

## PRILOG 2.

Normativi za radove u šumarstvu							
Šifra rada	Vrsta rada	Šifra naziva rada	Naziv rada	Tehnologije izvršenja rada	Jedini-ca	Način izvrše-nja, materijal	Normativ
1	Priprema staništa za prirodno pomlađivanje sastojina predviđenih za prirodnu obnovu	1.1.	Uklanjanje podrasta i grmlja	Uklanjanje podrasta i prizemnog rašća – ručno – strojno	ha	rad radnika rad stroja	do 12,0 Nd do 2,0
		1.2.	Čišćenje tla od korova	Priprema tla za sadnju	ha	rad radnika	do 25,0 Nd
		1.3.	Premazivanje panjeva	Premazivanje panjeva nakon siječe	ha	rad radnika	do 3,0 Nd
		1.4.	Rahljenje tla	Priprema tla za naplodbnu – ručno – strojno	ha	rad radnika rad stroja	do 12,0 Nd 1,3334 Sd
		1.5.	Površinsko odvodnjavanje	Površinska odvodnja -strojno	km	rad stroja	do 0,8 km/dan
		1.6.	Uređene donje etaže	Uklanjanje podrasta i prizemnog rašća – ručno – strojno	ha	rad radnika rad stroja	do 25 Nd do 4,0 nd
2	Popunjavanje, njega i čišćenje svih sastojina i to u jednodobnim sjemenjačama do dvadesete godine starosti, odnosno u sastojinama mekih listača i panjača do desete godine starosti, a u raznodobnim sjemenjačama, u sastojinama u kojima je uvedeno grupimično gospodarenje, do dvadesete godine starosti grupe	2.1.	Popunjavanje šuma i šumskog zemljišta šumskim reprodukcijskim materijalom	Popunjavanje šumskim reprodukcijskim materijalom Isto kao kod rada 4.3*	ha	šumski reprodukcijski materijal, rad radnika	Isto kao kod rada 4.3*
		2.2.	Njega pod zastorom stare sastojine	Prihranjivanje biljaka	ha	gnojivo, rad radnika	do 1,0 Nd
				Žetva korova	ha	rad radnika	do 18,0 Nd
				Odstranjivanje izbojaka ručno	ha	rad radnika	do 11,0 Nd
		2.3 2.3	Njega podmlatka i mladika Njega podmlatka i mladika	Prihranjivanje biljaka	ha	gnojivo, rad radnika	do 1,0 Nd
				Žetva korova	ha	rad radnika	do 18,0 Nd
				Odstranjivanje izbojaka ručno	ha	rad radnika	do 11,0 Nd
				Njega podmlatka	ha	rad radnika	do 18,0 Nd
				Njega mladika	ha	rad radnika	do 15 Nd
				Potkresivanje donjih grana	ha	rad radnika	do 15 Nd
		2.4.	Čišćenje sastojina	Odstranjivanje izbojaka ručno	ha	rad radnika	do 11,0 Nd
				Čišćenje kultura – uhrpičavanjem	ha	rad radnika	do 30 Nd
				Čišćenje kultura – spaljivanjem	ha	rad radnika	do 35 Nd
Čišćenje koljika	ha			rad radnika	do 9,0 Nd		
Čišćenje letvika	ha			rad radnika	do 8,0 Nd		
Potkresivanje donjih grana	ha			rad radnika	do 15 Nd		
Usitnjavanje biomase iveračem	ha			rad radnika rad stroja	do 8 Nd do 5 Sd		
3	Prorjeđivanje sastojina do starosti trećine određene ophodnje u njegovanim sastojinama, a u starijim ako je to potrebno radi uzgoja	3.1.	Prorjeđivanje sastojina do trećine ophodnje	Prorjeđivanje sastojina	ha	rad radnika	do 6,0 Nd
				Prorjeđivanje kultura – uhrpičavanjem	ha	rad radnika	do 25 ND
				Prorjeđivanje kultura – spaljivanjem	ha	rad radnika	do 30 ND
				Usitnjavanje biomase iveračem	ha	Rad radnika Rad stroja	do 8 ND do 5 SD
		3.2.	Prorjeđivanje sastojina iznad trećine ophodnje	Prorjeđivanje sastojina	ha	rad radnika	do 6,0 Nd

4	Pošumljavanje sječina nakon čistih sječa	4.1.	Površinska odvodnja	Površinska odvodnja	km	rad stroja	isto kao kod rada 1.5
		4.2.	Rahljenje tla	Priprema tla za naplodbnu Isto kao kod rada 1.4	ha	rad radnika	Isto kao kod rada 1.4
		4.3.	Sjetva i sadnja šumskog reprodukcijskog materijala	Sjetva i sadnja h. žira/omaške/100 kg pod motiku/100 kg rasipačem/100 kg sijačicom/1200 kg Sjetva bukve pod motiku/100 kg Sjetva sjemna smreke i jele na krpice/5-8 kg Sadnja sadnica/listače dnevni učinak 161 /1000 sadnica Sadnja sadnica listače dnevni učinak 125 /1000 sadnica Sadnja sadnica četinj. dnevni učinak 90 /1000 sadnica Sadnja sadnica listače obloženog korijena dnevni učinak 180 /1000 sadnica Sadnja sadnica četinj. obloženog korijena dnevni učinak 150 /1000 sadnica Sadnja sadnica na podrivanom dnevni učinak 111 /1000 sadnica Sadnja sadnica ve.s. /1000 sadnica dnevni učinak 35	ha	šumski reprodukcijski materijal, – rad radnika – rad stroja	0,5 Nd 5,0 Nd 0,0334 Sd 2,5000 Sd 6,0 Nd
							4,0 Nd
							6,2 Nd
							8,0 Nd
							11,0 Nd
							5,55 Nd
							6,66 Nd
		9,0 Nd 29,0 Nd					
4.4.	Njega pomlatka i mladika	Prihranjivanje biljaka	ha	gnojivo, rad radnika	do 1,0 Nd		
		Žetva korova	ha	rad radnika	do 18,0 Nd		
		Odstranjivanje izbojaka – ručno	ha	rad radnika	do 11,0 Nd		
		Njega podmlatka – ručno	ha	rad radnika	do 18,0 Nd		
		Njega mladika	ha	rad radnika	do 15 Nd		
		Potkresivanje donjih grana	ha	rad radnika	do 15 Nd		
4.5.	Čišćenje	Čišćenje sastojina	ha	rad radnika	do 9,0 Nd		
5	Sanacija paljevina	5.1.	Uklanjanje požarom oštećenog drvnog materijala	Uklanjanje oštećenog drvnog materijala – slaganje u sastojini – izvoz iz sastojine	ha	rad radnika	do 35 Nd do 10 Nd
		5.2.	Čišćenje tla od korova	Priprema tla za sadnju	ha	rad radnika	do 25,0 Nd
		5.3.	Sjetva i sadnja šumskog reprodukcijskog materijala	Sjetva i sadnja Isto kao kod rada 4.3*	ha	šumski reprodukcijski materijal, rad radnika	Isto kao kod rada 4.3*
		5.4.	Popunjavanje šumskim reprodukcijskim materijalom	Sjetva i sadnja Isto kao kod rada 4.3*	ha	šumski reprodukcijski materijal, rad radnika	Isto kao kod rada 4.3*

		5.5.	Njega pomlatka i mladika	Prihranjivanje biljaka	ha	gnojivo, rad radnika	do 1,0 Nd
				Žetva korova	ha	rad radnika	do 18,0 Nd
				Odstranjivanje izbojaka ručno	ha	rad radnika	do 11,0 Nd
				Njega podmlatka	ha	rad radnika	do 18,0 Nd
				Njega mladika	ha	rad radnika	do 12,0 Nd
		Potkresivanje donjih grana	kom	rad radnika	do 0,02 Nd		
		5.6.	Čišćenje sasatojina	Odstranjivanje izbojaka ručno	ha	rad radnika	do 11,0 Nd
				Čišćenje koljika	ha	rad radnika	do 9,0 Nd
				Čišćenje letvika	ha	rad radnika	do 8,0 Nd
				Potkresivanje donjih grana	kom	rad radnika	do 0,02 Nd
6	Resurekcija degradiranih sastojina i prevođenje u viši uzgojni oblik	6.1.	Resurekcija	Resurekciona siječa	ha	rad radnika	do 25,0 Nd
		6.2.	Trijebljenje	Selekcija izbojaka	ha	rad radnika	do 35,0 Nd
		6.3.	Popunjavanje šumskim reprodukcijским materijalom	Sjetva i sadnja Isto kao kod rada 4.3*	ha	šumski reprodukcijski materijal, rad radnika	Isto kao kod rada 4,3*
7	Čuvanje šuma	7.1.	Čuvanje šuma	Čuvanje šuma kontinent/1 izvršitelj – krš/1 izvršitelj	ha	rad radnika	do 2500 do 15000
10	Rekonstrukcija i konverzija šuma	10.1.	Uklanjanje podrasta i grmlja	Uklanjanje podrasta i prizemnog rašća – ručno	ha	rad radnika	do 25 Nd
		10.2.	Čišćenje tla od korova	Priprema tla za sadnju	ha	rad radnika	do 25,0 Nd
		10.3.	Premazivanje panjeva	Isto kao kod rada 1.3		rad radnika	Isto kao kod rada 1.3
		10.5.	Površinska odvodnja	Površinska odvodnja – strojno	km	rad stroja	do 0,8 km/dan
		10.6.	Sjetva i sadnja šumskog reprodukcijskog materijala	Sjetva i sadnja Isto kao kod rada 4.3*	ha	šumski reprodukcijski materijal, rad radnika	Isto kao kod rada 4.3
		10.7.	Popunjavanje	Popunjavanje Isto kao kod rada 4.3*	ha	šumski reprodukcijski materijal, rad radnika	Isto kao kod rada 4.3*
		10.8.	Njega pomlatka i mladika	Prihranjivanje biljaka	ha	gnojivo, rad radnika	do 1,0 Nd
				Žetva korova	ha	rad radnika	do 18,0 Nd
				Odstranjivanje izbojaka ručno	ha	rad radnika	do 11,0 Nd
				Njega podmlatka	ha	rad radnika	do 18,0 Nd
Njega mladika	ha			rad radnika	do 15 Nd		
Potkresivanje donjih grana	ha	rad radnika	do 15 Nd				
10.9.	Čišćenje	Odstranjivanje izbojaka ručno	ha	rad radnika	do 11,0 Nd		
		Čišćenje koljika	ha	rad radnika	do 9,0 Nd		
		Čišćenje letvika	ha	rad radnika	do 8,0 Nd		
		Potkresivanje donjih grana	kom	rad radnika	do 0,02 Nd		
11	Pošumljavanje neobraslog šumskog zemljišta i podizanje plantaža brzorastućih vrsta drveća na novim površinama	11.1.	Pripremni radovi	Podrivanje	ha	rad stroja	do 1,25 Sd
				Storjno kopanje jama	ha	rad stroja	do 7,00 Sd
		11.2.	Sjetva i sadnja šumskog reprodukcijskog materijala	Sjetva i sadnja Isto kao kod rada 4.3	ha	šumski reprodukcijski materijal, rad radnika	Isto kao kod rada 4,3
11.3.	Popunjavanje	Sjetva i sadnja Isto kao kod rada 4.3	ha	šumski reprodukcijski materijal, rad radnika	Isto kao kod rada 4,3		

12	Priprema staništa, njega novopodignutih sastojina i kultura	12.1.	Uklanjanje grmlja	Uklanjanje grmlja	ha	rad radnika	do 12,0 Nd	
		12.2.	Čišćenje tla od korova	Priprema tla za sadnju	ha	rad radnika	do 25,0 Nd	
		12.3.	Raljenje tla	Pripremni radovi Isto kao kod rada 1.4	ha	rad radnika rad stroja	Isto kao kod rada 1.4	
		12.4.	Površinsko odvodnjavanje	Priprema tla za naplođnju – ručno	km	rad radnika	do 12,0 Nd	
		12.5.	Njega pomlatka i mladika		Prihranjivanje biljaka	ha	gnojivo, rad radnika	do 1,0 Nd
					Žetva korova	ha	rad radnika	do 18,0 Nd
					Odstranjivanje izbojaka ručno	ha	rad radnika	do 11,0 Nd
					Njega podmlatka	ha	rad radnika	do 18,0 Nd
					Njega mladika	ha	rad radnika	do 15 Nd
		12.6.	Čišćenje		Potkresivanje donjih grana	ha	rad radnika	do 15 Nd
					Odstranjivanje izbojaka ručno	ha	rad radnika	do 11,0 Nd
					Čišćenje koljika	ha	rad radnika	do 9,0 Nd
					Čišćenje letvika	ha	rad radnika	do 8,0 Nd
		Potkresivanje donjih grana	kom	rad radnika	do 0,02 Nd			
13	Zaštita od štetnih organizama i požara	13.1.	Opažanje i identifikacija biljnih bolesti i štetnika	Motrenje pojave štetnih organizama 1/izvršitelj	ha	rad radnika	100 ha	
		13.2.	Suzbijanje biljnih bolesti	Primjena sredstava za suzbijanje b. bolesti – ledna prskalica – atomizer nošeni – atomizer vučeni – aviotrtiranje	ha	rad radnika rad stroja rad stroja avion	3,0 Nd 0,1666 0,0667 100 kn	
		13.3.	Suzbijanje biljnih štetnika	Primjena sredstava zasuzbijanje štetnika – mehanički – ledna prskalica – atomizer nošeni – atomizer vučeni – aviotrtiranje	ha ha	rad radnika rad radnika rad stroja rad stroja avion	7,0 Nd 3,0 Nd 0,1666 Sd 0,0667 Sd 100 kn	
		13.4.	Suzbijanje glodavaca	Primjena sredstava za suzbijanje glodavaca	ha	rad radnika	0,4 Nd	
		13.5.	Podizanje zaštitnih ograda	Podizanje zaštitnih ograda do 1,3 m visine do 2,4 m visine	km	rad radnika rad radnika rad stroja	do 20 Nd do 40 Nd do 6,0 Sd	
		13.6.	Održavanje zaštitnih ograda	Održavanje zaštitnih ograda	ha	rad radnika rad stroja	5,0 Nd 1,0 Sd	
		13.7.	Uklanjanje zaštitnih ograda	Uklanjanje zaštitnih ograda	ha	rad radnika rad stroja	10 Nd 2,0 Sd	
		13.8.	Zaštita od divljači i domaćih životinja	Podizanje ograda Isto kao kod rada 13.5	ha	rad radnika	Isto kao kod rada 13.5	
		13.9.	Osmatračka protupožarna služba		Osmatranje s osmatračnice		rad radnika	do 3 Nd
					Dojavno motriteljska služba ophodnja do 10-15 km/dan kontinent	kom.	rad radnika	do 2,0 Nd
				Dojavno motriteljska služba/ ophodnja do 2-5 km/dan krš		rad radnika	do 2,0 Nd	
13.10.	Izrada objekata za osmatračku protupožarnu službu	Izrada objekata zaosmatračku protupožarnu službu	kom.	rad radnika	do 80 Nd			
13.11.	Održavanje objekata za osmatračku protupožarnu službu	Održavanje objekata za osmatračku protupožarnu službu	kom.	rad radnika	do 30 Nd			

		13.12.	Izrada protupožarnih prosjeka	Izrada prosjeka – šikara – makija – sastojina	ha	rad radnika	33,0 Nd 40,0 Nd 20,0 Nd
		13.13.	Održavanje protupožarnih prosjeka	Održavanje protupožarnih prosjeka	ha	rad radnika	do 12 Nd
		13.14.	Orezivanje donjih grana u kulturama i sastojinama crnogorice	Orezivanje donjih grana u kulturama i sastojinama crnogorice	ha	rad radnika	do 12 Nd
		13.15.	Održavanje izvora, bunara i cisterni	Održavanje izvora, bunara i cisterni	kom.	rad radnika	do 2,0 Nd
		13.16.	Postavljanje znakova upozorenja	Postavljanje znakova	kom.	rad radnika	30,0
		13.17.	Izrada i postavljanje zaštitnih brklji	Izrada i postavljanje zaštitnih brklji	kom.	rad radnika	10,0 Nd
		13.18.	Održavanje zaštitnih brklji	Održavanje zaštitnih brklji	kom.	rad radnika	3,0 Nd
		13.19.	Izrada privremenih prijelaza preko vodotoka	Izrada privremenih prijelaza preko vodotoka	kom.	rad radnika	Usluga H. vojska
		13.20.	Uklanjanje otpada	Uklanjanje otpada (m <sup>3</sup> /turi prijevoza) – rad stroja – rad radnika	m <sup>3</sup>	rad stroja rad radnika	11,0 Sd 1,0 Nd
14	Sanacija i obnova šuma oštećenih kalamitetima i ratnim djelovanjima	14.1.	Uklanjanje podrasta i grmlja	Uklanjanje podrasta i prizemnog rašća – ručno	ha	rad radnika	do 12,0 Nd
		14.2.	Čišćenje tla od korova	Priprema tla za sadnju – ručno	ha	rad radnika	do 25,0 Nd
		14.3.	Premazivanje panjeva	Premazivanje panjeva	ha	rad radnika	do 3,0 Nd
		14.4.	Rahljenje tla	Priprema tla za naplodbnu – ručno – strojno	ha	rad radnika rad stroja	do 12,0 Nd 1,3334 Sd
		14.5.	Površinska odvodnja	Površinska odvodnja – strojno	km	rad stroja	do 0,8 km/dan
		14.6.	Sjetva i sadnja šumskog reprodukcijskog materijala	Sjetva i sadnja Isto kao kod rada 4.3*	ha	šumski reprodukcijski materijal, rad radnika	Isto kao kod rada 4,3
		14.7.	Popunjavanje	Popunjavanje Isto kao kod rada 4.3*	ha	šumski reprodukcijski materijal, rad radnika	Isto kao kod rada 4.3
		14.8.	Njega pomlatka i mladika	Prihranjivanje biljaka	ha	gnojivo, rad radnika	do 1,0 Nd
				Žetva korova	ha	rad radnika	do 18,0 Nd
				Odstranjivanje izbojaka ručno	ha	rad radnika	do 11,0 Nd
				Njega podmlatka	ha	rad radnika	do 18,0 Nd
				Njega mladika	ha	rad radnika	do 15 Nd
		14.9.	Čišćenje	Potkresivanje donjih grana	ha	rad radnika	do 15 Nd
				Odstranjivanje izbojaka ručno	ha	rad radnika	do 11,0 Nd
Čišćenje koljika	ha			rad radnika	do 9,0 Nd		
Čišćenje letvika	ha			rad radnika	do 8,0 Nd		
14.10.**	Razminiranje šuma i šumskih zemljišta	Potkresivanje donjih grana	kom	rad radnika	do 0,02 Nd		
		Razminiranje	m <sup>2</sup>	rad radnika	Cjena se određuje u HCR		
14.11.**	Razminiranje šumskih prometnica	Razminiranje	m <sup>2</sup>	rad radnika	Cjena se određuje u HCR		

*Napomena:*

Nd – potrebni broj radniko-dana

Sd – potrebni broj strojo-dana

\*\* na temelju operativnih godišnjih planova odnosno odluka osoba iz članka 6. ovoga Pravilnika.

## PRILOG 3

## CJENIK ŠUMSKIH SADNICA I KLIJANACA

Redni broj	VRSTA ŠUMSKIH SADNICA	STAROST	VISINA	JEDINIČNA CIJENA (kn)			
				ZA KATEGORIJE			
				poznato podrijetlo (PP)	selekcioniран (SE)	kvalificiran (KV)	testiran (TE)
1.	Acer campestre	godina	cm				
		1+0	15-30	1,10	1,20		
		1+0	30-50	1,60	1,80		
		2+0	30-50	2,40	2,70		
		2+0	50-80	2,70	3,00		
		1+1	30-50	3,05	3,40		
		1+1	50-80	3,70	4,10		
		1+1	80-120	4,30	4,80		
		1+2	80-120	5,50	6,10		
	C 460 1+0	30-40	3,60	4,00			
2.	Acer platanoides	1+0	15-30	1,10	1,20		
		1+0	30-50	1,60	1,80		
		1+0	50-80	2,00	2,20		
		2+0	30-50	2,40	2,70		
		2+0	50-80	2,70	3,00		
		2+0	80-120	3,30	3,70		
		1+1	30-50	3,10	3,40		
		1+1	50-80	3,70	4,05		
		1+1	80-120	4,30	4,80		
		1+1	120-150	5,40	6,00		
		1+2	80-120	5,50	6,10		
		1+2	120-150	7,00	7,80		
		1+2	150-180	7,70	8,50		
		1+2	180-220	9,00	10,00		
			C265 1+0	20-30	3,60	4,00	
	C 460 1+0	30-50	4,50	5,00			
3.	Acer pseudoplatanus	1+0	15-30	1,10	1,20		
		1+0	30-50	1,60	1,80		
		1+0	50-80	2,00	2,20		
		2+0	30-50	2,40	2,70		
		2+0	50-80	2,70	3,00		
		2+0	80-120	3,30	3,70		
		1+1	30-50	3,10	3,40		
		1+1	50-80	3,70	4,10		
		1+1	80-120	4,30	4,80		
		1+1	120-150	5,40	6,00		
		1+2	80-120	5,50	6,10		
		1+2	120-150	7,00	7,80		
		1+2	150-180	7,70	8,50		
		1+2	180-220	9,00	10,00		
			C 265 1+0	20-30	3,60	4,00	
	C 460 1+0	30-50	4,50	5,00			
4.	Alnus glutinosa	1+0	15-30	1,10	1,20		
		1+0	30-50	1,90	2,10		
		1+0	50-80	2,34	2,60		
		1+0	80-120	2,70	3,00		
		1+1	30-50	3,10	3,40		
		1+1	50-80	3,70	4,10		
		1+1	80-120	4,30	4,80		

		1+1	120-150	4,70	5,30				
		1+2	120-150	5,90	6,50				
		1+2	150-180	7,70	8,50				
		1+2	180-220	9,00	10,00				
		C120 1+0	15-30	3,20	3,50				
		C 265 1+0	20-30	3,60	4,00				
		C 460 1+0	30-50	4,50	5,00				
5.	Arbutus unedo	1+0	15-30	1,40	1,50				
		1+0	30-50	1,60	1,80				
		2+0	30-50	2,70	3,00				
		2+0	50-80	3,60	4,00				
		C120 1+0	20-30	3,40	3,80				
		C 265 1+0	30-40	4,10	4,50				
		C 265 2+0	30-40	4,50	5,00				
		C 460 2+0	40-50	5,40	6,00				
6.	Betula pendula	1+0	15-30	1,60	1,80				
		1+0	30-50	2,00	2,30				
		1+0	50-80	3,00	3,30				
		2+0	30-50	2,70	3,00				
		2+0	50-80	3,20	3,50				
		2+0	80-120	3,60	4,00				
		1+1	30-50	3,10	3,40				
		1+1	50-80	3,70	4,00				
		1+1	80-120	4,30	4,80				
		1+2	120-150	7,00	7,80				
		1+2	150-180	7,70	8,50				
		1+2	180-220	9,00	10,00				
		C 265 1+0	15-30	3,20	3,50				
		C 460 1+0	30-50	3,60	4,00				
		C 640 1+0	50-80	4,50	5,00				
		7.	Carpinus betulus	1+0	15-30	1,10	1,20		
				1+0	30-50	1,60	1,80		
2+0	30-50			2,40	2,70				
2+0	50-80			2,70	3,00				
2+0	80-120			3,30	3,70				
1+1	30-50			3,10	3,40				
1+1	50-80			3,70	4,10				
1+1	80-120			4,30	4,80				
1+2	120-150			7,00	7,80				
1+2	150-180			7,70	8,50				
C120 1+0	15-30			2,70	3,00				
C 265 1+0	30-40			3,60	4,00				
C 265 2+0	30-50			4,10	4,50				
C 460 2+0	40-60			4,50	5,00				
8.	Castanea sativa	1+0	15-30	2,70	3,00				
		1+0	30-50	3,42	3,80				
		1+0	50-80	3,92	4,35				
		2+0	30-50	4,86	5,40				
		2+0	50-80	5,85	6,50				
		1+1	30-50	6,30	7,00				
		1+1	50-80	7,20	8,00				
		1+2	30-50	6,75	7,50				
		1+2	50-80	7,43	8,25				
		1+2	80-120	9,00	10,00				
		1+2	120-150	10,80	12,00				
		C 460 1+0	15-30	4,50	5,00				

9.	Celtis australis	1+0	15-30	1,35	1,50			
		1+0	30-50	1,67	1,85			
		1+0	50-80	2,70	3,00			
		2+0	50-80	3,15	3,50			
		2+0	80-120	4,50	5,00			
		1+1	30-50	4,05	4,50			
		1+1	50-80	4,95	5,50			
		1+1	80-120	6,30	7,00			
		1+2	50-80	6,75	7,50			
		1+2	80-120	7,92	8,80			
		1+2	120-150	8,64	9,60			
			C 265 1+0	15-30	4,50	5,00		
	C 460 1+0	30-50	5,40	6,00				
10.	Fagus sylvatica	1+0	15-30	1,76	1,95			
		1+0	30-50	1,89	2,10			
		2+0	30-50	2,66	2,95			
		2+0	50-80	3,24	3,60			
		2+0	80-120	4,05	4,50			
		1+1	30-50	3,65	4,05			
		1+1	50-80	4,46	4,95			
		1+2	30-50	4,73	5,25			
		1+2	50-80	5,67	6,30			
		1+2	80-120	6,08	6,75			
		1+2	120-150	6,75	7,50			
		1+3	120-150	8,10	9,00			
			C 265 1+0	15-30	3,60	4,00		
11.	Fraxinus angustifolia	1+0	15-30	0,95	1,05	1,16		
		1+0	30-50	1,62	1,80	1,98		
		1+0	50-80	1,89	2,10	2,31		
		2+0	30-50	2,07	2,30	2,53		
		2+0	50-80	2,52	2,80	3,08		
		2+0	80-120	3,15	3,50	3,85		
		1+1	30-50	2,70	3,00	3,30		
		1+1	50-80	3,38	3,75	4,13		
		1+1	80-120	4,05	4,50	4,95		
		1+2	50-80	4,05	4,50	4,95		
		1+2	80-120	5,04	5,60	6,16		
		1+2	120-150	6,30	7,00	7,70		
		1+2	160-180	7,20	8,00	8,80		
		1+2	180-220	9,00	10,00	11,00		
			C 120 1+0	15-30	3,15	3,50	3,85	
	C 265 1+0	30-50	4,05	4,50	4,95			
	C 265 2+0	30-50	4,50	5,00	5,50			
	C 460 2+0	50-80	5,40	6,00	6,60			
12.	Fraxinus excelsior	1+0	15-30	0,95	1,05			
		1+0	30-50	1,62	1,80			
		1+0	50-80	1,89	2,10			
		2+0	50-80	2,52	2,80			
		2+0	80-120	3,15	3,50			
		1+1	30-50	2,70	3,00			
		1+1	50-80	3,38	3,75			
		1+1	80-120	4,05	4,50			
		1+2	50-80	4,05	4,50			
		1+2	80-120	5,04	5,60			
		1+2	120-150	6,30	7,00			
			C 265 1+0	15-30	3,60	4,00		
			C 460 1+0	30-50	4,50	5,00		



13.	Fraxinus ornus	1+0	15-30	1,08	1,20		
		1+0	30-50	1,62	1,80		
		1+0	50-80	2,70	3,00		
		2+0	50-80	3,15	3,50		
		2+0	80-120	4,50	5,00		
		1+1	50-80	4,95	5,50		
		1+1	80-120	6,30	7,00		
		C120 1+0	15-30	3,60	4,00		
		C 265 1+0	20-40	4,50	5,00		
14.	Juglans nigra	1+0	15-30	1,80	2,00		
		1+0	30-50	2,70	3,00		
		1+0	50-80	3,60	4,00		
		2+0	50-80	4,50	5,00		
		2+0	80-120	5,40	6,00		
		1+1	30-50	5,40	6,00		
		1+2	30-50	5,85	6,50		
		1+2	50-80	6,75	7,50		
		1+2	80-120	7,65	8,50		
		1+2	120-150	8,55	9,50		
		C 265 1+0	15-30	3,60	4,00		
		C 460 1+0	30-50	4,50	5,00		
		C 460 2+0	30-50	5,85	6,50		
		C 640 2+0	50-80	7,20	8,00		
15.	Juglans regia	1+0	15-30	3,24	3,60		
		1+0	30-50	4,05	4,50		
		1+0	50-80	5,40	6,00		
		2+0	50-80	6,30	7,00		
		2+0	80-120	8,10	9,00		
		1+1	30-50	6,30	7,00		
		1+1	50-80	7,20	8,00		
		1+2	30-50	5,85	6,50		
		1+2	50-80	7,65	8,50		
		1+2	80-120	9,00	10,00		
		1+2	120-150	10,80	12,00		
		C 265 1+0	15-30	4,50	5,00		
		C 460 2+0	30-50	7,20	8,00		
		C 640 2+0	50-80	9,90	11,00		
16.	Laurus nobilis	1+0	15-20	2,03	2,25		
		1+0	20-30	2,70	3,00		
		2+0	30-50	3,60	4,00		
		2+0	50-80	4,50	5,00		
		C120 1+0	15-20	4,50	5,00		
		C 265 1+0	20-30	5,40	6,00		
		C 460 2+0	15-30	6,30	7,00		
		C 640 2+0	30-40	7,20	8,00		
		17.	Malus sylvestris	1+0	15-30	1,62	1,80
1+0	30-50			2,03	2,25		
1+0	50-80			2,70	3,00		
2+0	30-50			3,60	4,00		
2+0	50-80			4,50	5,00		
2+0	80-120			5,40	6,00		
1+1	30-50			4,95	5,50		
1+1	50-80			5,85	6,50		
1+2	80-120			7,20	8,00		
C120 1+0	10-20			3,60	4,00		
C 265 1+0	20-40			4,05	4,50		
C 460 2+0	30-50			5,40	6,00		

18.	Populus sp.	reznica	20-25				2,00
		1/0 Ø 0,6	150-300				6,00
		1/0 Ø 1,5	300-350				8,00
		1/1 Ø 2,0	150-300				14,50
		1/1 Ø 2,5	300-350				16,20
		1/2 Ø 2,5	300-350				20,70
		1/2 Ø 3,0	350-450				22,50
		2/2 Ø 4,0	500-600				27,00
		2/2 Ø 5,0	600-700				30,60
		2/3 Ø 4,0	600-700				34,20
		2/3 Ø 5,0	700-800				37,80
19.	Prunus avium	1+0	15-30	2,03	2,25	2,48	
		1+0	30-50	2,70	3,00	3,30	
		1+0	50-80	3,38	3,75	4,13	
		1+0	80-120	4,05	4,50	4,95	
		2+0	50-80	4,73	5,25	5,78	
		2+0	80-120	5,40	6,00	6,60	
		2+0	120-150	6,30	7,00	7,70	
		1+1	50-80	5,40	6,00	6,60	
		1+1	80-120	6,75	7,50	8,25	
		1+1	120-150	7,65	8,50	9,35	
		1+2	120-150	8,10	9,00	9,90	
		1+2	150-180	9,00	10,00	11,00	
		1+2	180-220	10,80	12,00	13,20	
		C120 1+0	15-30	4,50	5,00	5,50	
C 265 1+0	30-40	5,40	6,00	6,60			
C 460 1+0	30-50	6,30	7,00	7,70			
20.	Pyrus pyraeaster	1+0	15-30	1,62	1,80		
		1+0	30-50	2,03	2,25		
		1+0	50-80	2,70	3,00		
		1 +0	80-120	4,05	4,50		
		2+0	50-80	4,73	5,25		
		2+0	80-120	5,40	6,00		
		2+0	120-150	6,75	7,50		
		1+1	50-80	5,40	6,00		
		1+1	80-120	6,75	7,50		
		C120 1+0	15-30	4,50	5,00		
		C 265 1+0	30-40	5,40	6,00		
		C 460 1+0	30-50	6,30	7,00		
21.	Quercus cerris	1+0	15-30	1,08	1,20		
		1+0	30-50	1,62	1,80		
		2+0	30-50	2,39	2,65		
		2+0	50-80	2,70	3,00		
		2+0	80-120	3,33	3,70		
		C120 1+0	15-30	3,15	3,50		
		C 265 1+0	20-40	3,60	4,00		
		C 460 1+0	30-50	4,50	5,00		
		C 640 2+0	30-50	5,40	6,00		
22.	Quercus ilex	1+0	15-30	1,76	1,95		
		1+0	30-50	1,95	2,17		
		2+0	30-50	2,70	3,00		
		2+0	50-80	3,56	3,95		
		C120 1+0	15-20	3,15	3,50		
		C 265 1+0	20-30	3,60	4,00		
		C 460 1+0	30-40	4,50	5,00		
		C 640 2+0	30-50	5,40	6,00		

23.	Quercus petraea	1+0	15-30	1,26	1,40	1,54		
		1+0	30-50	1,80	2,00	2,20		
		1+0	50-80	2,25	2,50	2,75		
		2+0	30-50	2,88	3,20	3,52		
		2+0	50-80	3,29	3,65	4,02		
		2+0	80-120	3,78	4,20	4,62		
		2+0	120-150	4,50	5,00	5,50		
		3+0	50-80	4,05	4,50	4,95		
		3+0	80-120	4,32	4,80	5,28		
		3+0	120-150	5,40	6,00	6,60		
		3+0	150-180	6,30	7,00	7,70		
		1+1	30-50	3,69	4,10	4,51		
		1+1	50-80	4,05	4,50	4,95		
		1+2	30-50	4,46	4,95	5,45		
		1+2	50-80	4,55	5,05	5,56		
		1+2	80-120	5,49	6,10	6,71		
		1+2	120-150	6,98	7,75	8,53		
		1+2	150-180	7,65	8,50	9,35		
			C 460 1+0	20-30	3,60	4,00	4,40	
			C 640 1+0	30-50	4,50	5,00	5,50	
	C 640 2+0	50-80	5,40	6,00	6,60			
24.	Quercus pubescens	1+0	15-30	1,76	1,95			
		1+0	30-50	1,95	2,17			
		2+0	30-50	3,42	3,80			
		2+0	50-80	4,05	4,50			
		C 265 1+0	15-20	4,32	4,80			
		C 265 2+0	20-40	4,95	5,50			
		C 460 1+0	30<	5,40	6,00			
		C 460 2+0	50<	5,85	6,50			
25.	Quercus robur	1+0	15-30	1,08	1,20	1,32		
		1+0	30-50	1,62	1,80	1,98		
		1+0	50-80	2,03	2,25	2,48		
		1+0	80-120	2,70	3,00	3,30		
		2+0	30-50	2,39	2,65	2,92		
		2+0	50-80	2,70	3,00	3,30		
		2+0	80-120	3,33	3,70	4,07		
		2+0	120-150	4,05	4,50	4,95		
		3+0	50-80	2,93	3,25	3,58		
		3+0	80-120	3,78	4,20	4,62		
		3+0	120-150	4,73	5,25	5,78		
		3+0	150-180	5,40	6,00	6,60		
		1+1	30-50	3,06	3,40	3,74		
		1+1	50-80	3,65	4,05	4,46		
		1+1	80-120	4,32	4,80	5,28		
		1+2	50-80	4,41	4,90	5,39		
		1+2	80-120	5,49	6,10	6,71		
		1+2	120-150	6,98	7,75	8,53		
		1+2	150-180	7,65	8,50	9,35		
			C 265 1+0	15-30	3,15	3,50	3,85	
			C 460 1+0	30-50	3,60	4,00	4,40	
			C 460 2+0	30-50	4,50	5,00	5,50	
			C 640 2+0	50-80	5,40	6,00	6,60	

26.	Quercus rubra	1+0	15-30	1,08	1,20		
		1+0	30-50	1,62	1,80		
		1+0	50-80	2,03	2,25		
		2+0	30-50	2,39	2,65		
		2+0	50-80	2,70	3,00		
		2+0	80-120	3,33	3,70		
		2+0	120-150	4,05	4,50		
		3+0	50-80	2,93	3,25		
		3+0	80-120	3,78	4,20		
		3+0	120-150	4,73	5,25		
		3+0	150-180	5,40	6,00		
		1 + 1	30-50	3,06	3,40		
		1+1	50-80	3,65	4,05		
		1+2	50-80	4,41	4,90		
		1+2	80-120	5,49	6,10		
		1+2	120-150	6,98	7,75		
		1+2	150-180	7,65	8,50		
		C 460 1+0	15-30	3,15	3,50		
		C 640 1+0	30-50	3,60	4,00		
		C 460 2+0	50-80	4,50	5,00		
C 640 2+0	50-80	5,40	6,00				
27.	Robinia pseudoacacia	1+0	15-30	0,81	0,90		
		1+0	30-50	1,08	1,20		
		1+0	50-80	1,35	1,50		
		1+0	80-120	1,62	1,80		
		1+1	50-80	3,02	3,35		
		1+1	80-120	4,10	4,55		
		1+1	120-150	4,68	5,20		
		1+1	150-180	5,22	5,80		
		1+2	180-220	6,30	7,00		
		C120 1+0	30-50	2,70	3,00		
		C 265 1+0	30-50	2,97	3,30		
		C 460 1+0	40-60	3,60	4,00		
28.	Salix sp.	reznica	20-25				1,50
		1/0	100-150				5,00
		1/0	150-250				6,00
		1/1 Ø 2,0	100-150				7,20
		1/1 Ø 2,0	150-200				9,00
		1/2 Ø 2,5	250-300				11,70
		1/2 Ø 3,0	300-400				13,50
		2/2 Ø 3,0	300-400				14,50
		2/2 Ø 4,0	400-500				18,00
		2/3 Ø 4,0	500-600				22,50
		2/3 Ø 4,0	600-700				27,00
29.	Sorbus aria	1+0	15-30	1,62	1,80		
		1+0	30-50	2,16	2,40		
		2+0	30-50	4,05	4,50		
		2+0	50-80	4,73	5,25		
		1+1	15-30	3,60	4,00		
		1+1	30-50	4,95	5,50		
		1+2	50-80	6,75	7,50		
		1+2	80-120	8,10	9,00		
		C120 1+0	10-20	3,60	4,00		
		C 265 1+0	15-30	4,50	5,00		
		C 460 1+0	30-40	5,40	6,00		
		C 460 2+0	30-40	7,20	8,00		
		C 640 2+0	40-60	8,10	9,00		

30.	Sorbus aucuparia	1+0	15-30	1,62	1,80		
		1+0	30-50	2,16	2,40		
		2+0	30-50	3,60	4,00		
		2+0	50-80	4,73	5,25		
		1+1	15-30	3,60	4,00		
		1+1	30-50	4,50	5,00		
		1+1	50-80	5,40	6,00		
		1+2	50-80	6,30	7,00		
		1+2	80-120	7,20	8,00		
		C120 1+0	10-20	3,60	4,00		
		C 265 1+0	15-30	4,50	5,00		
		C 460 2+0	30-40	5,40	6,00		
		C 640 2+0	40-60	6,30	7,00		
31.	Sorbus domestica	1+0	15-30	1,80	2,00		
		1+0	30-50	2,52	2,80		
		2+0	30-50	4,50	5,00		
		2+0	50-80	5,40	6,00		
		1+1	15-30	4,50	5,00		
		1+1	30-50	5,85	6,50		
		1+1	50-80	7,20	8,00		
		1+2	50-80	8,10	9,00		
		1+2	80-120	9,00	10,00		
		C120 1+0	10-20	4,50	5,00		
		C 265 1+0	15-30	5,40	6,00		
		C 460 2+0	20-30	6,30	7,00		
		C 640 2+0	30-50	9,00	10,00		
32.	Sorbus torminalis	1 +0	15-30	1,62	1,80		
		1+0	30-50	2,16	2,40		
		2+0	30-50	4,05	4,50		
		2+0	50-80	4,73	5,25		
		1+1	15-30	4,50	5,00		
		1+1	30-50	5,40	6,00		
		1+1	50-80	6,75	7,50		
		1+2	50-80	7,20	8,00		
		1+2	80-120	8,10	9,00		
		C120 1+0	10-20	3,60	4,00		
		C 265 1+0	15-30	4,50	5,00		
		C 460 2+0	30-40	6,30	7,00		
		C 640 2+0	30-50	7,20	8,00		
33.	Ulmus glabra	1+0	15-30	1,08	1,20		
		1+0	30-50	1,62	1,80		
		2+0	30-50	2,39	2,65		
		2+0	50-80	2,70	3,00		
		1+1	30-50	3,06	3,40		
		1+1	50-80	3,65	4,05		
		1+1	80-120	4,32	4,80		
		1+2	50-80	4,73	5,25		
		1+2	80-120	5,49	6,10		
		1+2	120-150	6,98	7,75		
		1+2	150-180	7,65	8,50		
		C 265 1+0	10-20	3,60	4,00		
		C 460 1+0	15-30	4,50	5,00		
C 460 2+0	30-50	5,40	6,00				

34.	Ulmus minor	1+0	15-30	2,03	2,25		
		1+0	30-50	2,70	3,00		
		2+0	30-50	4,05	4,50		
		2+0	50-80	5,40	6,00		
		1+1	30-50	5,63	6,25		
		1+1	50-80	6,30	7,00		
		1+2	50-80	6,75	7,50		
		1+2	80-120	7,20	8,00		
		1+2	120-150	7,65	8,50		
		1+2	150-180	8,10	9,00		
		C 265 1+0	10-20	4,50	5,00		
		C 460 1+0	15-30	5,40	6,00		
		C 640 2+0	30-50	6,30	7,00		
35.	Viburnum tinus	1+0	10-20	1,62	1,80		
		1+0	20-30	1,98	2,20		
		2+0	15-30	2,70	3,00		
		2+0	30-50	3,60	4,00		
		C120 1+0	10-20	4,50	5,00		
		C 265 1+0	20-30	5,40	6,00		
		C 460 1+0	30-40	6,30	7,00		
36.	Tilia sp.	1+0	10-20	1,49	1,65		
		1 +0	15-30	1,68	1,87		
		1+0	30-50	2,70	3,00		
		2+0	30-50	3,78	4,20		
		2+0	50-80	4,32	4,80		
		2+0	80-120	4,95	5,50		
		1+1	30-50	5,40	6,00		
		1+1	50-80	6,30	7,00		
		1+2	30-50	6,75	7,50		
		1+2	50-80	7,20	8,00		
		1+2	80-120	9,00	10,00		
		1+2	120-150	9,90	11,00		
		C 265 1+0	10-20	3,60	4,00		
		C 460 1+0	15-30	4,50	5,00		
C 640 2+0	30-50	5,85	6,50				
37.	Abies alba	1+0	5-8	1,22	1,35		
		2+0	8-12	1,64	1,82		
		2+0	10-15	2,03	2,25		
		2+0	15-20	2,16	2,40		
		3+0	15-20	2,43	2,70		
		3+0	20-30	2,57	2,85		
		2+1	10-15	3,15	3,50		
		2+1	15-20	3,42	3,80		
		2+2	15-30	4,28	4,75		
		2+2	20-30	4,95	5,50		
		2+2	20-40	5,63	6,25		
		2+3	20-40	6,08	6,75		
		2+3	25-50	6,30	7,00		
		2+3	30-60	7,20	8,00		
		C120 1+0	5-10	2,70	3,00		
		C 265 1+0	10-15	3,60	4,00		
		C 460 2+0	10-20	4,50	5,00		
C 640 2+0	15-25	5,40	6,00				

38.	Abies cephalonica	1+0	5-8	1,35	1,50		
		2+0	8-10	2,03	2,25		
		2+0	10-15	2,16	2,40		
		3+0	15-20	2,57	2,85		
		3+0	20-30	2,70	3,00		
		2+1	15-20	3,15	3,50		
		2+1	15-30	3,60	4,00		
		2+2	15-30	5,40	6,00		
		2+2	20-40	5,85	6,50		
		2+3	20-40	6,30	7,00		
		2+3	30-50	7,65	8,50		
		C120 1+0	5-10	2,70	3,00		
		C 265 1+0	10-15	3,60	4,00		
		C 460 1+0	10-20	4,50	5,00		
C 640 2+0	15-25	5,40	6,00				
39.	Abies grandis	1+0	5-8	1,35	1,50		
		2+0	8-10	2,03	2,25		
		2+0	10-15	2,16	2,40		
		3+0	15-20	2,57	2,85		
		3+0	20-30	2,70	3,00		
		2+1	15-20	3,15	3,50		
		2+1	15-30	3,60	4,00		
		2+2	15-30	5,40	6,00		
		2+2	20-40	5,85	6,50		
		2+3	20-40	6,30	7,00		
		2+3	30-50	7,65	8,50		
		C120 1+0	5-10	2,70	3,00		
		C 265 1+0	10-20	3,60	4,00		
		C 460 2+0	10-20	4,50	5,00		
C 640 2+0	15-25	5,40	6,00				
40.	Abies pinsapo	1+0	5-8	1,35	1,50		
		2+0	8-10	2,03	2,25		
		2+0	10-15	2,16	2,40		
		3+0	15-20	2,57	2,85		
		3+0	20-30	2,70	3,00		
		2+1	15-20	3,15	3,50		
		2+1	15-30	3,60	4,00		
		2+2	15-30	5,40	6,00		
		2+2	20-40	5,85	6,50		
		2+3	20-40	6,30	7,00		
		2+3	30-50	7,65	8,50		
		C120 1+0	5-10	2,70	3,00		
		C 265 1+0	10-15	3,60	4,00		
		C 460 2+0	10-20	4,50	5,00		
C 640 2+0	15-25	5,40	6,00				
41.	Cedrus atlantica	1+0	8-10	1,35	1,50		
		1+0	10-20	1,49	1,65		
		1+0	15-20	1,62	1,80		
		2+0	15-20	2,97	3,30		
		2+0	20-30	4,05	4,50		
		3+0	20-30	4,50	5,00		
		3+0	30-40	5,40	6,00		
		C120 1+0	10-15	2,70	3,00		
		C 265 1+0	15-20	3,60	4,00		
		C 460 2+0	10-20	4,50	5,00		
		C 640 2+0	20-30	5,40	6,00		

42.	Cedrus deodara	1+0	8-10	1,35	1,50		
		1+0	10-20	1,49	1,65		
		1 +0	15-20	1,62	1,80		
		2+0	15-20	2,97	3,30		
		2+0	20-30	4,05	4,50		
		3+0	20-30	4,50	5,00		
		3+0	30-40	5,40	6,00		
		C120 1+0	10-15	2,70	3,00		
		C 265 1+0	15-20	3,60	4,00		
		C 460 2+0	10-20	4,50	5,00		
		C 640 2+0	20-30	5,40	6,00		
43.	Chamaecyparis lawsoniana	1+0	10-20	0,90	1,00		
		1+0	20-30	1,08	1,20		
		2+0	20-30	1,80	2,00		
		2+0	30-40	2,25	2,50		
		C120 1+0	10-15	2,70	3,00		
		C 265 1+0	15-20	3,60	4,00		
		C 265 2+0	20-30	4,73	5,25		
44.	Cupressus arizonoca	1+0	10-15	1,62	1,80		
		1+0	15-30	1,89	2,10		
		2+0	20-30	2,03	2,25		
		2+0	30-40	2,70	3,00		
		C120 1+0	10-15	2,70	3,00		
		C 265 1+0	15-20	4,05	4,50		
		C 265 2+0	20-30	5,40	6,00		
45.	Cupressus sempervirens	1+0	8-15	1,35	1,50		
		1+0	15-20	1,60	1,78		
		1+0	20-30	1,89	2,10		
		2+0	20-30	2,03	2,25		
		2+0	30-40	2,70	3,00		
		C120 1+0	10-15	2,70	3,00		
		C 265 2+0	15-20	4,05	4,50		
		C 265 2+0	20-30	5,40	6,00		
46.	Larix decidua	1+0	7-15	1,08	1,20		
		1+0	10-20	1,35	1,50		
		1 +0	15-30	1,62	1,80		
		2+0	20-30	2,03	2,25		
		2+0	30-40	2,70	3,00		
		1+1	20-30	4,05	4,50		
		1+1	25-50	4,32	4,80		
		1+1	30-60	4,73	5,25		
		1+2	50-80	6,08	6,75		
		1+2	80-120	6,75	7,50		
		2+1	20-30	5,13	5,70		
		2+1	30-50	5,67	6,30		
		2+2	40-60	6,75	7,50		
		2+2	60-80	7,43	8,25		
		C 265 1+0	10-25	2,70	3,00		
		C 460 2+0	20-30	3,60	4,00		
C 640 2+0	30-50	4,73	5,25				



47.	Larix leptolepis	1+0	7-15	1,08	1,20		
		1+0	10-20	1,35	1,50		
		1+0	15-30	1,62	1,80		
		2+0	20-30	2,03	2,25		
		2+0	30-40	2,70	3,00		
		1+1	20-30	4,05	4,50		
		1+1	25-50	4,32	4,80		
		1+1	30-60	4,73	5,25		
		1+2	50-80	6,08	6,75		
		1+2	80-120	6,75	7,50		
		2+1	20-30	5,13	5,70		
		2+1	30-50	5,67	6,30		
		2+2	40-60	6,75	7,50		
		2+2	60-80	7,43	8,25		
		C 265 1+0	10-25	2,70	3,00		
C 460 2+0	20-30	3,60	4,00				
C 640 2+0	30-50	4,73	5,25				
48.	Picea abies	1+0	5-8	0,36	0,40		
		1+0	8-15	0,45	0,50		
		2+0	10-20	0,63	0,70		
		2+0	20-30	0,90	1,00		
		2+1	20-40	1,80	2,00		
		2+1	25-50	2,25	2,50		
		2+2	20-40	2,70	3,00		
		2+2	25-50	3,06	3,40		
		2+2	30-60	3,38	3,75		
		2+3	30-40	3,03	3,37		
		2+3	40-60	4,13	4,59		
		2+3	50-80	4,86	5,40		
		C 265 1+0	15-20	1,80	2,00		
		C 265 2+0	20-30	3,15	3,50		
		C 460 2+0	30-40	4,50	5,00		
49.	Picea omorika	1+0	5-8	0,72	0,80		
		1+0	8-10	0,90	1,00		
		1+0	10-15	1,15	1,28		
		2+0	8-10	1,55	1,72		
		2+0	10-20	1,89	2,10		
		2+0	20-25	2,03	2,25		
		2+1	15-30	2,16	2,40		
		2+1	20-40	2,43	2,70		
		2+2	20-40	3,38	3,75		
		2+2	25-50	4,32	4,80		
		2+3	30-60	5,13	5,70		
		2+3	40-70	6,30	7,00		
		C 120 1+0	10-15	2,70	3,00		
		C 265 2+0	10-20	3,60	4,00		
		C 460 2+0	20-30	4,50	5,00		
C 640 2+0	20-40	5,40	6,00				
50.	Pinus halepensis	1+0	8-10	0,81	0,90		
		1+0	10-20	1,08	1,20		
		2+0	12-20	1,35	1,50		
		2+0	20-30	1,80	2,00		
		C120 1+0	10-15	2,70	3,00		
		C150 1+0	10-20	3,15	3,50		
		C 265 1+0	20-30	3,60	4,00		
		C 460 2+0	20-40	4,50	5,00		
		C 640 2+0	30-50	5,40	6,00		

51.	Pinus nigra	1+0	5-8	0,72	0,80	0,88	
		1+0	8-12	0,90	1,00	1,10	
		2+0	10-15	1,17	1,30	1,43	
		2+0	15-20	1,35	1,50	1,65	
		1+1	8-10	1,89	2,10	2,31	
		1+1	10-15	2,16	2,40	2,64	
		1+2	20-30	3,15	3,50	3,85	
		1+2	30-40	3,60	4,00	4,40	
		1+3	30-40	4,50	5,00	5,50	
		1+3	40-50	4,95	5,50	6,05	
		2+1	15-20	2,03	2,25	2,48	
		2+1	20-30	2,30	2,55	2,81	
		2+2	20-40	3,24	3,60	3,96	
		2+2	30-50	3,78	4,20	4,62	
		C120 1+0	8-10	2,70	3,00	3,30	
		C150 1+0	10-15	3,15	3,50	3,85	
		C 265 2+0	10-20	4,05	4,50	4,95	
C 460 2+0	15-30	4,50	5,00	5,50			
C 640 2+0	20-30	5,40	6,00	6,60			
52.	Pinus pinaster	1+0	8-10	0,95	1,05		
		1+0	10-20	1,08	1,20		
		2+0	15-20	1,35	1,50		
		2+0	20-30	1,62	1,80		
		C120 1+0	10-15	2,70	3,00		
		C150 1+0	10-20	2,70	3,00		
		C 265 2+0	20-30	4,05	4,50		
		C 460 2+0	20-40	4,50	5,00		
		C 640 2+0	30-50	5,40	6,00		
53.	Pinus pinea	1+0	8-10	0,54	0,60		
		1+0	10-15	0,81	0,90		
		2+0	10-20	1,49	1,65		
		2+0	20-25	1,76	1,95		
		C120 1+0	10-15	3,15	3,50		
		C150 1+0	10-20	3,60	4,00		
		C 265 2+0	20-30	4,50	5,00		
		C 460 2+0	20-40	5,40	6,00		
		C 640 2+0	30-50	6,30	7,00		
54.	Pinus sylvestris	1+0	5-8	0,72	0,80		
		1+0	8-15	0,90	1,00		
		2+0	10-15	1,17	1,30		
		2+0	15-20	1,35	1,50		
		1+1	8-10	1,80	2,00		
		1+1	10-20	1,98	2,20		
		1+2	20-30	2,70	3,00		
		1+2	30-40	3,38	3,75		
		1+3	40-50	3,83	4,25		
		1+3	50-60	4,50	5,00		
		2+1	15-20	1,76	1,95		
		2+1	20-30	2,03	2,25		
		2+2	30-50	2,70	3,00		
		2+2	40-60	3,42	3,80		
		C120 1+0	5-10	2,70	3,00		
		C 265 1+0	10-20	3,38	3,75		
		C 265 2+0	15-30	4,05	4,50		
C 460 2+0	15-20	4,50	5,00				

55.	Plnus strobus	1+0	8-10	0,72	0,80		
		1+0	10-15	0,90	1,00		
		2+0	10-15	1,17	1,30		
		2+0	15-20	1,35	1,50		
		1+1	10-15	1,80	2,00		
		1+1	15-20	1,98	2,20		
		1+2	15-20	2,70	3,00		
		1+2	20-30	3,38	3,75		
		1+3	25-30	3,83	4,25		
		1+3	30-50	4,50	5,00		
		2+1	15-20	1,76	1,95		
		2+1	20-30	2,03	2,25		
		2+2	30-40	2,70	3,00		
		2+2	40-50	3,42	3,80		
		C120 1+0	10-20	2,70	3,00		
		C 265 2+0	20-30	3,38	3,75		
		C 460 2+0	20-40	4,05	4,50		
C 640 2+0	30-50	4,50	5,00				
56.	Pseudotsuga menziesii	1+0	8-12	0,90	1,00		
		1+0	12-15	1,35	1,50		
		2+0	15-30	1,62	1,80		
		2+0	20-40	1,80	2,00		
		1+1	15-25	2,25	2,50		
		1+1	20-30	2,70	3,00		
		1+2	25-50	3,83	4,25		
		1+2	30-60	4,73	5,25		
		1+2	40-70	5,18	5,75		
		2+1	20-40	3,60	4,00		
		2+1	25-50	5,00	5,55		
		2+1	30-60	5,40	6,00		
		2+2	40-70	6,12	6,80		
		2+2	50-80	6,98	7,75		
		2+2	80-100	7,65	8,50		
		C150 1+0	10-15	2,70	3,00		
		C 265 2+0	20-30	3,60	4,00		
C 460 2+0	20-40	4,50	5,00				

Cijene su izražene bez PDV-a

*Napomena:*

C 120 1+0 => oznaka za jednogodišnju sadnicu u kontejneru

### CJENIK RADNIKA I STROJEVA ZA BIOLOŠKU OBNOVU ŠUMA

Rad	Cijena (kn)
Radnik na sjetvi ručno ili omaške, sadnji u jame ili zasjek, postavljanju mamaka, uklanjanju legala štetnika ručnim alatima, protupožarnom osmatranju, ograđivanju sadnica pojedinačno – ručno, podizanju ograda.	556
Radnik na bušenju ili kopanje rupa, uklanjanju prizemnog rašća ručnim i pneumatskim alatima, orezivanju grana na dubećim stablima – ručnim alatima.	595
Radnik na sjetvi ili sadnji strojno, bušenju rupa ručnom motornom bušilicom ili strojno 1 m i 3 m, uklanjanju prizemnog rašća strojno MP, orezivanju grana na dubećim stablima ručnim alatima ili MP, ostalim radovima motornom pilom.	613
Radnik s ručnim alatima – upotreba kemijskih sredstava	607
Radnik na radu leđnom prskalicom – upotreba kemijskih sredstava	608
Radnik na doznaci	556
Radnik na uređivanju šuma	556
Revirnik	695
Pomoćnik revirnika poslovođa	557

Stručni suradnik za uzgajanje šuma	754
Stručni suradnik za zaštitu šuma	731
Stručni suradnik za šume šumoposjednika	731
Stručni savjetnik za šume šumoposjednika	739
Viši stručni savjetnik za šume šumoposjednika	754
Šumski stručni radnik	443
Pomoćni radnik u šumarstvu	227
Radnik preko agencije	275
Poduzetnik	200

Stroj	Cijena (kn)
Motorna pila Stihl 026	207
Motorna pila Stihl 064	318
Poljoprivredni traktor – solo (snaga traktora 26 – 40 kw) *	904
Poljoprivredni traktor – solo (snaga traktora 41 – 60 kW) *	978
Poljoprivredni traktor – solo (snaga traktora 61 – 90 kW) *	1.349
Poljoprivredni traktor – solo (snaga traktora > 90 kW) *	1.653
Poljoprivredni traktor (Belarus 952.2 NL) *	1.296
Motorna prskalica Stihl SR 400	115
Atomizer nošeni (Agromehanika Kranj)	18
Atomizer vučeni (Tehnomehanika)	67
Traktorska bušilica 3 m (Tehnomehanika M. Bistrica)	171
Bušilica Eletari	393
Hidraulični nož SRK 12000	139
Hidraulične ruka SRK 6000	175
Traktorski iverač (Bruks)	159
Traktorski iverač (Tromel TR 48 (nošeni LGU))	186
Stražnja rotacijska kosilica SRK-6 000TPH	222
Sitnilica PORST 225	583
Sitnilica SEPPI M. Forst	271
Sitnilica SEPPI M. SMO 150	121
SEPPI M. MIDIPIERRE	391

Motorna pila – rad 8 sati dnevno

\*Uključen rad strojara ili vozača

## CJENIK RADOVA IZRADE ŠUMSKOGOSPODARSKIH PLANOVA

### PRIPREMNI RADOVI

Redni broj	Naziv rada	Izvršitelj	Cijena rada izvršitelja	Norma (po danu)	jm
1	Prikupljanje podataka i proučavanje postojećeg šumskogospodarskog plana	ST	757,29	1000	ha
2	Izrada plana radova	ST	757,29	1	GJ
3	Kontrola i vođenje evidencije radova	ST	757,29	0,5	GJ
4	Kontrola posjedovnog stanja (usporedba sadašnjeg i stanja u do sada važećem šumskogospodarskom planu)	T	742,48	300	kč
5	Kontrola vlasničkog stanja (usporedba sadašnjeg i stanja u do sada važećem šumskogospodarskom planu)	T	742,48	300	kč
6	Kontrola načina korištenja katastarskih čestica koje su obuhvaćene važećim šumskogospodarskim planom	ST	757,29	50	kč
7	Identifikacija i ispis posjedovnog stanja iz katastarske baze putem interneta	T	742,48	50	pl
8	Identifikacija i ispis vlasničkog stanja iz zemljišne knjige putem interneta	T	742,48	50	vl
9	Ispis zahtjeva za izdavanje podataka posjedovnog stanja uredu za katastar	G	742,48	200	kč
10	Ispis zahtjeva za izdavanje podataka vlasničkog stanja zemljišnoknjižnim uredima	G	742,48	200	kč
11	Skeniranje karata i katastarskih planova	T	742,48	60	list
12	Georeferenciranje karata – četiri rubne točke	G	742,48	60	list

13	Georeferenciranje karata – s unošenjem koordinata 12 točaka	G	742,48	30	list
14	Transformacija topografskih podloga i ortofoto karata iz HTRS96 u 5. i 6. zonu ili obrnuto	G	742,48	60	list
15	Vektoriziranje i unos temeljnih podataka o katastarskoj čestici – prosječna površina katastarske čestice do 1 ha	T	742,48	100	kč
16	Vektoriziranje i unos temeljnih podataka o katastarskoj čestici – prosječna površina katastarske čestice od 1 do 5 ha	T	742,48	80	kč
17	Vektoriziranje i unos temeljnih podataka o katastarskoj čestici – prosječna površina katastarske čestice iznad 5 ha	T	742,48	60	kč
18	Izrada SHP-a iz dwg-a K.O. uz izradu topologije, čišćenje karte (podataka)	G	742,48	6	k.o.
19	Priprema digitalnih podataka pojedinih katastarskih općina za daljnji rad	G	742,48	4	k.o.
20	Identifikacija katastarske čestice na digitaliziranom katastarskom planu	T	742,48	300	kč
21	Provjera nepovezanih k.č. u jednoj K.O. (digitalne baze podataka)	G	742,48	150	kč
22	Projektiranje gospodarskog razdjeljenja	ST	757,29	2000	ha
23	Usklađivanje digitalizirane katastarske i gospodarske podjele	G	742,48	1500	ha
24	Priprema za teren (obraci, karte, terenska računala)	T	742,48	2000	ha
25	Upoznavanje s problemima u dosadašnjem gospodarenju od strane Šumarije	ST	757,29	1	GJ
26	Identifikacija površina šuma i šumskog zemljišta koje nisu obuhvaćene do sada važećim šumskogospodarskim planom	T	742,48	40	kč
27	Fitocenološko kartiranje – pripremni radovi	ST	757,29	1000	ha
28	Pedološko kartiranje – pripremni radovi	ST	757,29	1000	ha
29	Identifikacija na katastarskom planu k.č. u privatnom posjedu (vlasništvu ili suvlasništvu) čija je katastarska kultura šuma	G	742,48	3	k.o.
30	Priprema za javnu raspravu o izradi šumskogospodarskog plana za šume šumoposjednika	ST	757,29	1	GJ
31	Javna rasprava o izradi šumskogospodarskog plana za šume šumoposjednika	ST	757,29	1	GJ

## TERENSKI RADOVI

Redni broj	Naziv rada	Izvršitelj	Cijena rada izvršitelja	Norma (po danu)	jm	Broj pomoćnih radnika
1	Dolazak na teren i smještaj	ST	757,29	500	ha	
2	Dolazak na teren i smještaj	T	742,48	500	ha	
3	Dolazak na teren i smještaj	G	742,48	500	ha	
4	Dolazak na teren i smještaj	PT	505,94	500	ha	
5	Rekognosciranje terena	ST	757,29	1000	ha	
6	Kontrola i vođenje evidencije radova	ST	757,29	400	ha	
7	Izlučivanje odsjeka s privremenom obilježbom; opisi sastojina i smjernice/povoljno	ST	757,29	40	ha	1
8	Izlučivanje odsjeka s privremenom obilježbom; opisi sastojina i smjernice/srednje	ST	757,29	30	ha	1
9	Izlučivanje odsjeka s privremenom obilježbom; opisi sastojina i smjernice/nepovoljno	ST	757,29	20	ha	1
10	Izlučivanje odsjeka s privremenom obilježbom; opisi sastojina i smjernice za degradirane sastojine u degradacijskom stadiju šikare, šibljaka, makije i gariga te za neobraslo šumsko zemljište – veličina kompleksa iznad 30 ha	ST	757,29	100	ha	1
11	Identificiranje katastarskih čestica koje nisu obuhvaćene do sada važećim šumskogospodarskim planom/prosječne površine do 1 ha	ST	757,29	12	kč	1
12	Identificiranje katastarskih čestica koje nisu obuhvaćene do sada važećim šumskogospodarskim planom/prosječne površine od 1 do 5 ha	ST	757,29	10	kč	1
13	Identificiranje katastarskih čestica koje nisu obuhvaćene do sada važećim šumskogospodarskim planom/prosječne površine iznad 5 ha	ST	757,29	8	kč	1
14	Identifikacija vanjskih međa i njihova trajna obilježba/povoljno	T	742,48	3,5	km	2
15	Identifikacija vanjskih međa i njihova trajna obilježba/srednje	T	742,48	2,5	km	2
16	Identifikacija vanjskih međa i njihova trajna obilježba/nepovoljno	T	742,48	1,5	km	2
17	Snimanje gospodarske podjele GPS-om/povoljno	T	742,48	10	km	1
18	Snimanje gospodarske podjele GPS-om/srednje	T	742,48	7	km	1
19	Snimanje gospodarske podjele GPS-om/nepovoljno	T	742,48	4	km	1
20	Snimanje šumskih komunikacija GPS-om/pješice	T	742,48	15	km	1
21	Trajno obilježavanje granica/povoljno	PT	505,94	7	km	2
22	Trajno obilježavanje granica/srednje	PT	505,94	5	km	2
23	Trajno obilježavanje granica/nepovoljno	PT	505,94	3	km	2

24	Određivanje mreže uzoraka	ST	757,29	1000	ha	
25	Polaganje primjernih krugova 0,07 ha/povoljno; 1+2	PT	505,94	25	krug	2
26	Polaganje primjernih krugova 0,07 ha/srednje; 1+2	PT	505,94	18	krug	2
27	Polaganje primjernih krugova 0,07 ha/nepovoljno; 1+2	PT	505,94	12	krug	2
28	Polaganje primjernih krugova 0,07 ha/povoljno; 1+1	PT	505,94	16	krug	1
29	Polaganje primjernih krugova 0,07 ha/srednje; 1+1	PT	505,94	12	krug	1
30	Polaganje primjernih krugova 0,07 ha/nepovoljno; 1+1	PT	505,94	8	krug	1
31	Polaganje primjernih krugova 0,05 ha/povoljno; 1+2	PT	505,94	35	krug	2
32	Polaganje primjernih krugova 0,05 ha/srednje; 1+2	PT	505,94	25	krug	2
33	Polaganje primjernih krugova 0,05 ha/nepovoljno; 1+2	PT	505,94	18	krug	2
34	Polaganje primjernih krugova 0,05 ha/povoljno; 1+1	PT	505,94	25	krug	1
35	Polaganje primjernih krugova 0,05 ha/srednje; 1+1	PT	505,94	20	krug	1
36	Polaganje primjernih krugova 0,05 ha/nepovoljno; 1+1	PT	505,94	13	krug	1
37	Polaganje primjernih krugova 0,02 ha/povoljno; 1+2	PT	505,94	45	krug	2
38	Polaganje primjernih krugova 0,02 ha/srednje; 1+2	PT	505,94	35	krug	2
39	Polaganje primjernih krugova 0,02 ha/nepovoljno; 1+2	PT	505,94	25	krug	2
40	Polaganje primjernih krugova 0,02 ha/povoljno; 1+1	PT	505,94	34	krug	1
41	Polaganje primjernih krugova 0,02 ha/srednje; 1+1	PT	505,94	27	krug	1
42	Polaganje primjernih krugova 0,02 ha/nepovoljno; 1+1	PT	505,94	16	krug	1
43	Polaganje primjernih krugova u sjemenskim sastojinama/povoljno	PT	505,94	20	ha	1
44	Polaganje primjernih krugova u sjemenskim sastojinama/srednje	PT	505,94	16	ha	1
45	Polaganje primjernih krugova u sjemenskim sastojinama/nepovoljno	PT	505,94	12	ha	1
46	Polaganje primjernih krugova polumjera od 2 m u jednodobnim sastojinama 1. dobnog razreda/povoljno	PT	505,94	30	krug	1
47	Polaganje primjernih krugova polumjera od 2 m u jednodobnim sastojinama 1. dobnog razreda/srednje	PT	505,94	23	krug	1
48	Polaganje primjernih krugova polumjera od 2 m u jednodobnim sastojinama 1. dobnog razreda/nepovoljno	PT	505,94	15	krug	1
49	Klupaža stabala/povoljno	PT	505,94	7	ha	3
50	Klupaža stabala/srednje	PT	505,94	5	ha	3
51	Klupaža stabala/nepovoljno	PT	505,94	3	ha	3
52	Određivanje starosti sastojine brojenjem godina 3 stabla u odsjeku	T	742,48	10	odsjek	1
53	Mjerenje visina za određivanje boniteta/povoljno	T	742,48	100	visina	1
54	Mjerenje visina za određivanje boniteta/srednje	T	742,48	75	visina	1
55	Mjerenje visina za određivanje boniteta/nepovoljno	T	742,48	50	visina	1
56	Mjerenje visina za visinske krivulje/povoljno	T	742,48	240	visina	1
57	Mjerenje visina za visinske krivulje/srednje	T	742,48	180	visina	1
58	Mjerenje visina za visinske krivulje/nepovoljno	T	742,48	120	visina	1
59	Bušenje sa spremanjem izvrtaka, četinjače i meke listače/povoljno	T	742,48	180	izvrtak	2
60	Bušenje sa spremanjem izvrtaka, četinjače i meke listače/srednje	T	742,48	160	izvrtak	2
61	Bušenje sa spremanjem izvrtaka, četinjače i meke listače/nepovoljno	T	742,48	140	izvrtak	2
62	Bušenje sa spremanjem izvrtaka, tvrde listače/povoljno	T	742,48	160	izvrtak	2
63	Bušenje sa spremanjem izvrtaka, tvrde listače/srednje	T	742,48	140	izvrtak	2
64	Bušenje sa spremanjem izvrtaka, tvrde listače/nepovoljno	T	742,48	120	izvrtak	2
65	Kontrolna doznaka na primjernih krugovima 0,05 ha/povoljno	ST	757,29	20	krug	1
66	Kontrolna doznaka na primjernih krugovima 0,05 ha/srednje	ST	757,29	15	krug	1
67	Kontrolna doznaka na primjernih krugovima 0,05 ha/nepovoljno	ST	757,29	10	krug	1
68	Kontrolna doznaka na primjernih krugovima 0,02 ha/povoljno	ST	757,29	25	krug	1
69	Kontrolna doznaka na primjernih krugovima 0,02 ha/srednje	ST	757,29	20	krug	1
70	Kontrolna doznaka na primjernih krugovima 0,02 ha/nepovoljno	ST	757,29	15	krug	1
71	Trasiranje prosjeka GPS-om	T	742,48	6	km	
72	Izlučivanje biljnih zajednica i snimanje njihovih granica GPS-om/ povoljno	ST	757,29	50	ha	
73	Izlučivanje biljnih zajednica i snimanje njihovih granica GPS-om/ srednje	ST	757,29	40	ha	
74	Izlučivanje biljnih zajednica i snimanje njihovih granica GPS-om/ nepovoljno	ST	757,29	30	ha	
75	Fitocenološko kartiranje – terenski radovi/povoljno	ST	757,29	200	ha	1
76	Fitocenološko kartiranje – terenski radovi/srednje	ST	757,29	150	ha	1

77	Fitocenološko kartiranje – terenski radovi/nepovoljno	ST	757,29	100	ha	1
78	Pedološko kartiranje – terenski radovi/povoljno	ST	757,29	250	ha	2
79	Pedološko kartiranje – terenski radovi/srednje	ST	757,29	200	ha	2
80	Pedološko kartiranje – terenski radovi/nepovoljno	ST	757,29	150	ha	2
81	Izlučivanje odjela	ST	757,29	500	ha	

## ZAVRŠNI RADOVI

Redni broj	Naziv rada	Izvršitelj	Cijena rada izvršitelja	Norma (po danu)	jm
1	Izrada osnovne karte iz HOK-a 1:5000 prosječne površine odsjeka do 5 ha/prva digitalizacija	G	742,48	250	ha
2	Izrada osnovne karte iz HOK-a 1:5000 prosječne površine odsjeka od 5 do 15 ha/prva digitalizacija	G	742,48	300	ha
3	Izrada osnovne karte iz HOK-a 1:5000 prosječne površine odsjeka iznad 15 ha/prva digitalizacija	G	742,48	350	ha
4	Izrada osnovne karte 1:5000 prosječne površine odsjeka do 5 ha	G	742,48	500	ha
5	Izrada osnovne karte 1:5000 prosječne površine odsjeka od 5 do 15 ha	G	742,48	600	ha
6	Izrada osnovne karte 1:5000 prosječne površine odsjeka iznad 15 ha	G	742,48	700	ha
7	Izrada pregledne karte 1:25000	G	742,48	1	GJ
8	Izravnjanje površina katastarskih čestica	G	742,48	2000	ha
9	Obrada podataka snimljenih GPS uređajem	G	742,48	50	km
10	Izrada iskaza površina za šume u državnom vlasništvu	G	742,48	80	odsjek
11	Iskaz čestica po vlasničkom i posjedovnom stanju za šume u državnom vlasništvu	G	742,48	80	k.č.
12	Kontrola i vođenje evidencija izvršenih radova	ST	757,29	400	ha
13	Očitavanje nadmorske visine odsjeka s topografske karte	T	742,48	200	odsjek
14	Određivanje naziva i identifikacijskog broja ekološke mreže	T	742,48	250	odsjek
15	Određivanje tipa staništa po karti staništa prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa (IV.razina)	T	742,48	250	odsjek
16	Određivanje kategorije prema Kyoto protokolu	T	742,48	100	odsjek
17	Prijenos podataka izmjere iz terenskog računala u Urel	T	742,48	1500	krug
18	Unos podataka u Urel (starost, bonitet, ekspozicija i ostalo)	T	742,48	35	odsjek
19	Unos opisa sastojina i smjernica gospodarenja u Urel	T	742,48	40	odsjek
20	Unos terenskih podataka za utvrđivanje broja stabala u Urel	T	742,48	200	krug
21	Unos terenskih podataka totalne klupaže u Urel	T	742,48	70	odsjek
22	Unos visina za izradu visinskih krivulja u Urel	T	742,48	1500	visina
23	Analiza izvrtaka za utvrđivanje vremena prelaza i debljinskog prirasta	T	742,48	150	izvrtak
24	Unos vremena prelaza i debljinskog prirasta za izradu prirasnih krivulja u Urel	T	742,48	1500	izvrtak
25	Utvrđivanje i unos normalne drvene zalihe ili temeljnice u Urel	T	742,48	150	odsjek
26	Grupiranje vrsta drveća po odsjecima	T	742,48	75	odsjek
27	Bonitiranje sastojina	ST	757,29	100	vrsta
28	Kontrola i obročavanje prirasnih krivulja	ST	757,29	75	krivulja
29	Kontrola i obročavanje tarifnih nizova	ST	757,29	75	tarifa
30	Dodjela tarifnih i prirasnih nizova	ST	757,29	500	vrsta
31	Ispis i kontrola dendrometrijskih podataka	ST	757,29	50	odsjek
32	Ispis i kontrola obrasca O2/O3	ST	757,29	75	odsjek
33	Ispis i kontrola propisanih obrazaca (izuzev O1, O2/O3, O15)	ST	757,29	0,5	GJ
34	Izrada bilance sječa	SSPŠP	742,48	200	odsjek
35	Izrada bilance radova biološke obnove šuma	SSPŠP	742,48	200	odsjek
36	Analiza izvršenih sječa	ST	757,29	150	odsjek
37	Analiza izvršenih radova biološke obnove šuma	ST	757,29	150	odsjek
38	Izrada propisa etata glavnog prihoda	ST	757,29	50	odsjek
39	Izrada propisa etata prethodnog prihoda	ST	757,29	40	odsjek
40	Izrada propisa etata prebornih sastojina	ST	757,29	30	odsjek
41	Izrada propisa etata raznodobnih sastojina	ST	757,29	30	odsjek
42	Izrada propisa radova biološke obnove šuma	ST	757,29	50	odsjek
43	Sastav etata po sortimentima	T	742,48	1	GJ
44	Sastav tablice općekorisnih funkcija	T	742,48	60	odsjek
45	Utvrđivanje stupnja ugroženosti od požara	T	742,48	100	odsjek
46	Izrada gospodarsko-financijskog plana	ST	757,29	1	GJ

47	Sastav uređajnog zapisnika	ST	757,29	0,05	GJ
48	Sastav uređajnog zapisnika za programe za šume posebne namjene obuhvaćene osnovom gospodarenja	ST	757,29	0,3	Gj
49	Obrazloženje razlika površina za uređajni zapisnik	G	742,48	0,25	GJ
50	Izrada tematskih karata	G	742,48	0,3	GJ
51	Izrada obrazaca za sjemenske sastojine	T	742,48	5	odsjek
52	Izrada grafikona	T	742,48	1	GJ
53	Izrada obrasca PŠ-1	G	742,48	0,5	GJ
54	Računsko utvrđivanje broja stabala po debljinskim stupnjevima	T	742,48	25	odsjek
55	Ispis i ispravci uređajnog zapisnika	ST	757,29	0,5	GJ
56	Konsultacije u vezi etata i radova biološke obnove šuma sa šumarijom zaduženom za provedbu predmetnog š.g.plana	ST	757,29	150	odsjek
57	Interni komisijski pregled	ST	757,29	0,5	GJ
58	Priprema elaborata za javni uvid	ST	757,29	1	Gj
59	Priprema javne prezentacije i rasprave za šumskogospodarski plan	ST	757,29	0,5	GJ
60	Javna prezentacija i rasprava za šumskogospodarski plan	ST	757,29	1	GJ
61	Komisijski pregled šumskogospodarskog plana od strane MRRŠVG	ST	757,29	0,3	GJ
62	Promjene po primjedbama od strane MRRŠVG	ST	757,29	0,5	GJ
63	Printanje i slaganje šumskogospodarskog plana za uvez	T	742,48	1500	stranica
64	Fitocenološko kartiranje – završni radovi	ST	757,29	500	ha
65	Pedološko kartiranje – završni radovi	ST	757,29	500	ha
66	Izrada iskaza površina za šume šumoposjednika	G	742,48	60	odsjek
67	Iskaz čestica po posjedovnom stanju za šume šumoposjednika do 10 posjednika po k.č.	G	742,48	200	k.č.
68	Iskaz čestica po posjedovnom stanju za šume šumoposjednika više od 10 posjednika po k.č.	G	742,48	125	k.č.
69	Iskaz čestica po vlasničkom i posjedovnom stanju za šume šumoposjednika do 10 posjednika ili vlasnika po k.č.	G	742,48	100	k.č.
70	Iskaz čestica po vlasničkom i posjedovnom stanju za šume šumoposjednika više od 10 posjednika ili vlasnika po k.č.	G	742,48	60	k.č.

## IZVANREDNA REVIZIJA

Redni broj	Naziv rada	Izvršitelj	Cijena rada izvršitelja	Norma (po danu)	jm	Broj pomoćnih radnika
1	Pripremne radnje za izradu izvanredne revizije	ST	757,29	1	GJ	
2	Kontrola i vođenje evidencije radova	ST	757,29	400	ha	
3	Identifikacija i ispis posjedovnog stanja iz katastarske baze putem interneta	T	742,48	50	pl	
4	Identifikacija i ispis vlasničkog stanja iz zemljišne knjige putem interneta	T	742,48	50	vl	
5	Vektoriziranje i unos temeljnih podataka o katastarskoj čestici – prosječna površina katastarske čestice do 1 ha	T	742,48	100	kč	
6	Vektoriziranje i unos temeljnih podataka o katastarskoj čestici – prosječna površina katastarske čestice od 1 do 5 ha	T	742,48	80	kč	
7	Vektoriziranje i unos temeljnih podataka o katastarskoj čestici – prosječna površina katastarske čestice iznad 5 ha	T	742,48	60	kč	
8	Priprema digitalnih podataka pojedinih katastarskih općina za daljnji rad	G	742,48	6	k.o.	
9	Provjera nepovezanih k.č. u jednoj K.O. (digitalne baze podataka)	G	742,48	150	kč	
10	Identifikacija katastarske čestice na digitaliziranom katastarskom planu	T	742,48	300	kč	
11	Usklađivanje digitalizirane katastarske i gospodarske podjele	G	742,48	1500	ha	
12	Identifikacija površina šuma i šumskog zemljišta koje nisu obuhvaćene do sada važećim šumskogospodarskim planom	T	742,48	40	kč	
13	Priprema za teren (obraci, karte, terenska računalna)	T	742,48	2000	ha	
14	Izlučivanje odsjeka s privremenom obilježbom; opisi sastojina i smjernice/povoljno	ST	757,29	40	ha	1
15	Izlučivanje odsjeka s privremenom obilježbom; opisi sastojina i smjernice/srednje	ST	757,29	30	ha	1
16	Izlučivanje odsjeka s privremenom obilježbom; opisi sastojina i smjernice/nepovoljno	ST	757,29	20	ha	1



17	Izlučivanje odsjeka s privremenom obilježbom; opisi sastojina i smjernice za degradirane sastojine u degradacijskom stadiju šikare, šibljaka, makije i gariga te za neobraslo šumsko zemljište – veličina kompleksa iznad 30 ha	ST	757,29	100	ha	1
18	Terenski obilazak odsjeka za izmjenu etata i radova biološke obnove	ST	757,29	60	ha	
19	Identificiranje katastarskih čestica koje nisu obuhvaćene do sada važećim šumskogospodarskim planom/prosječne površine do 1 ha	ST	757,29	12	kč	
20	Identificiranje katastarskih čestica koje nisu obuhvaćene do sada važećim šumskogospodarskim planom/prosječne površine od 1 do 5 ha	ST	757,29	10	kč	
21	Identificiranje katastarskih čestica koje nisu obuhvaćene do sada važećim šumskogospodarskim planom/prosječne površine iznad 5 ha	ST	757,29	8	kč	
22	Snimanje gospodarske podjele GPS-om/povoljno	T	742,48	10	km	1
23	Snimanje gospodarske podjele GPS-om/srednje	T	742,48	7	km	1
24	Snimanje gospodarske podjele GPS-om/nepovoljno	T	742,48	4	km	1
25	Određivanje mreže uzoraka	ST	757,29	1000	ha	
26	Polaganje primjernih krugova 0,07 ha/povoljno; 1+2	PT	505,94	25	krug	2
27	Polaganje primjernih krugova 0,07 ha/srednje; 1+2	PT	505,94	18	krug	2
28	Polaganje primjernih krugova 0,07 ha/nepovoljno; 1+2	PT	505,94	12	krug	2
29	Polaganje primjernih krugova 0,07 ha/povoljno; 1+1	PT	505,94	16	krug	1
30	Polaganje primjernih krugova 0,07 ha/srednje; 1+1	PT	505,94	12	krug	1
31	Polaganje primjernih krugova 0,07 ha/nepovoljno; 1+1	PT	505,94	8	krug	1
32	Polaganje primjernih krugova 0,05 ha/povoljno; 1+2	PT	505,94	35	krug	2
33	Polaganje primjernih krugova 0,05 ha/srednje; 1+2	PT	505,94	25	krug	2
34	Polaganje primjernih krugova 0,05 ha/nepovoljno; 1+2	PT	505,94	18	krug	2
35	Polaganje primjernih krugova 0,05 ha/povoljno; 1+1	PT	505,94	25	krug	1
36	Polaganje primjernih krugova 0,05 ha/srednje; 1+1	PT	505,94	20	krug	1
37	Polaganje primjernih krugova 0,05 ha/nepovoljno; 1+1	PT	505,94	13	krug	1
38	Polaganje primjernih krugova 0,02 ha/povoljno; 1+2	PT	505,94	45	krug	2
39	Polaganje primjernih krugova 0,02 ha/srednje; 1+2	PT	505,94	35	krug	2
40	Polaganje primjernih krugova 0,02 ha/nepovoljno; 1+2	PT	505,94	25	krug	2
41	Polaganje primjernih krugova 0,02 ha/povoljno; 1+1	PT	505,94	34	krug	1
42	Polaganje primjernih krugova 0,02 ha/srednje; 1+1	PT	505,94	27	krug	1
43	Polaganje primjernih krugova 0,02 ha/nepovoljno; 1+1	PT	505,94	16	krug	1
44	Polaganje primjernih krugova polumjera od 2m u jednodobnim sastojinama 1.dobnog razreda/povoljno	PT	505,94	30	krug	1
45	Polaganje primjernih krugova polumjera od 2m u jednodobnim sastojinama 1.dobnog razreda/srednje	PT	505,94	23	krug	1
46	Polaganje primjernih krugova polumjera od 2m u jednodobnim sastojinama 1.dobnog razreda/nepovoljno	PT	505,94	15	krug	1
47	Klupaža stabala/povoljno	PT	505,94	7	ha	3
48	Klupaža stabala/srednje	PT	505,94	5	ha	3
49	Klupaža stabala/nepovoljno	PT	505,94	3	ha	3
50	Mjerenje visina za određivanje boniteta/povoljno	T	742,48	100	visina	1
51	Mjerenje visina za određivanje boniteta/srednje	T	742,48	75	visina	1
52	Mjerenje visina za određivanje boniteta/nepovoljno	T	742,48	50	visina	1
53	Određivanje starosti sastojine brojenjem godova 3 stabla u odsjeku	T	742,48	10	odsjek	1
54	Unos opisa sastojina i smjernica gospodarenja u Urel	PT	505,94	40	odsjek	
55	Unos terenskih podataka za utvrđivanje broja stabala u Urel	PT	505,94	200	krug	
56	Unos terenskih podataka totalne klupaže u Urel	PT	505,94	70	odsjek	
57	Obrada podataka snimljenih GPS uređajem	G	742,48	50	km	
58	Izrada osnovne karte 1:5000 prosječne površine odsjeka do 5 ha	G	742,48	500	ha	
59	Izrada osnovne karte 1:5000 prosječne površine odsjeka od 5 do 15 ha	G	742,48	600	ha	
60	Izrada osnovne karte 1:5000 prosječne površine odsjeka iznad 15 ha	G	742,48	700	ha	
61	Izrada pregledne karte 1:25000	G	742,48	1	GJ	
62	Izrada iskaza površina (obrazac O1)	G	742,48	80	odsjek	
63	Iskaz čestica po vlasničkom i posjedovnom stanju (obrazac O – 15)	G	742,48	80	k.č.	
64	Očitanje nadmorske visine odsjeka s topografske karte	T	742,48	200	odsjek	
65	Određivanje naziva i identifikacijskog broja ekološke mreže	T	742,48	250	odsjek	

66	Određivanje tipa staništa po karti staništa prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa (IV.razina)	T	742,48	250	odsjek	
67	Određivanje kategorije prema Kyoto protokolu	T	742,48	100	odsjek	
68	Prijenos podataka izmjere iz terenskog računala u Urel	T	742,48	1500	krug	
69	Unos podataka u Urel	T	742,48	30	odsjek	
70	Bonitiranje sastojina	ST	757,29	100	vrsta	
71	Ispis i kontrola dendrometrijskih podataka	ST	757,29	50	odsjek	
72	Ispis i kontrola obrasca O2/O3	ST	757,29	75	odsjek	
73	Ispis i kontrola propisanih obrazaca (izuzev O1, O2/O3, O15)	ST	757,29	0,5	GJ	
74	Utvrđivanje dužine privlačnja	T	742,48	200	odsjek	
75	Analiza izvršenih sječa	ST	757,29	150	odsjek	
76	Analiza izvršenih radova biološke obnove šuma	ST	757,29	150	odsjek	
77	Sastav etata po sortimentima	T	742,48	1	GJ	
78	Pisanje elaborata izvanredne revizije	ST	757,29	0,3	GJ	
79	Izmjena propisa etata glavnog prihoda	ST	757,29	50	odsjek	
80	Izmjena propisa etata prethodnog prihoda	ST	757,29	40	odsjek	
81	Izmjena propisa etata prebornih sastojina	ST	757,29	30	odsjek	
82	Izmjena propisa etata raznodobnih sastojina	ST	757,29	30	odsjek	
83	Izmjena propisa radova biološke obnove šuma	ST	757,29	50	odsjek	
84	Sastav etata po sortimentima	T	742,48	1	GJ	
85	Sastav tablice općekorisnih funkcija	T	742,48	60	odsjek	
86	Utvrđivanje stupnja ugroženosti od požara	T	742,48	100	odsjek	
87	Izrada gospodarsko-financijskog plana	ST	757,29	1	GJ	
88	Konsultacije u vezi etata i radova biološke obnove šuma sa Šumarijom zaduženom za provedbu predmetnog š.g.plana	ST	757,29	150	odsjek	
89	Upisivanje promjena crvenom bojom u postojeće obrasce	T	742,48	1	GJ	
90	Komisijски pregled od strane MRRŠVG	ST	757,29	0,5	GJ	
91	Kontrola, printanje i uvez	ST	757,29	1	GJ	Broj pomoćnih radnika

## OSNOVA PODRUČJA

Redni broj	Naziv rada	Izvršitelj	Cijena rada izvršitelja	Norma (po danu)	jm
1	Osnova područja – uredski radovi	ST	757,29	333	ha

## REAMBULACIJA MEĐA

Redni broj	Naziv rada	Izvršitelj	Cijena rada izvršitelja	Norma (po danu)	jm	Broj pomoćnih radnika
1	Reambulacija međa totalnom stanicom/povoljno	G	742,48	0,2	km	2
2	Reambulacija međa totalnom stanicom/srednje	G	742,48	0,15	km	2
3	Reambulacija međa totalnom stanicom/nepovoljno	G	742,48	0,1	km	2
4	Reambulacija međa RTK stanicom/povoljno	G	742,48	1	km	2
5	Reambulacija međa RTK stanicom/srednje	G	742,48	0,75	km	2
6	Reambulacija međa RTK stanicom/nepovoljno	G	742,48	0,5	km	2

## GEODETSKI ELABORATI

Redni broj	Naziv rada	Izvršitelj	Cijena rada izvršitelja	Norma (po danu)	jm	Broj pomoćnih radnika
1	Ispis Zahtjeva stalnog korisnika za izdavanje podataka iz Katastra	G	742,48	200	k.č.	
2	Ispis zahtjeva za izdavanje podataka iz Zemljišne knjige	G	742,48	200	k.č.	
3	Pronalaženje poznatih geodetskih točaka – trigonometara, poligona te repera. Za povoljne uvjete podrazumijeva se postojanje položajnog opisa poznate točke	G	742,48	15	točka	
4	Snimanje i postavljanje novih nepoznatih točaka prikladnih za snimanje detalja. Čist teren bez kamena, poligonske točke – kamen s podzemnim centrom	G	742,48	4	točka	3
5	Snimanje i postavljanje novih nepoznatih točaka prikladno za snimanje detalja. Čist teren bez kamena pomoćna točka, mala točka – kamen	G	742,48	10	točka	3

6	Snimanje i postavljanje novih nepoznatih točaka prikladno za snimanje detalja. Čist teren bez kamena pomoćna točka, mala točka – bolcna	G	742,48	15	točka	3
7	Izrada položajnih opisa novopostavljenih točaka. Terenski radovi te izrada po obrascu br. 27	G	742,48	7	točka	
8	Računanje koordinata novopostavljenih poligonskih, pomoćnih i malih točaka, ispis koordinata. Poligonski vlak do 10 vizura na 1 km, mjerenje kuteva u 2 girusa	G	742,48	30	točka	
9	Skeniranje kopije katastarskog plana	G	742,48	60	list	
10	Georeferenciranje kopije katastarskog plana	G	742,48	30	list	
11	Vektoriziranje i unos temeljnih podataka o katastarskoj čestici – prosječna površina katastarske čestice do 1 ha	G	742,48	100	kč	
12	Vektoriziranje i unos temeljnih podataka o katastarskoj čestici – prosječna površina katastarske čestice od 1 do 5 ha	G	742,48	80	kč	
13	Vektoriziranje i unos temeljnih podataka o katastarskoj čestici – prosječna površina katastarske čestice iznad 5 ha	G	742,48	60	kč	
14	Geodetsko snimanje detalja s parcelacijom iz postojećih međa, u svrhu uknjižbe objekta – Ekstravilan	G	742,48	150	točka	3
15	Geodetsko snimanje detalja s parcelacijom iz postojećih međa, u svrhu uknjižbe objekta – Intravilan	G	742,48	100	točka	3
16	Definitivno iskolčenje po novom stanju – privremena obilježba	G	742,48	50	točka	2
17	Definitivno iskolčenje po novom stanju – definitivna obilježba (međni kamen)	G	742,48	15	točka	2
18	Obrada podataka softverom za obradu geodetskih podataka – tahimetrijski zapisnik, ispis	G	742,48	1500	točka	
19	Kartiranje detalja po novo izračunatim točkama	G	742,48	1500	točka	
20	Uspoređivanje kopije katastarskog plana sa snimljenim detaljima (uklop)	G	742,48	5	det. list	
21	Grafičko očitavanje (na računalu) koordinata lomnih točaka parcela, ispis	G	742,48	150	točka	
22	Izrada skica mjerenja – Ekstravilan	G	742,48	150	točka	
23	Izrada skica mjerenja – Intravilan	G	742,48	100	točka	
24	Izrada kopije katastarskog plana – novo stanje	G	742,48	25	k.č.	
25	Izrada prijavnih listova za katastar, zemljišnu knjigu, investitora, Imovinsko-pravnu službu i druge korisnike	G	742,48	25	k.č.	
26	Pisanje zahtjeva za provedbu elaborata, izvješća i tehničkog izvješća.	G	742,48	30	susjedni posjednici	
27	Uređivanje i obrada sirovih digitalnih kat.planova za korištenje u GIS aplikacijama	G	742,48	0,3	kat.plan	
28	Izrada baza podataka gospodarskih jedinica u GIS aplikacijama	G	742,48	0,2	GJ	
29	Izrada očevidnika imovine RH po gospodarskim jedinicama s unošenjem i provjerom podataka s interneta	G	742,48	0,1	GJ	
30	Priprema izrade kvartalnog izvješća o uknjižbi nekretnina šuma i šumskog zemljišta	G	742,48	0,2	izvješće	

## CJENIK RADA, STROJEVA I PRIJEVOZA GRAĐEVINSKOG MATERIJALA U ŠUMSKOM GRADITELJSTVU

### DROBLJENI MATERIJAL S UTOVAROM U KAMENOLOMU – DOLOMIT-VAPNENAC

Obračun po m<sup>3</sup>

	jed. mjere	normativ	jed. cijena	iznos
<b>A/RADNICI</b>				
				0,00
Korekcionni faktor				1,00
<b>ukupno</b>				0,00
<b>B/STROJEVI</b>				
BAGER OiK RH9+ČEKIĆ-PRIPREMA15%	h	0,0215	715,50	15,38
BAGER BGH610-DOZIRANJE+DEPON.	h	0,0320	336,51	10,77
DROBILICA EXTEC C-10-DROBLJENJE	h	0,0320	485,25	15,53
UTOVARIVAČ ULT 160C-UTOVAR	h	0,0290	377,25	10,94
				0,00

Korekcionni faktor				1,00
<b>ukupno</b>				52,62
<b>C/MATERIJAL</b>				
ZAKONSKA DAVANJA i dokument. 10%		0,1000	52,62	5,26
				0,00
Korekcionni faktor				1,00
<b>ukupno</b>				5,26
<b>SVEUKUPNO</b>				57,87

DROBLJENI MATERIJAL S UTOVAROM U KAMENOLOMU – ERUPTIVNA STIJENA  
 PRIPREMA I DROBLJENJE UVEĆANO 23,5% U ODNOSU NA DOLOMIT-VAPNENAC)  
 Obračun po m<sup>3</sup>

	jed. mjere	normativ	jed. cijena	iznos
<b>A/RADNICI</b>				
				0,00
Korekcionni faktor				1,00
<b>ukupno</b>				0,00
<b>B/STROJEVI</b>				
BAGER OiK RH9+ČEKIĆ-PRIPREMA15%	h	0,0266	715,50	19,00
BAGER BGH610-DOZIRANJE+DEPON.	h	0,0320	336,51	10,77
DROBILICA EXTEC C-10-DROBLJENJE	h	0,0395	485,25	19,18
UTOVARIVAČ ULT 160C-UTOVAR	h	0,0290	377,25	10,94
				0,00
Korekcionni faktor				1,00
<b>ukupno</b>				59,88
<b>C/MATERIJAL</b>				
ZAKONSKA DAVANJA i dokument. 10%		0,1000	59,88	5,99
				0,00
Korekcionni faktor				1,00
<b>ukupno</b>				5,99
<b>SVEUKUPNO</b>				65,87

### CJENIK PRIJEVOZA KAMENOG MATERIJALA – planinsko brdovito i krško područje

UVJETOVANI KAPACITET KAMIONA NA RELACIJI (m<sup>3</sup> PO TURI)

RELACIJA U KM		7 m <sup>3</sup>	8 m <sup>3</sup>	9 m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup>	11 m <sup>3</sup>	12 m <sup>3</sup>
0,50	kn/m <sup>3</sup>						
1,00	kn/m <sup>3</sup>	16,14	15,09	14,27	13,62	13,09	12,64
1,50	kn/m <sup>3</sup>	17,79	16,54	15,56	14,78	14,14	13,60
2,00	kn/m <sup>3</sup>	19,44	17,98	16,84	15,93	15,19	14,57
3,00	kn/m <sup>3</sup>	22,75	20,87	19,41	18,24	17,29	16,49
4,00	kn/m <sup>3</sup>	26,05	23,76	21,98	20,55	19,39	18,42
5,00	kn/m <sup>3</sup>	29,35	26,65	24,55	22,87	21,49	20,34
6,00	kn/m <sup>3</sup>	32,65	29,54	27,12	25,18	23,59	22,27
7,00	kn/m <sup>3</sup>	35,95	32,43	29,68	27,49	25,69	24,20
8,00	kn/m <sup>3</sup>	39,26	35,32	32,25	29,80	27,80	26,12
9,00	kn/m <sup>3</sup>	42,56	38,21	34,82	32,11	29,90	28,05
10,00	kn/m <sup>3</sup>	45,86	41,10	37,39	34,42	32,00	29,98
11,00	kn/m <sup>3</sup>	49,16	43,98	39,96	36,74	34,10	31,90
12,00	kn/m <sup>3</sup>	52,47	46,87	42,53	39,05	36,20	33,83
13,00	kn/m <sup>3</sup>	55,77	49,76	45,09	41,36	38,30	35,75
14,00	kn/m <sup>3</sup>	59,07	52,65	47,66	43,67	40,40	37,68

15,00	kn/m <sup>3</sup>	62,37	55,54	50,23	45,98	42,50	39,61
16,00	kn/m <sup>3</sup>	65,67	58,43	52,80	48,29	44,61	41,53
17,00	kn/m <sup>3</sup>	68,98	61,32	55,37	50,60	46,71	43,46
18,00	kn/m <sup>3</sup>	72,28	64,21	57,94	52,92	48,81	45,39
19,00	kn/m <sup>3</sup>	75,58	67,10	60,50	55,23	50,91	47,31
20,00	kn/m <sup>3</sup>	78,88	69,99	63,07	57,54	53,01	49,24
21,00	kn/m <sup>3</sup>	82,18	72,88	65,64	59,85	55,11	51,16
22,00	kn/m <sup>3</sup>	85,49	75,77	68,21	62,16	57,21	53,09
23,00	kn/m <sup>3</sup>	88,79	78,66	70,78	64,47	59,32	55,02
24,00	kn/m <sup>3</sup>	92,09	81,55	73,35	66,78	61,42	56,94
25,00	kn/m <sup>3</sup>	95,39	84,44	75,91	69,10	63,52	58,87
26,00	kn/m <sup>3</sup>	98,69	87,33	78,48	71,41	65,62	60,80
27,00	kn/m <sup>3</sup>	102,00	90,21	81,05	73,72	67,72	62,72
28,00	kn/m <sup>3</sup>	105,30	93,10	83,62	76,03	69,82	64,65
29,00	kn/m <sup>3</sup>	108,60	95,99	86,19	78,34	71,92	66,57
30,00	kn/m <sup>3</sup>	111,90	98,88	88,76	80,65	74,02	68,50
31,00	kn/m <sup>3</sup>	115,21	101,77	91,32	82,97	76,13	70,43
32,00	kn/m <sup>3</sup>	118,51	104,66	93,89	85,28	78,23	72,35
33,00	kn/m <sup>3</sup>	121,81	107,55	96,46	87,59	80,33	74,28
34,00	kn/m <sup>3</sup>	125,11	110,44	99,03	89,90	82,43	76,21
35,00	kn/m <sup>3</sup>	128,41	113,33	101,60	92,21	84,53	78,13
36,00	kn/m <sup>3</sup>	131,72	116,22	104,17	94,52	86,63	80,06
37,00	kn/m <sup>3</sup>	135,02	119,11	106,73	96,83	88,73	81,98
38,00	kn/m <sup>3</sup>	138,32	122,00	109,30	99,15	90,84	83,91
39,00	kn/m <sup>3</sup>	141,62	124,89	111,87	101,46	92,94	85,84
40,00	kn/m <sup>3</sup>	144,92	127,78	114,44	103,77	95,04	87,76
41,00	kn/m <sup>3</sup>	148,23	130,67	117,01	106,08	97,14	89,69
42,00	kn/m <sup>3</sup>	151,53	133,55	119,58	108,39	99,24	91,62
43,00	kn/m <sup>3</sup>	154,83	136,44	122,14	110,70	101,34	93,54
44,00	kn/m <sup>3</sup>	158,13	139,33	124,71	113,01	103,44	95,47
45,00	kn/m <sup>3</sup>	161,44	142,22	127,28	115,33	105,55	97,39
46,00	kn/m <sup>3</sup>	164,74	145,11	129,85	117,64	107,65	99,32
47,00	kn/m <sup>3</sup>	168,04	148,00	132,42	119,95	109,75	101,25
48,00	kn/m <sup>3</sup>	171,34	150,89	134,99	122,26	111,85	103,17
49,00	kn/m <sup>3</sup>	174,64	153,78	137,55	124,57	113,95	105,10
50,00	kn/m <sup>3</sup>	177,95	156,67	140,12	126,88	116,05	107,03

## CJENIK PRIJEVOZA KAMENOG MATERIJALA – nizinsko područje

UVJETOVANI KAPACITET KAMIONA NA RELACIJI (m<sup>3</sup> PO TURI)

		CIJENA kamion-SOLO					
RELACIJA U KM	jed. mjere	7 m <sup>3</sup>	8 m <sup>3</sup>	9 m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup>	11 m <sup>3</sup>	12 m <sup>3</sup>
0 – 5	kn/m <sup>3</sup>	13,27	12,20	11,38	10,72	10,17	9,72
6 – 10	kn/m <sup>3</sup>	23,19	20,89	19,10	17,66	16,49	15,51
11 – 15	kn/m <sup>3</sup>	33,12	29,57	26,82	24,61	22,81	21,30
16 – 20	kn/m <sup>3</sup>	43,04	38,26	34,54	31,56	29,12	27,09
21 – 25	kn/m <sup>3</sup>	52,97	46,94	42,26	38,51	35,44	32,88
26 – 30	kn/m <sup>3</sup>	62,90	55,63	49,98	45,46	41,76	38,67
31 – 35	kn/m <sup>3</sup>	72,82	64,31	57,70	52,40	48,07	44,46
36 – 40	kn/m <sup>3</sup>	82,75	73,00	65,42	59,35	54,39	50,25
41 – 45	kn/m <sup>3</sup>	92,67	81,68	73,14	66,30	60,71	56,04
46 – 50	kn/m <sup>3</sup>	102,60	90,37	80,86	73,25	67,02	61,83

51 – 55	kn/m <sup>3</sup>	112,52	99,05	88,58	80,20	73,34	67,62
56 – 60	kn/m <sup>3</sup>	122,45	107,74	96,30	87,14	79,65	73,41
61 – 65	kn/m <sup>3</sup>	132,38	116,42	104,02	94,09	85,97	79,20
66 – 70	kn/m <sup>3</sup>	142,30	125,11	111,74	101,04	92,29	84,99
71 – 75	kn/m <sup>3</sup>	152,23	133,79	119,46	107,99	98,60	90,78
76 – 80	kn/m <sup>3</sup>	162,15	142,48	127,18	114,94	104,92	96,57
81 – 85	kn/m <sup>3</sup>	172,08	151,16	134,90	121,88	111,24	102,36
86 – 90	kn/m <sup>3</sup>	182,00	159,85	142,62	128,83	117,55	108,15
91 – 95	kn/m <sup>3</sup>	191,93	168,53	150,34	135,78	123,87	113,94
96 – 100	kn/m <sup>3</sup>	201,86	177,22	158,06	142,73	130,18	119,73
101- 105	kn/m <sup>3</sup>	211,78	185,90	165,78	149,68	136,50	125,52
106-110	kn/m <sup>3</sup>	221,71	194,59	173,50	156,62	142,82	131,31
111-115	kn/m <sup>3</sup>	231,63	203,27	181,22	163,57	149,13	137,10
116-120	kn/m <sup>3</sup>	241,56	211,96	188,94	170,52	155,45	142,89
121-125	kn/m <sup>3</sup>	251,48	220,64	196,66	177,47	161,77	148,68
126-130	kn/m <sup>3</sup>	261,41	229,33	204,38	184,41	168,08	154,47
131-135	kn/m <sup>3</sup>	271,33	238,01	212,10	191,36	174,40	160,26
136-140	kn/m <sup>3</sup>	281,26	246,70	219,82	198,31	180,72	166,05
141-145	kn/m <sup>3</sup>	291,19	255,38	227,54	205,26	187,03	171,84
146-150	kn/m <sup>3</sup>	301,11	264,07	235,26	212,21	193,35	177,63
151-155	kn/m <sup>3</sup>	311,04	272,75	242,98	219,15	199,66	183,42
156-160	kn/m <sup>3</sup>	320,96	281,44	250,70	226,10	205,98	189,21
161-165	kn/m <sup>3</sup>	330,89	290,12	258,42	233,05	212,30	195,00
166-170	kn/m <sup>3</sup>	340,81	298,81	266,14	240,00	218,61	200,79
171-175	kn/m <sup>3</sup>	350,74	307,49	273,86	246,95	224,93	206,58
176-180	kn/m <sup>3</sup>	360,67	316,18	281,58	253,89	231,25	212,37
181-185	kn/m <sup>3</sup>	370,59	324,86	289,30	260,84	237,56	218,16
186-190	kn/m <sup>3</sup>	380,52	333,55	297,02	267,79	243,88	223,95
191-195	kn/m <sup>3</sup>	390,44	342,23	304,74	274,74	250,20	229,74
196-200	kn/m <sup>3</sup>	400,37	350,92	312,46	281,69	256,51	235,53

UVJETOVANI KAPACITET KOMPOZICIJE NA RELACIJI (m<sup>3</sup> PO TURI)

		CIJENA kam.+prikolica								
RELACIJA U KM	jed. mjere	12 m <sup>3</sup>	13 m <sup>3</sup>	14 m <sup>3</sup>	15 m <sup>3</sup>	16 m <sup>3</sup>	17 m <sup>3</sup>	18 m <sup>3</sup>	19 m <sup>3</sup>	20 m <sup>3</sup>
0 – 5	kn/m <sup>3</sup>	13,95	13,32	12,78	12,31	11,89	11,53	11,21	10,92	10,66
6 – 10	kn/m <sup>3</sup>	21,73	20,50	19,45	18,53	17,73	17,02	16,39	15,83	15,33
11 – 15	kn/m <sup>3</sup>	29,51	27,68	26,11	24,75	23,56	22,51	21,58	20,75	19,99
16 – 20	kn/m <sup>3</sup>	37,30	34,87	32,78	30,98	29,40	28,01	26,77	25,66	24,66
21 – 25	kn/m <sup>3</sup>	45,08	42,05	39,45	37,20	35,24	33,50	31,96	30,57	29,33
26 – 30	kn/m <sup>3</sup>	52,86	49,23	46,12	43,43	41,07	38,99	37,14	35,49	34,00
31 – 35	kn/m <sup>3</sup>	60,64	56,41	52,79	49,65	46,91	44,48	42,33	40,40	38,67
36 – 40	kn/m <sup>3</sup>	68,42	63,59	59,46	55,88	52,74	49,97	47,52	45,32	43,34
41 – 45	kn/m <sup>3</sup>	76,20	70,78	66,13	62,10	58,58	55,47	52,70	50,23	48,00
46 – 50	kn/m <sup>3</sup>	83,98	77,96	72,80	68,33	64,41	60,96	57,89	55,14	52,67
51 – 55	kn/m <sup>3</sup>	91,76	85,14	79,47	74,55	70,25	66,45	63,08	60,06	57,34
56 – 60	kn/m <sup>3</sup>	99,54	92,32	86,14	80,77	76,08	71,94	68,26	64,97	62,01
61 – 65	kn/m <sup>3</sup>	107,32	99,50	92,80	87,00	81,92	77,44	73,45	69,89	66,68
66 – 70	kn/m <sup>3</sup>	115,10	106,69	99,47	93,22	87,75	82,93	78,64	74,80	71,35
71 – 75	kn/m <sup>3</sup>	122,88	113,87	106,14	99,45	93,59	88,42	83,83	79,71	76,01
76 – 80	kn/m <sup>3</sup>	130,66	121,05	112,81	105,67	99,42	93,91	89,01	84,63	80,68
81 – 85	kn/m <sup>3</sup>	138,44	128,23	119,48	111,90	105,26	99,40	94,20	89,54	85,35
86 – 90	kn/m <sup>3</sup>	146,22	135,41	126,15	118,12	111,10	104,90	99,39	94,46	90,02

91 – 95	kn/m <sup>3</sup>	154,00	142,60	132,82	124,34	116,93	110,39	104,57	99,37	94,69
96 – 100	kn/m <sup>3</sup>	161,78	149,78	139,49	130,57	122,77	115,88	109,76	104,28	99,36
101 – 105	kn/m <sup>3</sup>	169,56	156,96	146,16	136,79	128,60	121,37	114,95	109,20	104,02
106 – 110	kn/m <sup>3</sup>	177,34	164,14	152,83	143,02	134,44	126,86	120,13	114,11	108,69
111 – 115	kn/m <sup>3</sup>	185,12	171,32	159,49	149,24	140,27	132,36	125,32	119,03	113,36
116 – 120	kn/m <sup>3</sup>	192,91	178,51	166,16	155,47	146,11	137,85	130,51	123,94	118,03
121 – 125	kn/m <sup>3</sup>	200,69	185,69	172,83	161,69	151,94	143,34	135,70	128,85	122,70
126 – 130	kn/m <sup>3</sup>	208,47	192,87	179,50	167,92	157,78	148,83	140,88	133,77	127,37
131 – 135	kn/m <sup>3</sup>	216,25	200,05	186,17	174,14	163,61	154,33	146,07	138,68	132,03
136 – 140	kn/m <sup>3</sup>	224,03	207,23	192,84	180,36	169,45	159,82	151,26	143,60	136,70
141 – 145	kn/m <sup>3</sup>	231,81	214,42	199,51	186,59	175,28	165,31	156,44	148,51	141,37
146 – 150	kn/m <sup>3</sup>	239,59	221,60	206,18	192,81	181,12	170,80	161,63	153,42	146,04
151 – 155	kn/m <sup>3</sup>	247,37	228,78	212,85	199,04	186,95	176,29	166,82	158,34	150,71
156 – 160	kn/m <sup>3</sup>	255,15	235,96	219,52	205,26	192,79	181,79	172,00	163,25	155,38
161 – 165	kn/m <sup>3</sup>	262,93	243,14	226,18	211,49	198,63	187,28	177,19	168,17	160,04
166 – 170	kn/m <sup>3</sup>	270,71	250,33	232,85	217,71	204,46	192,77	182,38	173,08	164,71
171 – 175	kn/m <sup>3</sup>	278,49	257,51	239,52	223,94	210,30	198,26	187,57	177,99	169,38
176 – 180	kn/m <sup>3</sup>	286,27	264,69	246,19	230,16	216,13	203,75	192,75	182,91	174,05
181 – 185	kn/m <sup>3</sup>	294,05	271,87	252,86	236,38	221,97	209,25	197,94	187,82	178,72
186 – 190	kn/m <sup>3</sup>	301,83	279,05	259,53	242,61	227,80	214,74	203,13	192,74	183,38
191 – 195	kn/m <sup>3</sup>	309,61	286,24	266,20	248,83	233,64	220,23	208,31	197,65	188,05
196 – 200	kn/m <sup>3</sup>	317,39	293,42	272,87	255,06	239,47	225,72	213,50	202,56	192,72

## CIJENA RADOVA NA ODRŽAVANJU I IZGRADNJI ŠUMSKE INFRASTRUKTURE

Vrsta rada	obračun	cijena u kn
1. čišćenje trase grdilišta	m <sup>2</sup>	3,45
2. krčenje šiblja dozerom na trasi	m <sup>2</sup>	0,53
3. sječa i uklanjanje šiblja	m <sup>2</sup>	5,26
4. iskop humusa debljine 20 cm sa guranjem u deponiju	m <sup>3</sup>	15,56
5. razbijanje panjeva bagerom i čekićem te vađenje ostataka dozerom i guranje van ruba planuma d=20-50 cm	kom.	91,17
6. razbijanje panjeva bagerom i čekićem te vađenje ostataka dozerom i guranje van ruba planuma d=50-90 cm	kom.	136,76
7. razbijanje panjeva bagerom i čekićem te vađenje ostataka dozerom i guranje van ruba planuma d= veće od 90 cm	kom.	182,42
8. zatrpavanje panjeva (iskop rova, prijenos panjeva, zatrpavanje panjeva)	kom.	99,34

## RADOVI NA DONJEM STROJU CESTA

Vrsta rada	obračun	cijena u kn
1. strojni iskop materijala »c« kategorije sa guranjem u nasip ili deponiju. guranje do 20 m	m <sup>3</sup>	12,30
2. strojni iskop materijala »c« kategorije sa guranjem u nasip ili deponiju. guranje do 40 m	m <sup>3</sup>	14,91
3. priprema materijala kod strojnog iskopa »b« kategorije, djelomično razbijanje stijene čekićem. iskop materijala dozerom tg 140, guranje u nasip ili deponiju . guranje do 20 m.	m <sup>3</sup>	57,54
4. priprema materijala kod strojnog iskopa »b« kategorije, djelomično razbijanje stijene čekićem. iskop materijala dozerom tg 140, guranje u nasip ili deponiju . guranje do 40 m.	m <sup>3</sup>	60,09
5. priprema materijala kod strojnog iskopa »a« kategorije – tvrda stijena potpuno razbijanje stijene čekićem. iskop materijala dozerom tg 140, guranje u nasip ili deponiju . guranje do 20 m.	m <sup>3</sup>	109,32
6. priprema materijala kod strojnog iskopa »a« kategorije – tvrda stijena potpuno razbijanje stijene čekićem. iskop materijala dozerom tg 140, guranje u nasip ili deponiju. guranje do 40 m.	m <sup>3</sup>	112,47
7. strojno razastiranje iskopa svih kategorija u slojevima od 30 cm.	m <sup>3</sup>	10,72
8. strojno planiranje planuma	m <sup>2</sup>	2,31
9. iskop putnih jaraka a-c kategorije sa grederom te razastiranje iskopa	m <sup>3</sup>	13,62
10. valjanje posteljice planuma – zemljorada	m <sup>2</sup>	1,30
11. iskop bagerskih jaraka prifilnom korpom (iskop do 1,5m <sup>3</sup> /m1)	m <sup>3</sup>	14,91
12. škarpiranje pokosa usjeka na točnost 1-5 cm	m <sup>2</sup>	4,47
13. razastiranje dozerom viška materijala iz iskopa	m <sup>3</sup>	6,83

## RADOVI NA GORNJEM STROJU CESTA

Vrsta rada	obračun	cijena u kn
1. priprema kamenog materijala u kamenolomima, bušenje stijene dubinskom bušilicom, punjenje eksplozivom te miniranje	m <sup>3</sup>	39,43
2. priprema kamenog materijala u kamenolomima, bušenje stijene dubinskom bušilicom, punjenje eksplozivom te miniranje	m <sup>1</sup>	196,46
3. strojni iskop dolomitnog materijala a i b kategorije, ripanjem vlastitim rijačem bez upotrebe eksploziva – hrpanje i guranje na 20 m	m <sup>3</sup>	9,94
4. strojni iskop dolomitnog materijala a i b kategorije, ripanjem vlastitim rijačem bez upotrebe eksploziva – hrpanje i guranje na 40 m	m <sup>3</sup>	13,09
5. strojni iskop dolomitnog materijala a i b kategorije, ripanjem vlastitim rijačem bez upotrebe eksploziva – hrpanje i guranje na 60 m	m <sup>3</sup>	19,47
6. priprema materijala u pozajmištu za gornji stroj, bušenje ručnim čekićima miniranje i hrpanje dozerom	m <sup>3</sup>	100,19
7. utovar kamenog materijala u kamenolomu-pozajmištu utovarivačem	m <sup>3</sup>	10,94
8. profiliranje postojećih cesta grederom gdje ima do 10 cm postojećeg materijala sa pripomoći radnika	m <sup>1</sup>	5,00
9. profiliranje postojećih cesta grederom gdje ima do 10 cm postojećeg materijala bez pripomoći radnika	m <sup>1</sup>	3,25
10. profiliranje postojećih cesta grederom gdje ima do 5 cm postojećeg materijala bez pripomoći radnika	m <sup>1</sup>	2,33
11. strojna izrada gornjeg stroja – razastiranje kamenog materijala dozerom tg-140 uz pripomoć radnika	m <sup>3</sup>	14,54
12. strojna izrada gornjeg stroja – razastiranje kamenog materijala grederom uz pripomoć radnika	m <sup>3</sup>	15,74
13. valjanje kamenog materijala prilikom izrade gornjeg stroja vibrovaljkom	m <sup>3</sup>	7,22
14. valjanje profilirane ceste	m <sup>1</sup>	2,42
15. deponiranje kamenog-tamponskog materijala na deponiji-uređenje deponije	m <sup>3</sup>	11,01
16. ručna ugradba geotekstila (razastiranje i učvršćivanje)	m <sup>2</sup>	2,00

## RADOVI NA IZGRADNJI ŠUMSKIH TRAKTORSKIH VLAKA

Vrsta rada	obračun	cijena u kn
1. prijelaz preko š.t.vlake n-te kategorije gdje nije potrebno vršiti nikakve radove	m <sup>1</sup>	2,75
2. izrada traktorskih vlaka ia ktg. gdje je potrebno 0,2 kom bušotina na 1m <sup>1</sup> vlake poprečni nagib 0 – 15%, kamenitost do 10%	m <sup>1</sup>	15,70
3. izrada traktorkih vlaka ib ktg. gdje je potrebno 0,2 kom bušotina na 1m <sup>1</sup> vlake poprečni nagib veći od 15%, kamenitost do 10%	m <sup>1</sup>	25,45
4. izrada traktorkih vlaka ii ktg. gdje je potrebno 0,3-0,5 kom bušotina na 1m <sup>1</sup> vlake poprečni nagib veći od 10-20%, kamenitost do 15-35% radovi se izvode sa bagerom i hidrauličnim čekićem bez upotrebe eksploziva	m <sup>1</sup>	34,68
5. izrada traktorkih vlaka iii ktg. gdje je potrebno 0,5-1,5 kom bušotina na 1m <sup>1</sup> vlake poprečni nagib veći od 10-25%, kamenitost do 30-60% radovi se izvode sa bagerom i hidrauličnim čekićem bez upotrebe eksploziva	m <sup>1</sup>	73,24
6. izrada traktorkih vlaka iv ktg. gdje je potrebno više od 1,5 kom bušotina na 1m <sup>1</sup> vlake poprečni nagib veći od 15-35%, kamenitost do 60-90% radovi se izvode sa bagerom i hidrauličnim čekićem bez upotrebe eksploziva	m <sup>1</sup>	112,52

## PRIJEVOZI STROJEVA NN PRIKOLICOM

Vrsta rada	obračun	cijena u kn
1. prijevozi strojeva kamionom tatra-kiper i nn prikolicom gorica 40 – obračunava se samo jedan smjer	km	32,86
2. prijevozi strojeva kamionom fap 1921-kiper i nn prikolicom gorica pk 24 – obračunava se samo jedan smjer	km	33,90
3. prijevozi strojeva kamionom man 33403-kiper i nn prikolicom goldhofer – obračunava se samo jedan smjer	km	0,00

## KALKULACIJA ZA PROJEKTIRANJE 1 KM ŠUMSKIH PROMETNICA

## I. ELEMENTI KALKULACIJE

cijena terenskog dana rada projektanta – interno (iz kalkulacija »hš« d.o.o. za 2012. god.)	854,00 kn/dan
cijena uredskog dana rada projektanta (iz kalkulacija »hš« d.o.o. za 2012. god.)	854,00 kn/dan
normativ terenskog rada	10,68/8,90/7,12 dan/km
normativ uredskog rada	8,89/7,40/5,93 dan/km



## II. KALKULACIJA CIJENA

	Normativ rada (dan/km)		Cijena rada projektanta (kn/dan)	Normativ rada × Cijena rada projektanta	Ukupno kn/km
A/ PLANINA – MAKIJA	Normativ terenskog rada	10,68	854,00	9.120,72	16.712,78
	Normativ uredskog rada	8,89	854,00	7.592,06	
B/ BRDO – NEOBRASLI KRŠ	Normativ terenskog rada	8,9	854,00	7.600,60	13.988,52
	Normativ uredskog rada	7,48	854,00	6.387,92	
C/ NIZINA	Normativ terenskog rada	7,12	854,00	6.080,48	11.144,70
	Normativ uredskog rada	5,93	854,00	5.064,22	

## III. OBAVEZE – INVESTITORA – primatelja usluge

- osigurati smještaj i prehranu radnika
- 4 pomoćna radnika
- prijevoz na teren
- pomoćni materijal (kolje, boja, sprej i dr.)