



Комунално јавно предузеће „Морава“ Свилајнац

Светог Саве 84, Свилајнац

Матични број: 07253931; ПИБ: 101475166;

Текући рачун: 205-265544-20

Контакт: тел: 035/312-250, 035/322-245;

имејл: kjpmorava@kjpmorava.rswww.kjpmorava.rs

8.1. НАСЛОВНА СТРАНА

8 – ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈА И САОБРАЋАЈНЕСИГНАЛИЗАЦИЈЕ

Инвеститор: ОПШТИНА СВИЛАЈНАЦ, Улица Светог Саве бр. 102

Објект: Партерно уређење са пратећим инсталацијама на површинама јавне намене и земљишту које је у јавном коришћењу на парцелама 1687 К.О. Грабовац, 1852 К.О. Грабовац и 6303 К.О. Грабовац општина Свилајнац

Врста техничке документације: **ПЗИ – Пројекат за извођење**

Назив и ознака дела пројекта: 8/1 -Пројекат саобраћаја и саобраћајне сигнализације

За грађење / извођење радова: **Партерно уређење са пратећим инсталацијама**

Пројектант: КЈП "МОРАВА" Свилајнац

Одговорно лице: Горан Бојић, дипл.ек

Печат: Потпис:



Одговорни пројектант:

Број лиценце:

Печат:



Петар Милосављевић, дипл. инж. саоб.

370М72113

Потпис:

Број техничке документације:

Место и датум:

06-3533/2-23

Свилајнац, децембар 2023.год.



Комунално јавно предузеће „Морава“ Свилајнац

Светог Саве 84, Свилајнац

Матични број: 07253931; ПИБ: 101475166;

Текући рачун: 205-265544-20

Контакт: тел: 035/312-250, 035/322-245;

имејл: kjpmorava@kjpmorava.rs www.kjpmorava.rs

8.2. САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА САОБРАЋАЈА И САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ - ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ

8.1.	Насловна страна пројекта	
8.2.	Садржај пројекта	
8.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта пројекта	
8.4.	Изјава одговорног пројектанта пројекта	
8.5.	Текстуална документација 8.5.1. Технички опис 8.5.2. Прилог о мерама заштите на раду 8.5.3. Техничке спецификације	
8.6.	Нумеричка документација	
8.7.	Графичка документација 8.7.1 Детаљи саобраћајне сигнализације	

Број техничке документације:
Место и датум:

06-3533/2-23
Свилајнац, децембар 2023.год.



Комунално јавно предузеће „Морава“ Свилајнац

Светог Саве 84, Свилајнац

Матични број: 07253931; ПИБ: 101475166;

Текући рачун: 205-265544-20

Контакт: тел: 035/312-250, 035/322-245;

имејл: kjpmorava@kjpmorava.rs www.kjpmorava.rs

8.3. РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13–одлука УС, 50/13–одлука УС, 98/13–одлука УС, 132/14, 145/14 и 83/18, 31/19, 37/19 – др.закон, 9/20, 52/21 и 62/2023) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Службени гласник РС", бр. 96/2023.) као:

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

за израду **ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈА И САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ** који је саставни део **ПРОЈЕКТА ЗА ИЗВОЂЕЊЕ** партерног уређење са пратећим инсталацијама на површинама јавне намене и земљишту које је у јавном коришћењу на парцелама 1687 К.О. ГРАБОВАЦ, 1852 К.О. ГРАБОВАЦ и 6303 К.О. ГРАБОВАЦ ОПШТИНА СВИЛАЈНАЦ, одређује се:

Петар Милосављевић, дипл.инж.саоб.....број лиценце 370M72113

За пројектанта сарадника на изради поменутог пројекта одређује се:

Маријана Антонијевић струк. маст. инж. саоб

Анђела Милојковић дипл.инж.саоб

Пројектант: **Комунално јавно предузеће „Морава Свилајнац“, Светог Саве 84**

Одговорнолице/заступник:

Горан Бојић,дипл.ек.

Потпис:



Број техничке документације:
Место и датум:

06-3533/2-23
Свилајнац, децембар 2023.год.



Комунално јавно предузеће „Морава“ Свилајнац

Светог Саве 84, Свилајнац

Матични број: 07253931; ПИБ: 101475166;

Текући рачун: 205-265544-20

Контакт: тел: 035/312-250, 035/322-245;

имејл: kjpmorava@kjpmorava.rs www.kjpmorava.rs

8.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Главни пројектант **ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈА И САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ** који је саставни део **ПРОЈЕКТА ЗА ИЗВОЂЕЊЕ** партерног уређење са пратећим инсталацијама на површинама јавне намене и земљишту које је у јавном коришћењу на парцелама 1687 К.О. ГРАБОВАЦ, 1852 К.О. ГРАБОВАЦ И 6303 К.О. ГРАБОВАЦ ОПШТИНА СВИЛАЈНАЦ, одређује се:

ПЕТАР МИЛОСАВЉЕВИЋ, ДИПЛ.ИНЖ.САОБ

ИЗЈАВЉУЈЕМ

1. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;
2. да су при изради пројекта поштоване све прописане и утврђене мере и препоруке за испуњење основних захтева за објекат и да је пројекат израђен у складу са мерама и препорукама којима се доказује испуњеност основних захтева.

Одговорни пројектант:

Петар Милосављевић, дипл.инж.саоб

Број лиценце:

370M72113

Потпис:



Број техничке документације:

06-3533/2-23

Место и датум:

Свилајнац, децембар 2023.год.



Комунално јавно предузеће „Морава“ Свилајнац

Светог Саве 84, Свилајнац

Матични број: 07253931; ПИБ: 101475166;

Текући рачун: 205-265544-20

Контакт: тел: 035/312-250, 035/322-245;

имејл: kjpmorava@kjpmorava.rs www.kjpmorava.rs

8.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

8.5.1. ТЕХНИЧКИ ОПИС

1. ОПШТИ ПОДАЦИ

Објекат: Партерно уређење са пратећим инсталацијама на површинама јавне намене и земљишту које је у јавном коришћењу на парцелама 1687 К.О. Грабовац, 1852 К.О. Грабовац и 6303 К.О. Грабовац општина Свилајнац

Инвеститор: Општина Свилајнац, Светог Саве 102, 35210 Свилајнац

Пројектна организација: Комунално јавно предузеће „Морава“ Свилајнац

Одговорни пројектант: Петар Милосављевић, дипл.инж.саоб.

Врста техничке документације: ПЗИ-Пројекат за извођење

2. ПОДЛОГЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОЈЕКТА

За израду овог пројекта на располагању су биле следеће подлоге:

- Карта подручја;
- Пројектни задатак
- Геодетски снимак постојећег стања;
- Пројекат саобраћајнице
- Обилазак терена, прикупљање неопходних података и усаглашавање техничких решења са тереном;
- Важећи закони, прописи, стандарди и норме квалитета за ову врсту објеката и нивоа документације.

3. УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

Овим пројектом обрађена су решења која су саставни део пројекта за извођење партерног уређење са пратећим инсталацијама на површинама јавне намене и земљишту које је у јавном коришћењу на парцелама 1687 К.О. Грабовац, 1852 К.О. Грабовац и 6303 К.О. Грабовац општина Свилајнац.

У току израде пројекта остварена је сарадња са пројектантима других саставних делова објекта у циљу усаглашавања пројектних решења. Извршен је детаљан обилазак терена, снимање постојећег стања саобраћајне сигнализације.

Регулисање саобраћаја на деоници улице Стевана Синђелића и Карађорђевој улици, омогућиће несметано одвијање локалног саобраћаја, за време трајања радова. На почетку улице Карађорђевој са десне стране гледајући из смера улице

Број техничке документације:

06-3533/2-23

Место и датум:

Свилајнац, децембар 2023.год.



Комунално јавно предузеће „Морава“ Свилајнац

Светог Саве 84, Свилајнац

Матични број: 07253931; ПИБ: 101475166;

Текући рачун: 205-265544-20

Контакт: тел: 035/312-250, 035/322-245;

имејл: kjpmorava@kjpmorava.rs www.kjpmorava.rs

Стевана Синђелића налази се „ОШ“ Јован Јовановић Змај, месна канцеларија и историјска знаменитост „ кућа војводе Стевана Синђелића“. Зато је кретање пешака небезбедно јер је овај део села јако прометан. Због постојећег стања није могуће проширити улицу тротоаром, па је сама саобраћајница небезбедна за пешаке. Зато је предвиђено постављање вертикалне и хоризонталне сигнализације како би се смањила брзина кретања возила, зато што мештани користе месну канцеларију и основну школу свакодневно. Село је најближе градском језгру, па је и брзина којом се возила крећу велика и угрожава пешаке. Дуж ових улица налазе се и стамбени објекти.

4. ОПИС НОВОПРОЈЕКТОВАНОГ РЕШЕШЊА

4.1 Ситуационо решење

Овим пројектом обрађена су решења која су саставни део пројекта за извођење партерног уређење са пратећим инсталацијама на површинама јавне намене и земљишту које је у јавном коришћењу на парцелама 1687 К.О. Грабовац, 1852 К.О Грабовац и 6303 К.О Грабовац општина Свилајнац.

За потребе извођења радова израђен је пројекат вертикалне и хоризонталне саобраћајне сигнализације. Саобраћајнице су у насељу, где је брзина кретања ограничена на 50км/час. Због тога је предвиђено смањење брзине, на 30 км/час. Како би се повећала безбедност деце.

Такође се планира постављање 2 платформе за успоравање саобраћаја са пешачким прелазом и пешачких ограда како би се повећала безбедност деце и мештана.

Примењена хоризонтална сигнализација:

Планирано је постављање две платформе за успоравање саобраћаја са пешачким прелазом, димензије 4x5m – платформа је техничко средство за успоравање саобраћаја на коловозу које ограничава брзину кретања возила. Хоризонталном сигнализацијом-разделном неискрекиданом обичном линијом, ширине 12 cm третиран је део улице на свим прилазима платформе за успоравање саобраћаја са пешачким прелазом. На растојању од 1m испред платформе планира се обележавање зауставне линије ширине 0,5m.

Примењена вертикална сигнализација:

Пројектована сигнализација је стандардног типа. Лице знака са свим симболима, словима и бројевима мора бити изведена као светлоодбојна са одговарајућом ретрорефлексијом. Саобраћајни знакови се израђују према детаљним цртежима у СРПС-у, а према важећем Правилнику о саобраћајној сигнализацији. Постављају се тако да њихова раван може да одступа 3-5⁰ у поље, од нормале на осу пута.

Испред платформе за успоравање саобраћаја са пешачким прелазом је знак III-4 „препрека за успоравање саобраћаја“ и знак III-6 „пешачки прелаз“. Предвиђено је постављање знака II-30 „ограничење брзине кретања возила“ на

Број техничке документације:

06-3533/2-23

Место и датум:

Свилајнац, децембар 2023.год.



Комунално јавно предузеће „Морава“ Свилајнац

Светог Саве 84, Свилајнац

Матични број: 07253931; ПИБ: 101475166;

Текући рачун: 205-265544-20

Контакт: тел: 035/312-250, 035/322-245;

имејл: kjpmorava@kjpmorava.rs www.kjpmorava.rs

30km/h и знак I-15 „деца на путу“ како би се означила наредба возачима да смање и прилагоде своју брзину. На укрштању Карађорђевој улици и улици Стевана Синђелића дефинисан је режим саобраћаја знаком II-2 „стоп“

Пешачке ограде су позициониране на тротоару целом дужином дуж игралишта како би се повећала безбедност деце.

Показале су се као ефикасно средство којим се значајно смањује број саобраћајних несрећа у којим учествују пешаци.

Материјал за израду основе саобраћајног знака мора бити фолија ретрорефлектујућих особина класе 2.

ЕЛЕМЕНТИ ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ

Стандардни саобраћајни знакови величине:

- круг 600 мм;
- квадрат 600x600 мм;
- осмоугао 600 мм
- троугао 600x600 мм

а/ Стандардни саобраћајни знакови се израђују према детаљним цртежима у српским стандардима, под називима, шифром и са изгледом према Правилнику о саобраћајној сигнализацији (СРПС У.С2. од бр. 301 до 309).

б/ Стандардни саобраћајни знаци се израђују од алуминијумског лима заштићеног пластифицирањем или од полиетарске масе, по избору инвеститора, а на начин прописан у српском стандарду СРПС 3.С2.300 (Технички услови – општи захтеви за израду и испитивање).

ц/ Лице знака, са свим симболима, словима и бројкама, мора имати рефлектујућа својства одговарајуће класе.

д/ На лицу знака никакав конструктивни елемент (укрућење, шав, завртањ) не сме бити видљив тако да омета његово читавање или мења његову слику.

е/ Полеђина знака, укључујући и све елементе за причвршћивање на носач, морају бити заштићени бојом од вештачких смола, у тамно-сивом тону.

ф/ Знакови се причвршћују на једностубни носач од цеви помоћу објумица стављених на полеђину знака.

Број техничке документације:

06-3533/2-23

Место и датум:

Свилајнац, децембар 2023.год.



Комунално јавно предузеће „Морава“ Свилајнац

Светог Саве 84, Свилајнац

Матични број: 07253931; ПИБ: 101475166;

Текући рачун: 205-265544-20

Контакт: тел: 035/312-250, 035/322-245;

имејл: kjpmorava@kjpmorava.rs www.kjpmorava.rs

г/ Знакови морају бити обезбеђени од окретања и смицања уметањем пластичне манжетне између обујмице и стуба (осим ако је носач знака пластифициран).

х/ Знакови се постављају тако да њихова раван одступа по хоризонтали за 3° до 5° у поље од нормале на осу пута.

и/ Произвођач мора гарантовати непроменљив квалитет знака најмање на 2 (две) године.

Носачи саобраћајних знакова:

Једностубни цевни носачи:

а/ Стубни цевни носачи израђени су од челичне вучене цеви једноличног пресека идебљине зависно од броја, врсте и површине знакова који се постављају на носач. Дужинастубова је 3,4; 4,0m и 4,3m

б/ Носачи морају бити прорачунати и према дејству ветра, с обзиром на величину и број знакова на носачу у зони пута за коју се израђују.

ц/ Носачи морају бити заштићени од корозије заштитном бојом од вештачких смола или пластифицирањем безбојења у тамно-сивом тону

д/Са горње стране стуб носача мора бити заштићен од кише, тј. затворен пластичним чепом или заварен.

е/Једностубни цевни носач мора бити обезбеђен од окретања пречкама у темељу.

ф/ Стубови се постављају у гумена постоља специјално намењена за привремену саобраћајну сигнализацију, односно уколико је могуће на стубове носаче постојеће саобраћајне сигнализације.

г/ Дужина (висина) носача се одређује из детаља положаја знакова у попречном профилу, а према величини и броју знакова на њима датим у спецификацијама, потребне дубине темеља и изабраног начина причвршћивања знака на стуб. Продужење, одн. скраћење због косине терена у попречном профилу, установљава произвођач на терену или из пројекта.

х/ У цену носача укључена је испорука и довоз на место уградње, монтирање у темељу, одређивање локације, постављање и нивелирање, као и цена заптивача против кише и пречки у темељу.

Број техничке документације:
Место и датум:

06-3533/2-23
Свилајнац, децембар 2023.год.



Комунално јавно предузеће „Морава“ Свилајнац

Светог Саве 84, Свилајнац

Матични број: 07253931; ПИБ: 101475166;

Текући рачун: 205-265544-20

Контакт: тел: 035/312-250, 035/322-245;

имејл: kjpmorava@kjpmorava.rs www.kjpmorava.rs

ЗАВРШНЕ НАПОМЕНЕ

У свему што није посебно наглашено овим Техничким извештајем, треба сматрати меродавним прилоге из пројекта. Уколико се током радова покаже да су потребна нека разјашњења у вези са овим пројектом, надзорни орган ће о томе писмено обавестити пројектанта и затражити његово мишљење.

Измене пројекта или његових делова без писмене сагласности пројектанта нису дозвољене. Уколико се такве измене ипак изврше, одговорност за евентуалне последице сноси лице које је измене наредило, одобрило или извршило.



Одговорни пројектант:

Петар Милосављевић дипл.инж.саоб.



Комунално јавно предузеће „Морава“ Свилајнац

Светог Саве 84, Свилајнац

Матични број: 07253931; ПИБ: 101475166;

Текући рачун: 205-265544-20

Контакт: тел: 035/312-250, 035/322-245;

имејл: kjpmorava@kjpmorava.rs www.kjpmorava.rs

8.5.2. ПРИЛОГ О МЕРАМА ЗАШТИТЕ НА РАДУ

Саобраћајна сигнализација и опрема игра веома важну улогу у саобраћајном систему. Информисање учесника у саобраћају о разноврсним опасностима, обавезама, наредбама и обавештењима, али и активна и пасивна заштита учесника у саобраћају један је од најважнијих задатака саобраћајне сигнализације и опреме.

Извођењем пројекта саобраћајне сигнализације и опреме обухваћени су следећи радови:

- постављање саобраћајних знакова вертикалне сигнализације
- обележавање елемената хоризонталне сигнализације
- постављање опреме.

У току извођења радова на постављању и обележавању саобраћајне сигнализације и опреме морају се примењивати мере заштите на раду, мере заштите од пожара као и мере заштите животне средине у циљу спречавања опасности које се могу јавити.

Мере безбедности и здравља на раду

(Закон о безбедности и здрављу на раду, Службени гласник РС број 101/05)

Законом о безбедности и здрављу на раду уређује се спровођење и унапређивање безбедности и здравља на раду лица која учествују у радним процесима, као и лица која се затекну у радној околини, ради спречавања повреда на раду, професионалних обољења и обољења у вези са радом.

Права, обавезе и одговорности послодаваца и запослених, надлежности и мере чијом се применом, односно спровођењем осигурава безбедност и здравље на раду остварују се у складу са овим законом и прописима донетим на основу закона, осим ако посебним законом није другачије одређено.

Превентивне мере у остваривању безбедности и здравља на раду обезбеђују се применом савремених техничких, здравствених, образовних, социјалних, организационих и других мера и средстава за отклањање ризика од повређивања и оштећења здравља запослених, и /или њиховог свођења на најмању могућу меру.

Ради обезбеђења адекватне заштите на раду послодавац је дужан да изврши оспособљавање запосленог за безбедан и здрав рад код заснивања радног односа, односно премештаја на друге послове, приликом увођења нове технологије или нових средстава за рад, као и код промене процеса рада који може проузроковати промену мера за безбедан и здрав рад.

Послодавац је дужан да запосленог у току оспособљавања за безбедан и здрав рад упозна са свим врстама ризика на пословима на које га одређује и о конкретним мерама за безбедност и здравље на раду у складу са актом о процени ризика.

Број техничке документације:

06-3533/2-23

Место и датум:

Свилајнац, децембар 2023.год



Комунално јавно предузеће „Морава“ Свилајнац

Светог Саве 84, Свилајнац

Матични број: 07253931; ПИБ: 101475166;

Текући рачун: 205-265544-20

Контакт: тел: 035/312-250, 035/322-245;

имејл: kjpmorava@kjpmorava.rs www.kjpmorava.rs

Послодавац је дужан да запослене осигура од повреда на раду, професионалних обољења и обољења у вези са радом, ради обезбеђивања накнаде штете.

Запослени има право и обавезу да се пре почетка рада упозна са мерама безбедности и здравља на раду на пословима или на радном месту на које је одређен, као и да се оспособљава за њихово спровођење.

Запослени мора проћи одређени лекарски преглед и то посебно за радна места са посебним условима рада, такође мора контролисати своје здравље према ризицима радног места, у складу са прописима о здравственој заштити.

Запослени је дужан да примењује прописане мере за безбедан и здрав рад, да наменски користи средства за рад и опасне материје, да користи прописана средства и опрему за личну заштиту на раду и да са њима пажљиво рукује, да не би угрозио своју безбедност и здравље као и безбедност и здравље других лица.

Пре напуштања радног места запослени је дужан да радно место и средства за рад остави у стању да не угрожавају друге запослене.

У складу са Законом о заштити на раду, опасности које се могу појавити у току изградње, опремања и експлоатације саобраћајница, као и мере заштите које треба предузети могу се сврстати у две групе:

1. Опасности у току извођења радова и
2. Опасности у току експлоатације објекта.

Опасности у току извођења радова су:

- опасности и штете услед оштећења подземних и надземних инсталација и водова (електричних, водоводних, гасоводних, телекомуникационих, канализационих и др.);
- опасности од саобраћаја
- опасности од пожара
- остале механичке опасности при раду са грађевинским материјалима које могу довести до повреда лица која учествују у њиховом транспорту и извођењу радова;
- опасности од оштећења других објеката.

У циљу безбедног одвијања саобраћаја на саобраћајницама на којима се радови изводе као и на саобраћајницама којима се приступа градилишту предвиђена је одговарајућа саобраћајна сигнализација коју је извођач обавезан да постави. Учесници у саобраћају су дужни да се придржавају постављене сигнализације у смислу Закона о безбедности саобраћаја на путевима;

У предметној документацији примењени су важећи технички услови, прописи и стандарди, предвиђена је употреба стандардних материјала и материјала који се пре употребе и уградње морају испитати према одговарајућим техничким прописима.

Број техничке документације:

06-3533/2-23

Место и датум:

Свилајнац, децембар 2023.год



Комунално јавно предузеће „Морава“ Свилајнац

Светог Саве 84, Свилајнац

Матични број: 07253931; ПИБ: 101475166;

Текући рачун: 205-265544-20

Контакт: тел: 035/312-250, 035/322-245;

имејл: kjpmorava@kjpmorava.rs www.kjpmorava.rs

У циљу отклањања опасности и штете у току експлоатације објекта пројектном документацијом је предвиђена одговарајућа саобраћајна сигнализација које су учесници у саобраћају дужни да се придржавају

Мере заштите од пожара

(Закон о заштити од пожара, Службени гласник РС број 111/2009)

Заштита од пожара обухвата скуп мера и радњи нормативне, управне, организационотехничке, превентивне, образовне, информативно-васпитне и друге природе. Заштита од пожара се организује и непрекидно спроводи на свим местима и објектима који су изложени опасности од пожара.

Приликом извођења саобраћајне сигнализације извођач треба да обезбеди довољан број апарата за гашење пожара, као и остале опреме (кранп, лопата, бурад са водом и песком и сл.). Број апарата треба одредити према стварној потреби градилишта и о положају истих сачинити скицу. Апарати за гашење пожара морају бити видно обележени и у свако доба приступачни за случај брзе интервенције. Сви запослени радници морају бити обучени за руковање противпожарним апаратом, о чему мора постојати документација. На градилишту морају бити обележени противпожарни путеви и исти морају бити увек у проходном стању. Одговорно лице на градилишту мора запослене да упозна са противпожарним путевима и забрани било какво одлагање материјала и предмета на истим.

Приликом извођења радова забрањена је употреба термо-уређаја без претходног одобрења одговорног запосленог за заштиту од пожара, такође је забрањен сваки рад са отвореном ватром и грејним уређајима са усијаним површинама или који варнице, коришћење шибице и упаљача, запаљених цигарета и пушење за све време извођења радова на обележавању хоризонталне сигнализације бојом.

Моторна возила која превозе запаљиве течности (боју и разређиваче) морају поред апарата за гашење пожара имати и одговарајући апарат за гашење пожара насталих паљењем тих материјала. Погодна средства за гашење подразумевају: пену и суви прах.

Неопходно је запаљиве материје обележити и правилно складиштити на за то одређеним местима. Запаљиве течности – фарбе и разређивачи морају се смештати и држати само под условима одређеним техничким прописима у расхлађеним и добро проветреним просторијама заштићеним од влаге. Није дозвољено нагомилавање материјала у већим количинама, у радним просторијама држи се само количина потребна за дневни рад у затвореним металним судовима. Ускладиштење боја и разређивача врши се у одговарајућим металним, херметички затвореним судовима. Метални судови у којима је смештена боја и разређивач морају бити заштићени од пада и на безбедној удаљености од извора топлоте и места варења и сечења метала.

Број техничке документације:

06-3533/2-23

Место и датум:

Свилајнац, децембар 2023.год



Комунално јавно предузеће „Морава“ Свилајнац

Светог Саве 84, Свилајнац

Матични број: 07253931; ПИБ: 101475166;

Текући рачун: 205-265544-20

Контакт: тел: 035/312-250, 035/322-245;

имејл: kjpmorava@kjpmorava.rs www.kjpmorava.rs

Такође је неопходно урадити шему лица и установа које треба обавестити у случају пожара и обавезно је држати на видном месту на градилишту.

Оправку кварова на електричним инсталацијама, апаратима и уређајима могу вршити само за то квалификована лица.

Сви радници на градилишту дужни су да у обављању својих послова поступају тако да је искључена могућност настанка пожара.

Мере заштите животне средине

(Закон о заштити животне средине, Службени гласник РС број 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон и 43/2011 – одлука УС)

Законом о заштити животне средине утврђује се интегрални систем заштите животне средине којим се обезбеђује остваривање права човека на живот и развој у здравој животној средини и уравнотежен однос привредног развоја и животне средине.

У циљу заштите околине прање металних делова, шаблона, дискова и делова са фарбарских машина запаљивим течностима, утакање и истакање запаљивих течности (боје и разређивачи) обавља се искључиво у просторијама са добрим проветравањем, а течност се не сме просипати у канализациону мрежу, воду или на земљиште. Ако је дошло до изливања у воду, канализацију или по земљи потребно је обавестити ватрогасце, полицију и стручну службу за интервенције. У случају просипања мање количине течности покупити је механички или неким апсорбентом (земља, песак и сл.). Масне крпе, пуцвол и друге прљаве отпатке чувати у металним посудама са поклопцем и по завршетку радног дана празнити посуде на тачно одређеним местима.

Уколико се у току извођења радова наиђе на природно добро, геолошко – палеонтолошке или историјске вредности извођач је дужан да о томе обавести Завод за заштиту споменика културе и да предузме све мере како не би дошло до оштећења наведеног добра.

Заштита природних вредности остварује се спровођењем мера за очување њиховог квалитета, количина и резерви, као и природних процеса, односно њихове међузависности и природне равнотеже у целини, као што су: заштита тла и земљишта, заштита вода, заштита ваздуха, заштита и очување шума, очување биосфере и заштита биодиверзитета, заштита и коришћење флоре и фауне, промет угрожених и заштићених врста дивље флоре и фауне, опасне материје, управљање отпадом, заштита од буке и вибрација, заштита од зрачења.

При извођењу радова на постављању и обележавању саобраћајне сигнализације, потенцијални загађивачи животне средине су:

- папирна амбалажа за симболе саобраћајних знакова,
- папирна или пластична амбалажа за стаклену перлу,

Број техничке документације:

06-3533/2-23

Место и датум:

Свилајнац, децембар 2023.год



Комунално јавно предузеће „Морава“ Свилајнац

Светог Саве 84, Свилајнац

Матични број: 07253931; ПИБ: 101475166;

Текући рачун: 205-265544-20

Контакт: тел: 035/312-250, 035/322-245;

имејл: kjpmorava@kjpmorava.rs www.kjpmorava.rs

- папирна амбалажа за цемент,
- метална или пластична амбалажа за боје и разређивач,
- цемент,
- шљунак за израду бетона,
- готов бетон,
- боја за обележавање ознака на коловозу,
- разређивач за боју,
- стаклена перла.

Напред наведени материјали могу произвести физичко и хемијско – токсично загађење животне средине.

Физичко загађење животне средине могу произвести:

- папирна амбалажа за симболе саобраћајних знакова,
- папирна или пластична амбалажа за стаклену перлу,
- папирна амбалажа за цемент,
- метална или пластична амбалажа за боје и разређивач,
- цемент,
- шљунак за израду бетона,
- готов бетон,
- стаклена перла.

Хемијско – токсично загађење животне средине могу произвести:

- папирна амбалажа за цемент,
- метална или пластична амбалажа за боје и разређивач,
- цемент,
- боја за обележавање ознака на коловозу,
- разређивач за боју.

Шеф градилишта, пословођа и радници на постављању и обележавању саобраћајне сигнализације при извођењу радова дужни су да се придржавају следећих мера заштите животне средине:

1. Да при складиштењу и транспорту напред наведених материјала спрече расипање, или просипање истог.
2. Да спрече приступ нестручних лица материјалима који могу произвести физичко и хемијско - токсично загађење животне средине.
3. Да прање разређивачем алата и машине за обележавање ознака на коловозу изврши на терену који ће онемогућити продор боје и разређивача у земљиште и водотокове, а искоришћен разређивач прикупи у адекватну амбалажу и поновно искористи за

Број техничке документације:

06-3533/2-23

Место и датум:

Свилајнац, децембар 2023.год



Комунално јавно предузеће „Морава“ Свилајнац

Светог Саве 84, Свилајнац

Матични број: 07253931; ПИБ: 101475166;

Текући рачун: 205-265544-20

Контакт: тел: 035/312-250, 035/322-245;

имејл: kjpmorava@kjpmorava.rs www.kjpmorava.rs

разређивање боје, или га достави на најближу јавну депонију која је оспособљена за уништавање ове врсте отпада.

4. Да ручну припрему бетона за потребе израде бетонских стопа саобраћајних знакова изврши на терену који није водопропустан (асфалтна или бетонска подлога) и да исти након завршетка радова очисти и евентуални вишак материјала достави на најближу јавну депонију.
5. По завршетку радова да прикупе и доставе на најближу јавну депонију:
 - амбалажу утрошеног материјала (папирну амбалажу за симболе саобраћајних знакова, папирну или пластичну амбалажу за стаклену перлу, папирну амбалажу за цемент, металне или пластичне канте за боју и разређивач),
 - вишак произведеног бетона, или бетон из старих бетонских стопа саобраћајних знакова,
 - вишак земљаног материјала који настаје ископом за потребе темељних стопа саобраћајних знакова;
6. Да материјале који могу изазвати хемијско - токсично загађење животне средине (цемент, боја, разређивач), а који се након контроле квалитета покажу неадекватним за уградњу, прикупи и достави на најближу јавну депонију која је оспособљена за уништавање ове врсте отпада.

Превоз теретним моторним возилом

При утовару и истовару материјала свако возило мора бити обезбеђено од нежељеног покретања. Радом на утовару и истовару мора руководити посебно задужен радник. По завршетку утовара возач је дужан да прегледа сандук и утврди да ли је терет правилно смештен и да ли је сандук осигуран од отварања. При утовару терета механизованим средствима, радници који се налазе у близини морају се одмакнути, а возач мора да изађе из возила уколико кабина није посебно обезбеђена. Код истовара возила киповањем возач мора упозорити раднике да се склоне и тек када се увери да нема никога иза возила може почети са истоваром.

Расути терети могу се товарити само до висине страница возила. Терети у врећама морају се у возило слагати тако да се једноставно и сигурно могу истоварити. Вреће се могу слагати изнад висине страница сандука возила само ако се осигурају од помицања и прекрију церадом.

Терети који својим габаритним димензијама прелазе габаритне димензије возила морају се обележити на прописан начин у складу са одредбама Закона о безбедности саобраћаја.

Материјал који се уграђује допрема се на место уграђивања и то:

- песак и шљунак се депонују на место грађења,
- саобраћајни челични стубови се депонују на место грађења,
- цемент се депонује на место грађења.



Комунално јавно предузеће „Морава“ Свилајнац

Светог Саве 84, Свилајнац

Матични број: 07253931; ПИБ: 101475166;

Текући рачун: 205-265544-20

Контакт: тел: 035/312-250, 035/322-245;

имејл: kjpmorava@kjpmorava.rs www.kjpmorava.rs

Радна места на којима постоји опасност по живот и здравље радника

За извођење радова мора се ангажовати организација која је регистрована за вршење делатности потребне за реализацију објекта према пројектно-техничкој документацији. Инвеститор је дужан да обезбеди стручни надзор над извођењем радова који треба да прати и усмерава реализацију пројекта. Извођач мора урадити елаборат заштите на раду и упознати раднике са свим опасностима.

Градилиште се мора обезбедити и уредити. За уређење градилишта одговоран је извођач.

Заштитна места са посебним условима рада су сва она места на којима се обавезно морају користити лична заштитна средства и опрема. Извођач је у обавези да за свако радно место предвиди својим правилником лична заштитна средства и опрему. Сва заштитна средства и опрема морају одговарати важећим стандардима и прописима, морају бити исправна и са важећим роком трајања.

Обележавање опасних радних места и простора извршиће се постављањем упозоравајућих натписа и ознака према врсти опасности.

Поред примене могућих мера заштите на прописан начин, свако лице које непосредно ради, руководи послом, врши надзор и слично има обавезу да поштује упозорења и правилно употребљава средства личне заштите.

На пословима са пнеуматским алатом долази до прекомерне буке и вибрација и радник који ради на тим пословима мора бити упознат са задатком и начином сигурног постављања гуменог црева и правилним причвршћивањем његових крајева, осигурањем спојева, односно стезање крајева црева са компримованим ваздухом мора се извршити одвојницама, а не челичном жицом.

Лична заштитна средства

За обављање делатности при извођењу саобраћајне сигнализације и опреме треба да се обезбеде следећа средства личне заштитне опреме:

- за заштиту органа за дисање – респиратор за заштиту органа за дисање од штетних пара у мањим количинама и цевна маска;
- за заштиту руку – кожане рукавице (обичне) и гумене рукавице;
- за повећање уочљивости радника на коловозу или у близини коловоза – ретрорефлектујући прслук, који радник мора користити у свим условима.

Број техничке документације:

06-3533/2-23

Место и датум:

Свилајнац, децембар 2023.год



Комунално јавно предузеће „Морава“ Свилајнац

Светог Саве 84, Свилајнац

Матични број: 07253931; ПИБ: 101475166;

Текући рачун: 205-265544-20

Контакт: тел: 035/312-250, 035/322-245;

имејл: kjpmorava@kjpmorava.rs www.kjpmorava.rs

Организовање прве помоћи на градилишту

За случај обољевања или повреде радника извођач мора обезбедити:

- возило за превоз повређеног или оболелог,
- довољне количине санитетског материјала,
- носила, која се морају налазити на градилишту,
- довољан број обучених радника за пружање прве помоћи на градилишту,
- телефонску шему лица и установа код којих се може потражити хитна медицинска помоћ.

Одговорно лице мора упознати све запослене са локацијом где им може бити пружена хитна помоћ. У случају повреде на раду, односно наглог обољевања, одговорно лице градилишта дужно је да:

- у што краћем року организује пружање прве помоћи,
- позове стручну помоћ, односно донесе одлуку о транспорту повређеног или оболелог до медицинске установе,
- забрани непотребно окупљање на месту несреће,
- обустави рад на месту где се несрећа догодила,
- одмах позове надлежног инспектора рада, који ће извршити увиђај када се ради о незгоди са тежим последицама,
- суделује у утврђивању узрока који су довели до незгоде.

На истакнутом месту неопходно је уписати следеће телефоне:

- најближе здравствене установе,
- станице полиције,
- референта заштите на раду,
- инспекције рада.

Свака тешка повреда на раду мора се пријавити инспекцији рада у року од 24 сата.



Комунално јавно предузеће „Морава“ Свилајнац

Светог Саве 84, Свилајнац

Матични број: 07253931; ПИБ: 101475166;

Текући рачун: 205-265544-20

Контакт: тел: 035/312-250, 035/322-245;

имејл: kjpmorava@kjpmorava.rs www.kjpmorava.rs

Друге неопходне мере за заштиту лица на раду

Пре почетка радова мора се утврдити тачан положај свих постојећих подземних инсталација и предузети одговарајуће мере како не би дошло до њиховог оштећења. Све радове на извођењу, поправци, одржавању и уклањању електричних инсталација, уређаја и опреме треба да изводи стручно оспособљено лице у сарадњи са власницима инсталација и надзорног органа, а према техничким прописима и стандардима. Ако се при извођењу радова наиђе на подземне инсталације које нису раније обезбеђене, рад се мора обуставити и тек када се обезбеди надзор стручног лица из организације којој припадају ове инсталације радови се могу наставити.

По завршетку извођења радова, а пре отварања саобраћајнице за свакодневно одвијање саобраћаја неопходно је уклонити све непотребне материјале и лица са саобраћајнице.

Саобраћајна сигнализација и опрема игра веома важну улогу у саобраћајном систему. Информисање учесника у саобраћају о разноврсним опасностима, обавезама, наредбама и обавештењима, али и активна и пасивна заштита учесника у саобраћају један је од најважнијих задатака саобраћајне сигнализације и опреме.

Извођењем пројекта саобраћајне сигнализације и опреме обухваћени су следећи радови:

- постављање саобраћајних знакова вертикалне сигнализације
- обележавање елемената хоризонталне сигнализације
- постављање опреме.

У току извођења радова на постављању и обележавању саобраћајне сигнализације и опреме морају се примењивати мере заштите на раду, мере заштите од пожара као и мере заштите животне средине у циљу спречавања опасности које се могу јавити.



Комунално јавно предузеће „Морава“ Свилајнац

Светог Саве 84, Свилајнац

Матични број: 07253931; ПИБ: 101475166;

Текући рачун: 205-265544-20

Контакт: тел: 035/312-250, 035/322-245;

имејл: kjpmorava@kjpmorava.rs www.kjpmorava.rs

8.5.3. ТЕХНИЧКЕ СПЕЦИФИКАЦИЈЕ

У овом делу пројектне документације дати су технички услови из класе радова 8.5.3 за:

8.5.3.1. вертикалну саобраћајну сигнализацију

8.5.3.2. хоризонталну саобраћајну сигнализацију

Овим Техничким условима дата су упутства, правила, услови и објашњења везана за постављање

вертикалне сигнализације, обележавање хоризонталне сигнализације и постављање заштитне ограде.

8.5.3.1 ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ЕЛЕМЕНТЕ ВЕРТИКАЛНЕ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ

Елементи вертикалне саобраћајне сигнализације су:

8.5.3.1.1. саобраћајни знакови

8.5.3.1.2. стубови носачи саобраћајних знакова.

8.5.3.1.1 САОБРАЋАЈНИ ЗНАКОВИ

Вертикална сигнализација обухвата саобраћајне знакове који се налазе у вертикалној равни и служе за управљање токовима возила. Положај и садржај знакова вертикалне сигнализације морају бити у потпуном складу са хоризонталном сигнализацијом.

Саобраћајни знакови су:

- знакови опасности,
- знакови изричитих наредби
- знакови обавештења.

Знакови опасности служе да се учесници у саобраћају упозоре на опасност која им прети на одређеном месту, односно делу пута и да се обавесте о природи те опасности.

Основа знакова опасности је беле боје, а оквир троугла је црвене боје. Символи на знаковима опасности су црне боје.

Знакови изричитих наредби учесницима у саобраћају на путу стављају до знања забране, ограничења и обавезе којих се морају придржавати.

Основа знакова изричитих наредби који одређују забране или ограничења је бела боја, а знакова изричитих наредби који одређују обавезе је плава боја. Символи и натписи на знаковима са белом основом су црне боје, а на знаковима плаве основе су беле боје. Оквир круга као и косе траке на знаковима изричитих наредби на којима постоје су црвене боје.

Знакови обавештења пружају учесницима у саобраћају потребна обавештења о путу којим се крећу, називима места кроз која пут пролази и удаљености до тих места, престанку важења

Број техничке документације: 06-3533/2-23

Место и датум: Свилајнац, децембар 2023.год



Комунално јавно предузеће „Морава“ Свилајнац

Светог Саве 84, Свилајнац

Матични број: 07253931; ПИБ: 101475166;

Текући рачун: 205-265544-20

Контакт: тел: 035/312-250, 035/322-245;

имејл: kjpmorava@kjpmorava.rs www.kjpmorava.rs

знакова изричитих наредби, као и друга обавештења која им могу бити корисна.

Основа знакова обавештења је беле боје са симболима и натписима црне боје, жуте боје са симболима и натписима црне боје, односно плаве или зелене боје са симболима и натписима беле боје.

У Правилнику о саобраћајној сигнализацији наведено је који саобраћајни знакови одступају од наведеног изгледа (Службени гласник РС, бр.85/2017).

Уз саобраћајни знак може бити постављена допунска табла која је саставни део саобраћајног знака и ближе одређује његово значење.

Саобраћајни знакови који се постављају на исти носач морају бити једнообразни, без обзира да ли су рефлектујући или осветљени сопственим извором светлости.

Саобраћајни знакови постављају се са десне стране пута поред коловоза, у смеру кретања возила.

У овом делу Техничких услова дата су упутства, услови и објашњења везана за постављање саобраћајних знакова вертикалне сигнализације.

Постављање, употреба и коришћење саобраћајних знакова на путевима одређено је следећим прописима и законима: Закон о безбедности саобраћаја на путевима (Службени гласник РС бр. 41/2009, 53/2010, 101/2011, 32/2013 (Одлука УС), 55/2014); Правилник о саобраћајној сигнализацији (Службени гласник РС, бр. 85/2017) и српским стандардима.

Технички услови за израду и испитивање саобраћајних знакова на путевима дефинисани су српским стандардом СРПС.3.С2.300. Овај стандард се односи на саобраћајне знакове од обичног материјала (боје) или ретрорефлектујућег (светлоодбојног) материјала, као и на знакове са спољним или унутрашњим осветљењем. Сви елементи знакова са изменљивим садржајем порука као и систем квалитета и испитивање квалитета знакова дефинисани су српским стандардом СРПС ЕН 12966-1.

Саобраћајни знакови и табле могу се израђивати од следећих материјала: челичног лима, алуминијског лима или пластичне масе са или без стаклених влакана, под условом да је обезбеђена неопходна чврстоћа, постојаност и трајност при различитим атмосферским условима.

Материјали за израду лица саобраћајног знака – фолије су пластични материјали са уграђеним елементима за ретрорефлексију, лепком за лепљење на подлогу и заштитним површинским слојем за заштиту од спољних утицаја. Класа материјала је разврставање материјала за израду лица знака према коефицијенту ретрорефлексије. Према коефицијенту ретрорефлексије материјали за израду лица знака могу бити класе 1, 2 или 3. У случају када је знак израђен са сопственим извором светлости, лице знака се израђује на транспарентној подлози. Материјали од којих се израђују кућишта знакова са изменљивим садржајем порука морају да буду отпорни на корозију у складу са одговарајућим прописима и стандардима за материјале који се користе.

Боја полеђине саобраћајних знакова и табли као и свих елемената за причвршћивање је сива без сјаја да би се спречило евентуално заслепљивање возача.

Постављени саобраћајни знакови морају бити обезбеђени од окретања и смицања.

Саобраћајни знакови не смеју да имају на лицу видљиве елементе за причвршћивање и перфорације.

Елементи за причвршћивање саобраћајног знака на стуб носач могу да чине једну целину са знаком или се спајају вијцима, закивцима и заваривањем.

Основни **геометријски облици** саобраћајних знакова на путевима су: једнакоугаоник, правоугаоник, правоугаоник са стреластим завршетком и правилан осмоугао.

Број техничке документације:

06-3533/2-23

Место и датум:

Свилајнац, децембар 2023.год



Комунално јавно предузеће „Морава“ Свилајнац

Светог Саве 84, Свилајнац

Матични број: 07253931; ПИБ: 101475166;

Текући рачун: 205-265544-20

Контакт: тел: 035/312-250, 035/322-245;

имејл: kjpmorava@kjpmorava.rs www.kjpmorava.rs

Елементи и њихове мере за **графичко представљање** саобраћајних знакова на путевима дефинисани су Правилником о саобраћајној сигнализацији (Службени гласник РС, бр. 85/2017) и српским стандардима СРПС.3.С2.301 – СРПС.3.С2.322.

Одступање од утврђених **габаритних мера** дозвољено је у границама до 2%. Укупан утисак симбола или натписа не сме се изменити кроз дозвољена одступања.

Колориметријске и фотометријске особине материјала за саобраћајне знакове на путевима утврђене су српским стандардом СРПС.3.С2.330.

Слова и бројеви којима се исписују натписи на саобраћајним знаковима и допунским таблама морају у свему да одговарају српским стандардима СРПС.У.С4.201 – СРПС.У.С4.204.

Саобраћајни знакови имају ивицу за индивидуализацију знака у односу на окружење у боји основе знака.

Саобраћајни знакови и табле израђују се за употребу у **климатским условима** са температуром између -40°C и $+50^{\circ}\text{C}$ и релативном влажношћу до 95%.

Саобраћајни знакови се постављају тако да њихова **раван одступа од хоризонтале за 3° до 5° од нормале на осу пута.**

Растојање између ивице коловоза и најистуреније ивице саобраћајног знака који се поставља на путу, раскрсницама и у насељу, ван пешачких површина износи од **0.75 m до 1.50 m**. Изузетно износи **0.50 m** уколико постоји заштитна ограда или ако саобраћајни профил садржи и зауставне траке. Растојање између ивице коловоза и најистуреније ивице саобраћајног знака који се поставља на пешачким површинама износи од **0.30 m до 1.50 m**.

Трајност саобраћајног знака мора износити најмање пет година од дана постављања или седам година од дана производње.

Произвођач је дужан да на полеђини знака испише шифру знака према Правилнику о саобраћајној сигнализацији и ознаку произвођача.

Произвођач је дужан да поседује **атест** за све материјале који се користе за израду стандарних саобраћајних знакова. Контрола квалитета обавља се у складу са српским стандардом СРПС.3.С2.300.

У цену знака укључена је испорука знака са свим елементима за причвршћивање на носач (обујмице, завртњи, појачање, манжетне и др.).



Комунално јавно предузеће „Морава“ Свилајнац

Светог Саве 84, Свилајнац

Матични број: 07253931; ПИБ: 101475166;

Текући рачун: 205-265544-20

Контакт: тел: 035/312-250, 035/322-245;

имејл: kjpmorava@kjpmorava.rs www.kjpmorava.rs

8.5.3.1.1 Нестандардни саобраћајни знакови који су предвиђени СРПС-ом али се морају израђивати по посебним цртежима

Знакови вођења и специјални знакови се израђују од материјала и на начин прописаним у СРПС.3.С2.300 (Технички услови–општи захтеви за израду и испитивање).

Произвођач мора поседовати атест за све материјале који се користе приликом израде и уградње знакова.

Нестандардни саобраћајни знакови се израђују према цртежима у пројекту, који су приложени у тачки 8 из садржаја овог пројекта, а у сагласности са Правилником о саобраћајној сигнализацији (Службени гласник РС, бр.85/2017). Стреласти путокази и путоказне табле на начин прописаним у СРПС.3.С2.314. „Назив насељеног места и завршетак насељеног места“ на начин прописаним у СРПС.3.С2.321.

Материјал за израду основе саобраћајног знака мора бити фолија ретрорефлектујућих особина класе 2.

Уклањање саобраћајних знакова:

Приликом уклањања постојећих саобраћајних знакова извођач је дужан да изврши безбедно скидање свих елемената знака, прикључног прибора и знака, вађење стуба са бетонским темељом и затрпавање рупе темеља и довођење банке у исправно стање. Све елементе оштећеног стуба и старог темеља потребно је уклонити на место које одреди надзорни орган.

8.5.3.1.2 НОСАЧИ САОБРАЋАЈНИХ ЗНАКОВА ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ

Саобраћајни знакови се постављају на стуб поред коловоза. Изузетак је да саобраћајни знак може бити постављен на конзолни носач, портални носач, стуб семафора, чеони браник, усмеравајући браник, хоризонталну или вертикалну запреку.

На заједничком стубу не сме се поставити више од два саобраћајна знака по смеру кретања, са или без допунске табле по знаку.

Саобраћајни знакови на стубу поред пута постављају се на путевима, раскрсницама и у насељу ван пешачких површина на висини **1.2 до 1.4 m**.

Саобраћајни знакови у насељу, ван пешачких површина постављају се на висини од **1.4 до 1.8 m**, а на пешачким површинама на висини од **2.2 до 2.4 m**.

Саобраћајни знакови изнад коловоза постављају се на висини од **4.5 m до 5.5 m**, осим знака II-21 (забрана саобраћаја за возила чија укупна висина прелази одређену висину).

Висина се рачуна од површине пута до доње ивице саобраћајног знака, односно до доње ивице допунске табле, ако се допунска табла поставља уз саобраћајни знак.

Изузетно од овог одређени знакови се постављају на висинама које су дате у Правилнику о саобраћајној сигнализацији.

Број техничке документације:

06-3533/2-23

Место и датум:

Свилајнац, децембар 2023.год



Комунално јавно предузеће „Морава“ Свилајнац

Светог Саве 84, Свилајнац

Матични број: 07253931; ПИБ: 101475166;

Текући рачун: 205-265544-20

Контакт: тел: 035/312-250, 035/322-245;

имејл: kjpmorava@kjpmorava.rs www.kjpmorava.rs

Дужина носача одређује се према броју и величини знакова и дубини темеља.

Носачи саобраћајних знакова могу бити **цевни** или **решеткасти** и израђују се од челичне вучене цеви једноличног пресека и дебљине.

Носачи саобраћајних знакова могу бити **заштићени** темељном бојом и покривени лаком тамно сиве боје.

Са горње стране стуб носач мора бити затворен тј. заштићен од кише.

Носачи појединачних знакова и километарских ознака не смеју имати спољни **пречник** мањи од $\Phi 50$ мм, а носачи предвиђени за више знакова не смеју имати спољни пречник мањи од $\Phi 60$ мм.

Стубови се постављају на бетонске темеље минималне марке бетона **МБ15**.

Димензије темеља стуба носача се одређује у зависности од броја и величине знакова.

Произвођач је дужан да поседује **атест за све материјале** који се користе за израду носача саобраћајних знакова.

Цена носача саобраћајних знакова обрачунава се према дужном метру.

Број решеткастих стубова носача одређује се на основу дужине табле саобраћајног знака који се поставља на ову врсту носача.

5.2.5.1.2.1 НОСАЧИ НЕСТАНДАРДНИХ САОБРАЋАЈНИХ ЗНАКОВА ВЕРТИКАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ

Прорачун елемената темеља и конструкције носача нестандартних знакова вертикалне сигнализације приложени су у тачки 8 из садржаја овог пројекта за сваки знак појединачно.

8.5.3.2 ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ЕЛЕМЕНТЕ ХОРИЗОНТАЛНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ

Под појмом хоризонталне подразумевају се све врсте ознака на коловозу које служе за регулисање, вођење и каналисање саобраћајних токова учесника у саобраћају. Ознаке на коловозу су:

8.5.3.2.1 Уздужне ознаке – линије паралелне са осом коловоза.

8.5.3.2.2 Попречне ознаке – ознаке у облику линија или поља обележене поперечно на осу коловоза

8.5.3.2.3 Остале ознаке – група ознака на коловозу и предметима уз ивицу коловоза које не припадају уздужним ни поперечним ознакама.

Број техничке документације:

06-3533/2-23

Место и датум:

Свилајнац, децембар 2023.год



Комунално јавно предузеће „Морава“ Свилајнац

Светог Саве 84, Свилајнац

Матични број: 07253931; ПИБ: 101475166;

Текући рачун: 205-265544-20

Контакт: тел: 035/312-250, 035/322-245;

имејл: kjpmorava@kjpmorava.rs www.kjpmorava.rs

8.5.3.2.1 Уздужне ознаке

Уздужне ознаке на коловозу су линије обележене паралелно са осовином коловоза и служе за дефинисање начина коришћења коловозне површине. Разликују се две врсте уздужних линија:

8.5.3.2.1.1 Разделна линија – служи за раздвајање коловозних површина по смеровима кретања или за раздвајање једносмерних коловоза по возним тракама.

Разделна линија може бити неискривана, искривана или комбинована. Разделна неискривана и искривана линија може бити обична и удвојена.

Разделна искривана линија изводи се као кратка искривана линија, обична искривана линија и као линија упозорења.

8.5.3.2.1.2 Ивична линија – примењује се с циљем истицања ивице возне површине или за издвајање зауставних трака.

Ивична линија може да буде неискривана и искривана и може да буде обична и широка.

Код издвајања коловозне површине са посебном наменом као што су издвојене траке за возила јавног градског превоза путника, нише за аутобуска стајалишта и сл. ивичне линије се изводе жутом бојом.

8.5.3.2.2 Попречне ознаке

Попречне ознаке изводе се управно на осу коловоза или саобраћајни ток и означавају места промене режима кретања возила. Све попречне ознаке изводе се по правилу белом бојом са већом ширином од подужних како би се надокнадила скраћења произашла из угла опажања од стране возача. У попречне ознаке спадају: линије заустављања, пешачки прелази, прелази за бициклисте, косници и граничници.

8.5.3.2.3 Остале ознаке

Остале ознаке на коловозу обухватају оне елементе који имају примарну функцију усмеравања возача (нпр. поља за усмеравање саобраћаја, стрелице) или резервисање одређених површина коловоза за посебне намене као што су нпр. аутобуске станице и простори за стајање такси возила.

Поља за усмеравање служе визуелном усмеравању и каналисању токова. Ова поља се испуњавају шрафуром под углом од 30° у односу на саобраћајни ток.

У овом делу Техничких услова дата су упутства, услови и објашњења везана за обележавање ознака на коловозу.



Комунално јавно предузеће „Моравa“ Свилајнац

Светог Саве 84, Свилајнац

Матични број: 07253931; ПИБ: 101475166;

Текући рачун: 205-265544-20

Контакт: тел: 035/312-250, 035/322-245;

имејл: kjpmorava@kjpmorava.rs www.kjpmorava.rs

Технички услови материјала за обележавње асфалтних и бетонских коловоза, захтеви и услови за извођење радова и саобраћајно-техничке особине ознака на коловозу дефинисани су одговарајућим српским стандардима.

За извођење ознака на коловозу могу се употребити само они материјали чије саобраћајно-техничке особине и квалитет омогућавају добру *видљивост* ознака у дневним и ноћним условима вожње. Примењени материјали морају да имају одговарајућу храпавост и трајност у траженом временском периоду. Особине и квалитет материјала морају бити усклађени са саобраћајним оптерећењем пута.

Бојила су материјали у течном или житком стању који се састоје од пигмената, везивних средстава, пунила и разређивача и светлоодбојних перли.

Пластични материјали су у течном или житком стању на бази пластике и на површину коловоза наносе се посебним поступком.

Апликативни материјали у тракама су специјално конструисани вишеслојни материјали на бази гуме односно пластике, различитих дебљина и текстуре.

Састав материјала и начин израде ознака на коловозу морају да буду такви да обезбеђују *рефлектујуће особине* ознака.

Светлоодбојност тј. ретрорефлексија се постиже *уградњом рефлектујућих куглица* које могу бити претходно умешане у боју или се површински посипају по нанетом слоју боје.

Врста, облик, мере, боја и положај ознака на коловозу, као и значење и начин означавања утврђени су српским стандардима СРПС.У.Ц4.221 – СРПС.У.Ц4.234, СРПС ЕН1436 и Правилником о саобраћајној сигнализацији (Службени гласник РС, бр. 85/2017). Карактеристике материјала за извођење ознака на путу у зависности од врсте пута, приложени су у тачки 8 из садржаја овог пројекта, а према важећем Правилнику о саобраћајној сигнализацији.

Измена утврђених облика ознака на коловозу према српским стандардима, као што су деформације ознака, нетачно извођење обележаваних површина или убацивање нових елемената **није дозвољено**.

Ознаке које нису у складу са утврђеним обликом морају се *трајно уклонити*.

После nanoшења ознаке на коловоз, време до момента када се преко ознаке може одвијати саобраћај, односно **време трајања ограничења саобраћаја** преко коловоза износи највише *45 минута*. Радови се изводе у сувом временском периоду при температури ваздуха +10 °C до +30 °C, релативној влажноти ваздуха највише до 85% и температури површине коловоза +5 °C до +45 °C;

Пре nanoшења боје **површина коловоза** мора бити потпуно *сува, чиста, вез прашине и остатака соли*. Мрље од уља и других масти морају се пре nanoшења боје уклонити.

Број техничке документације:

06-3533/2-23

Место и датум:

Свилајнац, децембар 2023.год



Комунално јавно предузеће „Морава“ Свилајнац

Светог Саве 84, Свилајнац

Матични број: 07253931; ПИБ: 101475166;

Текући рачун: 205-265544-20

Контакт: тел: 035/312-250, 035/322-245;

имејл: kjpmorava@kjpmorava.rs www.kjpmorava.rs

На новим асфалтним путевима изводе се само привремене ознаке које се замењују сталним после стабилизације завршног слоја асфалта.

Припремање површине коловоза која је јако храпава изводи се четкањем, издувавањем или испирањем. Код јако углачане површине, похабане површине бетона или асфалта, површина мора претходно да се охрапави или да се изврши импрегнација.

Минимална дебљина сувог слоја танкослојних ознака за **уздужне ознаке** износи 0.200 мм (до 4000 возила/дан) и 0.250 мм (изнад 4000 возила/дан). За **попречне ознаке** минимална дебљина ознака износи 0.250 мм (до 4000 возила/дан) и 0.300 мм (изнад 4000 возила/дан).

Услучају да се установи да је више од 10% површине ознака са дебљином слоја мањом од минимално утврђене, слој се мора поново нанети.

Поступак и опрема за наношење премаза на коловозу морају да буду такви да радови не утичу на **безбедност одвијања саобраћаја и безбедност извођача радова.**

пажњу на правилан распоред терета по каросерији камиона о чему се стара возач камиона. Странице сандука на теретном возилу истовремено отварају и затварају два радника. У јавном саобраћају возила се крећу према важећим прописима о безбедности саобраћаја.

НАЧИН РАДА НА МЕСТИМА ГДЕ СЕ ПОЈАВЉУЈУ ШТЕТНИ ГАСОВИ, ПРАШИНА ОДНОСНО ГДЕ МОЖЕ НАСТАТИ ВАТРА И ДРУГО

На радним местима где се појављује велика запрашеност поливаће се водом. На местима где може доћи до пожара биће постављени противпожарни апарати и опрема.

УРЕЂЕЊЕ ЕЛЕКТРИЧНИХ ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ПОГОН И ОСВЕТЉЕЊЕ НА ПОЈЕДИНИМ МЕСТИМА НА ГРАДИЛИШТУ

Уређење електричних инсталација на градилишту се не предвиђа. На градилишту радови ће се одвијати само у дневној смени те за извођење радова није потребно никакво вештачко осветљење.

СМЕШТАЈ ГРАЂЕВИНСКИХ МАШИНА И ПОСТРОЈЕЊА НА ПОЈЕДИНИМ МЕСТИМА

По истеку радног времена машине ће се паркирати у кругу градилишног простора.

ОДРЕЂИВАЊЕ РАДНИХ МЕСТА НА КОЈИМА ПОСТОЈИ ПОВЕЋАНА ОПАСНОСТ ПО ЖИВОТ И ЗДРАВЉЕ РАДНИКА, КАО И ВРСТЕ И КОЛИЧИНЕ ПОТРЕБНИХ ЛИЧНИХ ЗАШТИТНИХ СРЕДСТАВА, ОДНОСНО ЗАШТИТНЕ ОПРЕМЕ

Угрожена места предвиђена су правилником о заштити на раду а то су:

- Возачи моторних возила
- Руковаоци грађевинских машина

Сва радна места су подвргнута периодичном прегледу једанпут у дванаест месеци а по потреби и више пута.

Број техничке документације:

06-3533/2-23

Место и датум:

Свилајнац, децембар 2023.год



Комунално јавно предузеће „Морава“ Свилајнац

Светог Саве 84, Свилајнац

Матични број: 07253931; ПИБ: 101475166;

Текући рачун: 205-265544-20

Контакт: тел: 035/312-250, 035/322-245;

имејл: kjpmorava@kjpmorava.rs www.kjpmorava.rs

Лична заштита средстава ових радника, количина ових средстава и опрема за личну заштиту на градилишту обезбедиће се према Правилнику о заштити на раду у коме је предвиђен и рок трајања за свако од ових средстава.

МЕРЕ И СРЕДСТВА ПРОТИВПОЖАРНЕ ЗАШТИТЕ НА ГРАДИЛИШТУ

Сви радници на градилишту дужни су да у обављању својих послова поступају тако да је искључена могућност настанка пожара. На плацу магацинског простора поставиће се противпожарни апарат. Врсте противпожарних апарата и опреме: сандук са песком, буре са водом, чакља, крамп и лопата.

Апарати за гашење пожара морају бити видно обележени и у свако доба приступачни за случај брзе интервенције.

ИЗГРАДЊА, УРЕЂЕЊЕ И ОДРЖАВАЊЕ САНИТАРНИХ ЧВОРОВА НА ГРАДИЛИШТУ

Барака за пресвлачње радника и пољски WC биће уређени на градилишту на месту одређеном према шеми градилишта.

Одржавање чистоће и хигијене на градилишту обезбеђује се људством из састава градилишта, као и одговарајућим санитарним материјалом.

ОРГАНИЗАЦИЈА ПРВЕ ПОМОЋИ НА ГРАДИЛИШТУ

Прву помоћ повређенима на градилишту указују радници запослени на градилишту коју су завршили курс за пружање прве помоћи. На градилишту мора да има кутија за пружање прве помоћи снабдевана санитарним материјалом. Кутија за пружање прве помоћи поставиће се у канцеларији на градилишту.

Одговорно лице на градилишту дужно је да у случају повреде на раду обавести референта заштите на раду и да попуни пријаву о несрећи на послу:

На истакнутом месту уписати следеће телефоне:

- Најближе здравствене станице
- Станице милиције
- Референта заштите на раду
- Инспекције рада



Комунално јавно предузеће „Морава“ Свилајнац

Светог Саве 84, Свилајнац

Матични број: 07253931; ПИБ: 101475166;

Текући рачун: 205-265544-20

Контакт: тел: 035/312-250, 035/322-245;

имејл: kjpmorava@kjpmorava.rs www.kjpmorava.rs

ДРУГЕ НЕОПХОДНЕ МЕРЕ ЗА ЗАШТИТУ ЛИЦА НА РАДУ

Пре почетка радова морају се утврдити положај подземних инсталација и предузети одговарајуће мере како не би дошло до њиховог оштећења. Ако се при извођењу радова наиђе на подземне инсталације које нису раније обезбеђене, рад се мора обуставити и тек када се обезбеди надзор стручног лица из организације којој припадају ове инсталације, радови се могу наставити.

Саставио:

Петар Милосвљевић, дипл.инж.саоб

Број лиценце: 370M72113

Потпис:



Број техничке документације:
Место и датум:

06-3533/2-23
Свилајнац, децембар 2023.год



Комунално јавно предузеће „Морава“ Свилајнац

Светог Саве 84, Свилајнац

Матични број: 07253931; ПИБ: 101475166;

Текући рачун: 205-265544-20

Контакт: тел: 035/312-250, 035/322-245;

имејл: kjpmorava@kjpmorava.rs www.kjpmorava.rs

8.6. НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Број техничке документације:
Место и датум:

06-3533/2-23
Свилајнац, децембар 2023.год

ПРЕДМЕР САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ, Игралиште у Грабовцу

Бр.поз.	Елемент сигнализације	Јединична		Укупно	
		мера	цена	количина	динара
I	Набавка, транспорт и уградња вертикалне сигнализације				
1.1.	знак III-4 квадратни 60x60	ком.	6,500.00	4	26,000.00
1.2.	знак III-6 квадратни 60x60	ком.	6,500.00	4	26,000.00
1.3.	знак I-15 троугао	ком.	7,000.00	3	21,000.00
1.4.	знак II-2 осмоугао 60 см	ком.	7,000.00	1	7,000.00
1.5.	знак II-30 округли 60 см	ком.	6,500.00	3	19,500.00
1.6.	Пешачке ограде 140x110	ком.	20,000.00	26	520,000.00
1.7.	Набавка, транспорт и уградња носача саобраћајних знакова				
1.7.1.	стуб носач знака L= 3,4m	ком.	8,500.00	1	8,500.00
1.7.2.	стуб носач знака L= 4,0m	ком.	9,400.00	4	37,600.00
1.7.3.	стуб носач знака L= 4,3m	ком.	10,100.00	3	30,300.00
Укупно вертикална сигнализација					695,900.00
II	Набавка, транспорт и уградња хоризонталне сигнализације				
2.1.	<i>Уздужне ознаке</i>				
2.2.	<i>Разделна линија</i>				
2.2.1.	Израда неискрекидане пуне линије, беле боје ширине 12 цм	м2	200.00	3.3	660.00
2.3.	<i>Попречне ознаке</i>				
2.3.1.	зауставне линије	м2	800.00	3.8	3,040.00
2.3.2.	пешачки прелази V-4	м2	800.00	14	11,200.00
2.3.3.	вештачка избочина	ком.	7,500.00	35	262,500.00
2.3.4.	уградња крајева за вештачку избочину	ком.	7,500.00	25	187,500.00
Укупно хоризонтална сигнализација					464,900.00
III	Бетонирање пешачког прелаза				
3.1.	Сечење асфалта просечне дебљине d=6см машином за сечење, са утоваром и одвозом шута на депоније до 10км.	м1	510.00	36	18,360.00
3.2.	Рушење асфалтног застора просечне дебљине d=6см са утоваром и одвозом шута на депонију до 10км.	м2	330.00	40	13,200.00
3.3.	Ручни ископ земљаног материјала 3 и 4 категорије са утоваром и одвозом на депонију до 10км.	м3	4,380.00	15	65,700.00

3.4.	Планирање и ваљање површина са тачношћу +/- 2цм.Обрачун по м2	м2	176.00	40	7,040.00
3.5.	Набавка, транспорт и уградња каменог агрегата од 0-31,5, обрачун по м3	м3	3,300.00	9	29,700.00
3.6.	Набавка, транспорт, сечење, савијање и монтажа арматуре. Арматуру очистити од рђе и прљавштине и исправити, исећи, савити и поставити по упутству надлежног органа. Сва гвожђа и узенгије везати за главну арматуру паљеном жицом Ф1,4мм. У цену по 1 кг обухваћено је постављање подметача ради правилног положаја арматуре.				
3.7.	МАГ (Q335)	кг	170.00	576.00	97,920.00
3.8.	Набавка, транспорт и уградња бетона МБ 30. Израдити одговарајућу глатку оплату и армирати бетон потребном количином арматуре, (арматура се посебно обрачунава) постављене у складу са стандардима и прописима. Бетон уградити и неговати по прописима. Обрачун по м3 уграђеног бетона комплет изведене позиције.	м3	30,000.00	7.00	210,000.00
Укупно бетонски радови					441,920.00
РЕКАПИТУЛАЦИЈА					
I	ВЕРТИКАЛНА СИГНАЛИЗАЦИЈА				695,900.00
II	ХОРИЗОНТАЛНА СИГНАЛИЗАЦИЈА				464,900.00
III	БЕТОНСКИ РАДОВИ				441,920.00
УКУПНО без ПДВ-а:					1,602,720.00
ПДВ:					320,544.00
УКУПНО са ПДВ-ом:					1,923,264.00



Комунално јавно предузеће „Морава“ Свилајнац

Светог Саве 84, Свилајнац

Матични број: 07253931; ПИБ: 101475166;

Текући рачун: 205-265544-20

Контакт: тел: 035/312-250, 035/322-245;

имејл: kjpmorava@kjpmorava.rs www.kjpmorava.rs


8.7. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Број техничке документације:
Место и датум:

06-3533/2-23
Свилајнац, децембар 2023.год

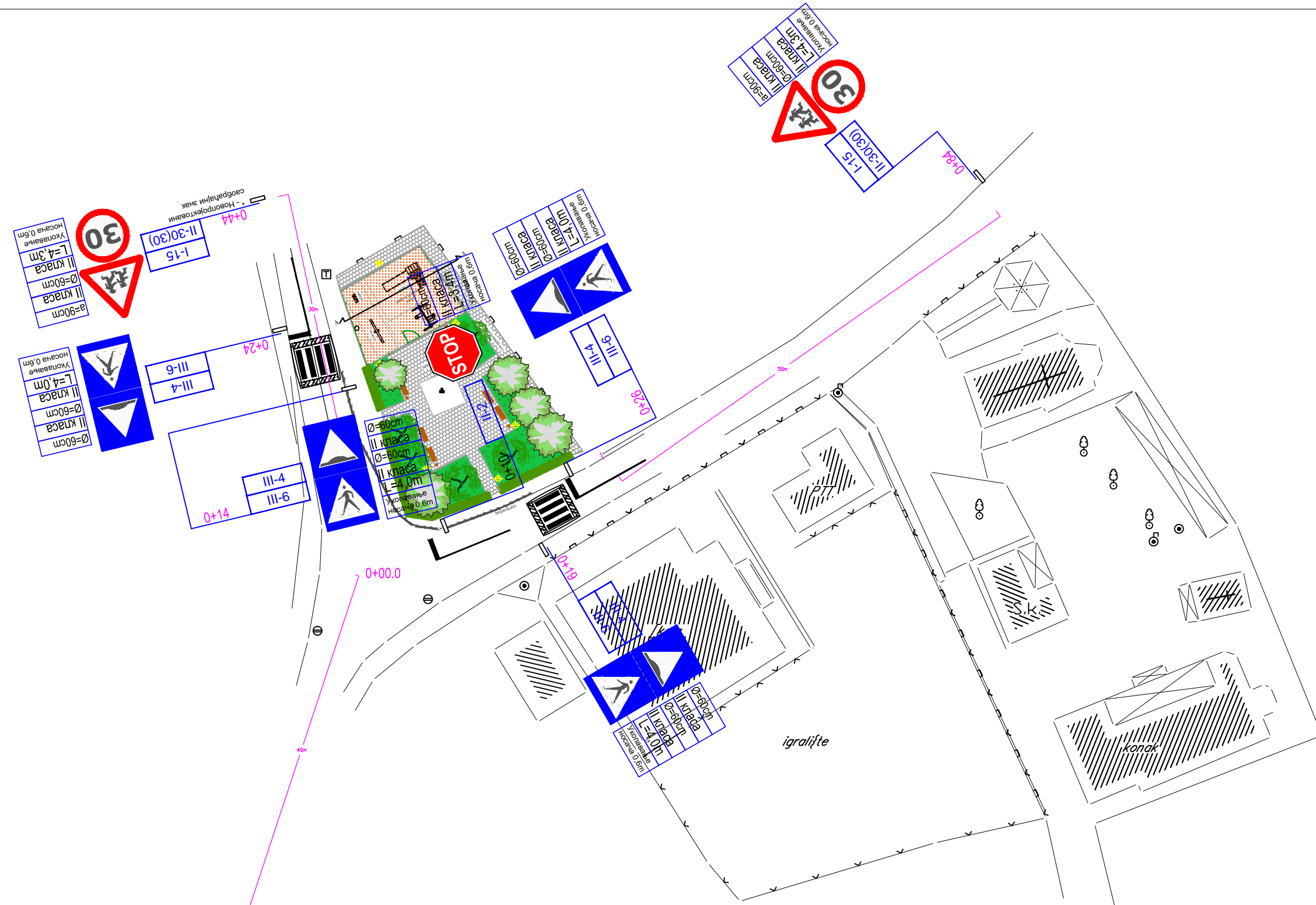
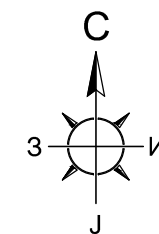
ПРЕГЛЕДНА КАРТА



	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ПАРТЕРНОГ УРЕЂЕЊА СА ПРАТЕЋИМ ИНСТАЛАЦИЈАМА НА ПОВРШИНАМА ЈАВНЕ НАМЕНЕ И ЗЕМЉИШТУ КОЈЕ ЈЕ У ЈАВНОМ КОРИШЋЕЊУ НА ПАРЦЕЛАМА 1687, 1852 и 6303 КО ГРАБОВАЦ, ОПШТИНА СВИЛАЈНАЦ	
	инвеститор	Општина Свилајнац
место градње	к.п.бр. 1687, 1852 и 6303 КО ГРАБОВАЦ	датум дец., 2023.
одговорни пројектант	Петар Милосављевић дипл. инж. саоб. број лиценце: 370М72113	размера: Р 1:500
сарадници:	Анђела Милоковић дипл. инж. саоб. Маријана Антонијевић струк.маст.инж.саоб.	
цртеж	ПРЕГЛЕДНА КАРТА	лист број 1



Петар Милосављевић



	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ПАРТЕРНОГ УРЕЂЕЊА СА ПРАТЕЋИМ ИНСТАЛАЦИЈАМА НА ПОВРШИНАМА ЈАВНЕ НАМЕНЕ И ЗЕМЉИШТУ КОЈЕ ЈЕ У ЈАВНОМ КОРИШЋЕЊУ НА ПАРЦЕЛАМА 1687, 1852 И 6303 КО ГРАБОВАЦ, ОПШТИНА СВИЛАЈНАЦ		
	инвеститор	Општина Свилајнац	Бр. тех. док. 06-3533/2-23
	место градње	к.п.бр. 1687, 1852 и 6303 КО ГРАБОВАЦ	datum dec., 2023.
	одговорни пројектант	Петар Милосављевић дипл. инж. саоб. број лиценце: 370М72113	размера: P 1:500
	сарадници:	Анђела Милојковић дипл. инж. саоб. Маријана Антонијевић струк.маст.инж.саоб.	
цртеж	СИТУАЦИЈА	лист број 2	



Петар Милосављевић



Комунално јавно предузеће „Морава“ Свилајнац

Светог Саве 84, Свилајнац

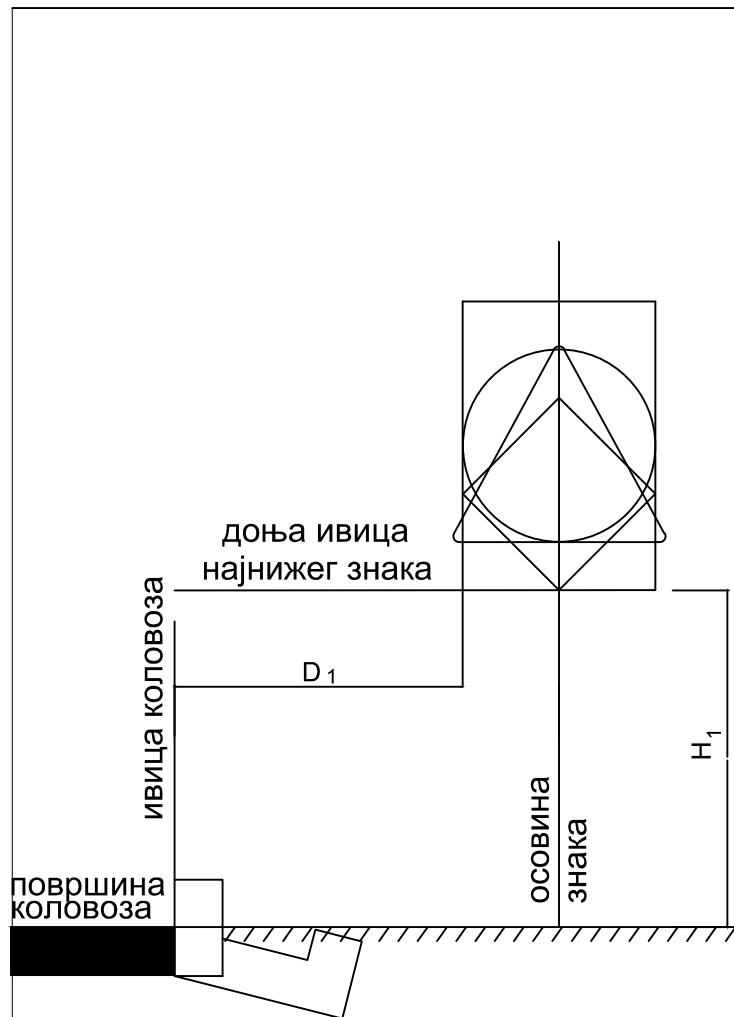
Матични број: 07253931; ПИБ: 101475166;

Текући рачун: 205-265544-20

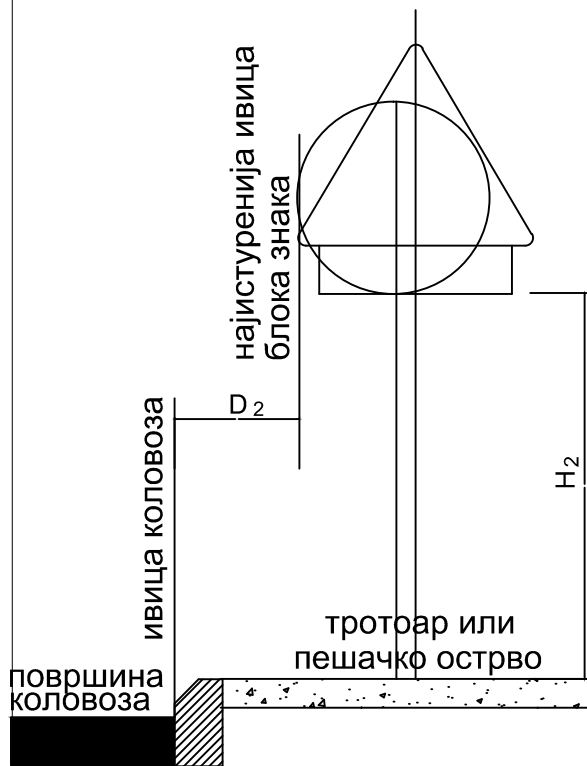
Контакт: тел: 035/312-250, 035/322-245;

имејл: kjpmorava@kjpmorava.rs www.kjpmorava.rs

8.7.1 ДЕТАЉИ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ



1. на отвореном путу, раскрсницама и у насељеним местима ван пешачких површина



2. на пешачким површинама

величина		1	2	3
D ₁ (mm)	min.	500		
	maks.	1500		
H ₁ (mm)	само 1 знак без д. таб.	1400		
	више знакова	1200		

величина	1	2	3
○	900	600	400
△	1200	900	600
□	$\frac{900}{1350}$	$\frac{600}{900}$	$\frac{400}{600}$
◇	900	600	400

величина		1	2	3
D ₂ (mm)	мин.	300		
	макс.	1500		
H ₂ (mm)	без обзира на бр.зн.	2200		



Milosavljević Petar



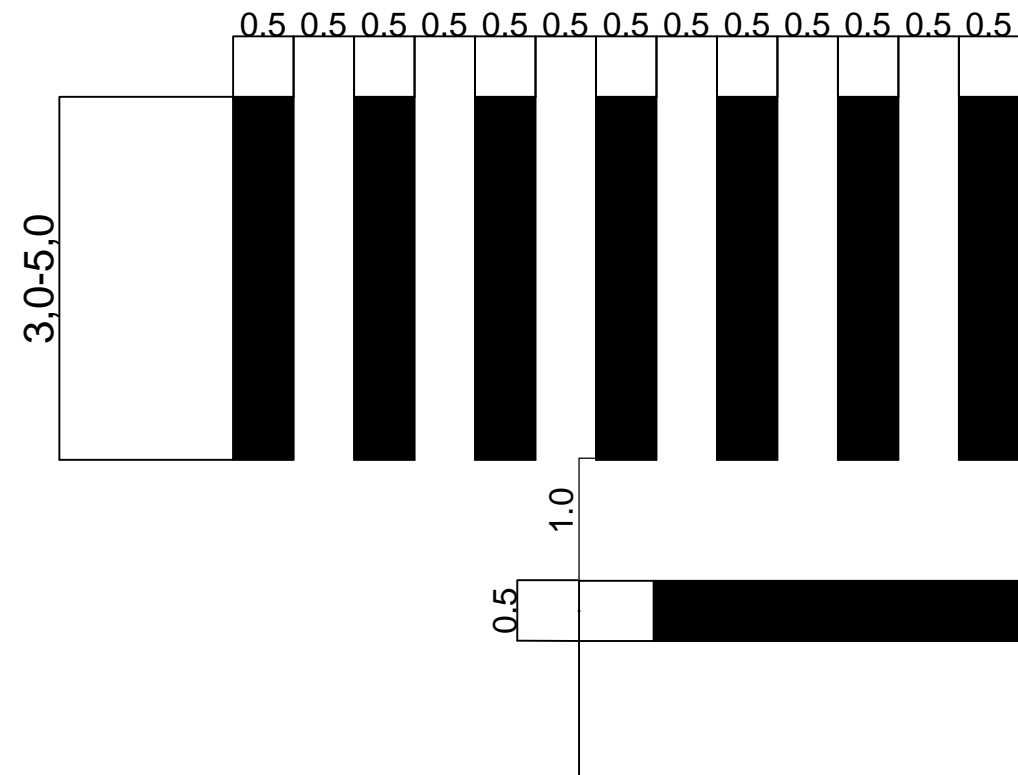
ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ПАРТЕРНОГ УРЕЂЕЊА СА ПРАТЕЋИМ ИНСТАЛАЦИЈАМА НА ПОВРШИНАМА ЈАВНЕ НАМЕНЕ И ЗЕМЉИШТУ КОЈЕ ЈЕ У ЈАВНОМ КОРИШЋЕЊУ НА ПАРЦЕЛАМА 1687, 1852 И 6303 КО ГРАБОВАЦ, ОПШТИНА СВИЛАЈНАЦ

инвеститор	Општина Свилајнац	Бр. тех. док. 06-3533/2-23
место градње	к.п.бр. 1687, 1852 и 6303 КО ГРАБОВАЦ	датум дец., 2023.
одговорни пројектант	Петар Милосављевић дипл. инж. саоб. број лиценце: 370M72113	размера: P 1:50
сарадници:	Анђела Милојковић дипл. инж. саоб. Маријана Антонијевић струк.маст.инж.саоб.	
цртеж	Детаљи вертикалне и хоризонталне сигнализације	лист број 3

PUNA NEISPREKIDANA LINIJA



PESACKI PRELAZ I LINIJA ZAUSTAVLJANJA

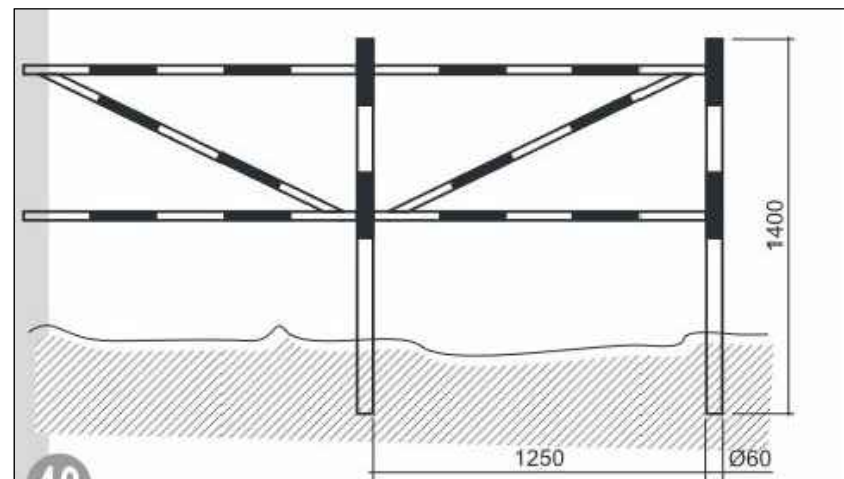


Primeweni standardi:

SRPS U.S4.222

SRPS U.S4.223

ZASTITNA OGRADA



Petar M. Milosavljević

	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ПАРТЕРНОГ УРЕЂЕЊА СА ПРАТЕЋИМ ИНСТАЛАЦИЈАМА НА ПОВРШИНАМА ЈАВНЕ НАМЕНЕ И ЗЕМЉИШТУ КОЈЕ ЈЕ У ЈАВНОМ КОРИШЋЕЊУ НА ПАРЦЕЛАМА 1687, 1852 И 6303 КО ГРАБОВАЦ, ОПШТИНА СВИЛАЈНАЦ	
	инвеститор	Општина Свилајнац
место градње	к.п.бр. 1687, 1852 и 6303 КО ГРАБОВАЦ	
одговорни пројектант	Петар Милосављевић дипл. инж. саоб. број лиценце: 370M72113	
сарадници:	Анђела Милојковић дипл. инж. саоб. Маријана Антонијевић струк.маст.инж.саоб.	
цртеж	Детаљи вертикалне и хоризонталне сигнализације	
	Бр. тех.док. 06-3533/2-23	
	датум дец, 2023.	
	размера: P 1:50	
	лист број 4	