

ЈАВНО ПРЕТПРИЈАТИЕ УЛИЦИ И ПАТИШТА

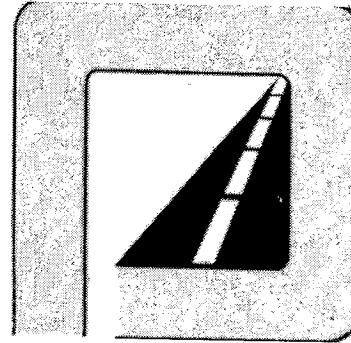
NDËRMARRJES PUBLIKË RRUGË DHE RRUGICA

Бр.-Nr. 02-640573

24.12

2021 год. VIII

СКОПЈЕ-ШКУР



## ЈАВНО ПРЕТПРИЈАТИЕ УЛИЦИ И ПАТИШТА - СКОПЈЕ

ПРЕДЛАГАЧ: в.д. Директор  
на ЈП Улици и патишта - Скопје

### ПРОГРАМА

ЗА ОДРЖУВАЊЕ, ПРОЕКТИРАЊЕ И ИЗВЕДБА НА СВЕТЛОСНА,  
ХОРИЗОНТАЛНА И ВЕРТИКАЛНА СООБРАЌАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА И  
СООБРАЌАЈНО-ТЕХНИЧКА ОПРЕМА НА ПОДРАЧЈЕТО НА ГРАД СКОПЈЕ ВО  
2022 ГОДИНА

Скопје, десември 2021 година

Врз основа на член 7 точка 3 од Законот за комунални дејности („Службен весник на РМ“ бр.95/12, 163/13 и 42/14), точка IV од Развојниот план за одржување на светлосна, хоризонтална и вертикална сообраќајна сигнализација на подрачјето на Град Скопје за период од 2020-2022 година и член 27 од Статутот на ЈП Улици и патишта, Управниот Одбор на четириесетиштата седница одржана на 22 декември 2021 година, донесе

## ПРОГРАМА

### ЗА ОДРЖУВАЊЕ, ПРОЕКТИРАЊЕ И ИЗВЕДБА НА СВЕТЛОСНА, ХОРИЗОНТАЛНА И ВЕРТИКАЛНА СООБРАЌАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА И СООБРАЌАЈНО-ТЕХНИЧКА ОПРЕМА НА ПОДРАЧЈЕТО НА ГРАД СКОПЈЕ ВО 2022 ГОДИНА

#### I. ЦЕЛ НА ПРОГРАМАТА

Цел на програмата е превземање на активности за одржување во функционална состојба на светлосна, хоризонтална и вертикална сообраќајна сигнализација и сообраќајно-техничка опрема, проектирање на сообраќајно-техничка документација за утврдување/измена на режимот на сообраќајот или репограмирање на светлосните сигнали како и изведба на нова сообраќајна сигнализација заради безбедно и непречено одвијање на сообраќајот на подрачјето на градот Скопје.

#### II. ПРЕДМЕТ НА ПРОГРАМАТА

Предмет на оваа Програма е одржување на сообраќајна сигнализација (редовно, периодично и интервентно одржување), проектирање (основен, идеен, изведбен проект и елаборат за сообраќајна сигнализација) и изведба на нова сообраќајна сигнализација за означување на режимот на сообраќајот на подрачјето на Град Скопје во текот на 2022 година.

#### III. ОБЕМ И ДИНАМИКА НА АКТИВНОСТИ

##### 1. Обем

Оваа Програма опфаќа одржување, проектирање и изведба на светлосна, хоризонтална и вертикална сообраќајна сигнализација и сообраќајно-техничка опрема.

- 1.1. Под **одржување** на светлосна, хоризонтална и вертикална сообраќајна сигнализација и сообраќајно-техничка опрема за регулирање на сообраќајот се подразбира редовно (превентивно), периодично (планирано) и интервентно (непланирано) одржување.
- Под **редовно (планирано) одржување** се подразбира преземање на сите активности со кои светлосната сообраќајна сигнализација и опрема за регулирање

на сообраќајот, континуирано се одржуваат во исправна, функционална и оперативна состојба.

- Под **редовно (планирано) одржување** се подразбира преземање на сите активности со кои хоризонталната и вертикалната сообраќајна сигнализација и одржуваат во исправна, функционална и оперативна состојба. Се врши комплетна замена на вертикалната сообраќајна сигнализација и сообраќајно-техничка опрема со нова поради истекот на гарантниот рок и визуелна контрола на хоризонталната и вертикалната сообраќајна сигнализација и сообраќајно-техничката опрема.
- Под **периодично (превентивно) одржување** се подразбира преземање на активности во периодични интервали врз основа на важечката законска регулатива, сообраќајно-техничката документација, техничките прописи и техничките упатства обнова на хоризонталната сообраќајна сигнализација. Истото опфаќа сообраќајна сигнализација и сообраќајно-техничка опрема, прекриено со боја, графити, налепници и сл. Фарбање на кородирани столбови и други работи поврзани со периодично (превентивно) одржување.
- Под **интервентно (непланирано) одржување** се подразбира:

- Преземање на активности за итно враќање на светлосната сообраќајна сигнализација и опрема за регулирање на сообраќајот која откажала во текот на работењето или оштетување од непредвидени настани;
  - При појава на дефект, време на отпочнување со работа на поправката е во рок од 3 (три) часа. Поправката на дефектот и враќањето на опремата во исправна состојба се врши во рок од 8 (осум) часа од почетокот на дефектот. Во случај истиот да не може да се отстрани во предвидениот рок, се известува лицето за контрола над работите во доменот на одржувањето, проектирањето и изведбата на светлосната сообраќајна сигнализација од Секторот за сообраќај на Град Скопје—преку електронска комуникација. При исклучување на семафорскиот уред од електричен напон, се пристапува кон известување на сообраќајната полиција; и,
  - Преземање на активности за сервисирање, поправка и замена на вертикалната сообраќајна сигнализација и сообраќајно-техничка опрема која е оштетена, обезбедување на елементи за прицврстување на вертикалната сообраќајна сигнализација и сообраќајно-техничката опрема, замена на неисправни сврзни елементи и други работи за итно санирање на вертикалната сообраќајна сигнализација и сообраќајно-техничката опрема која е оштетена или недостасува од непредвидени настани. Исто така при градежни зафати на коловоз (дефекти, прекопи и сл.) се пристапува кон итно обележување на хоризонталната сообраќајна сигнализација.
- 1.2. Под **проектирање** се подразбира изработка на нова, измена или дополнување на веќе постоечката сообраќајно-техничка документација за утврдување или измена на режим на сообраќај или репограмирање на светлосните сообраќајни сигнални.

1.3. Под изведба се подразбира:

- Поставување на нова или надополнување на веќе постоечката светлосна сигнализација и опрема ќе се врши согласно сообраќајно - техничката документација, налог, законските и техничките прописи;
- Поставување на опрема за системот за автоматизирано управување на сообраќајот (САУС) , (доколку е потребно и поставување на бројачи на велосипеди), за поврзување на крстосници со Центарот за управување и контрола на сообраќајот (ЦУКС) согласно техничка документација, налог, законски и технички прописи;
- За новата вградена семафорска опрема, изведувачот како добавувач на сообраќајната опрема добива гаранција со гарантен период според пропишаниот рок од страна на производителот и за истата на нарачателот му доставува писмена гаранција сметано од датумот на вградувањето во согласност со пропишаниот гарантен рок од производителот;
- Обележување со хоризонтална сообраќајна сигнализација при реализација и во согласност со нова сообраќајно-техничка документација, законски и технички прописи, на магистрални, собирни и други улици во надлежност на Град Скопје на подрачјето на градот Скопје. Пред обележување површината идеално се чисти, а по потреба и се врши маркирање. При рачното обележување се нанесува боја за патишта во два слоја каде вкупната потрошувачка изнесува 800-1000 грама на  $m^2$  во зависност од гранулацијата на асфалтот, а при машинско обележување се нанесува боја за патишта во два слоја каде вкупната потрошувачка изнесува 400-600 грама на  $m^2$  во зависност од гранулацијата на асфалтот. За материјалот кој што се користи и се однесува на степенот на газење сметано од датумот на вградувањето, се доставува писмена потврда или сертификат согласно важечките стандарди до лицето за контрола над работите во доменот на одржувањето, проектирањето и изведбата на светлосната сообраќајна сигнализација од Секторот за сообраќај на Град Скопје; и,
- Поставување на вертикална сообраќајна сигнализација и сообраќајно-техничка опрема при реализација и во согласност со нова сообраќајно-техничка документација, законски и технички прописи, на магистрални, собирни и други улици во надлежност на Град Скопје на подрачјето на градот Скопје. За материјалот кој што се користи и се однесува на рокот на трајност сметано од датумот на вградувањето, се доставува писмена потврда или сертификат согласно важечките стандарди до лицето за контрола над работите во доменот на изведбата и одржувањето на хоризонталната и вертикалната сообраќајна сигнализација и сообраќајно-техничка опрема од Секторот за сообраќај на Град Скопје.

## 2) Динамика

- 2.1. Одржувањето на светлосната сообраќајна сигнализација ќе се врши секојдневно со контрола и интервенции за време од 06:00 до 22:00 часот во две смени, 365 дена во годината. Одржувањето се спроведува со соодветна механизација – едно затворено (пик ап) возило, товарно (пик ап) возило, товарно возило со подвижна платформа и едно комби возило со кое се врши контрола и интервенции на дефекти на сите семафоризирани крстосници и семафоризирани пешачки премини во градот Скопје.

- 2.2. Одржувањето на хоризонталната и вертикалната сообраќајна сигнализација и сообраќајно-техничката опрема ќе се врши секој работен ден во годината во дневни и ноќни услови во зависност од временските услови. Одржувањето се спроведува со соодветна механизација – едно товарно (пик ап) возило и две товарни возила (патари) за превоз на работници и опрема.
- 2.3. Проектирањето ќе се врши според издаден налог со прилог проектна задача за истиот, од Град Скопје до ЈП „Улици и патишта“ – Скопје.
- 2.4. Изведбата на светлосна сообраќајна сигнализација и опрема ќе се врши согласно правосилно решение за изготвен основен сообраќаен проект заверен од Град Скопје или налог за работни активности и задачи, претходно доставени од страна на Град Скопје до ЈП „Улици и патишта“ – Скопје.
- 2.5. Поставување на опрема за САУС за поврзување на крстосници со ЦУКС ќе се врши согласно правосилно решение за изготвен основен сообраќаен проект заверен од Град Скопје или налог за работни активности и задачи, претходно доставени од страна на Град Скопје до ЈП „Улици и патишта“ – Скопје.
- 2.6. Изведбата на хоризонтална сообраќајна сигнализација ќе се врши согласно правосилно решение за изготвен основен сообраќаен проект заверен од Град Скопје или налог за работни активности и задачи, претходно доставени од страна на Град Скопје до ЈП „Улици и патишта“ – Скопје.
- 2.7. Изведбата на вертикална сообраќајна сигнализација ќе се врши согласно правосилно решение за изготвен основен сообраќаен проект заверен од Град Скопје или налог за работни активности и задачи, а сообраќајно-техничка опрема ќе се поставува согласно правосилно решение за изготвен основен сообраќаен проект заверен од Град Скопје или налог за работни активности и задачи, претходно доставени од страна на Град Скопје до ЈП „Улици и патишта“ – Скопје.

#### **IV. ФИНАНСИРАЊЕ НА ПРОГРАМАТА**

Оваа програма се финансира од средства предвидени во Буџетот на Град Скопје за 2022 година за:

- Изведба и одржување на светлосна сообраќајна сигнализација;
- Изведба и одржување на хоризонтална и вертикална сообраќајна сигнализација и сообраќајно-техничка опрема; и,
- Проектирање на сообраќајно-техничка документација за утврдување или измена на режим на сообраќај.

Цените на услугата за одржувањето и изведбата на светлосна, хоризонтална и вертикална сообраќајна сигнализација и сообраќајно-техничка опрема и проектирање на сообраќајно-техничка документација се дефинирани во ценовникот, донесен на Управниот Одбор на ЈП „Улици и патишта“ - Скопје, усвоен од Советот на Град Скопје.

## **V. ИЗВРШУВАЊЕ НА ПРОГРАМАТА**

Активностите предвидени во оваа Програма ќе ги извршува ЈП „Улици и патишта“ - Скопје, основано од Град Скопје за вршење на работите утврдени со оваа Програма.

## **VI. КОНТРОЛА И НАДЗОР**

Контрола над извршување на програмата ќе вршат определени лица за контрола над работите во доменот на изведбата, одржувањето и проектирањето на светлосна, хоризонтална, вертикална сообраќајна сигнализација и сообраќајно-техничка опрема од Секторот за сообраќај на Град Скопје.

Град Скопје се обврзува да обезбеди надзор над изведба на светлосната, хоризонталната и вертикалната сообраќајна сигнализација и за истото ќе го извести изведувачот по писмен пат, доколку Град Скопје нема обезбедено надзор над изведба, надзор ќе вршат определени лица за контрола над работите во доменот на изведбата, одржувањето и проектирањето на светлосна, хоризонтална, вертикална сообраќајна сигнализација и сообраќајно-техничка опрема од Секторот за сообраќај на Град Скопје.

## **VII. ЗАВРШНА ОДРЕДБА**

Оваа Програма влегува во сила со денот на донесување, а ќе се применува по добивање согласност од Советот на Град Скопје.

**A. ОДРЖУВАЊЕ И ИЗВЕДБА НА СООБРАЌАЈНО - ТЕХНИЧКА РЕГУЛАТИВА НА ЈАВНИ СООБРАЌАЈНИ ПОВРШИНИ**

**Одржување и изведба на хоризонтална сообраќајна сигнализација  
Табеларен преглед на коловози за обележување**

Ред број	Вид на работа	Ед. Мера	Обележана површина	%	Површина за обележување
1.	Маш. обележување	м <sup>2</sup>	25,000.00	1 x 100	25,000.00
2.	Рачно обележување	м <sup>2</sup>	20,000.00	1 x 100	20,000.00
<b>Вкупно:</b>		м <sup>2</sup>	<b>45,000.00</b>		<b>45,000.00</b>

**1. Чистење, маркирање, обележување, поставување, покривање и отстранување (магистрални, собирни и други улици под надлежност на Град Скопје)**

1.1. Мащинско обележување со боја за патишта	m2	25,000.00	x	310.00	=	7,750,000.00
1.2. Рачно обележување со боја за патишта	m2	20,000.00	x	360.00	=	7,200,000.00
1.3. Мащинско обележување со двојкомерентна пластика	m2	5,560.00	x	1,280.00	=	7,116,800.00
1.4. Поставување на вибрациони ленти	m2	800.00	x	2,830.00	=	2,264,000.00
1.5. Поставување на термопластичен сообраќаен знак(готова форма)	парче	20.00	x	4,200.00	=	84,000.00
Термопластичен сообраќаен знак кружна форма 1500 x 3000						
1.6. (готова форма )	парче	20.00	x	38,250.00	=	765,000.00

**Вкупно:** **25,179,800.00**

**Одржување и изведба на вертикална сообраќајна сигнализација**

**2. Монтажа на сообраќајни знаци, опрема, сигнализација и материјал (магистрални, собирни и други улици под надлежност на Град Скопје)**

2.1. Поставување на нови и замена на стари сообраќајни знаци	ком	1,000.00	x	4,300.00	=	4,300,000.00
2.2. Поставување на нови и замена на стари светлечки сообраќајни знаци	ком	20.00	x	27,500.00	=	550,000.00
2.3. Катадиоптри	ком	675.00	x	1,050.00	=	708,750.00
2.5. Ретрорефлектирачко столпче	ком	2,000.00	x	5,220.00	=	10,440,000.00
2.6. Гумени платоа за смирување на сообраќај	ком	20.00	x	47,640.00	=	952,800.00

**Вкупно:** **16,951,550.00**

**Светлосна сигнализација(семафоризирани крстосници)**

3. Месечна контрола и тековно одржување на семафоризирани раскрсници;  
Предвидени:Материјал; Работна рака; Резервни делови;

**Месечна контрола и тековно  
3.1. одржување на семафоризирани  
раскрсници**

мес.	12.0	x	742,897.00	=	8,914,764.00
<b>Вкупно:</b>					<b>8,914,764.00</b>

**3.2. Материјал**

3.2.1. Возачка латерна Ф300	ком	30	x	33,400.00	=	1,002,000.00
3.2.2. Возачка латерна Ф210	ком	70	x	28,500.00	=	1,995,000.00
3.2.3. Пешачка латерна Ф210 ЛЕД Сообраќаен знак со вграден радар	ком	100	x	25,000.00	=	2,500,000.00
3.2.4. Опрема за семафори за слепи лица	ком	120	x	7,200.00	=	864,000.00
3.2.6. Обичен семафорски столб	ком	60	x	12,500.00	=	750,000.00
3.2.7. Конзолен семафорски столб (полу портален)	ком	20	x	49,800.00	=	996,000.00
3.2.8. Полупортален семафорски столб (полу портален)	ком	4	x	110,000.00	=	440,000.00
3.2.9. Портален семафорски столб	ком	12	x	245,000.00	=	2,940,000.00

Индуктивна јамка за сообраќајна  
ленат Л= 3,5м( Сечење на асфалт

3.2.10. 100мм, положување на кабел, спојување во разводна дозна, издувување, залевање со битуменска смеса)	ком	333	x	7,420.00	=	2,470,860.00
---	-----	-----	---	----------	---	--------------

3.2.11. Камери без PTZ единица(фиксна, оптичко зумирање и full HD 1080)	ком	7	x	72,000.00	=	504,000.00
--	-----	---	---	-----------	---	------------

3.2.12. Камери со PTZ единица(подвижна 360°, оптичко зумирање и full HD 1080)	ком	12	x	294,529.00	=	3,534,348.00
--	-----	----	---	------------	---	--------------

3.2.13. Семафорски уред SWARKO ITC- 2	ком	9	x	547,350.00	=	4,926,150.00
---------------------------------------	-----	---	---	------------	---	--------------

3.2.14. Пешачки семафорски уред SWARKO ITC- 2	ком	4	x	399,750.00	=	1,599,000.00
--	-----	---	---	------------	---	--------------

3.2.15. Контролер за најава на пешак (по семафорски уред) SWARKO ITC- 2	ком	10	x	49,980.00	=	499,800.00
--	-----	----	---	-----------	---	------------

<b>Вкупно:</b>	<b>28,637,358.00</b>
----------------	----------------------

**3.3. Рекапитулар**

3.3.1. Месечна контрола и тековно одржување на семафоризирани раскрсници	8,914,764.00
3.3.2. Материјал	28,637,358.00

<b>Вкупно:</b>	<b>37,552,122.00</b>
----------------	----------------------

**4. Изработка на сообраќајна техничка документација за утврдување на режимот на сообраќај**

4.1	Изработка на основен сообраќаен проект	ком	13.0 x	40,000.00 .=	520,000.00
4.2	Изработка на идеен сообраќаен проект	ком	1.0 x	30,000.00 .=	30,000.00
4.3	Изработка на изведбен сообраќаен проект	ком	10.0 x	25,000.00 .=	250,000.00
4.4	Изработка на елаборат за сообраќајна сигнализација	ком	1.0 x	25,000.00 .=	25,000.00
<b>Вкупно:</b>					<b>825,000.00</b>

**РЕКПИТУЛАЦИЈА ЗА ОДРЖУВАЊЕ НА СООБРАЌАЈНО-ТЕХНИЧКА РЕГУЛАТИВА НА ЈАВНИ СООБРАЌАЈНИ ПОВРШИНИ**

1.	Чистење, маркирање, обележување, поставување, покривање и отстранување (магистрални, собирни и други улици под надлежност на Град Скопје)	25,179,800.00
2.	Монтажа на сообраќајни знаци, опрема, сигнализација и материјал (магистрални, собирни и други улици под надлежност на Град Скопје)	16,951,550.00
3.	Месечна контрола и тековно одржување на семафоризирани раскрсници; Предвидени:Материјал; Работна рака; Резервни делови;	37,552,122.00
4.	Изработка на сообраќајна техничка документација за утврдување на режимот на сообраќај	825,000.00

<b>Вкупно:</b>	<b>80,508,472.00</b>
ДДВ 18%	14,491,524.96
<b>Се Вкупно:</b>	<b>94,999,996.96</b>

