



**JAVNO PREDUZEĆE
ŠUMSKO PRIVREDNO DRUŠTVO
ZENIČKO – DOBOJSKOG KANTONA
d.o.o. ZAVIDOVIĆI**

Alije Izetbegovića br. 25
Tel. 032 877 834; Fax 032 879 029

Upisano u Registar Kantonalnog suda u Zenici pod brojem: I-9014, Rješenje br. U/I 916/04
ID br.: 4218431050005
PDV b.r.: 218431050005 Por. br.:05072148
Transakcijski računi:
Union banka d.d. Sarajevo 1020320000013296
IK banka d.d. Zenica 1340300000062287
UniCredit banka Mostar 3384202214508407
Raiffeisen banka Sarajevo 1610550016400016

Broj: 56/19
Dana, 06.08.2019. godine

Na osnovu člana 8. Zakona o javnim nabavkama BiH (Sl.Glasnik BiH br. 39/14), Uputstva za pripremu tenderske dokumentacije (Sl.Glasnik BiH br. 90/14), i Pravilnika o postupku dodjele ugovora o uslugama iz Anexa II dio B Zakona o javnim nabavkama (Sl.Glasnik BiH br. 66/16), Ugovorni organ JP ŠPD-ZDK d.o.o. Zavidovići upućuje ponuđačima,

**P O Z I V
ZA DOSTAVLJANJE PONUDE ZA NABAVKU USLUGA U ŠUMARSTVU NA
POŠUMLJAVANJU**

Poziv je objavljen na web stranici: <http://www.spdzdk.ba/>. Isti se može preuzeti do 22.08.2019. godine do 11:00 sati.

1. INFORMACIJE O UGOVORNOM ORGANU

Ugovorni organ: JP "ŠPD ZDK" d.o.o. Zavidovići, Služba za komercijalne poslove

Adresa: Alije Izetbegović broj 25, Zavidovići, Identifikacijski broj: 4218431050005

Detaljna adresa za korespondenciju:

Telefon: 032/877-834 Faks, 032/879-029 E-mail: spdzdk@gmail.com Web str. <http://www.spdzdk.ba/>

Lice koje je ovlašteno da vodi komunikaciju u ime ugovornog organa sa dobavljačima Šibonjić Halid, dipl. pravnik

2. PREDMET NABAVKE

1. Predmet nabavke sa detaljnim opisom i količinskim specifikacijama je raspoređen po LOT-ovima kako je navedeno u obrascu za cijenu ponude.
2. CPV 77200000-2 Šumarske usluge i 77231600-4 - Usluge pošumljavanja
3. Procijenjena vrijednost predmeta javne nabavke je navedena u obrascu projektnih cijena za svaki LOT posebno.
4. Ugovorni organ će potencijalnom ponuđaču omogućiti uvid u stanje objekta i kompletnu projektnu dokumentaciju koji je predmet ovog postupka na osnovu pismenog zahtjeva upućenog na protokol ugovornog organa poštom, faxom ili e-mailom nakon čega će u kontaktu na broj telefona Šefa PJ na kojoj se odjel nalazi izvršiti obilazak terena i odjela.
5. Ponuđači mogu dostaviti ponudu za jedan lot, za više lotova ili za sve lotove. U ponudi unutar lota moraju biti ponuđene sve stavke na način kako je definisano tehničkom specifikacijom u obrascu za cijenu ponude.
6. Mjesto izvršenja i ostali komercijalno tehnički uslovi ugovora su navedeni u obrascu za ponudu i obrascu za cijenu ponude.
7. Nakon provedenog postupka javne nabavke zaključit će se ugovor o predmetnoj javnoj nabavci.
8. Obrazac za ponudu, Obrazac za cijenu ponude i Obrazac izjave o preferencijalnom tretmanu domaćeg su sastavni dio ove tenderske dokumentacije u obliku Priloga TD.
9. Ugovorni organ predviđa sklapanje Okvirnog sporazuma.

3. USLOVI ZA KVALIFIKACIJU

Da bi učestvovao u konkretnom postupku nabavke ponuđač mora zadovoljiti minimalne uslove za kvalifikaciju utvrđene srazmjerno predmetu ove nabavke i to:

a) da ispunjava uslove iz člana 45. stav (2) tačka c) Zakona (lična sposobnost);

- Dokaz o nepostojanju smetnji za učestvovanje u postupku javne nabavke u smislu odredbi člana 45. stav (2) tačka c) Zakona i to – ovjerena kopija uvjerenja da je ponuđač ispunio obaveze u vezi s plaćanjem **doprinosa** za PIO i zdravstveno osiguranje u skladu sa relevantnim zakonskim odredbama u BiH ili zemlji u kojoj je registriran (Uvjerenje ne smije biti starije od 3 mjeseca računajući od trenutka izdavanja do trenutka dostavljanja ponude).

b) da je registrovan za obavljanje djelatnosti koja je predmet ove nabavke (sposobnost obavljanja profesionalne djelatnosti).

Dobavljači trebaju takođe uz ponudu dostaviti:

1. Ovjerenu kopiju dokaza o **registraciji** (Izvod ili Rješenje iz sudskog registra) u relevantnom profesionalnom ili drugom registru u zemlji u kojoj ima registrovanu firmu ili dostaviti posebnu izjavu ili potvrdu nadležnog organa kojom se dokazuje njihovo pravo da obavljaju profesionalnu djelatnost predmetne nabavke.
2. Ovjerenu kopiju **Rješenja o ispunjavanju uslova za izvođenje šumsko uzgojnih radova u šumarstvu (licenca)** izdatu od strane nadležnog Kantonalnog ministarstva, prema Pravilniku o uslovima koje moraju ispunjavati izvođači radova u šumarstvu (Sl.novine Ze-do kantona broj 13/13 od 27.12.2013. godine.)

Ukoliko ponudu dostavlja grupa ponuđača, svi članovi grupe zajedno moraju biti registrovani za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke ili za dio predmeta nabavke.

Ugovorni organ, će isključiti ponuđače kao nekvalifikovane koji propuste da dostave naprijed navedeni dokaz ili dostave pogrešne informacije, po bilo kojoj naprijed navedenoj tački.

U slučaju ozbiljne sumnje u pogledu autentičnosti ili čitljivosti kopije, ugovorni organ može zahtijevati da se dostave dokumenti u originalu.

Ugovorni organ može u pisanoj formi tražiti od dobavljača da pojasni dokumente koje je dostavio, s tim da ne mijenja suštinu svoje ponude, i to u roku koji odredi ugovorni organ.

Dokazi i isprave koje ponuđač treba dostaviti uz ponudu su:

1. **Obrazac za ponudu I,**
2. **Izjava o preferencijalnom tretmanu.**
3. **Obrazac za cijenu ponude po lotovima,**
4. **Dokaz o registraciji iz člana 46. ZJN;**
 - za pravna lica – ovjerena kopija Rješenja ili Izvoda iz sudskog registra,
 - za fizička lica ovjerena kopija Rješenja organa uprave kao dokaz da je ponuđač registrovan za obavljanje predmetnih poslova
5. **Ovjerena kopija Rješenja o ispunjavanju uslova za izvođenje šumsko uzgojnih radova (licenca)**
6. **Uvjerenje da je ponuđač ispunio obaveze u vezi s plaćanjem doprinosa za PIO i zdravstveno osiguranje kao u td.**
7. **Popis dokumentacije priložene uz ponudu;**

4. Način dostavljanja ponuda

Ponuda i svi dokumenti i korespondencija u vezi sa ponudom između ponuđača i ugovornog organa moraju biti napisani na jednom od službenih jezika u Bosni i Hercegovini.

Ponuda, bez obzira na način dostavljanja, mora biti primljena u ugovornom organu, na adresi navedenoj u tenderskoj dokumentaciji, do datuma i vremena navedenog u obavještenju o nabavci i tenderskoj dokumentaciji. Sve ponude zaprimljene nakon tog vremena su neblagovremene i kao takve, neotvorene će biti vraćene ponuđaču.

Ponude se predaju na protokol ugovornog organa ili putem pošte, na adresu ugovornog organa, u zatvorenoj koverti na kojoj, na prednjoj strani koverta, mora biti navedeno:

JP"ŠPD ZDK" d.o.o. Zavidovići, ul. Alije Izetbegovića broj 25., Zavidovići ponuda u postupku broj 56/19 "NE OTVARATI"

Rok za dostavljanje ponuda ističe 22.08.2019. godine u 11,00 sati. Ponude koje su dostavljene po isteku ovog roka će biti vraćene dobavljaču neotvorene.

Javno otvaranje ponuda će se održati 22.08.2019. godine u 12,00 sati, u prostorijama ugovornog organa, adresa, JP "ŠPD ZDK" d.o.o. Zavidovići, ul. Alije Izetbegovića broj 25., Zavidovići. Ponuđači ili njihovi predstavnici mogu prisustvovati otvaranju ponuda. Informacije koje se iskažu u toku javnog otvaranja ponuda će se dostaviti svim ponuđačima koji su u roku dostavili ponude.

5. Uvezivanje i numerisanje ponude

Ponuda se piše neizbrisivom tintom. Izrađuje se na način da čini cjelinu. Ako zbog obima ili drugih objektivnih okolnosti ponuda ne može biti izrađena na način da čini cjelinu, onda se izrađuje u dva ili više dijelova.

Ponuda se **čvrsto uvezuje** na način da se onemogućí naknadno vađenje ili umetanje listova. Ako je ponuda izrađena u dva ili više dijelova, svaki dio se čvrsto uvezuje na način da se onemogućí naknadno vađenje ili umetanje listova.

Stranice ponude se označavaju brojem na način da je vidljiv redni broj stranice. Kada je ponuda izrađena od više dijelova, stranice se označavaju na način da svaki slijedeći dio započinje rednim brojem kojim se nastavlja redni broj stranice kojim završava prethodni dio. Garancija kao dio ponude se ne numeríše. Ako sadrži štampanu literaturu, brošure, kataloge koji imaju originalno numerisane brojeve, onda se ti dijelovi ponude ne numeríšu dodatno.

Ponuda neće biti odbačena ukoliko su listovi ponude numerisani na način da je obezbjeđen kontinuitet numerisanja, te će se smatrati manjim odstupanjem koje ne mijenja, niti se bitno udaljava od karakteristika, uslova i drugih zahtjeva utvrđenih u obavještenju o nabavci i tenderskoj dokumentaciji.

Ponuđači mogu dostaviti ponudu za jedan lot, za više lotova ili za sve lotove. Ponuđač koji aplicira na više lotova dovoljno je da tražene kvalifikacione isprave i dokaze dostavi u jednom primjerku u jednoj koverti sa popunjenim obrascem za ponudu i obrascem za cijenu ponude za lotove na koje aplicira.

Ugovorni organ u predmetu ove nabavke ne dozvoljava dostavljanje alternativnih ponuda.

6. KRITERIJ DODJELE UGOVORA

9.1 Ugovor se dodjeljuje ponuđaču na osnovu kriterija: **Najniža cijena tehnički zadovoljavajuće ponude.**

Ugovor se dodjeljuje ponuđaču koji je ponudio najnižu ukupnu cijenu tehnički zadovoljavajuće ponude.

Može biti ponuđena samo jedna cijena i ne može se mijenjati. O cijeni se neće pregovarati. Međutim ako ponuđena cijena i najpovoljnijeg ponuđača bude neprihvatljiva za ugovorni organ postupak će se otkazati.

7. PREFERENCIJALNI TRETMAN DOMAĆEG

Ugovorni organ obavezno primjenjuje preferencijalni tretman domaćeg (preferencijalni tretman cijene) u skladu sa Odlukom Vijeća Ministara BiH o obaveznoj primjeni preferencijalnog tretmana domaćeg od 04.10.2016. godine. Preferencijalni tretman cijena će se primjenjivati samo u svrhu poređenja ponuda prilikom ocjene ponuda.

Prilikom obračuna cijena ponuda, u svrhu poređenja ponuda, ugovorni organ će umanjiti cijene domaćih ponuda za preferencijalni faktor u propisanom procentualnom iznosu.

Domaće ponude, u smislu ove odredbe, su ponude koje podnose pravna ili fizička lica sa sjedištem u BiH i koja su registrirana u skladu sa zakonima u BiH i kod kojih je najmanje 50% radne snage za izvršenje ugovora su rezidenti iz Bosne i Hercegovine.

Kao dokaz o uživanju preferencijalnog tretmana domaćeg ponuđač je dužan dostaviti slijedeći dokaz:

-Izjava koja je sastavni dio tenderske dokumentacije u kojoj stoji da je preduzeće koje dostavlja ovu ponudu domaće sa sjedištem u BiH i da najmanje 50% radne snage za izvršenje ugovora su rezidenti iz Bosne i Hercegovine.

Ukoliko ponuđač ne dostavi traženi dokaz o preferencijalnom tretmanu domaćeg njegova ponuda neće biti odbijena ali neće uživati preferencijalni tretman domaćeg.

8. POUKA O PRAVNOM LIJEKU

Žalba se izjavljuje Uredu za razmatranje žalbi BiH, putem ugovornog organa, u roku i na način propisan Zakonom o javnim nabavkama BiH..

Za sve što nije predviđeno ovim konkurentskim zahtjevom, primjenjuju se direktno odredbe Zakona o javnim nabavkama BiH i podzakonskih akata.

DIREKTOR

ID ZA EKF POSLOVE

ID ZA TEHNIČKE POSLOVE

ID ZA PRAVNE POSLOVE

Pripremio, _____
Šibonjić Halid, dipl.pravnik.

Kovač Admir, dipl.ecc.

OBRAZAC ZA PONUDU I - 56/19

- Naziv ugovora i broj nabavke: Usluge u šumarstvu – pošumljavanje
- Obavještenje o nabavci objavljeno na portalu AJN
- PRIMA: JP "ŠPD ZDK" d.o.o. Zavidovići, Alije Izetbegovića broj 25.,Zavidovići

DOSTAVIO:

Ime / imena dobavljača	Potpis

KONTAKT LICE (za ovu ponudu)

Ime i prezime	
Adresa	
Telefon	
Faks	
E-mail	

POVJERLJIVE INFORMACIJE AKO IH IMA

Informacija koja je povjerljiva	Brojevi stranica s tim informacijama, u ponudi	Razlozi za povjerljivost tih informacija	Vremenski period u kojem će te informacije biti povjerljive

Prava i obaveze ugovornih strana. Ponuđač na ovom obrascu izjavljuje:

- Pregledali smo i prihvatamo u potpunosti sadržaj tenderske dokumentacije. Ovom izjavom prihvatamo njene odredbe u cijelosti, bez ikakvih rezervi ili ograničenja.
- Ponuđač izjavljuje da za njega **ne postoje smetnje** za učestvovanje u postupku javne nabavke u smislu odredbi Zakona o javnim nabavkama,
- Ponuđač izjavljuje da nije nudio mito niti učestvovao u bilo kakvim radnjama koje za cilj imaju korupciju u predmetnoj javnoj nabavci.
- Ponuđač izjavljuje da njegova ponuda **važi 90** dana od dana dostavljanja ponude,
- Ponuđač se obavezuje da neće mijenjati cijenu za vrijeme trajanja ugovora,
- Ponuđač daje svoju saglasnost da mu Ugovorni organ ŠPD-ZDK d.o.o. Zavidovići, za slučaj potpunog ili djelimičnog neispunjenja ugovorenih obaveza, prilikom plaćanja obustavlja dio finansijskih sredstava u iznosu od **5%** svakog računa, na ime garancije u svrhu osiguranja uspješne realizacije cijelog ugovora, koja će poslužiti za pokrivanje šteta i troškova koje ugovorni organ može imati ukoliko izabrani ponuđač prekrši ugovor o predmetnoj nabavci a ta obustavljena novčana sredstva od 5% će Ugovorni organ isplatiti Ponuđaču u roku od 15 dana nakon uspješne realizacije ugovora. Pokriće iz ove retencije ne oslobađa dobavljača odgovornosti sve do namirenja stvarne štete.
- Ponuđač se obavezuje da će, ukoliko bude izabran za najpovoljnijeg ponuđača pri realizaciji zaključenog ugovora izvršiti sve poslove po minimalnoj **dinamici** koja je predviđena planom šumsko uzgojnih radova za svaku poslovnu jединicu. Ugovor se primjenjuje do isteka vrijednosti a najkasnije do kraja kalendarske 2019. godine.
- Ugovor će se smatrati uredno izvršenim ako se u toku realizacije istog ispuni 70% vrijednosti ugovora.
- Ponuđač je saglasan da je rok plaćanja po ovom ugovoru **40 dana** od dana ispostavljanja situacije. Situiranje će se vršiti prema podacima o izvršenim mjesečnim uslugama koje su; primljene, potpisane i ovjerene od ovlaštene osobe Naručioca radova.

Potpis i pečat ponuđača: _____

OBRAZAC
IZJAVE O OBAVEZNOJ PRIMJENI PREFERENCIJALNOG TRETMANA
DOMAĆEG

Naziv ponuđača: _____

Adresa ponuđača: _____

ID broj ponuđača: _____

Kao ponuđač u postupku javne nabavke Usluge u šumarstvu – pošumljavanje **broj 56/19** za potrebe JP ŠPD ZDK d.o.o. Zavidovići, a u skladu sa Odlukom Vijeća Ministara BiH o obaveznoj primjeni preferencijalnog tretmana domaćeg od 04.10.2016. godine, prema zahtjevu iz tenderske dokumentacije

IZJAVLJUJEMO

Da je privredni subjekt koji dostavlja ovu ponudu domaći sa sjedištem u BiH i da najmanje 50% radne snage za izvršenje ugovora rezidenti iz Bosne i Hercegovine, te stoga naša ponuda potpada pod odredbe o preferencijalnom tretmanu domaćeg.

Potpis i pečat ponuđača _____

OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE PJŠ VISOKO I

LOT 1

FAZE RADA		POVRŠINA	CIJENA BEZ PDV-a	VRIJEDNOST BEZ PDV-a
		ha		
1	Čišćenje - otklanjanje trave i korova	15,65		
UKUPNO ha		15,65	UKUPNO KM BEZ PDV	
			POPUST	
			UKUPNO KM BEZ PDV SA POPUSTOM	
			UKUPNO KM SA PDV	

Potpis i pečat ponuđača: _____Procijenjena vrijednost ugovora je **13.304,20** KM bez PDV

OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE PJŠ VISOKO II

LOT 2

FAZE RADA		POVRŠINA	CIJENA BEZ PDV-a	VRIJEDNOST BEZ PDV-a
		ha		
1	Čišćenje kultura u redovnom tretmanu	16,43		
UKUPNO ha		16,43	UKUPNO KM BEZ PDV	
POPUST				
UKUPNO KM BEZ PDV SA POPUSTOM				
UKUPNO KM SA PDV				

Potpis i pečat ponuđača: _____

Procijenjena vrijednost ugovora je **11.713,88** KM bez PDV

OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE PJŠ ZENICA I

LOT 3

FAZE RADA		POVRŠINA	CIJENA BEZ PDV-a	VRIJEDNOST BEZ PDV-a
		ha		
1	Čišćenje - otklanjanje trave i korova	34,97		
UKUPNO ha		34,97	UKUPNO KM BEZ PDV	
POPUST				
UKUPNO KM BEZ PDV SA POPUSTOM				
UKUPNO KM SA PDV				

Potpis i pečat ponuđača: _____

Procijenjena vrijednost ugovora je **32.459,15** KM bez PDV

OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE PJŠ ZENICA II

LOT 4

FAZE RADA		POVRŠINA	CIJENA BEZ PDV-a	VRIJEDNOST BEZ PDV-a
		ha		
1	Čišćenje kultura u redovnom tretmanu	47,73	928,20	44.302,99
UKUPNO ha		47,73	UKUPNO KM BEZ PDV	44.302,99
POPUST				
UKUPNO KM BEZ PDV SA POPUSTOM				
UKUPNO KM SA PDV				

Potpis i pečat ponuđača: _____

Procijenjena vrijednost ugovora je 44.302,99 KM bez PDV

OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE PJŠ ZENICA III

LOT 5

FAZE RADA		POVRŠINA	CIJENA BEZ PDV-a	VRIJEDNOST BEZ PDV-a
		ha		
1	Pošumljavanje (GJ "Nemila - Bistričak" odjel 112)	0,70		
2	Čišćenje u potpuno zapuštenim kulturama (GJ "Babino-Gračanica" odjel 140)	3,00		
3	Orezivanje grana (GJ "Nemila - Bistričak" odjel 112)	7,00		
4	Priprema terena za pošumljavanje (GJ "Nemila - Bistričak" odjel 112)	0,70		
UKUPNO ha		11,40	UKUPNO KM BEZ PDV	
POPUST				
UKUPNO KM BEZ PDV SA POPUSTOM				
UKUPNO KM SA PDV				

Potpis i pečat ponuđača: _____

Procijenjena vrijednost ugovora je **7.394,66** KM bez PDV

OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE PJŠ ZAVIDOVIĆI

LOT 6

FAZE RADA		POVRŠINA	CIJENA BEZ PDV-a	VRIJEDNOST BEZ PDV-a
		ha		
1	Pošumljavanje sadnicama obloženog korjenovog sistema (Nisula roll) u rupe sa prijenosom i istovarom Nisule roll	5,77		
2	Popunjavanje sadnicama obloženog korjenovog sistema (Nisula roll) u rupe sa prijenosom i istovarom Nisule roll	3,96		
3	Priprema terena za pošumljavanje	2,11		
UKUPNO ha		11,84	UKUPNO KM BEZ PDV	
POPUST				
UKUPNO KM BEZ PDV SA POPUSTOM				
UKUPNO KM SA PDV				

Potpis i pečat ponuđača: _____

Procijenjena vrijednost ugovora je **11.814,44** KM bez PDV

TEHNIČKI OPIS PREDMETA UGOVORA (prilog ugovoru)

Posebne napomene koje su sastavni dio ugovora o nabavci šumsko-uzgojnih usluga za potrebe JP ŠPD ZDK d.o.o. Zavidovići za 2019. godinu:

- Svi ugovoreni šumsko-uzgojni radovi trebaju biti izvršeni u 2019. godini, jer su sastavni dio godišnjih planova šumsko-uzgojnih radova za 2019. godinu ili se rade po rješenjima Kantonalnog šumarskog inspektora za zadanim rokom izvršenja.
- Šumsko-uzgojni radovi će se izvršavati prema dinamičkim planovima koje za drugi dio tekuće godine izrađuju poslovne jedinice-šumarije. Izvođač radova se mora pridržavati planirane dinamike izvođenja radova, osim u slučajevima ekstremnih vremenskih prilika kada se po zahtjevu šumarije obustavljaju radovi, koji se nastavljaju odmah po stvaranju uslova za njihovo izvođenje.
- Za sve planirane i ugovorene šumsko-uzgojne radove trebaju biti urađeni projekti, a njihovom izvršenju se ne smije pristupiti bez urađene projektne dokumentacije.
- Prilikom uvođenja izvođača radova u objekat rada zapisnički se konstatuje stvarno stanje na terenu, koje može da se razlikuje od planskih pokazatelja, gdje se konstatuju sve činjenice: faza rada, površina koja će se raditi, broj sadnica za okopavanje-redukovana površina itd. Zapisnik o uvođenju izvođača u objekat rada sačinjavaju i potpisuju poslovođa uzgoja i predstavnik izvođača radova. Zapisnik se radi u dva primjerka, po jedan za šumariju i za izvođača radova. Zapisnikom će se spriječiti svi mogući nesporazumi koji mogu nastati prilikom izvođenja radova i potpisivanja završne situacije. Izvođač radova treba pismenim putem dostaviti ime svog predstavnika za svaku poslovnu jedinicu – šumariju, odnosno za radnu jedinicu.
- Za pojedine faze rada dostavljamo slijedeće upute i pojašnjenja koje trebaju biti navedeni u ugovorima:
- Faza „pošumljavanje“ podrazumijeva sadnju propisanog broja sadnica po 1 ha (što je definisano planovima šumsko uzgojnih radova, a propisano šumsko-gospodarskim osnovama), a što će biti prikazano u dinamičkim planovima šumsko-uzgojnih radova za svaki objekat rada posebno. Ova faza pored sadnje sadnica obuhvata i slijedeće poslove: trpljenje klasičnih sadnica (sadnice slobodnog korijenovog sistema), prijenos klasičnih sadnica od glavnog trapa do objekta rada i prijenos kontejnerskih sadnica (nissula) od kamionskog puta do objekta rada.
- Faza „popunjavanje“ podrazumijeva sadnju sadnica (po zapisniku kolaudacije) na cijeloj ranije pošumljenoj površini. U planu je prikazana redukovana površina utvrđena prema broju potrebnih sadnica za popunjavanje. Ova faza pored sadnje sadnica obuhvata i slijedeće poslove: trpljenje klasičnih sadnica (sadnice slobodnog korijenovog sistema), prijenos klasičnih sadnica od glavnog trapa do objekta rada i prijenos kontejnerskih sadnica (nissula) od kamionskog puta do objekta rada.
- Faza „čišćenje kulture - otklanjanje trave i korova“ – moguća je redukcija planirane površine u zavisnosti od stvarnog stanja, a redukcija površine se sa izvođačem definiše prije izvršenja radova, odnosno ukaže se izvođaču na dio površine koji ne treba raditi. Redukcija se može raditi samo u prvoj godini nakon sadnje. U drugoj godini
- Za izvršene šumsko-uzgojne radove po objektima i fazama rada se izrađuju posebne situacije, u kojima se utvrđuje obim, kvalitet i vrijednost izvršenih radova. Situacije trebaju biti usaglašene i potpisane od strane izvođača radova i odgovornih lica u šumarijama (realizator projekta i rukovodilac PJ-e), a rade se u tri originalna primjerka. Obavezan prilog situaciji treba biti Zapisnik o pregledu izvršenih šumsko-uzgojnih radova (obim i kvalitet radova).
- Primjerak obrasca situacije i oba zapisnika (Zapisnik o uvođenju izvođača u objekat rada i Zapisnik o pregledu izvršenih šumsko-uzgojnih radova) se nalaze u prilogu ugovora.

OPIS IZVRŠENJA POJEDINIH FAZA ŠUMSKO-UZGOJNIH RADA

1. Priprema terena za pošumljavanje

Priprema terena za sadnju sadnica u rupe

Prije radova pošumljavanja na nekim objektima će se izvršiti pripremne radnje koje se ogledaju u pripremi terena za pošumljavanje. Za uklanjanje drvenaste vegetacije koristiti će se motorna pila, a za uklanjanje izbojaka iz panjeva, te grmastih vrsta koristiti će se sjekire i kosjeri. Površine koje su obrasle sa paprati će se sanirati jednostavnim odsjecanjem kosjerom, vađenjem krampom, trnokopom ili čupanjem rizoma.

Nakon uklanjanja vegetacije pristupiće se sakupljanju ostataka, **te slaganje istih u redove sa razmakom koji neće smetati izvođenju faze pošumljavanja – sadnji sadnica.** Krajnji cilj ovih radova je uklanjanjem vegetacije i slaganjem u redove osigurati dovoljno prostora za sadnju novih sadnica. Ostatke vegetacije nastale pripremom terena slagati u pruge okomito na smijer izohipsi. Koristi koje daju ostaci na površini pošumljavanja su očigledne: štetni utjecaji vremenskih nepogoda bivaju umanjeni, zemljište je zaštićeno od isušivanja, štetnog utjecaja grada i erozije, razvoj korovske vegetacije je usporen.

Potrebno je obratiti pažnju da se prilikom vršenja pripreme terena za pošumljavanje ostavi podmladak vrsta generativnog porijekla na mjestima gdje se on od prirode pojavio.

2. Pošumljavanje sadnjom sadnica

Sadnja sadnica u rupe

Pod pošumljavanjem klasičnim sadnicama svih vrsta podrazumijevaju se slijedeći poslovi: tarapljenje sadnica, prijenos sadnica od glavnog trapa do objekta rada, kopanje rupa i sadnja sadnica po propisanim pravilima.

Pošumljavanje sadnica obloženog korijenovog sistema (kontejneri od tvrde plastike, „nisula“ kontejneri) podrazumijeva i prijenos kontejnerskih sadnica (nissula) od kamionskog puta do objekta rada.

Nakon što je teren pripremljen za sadnju, na površinu za pošumljavanje je potrebno iz rasadnika donijeti predviđene sadnice za pošumljavanje. Manipulaciju sadnog materijala obavljati pažljivo. Sadni materijal iz rasadnika do mjesta sadnje transportovati samo vozilima sa ceradom, a poslije svakih dva sata vožnje sadni materijal prskati vodom. Pri istovaru iz vozila voditi računa da korijenov sistem ne bude izložen suncu direktno ili što je moguće kraći vremenski period.

Od trapa do objekta i na objektu rada prilikom sadnje sadnice golog korijenovog sistema nositi/držati u adekvatnim posudama sa blatnom smjesom koja će spriječiti isušivanje korijenovog sistema. Strogo se zabranjuje manipulacija sadnicama golog korjenovog sistema bez zaštite.

Takođe, napominjemo da sadnice obloženog korijenovog sistema („nisula“) prije sadnje treba zaliti ili ako duži vremenski period stoje na objektu rada treba ih povremeno zalijevati tokom dužeg vremenskog perioda.

Trapljenje se obavlja što bliže do površine gdje se osniva kultura, na hladovitom, studenom mjestu, gdje se iskopa jama/rov, te se razvežu, razvrstaju po vrstama i koso se polože u rastresito i vlažno zemljište. Sloj zemlje na korijenovom sistemu mora biti dovoljne debljine da ne dođe do isušivanja istog.

Nakon izvršenih pripremnih radova pristupiće se fazi pošumljavanja. Sadnja sadnica obavljaće se upotrebom kvalitetnog sadnog materijala iz registrovanih rasadnika, a vrsta i starost sadnica je određena prema ekološko – proizvodnim karakteristikama staništa.

Prvi redovi biljaka na pošumljavanoj površini biti će posađeni pomoću konopca za sadnju, te će radnici, prema unutrašnjosti zasada voditi računa o pravilnom razmaku sadnje. Od pravilnog razmaka može se odstupiti u slučaju pošumljavanja rubnih dijelova, zaobilaska prepreka, te ako se koriste prednosti pojedinih mikrolokacija (npr humusom bogata mjesta).

Postupak pri sadnji je sljedeći: Prvo se motikom odstrani vegetacijski pokrov zemljišta, a na tvrdom i kamenitom tlu poželjno je koristi i krampu. Nakon toga pristupa se kopanje okruglih rupa, dovoljno dubokih i širokih da odgovaraju veličini korjenovog sistema. Pri kopanju rupa radnici će se služiti trnokopima, **a kopat će rupe dimenzija koje odgovaraju uzrastu sadnica i veličini korijenovog sistema.**

Prilikom sadnje potrebno je voditi računa da se kod sadnica sa slobodnim korjenovim sistemom prstima rastave žile, a da se izvađena i isitnjena zemlja iz rupe stavlja između njih. Izvađena zemlja se stavlja neposredno sa jedne strane rupe, te se brežuljkasto naslaže, a ne naokolo razbacava. Pri kopanju rupa potrebno je odvojiti gornju plodnu zemlju, te je nakon postavljanja biljke vratiti na žile. Sadnica je kvalitetno zasađena ako se samo jačim potezanjem može iščupati.

3. Njega kultura u ranoj fazi razvoja

3.1. Popunjavanje kulture

Popunjavanje kulture podrazumijeva sadnju sadnica (po zapisniku kolaudacije) na cijeloj ranije pošumljenoj površini. U planu je prikazana redukovana površina utvrđena prema broju potrebnih sadnica za popunjavanje. Sadnja sadnica se vrši na isti način kao i kod pošumljavanja (u rupe i na „bankove“).

3.2. Čišćenje - otklanjanje trave i korova

Ova faza rada se primjenjuje na terenima koji su podložni zakorovljavanju, u prvoj i drugoj godini nakon sadnje (avgust, septembar). Ako je pošumljavanje izvršeno u proljeće, ova faza se može primijeniti odmah u ljeto i jesen iste godine, kao i iduće godine. Takođe, ako je pošumljavanje izvršeno u jesen, ova faza rada se može primijeniti prve i druge godine nakon sadnje.

Korovska vegetacija, koja se razvija na zemljištu na kojem smo osnovali zasad, u nekim slučajevima igra povoljnu ulogu, ali njeno prisustvo uglavnom se nepovoljno odražava na opskrbu posađenih biljaka vodom i hranjivim materijama. Nisko rastinje (vrijes, paprat i dr), izbojci lišćara, te prizemna vegetacija, brže raste i vitalnije je od novoposađenih sadnica i oduzima im svjetlo, vlagu i hranljive materije. Ova faza rada se izvodi u avgustu, septembru i oktobru.

Paprat, izbojci lišćara i ostale korovke vrste će se uklanjati na cijeloj tretiranoj površini, **sasijecanjem stabljika što niže pri zemlji**, kako bi se mlade sadnice zaštitile od negativnog uticaja snijega. Naročita pažnja posvetiće se uklanjanju paprati (bujadi) koja u velikoj mjeri ometa normalan rast sadnica. To će se vršiti čupanjem rizoma ili jednostavno izrezivanjem, korištenjem kosjera i kosa. Radi pojačanog priliva svjetlosti, često na površini se pojavljuje kupina kao opasan konkurent podignutoj kulturi, te ju je potrebno uklanjati odsjecanjem makazama ili kosjerom. Zbog novonastalih uslova (priliv svjetla) česta je pojava pionirskih vrsta mekih lišćara (iva, breza, jasika), koje će se u toku tretmana sasjeci na panj. Ostatke korova (krupniji komadi se prethodno usitne) ostaviti na tretiranoj površini, koji će tlo štiti od pojačane evaporacije, a njihovim razlaganjem zemljište će se obogatiti sa humusom.

4. Njega starijih kultura

4.1. Čišćenje kultura od šiblja, izbojaka i nepoželjnih vrsta u redovnom tretmanu njege

Njega kultura je planirana samo u kulturama ispod taksacione granice. Čišćenje starijih kultura u redovnom tretmanu njege provodi se kao redovna faza šumsko – uzgojnih radova. U ovoj fazi vršiti će se potpuno uklanjanje svih grmastih i drvenastih vrsta koje nisu predmet njege u postavljenom tehničkom cilju gazdovanja za podignutu kulturu. Uklanjati će se zaostale grmaste i grmolike vrste koje su se ponovo pojavile nakon zadnjeg tretmana (rodovi *Rubus*, *Rosa*, *Coryllus* i dr.), nepoželjne vrste mekih lišćara (breza, jasika, iva i dr.), te izbojci iz panjeva i žila lišćara, koji zagušuju i ometaju normalan rast i razvoj podignute kulture. Čišćenje će se obavljati na cijeloj površini, između i oko samih sadnica, radi obezbjeđivanja dovoljne količine svjetlosti, topline i vlage. Od alata, koristiti će se kosjeri, voćarske makaze, ručne pile i sjekire. Prilikom čišćenja kulture poželjno je ostavljati pojedinačna stabla plemenitih lišćara (javor, brijest), voćkarice (divlje trešnje, jabuke, kruške), kao i stalca bukve i hrasta nastala iz sjemena.

Ostaci od čišćenja (krupniji komadi prethodno usitnjeni) ostaviti će se na tretiranoj površini radi zaštite tla od evaporacije, a njihovim razlaganjem zemljište će se obogatiti sa humusom i mineralnim materijama.

4.2. Čišćenje kultura od šiblja, izbojaka i nepoželjnih vrsta u uslovima gdje je propuštena njega kulture u ranoj fazi razvoja

Ova faza rada se obavlja na isti način kao i prethodna, a istom se tretiraju površine koje su intenzivnije zakorovljene zbog propuštene njege u ranoj fazi razvoja kulture.

4.3. Čišćenje od šiblja i nadržata u potpuno zapuštenim kulturama

Čišćenje od šiblja i nadržata u potpuno zapuštenim kulturama provodi se kao faza šumsko-uzgojnih radova. U ovoj fazi vrši se potpuno uklanjanje svih grmastih i grmolikih vrsta koje su se pojavile (rodovi *Rubus*, *Rosa*, *Coryllus* i dr.), nepoželjne vrste mekih lišćara (breza, jasika, iva i dr.), te izbojci iz panjeva i žila lišćara, koji zagušuju i ometaju normalan rast i razvoj podignute kulture. Čišćenje će se obavljati na cijeloj površini kulture radi obezbjeđivanja dovoljne količine svjetlosti, topline i vlage.

Od alata koriste se kosjeri, jake voćarske makaze, ručne pile i sjekire. Prilikom čišćenja kulture obavezno i poželjno je ostavljati pojedinačna stalca plemenitih lišćara (gorski javor, brijest), voćkarice (divlje trešnje, jabuke, kruške), kao i stalca bukve, hrasta nastala iz sjemena.

Ostaci od čišćenja (krupniji komadi prethodno usitnjeni) ostavit će se na tretiranoj površini radi zaštite tla od evaporacije, a njihovim razlaganjem zemljište će se obogatiti sa humusom i mineralnim materijama.

4.4. Orezivanje grana u kulturama

Orezivanje grana se vrši u periodu mirovanja vegetacije. Radi se zbog popravljivanja stanja u sastojini, odnosno popravlja se kvalitet drvene mase, poboljšava prohodnost kroz sastojinu i estetski efekat iste, a pridonosi zaštiti šumske kulture od požara. Orezuju se grane koje se mogu dohvatiti alatom dok radnik stoji na tlu, a maksimalno do 25 % dužine krošnje, jer ovaj intenzitet zahvata nema uticaja na visinski i debljinski prirast stabla. Grane treba rezati uz pomoć oštne ručne ili motorne pile, uz samo stablo, vodeći računa da se ne ošteti kora stabla.