



ОПШТИНА ПЕЋИНСКА УПРАВА
ПИСАРНИЦА Пецинци
Примљено: 28.10.2008-го

Орган	Орган Једин.	Број	Вредност
<u>III</u>		<u>03 351-251/08</u>	



Poslovni sistem za inženjering i promet telekomunikacione opreme i usluga a.d.

adresa: Kumodraška 241, 11000 Beograd
 telefon: +381 11 3404-299, fax: +381 11 3404-276
 e-mail: office@telefonija.co.yu, <http://www.telefonija.co.yu>

Datum: <i>Avgust 2008</i>	Broj projekta: 10 A / 08										
Naziv projekta:	GLAVNI PROJEKAT OPREMANJA SVETLOSNI SAOBRAĆAJNIM SIGNALIMA RASKRSNICE ULICA KRNJAŠEVAČKA (R103.4) SA ULICAMA DEČKA I OBRADOVIČA SOKAK U ŠIMANOVCI										
Investitor:	 OPŠTINA PEĆINCI FOND ZA GRAĐEVINSKO ZEMLJIŠTE, IZGRADNJU I ODRŽAVANJE KOMUNALNIH OBJEKATA, LOKALNIH I EKATEGORSANIH PUTEVA OPŠTINE PEĆINCI										
Odgovorni projektant saobraćajnog dela:	ILIJA NEDEV, dis.										
Projektant:	ILIJA NEDEV, dis.										
Direktor Sektora ICT:	Mr Oecc BOJAN JOCIĆ , dipl. el. ing.										
Saglasan Investitor:	<div style="text-align: right;">  Broj <u>02/012464</u> Datum <u>02.09.2009.</u> Beograd Kumodraška 241 Tel 011 34 04 000 Fax 011 3 988 953 </div>										
<table border="1"> <tr> <td style="width: 20px;">1</td> <td style="width: 20px;">2</td> <td style="width: 20px;">3</td> <td style="width: 20px;">4</td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> </tr> </table>		1	2	3	4						
1	2	3	4								

Beograd | Kumodraška 241
 Telefonija
 Poslovanje i usluge
 Telekomunik. Beo
 Beograd | Kumodraška 241
 Poslovanje i usluge
 Telekomunik. Beo
 Beograd | Kumodraška 241
 Poslovanje i usluge
 Telekomunik. Beo

Sadržaj glavnog projekta:

Opšta dokumentacija

rešenje o registraciji preduzeća
licenca preduzeća i licence projekatanta
rešenje o određivanju odgovornog projektanta
izjava odgovornog projektanta

Projektni zadatak

Tehnički izveštaj

opis projektovanog rešenja
tehnički uslovi za izvođenje svetlosne saobraćajne signalizacije
mere zaštite na radu

Predmer radova

Grafički prilozi

situacija geometarskog snimka lokacije
situacija dispozicije saobraćajnih opreme
situacija dispozicije kablovske kanalizacije svetlosne saobraćajne signalizacije
situacije karakterističnih poprečnih preseka kablovske kanalizacije i građevinskih elemenata objekta

Detalji

detalj temelja konzolnog stuba
detalj temelja ravnog stuba
detalj ploče sa ankerima konzolnog stuba
detalj ploče sa ankerima ravnog stuba
detalj poprečni presek kablovske kanalizacije
detalj poprečni presek kablovske kanalizacije – podbušivanje
detalj ukrštaji kablovske kanalizacije sa instalacijama: elektroinstalacijama do 5 kV i preko 5 kV, razvodnim elektroinstalacijama (Telekom) , vodovodnim i kanalizacionim instalacijama
detalj prikaz okna kablovske kanalizacije

OPŠTA DOKUMENTACIJA

Broj 081005467/1
Datum 21.04.2008

Beograd | Kumodraška
Tel 011 34 04 000 | Fax 011 34 04 001



5000002477676

ИЗВОД О
РЕГИСТРАЦИЈИ
ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА



Република Србија
Агенција за привредно регистро

Пословно име привредног субјекта

Назив

TELEFONIJA

Седиште

Београд (град)

улица и број

Правна форма

Отворено акционарско друштво

Кумодрашка 241

Део пословног имена који ближе означава делатност

AKCIONARSKO DRUŠTVO ZA
INŽENJERING I PROMET
TELEKOMUNIKACIONE OPREME I
USLUGA

Бр. рег. улошка

1-1421-00

Трговински суд

Трговински суд у Београду

Матични број

07018509

ПИБ

100002895

Бројеви рачуна у банкама

265-1100310003795-13
220-12000-79
165-1304-13
540100-07018509
175-0000007175-40
355000000105084496
205-60606-48
275-22-10425-081-113-94
160-35371-81
260-0016010001057-51
330-0470500194916-81
225-23364-03

Пуно пословно име

POSLOVNI SISTEM ZA INŽENJERING I PROMET TELEKOMUNIKACIONE
OPREME I USLUGA TELEFONIJA AD BEOGRAD, KUMODRAŠKA 241

Скраћени назив

P.S. TELEFONIJA AD BEOGRAD

Претежна делатност

45210

Груби грађевински радови и специфични радови нискоградње

АГЕНЦИЈА ЗА
ПРИВРЕДНО РЕГИСТРО

21-04-2008

Датум оснивања

18.12.1954

БЕОГРАД



Врста привредног субјекта: Неограничено

Подаци о капиталу

Новчани	
износ	датум
Уписани 1.062.283,72 EUR	
Уписани 3.025.358,68 EUR	
Уписани 1.132.620,22 EUR	
Уплаћени 1.062.283,72 EUR	02.02.2007
Уплаћени 3.025.358,68 EUR	30.03.2007
Уплаћени 1.132.620,22 EUR	10.10.2006

Регистрован за спољнотрговински промет: да
Регистрован за услуге у спољнотрговинском промету: да

ПОДАЦИ О АКЦИОНАРИМА

Подаци о акционару		место и држава	
Назив	Акцијски капитал	Адреса	
			улица и број
Подаци о капиталу			
Новчани			
износ	датум		
Уписани 1.062.283,72 EUR			
Уписани 1.132.620,22 EUR			
Уписани 3.025.358,68 EUR			

АГЕНЦИЈА ЗА
ПРИВРЕДНЕ РЕГИСТРЕ
21-04-2008
БЕОГРАД



1.062.283,72 EUR	02.02.2007
datum	
3.025.358,68 EUR	30.03.2007
datum	
Уплаћени 1.132.620,22 EUR	10.10.2006

СКРАЋЕНО И/ИЛИ ПОСЛОВНО ИМЕ НА СТРАНОМ ЈЕЗИКУ

Скраћено пословно име привредног субјекта:		место
Назив	P.S. TELEFONIJA AD BEOGRAD	Београд (град)
Облик	Отворено акционарско друштво	

ПОДАЦИ О ДИРЕКТОРУ И/ИЛИ ЧЛАНОВИМА УПРАВНОГ ОДБОРА

Подаци о директору		место и држава	
Име и презиме	Предраг Софренић	Адреса	Београд-Нови Београд, Србија
ЈМБГ	0905953710083	улица и број	Бул. Авноја 157/14
Функција у привредном субјекту			
Генерални директор			

Подаци о председнику управног одбора		место и држава	
Име и презиме	Никола Илић	Адреса	Сопот, Београд-Сопот, Србија
ЈМБГ	1310958710294	улица и број	Космајска 9

Подаци о члановима управног одбора		место и држава	
Подаци о члану			
Име и презиме	Дејан Ерић	Адреса	Београд (град), Србија
ЈМБГ	1908962714019	улица и број	Радничка 24

Подаци о члановима управног одбора		АГЕНЦИЈА ЗА ПРИВРЕДНЕ РЕГИСТРЕ	
Подаци о члану		место и држава	
Име и презиме	Небојша Симовић	Адреса	21.04.2008 Београд (град), Србија



0908970710045	улица и број
	Илије Гарашанина 4

Подаци о члановима управног одбора

Подаци о члану

Име и презиме	Бојан Јоцић	Адреса	место и држава
			Београд-Вождовац, Србија
ЈМБГ	0908969733511		улица и број
			Костолачка 28

Подаци о члановима управног одбора

Подаци о члану

Име и презиме	Милан Николић	Адреса	место и држава
			Београд-Земун, Србија
ЈМБГ	0210960791422		улица и број
			Карловачка 33

Подаци о члановима управног одбора

Подаци о члану

Име и презиме	Зоран Антић	Адреса	место и држава
			Београд-Чукарица, Србија
ЈМБГ	0510960710035		улица и број
			Косте Главинића 7а

Подаци о члановима управног одбора

Подаци о члану

Име и презиме	Горан Велагић	Адреса	место и држава
			Београд-Звездара, Србија
ЈМБГ	1603955710215		улица и број
			Александра Белића 12/19

ПОДАЦИ О ЗАСТУПНИЦИМА

Заступник		место и држава	
Име и презиме	Бојан Јоцић	Адреса	Београд-Вождовац, Србија
ЈМБГ	0908969733511		улица и број
			Коста

Функција у привредном субјекту	21-04-2008
Директор сектора за ИКТ	БЕОГРАД

Овлашћења у промету
Овлашћења у унутрашњем промету неограничена
Овлашћења у спољнотрговинском промету неограничена

Заступник
Име и презиме Драган Килибарда Адреса Београд (град), Србија
место и држава
улица и број
Костолачка 80
ЈМБГ 2707974710165

Функција у привредном субјекту
Директор сектора за мреже

Овлашћења у промету
Овлашћења у унутрашњем промету неограничена
Овлашћења у спољнотрговинском промету неограничена

Заступник
Име и презиме Небојша Симовић Адреса Београд (град), Србија
место и држава
улица и број
Илије Гарашанина 4
ЈМБГ 0908970710045

Функција у привредном субјекту
Директор сектора за електронско пословање

Овлашћења у промету
Овлашћења у унутрашњем промету неограничена
Овлашћења у спољнотрговинском промету неограничена

Заступник
Име и презиме Предраг Софренић Адреса Београд-Нови Београд,
Србија
место и држава
улица и број
Бул. Авноја 157/14
ЈМБГ 0905953710083

Функција у привредном субјекту
Генерални директор

Овлашћења у промету
Овлашћења у унутрашњем промету неограничена
Овлашћења у спољнотрговинском промету неограничена

АГЕНЦИЈА ЗА
ПРИВРЕДНЕ РЕГИСТРЕ
21-04-2008
БЕОГРАД

ПОДАЦИ О ГИТАЦИМА СА ОВЛАШЋЕЊИМА У ПРАВНОМ ПРОМЕТУ

Име и презиме: **PREDSTAVNIŠTVO TELEFONIJA-NITEL**
 Место: **Ниш (град)** Улица и број: **Страхињина Бана бб**
 Седиште: _____
 Обим овлашћења: _____
 Претежна делатност: **51700** Остала трговина на велико
 Заступник: _____ Место и држава: _____
 Име и презиме: **Милица Китановић** Адреса: _____
 ЈМБГ: **2906969735101** Улица и број: _____
 Функција у привредном субјекту: _____
 Овлашћења у промету:
 Овлашћења у унутрашњем промету неограничена
 Овлашћења у спољнотрговинском промету неограничена

ЗАБЕЛЕЖБЕ

Датум	Забележба
19.12.2006	Уписује се у Регистар привредних субјеката: Одлука о дистрибуцији акција без јавне понуде по основу претварања нераспоређене добити и емисионе премије у основни капитал и исплати дивиденде акционарима - VIII емисија од 19.12.2006. године, Одлука о дистрибуцији акција ради замене постојећих акција због промене њихове номиналне вредности од 19.12.2006. године, Одлука скупштине којом се овлашћује управни одбор да изврши промене донете на седници скупштине дана 19.12.2006. године, Одлука о измени и допуни одлуке о организовању од 19.12.2006. године, Одлука о измени и допуни статута од 19.12.2006. године, Пословник о раду скупштине акционара од 19.12.2006. године и Одлука о избору ревизорске куће од 19.12.2006. године.
23.03.2005	руководилац Представништва је Аријана Максичук ЈМБГ 1703962105000 Видовданска бб Бања Лука неограничена овлашћења у унутрашњем промету и спољнотрговинском промету
	21-04-2008
12.04.2005	Уписује се у регистар Одлука о дистрибуцији јавном понудом обичних акција IV емисије ради повећања основног капитала за износ од 15.200.000,00 динара од 23.06.2004. године
Датум	Забележба

02.06.2005
 Уписује се у Регистар привредних субјеката Одлука привредног субјекта о стицању сопствених акција од свих акционара од 05.04.2005. године и Одлука о дистрибуцији јавном понудом обичних акција V емисије ради повећања основног капитала у износу од 9.500.000,00 динара од 05.04.2005. године. Уписује се у Регистар привредних субјеката Одлука о измени и допуни одлуке о организовању д.д. TELEFONIJA као акционарско друштво TELEFONIJA од 05.04.2005. године, којом одлуком се привредни субјект усклађује са Законом о привредним друштвима.

Датум	Забележба
05.09.2005	Уписује се у Регистар привредних субјеката Одлука о измени и допуни статута привредног субјекта од 17.08.2005. године.


Датум	Забележба
07.10.2005	Уписује се у Регистар привредних субјеката постојање PREDUZEĆA ZA TELEKOMUNIKACIJE TELEFONIJA DOO BRČKO, BULEVAR MIRA BB, основаног од стране привредног субјекта AD TELEFONIJA BEOGRAD и уписаног у судски регистар Основног суда Брчко Дистрикта БиХ, дана 26.08.2004. године, под рег. бр. субјекта уписа 1-1262.

Датум	Забележба
19.11.2005	Уписује се у Регистар привредних субјеката Одлука о издавању акција VI емисије без јавне понуде у циљу замене постојећих акција III, IV и V емисије ради промене номиналне вредности акција по основу претварања дела резерви у основни капитал од 23.08.2005. године.

Датум	Забележба
26.01.2006	Уписује се у Регистар привредних субјеката Одлука о повећању основног капитала привредног субјекта за износ од 45.000.000,00 динара од 17.01.2006. године.

Датум	Забележба
02.06.2006	Уписује се у Регистар привредних субјеката: 1. Одлука скупштине привредног субјекта од 20.04.2006. године којом одлуком се стављају ван снаге и повлаче Одлука скупштине бр. 05/012307/1-23 од 23.08.2005. године, Одлука скупштине бр. 05/012307/1-25 од 23.08.2005. године и Одлука управног одбора бр. 05/00217/3 од 19.01.2006. године, обзиром да исте нису добиле позитивно решење Комисије за хартије од вредности Републике Србије и нису могле бити реализоване, 2. Одлука скупштине акционара о стицању сопствених акција од свих акционара од 20.04.2006. године, 3. Одлука о дистрибуцији јавном понудом обичних акција VII емисије ради повећања основног капитала за износ од 19.000.000,00 динара од 20.04.2006. године, 4. Одлука скупштине о дистрибуцији акција без јавне понуде по основу претварања нераспоређене добити у основни капитал и исплати дивиденде акционараима у износу од 23.275.000,00 динара од 20.04.2006. године, 5. Одлука скупштине о расподели нераспоређене добити из ранијих година у износу од 17.100.000,00 динара од 20.04.2006. године, 6. Одлука управног одбора о исплати дивиденде акционарима у износу од 6.175.000,00 динара од 20.04.2004. године, 7. Одлука скупштине о измени и допуни статута од 20.04.2004. године, 8. Одлука скупштине о измени и допуни одлуке о организовању АД од 20.04.2006. године, 9. Одлука скупштине о избору ревизора од 20.04.2006. године.

Датум	Забележба
01.03.2007	Уписује се у Регистар привредних субјеката Одлука Управног одбора од 27.02.2007 године о проширењу делатности.

Датум	Забележба
13.04.2007 	Уписује се у Регистар привредних субјеката Одлука скупштине друштва о дистрибуцији акција без јавне понуде по основу претварања нераспоређене добити и емисионе премије у основни капитал и исплати дивиденде акционарима АД TELEFONIJA - X емисија акција од 30.03.2007. године, Одлука скупштине друштва о стицању сопствених акција од свих акционара од 30.03.2007. године, Одлука скупштине друштва о расподели нераспоређене добити из ранијих година одбора од 30.03.2007. године, Одлука скупштине друштва о разрешењу чланова управног одбора од 30.03.2007. године, Решење Комисије за хартије од вредности о давању одобрења за издавање хартија од вредности без јавне понуде од 22.02.2007. године, Одлука скупштине друштва о измени и допуни одлуке о организовању од 30.03.2007. године, Одлука скупштине друштва о измени и допуни статута од 30.03.2007. године, Одлука скупштине друштва о избору ревизора од 30.03.2007. године, Одлука скупштине друштва о утврђивању дана акционара од 30.03.2007. године, Одлука скупштине друштва о исплати дивиденде акционарима АД TELEFONIJA од 30.03.2007. године, Одлука скупштине друштва којом се усваја завршни рачун за 2006. годину и извештај ревизора за пословање АД TELEFONIJA од 30.03.2007. године.
Датум	Забележба
18.06.2007	Уписује се у Регистар привредних субјеката Одлука Скупштине од 11.06.2007 године, о издавању обичних акција XI емисије јавном понудом, ради повећања основног капитала, у укупном обиму од 35.000 комада акција појединачне номиналне вредности од 950,00 динара.
Датум	Забележба
10.01.2008	Уписује се у Регистар привредних субјеката Решење Комисије за хартије од вредности о одбијању захтева за издавање хартија од вредности Бр: 4/0-03-6483/16-07 од 27.12.2007 године којим је се одбија захтев издаваоца АКЦИОНАРСКОГ ДРУШТВА TELEFONIJA БЕОГРАД за одобрење за издавање акција XI емисије, у вредности од 33.250.000,00 динара односно 35.000 комада обичних акција номиналне вредности од 950,00 динара





Република Србија
МИНИСТАРСТВО ЗА
КАПИТАЛНЕ
ИНВЕСТИЦИЈЕ

Број: 351-02-00488/2004-07

Датум: 17.03.2005. године

Београд

ЗМ/МН

Акционарско друштво за инжењеринг и промет
телекомуникационе опреме и услуга
Број: 05/005867
Датум: 07.04.2005
Београд, Царска бр. 20-22
Тел: 011/444-52 45, 444-11-44

Министар, решавајући по захтеву Акционарског друштва за инжењеринг и промет телекомуникационе опреме и услуга "ТЕЛЕФОНИЈА" – Београд, ул. Церска бр. 20-22, за издавање лиценце за израду техничке документације и грађење објеката за које одобрење за изградњу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, односно аутономна покрајина на основу члана 10. Закона о министарствима ("Службени гласник РС", бр. 19/04), члана 107. став 4. и члана 116. став 4. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 47/03) и члана 192. Закона о општем управном поступку ("Службени лист СРЈ", бр. 33/97 и 31/01), доноси

РЕШЕЊЕ

1. Утврђује се да Акционарско друштво за инжењеринг и промет телекомуникационе опреме и услуга "ТЕЛЕФОНИЈА" – Београд, ул. Церска бр. 20-22, **ИСПУЊАВА УСЛОВЕ** за добијање лиценце за израду техничке документације за објекте за које одобрење за изградњу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, односно аутономна покрајина и то:

- П111ЕЗ – пројеката телекомуникационих мрежа и система за објекте високоградње на аеродромском комплексу (путнички терминали, робни терминали, ваздухопловне базе – хангари, објекти инфраструктуре и објекти за радио-навигациону опрему)*
- П150ЕЗ – пројеката телекомуникационих мрежа и система за телекомуникационе објекте у системима веза који су међународног и магистралног значаја и за телекомуникационе објекте који се граде на територији две или више општина, закључно са главним капацитетима*

2. Утврђује се да Акционарско друштво за инжењеринг и промет телекомуникационе опреме и услуга "ТЕЛЕФОНИЈА" – Београд, ул. Церска бр. 20-22, **ИСПУЊАВА УСЛОВЕ** за добијање лиценце за грађење објеката за које одобрење за изградњу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, односно аутономна покрајина и то:

- И111ЕЗ – телекомуникационих мрежа и система на објектима високоградње на аеродромском комплексу*

РЕПУБЛИКА СРБИЈА - АПВОЈВОДИНА
ОПШТИНА ПЕЋИНЦИ
ОПШТИНСКА УПРАВА
ОДЕЛЕЊЕ ЗА УРБАНИЗАМ И
КОМУНАЛНО-СТАМБЕНЕ ПОСЛОВЕ
Број: 353-35/2008-III-03
Дана: 18.03.2008. године
П Е Ћ И Н Ц И

Одељење за урбанизам и комунално-стамбене послове Општинске управе општине Пећинци, на основу 19. Одлуке о организацији Општинске управе општине Пећинци ("Сл. Лист општине Срема", бр. 27/04), чл. 56, и 169. ст. 3 Закона о планирању и изградњи ("Сл. Гласник РС", бр. 47/03 и 34/06) и Плана Генералне регулације насеља Шимановци („Сл. Лист општине Срема, бр. 25/05) решавајући по захтеву ИНВЕСТИТОРА ОПШТИНЕ ПЕЋИНЦИ-ОДСЕК ЗА ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ, ИЗГРАДЊУ И ОДРЖАВАЊЕ КОМУНАЛНИХ ОБЈЕКТА ЛОКАЛНИХ И НЕКАТЕГОРИСАНИХ ПУТЕВА ОПШТИНЕ ПЕЋИНЦИ из Пећинаца, ул. Слободана Бајића бр. 5 :

ИЗВОД ИЗ ПЛАНА
ЗА ПОСТАВЉАЊЕ СЕМАФОРА НА РАСКРСНИЦИ УЛИЦА
КРЊЕШЕВАЧКА И ОБРАДОВИЋЕВ СОКАК У
ШИМАНОВЦИМА

Којим се утврђују Урбанистички услови за пројектовање и постављање горе описаног објекта на катастарској парцели број: 1523 и 1533 (Извод из листа непокретности бр. 148 К.О Шимановци РГЗ-Службе за катастар непокретности Пећинци бр. 952-1/2008-597 од 26.02.2008. године) и 1517 К.О Шимановци (Извод из листа непокретности бр. 147 К.о. Шимановци Републичког Геодетског завода-Службе за катастар непокретности Пећинци бр.952-1/2008 од 26.02.2008.године,

1. Саставни део овог Извода је Ситуациони план (цртеж 1 , у Урбанистичким условима) и Урбанистички услови (правила уређења и грађења) за изградњу горе описаног објекта на горе наведеним парцелама у Шимановцима израђеним од стране ЈУП „ПЛАН“ Општина Рума и Пећинци бр. 2/2-63/2007 од јула 2007. године
2. Услови за прикључење на комуналну инфраструктуру:
-Претходни услови ЕД „Рума“ из Руме, бр. 7.30.4.-625-6/2007 од 26.12.2007. године

ПОСЕБНИ УСЛОВИ:

- Технички услови Телеком Србије предузеће за телекомуникације а.д Извршна дирекција регија „Север“ Нови Сад- Извршна јединица „Сремска Митровица“ Сремска Митровица, бр. 02-3497/07 од 30.11.2007. године
- Услови Јавног Предузећа „Путеви Србије“ Београд-Одељење Центар „Нови Сад“, Нови Сад, бр. 02-2333/2 од 10.12.2007. године

Na osnovu člana 83, tačka 3 Ustav Republike Srbije ,odredaba 107, 108 i 109 Zakona o planiranju i izgradnji objekata (službeni glasnik RS broj 47/2003), donosim sledeće

REŠENJE

za odgovornog projektanta za izradu tehničke dokumentacije za :

GLAVNI PROJEKT OPREMANJA SVETLOSNIM SAOBRAĆAJNIM SIGNALIMA RASKRSNICE ULICA KRNJAŠEVAČKA (R103.4) SA ULICAMA DEČKA I OBRADOVIĆA SOKAK U ŠIMANOVcima

određuje se :

**Ilija Nedev, dis,
broj licence 370 B 127 05**

Određeno lice ispunjava sve uslove predviđene zakonom da izrađuje i potpisuje predmetnu tehničku dokumentaciju.

DIREKTOR SEKTORA ICT


Mr Oec Bojan Jocić, dipl. el. ing.

Poslovni sistem za inženjering i promet
telekomunikacione opreme i usluga "TELEFONIJA" a.d.
Beograd | Kunevačka 241



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Закона о планирању и изградњи и
Статута Инжењерске коморе Србије

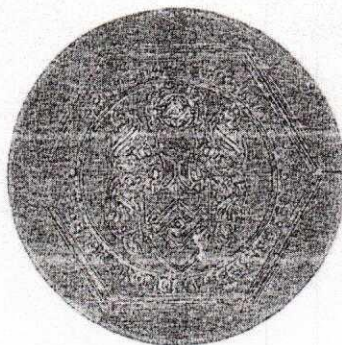
УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Илија С. Недев

дипломирани инжењер саобраћаја
ЈМБ 2210965710266

одговорни пројектант
саобраћаја и саобраћајне сигнализације

Број лиценце
370 В127 05



У Београду,
03. марта 2005. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Милан Вуковић
дипл. грађ. инж.

Број: 1122/ 370В12705
Београд, 24.04.2008. године



На основу члана 75. Статута Инжењерске коморе Србије ("СГ РС", бр. 88/05), а на лични захтев члана Коморе, Инжењерска комора Србије издаје

ПОТВРДУ

Којом се потврђује да је Илија С. Недев, дипл.инж.саоб.
лиценца број

370 В127 05

за

одговорног пројектанта саобраћаја и саобраћајне сигнализације

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, да је измирио обавезу плаћања чланарине Комори закључно са 08.04.2009. године, као и да му одлуком Суда части издата лиценца није одузета.



Секретар Инжењерске коморе Србије


Наталија Стојановић, дипл. правник

Na osnovu Rešenja kojim sa određen za odgovornog projektanta za izradu tehničke dokumentacije

GLAVNI PROJEKAT OPREMANJA SVETLOSNIM SAOBRAĆAJNIM SIGNALIMA RASKRSNICE ULICA KRNJAŠEVAČKA (R103.4) SA ULICAMA DEČKA I OBRADOVIĆA SOKAK U ŠIMANOVcima

dajem sledeću

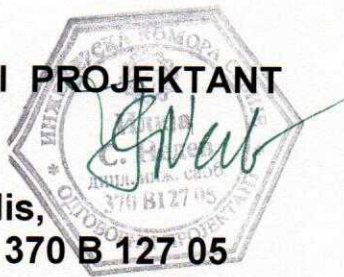
IZJAVU

Navedena tehnička dokumentacija izrađena je u skladu sa :

- Zakonom o planiranju i izgradnji objekata, službeni glasnik Republike Srbije br.47/2003
- Zakonom o osnovama bezbednosti saobraćaja na putevima , NIU Službeni list SRJ, Beograd 1996.
- Pravilnikom o saobraćajnim znakovima na putevima NIU Službeni list Srbije, Beograd 2005.
- Zakonom o javnim putevima, 2006.
- Važećim YU standardima iz grane 'U'odnosno ' Saobraćaj US i ZS '
- Pravnik o uslovima koje putevi u naselju i njihovi elementi moraju da ispunjavaju sa gledišta bezbednosti saobraćaja
- Tehničke preporuke za označavanje radova na putu
- Uobičajenim normama koje se primenjuju u projektovanju
- Savremenim saznanjima iz nauke i struke kojoj pripada oblast saobraćajnog projektovanja

ODGOVORNI PROJEKTANT

Ilija Nedev, dis,
broj licence 370 B 127 05



PROJEKTNI ZADATAK

PROJEKTNI ZADATAK

Zbog smanjenog nivoa bezbednosti saobraćaja na deonici regionalnog puta R 103.4 koja prolazi kroz naselje Šimanovci, treba izvršiti semaforizaciju raskrsnice regionalnog puta – ulice Krnjaševačke, sa bočnim ulicama. Kako je predmetna raskrsnica označena u evidenciji saobraćajne policije kao "crna tačka", smatra se da je semaforizacija raskrsnice jedino rešenje koje omogućuje podizanje nivoa bezbednosti saobraćaja na raskrsnici.

Saobraćajna oprema (kontroler saobraćajne signalizacije, lanterne saobraćajne signalizacije, razvodni kablovi, energetski kablovi, traka za uzemljenje, stubovi saobraćajne signalizacije, poklopci šaftova kablovske kanalizacije saobraćajne signalizacije), mora zadovoljavati uslove domaćih standarda, i to :

- iz oblasti elektro energetike
- iz oblasti građevinarstva
- iz oblasti mašinskih konstrukcija
- iz oblasti saobraćaja

Ako ne postoje domaći standardi, u projektovanju rešenja treba primeniti međunarodne standarde

Prilikom izbora saobraćajnog kontrolera, isti mora posedovati dokaze kvaliteta po EN normama (atesti, certifikati, deklaracije o usaglašenosti, test fabričkog ispitivanja bezbednosnih funkcija). Takođe, kontroler mora biti osposobljen za rad sa OCIT protokolom. Potrebno je omogućiti daljinski nadzor, kontrolu rada i upravljanje radom kontrolera, radi lakše organizacije servisiranja u garantnom i vangarantnom roku.

Orman kontrolera mora zadovoljavati uslove vodozaptivenosti po IP 54.

Prilikom izbora svetlećih elemenata sistema (svetlosnih izvora) zahteva se da svetlosni izvori budu u LED tehnologiji, maksimalne potrošnje do 16 W po svetlosnom izvoru, zadovoljene elektromagnetne kompatibilnosti po standardu EN 50 293. Zahtevani stepen zaptivenosti i vodotpornosti svetlosnih izvora je IP 65.

Osvetljaj svetlosnog izvora mora biti veća od 200 cd (za dimenziju svetlosnog izvora Ø 210 mm), odnosno 400 cd (za dimenziju svetlosnog izvora Ø 300 mm) po EN 12 386.

Distribucija svetlosnog osvetljaja mora zadovoljavati uslove grupe B2, klase 2, ugla rasejanja W (široki ugao, za dimenziju svetlosnog izvora Ø 210 mm), odnosno mora zadovoljavati uslove grupe B3, klase 2, ugla rasejanja N (prirodni ugao, za dimenziju svetlosnog izvora Ø 300 mm), po EN 12 368 – DIN 67527-1.

Boje svetlosnih izvora moraju zadovoljavati uslove standarda po EN 12368 DIN 6163-5.

Odsjaj fantomskog svetla, definisan po EN 12368 DIN 67527-1, mora zadovoljiti uslove klase 5 (za dimenziju svetlosnog izvora Ø 210 mm), i klase 4 (za dimenziju svetlosnog izvora Ø 300 mm).

Svetlosni izvori i njihova kućišta moraju zadovoljavati uslove standarda EN 12 368, temperaturna klasa ,A,B,C (temperaturni opseg od -40 °C do + 65 °C). Za vodozaptivenost tražen je stepen IP 65.

Stubovi svetlosne saobraćajne signalizacije moraju biti izrađeni od visokokvalitetnih čeličnih cevi, ravni stub mora biti redukovan a konzolni dvostruko redukovan, od korozije zaštićeni vrućim cinkovanjem. Nastavak konzolnog stuba mora biti takav da omogućuje postavljanje dve lanterne na njemu. Stubovi moraju imati otvor - vrata za pristup elektroenergetskim instalacijama razvoda semafora. Unutar stuba, mora biti izveden nosač za pričvršćenje stubne reglete. Kablovi koji se koriste moraju posedovati dokaz kvaliteta, kao i dokaz o ispitivanju datog kabela.

Elementi vertikalne saobraćajne signalizacije moraju biti izvedeni po odredbama standarda YUS Z.S2.300, YUS Z.S2.301, YUS Z.S2.302 i po izrekama referentnih standarda EN

Elementi horizontalne signalizacije moraju biti izvedeni po odredbama standarda YUS Z.S2.240, YUS U.S4.221- YUS U.S4.234 i po izrekama standarda EN 1436, EN 1824, EN 13 197 i EN 1790



ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ПУТЕВИ СРБИЈЕ

БЕОГРАД, Булевар краља Александра 282
ОДЕЉЕЊЕ ЦЕНТАР "НОВИ САД"

Број : 02-2333/7-07

Датум : 21.04.2008. године

НОВИ САД, Милетићева 4

ДК/ДК

344-3456

Јавно предузеће "Путеви Србије", Београд, Одељење центар "Нови Сад" у складу са одредбама члана 14. став 1. тачка 3) Закона о јавним путевима ("Сл. гласник РС", број 101/2005) и члана 192. Закона о општем управном поступку ("Сл. лист СРЈ", број 33/97 и 31/01), доноси

РЕШЕЊЕ

Инвеститору, Фонду за грађевинско земљиште, изградњу и одржавање комуналних објеката, локалних и некатегорисаних путева Општине Пећинци, Пећинци, Ул. С. Бајића бр. 5, даје се сагласност за опремање светлосним сигнаlima раскрснице улица Крњешевачка и Обрадовићев сокак у Шимановцима и постављање семафорских инсталација кроз заштитне цеви $\varnothing 110 \text{ mm}$, укупне дужине **92,00 m**, поред и испод трасе државног пута другог реда (регионалног пута) број **103.4**, деоница број **2173**: Прхово - Шимановци (у даљем тексту: **предметни пут**), код **km 07+810**, кроз катастарску парцелу број **1517** К.О. Шимановци, с тим да инвеститор изврши следеће обавезе:

- Да се семафорске инсталације и заштитне цеви поставе поред и испод предметног пута према приложеном Идејном пројекту опремање светлосним саобраћајним сигнаlima раскрснице улица Крњешевачка (Р 103.4) са улицама Дечка и Обрадовића сокак у Шимановцима, број **10/08** из **Априла 2008.** године, који је саставни део овог решења о сагласности, сачињен од стране АД "Телефонија", Београд, Ул. Кумодрашка бр. 241, са лиценцом број 351-02-00488/2004-07 од 17.03.2005. године и лиценцом одговорног пројектанта 370 В127 05;
- Пре почетка радова из овог решења, инвеститор је обавезан да сачини елаборат радне саобраћајне сигнализације за време извођења радова, обезбеди сагласност Министарства за инфраструктуру Републике Србије, и на основу истог обележи и постави радну и прописану хоризонталну и вертикалну саобраћајну сигнализацију којом ће се дефинисати пројектовани режим саобраћаја на предметном путу;
- Инвеститор је дужан да у складу са одредбама члана 22. и 149. Закона о основама безбедности саобраћаја на путевима ("Сл. лист СФРЈ", бр. 50/88), предузме све потребне мере како се извођењем радова из овог решења не би угрозило нормално одвијање и безбедност саобраћаја на предметном путу;
- Инвеститор је дужан да о датуму почетка радова, уз позив на број и датум овог решења, најмање 8 дана пре отпочињања радова, извести ЈП "Путеви Србије", ОЦ "Нови Сад", Нови Сад и АД "Сремпут", Рума, Трг ослобођења 12, како би надлежни надзорни органи могли да обаве неопходан увид и контролу радова;
- Да се предметне инсталације прописно обележе и да се у свему осталом радови изврше у складу са техничким и другим прописима који регулишу ову материју;
- Да се одмах после полагања предметних инсталација радни ровови прописно затрпају уситњеном земљом из ископа са одговарајућим збијањем у слојевима, а земљишни и заштитни појас предметног пута доведе у исправно стање;
- После завршетка радова из овог решења, а најдаље за 30 дана инвеститор је обавезан геодетски снимити стварно изведено стање и снимљене податке унети у катастар инсталација;
- За време извођења радова из овог решења и за све време коришћења предметних инсталација, инвеститор је обавезан да се у свему прилагођава свим захтевима ЈП "Путеви Србије", ОЦ "Нови Сад", Нови Сад, Милетићева 4, који се односе на одржавање и реконструкцију предметног пута, без права накнаде трошкова прилагођавања;
- Евентуалне штете на путу и земљишном појасу предметног пута, уколико настану узроком или последицом извођења радова из овог решења, инвеститор је обавезан отклонити одмах, а најдаље за 3 дана о свом трошку, у противном ће штете отклонити АД "Сремпут", Рума, у свему на терет инвеститора под претњом принудног извршења;
- По завршетку радова, а приликом техничког пријема радова, обавезно је присуство представника ЈП "Путеви Србије", ОЦ "Нови Сад", Нови Сад, по службеној дужности, у циљу утврђивања испуњења услова датих у овој сагласности.

Саставни део ове сагласности је и уговор број **02-2333/6-07** од **21.04.2008.** године закључен са ЈП "Путеви Србије", Београд од стране инвеститора предметних радова у вези регулисања обавеза и плаћања прописане накнаде због постављања семафорских инсталација поред и испод предметног пута и рачун број **02-2333/8-07** од **21.04.2008.** године.



ПРИВРЕДНО ДРУШТВО ЗА ДИСТРИБУЦИЈУ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ



Elektrovojvodina doo

НОВИ САД

ПИБ 102040644 ПЕГДВ 132707386

Нови Сад, Булевар ослобођења 100, телефон +381 21 4821222, телефакс +381 21 432847

Регистровано под бројем 56968 у Регистру привредних субјеката

"Електродистрибуција Рума"

Рума, Индустриска 2а, тел.: 022/479-666, факс: 022/471-581

Број: 7.30.4.-625-6/2007

Датум: 26.12.2007

ФОНД ЗА ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ

СЛОБОДАНА БАЈИЋА бр. 5

ОПШТИНСКИ-ОПШТИНСКА УПРАВА

22410 ПЕЋИНЦИ

БРОЈ	ВРЕМЕН	ВРЕДНОСТ
14/19	220-70/07	

ПРЕТХОДНИ УСЛОВИ

Поводом Вашег захтева број 220-70/07-III-19 од 24.12.2007 у којем тражите претходне услове о могућности прикључења семафора, на раскрсници КРЊЕШЕВАЧКЕ и ОБРАДОВИЋ СОКАКА, ШИМАНОВЦИ, са укупно процењеном максималном снагом од 5,8 kW, обавештавамо Вас следеће :

1. Услови које треба да задовољи објекат инвеститора да би се могао изградити прикључак

Опис и положај мерног места: Полистерски орман мерног места тип ПОММ-1 за уградњу једног монофазног бројила је димензија 665mmx235mmx320mm (висинаxдубинаxширина). Могуће решење је да се у орману за аутоматику и управљање семафором предвиди посебан део за смештај мерног уређаја и главног аутоматског осигурача од 25 А, што ће бити дефинисано Решењем о одобрењу за прикључење.

Опис простора за смештај осталих делова прикључка: Снабдевање ел. енергијом горе наведеног објекта, на наведеној локацији, биће реализовано са најближег стуба НН мреже полагањем 1 kV кабловског вода типа РР00-А пресека 4x25 mm².

Услови заштите од индиректног напона додира, преоптерећења и пренапона: Заштиту од индиректног напона додира у ел. инсталацијама објекта извести системом заштитног уземљења уз примену ЗУДС као додатне мере заштите.

Прикључак са орманом мерног места изводи "Електродистрибуција Рума" у складу са важећим прописима.

2. Ови Претходни услови имају важност 12 месеци и могу се користити искључиво у сврху израде:

- Акта о урбанистичким условима
- Идејног пројекта за изградњу објекта

и у друге сврхе се не могу користити.

3. Ови Претходни услови не ослобађају инвеститора прибављања Одобрења за прикључење, у којем ће бити дефинисани услови прикључења предметног објекта, као и технички услови и други подаци неопходни за израду главног пројекта.

Достављено :

1. Наслову
2. Енергетици
3. Писарници



Директор огранка

Живан Равић, дипл. инж.



Preduzeće za telekomunikacije a.d.

IZVRŠNA DIREKCIJA REGIJA „SEVER“ NOVI SAD
IZVRŠNA JEDINICA „SREMSKA MITROVICA“
22000 SREMSKA MITROVICA, Kralja Petra 1 br. 2

Datum: 30.11.2007.

REPUBLIKA SRBIJA – AP VOJVODINA

Opština Pećinci,

Fond za građevinsko zemljište, izgradnju i
održavanje komunalnih objekata, lokalnih i
nekategorisanih puteva opštine Pećinci
22410 Pećinci

Naš broj: 02-3497/07

PREDMET: IZDAVANJE TEHNIČKIH USLOVA

Postupajući po Vašem zahtevu broj 220-70/07-III-19, od 29.11.2007. godine, a u skladu sa Zakonom o telekomunikacijama "Službeni glasnik RS" broj 44 od 24.04.2003. godine, i Zakonom o planiranju i izgradnji "Službeni glasnik RS" broj 47 od 05.05.2003. godine, a u cilju zaštite vodova elektrovezna, Izvršna jedinica "Sremska Mitrovica" Preduzeća za telekomunikacije "TELEKOM SRBIJA" A.D. BEOGRAD, izdaje:

KONAČNU SAGLASNOST UZ TEHNIČKE USLOVE

Za izradu Glavnog projekta opremanja svetlosnim signalima raskrsnice ulice Krnješevačke sa ulicama Dečka i Obradović Sokak u Šimanovcima prema sledećim uslovima:

- Prilikom izvođenja predmetnih radova, investitor i izvođač radova moraju da vode računa da ne prouzrokuju smetnje na vodovima elektrovezna. U slučaju smetnji prouzrokovanih izvođenjem radova, investitor i izvođač su dužni da snose troškove otklanjanja istih i za gubitke u saobraćaju.
- Sedam radnih dana pre početka bilo kakvih radova u blizini TT infrastrukture **OBAVEZNI** ste da se pismeno obratite Izvršnoj jedinici Sremska Mitrovica na fax broj 610-157, sa obaveštenjem o datumu početka radova i imenima nadzornog organa (kontakt telefon) i rukovodioca gradilišta (kontakt telefon). Prilikom izvođenja radova obavezno je prisustvo stručnog nadzora od strane Preduzeća za telekomunikacije „TELEKOM SRBIJA“ a.d. .
- Pre početka izvođenja bilo kakvih radova u blizini TT infrastrukture neophodno je proveriti položaj iste ručnim iskopom.
- Posebnu pažnju obratiti na postojeći **oprički TT kabl Šimanovci privod** koji je od posebnog značaja za preduzeće i za koji Vam dostavljamo izvod iz tehničke dokumentacije izvedenog stanja list broj 3.

11000 Beograd, Takovska 2, Kabinet generalnog direktora. Tel: (011) 303 20 30, Telefaks: (011) 324 89 79; direktor Direkcije za usluge
Tel: (011) 224 40 07, Telefaks: (011) 334 03 47; direktor Samostalnog sektora za spoljne odnose: Tel: (011) 323 26 64, Telefaks: (011) 323 21 41,
direktor Direkcije za mobilnu telefoniju: Tel: (011) 334 10 58, Telefaks: (011) 334 07 98
Broj registracije: 3309/2005, Registar privrednih subjekata Agencije za privredne registre Republike Srbije, Matični broj: 17162543; PIB: 100002887,
Uplaćeni kapital: 10.800.000.000,00 dinara; Uplaćeni kapital: 10.800.000.000,00 dinara; Tekući račun: Banca Intesa a.d. Beograd, Milentija Popovica 7b, Beograd,
Broj tekućeg računa: 160-600-22, 160-601-19, 160-602-16, 160-640-96, Vojvodanska banka a.d. Novi Sad, Trg slobode 7, Novi Sad, Broj tekućeg računa
355-1500001-52, 355-1500002-49, 355-1500003-46, 355-1500004-43; NLB Continental Banka a.d. Novi Sad, Trg mladenaca 1-3, Novi Sad, Broj tekućeg računa: 310-11-83,
Poštanska štedionica a.d. Beograd, Kraljice Marije 3, Beograd, Broj tekućeg računa: 200-2215206101000-32; Alpha Bank a.d. Beograd, Kralja Milana 11, Beograd,
Broj tekućeg računa: 180-91770101000-11; Eurobank EFG Štedionica a.d. Beograd, Đurđitorska 20, Beograd; Broj tekućeg računa: 250-1010058455031-40

- Predstavnici Izvršne jedinice Sremska Mitrovica vezano za ovaj predmet su:
 - U Operativnom centru u Sremskoj Mitrovici, Nedaković Dušan, telefon 639-009
 - U Operativnom centru za međumese optičke i koaksijalne kablove, Boško Tadić, telefon 610-659 i Zoran Drageljević 022/610-413
 - Na čvornom području Pećinci, Paležević Dragan, telefon 85-122

Posebni uslovi za energetske vodove:

- Vertikalna udaljenost na mestu ukrštanja između najbližeg TT objekta i najbližeg planiranog objekta mora da iznosi najmanje 0,5 metara. Na mestima ukrštanja telekomunikacionog i energetskog kabla ugao ukrštanja treba, po pravilu, da bude 90°, ali ne sme biti manji od 45°.
- Dozvoljeno je paralelno vođenje energetskog i TT kabla na međusobnom rastojanju od min. 0,5 m. Ukoliko nemogu da se održe gore navedena odstojanja pri paralelnom vođenju i ukrštanju TT kablova sa elektroenergetskim kablovima potrebno je primeniti zaštitne mere, a u skladu sa Upustvom o građenju mesnih kablovskih mreža (tačka D 2.2.).
- Posebnu pažnju obratiti prilikom izvođenja radova na mestu ukrštanja sa TT kablovima. Na mestu ukrštanja energetski kabl obavezno položiti ispod TT kabla.
- Iskop, zatrpavanje i nabijanje ispod, iznad i u neposrednoj blizini TT objekata može se vršiti samo ručno, a nikako mašinama koje mogu da izazovu oštećenje na TT objektima.

Napomena: Navedeni uslovi se odnose na TT infrastrukturu (optički i mrežni TT kablovi) koja se nalazi u zoni planiranih radova i potrebno je izvršiti obeležavanje iste pre početka izvođenja radova.

Za prekršaj bilo koje od navedenih odredaba, investitor radova snosi punu odgovornost.

Ova saglasnost i/ili uslovi važe godinu dana od izdavanja saglasnosti. Po isteku ovog roka u obavezi ste da tražite novu saglasnost. Rok važnosti ovih uslova dat je uslovno (30.11.2008.god.), usled stalnih promena na terenu odnosno dopuna tehničke dokumentacije vezano za nove TT veze koje se vrše na predmetnoj lokaciji.

S' poštovanjem,


DIREKTOR

Pešić Dragan, dipl. inž.

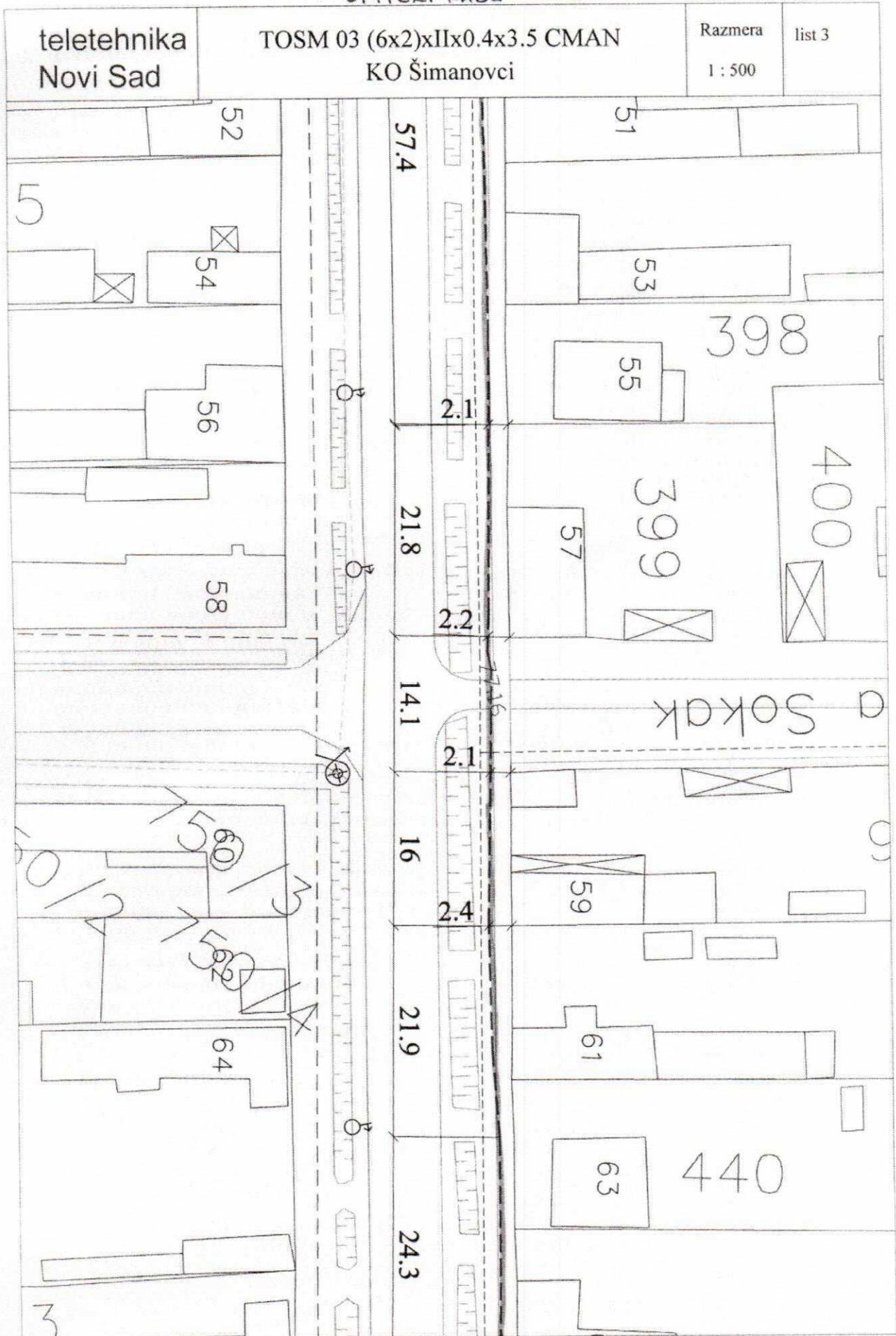
Prilog : -tehnička dokumentacija izvedenog stanja za optički kabl Šimanovci privod (list broj 47-53)
 -trase mrežnih TT kablova u zoni planiranih radova

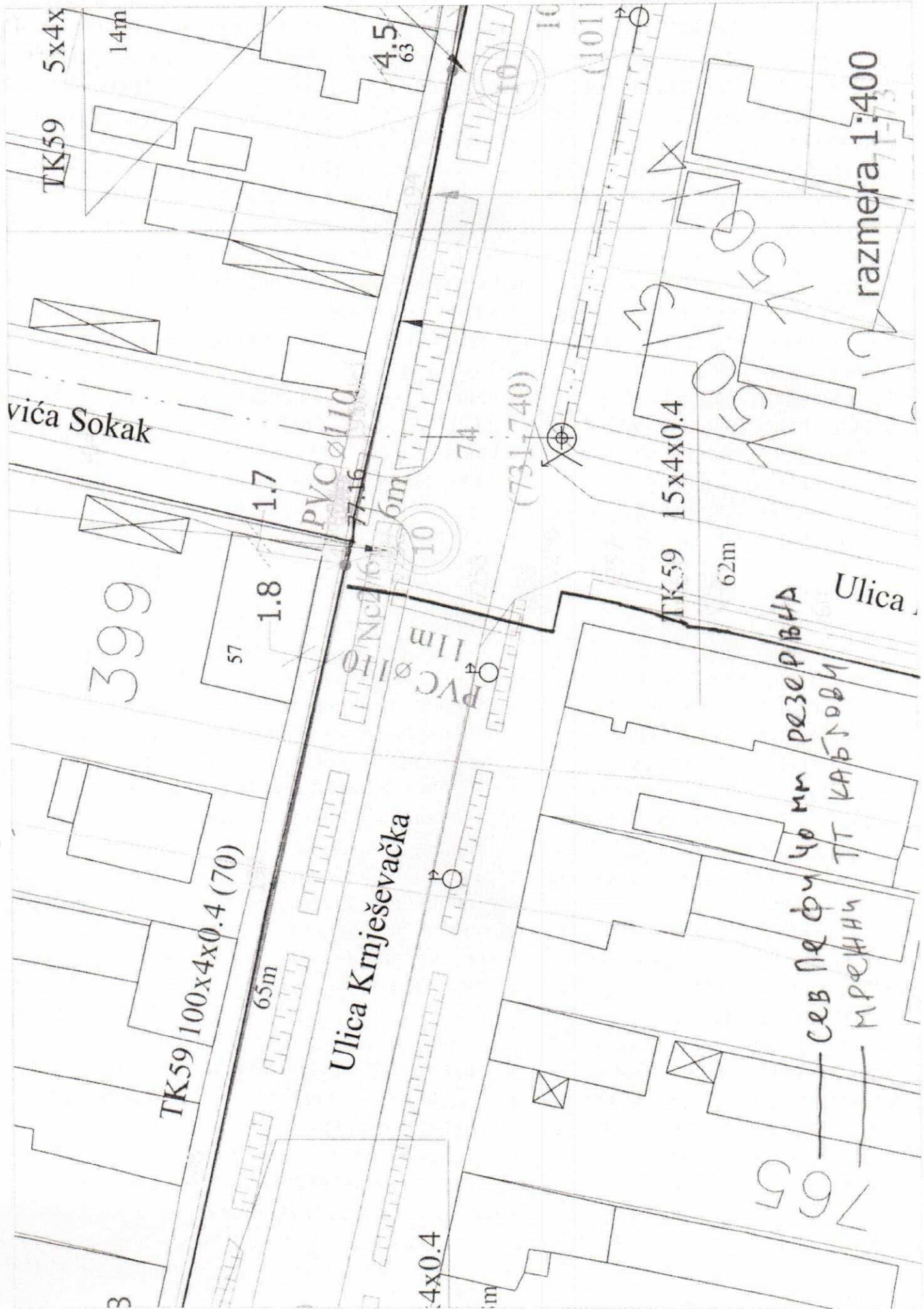
Dostaviti:

- 1.Naslouu
- 2.Nadležnom OC Preduzeća "TELEKOM SRBIJA"

11000 Beograd, Takovska 2, Kabinet generalnog direktora. Tel.: (011) 303 20 30, Telefaks: (011) 324 89 79; direktor Direkcije za usluge: Tel.: (011) 224 40 07, Telefaks: (011) 334 03 47; direktor Samostalnog sektora za spoljne odnose: Tel.: (011) 323 26 64, Telefaks: (011) 323 21 41; direktor Direkcije za mobilnu telefoniju: Tel.: (011) 334 10 58, Telefaks: (011) 334 07 98
 Broj registracije: 3309/2005. Registar privrednih subjekata Agencije za privredne registre Republike Srbije, Matični broj: 17162543; PIB: 100002887.
 Upisani kapital: 10.800.000.000 dinara. Uplaćeni kapital: 10.800.000.000,00 dinara. Tekući račun: Banca Intesa a.d. Beograd, Milentija Popovića 7b, Beograd.
 Broj tekućeg računa: 160-600-22, 160-601-19, 160-602-16, 160-640-96, Vojvodanska banka a.d. Novi Sad, Trg slobode 7, Novi Sad; Broj tekućeg računa: 355-1500001-52, 355-1500002-49, 355-1500003-46, 355-1500004-43, NLB Continental Banka a.d. Novi Sad, Trg mladenaca 1-3, Novi Sad; Broj tekućeg računa: 310-11-83; Poštanska štedionica a.d. Beograd, Kraljice Marije 3, Beograd; Broj tekućeg računa: 200-2215200101000-32, Alpha Bank a.d. Beograd, Kralja Milana 11, Beograd; Broj tekućeg računa: 180-01770101000-11, Eurobank EFG Štedionica a.d. Beograd, Dumitrovska 20, Beograd; Broj tekućeg računa: 250-1010058455031-40.

OPTIČKI KABL





TEHNIČKI IZVEŠTAJ

TEHNIČKI IZVEŠTAJ

Projekat obrađuje postavljanje svetlosne saobraćajne signalizacije kao i pripadne vertikalne , horizontalne saobraćajne signalizacije kao i elemente saobraćajne opreme .Projekat je urađen u skladu sa preporukama RiLSA iz 1999. godine, uzevši u obzir sve kasnije dopune ovih preporuka.

Osnovni razlog za semaforizaciju ove raskrsnice je smanjen nivo bezbednosti na datoj raskrsnici.

Karakteristike saobraćajnice koja je predmet semaforizacije

Raskrsnica ulica Krnjaševačke (R103.4) i bočnih prilaza Obradovića sokak i Dečke ulice nastala je na tački ukrštaja centralnog seoskog (kasnije mesnog puta) i dva bočna seoska puta , o čemu govori i naziv jednog bočnog puta (Obradovića sokak). Drugi bočni put predstavlja izlazni pravac ka susednom selu Deč.

Poprečni presek glavnog puta je uobičajen za naselja u ravničarskim predelima Srema, sa podužnim kanalima za sabiranje vode sa obe strane puta i pešačkim stazama uz regulacionu liniju. Kolovoz je jednovodi , na osnovnom pravcu širine od 7.25 do 7.75 m a po bočnim prilazima širine su sledeće : po prilazu Obradovića sokak apr . 4,20 m a po prilazu Dečka 6,25 m . Da bi se ostvarila eventualna buduća funkcija bočnih saobraćajnica a naročito kraka Obradovića sokak, nužno je izvršiti proširenje tog kraka.Prilikom određivanja pozicije novoprojektvanih elemenata svetlosne saobraćajne signalizacije uzeto je u obzir i zahtevano proširenje.Obzirom na rang puta predpostavljeni su radijusi od 10 m (unutrašnji radijus kolovoza) i od 12 m(radijus linije vodilje) .U trenutnom stanju , ovičenje kolovoza nije izvedeno. Stanje kolovoznog zastora zahteva intervencije zbog ostvarenja boljeg prijanjanja pneumatika za podlogu i jednobrazno izvedenih površina zastora , čime se izbegavaju različiti koeficijenti prijanjanja na reletivno bliskom delovima kolovoza. Stanje horizontalne i vertikalane signalizacije zahteva rekonstrukciju. U postojećem stanju nosač jednog saobraćajnog znaka je deo drvene grane.

Stanje podzemnih instalacija je sledeće: po podacima dobijenim od Telekom a i Elektro distribucije , postoje podzemne instalacije u zoni raskrsnice koje su na situacijama označene podebljanim linijama i to : podzemne instalacije Telekom a (trasa optičkog kabela i razvodnog TT kabela) u tamnocrvenoj boji a instalacije ED (trasa razvodnog EE kabela) u tamnoplavoj boji. U zoni raskrsnice postoje i objekti – prihvatna okna za kišnu kanalizaciju, čiji su izvodi jasno vidljivi na površini terena.

U predhodnom stanju , glavni saobraćajni tokovi realizovali su se na osnovnom pravcu odnsno na ulici Krnjaševačka (ka Pećincima i ka Krnješevcima). Takođe i na bočnom pravcu ka selu Deč realizovali su se određeni saobraćajni tokovi .Razvojem Šimanovaca (blizina auto puta i zone robno transportnih centara) značajni saobraćajni tokovi pojavlju se na trasi osnovne saobraćanice ulica Krnjaševačka, kao i po bočnim ulicama. U postojećem stanju , po trenutnim saobraćajnim protocima , ova raskrsnica je idealna za primanu signalnog plana sa najavama kako vozila sa bočnih pravaca tako i pešaka. U ovom projektu, predlaze se osnovno rešenje samaforizacije sa minimalno otrebnom opremom koja se u kasnijim fazama može nadograditi po predlogu Projaktanta i na osnovu odluke Investitora.To minimalno rešenje , u pogledu izlaznog rezultata – signalnog plana , je signalni plan čiji je ciklus 60 s, sa stanjem " sve crvrno " 1 s, dvofaznog režima , sa raspodelom zelenog vremena u odnosu 70 : 30 % respektivno, po glavnom odnosno sporednom pravcu.

Opisani signalni plan posebno je korigovati nakon izvesnog vremena kada se učesnici u saobraćaju naviknu na semaforizovanu raskrnicu. Naravno, rezultati brojanja saobraćajnih tokova doprineće formiranju osnovne grupe signalnih planova kao i njihovom vremenskom raspodeljenju. U slučaju nadogradnje sistema brojačima saobraćaja moguće je stalnu grupu signalnih planova koristiti za generisanje adaptibilnih signalnih planova. Naravno, vremenom ili po zahtevu Investitora na obrazloženi predlog projektanta saobraćaja moguće je preći na adaptibilni rad svetlosne saobraćajne signalizacije. U izvedbi svetlosne saobraćajne signalizacije korišćeni su standardni elementi iste i to : lanterne (VI 1 Ø 300 mm i VI 2 Ø 210 mm) stubovi semaforske signalizacije (ravni i konzolni) / ne postoji šifra u Pravilniku o saobraćajnim znacima/, kontroler svetlosne saobraćajne signalizacije / ne postoji šifra u Pravilniku o saobraćajnim znacima/, građevinski elementi i elektroenergetski elementi. Takođe, uspostava daljinskog nadzora omogućena je korišćenjem GPRS modema.

Zaštitna vremena, matrica konfliktnosti, prelazna međufazna vremena

Matrica konfliktnosti je izrađena na osnovu preporuka RiLSA i TRL.

Razlikujemo dve vrste konflikta :

- konflikt prve vrste / nedozvoljen / (kada se sučeljavaju pravolinijski saobraćajni tokovi)
- konflikt druge vrste / dozvoljeni / (sučeljavanje toka u desnom skretanju i pešačkog toka).

Matrice konfliktnosti date su za obe vrste konflikta.

Nakon toga definišu se tablice zaštitnih vremena. Izračunavanje zaštitnih vremena izvršeno je programskom paketom LISA PRO +, po procedurama RiLSA.

Prelazna vremena između faza su data u funkciji očekivanih brzina i geometrijskih karakteristika raskrsnice. Osim ovoga , principijelno se uspostavlja redosled izvršenja faza i minimalna vremena trajanja prelaznih sekvenci kada se vrši eventualno preskakanje faze.

Bezbednost saobraćaja

Uspostavom svetlosne saobraćajne signalizacije se po pravilu povećeva stepen bezbednosti na datoj raskrsnici. Da bi se maksimalno efikasno iskoristilo vreme koje je dodeljeno pojedinim saobraćajnim tokovima potrebno je preduzeti sledeće mere:

- prilagođenje građevinskih elemenata raskrsnice kretanju hendikepiranih lica kao i kretanju starih osoba i dece.
- obezbeđenje vidljivosti vertikalne i svetlosne saobraćajne signalizacije u zavisnosti od dispozije stubova javnog osvetljenja i drvoreda.
- postavljanje lanterni na propisanu visinu od ravni kolovoza - trotoara
- postavljanje – usmeravanje elemenata optreme – davača , video kamera , radar detektora i sl.
- obezbeđenje on line veze kontrolera svetlosne saobraćajne signalizacije sa centrom za upravljanje saobraćajem

Podzemna električna instalacija

Kablovi koji se koriste za povezivanje signalnih lanterni (kol.semafora) su definisani od strane proizvođača opreme i prema preporukama se koristi kabel sa numerisanim provodnicima tipa PP OO Y , $7 \times 0.9 \text{ mm}^2$, ili $7 \times 1.0 \text{ mm}^2$, sa kalajisanim završecima. Za povezivanje ostale aktivne ili pasivne opreme koriste se različite vrste kablova poput STP kabel, koaksijalni kabel, Ly Cy kabel, TK 59 $5 \times 4 \times \text{uu.u mm}^2$, optički kabel ili klasični energetski kablovi sa numerisanim provodnicima tipa PP OO $24 \times 1,5 \text{ mm}^2$ ili PP OO $12 \times 1,5 \text{ mm}^2$. Napajanje kontrolera vrši se korišćenjem energetskih kablova , obično PP OO $4 \times 16 \text{ mm}^2$, PP OO $4 \times 10 \text{ mm}^2$, PP OO $5 \times 4 \text{ mm}^2$.

Spajanje kablova signalnih pojnova sa razvodnim kabelom vrši se u stubu , preko rednih stezaljki. Povezivanje ostale spoljne opreme (aktivne i pasivne) vrši se u kontroleru saobraćajne signalizacije na izlaznoj regleti uređaja. Povezivanje opričkog kabela vrši se u razdelniku ili pach panelu koji se nalazi u kabinetu kontrolera ili u zasebnom kabinetu.

Semaforski uređaj priključuje se na električnu mrežu preko posebnih "priključno – komandnih ormana" slični ormanu koji sadrži sledeća dva dela:

- Napojno – merni deo sa priključkom $3 \times \text{NV OO } 125/20 \text{ A}$ i monofaznim brojilom $10 - 40 \text{ A}$
- Upravljački deo sa uređajima za komandovanje i povezivanje sa semaforским stubovima.

Signalni stubovi nosači lanterni dati su po obliku i dimenzijama u detaljima. Ovim projektom predviđena oprema koja je istog tipa kao oprema u eksploataciji u Beogradu (raster razbušnih rupa na ploči ankera). Obavezno je kod standardnih stubova, a i ostalih – konzolnih, gornji otvor fiksirati poklopcem koji ne propušta vlagu i vodu.

Dati uslovi za jednostubne cevaste nosače vertikalne signalizacije važe i za nosače svetlosnih signala.

Konzolni stubovi su sa lirom – nastavak. Oba nose po jednu $\text{Ø}300\text{mm}$ vozačku lanternu.

Za regulisanje kretanja vozila na prilazu raskrsnici primenjeni su uređaji kojima se daju svetlosni saobraćajni znakovi trobojnim svetlima crvene, žute i zelene boje. Svetla se postavljaju na vertikalnoj osi, jedno ispod drugog, i to; crveno gore, žuto u sredini, a zeleno dole.

Za regulisanje kretanja pešaka primenjeni su uređaji kojima se daju svetlosni saobraćajni znakovi dvobojnim svetlima crvene i zelene boje. Ova svetla moraju da budu postavljena po vertikalnoj osi, jedno ispod drugog, i to; crveno svetlo gore, a zeleno svetlo dole. Svetla se sastoje od svetleće površine crvene ili zelene boje na kojoj se nalazi tamna silueta pešaka ili od tamne površine na kojoj se nalazi svetleća silueta pešaka crvene ili zelene boje. Ta svetla ne smeju biti upaljena istovremeno. Zeleno svetlo može biti podešeno tako da se u određenom vremenskom razmaku, pre nego što se ugasi, pojavljuje i kao trepćuće zeleno svetlo.

Uređaji za davanje svetlosnih saobraćajnih znakova za regulisanje saobraćaja na raskrsnicama, koji se postavljaju na stubu pored kolovoza, moraju biti postavljeni na visini od 2 do 3,5m iznad površine kolovoza. Stub svetlosnog saobraćajnog znaka postavlja se najviše na 1m od ivice kolovoza u skladu sa odredbama za projektovanje saobraćajne opreme na putevima i gradskim saobraćajnicama. Na stubu se može postaviti i uređaj za davanje svetlosnih saobraćajnih znakova na manjoj visini i sa manjim svetlima koji je namenjen za regulisanje kretanja vozila i pešaka.

Horizontalno odstojanje između ivice kolovoza i najbliže ivice svetlosnog saobraćajnog znaka mora iznositi najmanje 0,30m.

Kada se uređaji za davanje svetlosnih saobraćajnih znakova postavljaju tako da vise iznad kolovoza (na konzolnom stubu), donja ivica uređaja ne sme da bude na visini manjoj od 4,5m iznad kolovoza.

Trasa NN kablovskog voda. Jednim delom trase kabl je u zelenoj površini a drugi deo trase je ispod kolovoza ,trotoara i zemljane površine, kao što je prikazano u situacionom planu kablovske kanalizacije i polaganja kablova .

Kabel se postavlja kroz novu kablovsku kanalizaciju. Tip kabla je PP 00 24x1,5mm². Dubina rova je 1.40m ispod kote terena, a širina 0,4 m. U isti rov se polaže i traka za uzemljenje Fe/Zn 25x4mm. PVC upozoravajuća traka se postavlja na rastojanju od 0,4m od kabla. Kablovska kanalizacija se izvodi podbušivanjem i ručnim iskopom. Prilikom izvošenja radova u zoni sučeljavanja sa drugim podzemnim instalacijama, Izvođač je dužan da postupi po Izrekama datim u Predprojektnim uslovima i saglasnostima , odnosno OBAVEZNO obavestiti nadležne organizacije, a ukrštanja izvesti prema uslovima nadležnih preduzeća i važećim tehničkim propisima.

Uslovljava se da se nakon polaganja izradi geometarski snimak trase kabla, kao i obeležavanje standardnim oznakama.

Kablovska kanalizacija. Veze između semaforških stubova i šahtova se izvode kao PEHD korugovane cevi $\phi 110\text{mm}$ ili metalne cevi odgovarajućeg prečnika, položene ispod betonsko/asfaltnih i zelenih površina. Cevi se polažu u sloju peska, ili se utiskuju ispod površine puta, zatrpavaju ostatkom zemlje i nakon toga površina se dovodi u finalno stanje. Iskop se kompletno mora raditi ručno, a zatrpavanje mora biti u slojevima od po 20cm uz nabijanje. Pored kablovske kanalizacije u isti rov se polaže i uzemljivačka traka.

Iskop rova mora se obaviti u skladu sa opštim zahtevima građevinskih normi i ostalih važećih propisa za ovu vrstu posla. Najkasnije jedan dan pre početka radova izvođač je dužan da obavesti sve zainteresovane koji imaju svoje objekte na trasi raskopavanja. Obaveštena organizacija treba da uputi svog odgovornog radnika radi ukazivanja na položaj i način rukovanja sa njihovim objektima.

Širina iskopa rova zavisi od načina iskopa i prosečno iznosi 0,4m dok dubina rova treba da bude 1.40 m zbog projektnih ograničenja .

Ako se pri izvođenju radova naiđe na podzemne instalacije koje nisu ranije obezbeđene, rad se mora obustaviti i tek kada se obezbedi nadzor stručnog lica iz organizacije kojoj pripadaju ove instalacije radovi se mogu nastaviti.

Kod ručnog kopanja rova obratiti pažnju na sledeće:

- kod jako mekog i rastresitog zemljišta unapred pripremiti materijal za razupiranje rova,
- otkop zemlje trase da bude dovoljno udaljen od stranica rova s tim što zemlju sa otpadnim građevinskim materijalom treba odvojiti od čiste zemlje,
- u blizini (0,3-0,4m) aktivnih podzemnih objekata (energetskih i PTT kablova, gasovoda, toplovoda, vodovoda, itd.) kopanje se vrši isključivo ašovom i lopatom.

Pre polaganja kablovske kanalizacije potrebno je rov očistiti od raznih otpadaka, odrona zemlje i ostalih oštrih predmeta koji ga mogu oštetiti.

Podbušivanje ispod kolovozne konstrukcije

U uslovima kada podaci iz katastra saobraćajne infrastrukture pokazuju da je na nekoj sekciji moguće podbušivanje ispod kolovozne konstrukcije ovo se izvodi na sledeći način:

- razmere se trase svih instalacija koje se nalaze u zoni podbušivanja
- ako se ustanovi da bi se podbušivanjem ugrozila neka od trasa (prolaz na manjoj udaljenosti od propisane), tada se vrši korekcija dubine podbušivanja ili dislokacija podbušne jame
- locira se podbušna jama tako da između ulazne podbušne jame i izlazne podbušne jame ne postoji predhodno identifikovana podzemna instalacija
- vrši se uzorkovanje tla - terena na kome će se vršiti podbušivanje. Ako se ustanovi da je teren nekonzistentne strukture (raskvašen usled podzemnih voda , zrnast – peskovit, rastresit – eventualni aluvijalni, lesni , tresetni ili drugi ne nabijeni materijal) a što bi moglo uzrokovati promenu pravca utiskivane cevi, podbušivanje se ne sme izvoditi

Ako su predhodni uslovi ispunjeni, pristupa se podbušivanju ispod kolovozne konstrukcije. U ulaznu podbušnu jamu spušta se oprema za podbušivanje i njene pripadne instalacije. Vršiti se nivelacija opreme i posebno osovine podbušne rupe. Započinje se sa radovima. Podbušna širina (prečnik cevi) određuje se na osnovu broja jednorodnih instalacija (broja i konstrukcije /debljine i mase / kabela koje je potrebno provući kroz podbušnu cev. Uobičajeni prečnici su od 5/4" (34 mm), preko 98 mm do 420 mm. Od nožice nasipa puta uobičajena udaljenost završetka metelne cevi je 3,00 m. Debljina zida podbušne cevi zavisi od njenog prečnika i kod najmanjih prečnika iznosi najmanje 2,5 mm. Podbušne cevi su izrađene od hladno valjanog čelika, bešavne su i zaštićene su od korozije postupkom vrućeg cinkovanja. Uz podbušnu cev postavlja se i uzemljivačka traka.

Kablovski razvod. Kablovi se polažu kroz prethodno položenu kablovsku kanalizaciju i to od semoforskog uređaja pa do semaforских stubova. Na mestima skretanja trase se predviđaju kablovska okna kako bi se naknadno mogla obaviti intervencija.

Kablovi su označeni kao Kj. Sistem povezivanja je modifikovani "ulaz-izlaz" . Naime , projektom kabliranja izlazne reglete na uređaju definisani su signali koji se napajaju sa određenih pozicija reglete. Na taj način se vrši i logični raspored signala i rezervi parica po kablju, uz poštovanje konvencije obelažavanja prilaza, kablova , stubova i signala na stubovima koji su opsluženi jednim kablom.

U šahtovima ostaviti rezervu kabla od 2m, zbog moguće kasnije intervencije.

Svi odabrani kablovi su bakarni tipa PP00 (41) Cu, punog preseka, odgovarajućeg broja žila, dimenzionisani na osnovu proračuna pada napona po grani i na osnovu proračuna zagrevanja kabla.

Zaštite. Traku Fe/Zn 25h4mm postaviti celom trasom kabla uz cev kroz koju prolazi kabl. U šahtove traka ulazi pored kablova eventualno kroz beton. Zaštita od indirektnog napona dodira je predviđena u TN-S-sistemu , izuzetno uz dopunsku primenu ZUDS (FID 25/0,5A). Vrednost otpora uzemljenja za stubove i kabinet kontrolera je potrebno nakon tokom izvošenja radova utvrditi merenjem. te vrednosti se kreću , u zavisnosti od podloge u kojoj se nalazi utemljivačka traka i nazivnog napona pod kojom radi sistem (230 V AC ili 40 V AC) u opsegu do 12 MΩ. Ako se rezultati merenja zadovoljavaju, izdaje se ATEST uzemljenja, a ako su nezadovoljavajući , vrše se poboljšanja uzemljenja pobijanjem dodatnih sondi uzemljenja. Krajnji potrošači se uzemljaju putem treće žile žuto – zelene boje.

Kablovska okna . Kablovska okna se po pravilu postavljaju na sledećim mestima:

- na promenama pravca ili nivelete trase kablovske kanalizacije,
- na mestima grananja kablovske kanalizacije i
- na pravcima deonicama kablovske kanalizacije dužim od 50 metara.

Kablovsko okno se po pravilu izvodi u zelenoj površini i u trotoaru, a ako nema druge mogućnosti i u kolovozu ulice.

Veličina kablovskog okna zavisi od broja kablova, uslova rada u oknu, dozvoljenog poluprečnika savijanja kablova i slično. Dubina okna zavisi od mesnih uslova. Minimalni ulazni otvor, prekriven poklopcem od livenog gvožđa, treba da iznosi 600x600mm ili Ø600mm, i zauzima središnji deo u gornjoj ploči okna.

Zidovi okna se rade od betona, betonskih blokova ili betonskih prefabrikata za kanalizaciju Ø1100 mm. Ukoliko dubina okna prelazi standardnu dubinu i onemogućava bezbedan silazak, potrebno je predvideti uzengije od betonskog čelika koje se postavljaju na međusobnom rastojanju od 30cm.

Odvodnjavanje okna ne mora da se posebno provodi. Dno kablovskog okna (šahta) se ne betonira i ono je minimalno za 15cm spuštenije od najniže uvodnice za kabel radi ostvarivanja upijajuće površine.

Po završetku radova poklopac okna se utvrđuje imbus vijkom radi onemogućavanja otuđivanja.

U ovom izvođačkom projektu imamo dva tipa okna : prvi , koji se izvodi od prefabrikovanih betonskih kanalizacionih elemenata Ø1100 mm i drugi , koji se izvodi zidanjem od betonskih blokova. Na situacijama je naglašena upotreba ova dva tipa kablovskih okana.

Privremena saobraćajna signalizacija tokom trajanja radova

Radovi na semaforizaciji odvijaju se u nekoliko faza.

- **faza građevinskih radova**- podbušne rupe, kopanje kablovske kanalizacije, kopanje temelja stubova svetlosne saobraćajne signalizacije, livenje temelja svetlosne saobraćajne signalizacije, formiranje kablovskih okana, zatrpavanje i vraćanje u predhodno stanje. U ovoj fazi vrši se izrada temelja i postavljanje stubova vertikalne signalizacije. Unutar ove faze, najveći deo aktivnosti odvija se van saobraćajnih površina, odnosno u zelenom pojasu i na pešačkim površinama. Zato se od elemenata saobraćajne signalizacije koriste znakovi za izreku radova na putu (I 19) kao i za ograničenje brzine (II 30 /30 Km /h), Vertikalne čeone barijere (Vi 11.1) na postoljima sa solo – nezavisnim treptaćima, zaštitne ograde i eventualno mostići za prelaz preko rova. Sve temeljne rupe koje se na kraju radnog dana ne zatvore na pešačkim površinama obavezno se ograđuju zaštitnom ogradom.
- **faza montažnih radova**- tokom provlačenja kablova, nema neposredne opasnosti od dinamičkog saobraćaja po izvršioce. Ipak, prema iz predhodnog stava se i dalje koristi. Kod montaže stubova, potrebno je kratkotrajno zaustavljati saobraćaj zbog nivelacije stuba i lanterni na konzolnom stubu i na ravnim stubovima. Kod montaže vertikalne signalizacije takođe je potrebno kratkotrajno zaustavljanje saobraćaja, kod usmeravanja znakova.
- **faza aplikacije horizontalne signalizacije**- tokom aplikovanja materijala i njegovog sušenja, saobraćaj se povremeno obustavlja i obavlja jednom polovinom kolovoza. Obzirom na kratko trajanje ovih aktivnosti (od razmeravanja do sušenja maretjala interval je max 2 h), projektant smatra da nisu nužno definisati zaseban režim saobraćaja. Zaštita radne zone vrši se specijalnim vozilom – putarcem sa trailer prikolicom. Takođe, predhodno navedeni elementi privremene saobraćajne signalizacije se koriste.

Mere zaštite na radu tokom izvođeja radova

Zakonom o bezbednosti i zdravlju na radu Sl.glasnik RS br. 101/05 svi kablovi pri izvođenju radova na semaforizaciji raskrsnice, moraju udovoljiti svim pravilima zaštite na radu kao i Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu.

Ako se izvođač radova bude držao projekta i izrečenih mera obrađenih kroz ovaj odeljak, stvoriće se uslovi za siguran i dug vek objekta.

U ovom kratkom delu ukazaće se na opasnost i mere zaštite koje mogu nastupiti prilikom gradnje objekta svetlosne saobraćajne signalizacije i montaže opeme svetlosne saobraćajne signalizacije i važeće propise iz oblasti zaštite na radu. Izvođač radova i osoblje koje izvode radove obavezno je da se pridržava odredaba Zakona o zaštiti na radu.

Opasnosti koje mogu nastati prilikom gradnje objekta svetlosne saobraćajne signalizacije i montaže opeme svetlosne saobraćajne signalizacije podelićemo na:

- mehaničke opasnosti
- opasnosti od električnog dejstva
- eksplozivne i požarne opasnosti

Mehaničke opasnosti i zaštitne mere

Osoblje koje vrši transport, utovar i istovar mora nositi zaštitnu opremu, rukavice i šlemove.

Gradilište mora biti obeleženo vidljivim znacima, a na mestima gde se mora omogućiti pešački i kolski promet postaviće se odgovarajući prelazi obezbeđeni i zaštićeni od mogućnosti sudara i padova. Za radove koje se izvode na saobraćajnicama ili pored istih, treba postaviti privremenu saobraćajnu signalizaciju, poodobrenom elaboratu privremenog regulisanja saobraćaja.

Ako se radovi izvode u oknu u ulicama, okno se mora ograditi da bi se isključila mogućnost pada prolaznika. U slučaju da se radovi na objektima izvode i noću, ograda mora biti premazana reflektujućom uočljivom materijom, odnosno obeležena svetlosnom signalizacijom. Ni u kom slučaju TT okna ne smeju da se posle izvođenja radova ostave otvorena, bez prisustva osoblja koje radi na polaganju i montaži TT kablova. Alat i pribor treba držati najmanje pola metra od ruba okna kako isti ne bi nesmetano upadao u okno te na taj način ugrožavao radnika koji obavlja poslove u oknu. Rad u TT oknima i galerijama treba da izvode uvek dva radnika, odnosno uvek treba obezbediti da se po jedan radnik nalazi van okna.

Za polaganje i montažu kabla mora se koristiti alat i materijal koji je isključivo namenjen za određenu vrstu posla. Alat i materijal moraju biti atestirani pre ugradnje. Ne sme se alat koristiti za veća opterećenja nego za koje je dobio atest. Izvođač radova sme da koristi samo ispravan alat i za alat koji zahteva periodičnu proveru mora imati potvrdu o izvršenoj proveru.

Izvođač radova mora voditi računa o pravilnoj upotrebi alata kao i primenjenosti mere zaštite na radu.

Osoblje koje radi na polaganju i montaži mora biti kvalifikovano za vrstu posla koji obavlja.

Posao se mora organizovati tako da se isti obavlja bez ometanja od strane drugog.

U svim napred navedenim slučajevima treba se držati svih pravila zaštite na radu, a u zavisnosti od slučaja koristiti i dopunsku zaštitnu odeću i opremu.

Na gradilištu je obavezno da postoji priručna apoteka o kojoj se stara izvođač radova.

Opasnosti od električnog dejstva i mere zaštite

Kod montaže oprema svetlosne saobraćajne signalizacije može doći u kontakt sa naponima opasnim po život i zdravlje ljudi, pa se o ovome mora voditi računa u slučaju opasnosti, obavezno da se primene mere zaštite.

Aparati i merni instrumenti kada se na njima radi obavezno je da budu propisano uzemljeni.

Alat i pomoćni pribor mora biti ispravan i atestiran u pogledu izolovanosti.

Kod radova ispod dalekovoda i pored energetskih objekata obratiti posebnu pažnju na mogućnost direktnog spoja kao i infuletnog uticaja dalekovoda i energetskog objekta na alat i opreme kojom se rukuje na ovim.

Rukovodilac radova je obavezan da prisustvuje i kontroliše rad kada se isti izvodi ispod ili pored energetskih postrojenja i da kontroliše primenljivost zaštitnih mera od električnog udara.

Za TT kablove koji se ukrštaju sa energetskim podzemnim instalacijama ili se isti polažu pored istih treba primenjivati propisne mere zaštite, odnosno treba voditi računa o nivoima ukrštanja paralelnog vođenja.

Ekspozivne i požarne opasnosti i mere zaštite

Osoblje koje radi na montaži opreme svetlosne saobraćajne signalizacije izloženo je požarnim i eksplozivnim opasnostima, jer je deo alata kojim rukuju punjen eksplozivnim sredstvima i sredstvima vrlo zapaljivim.

Prisutnost zemnog gasa u TT kanalizaciji predstavlja potencijalnu opasnost od eksplozije. Iz ovih razloga treba pre početka rada obratiti pažnju na:

- pravilno provetravanje okna
- provera prisustva otrovnih i zapaljivih gasova i para pre silaska u okno
- način upotrebe let lampi.

Provetravanje okna se vrši otvaranjem i susednih okana u cilju stvaranja promaje.

U okno se obavezno silazi merdevinama.

Dok se ne utvrdi sigurno da u oknu nema prisustva zapaljivih gasova nije dozvoljeno unositi let-lampu na benzin, odnosno uopšte otvoren plamen. Pogotovu je strogo zabranjeno vršiti paljenje i pripremu let lampi na benzin u oknu i galeriji, već pripremu obaviti van okna i galerije.

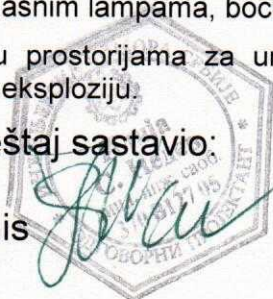
Benzinske kante ne smeju da se drže u oknu za vreme, ni pre, ni posle rada. U oknu se ne sme držati bilo kakav zapaljiv materijal.

Kod radova sa gasnim lampama, bocu obavezno držati dalje od rova u kome se vrše radovi.

Zabranjuje se u prostorijama za uređaje ostavljanje i skladištenje materijala koji može izazvati požar ili eksploziju.

Tehnički izveštaj sastavio:

Ilija Nedev, dis



PREDMET RADOVA

A. Građevinski radovi za potrebe semaforizacije

r.b.	opis	jedinica mere	količina
A1	Kolčanje trase kablovske kanalizacije i pozicije stubova	Kom	0
A2	Podbušivanje ispod puta , sa polaganjem kablovica 1 x Ø 110 mm, zajedno sa iskopom radnih jama za podbušivač, zatrpavanjem rova i odvozom viška materijala (u ukupnu dužinu podbušivanja spadaju i radne jame)	M	36
A3	Izrada kablovske kanalizacije u asfaltu - trotoaru sa polaganjem kablovnica 1 x Ø 110 mm, zatrpavanjem rova i odvozom viška materijala	M	26
A4	Izrada kablovske kanalizacije u zelenoj površini sa polaganjem kablovnica 1 x Ø 110 mm, zatrpavanjem rova i odvozom viška materijala	M	10
A3	Izrada kablovske kanalizacije u betonu sa polaganjem kablovnica 1 x Ø 110 mm, zatrpavanjem rova i odvozom viška materijala	M	20
A5	Izrada razvodnog šahta tipa 1 za kablovsku kanalizaciju sa iskopom rova, betoniranjem, postavljanjen livenog šaht polkopa Ø 600 mm od 30 kg i odvozom viška materijala	Kom	7
A6	Izrada razvodnog šahta tipa 2 za kablovsku kanalizaciju sa iskopom rova, zidanjem, postavljanjen livenog šaht polkopa Ø 600 mm od 30 kg i odvozom viška materijala	Kom	3
A7	Izrada betonskog postolja za konzolni semaforski stub sa iskopom temelja, isporukom i ugradnjom metalnih ankera, betoniranjem i odvozom viška materijala	Kom	2
A8	Izrada betonskog postolja za ravni semaforski stub sa iskopom temelja, isporukom i ugradnjom metalnih ankera, betoniranjem i odvozom viška materijala	Kom	6
A9	Izrada šahta komandnog uređaja sa iskopom zemlje , utovarom ankera i livenog šaht poklopca i odvozom viška materijala	Kom	1
A10	Isporuka i polaganje sonde uzemljenja I pocinkovane trake Fe - Zn 25 x 4 mm za uzemljenje sa svim poterbim unakrsnim spojevima	m	120
A11	Metalna zaštitna cev za zaštitu napojnog kabela	kom	1
B. Spoljna oprema			
B1	Komandni semaforski uređaj sa 4 + 3 signalne grupe	kom	1
B2	GPS modem koji se postavlja unutar uređaja i omogućava daljinsko praćenje funkcionisanja i ispravnosti uređaja	kom	0
B3	Stub semaforski konzolni	kom	2
B4	Stub semaforski ravni	kom	6
B5	Uređaj za orjebtaciju slepih i slabovidih osoba	kom	0
B65	Lanterni pešačka 2 x Ø 210 mm, sa LED svetlosnim izvorom, VI 6	kom	6
B7	Lanterni vozačka 3 x Ø 300 mm, sa LED svetlosnim izvorom, VI 1	kom	10
B8	Merna grupa za napajanje uređaja smeštena u samonoseći orman, prema saglasnosti Elektrodistribucije sa električnim brojilom, zaštitnom FID sklopkom glavnim osiguračem i ostalim pratećim elementima	kom	1

B9	Isporuka i polaganje signalnog kabela PP OO 24 x 1,5 mm ² sa polaganjem signalne trake iznad kabela	m	205
B10	Isporuka i polaganje napojnog kabela PP OO 4 x 10 mm ² sa polaganjem signalne trake iznad kabela	m	20
B11	Montaža opreme, programiranje uređaja i puštanje semafora u rad	kom	1
B12	Izrada idejnog i glavnog projekta sa celokupnim saobraćajnim i elektro rešenjem	kom	1
B13	Merenje otpora uzemljenja	kom	1
C	Vertikalna signalizacija		
C1	Isporuka i montaža saobraćajnog znaka I 10, a =900 mm, High intensity	kom	1
C2	Isporuka i montaža saobraćajnog znaka I 20, a =900 mm, High intensity	kom	4
C3	Isporuka i montaža saobraćajnog znaka I 20, a =900 mm, High intensity	kom	4
C4	Isporuka i montaža saobraćajnog znaka II 2, Ø 600mm, High intensity	kom	2
C5	Isporuka i montaža saobraćajnog znaka II 30(30 Km/h), Ø 600mm, High intensity	kom	4
C6	Isporuka i montaža saobraćajnog znaka II 34, Ø 600mm, High intensity	kom	4
C7	Isporuka i montaža saobraćajnog znaka III 2 , 900 x 900mm, High intensity, montaža na konzolnom stubu	kom	2
C8	Isporuka i montaža saobraćajnog znaka III 6 , 600 x 600mm, High intensity	kom	3
C9	Isporuka i montaža saobraćajnog znaka III 9 , 1500 x 2000mm, High intensity	kom	3
C10	Isporuka i montaža saobraćajnog znaka IV 1 150 m High intensity	kom	2
C11	Isporuka i montaža saobraćajnog znaka IV 1 75 m High intensity	kom	2
C12	Isporuka i montaža saobraćajnog znaka IV 1 20 m High intensity	kom	1
C13	Isporuka i montaža saobraćajnog znaka IV 2 100 m High intensity	kom	4
C14	stub nosač saobraćajnog znaka, slobodne visine 3,5 m, pocinkovan	kom	13
C15	stub nosač saobraćajnog znaka, slobodne visine 4,0 m, pocinkovan	kom	6
D	Horizontalna signalizacija		
D1	Isporuka materjala i aplikacija razdelne linije b = 0,12 m V 1	m	125
D2	Isporuka materjala i aplikacija ivične linije b = 0,12 m V 1	m	250
D3	Isporuka materjala i aplikacija obične isprekidane linije rastera 5-5m, b = 0,12 m, V 1	m	130
D4	Isporuka materjala i aplikacija obične isprekidane linije vodilje rastera 1-1m, b = 0,12 m, V 1	m	15
D5	Isporuka materjala i aplikacija zaustavne linije , b = 0,5 m, V 7	m	13
D6	Isporuka materjala i aplikacija pešačkog prelaza, b = 0,5 m, V 11	m	13

E	Nepredviđeni radovi , troškovi tehničkog prijema i ostali nepomenuti troškovi		
E1	Transportni troškovi opreme i radne snage	kom	1
E2	Nepredviđeni radovi , troškovi tehničkog prijema i ostali nepomenuti troškovi	paušalno	1
E3	Geodetsko snimanje raskrsnice i instalacija za potrebe izrade idejnog i glavnog projekta i geodetski snimak izvedenog stanja i pozicije semaforne signalizacije	kom	1

REKAPITULACIJA

- A Građevinski radovi za potrebe semaforizacije
- B Spoljna oprema
- C Vertikalna signalizacija
- D Horizontalna signalizacija
- E Nepredviđeni radovi , troškovi tehničkog prijema i ostali nepomenuti troškovi

Predmet sastavio:



Ilija Nedev, dis

GRAFIČKI PRILOZI

- situacija geometarskog snimka lokacije
- situacija dispozicije saobraćajnih opreme
- situacija dispozicije kablovske kanalizacije svetlosne saobraćajne signalizacije
- situacije karakterističnih poprečnih preseka kablovske kanalizacije i građevinskih elemenata objekta