

II projektna dokumentacija

sadržaj:

1. ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

01. Технички опис пројекта за изградњу шумског пута
02. Технички извештај
03. Предмер радова и предрачун трошкова
04. Осигурање темена и репера

2. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

01. Приказ отворености шума
- 2А. Прегледна ситуација
02. Прегледна ситуација.....г. 1:10000
03. Ситуација..... г. 1:1000
04. Подужни профил.....г. 1:100/1000
05. Попречни профили.....г. 1:100
06. Карактеристични попречни профили и детаљи
.....г. 1:50 и г. 1:20
07. ОБЈЕКТИ
 - 7.1. Цевасти пропуст Ø 80.....km 0+500,48
 - 7.2. Цевасти пропуст Ø 80.....km 1+578,21

ОБЈЕКАТ: ШУМСКИ ПУТ „ПАРТИЗАНСКИ ПУТ – МАНДАЛИНА ЋУПРИЈА“

инвеститор: **ЈП „НАЦИОНАЛНИ ПАРК ФРУШКА ГОРА“** СРЕМСКА КАМЕНИЦА
објекат: ШУМСКИ ПУТ „ПАРТИЗАНСКИ ПУТ – МАНДАЛИНА ЋУПРИЈА“
место градње: Р.Ј. ЛЕЖИМИР Г.Ј. 3809 „БИКЛАВ“, К.О. ДИВОШ

1. Технички опис пројекта за изградњу шумског пута „ПАРТИЗАНСКИ ПУТ – МАНДАЛИНА ЋУПРИЈА“

Пројектом је предвиђена изградња тврдог камионског пута за отварање шумског комплекса на коме ће се спроводити мере утврђене плановима газдовања шумама.

Изградња пута је предвиђена у две фазе:

I фаза изградње подразумева изградњу доњег строја пута, без коловоза, са уграђеним водопропустима и израдном одводних канала,

II фаза изградње подразумева изгрању постелице, насипање и ваљање коловозног застора у два слоја и финално ваљање планума пута.

1.1. ПОВРШИНА ОБЈЕКТА ЗБОГ КОЈИХ СЕ ГРАДИ ПУТ

Површина одељења која директно належу на будући пут „ПАРТИЗАНСКИ ПУТ – МАНДАЛИНА ЋУПРИЈА“

Одељење	Површина ha
22	32.21
23	52.21
24	38.97
25	31.51
30	37.48
31	38.62
32	34.83
33	29.36
Укупна површина:	295.19

1.2. ОПИС ПРОЈЕКТОВАНОГ ПУТА

Локација: Р.Ј. ЛЕЖИМИР Г.Ј. 3809 „БИКЛАВ“, К.О. ДИВОШ

Намена коришћења пута: заштита шума, посебно важно за против-пожарну заштиту), гајење шума, коришћење дрвених сортимената.

Пут је врло значајан због ефикаснијег провођења мера заштите и развоја, у делу Националног парка Фрушка Гора, којим управља Р.Ј. лежимир Пут ће имати вишеструку улогу, а служиће у сврху газдовања шумама.

Омогућиће ефикасније газдовање ловиштем те бржи и ефикаснији мониторинг постојећег екосистема.

1.3. КАТЕГОРИЗАЦИЈА И КАРАКТЕРИСТИКЕ ШУМСКОГ КАМИОНСКОГ ПУТА

Према Закону о јавним путевима пројектовани пут је некатегорисани пут. Пројектован у складу са потребама уравнотеженог одрживог развоја и очувања животне средине.

Пројекат пута је усклађен са Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута. Функција локалног пута је за опслуживање. Обезбеђује се приступ корисницима. Пут је класифициран у првом реду, за теретна возила.

Пројекат је усклађен са Условима за заштиту природе:

- за насипавање се користи природни материјал тј. туцаник у два слоја крупноће 0/63 mm и 0/31,5 mm,
- ширина насутог туцаника је 3,00 m,
- с'обзиром да је постојећа траса са подужним падовима на појединим местима око 12%, код повлачења нивелета усвојена је нова нивелета са падовима ипод 10% , што изискује знатније захвате код ископа усека и израде насипа. Тежило се да се минимално наруши постојеће стање терена,
- изградња пута је планирана 2014. године,
- за потребе изградње пута применити ће се само неопходна минимална механизација,
- за кретање механизације користиће се постојећи пут,
- травнате површине уз пут ће се редовно одржавати,
- уклањање стабала и жбуња ће се вршити уз надзор и одобрење стручног лица,
- није дозвољено депоновање материјала унутар граница Националног парка,
- крупна грађевина ће се сакупити и изнети са простора Националног парка,
- потребно је обезбедити мир на шумском путу управљањем, усмеравањем и контролом кретања и боравка посетилаца,
- по завршетку грађења потребно је поставити информативне табле упозорења и табле са правилима понашања и кретања на локалитету,
- потребно је уредити просторе са ловно-техничким објектима (чека, хранилице за дивљач и сл.),
- за озелењавање не треба користити инвазионе врсте.

1.4. ДУЖИНА ПУТА.....	L= 3.030,39 m
ДИНАМИКА ИЗГРАДЊЕ	I фаза 30 радних дана II фаза 30 радних дана
ПОЧЕТАК КОРИШЋЕЊА.....	зависи од прилива средстава

1.5. ПРИКАЗ ОТВОРЕНОСТИ ШУМА – У графичком делу пројекта је карта са приказом отворености шума у размери г. 1:150 000.

Степен коришћења и успешност извођења радова у појединим шумским комплексима зависи, између осталог и од отворености газдинске јединице шумским и јавним комуникацијама. Отвореност се оцењује одвојено, као спољашња и унутрашња отвореност.

- спољашња отвореност је повољна

Са постојећом мрежом шумских и других путева, тренутна густина је 7,6 km/1000 ha. То се може оценити као недовољна отвореност у односу на потребе.

Изградњом пута, густина би износила 8,78 km/1000 ha.

- 1.6. ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ у текстуалном прилогу број 2
 1.7. СИТУАЦИЈА г. 1:1000 у графичком прилогу број 3
 1.8. УЗДУЖНИ ПРОФИЛ г. 1:100/1000 у графичком прилогу број 4
 1.9. ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ г. 1:100 у графичком прилогу број 5
 1.10. ДЕТАЉНИ ПЛАНОВИ ОБЈЕКТА г. 1:50 у графичком прилогу број 7
 1.11. ОСИГУРАЊЕ ТЕМЕНА И РЕПЕРА у текстуалном прилогу број 4
 1.12. ПРЕДМЕР РАДОВА И ПРЕДРАЧУН ТРОШКОВА ...у текстуалном прилогу број 3

1.13. КАЛКУЛАЦИЈА ТРОШКОВА ИЗГРАДЊЕ

1.	Трошкови изградње саобраћајнице		динара
2.	Трошкови изградње објекта		динара
	УКУПНИ ТРОШКОВИ ИЗГРАДЊЕ:		динара

	Трошкови изградње по 1 km:		динара/км
--	----------------------------	--	-----------

1.14. КАРАКТЕРИСТИКЕ КОЛОВОЗА

Коловоз се састоји из два слоја туцаника и то:

1. слој - туцаник 0/63 mm..... у слоју дебљине $d= 20$ cm
2. слој - туцаник 0/31,5 mm у слоју дебљине $d= 10$ cm

Ширина коловоза: $b = 3,00$ m - за једносмерни саобраћај

Ширина банкина: 1,00 m

Уздужни нагиб пута: максимални 9,90%
 минимални 1,00%

Попречни нагиб у кривинама 3%

Радијус хоризонталних кривина: $R_{min}= 18$ m

Проширење коловоза у кривинама 1,50m – код темена ТЗ

Нови Сад, септембар 2013. године

Одговорни пројектант :

.....

инвеститор: **ЈП „НАЦИОНАЛНИ ПАРК ФРУШКА ГОРА“** СРЕМСКА КАМЕНИЦА
објекат: ШУМСКИ ПУТ „ПАРТИЗАНСКИ ПУТ – МАНДАЛИНА ЋУПРИЈА“
место градње: Р.Ј. ЛЕЖИМИР Г.Ј. 3809 „БИКЛАВ“, К.О. ДИВОШ

03. PREDMER RADOVA i PREDRAČUN TROŠKOVA

ИНВЕСТИЦИОНА ВРЕДНОСТ:

1.	САОБРАЋАЈНИЦА.....	динара
2.	ОБЈЕКТИ.....	динара
<hr/>		
	СВЕГА:	<input type="text"/> динара

ови Сад, септембар 2013. године

Одговорни пројектант :

.....

инвеститор: **ЈП „НАЦИОНАЛНИ ПАРК ФРУШКА ГОРА“** СРЕМСКА КАМЕНИЦА
објекат: ШУМСКИ ПУТ „ПАРТИЗАНСКИ ПУТ – МАНДАЛИНА ЋУПРИЈА“
место градње: Р.Ј. ЛЕЖИМИР Г.Ј. 3809 „БИКЛАВ“, К.О. ДИВОШ

04. osigurawe temena i repera

ОБЈЕКАТ: ШУМСКИ ПУТ „ПАРТИЗАНСКИ ПУТ – МАНДАЛИНА ЋУПРИЈА“

објекат: **ЈП „НАЦИОНАЛНИ ПАРК ФРУШКА ГОРА“ СРЕМСКА КАМЕНИЦА**
ШУМСКИ ПУТ „ПАРТИЗАНСКИ ПУТ – МАНДАЛИНА ЋУПРИЈА“
место градње: Р.Ј. ЛЕЖИМИР Г.Ј. 3809 „БИКЛАВ“, К.О. ДИВОШ

2. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

- 01. Приказ отворености шума
- 02. Прегледна ситуација
- 03. Ситуација..... г. 1:1000
- 04. Подужни профил.....г. 1:100/1000
- 05. Попречни профили.....г. 1:100
- 06. Карактеристични попречни профили и детаљи
.....г. 1:50 и г. 1:10
- 07. ОБЈЕКТИ
 - 7.1. Цевасти пропуст Ø 80..... km 0+500,48
 - 7.2. Цевасти пропуст Ø 80..... km 1+578,21

ОБЈЕКАТ: ШУМСКИ ПУТ „ПАРТИЗАНСКИ ПУТ – МАНДАЛИНА ЋУПРИЈА“

инвеститор: **ЈП „НАЦИОНАЛНИ ПАРК ФРУШКА ГОРА“** СРЕМСКА КАМЕНИЦА
објекат: ШУМСКИ ПУТ „ПАРТИЗАНСКИ ПУТ – МАНДАЛИНА ЋУПРИЈА“
место градње: Р.Ј. ЛЕЖИМИР Г.Ј. 3809 „БИКЛАВ“, К.О. ДИВОШ

05. Попречни профили.....г. 1:100

ОБЈЕКАТ: ШУМСКИ ПУТ „ПАРТИЗАНСКИ ПУТ – МАНДАЛИНА ЋУПРИЈА“

инвеститор: **ЈП „НАЦИОНАЛНИ ПАРК ФРУШКА ГОРА“** СРЕМСКА КАМЕНИЦА
објекат: ШУМСКИ ПУТ „ПАРТИЗАНСКИ ПУТ – МАНДАЛИНА ЋУПРИЈА“
место градње: Р.Ј. ЛЕЖИМИР Г.Ј. 3809 „БИКЛАВ“, К.О. ДИВОШ

06. Карактеристични попречни профили и детаљи

ОБЈЕКАТ: ШУМСКИ ПУТ „ПАРТИЗАНСКИ ПУТ – МАНДАЛИНА ЋУПРИЈА“

инвеститор: **ЈП „НАЦИОНАЛНИ ПАРК ФРУШКА ГОРА“** СРЕМСКА КАМЕНИЦА
објекат: ШУМСКИ ПУТ „ПАРТИЗАНСКИ ПУТ – МАНДАЛИНА ЋУПРИЈА“
место градње: Р.Ј. ЛЕЖИМИР Г.Ј. 3809 „БИКЛАВ“, К.О. ДИВОШ

07. ОБЈЕКТИ

- 7.1. Цевасти пропуст 3 Ø 80.....km 0+500,48
- 7.2. Цевасти пропуст Ø 80.....km 1+578,21

ОБЈЕКАТ: ШУМСКИ ПУТ „ПАРТИЗАНСКИ ПУТ – МАНДАЛИНА ЋУПРИЈА“

инвеститор: **ЈП „НАЦИОНАЛНИ ПАРК ФРУШКА ГОРА“ СРЕМСКА КАМЕНИЦА**
објекат: **ШУМСКИ ПУТ „ПАРТИЗАНСКИ ПУТ – МАНДАЛИНА ЋУПРИЈА“**
место градње: **Р.Ј. ЛЕЖИМИР Г.Ј. 3809 „БИКЛАВ“, К.О. ДИВОШ**

2. ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

2.1. ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ ЗА САОБРАЋАЈНИЦУ

Локација објекта је Р.Ј. ЛЕЖИМИР Г.Ј. 3809 „БИКЛАВ“, К.О. ДИВОШ

Кроз садашњи шумски простор на делу комплекса је земљани пут изузев почетног дела асфалтног пута у дужини од око 32,00 м. Иза асфалтног коловоза део трасе се наставља земљаним путем, ка северном делу Фрушке горе (од врха према подножју).

ТЕХНИЧКО РЕШЕЊЕ

СИТУАЦИОНО РЕШЕЊЕ

Главни пројекат је рађен на основу следећих података и докумената:

- пројектног задатка Инвеститора
- геодетске ситуације снимљеног постојећег стања
- важећих техничких прописа и стандарда за пројектовање
- усменог договора са представником Инвеститора
- решењем Покрајинског завода за заштиту природе бр. 2110 од 12.09.2013.г.

Осовина саобраћајнице је дефинисана у односу на постојеће стање пута уз незнатна одступања и саобраћајним могућностима на овако узаном простору.

На геодетској ситуацији снимљеног терена, у размери 1 : 1000, постављена је осовина будуће саобраћајнице. Осовина је дефинисана теменим тачкама, од Т 1 до Т 50. Тако да је рачунска осовина укупне дужине 3.030,39 м. Сви детаљи на терену су снимљени у апсолутном координатном систему.

Због неповољних теренских услова, на једном делу трасе усвојени су полупречници кривине од 18 м. На овом делу трасе је предвиђено проширење коловоза.

НИВЕЛАЦИОНО РЕШЕЊЕ И ОДВОДЊАВАЊЕ

Нивелета у овом пројекту је повучена од почетне тачке асфалтног пута (Партизанског пута) по осовини постојећег земљаног пута, уз незнатна одступања на терену од трагова садашње саобраћајнице, тако да се изградњом будућег коловоза што мање наруши природни амбијент шумског дела, усклађивање са постојећим тереном, висинским односима са изграђеним објектима и условима одводњавања.

Одвођење атмосферске воде је малим делом преко коловоза, попречним падом од 3 %, ка нижој страни банке. Подужни падови се крећу од 1,00 % до 9,90 %.

С обзиром да је цео терен у зони саобраћајнице увек у попречном паду сматра се да ће бити довољно одводњавање без одводних јаркова. Одводни канали су предвиђени само на делу платоа km 0 + 500,48; km 1+578,21, са обе стране стране трасе по 15m лево

и десно од објекта и на делу km 2+598,10 , са десне стране трасе у дужини од 35m на делу km 2+779,00, да се вода усмери ка слободним падинама. Са обе стране паралелно уз пут предвидети канале у дужини 10m испред и иза пропуста. Ради повољнијег одводњавања предвиђени су пропусти на следећим стациоณาма:

на km 0 + 500,48, цевasti пропуст $\varnothing 80$ cm,

на km 1 + 578,21, цевasti пропуст $\varnothing 80$ cm.

Сви пропусти су обрађени у посебним прилозима (прилог 07. Објекти).

ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ И КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА

Терен у попречним профилима нанет је према подацима извршеног снимања. Попречни падови коловоза су 3 %, по целој траси, увек ка нижој страни падине. Попречни пад банкина је 4 %.

У складу са захтевом Инвеститора за повољним коришћењем саобраћајнице, усвојена је ширина коловоза од 3,0 m по целој дужини трасе.

- за део новопројектоване трасе код темена Т3 , ширина коловоза је 4,50 m - 2 x 1,50 m, са проширењем од 1,50 m у кривини, са попречним падом од 3%, на леву страну, С обзиром да ће се овде одвијати камионски, односно саобраћај тракторима са приколицом и мањим радним машинама, пројектант сматра да су ове ширине задовољавајуће са гледишта коришћења и одржавања у овом делу шуме.

На траси су предвиђене мимоилазнице, ширине 2,50 m, дужине 10,0 m, са улазним и излазним деловима од по 10,0 m.

Оне су распоређене на следећим стациоณาма:

од km 0 + 825,15 до km 0 + 855,15, са леве стране,
од km 1 + 800,10 до km 1 + 830,10, са леве стране,
од km 2 + 472,85 до km 2 + 502,85, са десне стране.

Како Инвеститор не располаже са подацима геомеханичких истраживања, искуствено је усвојена коловозна конструкција са следећим слојевима :

- дробљени камени агрегат, туцаник 0/31.5mm, у слоју дебљине 10 cm
- дробљени камени агрегат, туцаник 0/63 mm, у слоју дебљине 20 cm
укупна дебљинаd = 30 cm

Како на почетном делу трасе, до стационаже km 0+031,91 већ постоји асфалтни пут, приликом изградње овај део треба очистити од земље. Леву страну земљане банкине, која је обрасла ниским растињем је потребно очистити у ширини будуће банкине од 1,00 m. Спомен плочу, који се налази код темена Т2 не треба измештати.

С обзиром на састав постојећег тла на овом делу – углавном лесног материјала са примесом глине и нешто каменитог – туцаничког материјала, није предвиђена замена подтла. Како новопројектована траса пролази по постојећем стању земљаног пута није предвиђено скидање хумуса већ само уређење подтла. Уколико се у току изградње новопројектованог пута наиђе на хумусно-травнати део потребно је исти очистити.

Захтевана збијеност подтла по стандардном Прокторовом поступку мора износити 100% од максималне лабораторијске збијености, а у дубини од 0,50 m.

Контролу збијености изведених слојева извести кружном плочом пречника D = 30 cm, при чему захтевани најмањи модул стишљивости мора бити следећи :

- за земљане материјале, подтло и насип $M_e = 30 \text{ MN/m}^2$

- за тампонски слој од природног шљунка $M_e = 60 \text{ MN/m}^2$
- за тампонски слој дробљеног каменог материјала $M_e = 70 \text{ MN/m}^2$

Озелењавање, тј. затрављивање хумузираних површина извести након изведених банкина и косина и уваљаног слоја хумуса, разастртог у слоју најмање дебљине од 20 см.

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА

За све радове предвиђене техничко - технолошким решењем подразумевају се технички услови са неопходним подацима и одговарајућом технологијом рада.

Сви радови предвиђени за изградњу, груписани су по врсти радова и постоје групе за извођење припремних и земљаних радова, коловозне конструкције и одводњавања.

На почетку трасе са леве стране на прикључењу на постојећи асфалтни пут потребно је заменити оштећени саобраћајни знак II-I.

У предмеру и предрачуну радова дати су сви радови предвиђени овим пројектом.

Цене по позицијама формиране су на основу просечних тржишних цена узимајући у обзир цене грађевинског материјала, радне снаге и машина уз примену одговарајуће технологије израде.

При извођењу радова Извођач је обавезан придржавати се начина извођења, квалитета, испитивања и др. како је то дато у техничким условима за извођење.

Пројектно решење реализовано је у складу са важећом регулативом, пројектним задатком и одређеним просторним могућностима. У пројектном решењу дати су сви неопходни подаци за изградњу саобраћајнице, сагласно постојећој пракси и посебним захтевима Инвеститора.

Саставио:

Карло ПОША, грађ. техн.

2.2. ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ ЗА ОБЈЕКТЕ

На траси саобраћајнице пројектовано је 5 објеката и то:

1. Цевасти пропуст Ø 80..... km 0+500,48
2. Цевасти пропуст Ø 80..... km 1+578,21

ЦЕВАСТИ ПРОПУСТИ

Пројектоване су армирано-бетонске цеви Ø 80 см. Цеви требају бити двоструко армиране и атестиране. Њихова носивост мора задовољити услове експлоатације. Цеви се постављају на аб подлогу дебљине 10 см. Подлога је армирана обострано мрежастом арматуром МА 500/560. Мрежа је ознаке ± Q111.

Након постављања цеви, изводе се чеони армирано-бетонски зидови МБ-20, обострано армирани ребрастом арматуром РА 400/500-2. Дебљина чеоних зидова је d=20 см.

Цеви се насипају земљаним материјалом оптималне влажности. Земљани насип је потребно сабити у слојевина дебљине d=30 см.

Узводно и низводно је предвиђена заштитна облога од бетонских плоча дебљине d=8 см на тампон слоју шљунка 10 см. Облога је заштићена бетонским праговима који се бетонирају на лицу места бетоном МБ-20.

Након завршених објеката и постизања двољне чврстоће свежег бетона, приступа се II фази, односно изради коловозне конструкције саобраћајнице.

Извођач је дужан да све радове изведе стручно и квалитетно и у складу са овим пројектом и важећим Техничким прописима, Нормативима и Стандардима у грађевинарству. Материјали који се употребљавају у извођењу објекта морају имати одговарајуће атесте.

Радове на објекту морају обављати стручна лица. Руководилац радова мора имати Лиценцу одговорног извођача радова. У току грађења инвеститор мора осигурати стручни надзор овлашћеног лица. При извођењу радова мора се водити градилишна документација, посебно грађевински дневник у који се морају уносити сва збивања на градилишту.

Нови Сад, септембар 2013. године

Одговорни пројектант :

.....

3.1. САОБРАЋАЈНИЦЕ

Рекапитулација

1. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	_____	динара
2. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	_____	динара
3. ИЗРАДА КОЛОВОЗНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ	_____	динара
4. ОДВОДЊАВАЊЕ	_____	динара
	СВЕГА: _____	динара

ОБЈЕКАТ: ШУМСКИ ПУТ „ПАРТИЗАНСКИ ПУТ – МАНДАЛИНА
ЋУПРИЈА“

ОБРАЧУН ИСКОПА

ОБЈЕКАТ: ШУМСКИ ПУТ „ПАРТИЗАНСКИ ПУТ – МАНДАЛИНА
ЋУПРИЈА“

Osovina 1
OBRAČUN KOLIČINA
Iskop zemlje

Red. Broj	Stacionaža	Površina	Sred. površina	Razmak profila	Zapremina
1	0,00	0,00			
2	20,59	0,00	0,00	20,59	0,00
3	33,47	0,13	0,07	12,88	0,84
4	60,55	1,96	1,05	27,08	28,30
5	80,00	2,64	2,30	19,45	44,74
6	90,46	0,52	1,58	10,46	16,53
7	117,46	0,00	0,26	27,00	7,02
8	121,48	0,00	0,00	4,02	0,00
9	137,87	0,12	0,06	16,39	0,98
10	164,55	0,35	0,24	26,68	6,27
11	175,00	0,18	0,27	10,45	2,77
12	198,90	2,49	1,34	23,90	31,91
13	214,70	6,03	4,26	15,80	67,31
14	226,83	2,72	4,38	12,13	53,07
15	256,33	0,00	1,36	29,50	40,12
16	273,74	0,00	0,00	17,41	0,00
17	299,67	0,00	0,00	25,93	0,00
18	306,25	0,17	0,09	6,58	0,56
19	311,13	0,35	0,26	4,88	1,27
20	329,87	0,31	0,33	18,74	6,18
21	342,96	0,25	0,28	13,09	3,67
22	360,80	1,05	0,65	17,84	11,60
23	368,11	0,43	0,74	7,31	5,41
24	385,19	4,40	2,42	17,08	41,25
25	403,79	0,00	2,20	18,60	40,92
26	418,10	0,00	0,00	14,31	0,00
27	446,60	0,00	0,00	28,50	0,00
28	463,77	0,00	0,00	17,17	0,00
29	476,67	0,00	0,00	12,90	0,00
30	496,72	0,00	0,00	20,05	0,00
31	515,91	0,34	0,17	19,19	3,26
32	546,35	0,00	0,17	30,44	5,17
33	566,90	0,00	0,00	20,55	0,00

			0,10	27,33	2,73
34	594,23	0,20			
			0,14	11,34	1,53
35	605,57	0,07			
			0,28	13,74	3,78
36	619,31	0,48			
			0,59	14,23	8,40
37	633,54	0,70			
			0,75	12,09	9,01
38	645,63	0,79			
			0,84	20,41	17,1
39	666,04	0,89			
			0,64	24,91	15,8
40	690,95	0,38			
			0,31	13,05	3,98
41	704,00	0,23			
			0,75	30,31	22,7
42	734,31	1,27			
			0,89	11,06	9,84
43	745,37	0,51			
			0,77	5,14	3,96
44	750,51	1,03			
			0,67	9,61	6,44
45	760,12	0,31			
			0,51	11,60	5,92
46	771,72	0,71			
			0,72	25,84	18,6
47	797,56	0,73			
			0,93	12,09	11,2
48	809,65	1,13			
			1,42	18,54	26,2
49	828,19	1,70			
			1,24	16,96	21,0
50	845,15	0,78			
			0,46	16,12	7,42
51	861,27	0,14			
			0,50	17,06	8,53
52	878,33	0,86			
			0,95	8,13	7,68
53	886,46	1,03			
			0,82	12,90	10,5
54	899,36	0,61			
			0,53	19,88	10,5
55	919,24	0,45			
			0,44	18,61	8,19
56	937,85	0,43			
			4,52	32,82	148,
57	970,67	8,60			
			11,93	11,55	137,
58	982,22	15,26			
			17,34	13,38	231,
59	995,60	19,41			
			20,64	9,19	189,
60	1004,79	21,87			
			21,22	19,11	405,
61	1023,90	20,56			
			15,85	21,08	334,
62	1044,98	11,13			
			6,16	27,23	167,
63	1072,21	1,18			
			0,59	24,01	14,1
64	1096,22	0,00			
			0,00	23,25	0,00
65	1119,47	0,00			
			0,00	16,25	0,00
66	1135,72	0,00			
			0,00	26,00	0,00
67	1161,72	0,00			
			0,21	29,11	6,11
68	1190,83	0,42			
			0,96	12,69	12,1
69	1203,52	1,49			

			1,38	10,76	14,8
70	1214,28	1,26			
			0,80	22,52	18,0
71	1236,80	0,34			
			0,23	29,40	6,76
72	1266,20	0,12			
			0,09	18,10	1,54
73	1284,30	0,05			
			0,23	15,85	3,65
74	1300,15	0,41			
			0,36	17,42	6,27
75	1317,57	0,31			
			0,16	11,12	1,72
76	1328,69	0,00			

ОБРАЧУН ПОДТЛА

ОБЈЕКАТ: ШУМСКИ ПУТ „ПАРТИЗАНСКИ ПУТ – МАНДАЛИНА
ЋУПРИЈА“

Osovina I
OBRAČUN KOLIČINA
PODTLO

Red. Broj	Stacionaža	Dužina	Sred. površina	Razmak profila	Površina
1	0,00	0,00			
			0,00	20,59	0,00
2	20,59	0,00			
			0,00	12,88	0,00
3	33,47	0,00			
			0,00	27,08	0,00
4	60,55	0,00			
			0,00	19,45	0,00
5	80,00	0,00			
			0,00	10,46	0,00
6	90,46	0,00			
			2,05	27,00	55,35
7	117,46	4,10			
			4,22	4,02	16,96
8	121,48	4,34			
			3,99	16,39	65,31
9	137,87	3,63			
			3,34	26,68	88,98
10	164,55	3,04			
			3,03	10,45	31,61
11	175,00	3,01			
			1,51	23,90	35,97
12	198,90	0,00			
			0,00	15,80	0,00
13	214,70	0,00			
			1,28	12,13	15,47
14	226,83	2,55			
			6,53	29,50	192,64
15	256,33	10,51			
			9,20	17,41	160,17
16	273,74	7,89			
			5,82	25,93	150,91
17	299,67	3,75			
			1,88	6,58	12,34
18	306,25	0,00			
			0,98	4,88	4,78
19	311,13	1,96			
			2,44	18,74	45,63
20	329,87	2,91			
			1,46	13,09	19,05
21	342,96	0,00			
			0,00	17,84	0,00
22	360,80	0,00			
			0,00	7,31	0,00
23	368,11	0,00			
			0,00	17,08	0,00
24	385,19	0,00			
			2,21	18,60	41,01
25	403,79	4,41			
			4,46	14,31	63,82
26	418,10	4,51			
			5,36	28,50	152,76
27	446,60	6,21			
			6,03	17,17	103,45
28	463,77	5,84			
			4,92	12,90	63,47
29	476,67	4,00			
			5,46	20,05	109,37
30	496,72	6,91			
			3,46	19,19	66,30
31	515,91	0,00			
			1,13	30,44	34,25
32	546,35	2,25			
			3,05	20,55	62,68
33	566,90	3,85			

			3,90	27,33	106,45
34	594,23	3,94			
			4,11	11,34	46,61
35	605,57	4,28			
			3,77	13,74	51,73
36	619,31	3,25			
			2,94	14,23	41,84
37	633,54	2,63			
			2,62	12,09	31,68
38	645,63	2,61			
			2,51	20,41	51,13
39	666,04	2,40			
			2,86	24,91	71,24
40	690,95	3,32			
			3,08	13,05	40,19
41	704,00	2,84			
			1,42	30,31	43,04
42	734,31	0,00			
			0,00	11,06	0,00
43	745,37	0,00			
			0,00	5,14	0,00
44	750,51	0,00			
			0,61	9,61	5,81
45	760,12	1,21			
			0,61	11,60	7,02
46	771,72	0,00			
			0,00	25,84	0,00
47	797,56	0,00			
			0,00	12,09	0,00
48	809,65	0,00			
			0,00	18,54	0,00
49	828,19	0,00			
			0,63	16,96	10,68
50	845,15	1,26			
			1,85	16,12	29,82
51	861,27	2,44			
			1,22	17,06	20,81
52	878,33	0,00			
			0,00	8,13	0,00
53	886,46	0,00			
			0,00	12,90	0,00
54	899,36	0,00			
			0,00	19,88	0,00
55	919,24	0,00			
			0,00	18,61	0,00
56	937,85	0,00			
			0,00	32,82	0,00
57	970,67	0,00			
			0,00	11,55	0,00
58	982,22	0,00			
			0,00	13,38	0,00
59	995,60	0,00			
			0,00	9,19	0,00
60	1004,79	0,00			
			0,00	19,11	0,00
61	1023,90	0,00			
			0,00	21,08	0,00
62	1044,98	0,00			
			1,45	27,23	39,48
63	1072,21	2,90			
			6,15	24,01	147,6
64	1096,22	9,40			
			9,23	23,25	214,6
65	1119,47	9,06			
			6,84	16,25	111,1
66	1135,72	4,62			
			4,46	26,00	115,9
67	1161,72	4,30			
			2,15	29,11	62,59
68	1190,83	0,00			
			0,42	12,69	5,33
69	1203,52	0,84			

			1,14	10,76	12,21
70	1214,28	1,43			
			2,40	22,52	54,05
71	1236,80	3,37			
			3,39	29,40	99,67
72	1266,20	3,41			
			3,02	18,10	54,66
73	1284,30	2,63			
			1,32	15,85	20,84
74	1300,15	0,00			
			0,00	17,42	0,00
75	1317,57	0,00			
			0,00	11,12	0,00
76	1328,69	0,00			

ОБРАЧУН НАСИПА ОД ЗЕМЉЕ

ОБЈЕКАТ: ШУМСКИ ПУТ „ПАРТИЗАНСКИ ПУТ – МАНДАЛИНА
ЋУПРИЈА“

Osovina I
OBRAČUN KOLIČINA
Nasip od zemlje

Red. Broj	Stacionaža	Površina	Sred. površina	Razmak profila	Zapremina
1	0,00	0,00			
			0,00	20,59	0,00
2	20,59	0,00			
			0,00	12,88	0,00
3	33,47	0,00			
			0,05	27,08	1,22
4	60,55	0,09			
			0,10	19,45	1,95
5	80,00	0,11			
			0,20	10,46	2,04
6	90,46	0,28			
			1,31	27,00	35,37
7	117,46	2,34			
			2,22	4,02	8,92
8	121,48	2,10			
			1,61	16,39	26,39
9	137,87	1,12			
			0,79	26,68	20,94
10	164,55	0,45			
			0,43	10,45	4,49
11	175,00	0,41			
			0,25	23,90	5,98
12	198,90	0,09			
			0,09	15,80	1,42
13	214,70	0,09			
			0,21	12,13	2,49
14	226,83	0,32			
			6,13	29,50	180,84
15	256,33	11,94			
			9,27	17,41	161,30
16	273,74	6,59			
			3,73	25,93	96,59
17	299,67	0,86			
			0,63	6,58	4,11
18	306,25	0,39			
			0,25	4,88	1,22
19	311,13	0,11			
			0,18	18,74	3,28
20	329,87	0,24			
			0,23	13,09	2,95
21	342,96	0,21			
			0,18	17,84	3,21
22	360,80	0,15			
			0,39	7,31	2,85
23	368,11	0,63			
			0,36	17,08	6,06
24	385,19	0,08			
			1,31	18,60	24,37
25	403,79	2,54			
			3,20	14,31	45,79
26	418,10	3,86			
			3,55	28,50	101,18
27	446,60	3,24			
			2,90	17,17	49,71
28	463,77	2,55			
			2,12	12,90	27,35
29	476,67	1,69			
			2,10	20,05	42,11
30	496,72	2,51			
			1,63	19,19	31,28
31	515,91	0,75			
			0,74	30,44	22,37
32	546,35	0,72			
			1,11	20,55	22,71

33	566,90	1,49			
			1,31	27,33	35,80
34	594,23	1,13			
			1,43	11,34	16,22
35	605,57	1,73			
			1,46	13,74	20,06
36	619,31	1,19			
			0,98	14,23	13,87
37	633,54	0,76			
			0,81	12,09	9,73
38	645,63	0,85			
			0,61	20,41	12,3
39	666,04	0,36			
			0,60	24,91	14,8
40	690,95	0,83			
			0,82	13,05	10,6
41	704,00	0,80			
			0,45	30,31	13,4
42	734,31	0,09			
			0,31	11,06	3,43
43	745,37	0,53			
			0,31	5,14	1,59
44	750,51	0,09			
			0,26	9,61	2,45
45	760,12	0,42			
			0,26	11,60	2,96
46	771,72	0,09			
			0,10	25,84	2,58
47	797,56	0,11			
			0,10	12,09	1,21
48	809,65	0,09			
			0,09	18,54	1,67
49	828,19	0,09			
			0,09	16,96	1,53
50	845,15	0,09			
			0,11	16,12	1,77
51	861,27	0,13			
			0,14	17,06	2,39
52	878,33	0,15			
			0,15	8,13	1,18
53	886,46	0,14			
			0,30	12,90	3,81
54	899,36	0,45			
			0,37	19,88	7,36
55	919,24	0,29			
			0,27	18,61	5,02
56	937,85	0,25			
			0,17	32,82	5,58
57	970,67	0,09			
			0,09	11,55	1,04
58	982,22	0,09			
			0,09	13,38	1,20
59	995,60	0,09			
			0,09	9,19	0,83
60	1004,79	0,09			
			0,09	19,11	1,72
61	1023,90	0,09			
			0,09	21,08	1,90
62	1044,98	0,09			
			0,38	27,23	10,3
63	1072,21	0,67			
			3,89	24,01	93,2
64	1096,22	7,10			
			6,44	23,25	149,
65	1119,47	5,77			
			5,35	16,25	86,9
66	1135,72	4,93			
			4,52	26,00	117,
67	1161,72	4,10			
			2,15	29,11	62,4
68	1190,83	0,19			
			0,16	12,69	1,97

69	1203,52	0,12			
			0,11	10,76	1,13
70	1214,28	0,09			
			0,64	22,52	14,4
71	1236,80	1,19			
			1,22	29,40	35,8
72	1266,20	1,25			
			0,82	18,10	14,8
73	1284,30	0,39			
			0,25	15,85	3,88
74	1300,15	0,10			
			0,24	17,42	4,18
75	1317,57	0,38			
			0,49	11,12	5,39
76	1328,69	0,59			

ОБРАЧУН БАНКИНА И КОСИНА

ОБЈЕКАТ: ШУМСКИ ПУТ „ПАРТИЗАНСКИ ПУТ – МАНДАЛИНА
ЋУПРИЈА“

Osovina 1
OBRAČUN KOLIČINA
Izrada bankina i kosina

Red. Broj	Stacionaža	Dužina	Sred. površina	Razmak profila	Površina
1	0,00	0,00			
			0,00	20,59	0,00
2	20,59	0,00			
			1,25	12,88	16,10
3	33,47	2,50			
			3,01	27,08	81,38
4	60,55	3,51			
			3,46	19,45	67,20
5	80,00	3,40			
			3,08	10,46	32,22
6	90,46	2,76			
			3,92	27,00	105,84
7	117,46	5,08			
			4,62	4,02	18,55
8	121,48	4,15			
			3,44	16,39	56,38
9	137,87	2,73			
			2,82	26,68	75,24
10	164,55	2,91			
			3,14	10,45	32,81
11	175,00	3,37			
			4,75	23,90	113,53
12	198,90	6,13			
			6,82	15,80	107,68
13	214,70	7,50			
			7,22	12,13	87,58
14	226,83	6,94			
			7,56	29,50	222,87
15	256,33	8,17			
			7,10	17,41	123,52
16	273,74	6,02			
			4,46	25,93	115,65
17	299,67	2,90			
			3,23	6,58	21,22
18	306,25	3,55			
			3,19	4,88	15,54
19	311,13	2,82			
			2,89	18,74	54,06
20	329,87	2,95			
			2,96	13,09	38,68
21	342,96	2,96			
			2,91	17,84	51,91
22	360,80	2,86			
			4,22	7,31	30,85
23	368,11	5,58			
			4,97	17,08	84,89
24	385,19	4,36			
			4,16	18,60	77,28
25	403,79	3,95			
			4,48	14,31	64,11
26	418,10	5,01			
			5,01	28,50	142,79
27	446,60	5,01			
			4,78	17,17	82,07
28	463,77	4,55			
			4,33	12,90	55,86
29	476,67	4,11			
			4,37	20,05	87,62
30	496,72	4,63			
			4,16	19,19	79,83
31	515,91	3,69			
			3,58	30,44	108,98
32	546,35	3,47			
			3,70	20,55	76,03

33	566,90	3,93			
			3,37	27,33	92,10
34	594,23	2,81			
			2,77	11,34	31,36
35	605,57	2,72			
			3,50	13,74	48,09
36	619,31	4,28			
			3,76	14,23	53,50
37	633,54	3,24			
			2,80	12,09	33,79
38	645,63	2,35			
			2,92	20,41	59,50
39	666,04	3,48			
			3,31	24,91	82,45
40	690,95	3,14			
			2,75	13,05	35,82
41	704,00	2,35			
			2,58	30,31	78,20
42	734,31	2,81			
			2,90	11,06	32,07
43	745,37	2,99			
			2,74	5,14	14,08
44	750,51	2,49			
			3,06	9,61	29,41
45	760,12	3,63			
			3,18	11,60	36,89
46	771,72	2,73			
			2,76	25,84	71,32
47	797,56	2,79			
			2,96	12,09	35,73
48	809,65	3,12			
			3,51	18,54	65,08
49	828,19	3,90			
			3,43	16,96	58,17
50	845,15	2,96			
			2,56	16,12	41,27
51	861,27	2,16			
			2,52	17,06	42,99
52	878,33	2,88			
			2,69	8,13	21,87
53	886,46	2,50			
			4,03	12,90	51,99
54	899,36	5,56			
			4,22	19,88	83,89
55	919,24	2,88			
			2,83	18,61	52,57
56	937,85	2,77			
			4,22	32,82	138,3
57	970,67	5,66			
			6,77	11,55	78,14
58	982,22	7,87			
			8,49	13,38	113,6
59	995,60	9,11			
			9,62	9,19	88,41
60	1004,79	10,13			
			9,96	19,11	190,2
61	1023,90	9,78			
			8,68	21,08	182,9
62	1044,98	7,58			
			6,86	27,23	186,8
63	1072,21	6,14			
			6,85	24,01	164,4
64	1096,22	7,56			
			8,29	23,25	192,6
65	1119,47	9,01			
			8,32	16,25	135,1
66	1135,72	7,62			
			6,50	26,00	169,0
67	1161,72	5,38			
			4,50	29,11	130,8
68	1190,83	3,61			
			4,22	12,69	53,55

69	1203,52	4,83			
			4,05	10,76	43,58
70	1214,28	3,27			
			3,09	22,52	69,59
71	1236,80	2,91			
			3,11	29,40	91,43
72	1266,20	3,31			
			3,22	18,10	58,19
73	1284,30	3,12			
			2,79	15,85	44,14
74	1300,15	2,45			
			2,55	17,42	44,42
75	1317,57	2,65			
			2,88	11,12	32,03
76	1328,69	3,11			

ПРЕДМЕР РАДОВА

ОБЈЕКАТ: ШУМСКИ ПУТ „ПАРТИЗАНСКИ ПУТ – МАНДАЛИНА
ЋУПРИЈА“

1. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ

1.01 ИСКОЛЧАВАЊЕ И ОБЕЛЕЖАВАЊЕ ТРАСЕ И ОБЈЕКТА ЗА ОСОВИНУ ОС1 И ОТРЕСИШТА

m1 3.030,39 + отресишта – рампе 22 x 10.00 + 100,00 = 3.350,39 m1

m1 3.350,39 ДИН _____

1.05 УКЛАЊАЊЕ ПАЊЕВА И КОРЕЊА ПОСЕЧЕНОГ ДРВЕЋА КОЛИЧИНЕ КАО У ПОЗ. 1.04, 159 ком

ком 159 ДИН _____

УКУПНО 1. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ ДИН _____

2. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

2.04 ИСКОП У ШИРОКОМ ОТКОПУ РОВОКОПАЧЕМ КОЛИЧИНЕ ПРЕМА ТАБЕЛАРНОМ ОБРАЧУНУ

ЗА КОЛОВОЗ ОС. 1: ископ из табеле 3.595,45 m3

НА ДЕЛОВИМА ОТРЕСИШТА,
22 ком x 10,00 x 3,60 x 0,20 = 158,40 m3

НА ДЕЛОВИМА МИМОИЛАЗНИЦА,
ком 3 x 20,00 x 3,60 x 0,20 = 43,20 m3

УКУПНО: 3.595,45 m3 + 158,40 m3 + 43,20 m3 = 3.797,00 m3

m3 3.797,00 ДИН _____

2.05 НАБИЈАЊЕ ПОДТЛА КОЛИЧИНЕ ПРЕМА ТАБЕЛАРНОМ ОБРАЧУНУ ЗА ОС1 4.679,63 m2

НА ДЕЛОВИМА ОТРЕСИШТА,
ком 4 x 10,00 x 3,60 = 144,00 m2

НА ДЕЛОВИМА МИМОИЛАЗНИЦА, km 0+436,60 levo
20,00 x 4,60 = 92,00 m2

m2 4.916,00 ДИН _____

2.07 ИЗРАДА НАСИПА ОД ЗЕМЉАНОГ МАТЕРИЈАЛА КОЛИЧИНЕ ПРЕМА ТАБЕЛАРНОМ ОБРАЧУНУ

ЗА ОС. 1: 2.514,36 m3

НА ДЕЛОВИМА ОТРЕСИШТА,
ком отресишта $4 \times 10,00 \times 5,00 \times 0,25 = 50,00\text{m}^3$

НА ДЕЛУ МИМОИЛАЗНИЦА
 $3 \times 20,00 \times (1,00+1,00) \times 0,30 = 36,00\text{m}^3$

m3 2.600,36

ДИН _____

2.09 ПЛАНИРАЊЕ И ВАЉАЊЕ ПОСТЕЉИЦЕ

ЗА КОЛОВОЗ

Од $\text{km } 0 + 033,47$ ДО $\text{km } 3 + 030,39$
 $2.996,92 \times 3,60 = 10.788,91\text{m}^2$

НА ДЕЛУ ПРОШИРЕЊА КОД ТЕМЕНА Т 3, ЛЕВО (ПОВРШИНА БРАЧУНАТА
НА РАЧУНАРУ): $33,36\text{m}^2$

НА ДЕЛОВИМА ОТРЕСИШТА (ПОВРШИНА ОБРАЧУНАТА
НА РАЧУНАРУ):
 $22 \times 45,00 = 990,00\text{m}^2$

НА ДЕЛОВИМА МИМОИЛАЗНИЦА (ПОВРШИНА ОБРАЧУНАТА
НА РАЧУНАРУ):
 $3 \times 50,00 = 150,00\text{m}^2$

УКУПНО ПОСТЕЉИЦЕ : $11.962,27 \text{ m}^2$

m2 11.962,27

ДИН _____

**2.10 ПЛАНИРАЊЕ И ВАЉАЊЕ РАВНИХ И КОСИХ ПОВРШИНА
И БАНКИНА**

КОЛИЧИНЕ ПРЕМА ТАБЕЛАРНОМ ОБРАЧУНУ, ЗА ОС1: $11.546,36\text{m}^2$

ЗА ОТРЕСИШТА
 $22 \times 2 \times 23,10 \times (1,00 + 1,00) = 2.032,80\text{m}^2$

ЗА МИМОИЛАЗНИЦЕ
 $3 \times (2 \times 10,30 + 10,00) \times 2,00\text{m} = 183,60\text{m}^2$

УКУПНО ПЛАНИРАЊЕ И ВАЉАЊЕ : $13.765,76 \text{ m}^2$

m2 13.765,76

ДИН _____

**2.13 РАЗАСТИРАЊЕ ЗЕМЉАНОГ МАТЕРИЈАЛА УЗ
ТРАСУ**

ИСКОПАНИ ХУМУС И ВИШАК МАТЕРИЈАЛА ИЗ ИСКОПА

$\text{m}^3 3.030,39 \times 0,10 \times 1,50 = 454,60\text{m}^3$

$3.797,00 - 2.600,36 = 1.166,64\text{m}^3$

m3 1.621,24

ДИН _____

УКУПНО 2. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

ДИН _____

3. ИЗРАДА КОЛОВОЗНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ

3.01 ИЗРАДА НОСИВОГ СЛОЈА ОД МЕХАНИЧКИ ЗБИЈЕНОГ ЗРНАСТОГ КАМЕНОГ МАТЕРИЈАЛА

а) ОД ДРОБЉЕНОГ КАМЕНОГ АГРЕГАТА,
ТУЦАНИКА 0/63mm, У СЛОЈУ ДЕБЉИНЕ d=20 cm
ЗА КОЛОВОЗ Os. 1

Од km 0 + 033,47 ДО km 3 + 030,39
 $2.996,92 \times 3,10 \times 0,20 = 1.858,09\text{m}^3$

НА ПРОШИРЕЊУ У КРИВИНИ КОД ТЕМЕНА ТЗ (ПОВРШИНА
ОБРАЧУНАТА НА РАЧУНАРУ)
 $33,36 \times 0,20 = 6,67\text{m}^3$

ЗА ОТРЕСИШТА (ПОВРШИНА ОБРАЧУНАТА НА РАЧУНАРУ)
 $22 \times 50,50 \times 0,20 = 222,20\text{m}^3$

ЗА МИМОИЛАЗНИЦЕ,
 $3 \times 56,16 \times 0,20 = 33,70 \text{ m}^3$

УКУПНО ТУЦАНИКА 0/63 mm: 2.120,66 m³

m³ 2.120,66

ДИН _____

б) ОД ДРОБЉЕНОГ КАМЕНОГ АГРЕГАТА,
ТУЦАНИКА 0/31,5 mm, У СЛОЈУ ДЕБЉИНЕ d=10 cm:

Од km 0 + 033,47 ДО km 3 + 030,39
 $2.996,92 \times 3,05 \times 0,10 = 914,06 \text{ m}^3$

НА ПРОШИРЕЊУ У КРИВИНИ КОД ТЕМЕНА ТЗ (ПОВРШИНА
ОБРАЧУНАТА НА РАЧУНАРУ)
 $35,00 \times 0,10 = 3,50\text{m}^3$

ЗА ОТРЕСИШТА (ПОВРШИНА ОБРАЧУНАТА НА РАЧУНАРУ)
 $22 \times 45,00 \times 0,10 = 99,00\text{m}^3$

ЗА МИМОИЛАЗНИЦЕ,
 $3 \times 54,63 \times 0,10 = 16,39 \text{ m}^3$

УКУПНО ТУЦАНИКА 0/31,5 mm: 1.032,95 m³

m³ 1.032,95

ДИН _____

УКУПНО а) ОД ТУЦАНИКА 0/63 mm:

ДИН _____

УКУПНО б) ОД ТУЦАНИКА 0/31,5 mm:

ДИН _____

УКУПНО 3. ИЗРАДА КОЛОВОЗНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ

ДИН _____

4. ОДВОДЊАВАЊЕ

4.01 ИЗРАДА ОДВОДНИХ ЈАРКОВА БЕЗ ОБЛОГЕ (ЗЕМЉАНИ КАНАЛИ ЗА УСМЕРАВАЊЕ И ОДВОЂЕЊЕ ВОДЕ)

КАНАЛ НА km 2 + 598,10, LEVO I DESNO,
ДУЖИНА КАНАЛА $L = 2 \times 15,00 = 30,00$ m1, DUBINE 0.50 m1
POVRSINA ISKOPA 0,50 m2
КОЛИЧИНА: $0,50 \times 30,00 = 15,00$ m3

КАНАЛ НА km 2 + 779,00 DESNO
ДУЖИНА КАНАЛА $L = 35,00$ m1

КОЛИЧИНА: $0,50 \times 35,00 = 17,50$ m3

m3 32,50	дин	_____

УКУПНО 4. ОДВОДЊАВАЊЕ	дин	_____

Нови Сад, април, 2014. године

3.2. ОБЈЕКТИ predmer radova

1. ЦЕВАСТИ ПРОПУСТ КМ 0+500,48	_____	динара
2. ЦЕВАСТИ ПРОПУСТ КМ 1+578,21	_____	динара
<hr/>		
	СВЕГА:	_____ динара

ОБЈЕКАТ: ШУМСКИ ПУТ „МАНДАЛИНА ЂУПРИЈА“

3.2.1. ЦЕВАСТИ ПРОПУСТ КМ 0+500.48

	ВРСТА РАДОВА	јед. мере	коли-чина	једин. цена	ЦЕНА динара
01.	Рашчишћавање терена и обележавање објекта	m2	52,80		
02.	Машински ископ земље за пропуст у широком откопу терена са разастирањем. Ископ извести и нивелисати према пројекту и датим kotaма. Ископану земљу разастирати по околном терену.	m3	110,88		
03.	Машински ископ земље за одводне канале са обе стране пропуста по 15m у широком откопу терена са разастирањем. Ископ извести и нивелисати према пројекту и датим kotaма. Ископану земљу разастирати по околном терену.	m3	156,60		
04.	Ручно планирање и нивелисање терена пропуста и одводних канала. Бочне стране правилно одсећи и обрадити, а дно нивелисати. Ископану земљу превести колицима, и нивелисати или разастирати по околном терену.	m2	91,60		
05.	Набавка, транспорт, разастирање у слојевима, набијање и фино планирање шљунка. Шљунак за пропусте насути у предвиђеном слоју и набити, до потребне збијености.	m3	2,03		
06.	Набавка, транспорт и израда чеоних зидова са темељима водонепропусних армирано бетонских пропуста МБ 20. Израдити оплату зидова и темеља, армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон справити са додатком адитива за водонепропусност, уградити и неговати по прописима. У цену улазе набавка, транспорт, оплата и уградња.	m3	5,21		
07.	Набавка, транспорт и израда армирано бетонске подлоге за цеви Ø800мм пропуста МБ 20. Израдити и армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон справити уградити и неговати по прописима. У цену улазе набавка, транспорт и уградња.	m3	0,63		
08.	Набавка, транспорт и израда бетонских плоча испред пропуста МБ 20. Израдити по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон справити са додатком адитива за водонепропусност, уградити и неговати по прописима. У цену улазе набавка, транспорт, оплата и уградња.	m3	2,40		
09.	Набавка, транспорт и израда набијеног бетона између цеви за пропуст МБ 20. Бетон наливати између цевастих профила и вибрирати до потпуне збијености; неговати по прописима. У цену улазе набавка, транспорт и уградња.	m3	1,45		

10.	Насипање рова изнад цеви земљом. Земљу насипати у слојевима од 20 цм, квасити водом и набити до потребне збијености. За насипање користити земљу депоновану приликом ископа.	m3	29,46		
11.	Набавка, довоз, истезање, сечење, савијање и постављање арматуре плоча испод цеви $\pm Q111$ према статичком пропрачуну и детаљима 5кг/м ²	kg	32		
12.	Набавка, довоз, истезање, сечење, савијање и постављање арматуре чеоних зидова и темеља за зидове RA 400/500-2 према статичком пропрачуну и детаљима 120кг/м ³	kg	625		
13.	Набавка, довоз и постављање цевастих типских армирано-бетонских профила $\varnothing 800$ мм L=1m'	КОМ	7		
14.	Израда загата и зацевљење потока у току радова. Набавка потребног материјала, довоз, монтажа и демонтажа након завршетка радова.	пауш.			
				СВЕГА:	

3.2.2. ЦЕВАСТИ ПРОПУСТ КМ 1+578.21

	ВРСТА РАДОВА	јед. мере	коли-чина	једин. цена	ЦЕНА динара
01.	Рашчишћавање терена и обележавање објекта	m2	52,80		
02.	Машински ископ земље за пропуст у широком откопу терена са разастирањем. Ископ извести и нивелисати према пројекту и датим kotaма. Ископану земљу разастирати по околном терену.	m3	110,88		
03.	Машински ископ земље за одводне канале са обе стране пропуста по 15m у широком откопу терена са разастирањем. Ископ извести и нивелисати према пројекту и датим kotaма. Ископану земљу разастирати по околном терену.	m3	156,60		
04.	Ручно планирање и нивелисање терена пропуста и одводних канала. Бочне стране правилно одсећи и обрадити, а дно нивелисати. Ископану земљу превести колицима, и нивелисати или разастирати по околном терену.	m2	91,60		
05.	Набавка, транспорт, разастирање у слојевима, набијање и фино планирање шљунка. Шљунак за пропусте насути у предвиђеном слоју и набити, до потребне збијености.	m3	2,03		
06.	Набавка, транспорт и израда чеоних зидова са темељима водонепропусних армирано бетонских пропуста МБ 20. Израдити оплату зидова и темеља, армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон справити са додатком адитива за водонепропусност, уградити и неговати по прописима. У цену улазе набавка, транспорт, оплата и уградња.	m3	5,21		
07.	Набавка, транспорт и израда армирано бетонске подлоге за цеви Ø800мм пропуста МБ 20. Израдити и армирати по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон справити уградити и неговати по прописима. У цену улазе набавка, транспорт и уградња.	m3	0,63		
08.	Набавка, транспорт и израда бетонских плоча испред пропуста МБ 20. Израдити по пројекту, детаљима и статичком прорачуну. Бетон справити са додатком адитива за водонепропусност, уградити и неговати по прописима. У цену улазе набавка, транспорт, оплата и уградња.	m3	2,40		
09.	Набавка, транспорт и израда набијеног бетона између цеви за пропуст МБ 20. Бетон наливати између цевастих профила и вибрирати до потпуне збијености; неговати по прописима. У цену улазе набавка, транспорт и уградња.	m3	1,45		

10.	Насипање рова изнад цеви земљом. Земљу насипати у слојевима од 20 цм, квасити водом и набити до потребне збијености. За насипање користити земљу депоновану приликом ископа.	m3	29,46		
11.	Набавка, довоз, истезање, сечење, савијање и постављање арматуре плоча испод цеви $\pm Q111$ према статичком пропрачуну и детаљима 5кг/м ²	kg	32		
12.	Набавка, довоз, истезање, сечење, савијање и постављање арматуре чеоних зидова и темеља за зидове RA 400/500-2 према статичком пропрачуну и детаљима 120кг/м ³	kg	625		
13.	Набавка, довоз и постављање цевастих типских армирано-бетонских профила $\varnothing 800$ мм L=1m'	КОМ	7		
14.	Израда загата и зацевљење потока у току радова. Набавка потребног материјала, довоз, монтажа и демонтажа након завршетка радова.	пауш.			
				СВЕГА:	

TEHNIČKI USLOVI ZA IZVOĐENJE RADOVA

1. PRIPREMNI RADOVI

1.01 ISKOLČAVANJE I OBELEŽAVANJE TRASE I OBJEKATA

Pre početka radova Izvođač je dužan da izvrši potrebna obeležavanja osovina saobraćajnica, raskrsnica i objekata. Obeležavanje izvršiti na osnovu plana obeležavanja iz projekta. Prilikom izvođenja radova osigurati i čuvati poligone tačke, repere i stalne tačke. Ukoliko projektom nisu dati podaci o poligonim tačkama i reperima, iste pribaviti od Geoplana za samostalno iskolčavanje, ili iskolčavanje trase poveriti Geoplanu, Novi Sad, a cenu ukalkulisati u ovu poziciju.

Obračun izvedenih radova vrši se po metru dužnom iskolčane trase.

1.04 SEČENJE DRVEĆA

Na širini pojasa koji je obuhvaćen izgradnjom trupa saobraćajnice izvršiti sečenje drveća. Zasecanje stabla obaviti mašinskim putem na visini do 80 cm od terena i zasečeno drveće uz pažnju oboriti. Zatim obaviti kresanje grana, klasiranje drvne mase i pripremi za transport. Mesto deponovanja odrediti u saglasnosti sa nadzornim organom. Prilikom radova preduzeti mere zaštite, kako bi se izbegle eventualne štete susednim objektima i uopšte imovini.

Obračun radova vrši se po komadu oborenog stabla za sav rad, materijal i transport, a prema gornjem opisu i prečnicima stabala.

1.05 UKLANJANJE PANJEVA I KORENJA

Na širini pojasa koji je obuhvaćen izgradnjom trupa saobraćajnice izvršiti uklanjanje panjeva posečenog drveća i onih koji su zatečeni. Vađenje panjeva izvršiti mašinski. Dobijenu drvenu masu klasirati, utovariti u transportno sredstvo, transportovati do deponije čije će mesto odrediti nadzorni organ.

Obračun izvršenih radova vrši se po komadu uklonjenog panja za sav rad materijal i transport, zavisno od prečnika panjeva, a prema gornjem opisu.

Postojeće saobraćajne oznake na kolovozu, koje se ne uklapaju u projektno rešenje treba izbrisati prefarbavanjem postojećim bojama u boji kolovoza.

Obračun izvedenih radova vrši se u metrima kvadratnim izbrisane oznake na kolovozu za sav rad i materijal.

1.26 IZRADA PROJEKTA IZVEDENOG STANJA

Nakon završetka radova na izgradnji saobraćajnice investitor i izvođač radova su dužni da urade projekat izvedenog stanja ako je bilo bitnih izmena u odnosu na projektno rešenje.

Obračun izvedenih radova vrši se po metru dužnom trase za koju je urađen projekat izvedenog stanja.

2. ZEMLJANI RADOVI

2.01 ISKOP HUMUSA

Otkopavanje humusa izvršiti mašinski 95% i ručno 5% a u okviru projektovanih debljina i širina ispod-iznad trupa puta-ulice.

Otkopavanju humusa pristupiti tek nakon izvršenog obeležavanja projektovanih širina, nagiba kosina i snimanja terena po poprečnim profilima. Debljina humusnog sloja koji se skida određena je po pravilu projektom na osnovu geomehaničkih ispitivanja, a utvrđuje se i na licu mesta zajedno sa nadzorni organom po profilima ili deonicama puta.

Ukoliko se u toku izgradnje ustanovi potreba za izmenom debljine, ovu izmenu nadzorni organ će uneti u građevinski dnevnik.

Odgurivanje humusa mora se vršiti tako da ne dođe do mešanja sa zemljom za nasip, kao i da se omogući odvodnjavanje trupa puta.

Otkopani humus u količini koja će se upotrebiti za humuziranje zelenih površina, bankina i kosina deponovati u pravilne figure, a višak pripremiti za transport.

Obračun izvedenih radova vrši se po metru kubnom skinutog samoniklog humusa sa odgurivanjem do 10 m, za sav rad i materijal.

2.04 ISKOP U ŠIROKOM OTKOPU ROVOKOPAČEM

Ovaj rad obuhvata široke iskope koje se mogu vršiti samo rovokopačem u relativno skućenim prostorima, akoji su predviđeni projektom ili zahtevom nadzornog organa : u useku, zaseku, pozajmištu i većim devijacijama. Izvršiti iskop u širokom otkopu prema projektovanim kotama i nagibima prema poprečnim profilima. Pre odpočinjanja iskopa proveriti istaknute markacije poprečnih profila. Predviđeno je da se 80% iskopa izvrši mašinskim putem a 20% ručno. Iskopani zemljani materijal deponovati ili utovariti.

Obračun izvedenih radova vrši se po metru kubnom iskopanog samoniklog materijala sa deponovanog ili utovarenog u vozila.

2.05 NABIJANJE PODTLA

Nakon otkopavanja humusa, ispod nasipa i iskopa zaseka pristupa se nabijanju podtla. Nabijanje podtla izvesti mehaničkim sredstvima. Zahteva se zbijenost podtla po standardnom Proktorovom postupku 100% od maksimalne laboratorijske zbijenosti, a u dubini do d=50 cm. U slučaju da se na izvesnim mestima ne može postići zahtevana zbijenost, nabijanje će se nastaviti uz dodavanje peskovitošlju-nkovitog materijala dok se ne ostvare zahtevane veličine zbijenosti. Ovaj dopunski rad se ne plaća posebno, već samo troškovi oko nabavke peskovito-šljunkovitog materijala.

Obračun izvedenih radova vrši se po kvadratnom metru nabijenog podtla za sav rad, materijal i kontrolna ispitivanja.

2.06 IZRADA NASIPA OD PESKA

Rad na izradi nasipa od peska obuhvata nabavku peska sa dovozom, nasipanje, razastiranje, potrebno vlaženje, planiranje, nabijanje prema propisima i kontrolno ispitivanje.

Izrada nasipa izvodi se prema projektovanim poprečnim profilima, kotama i nagibima iz projekta uz dozvoljeno odstupanje do 5 cm. Nasip izvoditi u horizontalnim slojevima debljine do 30cm. Zbijanje nasipa izvoditi vibracionim sredstvima sa zbijanjem do postizanja zahtevane zbijenosti. Količine za izradu nasipa sadrže i deo nasipa ispod bankina. Kontrolu zbijenosti izvedenih slojeva provoditi opitnom kružnom pločom prečnika $d=30$ cm, pri čemu se zahteva minimalna vrednost modula stišljivosti $M_s=25$ MN/m².

Obračun izvedenih radova vrši se po metru kubnom gotovog nasipa u zbijenom stanju za sav rad, materijal, transport i kontrolna ispitivanja u skladu sa gornjim opisom.

2.07 IZRADA NASIPA OD ZEMLJANOG MATERIJALA

Rad na izradi nasipa od zemljanog materijala obuhvata nasipanje zemlje iz useka ili dovežene iz pozajmišta, razastiranje, potrebno vlaženje ili sušenje, planiranje, nabijanje prema propisima i kontrolno ispitivanje. Izrada nasipa izvodi se prema projektovanim poprečnim profilima, kotama i nagibima iz projekta uz dozvoljeno odstupanje do 5 cm. Nasip izvoditi u slojevima debljine do 30 cm, sa nagibom za odvodnjavanje. Zbijanje nasipa izvoditi vibracionim sredstvima ili statičkim valjcima, sa zbijanjem do postizanja zahtevane zbijenosti. Količine za izradu nasipa sadrže i deo nasipa ispod bankina. Kontrolu zbijenosti izvedenih slojeva provoditi opitnom kružnom pločom prečnika $d=30$ cm, pri čemu se zahteva minimalna vrednost modula stišljivosti $M_s=25$ MN/m².

Obračun izvedenih radova vrši se po metru kubnom gotovog nasipa u zbijenom stanju za sav rad, materijal i kontrolna ispitivanja u skladu sa gornjim opisom.

2.08 IZRADA BANKINA

Nakon završetka kolovoza pristupiti izradi bankina. Bankine se rade od prethodno dopremnjenog materijala. Nanetu zemlju razastreti, isplanirati i uvanjati, sve u skladu sa dimenzijama i kotama iz projekta.

Obračun izvedenih radova vrši se po m² gotove bankine za sav rad i materijal po m².

2.09 PLANIRANJE I VALJANJE POSTELJICE

Obrada posteljice sastoji se od planiranja posteljice po projektovanim kotama i dopunskog zbijanja na celoj širini planuma do tražene zbijenosti. Završno valjanje izvršiti glatkim valjkom da bi se dobila ravna površina posteljice, pri čemu se dozvoljavaju odstupanja od (+,-) 2 cm u odnosu na projektovane kote. Ispitivanje zbijenosti posteljice vršiti opitnom kružnom pločom prečnika $d=30$ cm pri čemu se zahteva minimalna vrednost modula stišljivosti $M_{s\min}=25$ MN/m².

Obračun izvedenih radova vrši se po metru kvadratnom za sav rad i materijal, sa kontrolnim ispitivanjima.

2.10 PLANIRANJE BANKINA, RAVNIH POVRŠINA I KOSINA

Rad obuhvata planiranje bankina, ravnih površina i kosina na nasipima i usecima gde nije predviđeno humusiranje. Planiranje izvršiti sa tačnošću +,- 3 cm, sa prosečnim otkopom ili dovozom suvišnog materijala od 0,05 m³/ m².

Obračun izvedenih radova vrši se po m² za sav rad i materijal.

2.11 HUMUZIRANJE RAVNIH I KOSIH POVRŠINA I BANKINA

Rad obuhvata humuziranje ravnih površina, kosina useka i nasipa i bankina, sa potrebnim zatravljivanjem, u slojevima 15 - 30 cm. Humuziranje površina izvršiti humusom koji je predhodno skinut sa trase i deponovan u figure. Ukoliko je humus na deponiji suv treba ga pri nanošenju razastirati i kvasiti vodom. Posle razastiranja i planiranja sloja humusa pristupiti njegovom lakom sabijanju. Ukoliko nema dovoljno humusa na licu mesta isti dopremiti iz pozajmišta ili sa mesta koje odredi nadzorni organ. Doprema materijala iz pozajmišta obračunava se posebno po poziciji transporta zemljanih materijala.

Obračun izvedenih radova vrši se po metru kvadratnom humuzirane i zatravljene površine, a cenom izrade obuhvaćen je sav rad i materijal.

2.13 RAZASTIRANJE ZEMLJANOG MATERIJALA UZ TRASU

Višak humusa i iskopanog zemljanog materijala materijala do kategorije koje je dovežen na deponije, razastirati na deponiji u slojevima i grubo isplanirati prema uputstvu nadzornog organa.

Obračun izvedenih radova vrši se po metru kubnom samoniklog razastrtog materijala, za sav rad i materijal.

3. IZRADA KOLOVOZNE KONSTRUKCIJE

3.01 IZRADA NOSIVOG SLOJA OD MEHANIČKI ZBIJENOGZRNASTOG KAMENOG MATERIJALA

Rad obuhvata nabavku i ugrađivanje zrnastog kamenog materijala u nosivi sloj kolovozne konstrukcije. Radovi mogu početi tek kad nadzorni organ primi posteljicu u pogledu ravnosti, projektovanih kota i nagiba, te zbijenosti. Materijali za izradu nosivog sloja mogu biti: prirodni šljunak, drobljeni kameni materijal, mešavina prirodnog šljunka i drobljenog materijala i mešavine sastavljene iz više frakcija. Svi navedeni materijali moraju ispunjavati određene uslove u pogledu mehaničkih karakteristika, granulometriskog sastava, nosivosti i ostalih uslova prema važećim standardima.

Na isplaniranu i uvaljanu posteljicu nanosi se zrnasti kameni materijal, razastire grejderom ili drugim pogodnom srestvom, kvasi i nabija do zahtevane zbijenosti pogodnim statičkim i vibracionim srestvima. Nosivi sloj izvodi se u slojevima debljine 20 - 40 cm, što se određuje projektom. Materijal mora da zadovoljava i uslove u pogledu otpornosti na mraz. Gornja površina nosivog sloja treba da je izvedena prema projektovanim kotama i nagibima, dok se ravnost izvedenog sloja kontroliše letvom dužine $L=4m$, a dozvoljeno odstupanje iznosi (+,-) 1cm. Kontrolna ispitivanja u pogledu zbijenosti izvoditi kružnom pločom prečnika $d=30$ cm, a najmanji modul stišljivosti da bude zavisno od vrste kamenog materijala:

- za prirodni šljunak Me=50 MN/m².
- za mešavinu prirodnog šljunka i droblj. materijala Me=60 MN/m².
- za drobljeni kamaeni materijal Me=70 MN/m².

Obračun izvedenih radova vrši se po metru kubnom gotovog izvedenog nosivog sloja od mehanički zbijenog zrnastog materijala, za sav rad, materijal, nabavku i transport kamenog materijala i kontrolna ispitivanja.

3.02 IZRADA TUCANIČKOG NOSIVOG SLOJA

Rad obuhvata nabavku i ugrađivanje tucanika krupnoće 31,5- 63 mm u nosivi sloj kolovozne konstrukcije. Radovi mogu početi tek kad nadzorni organ primi posteljicu ili donji noseći sloj od njljunkovitog materijala u pogledu ravnosti, projektovanih kota i nagiba, te zbijenosti. Tucanik mora ispunjavati određene zahteve u pogledu mehaničkih karakteristika, granulometriskog sastava, nosivosti i ostalih uslova prema važećim standardima.

Na isplaniranu i uvaljanu posteljicu ili donji nosivi sloj, nanosi se kameni materijal, razastire grejderom ili drugim pogodnom srestvom, kvasi i nabija do zahtevane zbijenosti pogodnim statičkim i vibracionim srestvima. Nosivi sloj izvodi se u slojevima debljine 20 - 40 cm, što se određuje projektom. Gornja površina tucaničkog sloja treba da je izvedena prema projektovanim kotama i nagibima, dok se ravnost izvedenog sloja kontroliše letvom dužine $L=4$ m, a dozvoljeno odstupanje iznosi (+,-) 1 cm. Kontrolna ispitivanjau pogledu zbijenosti izvoditi kružnom pločom prečnika $d=30$ cm, a najmanji modul stišljivosti treba da bude $Me=90$ MN/m².

Obračun izvedenih radova vrši se po metru kubnom gotovog izvedenog nosivog sloja od mehanički zbijenog zrnastog materijala, za sav rad , materijal, nabavku i transport kamenog materijala i kontrolna ispitivanja.

mineralnoj mešavini ne sme biti organskih materija. Granulometriski sastav mešavine mora biti takav da zadovolji propisana krive prosejavanja iz standarda.

Kao vezivo upotrebljavaju se bitumeni BIT 60 i BIT 90. Tačan udeo bitumena određuje se izradom prthodnog sasatva mešavine, a orjentacionoje od 3,3-5,2% zavisno od tipa.

Pre početka radova mora se laboratorijski ispitati sav materijal koji će se upotrebiti, a što mora da bude u skladu sa tehničkim uslovima za izradu podloga JUS.U.E9.020. Spravljanje mase vrši se savremenim asfaltnim bazama, a ugrađivanje sa finišerima sa potrebnim valjanjem kombinovanim gumenim i glatkim valjcima. Transport mase vršiti vozilima-kiperima sa limenim sandukom. U toku spravljanja i ugrađivanja mase potrebno je vršiti sva kontrolna ispitivanja, ispitivanje materijala i asfaltne mase u skladu sa standardima.

Slojevi mora da se izvode u projektovanim debljinama i projektovanim poprečnim padovima. Kontrolnim ispitivanjima proizvedene asfaltne mase vrši se za svakih proizvedenih 1500 tona mase i to: udeo btumena, granulometriski sastav, stabilnost, odnos stabilnosti i deformacija, udeo šupljina i ispunjenost šupljina bitumenom. Kontrolna ispitivanja ugrađenog sloja vrše se na svakih 2.000 m² izvedenog sloja i to: udeo šupljina, stepen zbijenosti i debljina sloja.

Obračun izvedenih radova vrši se u metrima kvadratnim gornje površine stvarno urađenog sloja. U ceni su sadržani svi troškovi nabavke materijala, proizvodnje i ugrađivanja asfaltne mase, prevoz, oprema prethodna i kontrolna ispitivanja i svi ostali troškovi potrebni za izvođenje radova.

Izuzetno, kada se radi o izravnavanju postojeće površine kolovoza prilikom rekonstrukcije saobraćajnih površina, obračun se može vršiti i po toni odnosno m³ ugrađene mase.

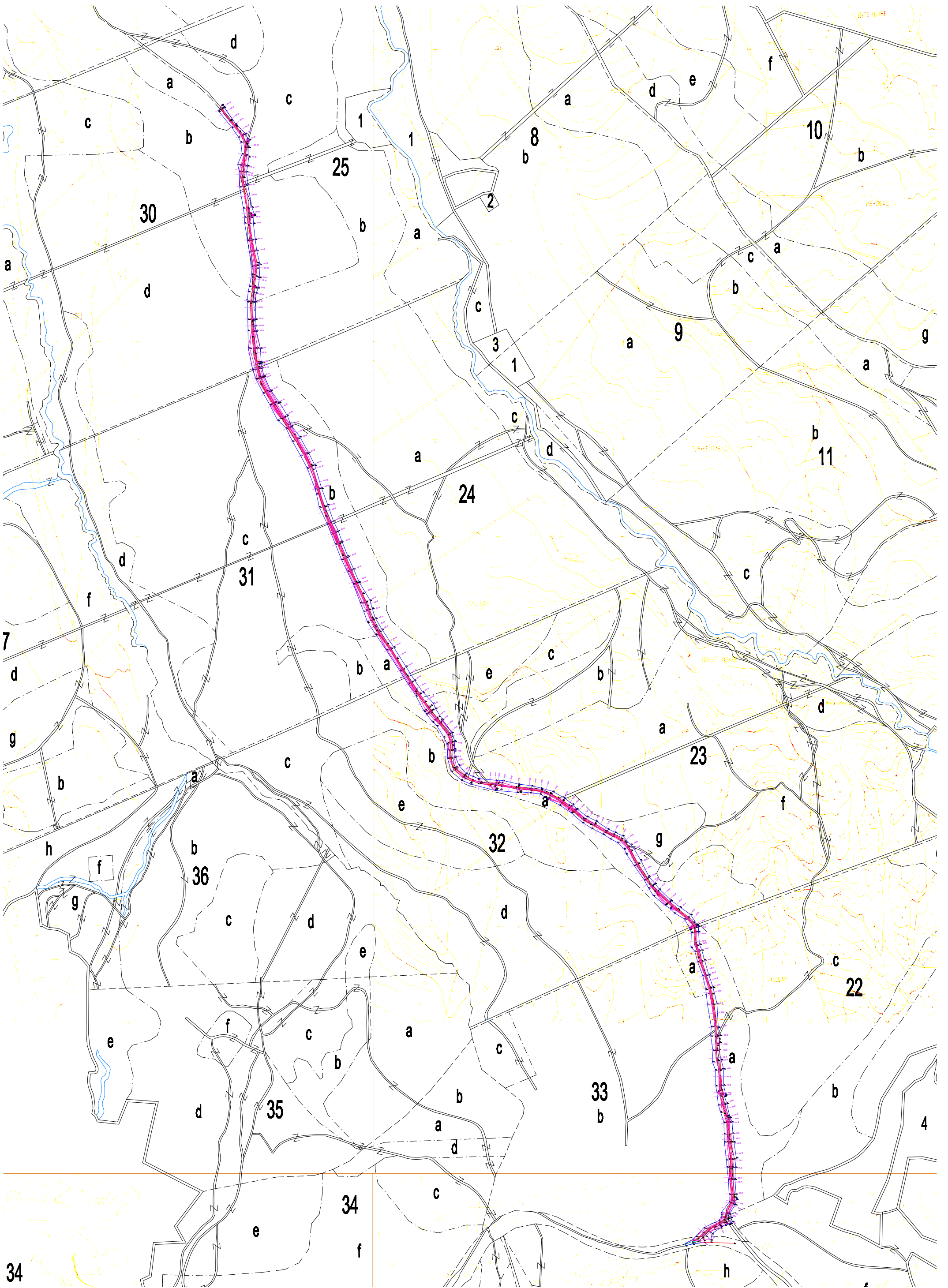
4. ODVODNJAVANJE

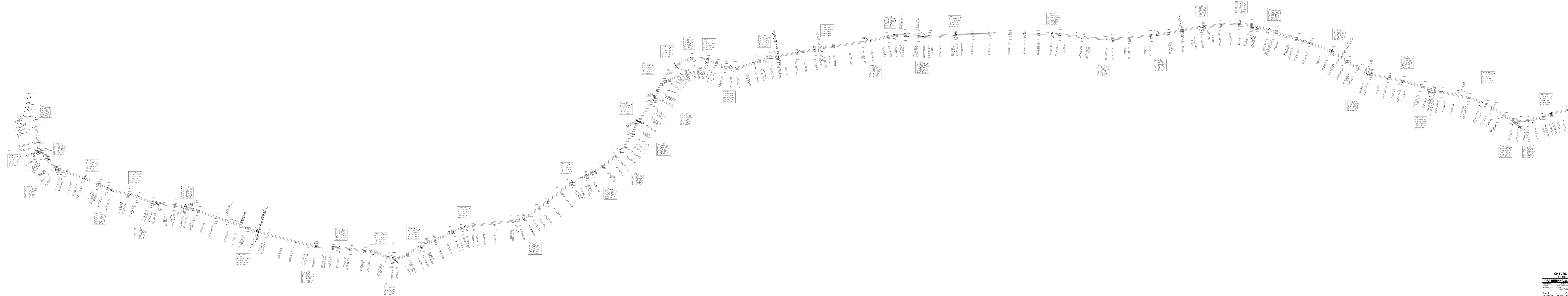
4.01 IZRADA ODVODNIH JARKOVA BEZ OBLOGE, ZEMLJANIH KANALA

Odvodni jarak, bez obloge, radi se iskopom tla prema detaljima iz projekta ili po odredbama

nadzornog organa, u svim kategorijama tla. Sve površine iskopa dna i bočne strane jarka moraju biti ravne u propisanim padovima dna i nagibima kosina. Iskop treba da se radi mašinski, a ručni rad svesti na najmanju meru i primeniti ga jedino tamo gde se ne može raditi mašinski. Iskop za odvodne jarkove meri se u kubnim metrima stvarno iskopanog sraslog tla.

Obračun izvedenih radova vrši se po metru kubnom izvedenog jarka a jediničnom cenom obuhvaćen je iskop, planiranje površine jarka i deponovanje iskopanog materijala.





ситуација
 Р 1:1000

Изработено од:	М. Димитров
Проверено од:	М. Димитров
Ситуација:	Ситуација
Свој проект:	М. Димитров
Проектант:	М. Димитров
Проектантски:	М. Димитров
Сметачка:	М. Димитров



ЈП "Национални парк Фрушка гора"
Змајев трг 1, 21208 Сремска Каменица, Србија
Тел: 021/463-667, факс: 021/462-662
www:npfruskagora.co.rs
e-mail: natlpfg@eunet.rs
Број: 976
Дана: 30.04.2014.г



КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

**ЈАВНА НАБАВКА-радови на изградњи тврдог шумског пута
„Партизански пут-Мандалина ћуприја“**

ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК

ЈАВНА НАБАВКА бр. 2-7/2014.

На основу чл.32. и 61. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС” бр. 124/2012, у даљем тексту: Закон), чл. 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Сл. гласник РС” бр. 29/2013), Одлуке о покретању поступка јавне набавке број: 950, и Решења о образовању комисије за јавну набавку: 951, припремљена је :

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

у отвореном поступку за јавну набавку – радови на изградњи пута „Партизански пут-Мандалина ћуприја“ ЈН бр 2-7/2014.

Конкурсна документација садржи:

- I- ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ.....страна
- II- ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ.....страна
- III- ВРСТА, ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ, КВАЛИТЕТ, КОЛИЧИНА И ОПИС ДОБАРА, РАДОВА ИЛИ УСЛУГА, НАЧИН СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ И ОБЕЗБЕЂЕЊА ГАРАНЦИЈЕ КВАЛИТЕТА, РОК ИЗВРШЕЊА, МЕСТО ИЗВРШЕЊА ИЛИ ИСПОРУКЕ ДОБАРА, ЕВЕНТУАЛНЕ ДОДАТНЕ УСЛУГЕ И СЛ.....страна
- IV- ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА И ПЛАНОВИ, ОДНОСНО ДОКУМЕНТАЦИЈА О КРЕДИТНОЈ СПОСОБНОСТИ НАРУЧИОЦА У СЛУЧАЈУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ФИНАНСИЈСКЕ УСЛУГЕ КРЕДИТА.....страна .
- V- УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛАНА 75. И 76. ЗАКОНА О ЈАВНИМ НАБАВКАМА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА.....страна
- VI- УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ.....страна
- VII- ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ.....страна
- VIII- МОДЕЛ УГОВОРА.....страна.
- IX- ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ.....страна
- X- ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ.....страна
- XI- ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ.....страна
- XII- ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА ИЗ ЧЛАНА 75. СТ.2 ЗАКОНА О ЈАВНИМ НАБАВКАМА.....страна

I ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

1. Подаци о наручиоцу
Наручилац: ЈП“Национални парк Фрушка гора“Сремска Каменица, Змајев трг 1.
Интернет страница: www.npfruskagora.co.rs
2. Врста поступка јавне набавке
Предметна јавна набавка се спроводи у отвореном поступку, у складу са Законом и подзаконским актима којима се уређују јавне набавке.
3. Предмет јавне набавке
Предмет јавне набавке број: 2-7/2014, су радови на изградњи тврдог шумског пута „Партизански пут-Мандалина ћуприја“
Максимална процењена вредност јавне набавке износи: до 8.752.980,00 динара, без ПДВ-а
4. Циљ поступка
Поступак јавне набавке се спроводи ради закључења уговора о јавној набавци.
5. Напомена уколико је у питању резервисана јавна набавка, у складу са чланом 8. Закона
Није у питању резервисана јавна набавка
6. Напомена уколико се спроводи електронска лицитација, у складу са чланом 42.- 47. Закона
Не спроводи се поступак електронске лицитације
7. Контакт (лице или служба)
Мирослав Живановић, технички део, 022/663-009 и Гордана Мутлак, конкурсна документација, 021/463-824
8. Е-mail адреса (или факс)
pravnofruskagora@gmail.com , факс: 021/462-662

II ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

1. Предмет јавне набавке

Предмет јавне набавке број: 2-7/2014 је изградња тврдог шумског пута „Партизански пут-Мандалина ћуприја“ у свему према пројектно техничкој документацији, пројекат број: Е 20/13, ДОО „Грађевина“ Нови Сад.

Ознака из општег речника набавке: 45233120 радови на изградњи путева

2. Партије

Јавна набавка није обликована у партије

III ВРСТА, ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ, КВАЛИТЕТ, КОЛИЧИНА И ОПИС ДОБАРА, РАДОВА ИЛИ УСЛУГА, НАЧИН СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ И ОБЕЗБЕЂЕЊА ГАРАНЦИЈЕ КВАЛИТЕТА, РОК ИЗВРШЕЊА, МЕСТО ИЗВРШЕЊА ИЛИ ИСПОРУКЕ ДОБАРА, ЕВЕНТУАЛНЕ ДОДАТНЕ УСЛУГЕ И СЛ.

У прилогу

IV УСЛОВИ
ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ
ИЗ ЧЛАНА 75. И 76. ЗАКОНА И
УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА

1. УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛАНА 75. И 76. ЗАКОНА

1.1. Право учешћа у поступку јавне набавке има понуђач који испуњава **обавезне услове** за учешће у поступку јавне набавке дефинисане чланом 75. Закона, и то:

- 1) Да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар (члан 75., став 1., тачка 1. Закона)
- 2) Да он и његов законски заступник није осуђиван на неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (члан 75., став 1., тачка 2. Закона)
- 3) Да му није изречена мера забране обављања делатности, која је на снази у време објављивања позива за подношење понуда (члан 75., став 1., тачка 3. Закона)
- 4) Да је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији (члан 75., став 1., тачка 4. Закона)
- 5) Да има важећу дозволу надлежног органа за обављање делатности која је предмет јавне набавке (члан 75., став 1., тачка 5. Закона)
- 6) Понуђач је дужан да при састављању понуде изричито наведе да је поштовао обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити животне средине, као и да гарантује да је ималац права интелектуалне својина (члан 75., став 2. Закона)

1.2. Понуђач који учествује у поступку предметне јавне набавке, мора испунити **додатне услове** за учешће у поступку јавне набавке, дефинисане чланом 76., став 2. Закона, и то:

- а) Неопходан финансијски капацитет: да у финансијским извештајима за последње две године (2012., и 2013.) није исказан губитак
- б) Неопходан пословни капацитет: да је понуђач регистрован за обављање грађевинске делатности и да одговорни извођач радова са одговарајућом важећом лиценцом Инжењерске коморе Србије, је запослен или ангажован код извођача
- в) Неопходан кадровски капацитет: да понуђач располаже са најмање 3 НК, 2 КВ радника, 1 дипломирани грађевински инжењер, 1 грађевински техничар
- г) Неопходан технички капацитет: да понуђач располаже са најмање: 1 булдозер, 1 ваљак, 1 ровокопач, 2 камиона кипера и 1 грејдер.

1.3. Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем, у складу са чланом 80. Закона, подизвођач мора да испуњава обавезне услове из члана 75., став 1., тачка 1., до 4. Закона и услов из члана 75., став 1., тачка 5. Закона, за део набавке који ће понуђач извршити преко подизвођача

1.4. Уколико понуду подноси група понуђача, сваки понуђач из групе понуђача, мора да испуни обавезне услове из члана 75., став 1., тачка 1) до 4) Закона, а додатне услове испуњавају заједно. Услов из члана 75., став 1., тачка 5. Закона, дужан је да испуни понуђач из групе понуђача којем је поверено извршење дела набавке за који је неопходна испуњеност тог услова

V УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА

- 1) Услов из члана 75., став., тачка 1. Закона – **Доказ:** Извод из регистар Агенције за привредне регистре, односно извод из регистра надлежног Привредног суда
- 2) Услов из члана 75., став 1., тачка 2. Закона – **Доказ:** Правна лица: 1) Извод из казнене евиденције, односно уверење основног суда на чијем подручју се налази седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре; 2) Извод из казнене евиденције Посебног одељења за организовани криминал Вишег суда у Београду, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за неко од кривичних дела организованог криминала; 3) Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе МУП-а, којим се потврђује да законски заступник понуђача није осуђиван за кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре и неко од кривичних дела организованог криминала (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта законског заступника). Уколико понуђач има више законских заступника, дужан је да достави доказ за сваког од њих. Предузетници и физичка лица: Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе МУП-а, којим се потврђује да није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта).

Доказ не може бити старији од два месеца пре отварања понуда.

- 3) Услов из члана 75., став 1., тачка 3. Закона – **Доказ:** Правна лица: Потврде привредног и прекршајног суда да му није изречена мера забране обављања делатности, или потврда Агенције за привредне регистре да код тог органа није регистровано, да му је као привредном друштву изречена мера забране обављања делатности, која је на снази у време објаве позива за подношење понуда; Предузетници: Потврда прекршајног суда да му није изречена мера забране обављања делатности, или потврда Агенције за привредне регистре да код тог органа није регистровано, да му је као привредном субјекту изречена мера забране обављања делатности, која је на снази у време објаве позива за подношење понуда. Физичка лица: Потврда прекршајног суда да му није изречена мера забране обављања одређених послова.

Доказ мора бити издат након објављивања позива за подношење понуда.

- 4) Услов из члана 75., став 1., тачка 4. Закона – **Доказ:** Уверење Пореске управе Министарства финансија и привреде да је измирио доспеле порезе и доприносе и уверење надлежне управе локалне самоуправе да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода или потврду Агенције за приватизацију да се понуђач налази у поступку приватизације.

Доказ не може бити старији од два месеца пре отварања понуда.

- 5) Услов из члана 75., став 1., тачка 5. Закона – није потребан
- 6) Услов из члана 75., став 2. Закона: Потписан и оверен Образац изјаве (дат је у поглављу *XII*). Изјава мора да буде потписана од стране овлашћеног лица понуђача и оверена печатом. **Уколико понуду подноси група понуђача:** Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом.
- 7) Услов из члана 76., став 2. Закона, под а): **Доказ:** Биланс стања и успеха-са мишљењем овлашћеног ревизора за претходне 2 године /2012., 2013./. Уколико понуђач није дужан по закону да врши ревизију финансијског извештаја, доставља биланс стања и успеха.
- 8) Услов из члана 76., став 2. Закона, под б): **Доказ:** извод из АПР или оснивачки акт, копија важеће лиценце за одговорног извођача радова

- 9) Услов из члана 76., став 2. Закона, под в): **Доказ:** копија радних књижица и копија уговора о раду или копија обрасца М1 Фонда ПИО и копија уговора о раду
- 10) Услов из члана 76., став 2. Закона, под г): **Доказ:** доказ о власништву са копијама саобраћајне дозволе или уговор о закупу са копијама саобраћајне дозволе

Уколико понуду подноси група понуђача: Понуђач је дужан да за сваког члана групе достави наведене доказе да испуњава услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4), а доказ из члана 75. став 1. тач. 5) Закона, дужан је да достави понуђач из групе понуђача којем је поверено извршење дела набавке за који је неопходна испуњеност тог услова (наведени доказ није тражен).

Додатне услове група понуђача испуњава заједно.

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем: Понуђач је дужан да за подизвођача достави доказе да испуњава услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) Закона, а доказ из члана 75. став 1. тач. 5) Закона, за део набавке који ће понуђач извршити преко подизвођача (наведени доказ није тражен).

Наведене доказе о испуњености услова понуђач може доставити у виду неовверених копија, а наручилац може пре доношења одлуке о додели уговора да тражи од понуђача, чија је понуда на основу извештаја за јавну набавку оцењена као најповољнија, да достави на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа.

Ако понуђач у остављеном, примереном року који не може бити краћи од пет дана, не достави на увид оригинал или оверену копију тражених доказа, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

Наручилац неће одбити понуду као неприхватљиву, уколико не садржи доказ одређен конкурсном документацијом, ако понуђач наведе у понуди интернет страницу на којој су подаци који су тражени у оквиру услова јавно доступни.

Уколико је доказ о испуњености услова електронски документ, понуђач доставља копију електронског документа у писаном облику, у складу са законом којим се уређује електронски документ, осим уколико подноси електронску понуду када се доказ доставља у изворном електронском облику.

Ако се у држави у којој понуђач има седиште не издају тражени докази, понуђач може, уместо доказа, приложити своју писану изјаву, дату под кривичном и материјалном одговорношћу оверену пред судским или управним органом, јавнимбележником или другим надлежним органом те државе.

Ако понуђач има седиште у другој држави, наручилац може да провери да ли су документи којима понуђач доказује испуњеност тражених услова издати од стране надлежних органа те државе.

Понуђач је дужан да без одлагања писмено обавести наручиоца о било којој промени у вези са испуњеношћу услова из поступка јавне набавке, која наступи до доношења одлуке, односно закључења уговора, односно током важења уговора о јавној набавци и да је документује на прописани начин.

VI УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

1. Понуђач подноси понуду на српском језику.

2. Начин на који понуда мора бити сачињена

Понуђач понуду подноси непосредно или путем поште у затвореној коверти или кутији, затворену на начин, да се приликом отварања понуда, може са сигурношћу утврдити да се први пут отвара.

На полеђини коверте или на кутији навести назив и адресу понуђача.

У случају да понуду подноси група понуђача, на коверти је потребно назначити да се ради о групи понуђача и навести називе и адресу свих учесника у заједничкој понуди.

Понуду доставити на адресу: ЈП “Национални парк Фрушка гора“ Сремска Каменица, 21208, Змајев трг 1., са назнаком: „**Понуда за јавну набавку радови на изградњи пута „Партизански пут-Мандалина ћуприја“, ЈН бр: 2-7/2014-НЕ ОТВАРАТИ**“. Понуда се сматра благовременом уколико је примљена од стране наручиоца до **30.05.2014.** године, до **10** часова.

Наручилац ће, по пријему одређене понуде, на коверти, односно кутији у којој се понуда налази, обележити време пријема и евидентирати број и датум понуде према редоследу приспећа. Уколико је понуда достављена непосредно, наручилац ће понуђачу предати потврду пријема понуде. У потврди о пријему наручилац ће навести датум и сат пријема понуде.

Понуда коју наручилац није примио у року одређеном за подношење понуда, односно која је примљена по истеку дана и сата до којег се могу понуде подносити, сматраће се неблаговременом.

Понуда мора да садржи:

- Обавезну садржину понуде чине образац понуде, сви докази (прилози) тражени конкурсном документацијом као и попуњени, потписани и оверени обрасци из конкурсне документације. Подношењем понуде сматраће се да је понуђач у потпуности прихватио услове из конкурсне документације.
- Уколико понуда није сачињена у складу са захтевима из конкурсне документације, такву понуду Наручилац ће одбити као неприхватљиву

Посебни захтеви у погледу начина сачињавања понуде, попуњавања образаца:

- Докази о испуњености услова могу се достављати у неовереним копијама, а Наручилац може пре доношења одлуке о додели уговора, захтевати од понуђача, чија је понуда на основу извештаја комисије за јавну набавку оцењена као најповољнија, да достави на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа. Ако понуђач у остављеном примереном року који не може бити краћи од 5 дана, не достави на увид оригинал или оверену копију тражених доказа, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву. **Лице уписано у регистар понуђача није дужно да приликом подношења понуде, доказује испуњеност обавезних законских услова.** Потребно је да достави доказ о упису у Регистар понуђача.
- Понуђач је дужан да попуни, овери печатом и потпише обрасце из конкурсне документације. Обрасце понуђач мора попунити читко, односно дужан је уписати податке у, за њих предвиђена празна поља или заокружити већ дате елементе у обрасцима, тако да обрасци буду у потпуности попуњени, а садржај јасан и недвосмислен. Обрасци из конкурсне документације попуњавају се, потписују и оверавају печатом, а све у складу са обрасцима и напоменама на обрасцима из конкурсне документације. Обрасце који су у конкретном случају непримењиви, понуђач није у обавези да потпише и овери (нпр. Ако понуђач наступа самостално не мора да потпише и овери образац „изјава понуђача о ангажовању подизвођача“ и сл.), односно није дужан да их достави.

- Понуда мора бити без исправки или уписивања осим оних уписа у складу са упутством наручиоца. У случају исправки, оне морају бити потписане од стране особе која потписује понуду и оверене печатом.
- Понуђач је дужан да у понуди означи поверљиве податке: цена и остали подаци из понуде који су од значаја за примену елемената критеријума и рангирања понуда неће се сматрати поверљивим, сагласно члану 14. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“ број 124/2012)
- Подаци које понуђач у конкурсној документацији означи као поверљиве, биће коришћени само у предметној јавној набавци и неће бити доступни ником изван круга лица која буду укључена у поступак јавне набавке. Ови подаци неће бити објављени приликом отварања понуда као ни у даљем току поступка.

3. Партије:

- Јавна набавка није обликована у партије

4. Понуда са варијантама:

Понуда са варијантама није дозвољена.

5. Начин измене, допуне и опозива понуде

У року за подношење понуде понуђач може да измени, допуни или опозове своју понуду на начин који је одређен за подношење понуде.

Понуђач је дужан да јасно назначи који део понуде мења односно која документа накнадно доставља.

Измену, допуну или опозив понуде треба доставити на адресу: ЈП “Национални парк Фрушка гора“ Сремска Каменица, 21208, Змајев трг 1., са знаком:

Измена понуде за јавну набавку: ЈН бр 2-7/2014.-НЕ ОТВАРАТИ” или

„Допуна понуде за јавну набавку: ЈН бр 2-7/2014.-НЕ ОТВАРАТИ” или

„Опозив понуде за јавну набавку: ЈН бр 2-7/2014.-НЕ ОТВАРАТИ” или

„Измена и допуна понуде за јавну набавку: ЈН бр 2-7/2014.-НЕ ОТВАРАТИ”

На полеђини коверте или на кутији навести назив и адресу понуђача. У случају да понуду подноси група понуђача, на коверти је потребно назначити да се ради о групи понуђача и навести називе и адресу свих учесника у заједничкој понуди.

По истеку рока за подношење понуда понуђач не може да повуче нити да мења своју понуду.

6. УЧЕСТВОВАЊЕ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ ИЛИ КАО ПОДИЗВОЂАЧ

Понуђач може да поднесе само једну понуду.

Понуђач који је самостално поднео понуду не може истовремено да учествује у заједничкој понуди или као подизвођач, нити исто лице може учествовати у више заједничких понуда.

У Обрасцу понуде, понуђач наводи на који начин подноси понуду, односно да ли подноси понуду самостално, или као заједничку понуду, или подноси понуду са подизвођачем.

7. ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем, дужан је да у Обрасцу понуде наведе да понуду подноси са подизвођачем, проценат укупне вредности набавке који ће поверити подизвођачу, а који не може бити већи од 50%, као и део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача.

Понуђач у Обрасцу понуде наводи назив и седиште подизвођача, уколико ће делимично извршење набавке поверити подизвођачу.

Уколико уговор о јавној набавци буде закључен између наручиоца и понуђача који подноси понуду са подизвођачем, тај подизвођач ће бити наведен и у уговору о јавној набавци.

Понуђач је дужан да за подизвођаче достави доказе о испуњености услова који су наведени у поглављу V конкурсне документације, у складу са Упутством како се доказује испуњеност услова.

Понуђач у потпуности одговара наручиоцу за извршење обавеза из поступка јавне набавке, односно извршење уговорних обавеза, без обзира на број подизвођача.

Понуђач је дужан да наручиоцу, на његов захтев, омогући приступ код подизвођача, ради утврђивања испуњености тражених услова.

8. ЗАЈЕДНИЧКА ПОНУДА

Понуду може поднети група понуђача.

Уколико понуду подноси група понуђача, саставни део заједничке понуде мора бити споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који обавезно садржи податке из члана 81. ст. 4. тач.1) до б) Закона и то податке о:

- члану групе који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред наручиоцем,
- понуђачу који ће у име групе понуђача потписати уговор,
- понуђачу који ће у име групе понуђача дати средство обезбеђења,
- понуђачу који ће издати рачун,
- рачуну на који ће бити извршено плаћање,
- обавезама сваког од понуђача из групе понуђача за извршење уговора.

Група понуђача је дужна да достави све доказе о испуњености услова који су наведени у поглављу V конкурсне документације, у складу са Упутством како се доказује испуњеност услова.

Понуђачи из групе понуђача одговарају неограничено солидарно према наручиоцу.

Сваки понуђач из групе понуђача мора да испуни обавезне услове из члана 75., став 1., тачка 1., до 4. Закона о јавним набавкама, а додатне услове испуњавају заједно.

9. НАЧИН И УСЛОВИ ПЛАЋАЊА, ГАРАНТНИ РОК, КАО И ДРУГЕ ОКОЛНОСТИ ОД КОЈИХ ЗАВИСИ ПРИХВАТЉИВОСТ ПОНУДЕ

9.1. Захтеви у погледу начина, рока и услова плаћања.

Рок плаћања је 7 дана од дана завршетка радова односно окончане ситуације и примопредаје радова на основу документа који испоставља понуђач, а којим је потврђено извођење радова.

Плаћање се врши уплатом на рачун понуђача.

Понуђачу није дозвољено да захтева аванс, у противном ће понуда бити одбијена као неприхватљива.

Уколико понуђач достави понуду чија је вредност већа од процењене вредности јавне набавке, наручилац ће такву понуду одбити као неприхватљиву. Изузетно од тога, наручилац може доделити уговор понуђачу чија понуда садржи понуђену цену већу од процењене јавне набавке само Законом о јавним набавкама предвиђеним случајевима..

9.2. Захтеви у погледу гарантног рока:

Гарантни рок за квалитет изведених радова износи најмање 2 године од примопредаје радова.

За опрему коју уграђује извођач важи, у погледу садржине и рока, гаранција произвођача опреме, с тим што је извођач дужан да сву документацију о гаранцијама произвођача опреме, заједно са упуштвима за употребу, прибави и преда наручиоцу.

9.3. Захтев у погледу рока за извођење радова

Рок за извођење радова износи највише 30 радних дана, од дана увођења у посао.

9.4. Захтев у погледу рока важења понуде

Рок важења понуде не може бити краћи од 60 дана од дана отварања понуда.

У случају истека рока важења понуде, наручилац је дужан да у писаном облику затражи од понуђача продужење рока важења понуде.

Понуђач који прихвати захтев за продужење рока важења понуде на може мењати понуду.

10. ВАЛУТА И НАЧИН НА КОЈИ МОРА ДА БУДЕ НАВЕДЕНА И ИЗРАЖЕНА ЦЕНА У ПОНУДИ

Цена мора бити исказана у динарима, са и без пореза на додату вредност, са урачунатим свим трошковима које понуђач има у реализацији предметне јавне набавке, с тим да ће се за оцену понуде узимати у обзир цена без пореза на додату вредност.

У цену је урачунат: материјал, радови, испорука, монтажа - **по систему „кључ у руке“**.

Цена је фиксна и не може се мењати услед повећања цене елемената на основу којих је одређена. Понуђач даје цену за период важења уговора. У цену морају бити урачунати сви накнадни и зависни трошкови. Осим вредности рада, добара и услуга неопходних за извршење уговора, цена обухвата и трошкове организације градилишта, осигурања и све остале зависне трошкове Извршиоца.

Ако је у понуди исказана неубичајено ниска цена, наручилац ће поступити у складу са чланом 92. Закона.

11. ПОДАЦИ О ДРЖАВНОМ ОРГАНУ ИЛИ ОРГАНИЗАЦИЈИ, ОДНОСНО ОРГАНУ ИЛИ СЛУЖБИ ТЕРИТОРИЈАЛНЕ АУТОНОМИЈЕ ИЛИ ЛОКАЛНЕ САМОУПРАВЕ ГДЕ СЕ МОГУ БЛАГОВРЕМЕННО ДОБИТИ ИСПРАВНИ ПОДАЦИ О ПОРЕСКИМ ОБАВЕЗАМА, ЗАШТИТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, ЗАШТИТИ ПРИ ЗАПОШЉАВАЊУ, УСЛОВИМА РАДА И СЛ., А КОЈИ СУ ВЕЗАНИ ЗА ИЗВРШЕЊЕ УГОВОРА О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

Подаци о пореским обавезама се могу добити у Пореској управи, Министарства финансија и привреде.

Подаци о заштити животне средине се могу добити у Агенцији за заштиту животне средине и у Министарству енергетике, развоја и заштите животне средине.

Подаци о заштити при запошљавању и условима рада се могу добити у Министарству рада, запошљавања и социјалне политике.

1. ПОДАЦИ О ВРСТИ, САДРЖИНИ, НАЧИНУ ПОДНОШЕЊА, ВИСИНИ И РОКОВИМА ОБЕЗБЕЂЕЊА ИСПУЊЕЊА ОБАВЕЗА ПОНУЂАЧА

1.1. Као средство финансијског обезбеђења понуђач подноси банкарску гаранцију за озбиљност понуде, у износу од 10% од вредности понуде, без ПДВ-а.

Банкарска гаранција за озбиљност понуде траје најмање колико и важење понуде.

Наручилац ће уновчити гаранцију дату уз понуду у следећим случајевима:

- уколико понуђач након истека рока за подношење понуда повуче или мења своју понуду
- уколико понуђач чија је понуда изабрана као најповољнија благовремено не потпише уговор о јавној набавци

Банкарску гаранцију за озбиљност понуде достављају сви понуђачи који учествују у отвореном поступку предметне јавне набавке, приликом подношења понуде.

1.2. Као средство финансијског обезбеђења за добро извршење посла, понуђач чија понуда буде изабрана као најповољнија, приликом потписивања уговора, доставља банкарску гаранцију која се издаје у висини од 10%, од укупне вредности уговора без ПДВ-а, са роком важности који је 30 дана дужи од истека рока за коначно извршење посла. Средство обезбеђења не може се вратити понуђачу пре истека рока трајања, осим ако је понуђач у целости испунио своју обезбеђену обавезу. Поднета банкарска гаранција мора бити безусловна и платива на први позив.

2. ЗАШТИТА ПОВЕРЉИВОСТИ ПОДАТАКА КОЈЕ НАРУЧИЛАЦ СТАВЉА ПОНУЂАЧИМА НА РАСПОЛАГАЊЕ, УКЉУЧУЈУЋИ И ЊИХОВЕ ПОДИЗВОЂАЧЕ

Предметна набавка не садржи поверљиве информације које наручилац ставља на располагање.

3. ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ ИЛИ ПОЈАШЊЕЊА У ВЕЗИ СА ПРИПРЕМАЊЕМ ПОНУДЕ

Заинтересовано лице може, у писаном облику [путем поште на адресу наручиоца: ЈП "Национални парк Фрушка гора" Сремска Каменица, Змајев трг 1., електронске поште на e-mail: pravnofruskagora@gmail.com или факсом на број: 021/462-662], тражити од наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, најкасније 5 дана пре истека рока за подношење понуде.

Наручилац ће заинтересованом лицу у року од 3 (три) дана од дана пријема захтева за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, одговор доставити у писаном облику и истовремено ће ту информацију објавити на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници.

Додатне информације или појашњења упућују се са напоменом „Захтев за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, **ЈН број: 2-7/2014**.”

Ако наручилац измени или допуни конкурсну документацију 8 или мање дана пре истека рока за подношење понуда, дужан је да продужи рок за подношење понуда и објави обавештење о продужењу рока за подношење понуда.

По истеку рока предвиђеног за подношење понуда наручилац не може да мења нити да допуњује конкурсну документацију.

Тражење додатних информација или појашњења у вези са припремањем понуде телефоном није дозвољено.

Комуникација у поступку јавне набавке врши се искључиво на начин одређен чланом 20. Закона о јавним набавкама.

4. ДОДАТНА ОБЈАШЊЕЊА ОД ПОНУЂАЧА ПОСЛЕ ОТВАРАЊА ПОНУДА И КОНТРОЛА КОД ПОНУЂАЧА ОДНОСНО ЊЕГОВОГ ПОДИЗВОЂАЧА

После отварања понуда наручилац може приликом стручне оцене понуда да у писаном облику захтева од понуђача додатна објашњења која ће му помоћи при прегледу, вредновању и упоређивању понуда, а може да врши контролу (увид) код понуђача, односно његовог подизвођача (члан 93. Закона).

Уколико наручилац оцени да су потребна додатна објашњења или је потребно извршити контролу (увид) код понуђача, односно његовог подизвођача, наручилац ће понуђачу оставити примерени рок да поступи по позиву наручиоца, односно да омогући наручиоцу контролу (увид) код понуђача, као и код његовог подизвођача.

Наручилац може уз сагласност понуђача да изврши исправке рачунских грешака уочених приликом разматрања понуде, по окончаном поступку отварања.

У случају разлике између јединичне и укупне цене, меродавна је јединична цена.

Ако се понуђач не сагласи са исправком рачунских грешака, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

5. ВРСТА КРИТЕРИЈУМА ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА, ЕЛЕМЕНТИ КРИТЕРИЈУМА НА ОСНОВУ КОЈИХ СЕ ДОДЕЉУЈЕ УГОВОР И МЕТОДОЛОГИЈА ЗА ДОДЕЛУ ПОНДЕРА ЗА СВАКИ ЕЛЕМЕНТ КРИТЕРИЈУМА

Избор најповољније понуде ће се извршити применом критеријума „Најнижа понуђена цена“.

Понуђач који понуди најнижу цену услуга, остварује 100 пондера, а сви остали се стављају у однос са најнижом понуђеном ценом, на следећи начин:

*најнижа понуђена цена/понуђена цена=добијени постотак*100 пондера=број пондера за наведеног понуђача*

17. ЕЛЕМЕНТИ КРИТЕРИЈУМА НА ОСНОВУ КОЈИХ ЋЕ НАРУЧИЛАЦ ИЗВРШИТИ ДОДЕЛУ УГОВОРА У СИТУАЦИЈИ КАДА ПОСТОЈЕ ДВЕ ИЛИ ВИШЕ ПОНУДА СА ЈЕДНАКИМ БРОЈЕМ ПОНДЕРА ИЛИ ИСТОМ ПОНУЂЕНОМ ЦЕНОМ

Уколико две или више понуда имају исту најнижу понуђену цену, као најповољнија биће изабрана понуда оног понуђача који је понудио *дужи гарантни рок по завршетку радова*, а затим *краћи рок за извођење радова*.

17. ПОШТОВАЊЕ ОБАВЕЗА КОЈЕ ПРОИЗИЛАЗЕ ИЗ ВАЖЕЋИХ ПРОПИСА

Понуђач је дужан да у оквиру своје понуде достави изјаву дату под кривичном и материјалном одговорношћу да је поштовао све обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да гарантује да је ималац права интелектуалне својине. (Образац изјаве, дат је у поглављу XII конкурсне документације).

18. КОРИШЋЕЊЕ ПАТЕНТА И ОДГОВОРНОСТ ЗА ПОВРЕДУ ЗАШТИЋЕНИХ ПРАВА ИНТЕЛЕКТУАЛНЕ СВОЈИНЕ ТРЕЋИХ ЛИЦА

Накнаду за коришћење патената, као и одговорност за повреду заштићених права интелектуалне својине трећих лица сноси понуђач.

19. НАЧИН И РОК ЗА ПОДНОШЕЊЕ ЗАХТЕВА ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА ПОНУЂАЧА

Захтев за заштиту права може да поднесе понуђач, односно свако заинтересовано лице, или пословно удружење у њихово име.

Захтев за заштиту права подноси се Републичкој комисији, а предаје наручиоцу. Примерак захтева за заштиту права подносилац истовремено доставља Републичкој комисији. Захтев за заштиту права се доставља непосредно, електронском поштом на e-mail pravnofruskagora@gmail.com, факсом на број 021/462-662 или препорученом пошиљком са повратницом. Захтев за заштиту права се може поднети у току целог поступка јавне набавке, против сваке радње наручиоца, осим уколико Законом није другачије одређено. О поднетом захтеву за заштиту права наручилац обавештава све учеснике у поступку јавне набавке, односно објављује обавештење о поднетом захтеву на Порталу јавних набавки, најкасније у року од 2 дана од дана пријема захтева.

Уколико се захтевом за заштиту права оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или конкурсне документације, захтев ће се сматрати благовременим, уколико је примљен од стране наручиоца најкасније 7 дана пре истека рока за подношење понуда, без обзира на начин достављања. У том случају подношења захтева за заштиту права долази до застоја рока за подношење понуда.

После доношења одлуке о додели уговора из чл. 108. Закона или одлуке о обустави поступка јавне набавке из чл. 109. Закона, рок за подношење захтева за заштиту права је 10 дана од дана пријема одлуке.

Захтевом за заштиту права не могу се оспоравати радње наручиоца предузете у поступку јавне набавке ако су подносиоцу захтева били или могли бити познати разлози за његово подношење пре истека рока за подношење понуда, а подносилац захтева га није поднео пре истека тог рока.

Ако је у истом поступку јавне набавке поново поднет захтев за заштиту права од стране истог подносиоца захтева, у том захтеву се не могу оспоравати радње наручиоца за које је подносилац захтева знао или могао знати приликом подношења претходног захтева.

Подносилац захтева је дужан да на рачун буџета Републике Србије уплати таксу у износу од 80.000,00 динара уколико оспорава одређену радњу наручиоца пре отварања понуда на број жиро рачуна: 840-742221843-57, шифра плаћања: 153, позив на број 97 50-016, сврха уплате:

Републичка административна такса, са назнаком јавне набавке на коју се односи (број или друга ознака конкретне јавне набавке), корисник: буџет Републике Србије.

Уколико подносилац захтева оспорава одлуку о додели уговора такса износи 80.000,00 динара уколико понуђена цена понуђача којем је додељен уговор није већа од 80.000.000 динара, односно такса износи 0,1 % понуђене цене понуђача којем је додељен уговор, ако је та вредност већа од 80.000.000 динара.

Уколико подносилац захтева оспорава одлуку о обустави поступка јавне набавке или радњу наручиоца од момента отварања понуда до набавке, или радњу наручиоца од момента отварања понуда до доношења одлуке о додели уговора, или обустави поступка, такса износи 80.000,00 динара уколико процењена вредност јавне набавке (коју ће подносилац сазнати на отварању понуда или из записника о отварању понуда) није већа од 80.000.000 динара, односно такса износи 0,1 % процењене вредности јавне набавке ако је та вредност већа од 80.000.000 динара.

Поступак заштите права понуђача регулисан је одредбама чл. 138. -167.

20. РОК У КОЈЕМ ЋЕ УГОВОР БИТИ ЗАКЉУЧЕН

Уговор о јавној набавци ће бити закључен са понуђачем којем је додељен уговор, у року од 8 дана од дана протеча рока за подношење захтева за заштиту права из члана 149. Закона. Ако понуђач не потпише уговор који му је достављен на потпис, сматраће се да је одустао од уговора, а Наручилац ће уговор закључити са првим следећим понуђачем са бодовне листе.

У случају да је поднета само једна понуда наручилац може закључити уговор пре истека рока за подношење захтева за заштиту права, у складу са чланом 112. став 2. тачка 5) Закона.

VII ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

Понуда број _____ од _____ за јавну набавку: радови на изградњи тврдог шумског пута „Партизански пут-Мандалина ћуприја“, редни број ЈН: 2-7/2014.године:

1) ОПШТИ ПОДАЦИ О ПОНУЂАЧУ

Назив понуђача:	
Адреса понуђача:	
Матични број понуђача:	
Порески идентификациони број ПИБ:	
Име особе за контакт:	
Електронска адреса понуђача (e-mail):	
Телефон:	
Телефакс:	
Број рачуна понуђача и назив банке:	
Лице овлашћено за потписивање уговора:	

2) ПОНУДУ ПОДНОСИ:

А) САМОСТАЛНО
Б) СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ
В) КАО ЗАЈЕДНИЧКУ ПОНУДУ

НАПОМЕНА: заокружити начин подношења понуде и узписати податке о подизвођачу, уколико се понуда подноси са подизвођачем, односно податке о свим учесницима заједничке понуде, уколико понуду подноси група понуђача

3) ПОДАЦИ О ПОДИЗВОЂАЧУ

1.	Назив подизвођача:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	
	Процент укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач:	
	Део предмета набавке који ће извршити подизвођач:	
2.	Назив подизвођача:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	
	Процент укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач:	
	Део предмета набавке који ће извршити подизвођач:	

НАПОМЕНА: Табелу „Подаци о подизвођачу“ попуњавају само они понуђачи који подносе понуду са подизвођачем, а уколико има већи број подизвођача од места предвиђених у табели, потребно је да се наведени образац копира у довољном броју примерака, да се попуни и достави за сваког подизвођача.

4) ПОДАЦИ О УЧЕСНИКУ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ

1.	Назив учесника у заједничкој понуди:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	
2.	Назив учесника у заједничкој понуди:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	
3.	Назив учесника у заједничкој понуди:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	

НАПОМЕНА: Табелу „Подаци о учеснику у заједничкој понуди“ попуњавају само они понуђачи који подносе заједничку понуду, а уколико има већи број учесника у заједничкој понуди од места предвиђених у табели, потребно је да се наведени образац копира у довољном броју примерака, да се попуни и достави за сваког понуђача који је учесник у заједничкој понуди.

5.) ОПИС ПРЕДМЕТА НАБАВКЕ:

Јавна набавка радови на изградњи тврдог шумског пута „Партизански пут-Мандалина ћуприја“, редни број ЈН: 2-7/2014.године:

Укупна цена, без ПДВ-а:	
Укупна цена са ПДВ-ом:	
Рок и начин плаћања:	
Рок важења понуде:	
Рок извођења радова:	
Гарантни рок изведених радова:	

Датум,

Понуђач:

М.П.

Напомене:

Образац понуде понуђач мора да попуни, овери печатом и потпише, чиме потврђује да су тачни подаци који су у образцу понуде наведени. Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да образац понуде потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити, потписати и печатом оверити образац понуде.

VIII МОДЕЛ УГОВОРА

о извођењу радова
на изградњи тврдог шумског пута „Партизански пут-Мандалина ћуприја“

Закључен између:

ЈП“Национални парк Фрушка гора“ Сремска Каменица, са седиштем у Сремској Каменици, Змајев трг 1., ПИБ: 102145049, матични број: 08042292, број рачуна: 160-15115-30, банка Интеза, телефон: 021/463-824, факс: 021/462-662, кога заступа в.д. директора Предузећа дипл.правник Радован Дурутовић (у даљем тексту: наручилац)

И

_____, са седиштем у _____,
улица _____, број _____, ПИБ _____,
матични број _____, број рачуна _____,
банка _____, телефон _____, факс _____,
кога заступа _____ (у даљем тексту: извођач радова)

Основ уговора:

ЈН број: 2-7/2014.

Број и датум одлуке о додели уговора: _____

Понуда изабраног понуђача број _____ од _____ године.

Члан 1.

Предмет уговора је набавка радова у отвореном поступку јавне набавке, редни број: 2-7/2014, радови на изградњи тврдог шумског пута „Партизански пут-Мандалина ћуприја“, објављеном на Порталу ЈН и званичном сајту Предузећа дана _____ године, а на основу одлуке о покретању отвореног поступка број: _____ и одлуке директора о додели уговора број: _____ од _____ године.

Члан 2.

Извођач радова се обавезује да за потребе наручиоца изведе радове са материјалом, по систему „**кључ у руке**“, а према ценама и условима датим у понуди број _____ од _____ године, у складу са предмером радова и техничким спецификацијама из конкурсне документације, а који су саставни део уговора.

Члан 3.

Извођач радова се обавезује да радове из члана 2. овог уговора изведу најкасније до _____ године.

Члан 4.

Наручилац се обавезује да на име уговорених и изведених радова из члана 1., и 2., овог уговора исплати извођачу радова износ _____ динара, без ПДВ-а, односно _____ динара, са ПДВ-ом и то у року од _____ дана по завршеним радовима, овереним од стране наручиоца и извођача. У цену је урачуната: цена рада, материјал, превоз, монтажа, сви зависни трошкови.

Члан 5.

Пружалац услуга је обавезан да организује и обезбеди градилиште.

Приликом извођења уговорених радова, извођач радова је упознат са својом обавезом примене Закона о безбедности и здравља на раду (*Сл. Гласник Р. Србије 101/05*), те других подзаконских аката из области безбедности и здравља на раду.

Члан 6.

Наручилац се обавезује да обезбеди Елаборат о безбедности и здравља на раду.

Ако на једном одељењу или градилишту радове извршава више извођача, дужни су да преко својих лица за безбедност и здравље на раду, међусобно сарађују у примени мера безбедности и здравља на раду.

Члан 7.

Извођач радова је у обавези да изврши стручну оспособљеност, оспособљеност за безбедан и здрав рад и здравствену способност запослених који раде на уговореним пословима.

Извођач радова не може ангажовати запослене на извођењу радова, без одговарајуће квалификације, односно уверења о оспособљености за безбедан и здрав рад са СРЕДСТВИМА ЗА РАД у смислу Члана 4. Закона о безбедности и здравља на раду (*Сл. Гласник Р. Србије 101/05*).

Извођач радова не може ангажовати запослене на извођењу радова на радним местима са повећаним ризиком, без одговарајућег лекарског уверења службе медицине рада, којом се потврђује да запослени испуњава посебне здравствене услове за рад на одређеном радном месту.

Запослени код Извођача радова, поред опреме за пружање прве помоћи, морају имати на располагању средства и опрему за личну заштитну на раду.

Извођач радова је у обавези да прописно обезбеди радилиште, те спречи приступ лицима која немају овлашћење за приступ, а нису запослена.

Извођач радова сноси сву одговорност за примену мера којима се обезбеђује заштита животне средине, те безбедност и здравље лица која се по било ком основу нађу на радилишту.

Члан 8.

Извођач радова је дужан да води евиденције у складу са чланом 49. и 50. Закона о безбедности и здравља на раду (*Сл. Гласник Р. Србије 101/05*), односно да пријави сваку повреду на раду надлежној инспекцији рада и надлежном органу Министарства унутрашњих послова, као и да извести Наручиоца.

Наручилац не одговара за евентуалне случајеве повреде запослених Извођача радова или других лица која се по било ком основу нађу на градилишту, нити има било какву материјалну обавезу по том основу.

Члан 9.

Унутрашњу контролу у примени мера безбедности и здравља запослених код Извођача радова, приликом обављања радова, обавља сам Извођач, преко лица за безбедност и здравље на раду и шефа градилишта, које је у обавези да именује.

Спољну контролу у примени мера безбедности и здравља на раду, врше надлежне инспекције.

Члан 10.

Извођач радова ће по окончању радова испоставити инвеститору _____ по систему „кључ у руке“.

Члан 11.

Инвеститор и извођач радова ће записнички констатовати примопредају радова уз обавезно присуство оба уговорача. Извођач радова је дужан да све евентуалне примедбе инвеститора отклони по извршеној примопредаји или у току самих радова о свом трошку.

Гарантни рок за укупно изведене радове је _____ (не краћи од две године), а за уграђену опрему по гаранцији произвођача и тече од момента примопредаје радова.

Члан 12.

Инвеститор је дужан да обезбеди овлаштени стручни надзор на градилишту. Негативан извештај стручног надзора је основ за раскид уговора. Извођач радова је обавезан редовно водити грађевинске и градилишне књиге.

Члан 13.

Извођач радова је дужан да се придржава рокова датих у конкурсној документацији, која је саставни део овог уговора. Уколико се извођач радова не придржава рокова из понуде, осим у случају више силе, инвеститор може раскинути уговор и ангажовати следећег понуђача који је учествовао у поступку јавне набавке за ову врсту радова.

Члан 14.

Лице задужено за контролу извршења уговора је руководилац РЈ Лежимир, дипл.инж.шумарства Мирослав Живановић.

Члан 15.

У случају спора уговорачи споразумно уговарају надлежност суда у Новом Саду.

Члан 16.

Уговор је сачињен у шест истоветних примерака, од којих свака уговорна страна задржава по три примерка.

ИЗВОЂАЧ РАДОВА:

НАРУЧИЛАЦ:

IX ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ
СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ

1. Трошкови изградње саобраћајнице	_____ динара (без ПДВ-а)
2. Износ ПДВ-а	_____ динара
3. Укупно	_____ динара (са ПДВ-ом)
4. Трошкови изградње објеката	_____ динара (без ПДВ-а)
5. Износ ПДВ-а	_____ динара
6. Укупно	_____ динара (са ПДВ-ом)
7. УКУПНО ЦЕНА ИЗГРАДЊЕ, без ПДВ-а	_____ динара
8. УКУПНО ЦЕНА ИЗГРАДЊЕ, са ПДВ-ом	_____ динара

Датум,

М.П.

Потпис понуђача:

Напомена: Образац структуре цене понуђач мора да попуни, овери печатом и потпише, чиме потврђује да су тачни подаци који су у обрасцу наведени. Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да образац структуре цене потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити, потписати и печатом оверити образац структуре цене.

Х ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ

У складу са чланом 88. став 1. Закона, понуђач _____
[навести назив понуђача], доставља укупан износ и структуру трошкова припремања понуде, како
следи у табели:

ВРСТА ТРОШКА	ИЗНОС ТРОШКА У РСД
УКУПАН ИЗНОС ТРОШКОВА ПРИПРЕМАЊА ПОНУДЕ	

Трошкове припреме и подношења понуде сноси искључиво понуђач и не може тражити од наручиоца накнаду трошкова.

Ако је поступак јавне набавке обустављен из разлога који су на страни наручиоца, наручилац је дужан да понуђачу надокнади трошкове израде узорка или модела, ако су израђени у складу са техничким спецификацијама наручиоца и трошкове прибављања средства обезбеђења, под условом да је понуђач тражио накнаду тих трошкова у својој понуди.

Напомена: достављање овог обрасца није обавезно.

Датум,

М.П.

Потпис понуђача:

XI ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

У складу са чланом 26. Закона, _____ (назив понуђача), даје:

ИЗЈАВУ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, потврђујем да сам понуду у поступку јавне набавке радови на изградњи тврдог шумског пута „Партизански пут-Мандалина ћуприја“, бр ЈН: 2-7/2014, поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

Датум,

М.П.

Потпис понуђача:

Напомена: услучају постојања основане сумње у истинитост изјаве о независној понуди, наручулац ће одмах обавестити организацију надлежну за заштиту конкуренције. Организација надлежна за заштиту конкуренције, може понуђачу, односно заинтересованом лицу изрећи меру забране учешћа у поступку јавне набавке, ако утврди да је понуђач, односно заинтересовано лице повредило конкуренцију у поступку јавне набавке, у смислу закона којим се уређује заштита конкуренције. Мера забране учешћа у поступку јавне набавке може трајати до две године. Повреда конкуренције представља негативну референцу, у смислу члана 82. став 1. тачка 2. Закона.

Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом.

ХП ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА
ИЗ ЧЛАНА 75. СТАВ 2. ЗАКОНА

У вези члана 75. став 2. Закона о јавним набавкама, као заступник понуђача дајем следећу:

ИЗЈАВУ

Понуђач _____ [навести назив понуђача], у поступку јавне набавке РАДОВИ НА ИЗГРАДЊИ ТВРДОГ ШУМСКОГ ПУТА „ПАРТИЗАНСКИ ПУТ-МАНДАЛИНА ЋУПРИЈА“, бр ЈН: 2-7/2014, поштовао је обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и гарантујем да је ималац права интелектуалне својине.

Датум:

Понуђач:

М.П.

Напомена:

Уколико понуду подноси група понуђача,

Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом.

II projektna dokumentacija

sadržaj:

1. ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

01. Технички опис пројекта за изградњу шумског пута
02. Технички извештај
03. Предмер радова и предрачун трошкова
04. Осигурање темена и репера

2. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

01. Приказ отворености шума
- 2А. Прегледна ситуација
02. Прегледна ситуација.....г. 1:10000
03. Ситуација..... г. 1:1000
04. Подужни профил.....г. 1:100/1000
05. Попречни профили.....г. 1:100
06. Карактеристични попречни профили и детаљи
.....г. 1:50 и г. 1:20
07. ОБЈЕКТИ
 - 7.1. Цевасти пропуст Ø 80.....km 0+500,48
 - 7.2. Цевасти пропуст Ø 80.....km 1+578,21

ОБЈЕКАТ: ШУМСКИ ПУТ „ПАРТИЗАНСКИ ПУТ – МАНДАЛИНА ЋУПРИЈА“

инвеститор: **ЈП „НАЦИОНАЛНИ ПАРК ФРУШКА ГОРА“** СРЕМСКА КАМЕНИЦА
објекат: ШУМСКИ ПУТ „ПАРТИЗАНСКИ ПУТ – МАНДАЛИНА ЋУПРИЈА“
место градње: Р.Ј. ЛЕЖИМИР Г.Ј. 3809 „БИКЛАВ“, К.О. ДИВОШ

1. Технички опис пројекта за изградњу шумског пута „ПАРТИЗАНСКИ ПУТ – МАНДАЛИНА ЋУПРИЈА“

Пројектом је предвиђена изградња тврдог камионског пута за отварање шумског комплекса на коме ће се спроводити мере утврђене плановима газдовања шумама.

Изградња пута је предвиђена у две фазе:

I фаза изградње подразумева изградњу доњег строја пута, без коловоза, са уграђеним водопропустима и израдном одводних канала,

II фаза изградње подразумева изгрању постелице, насипање и ваљање коловозног застора у два слоја и финално ваљање планума пута.

1.1. ПОВРШИНА ОБЈЕКТА ЗБОГ КОЈИХ СЕ ГРАДИ ПУТ

Површина одељења која директно належу на будући пут „ПАРТИЗАНСКИ ПУТ – МАНДАЛИНА ЋУПРИЈА“

Одељење	Површина ha
22	32.21
23	52.21
24	38.97
25	31.51
30	37.48
31	38.62
32	34.83
33	29.36
Укупна површина:	295.19

1.2. ОПИС ПРОЈЕКТОВАНОГ ПУТА

Локација: Р.Ј. ЛЕЖИМИР Г.Ј. 3809 „БИКЛАВ“, К.О. ДИВОШ

Намена коришћења пута: заштита шума, посебно важно за против-пожарну заштиту), гајење шума, коришћење дрвених сортимената.

Пут је врло значајан због ефикаснијег провођења мера заштите и развоја, у делу Националног парка Фрушка Гора, којим управља Р.Ј. лежимир Пут ће имати вишеструку улогу, а служиће у сврху газдовања шумама.

Омогућиће ефикасније газдовање ловиштем те бржи и ефикаснији мониторинг постојећег екосистема.

1.3. КАТЕГОРИЗАЦИЈА И КАРАКТЕРИСТИКЕ ШУМСКОГ КАМИОНСКОГ ПУТА

Према Закону о јавним путевима пројектовани пут је некатегорисани пут. Пројектован у складу са потребама уравнотеженог одрживог развоја и очувања животне средине.

Пројекат пута је усклађен са Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута. Функција локалног пута је за опслуживање. Обезбеђује се приступ корисницима. Пут је класифициран у првом реду, за теретна возила.

Пројекат је усклађен са Условима за заштиту природе:

- за насипавање се користи природни материјал тј. туцаник у два слоја крупноће 0/63 mm и 0/31,5 mm,
- ширина насутог туцаника је 3,00 m,
- с'обзиром да је постојећа траса са подужним падовима на појединим местима око 12%, код повлачења нивелета усвојена је нова нивелета са падовима ипод 10% , што изискује знатније захвате код ископа усека и израде насипа. Тежило се да се минимално наруши постојеће стање терена,
- изградња пута је планирана 2014. године,
- за потребе изградње пута применити ће се само неопходна минимална механизација,
- за кретање механизације користиће се постојећи пут,
- травнате површине уз пут ће се редовно одржавати,
- уклањање стабала и жбуња ће се вршити уз надзор и одобрење стручног лица,
- није дозвољено депоновање материјала унутар граница Националног парка,
- крупна грађевина ће се сакупити и изнети са простора Националног парка,
- потребно је обезбедити мир на шумском путу управљањем, усмеравањем и контролом кретања и боравка посетилаца,
- по завршетку грађења потребно је поставити информативне табле упозорења и табле са правилима понашања и кретања на локалитету,
- потребно је уредити просторе са ловно-техничким објектима (чека, хранилице за дивљач и сл.),
- за озелењавање не треба користити инвазионе врсте.

1.4. ДУЖИНА ПУТА.....	L= 3.030,39 m
ДИНАМИКА ИЗГРАДЊЕ	I фаза 30 радних дана II фаза 30 радних дана
ПОЧЕТАК КОРИШЋЕЊА.....	зависи од прилива средстава

1.5. ПРИКАЗ ОТВОРЕНОСТИ ШУМА – У графичком делу пројекта је карта са приказом отворености шума у размери г. 1:150 000.

Степен коришћења и успешност извођења радова у појединим шумским комплексима зависи, између осталог и од отворености газдинске јединице шумским и јавним комуникацијама. Отвореност се оцењује одвојено, као спољашња и унутрашња отвореност.

- спољашња отвореност је повољна

Са постојећом мрежом шумских и других путева, тренутна густина је 7,6 km/1000 ha. То се може оценити као недовољна отвореност у односу на потребе.

Изградњом пута, густина би износила 8,78 km/1000 ha.

- 1.6. ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ у текстуалном прилогу број 2
 1.7. СИТУАЦИЈА г. 1:1000 у графичком прилогу број 3
 1.8. УЗДУЖНИ ПРОФИЛ г. 1:100/1000 у графичком прилогу број 4
 1.9. ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ г. 1:100 у графичком прилогу број 5
 1.10. ДЕТАЉНИ ПЛАНОВИ ОБЈЕКТА г. 1:50 у графичком прилогу број 7
 1.11. ОСИГУРАЊЕ ТЕМЕНА И РЕПЕРА у текстуалном прилогу број 4
 1.12. ПРЕДМЕР РАДОВА И ПРЕДРАЧУН ТРОШКОВА ...у текстуалном прилогу број 3

1.13. КАЛКУЛАЦИЈА ТРОШКОВА ИЗГРАДЊЕ

1.	Трошкови изградње саобраћајнице		динара
2.	Трошкови изградње објекта		динара
	УКУПНИ ТРОШКОВИ ИЗГРАДЊЕ:		динара

	Трошкови изградње по 1 km:		динара/км
--	----------------------------	--	-----------

1.14. КАРАКТЕРИСТИКЕ КОЛОВОЗА

Коловоз се састоји из два слоја туцаника и то:

1. слој - туцаник 0/63 mm..... у слоју дебљине $d= 20$ cm
2. слој - туцаник 0/31,5 mm у слоју дебљине $d= 10$ cm

Ширина коловоза: $b = 3,00$ m - за једносмерни саобраћај

Ширина банкина: 1,00 m

Уздужни нагиб пута: максимални 9,90%
 минимални 1,00%

Попречни нагиб у кривинама 3%

Радијус хоризонталних кривина: $R_{min}= 18$ m

Проширење коловоза у кривинама 1,50m – код темена ТЗ

Нови Сад, септембар 2013. године

Одговорни пројектант :

.....