceste. ob katerih se nahajajo.

Steze za pešce in dohodi za pešce h glavnim potem, morajo biti očiščeni nestrjenega in strjenega snega ter ledu.

Višje ležeči pasovi morajo biti tako očiščeni, da sneg ne bo potisnjen na nižje ležeče vozišče ali železnico.

Odzivni čas za izvedbo del

Odzivni čas je določen v tabeli prednostnih razredov in v Izvedbenem načrtu zimske službe.

18. ZIMSKA SLUŽBA – POSIPANJE PROTI POLEDICI

18.1. Vzdrževalno delo

Izvajalec mora izvajati posipanje s posipnimi sredstvi proti zmrzali, da se ohrani ceste varne za promet in se izogne nevarnostim, ki jih povzroča drsna površina in sicer mora:

- v obdobjih, ko obstoji nevarnost poledice, na voziščih izvajati preventivno posipanje,
- mesta in način posipanja določiti glede na geografsko-klimatske razmere, lego, nagib in kategorijo ceste ter druge lokalne razmere,
- na delih cest, kjer se poledica pogosto pojavlja, namestiti dopolnilno prometno signalizacijo, ki na to nevarnost opozarja ali pa zagotoviti stalno spremljanje razmer in izvajanje ukrepov za preprečitev poledice na vozišču.

18.2. Specifikacije

Primerjalni tehnični pogoji

Vsi vozni pasovi morajo biti vzdrževani tako, da na njih ne bo drsnih površin, v skladu z odzivnim časom. Posipna sredstva proti zmrzali so namenjena preprečevanju nastajanja drsnih površin in odstranjevanju strjenega snega in ledu s površin, ki so že drsne.

Posipanje z zmesmi kamnitih zrn Posipanje z zmesmi kamnitih zrn mora biti izvajano predvsem na makadamskih voziščih in sicer:

- ponovni nanos na drsnih in poledenelih površinah – 0,8 m³/km dvopasovnice
- začetni nanos na strjenem snegu, ledu ali pomrznjenem dežju, razen na vzpetinah z nagibom nad 5 % in na ovinkih - 0,9 m³ /km dvopasovnice
- začetni nanos na vzpetinah z nagibom nad 5 % in na ostrih ovinkih - 1,0 m³ /km dvopasovnice

Kemična sredstva proti zmrzali

Samo sol (NaCl) je le izjemoma primerna kot preventivni ukrep za posip vozišča pred sneženjem.

Ob pričetku nastajanja poledice in za preprečitev sprijemanja novozapadlega snega z voziščem mora izvajalec – zaradi boljše sprijemljivosti navlažene soli z voziščem in hitrejšega delovanja soli (NaCl) dodati raztopino kalcijevega + natrijevega klorida.

Pri tem mora izvajalec pozorno slediti vremenskim napovedim, da bo posipanje izvedeno v optimalnem času.

Minimalne količine »mokrega posipa« na mestnih ulicah in cestah so naslednje:

	Opis	Količina posipa
Preventivni posip	temperatura površine blizu ledišča, pri tvorjenju žleda ali kot zaščita pred začetkom tvorjenja ledu	5 do 15 g/m ²
Povprečni posip	Pri temperaturi 4° C, sneženju sodri in pomrznjenem dežju	15 do 30 g/m ²

Večji posip	pri temperaturi površine vozišča -20 C in še pada med močnim sneženjem ali napovedjo močnega sneženja, strjen sneg in led na površini	nad 30 g/m ²
-------------	---	-------------------------

Učinkovitost kemičnih sredstev proti zmrzovanju je odvisna od temperature površine in zraka ter od gostote in teže prometa.

Preprečevanje nastajanja ledu z uporabo kemičnih sredstev se ne izvaja v primeru, ko so temperature zraka in površine vozišča tako nizke, da kemična sredstva ne delujejo več.

Posipanje z zmesjo kamnitih zrn in soli

Za posipanje peščevih površin je treba uporabiti zmes kamnitih zrn 2/4 mm, na voznih površinah pa 4/8 mm. Mešalno razmerje s soljo zavisi od intenzivnosti padavin. Metode Za posipanje sredstev za preprečevanje nastajanja ledu mora biti uporabljena avtomatizirana oprema z elektronsko regulacijo predpisanih količin posipnih sredstev ali klasični vlečni posipalniki z ročno nastavitvijo gostote posipanja.

Posipavanje s peskom in v kombinacija »pesek – sol«

Pesek in kombinacija »pesek-sol« mora biti posipana v pasovih, prilagojenih širini voznih pasov.

Med posipavanjem mora vozilo voziti z dovolj majhno hitrostjo, da pesek ne pada čez robove ceste.

Posipanje z vlečnimi posipalniki mora biti prilagojeno širini cest in posipalnikov

Preprečevanje nastajanja ledu s posipnimi sredstvi

Sol mora biti pri odstranjevanju strjenega snega in ledu tako razpršena, da se talilna slanica lahko razširi na vso površino ceste.

Materiali

Izvajalec mora dobaviti in uporabiti naslednja sredstva :

- zmes kamnitih zrn za posipanje: maksimalna dovoljena velikost posameznih zrn in meja njihove povprečne gradacije je:
 - 4/ 8 mm za asfaltne in tlakovane površine
 - 8/16 mm za makadamska vozišča (posipanje s priklopnimi posipalniki)
- sol –natrijev klorid zrnivosti do 4 mm.
- zmes soli (NaCl) 0-4 mm kamnitih zrn granulacije 4/8 mm v razmerju 1:250 ali 1:500 (1 m³ zmesi kamnitih zrn + 250 oz. 500 kg soli)

Razno

Za ugotavljanje temperatur površine in ozračja morajo biti uporabljeni termometri, s pomočjo katerih bo določen način posipanja za preprečevanje drsnosti.

Pregledniška mora nadzirati stanje cest in po potrebi odrediti ukrepanje. Pregledniška vozila morajo biti opremljena za minimalno ukrepanje na kritičnih mestih.

Posipanje s soljo oziroma z ostalimi posipnimi sredstvi pred sneženjem, oziroma ob samem začetku sneženja, mora kasneje omogočiti bistveno lažje odstranjevanje snega, prav tako preprečiti nastajanje ledu na vozni površini.

Prednostno je treba posipati mostove, avtobusna postajališča, klance, senčne lege ob vodotokih, območja šol, itd.

Izvajalec mora ves čas zimske sezone in pred njo razpolagati z zadostnimi zalogami vseh zahtevanih sredstev za preprečevanje nastajanja in odstranjevanje ledu, da bo lahko zadostil opisanim zahtevam.

18.3. Načrtovanje

Odzivni čas

- za preprečevanje nastajanja poledice in za čas pred sneženjem: ko so temperature blizu ledišča in se še znižujejo, oziroma kadar so napovedane močnejše padavine ali se le te ravno začenjajo, mora izvajalec uporabiti posipna sredstva za preprečevanje poledice.
- za uporabo posipnih sredstev za preprečevanje poledice bo določen z izvedbenim načrtom zimske službe.
- za odstranjevanje strjenega snega: ko se snežne padavine končajo in je končano pluženje, mora izvajalec ceste dokončno urediti:

Izvajalec mora ob odkritju nastajanja poledice ali drsnih površin takoj ukrepati in z uporabo ustreznih sredstev zagotoviti varne pogoje za promet.

Med sneženjem in po sneženju mora izvajalec vozne površine posipati s kamnitimi zrni ali z zmesjo kamnitih zrn in soli v maksimalnem odzivnem času od trenutka, ko je izvajalec takšno stanje opazil oziroma mu je bilo to sporočeno.

19. ZIMSKA SLUŽBA – ČIŠČENJE PLOČNIKOV IN POSIPANJE PROTI POLEDICI

19.1. Vzdrževalno delo

Izvajalec mora ob cestah izvajati nadzor stanja snega, da bi - preprečil nanašanje snega na ceste, - odstranil sneg s pločnikov, stopnišč, promenad in pločnikov na mostovih in - odstranil nanose snega s križišč, sredine cestišča in okrog znakov in označb.

19.2. Specifikacije

Primerjalni tehnični pogoji

Na pločnikih, stopniščih, pešpoteh in prehodih, ki vodijo do podhodov za pešce, mora biti po končanem pluženju ceste odstranjen ves nestrjeni sneg in led.

Izvajalec mora vzdrževati pločnike in pešpote v varnem stanju brez snega in ledu. Kjer je njihov nagib večji od 5 %, jih mora posipati, da bo peščem zagotovljena čim večja varnost. Sneg mora odstranjevati povsod tam, kjer je to možno z lažjo gradbeno mehanizacijo, sicer pa ročno z lopatami.

Najmanj 75 % širine pločnika na mostovih mora biti očiščene. Območja, kjer širina ne presega 1 m, morajo biti očiščena v celotni širini (z odvozom snega).

Z objektov nad cesto (npr. nadvozi,...) mora biti odstranjen ves sneg, da ne bi ogrožal vozil, pešcev, železnice, privatne lastnine ali ostalih objektov, ki se nahajajo spodaj. Če je možnost odstranjevanje snega omejena, bo sneg z objekta odstranjen in prepeljan na ustrezno lokacijo.

Kjer je bil sneg nakopičen tako visoko, da zakriva vidno polje v križiščih, na sredini cestišča oziroma okrog znakov, mora biti sneg odstranjen po zaključku pluženja.

Material

Izvajalec mora priskrbeti ves potreben material.

Material za posipanje in kemična sredstva za preprečevanje zmrzovanja so potrebna za zagotavljanje oprijema pnevmatik s površino v pogojih, ko je površina drsna, in za odstranjevanje ledu.

Potrebne količine posipnih sredstev na peščevih površinah, v različnih pogojih so sledeče:

Posip peščevih površin z ročnim raztrosom

	sol	Kamniti agregat	zmes
poledica, temperatura do - 5°C	160 g/m ²	220 g/m ²	200 g/m ²
močan žled in led, temp.do - 5°C	240 g/m ²	360 g/m ²	320 g/m ²

sneg v debelini do 5 cm, temperatura do - 5°C	240 g/m ²	360 g/m ²	320 g/m ²
sneg v debelini do 5 cm, temperatura pod - 5°C		480 g/m ²	420g/m ²

Strojni način posipanja peščevih površin (kjer je to možno)

	sol	Kamniti agregat	zmes
poledica, temperatura do - 5°C	80 g/m ²	160 g/m ²	120 g/m ²
močan žled in led, temp.do - 5°C	120 g/m ²	240 g/m ²	180 g/m ²
sneg v debelini do 5 cm, temperatura do - 5°C	120 g/m ²	240 g/m ²	180 g/m ²
sneg v debelini do 5 cm, temperatura pod - 5°C		320 g/m ²	240/m ²

Razno

Kemična sredstva za preprečitev zmrzovanja morajo biti uporabljena za odstranjevanje in preprečevanje nastajanja ledu pri temperaturah, pri katerih posamezno sredstvo učinkovito deluje.

19.3. Načrtovanje

Odzivni čas

S cestnih objektov mora izvajalec odstraniti sneg in led v časovnem obdobju, kot bo opredeljeno v izvedbenem načrtu zimske službe.

Pogostost

Pogostost ukrepov je odvisna od količine zapadlega snega.

Načrt - zimskih vzdrževalnih del

Nadzor stanja snega in ledu ob cestah bo izvajalec izvajal, kot je to zahtevano v skladu z Izvedbenim programom zimske službe.