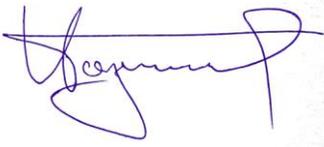




ЈП СТАНДАРД БАЧКА ПАЛАНКА

Трг братства и јединства 36, 21400 Бачка Паланка, Република Србија
Тел. +381 21 7551 000
Факс. +381 21 7551 019
Ел. пошта: direkcija@direkcijabp.rs
ПИБ: 106396063

2/2 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА

ИНВЕСТИТОР:	Република Србија Аутономна Покрајина Војводина Општина Бачка Паланка Улица краља Петра I 16, Бачка Паланка
ОБЈЕКАТ:	ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ДЕЛА УЛИЦЕ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ (ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ) У БАЧКОЈ ПАЛАНЦИ КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА БРОЈ 7303/5 КО БАЧКА ПАЛАНКА – ГРАД
ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:	ПЗИ Пројекат за извођење
ОЗНАКА И НАЗИВ ДЕЛА ПРОЈЕКТА:	2/2 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА
ВРСТА РАДОВА:	Нова градња
ПРОЈЕКТАНТ:	ЈП "Стандард" Трг братства и јединства 36, Бачка Паланка
ОДГОВОРНО ЛИЦЕ ПРОЈЕКТАНТА:	Александар Богуновић
ПОТПИС:	
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:	Сандра Којић, дипл. грађ. инж.
БРОЈ ЛИЦЕНЦЕ:	312 С605 05
ПОТПИС:	
БРОЈ ДЕЛА ПРОЈЕКТА:	Е-11/23_ПЗИ_2/2
МЕСТО И ДАТУМ:	Бачка Паланка, фебруар 2025.

САДРЖАЈ

ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА КОЈИ ЈЕ ДЕО ПРОЈЕКТА ЗА ИЗВОЂЕЊЕ

ЗА ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ДЕЛА УЛИЦЕ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ
(ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ) У БАЧКОЈ ПАЛАНЦИ
КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА БРОЈ 7303/5 КО БАЧКА ПАЛАНКА — ГРАД

1.1. НАСЛОВНА СТРАНА

1.2. САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА САОБРАЋАЈНИЦА

1.3. РЕШЕЊЕ О ИМЕНОВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА САОБРАЋАЈНИЦА

1.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА САОБРАЋАЈНИЦА

1.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1. Технички опис
2. Технички услови за извођење радова
3. Општи услови за асфалтне радове
4. Координате елементарних и детаљних тачака
5. Прилог мера заштите на раду

1.6. НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1. Предмер и предрачун радова
2. Доказница мера

1.7. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Назив графичког прилога

1. Прегледна карта ширег подручја
2. Ситуација постојећег стања
3. Нормални попречни профили
4. Ситуациони план
5. Нивелациони план
6. Подужни профили
7. Карактеристични попречни профили
8. Детаљи
9. Синхрон план

Размера:

- P=1:2500
P=1:1000
P=1:50
P=1:500
P=1:500
P=1:1000/100
P=1:100
P=1:10
P=1:500

1.3. РЕШЕЊЕ О ИМЕНОВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128 Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", број 72/09, 81/09, 64/10 — Одлука УС РС, 24/11, 121/12, 42/13 — Одлука УС РС, 50/13 — Одлука УС РС, 54/13 — Решење УС РС, 98/13 — Одлука УС РС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 — др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23) и одредаба Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", број 96/23), као:

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

за израду Пројекта саобраћајница који је део Пројекта за извођење за партерно уређење дела Улице југословенске армије (од Улице Жарка Зрењанина до Улице Шафарикове) у Бачкој Паланци на катастарској парцели број 7303/5 КО Бачка Паланка — град одређује се:

Сандра Којић, дипл. грађ. инж.

312 С605 05

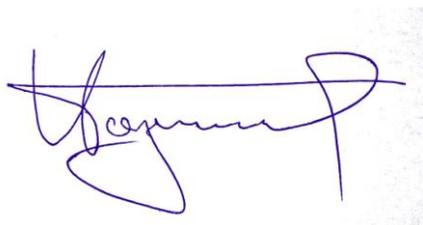
ПРОЈЕКТАНТ:

ЈП "Стандард"
Трг братства и јединства 36, Бачка Паланка

ОДГОВОРНО ЛИЦЕ/ЗАСТУПНИК:

Александар Богуновић

ПОТПИС:



БРОЈ ДЕЛА ПРОЈЕКТА:

Е-11/23_ПЗИ_2/2

МЕСТО И ДАТУМ:

Бачка Паланка, фебруар 2025.

1.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА САОБРАЋАЈНИЦА

Одговорни пројектант Пројекта саобраћајница који је део Пројекта за извођење за партерно уређење дела Улице југословенске армије (од Улице Жарка Зрењанина до Улице Шафарикове) у Бачкој Паланци на катастарској парцели број 7303/5 КО Бачка Паланка — град

Сандра Којић, дипл. грађ. инж.

ИЗЈАВЉУЈЕМ

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима број: ROP-VAP-202623-LOC-1/2023, од дана: 15.11.2023. и условима ималаца јавних овлашћења, Грађевинском дозволом број: ROP-VAP-202623-CPI-2/2024, од дана: 31.01.2024. и пројектом за грађевинску дозволу;
2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", број 72/09, 81/09, 64/10 — Одлука УС РС, 24/11, 121/12, 42/13 — Одлука УС РС, 50/13 — Одлука УС РС, 54/13 — Решење УС РС, 98/13 — Одлука УС РС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 — др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23), прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке.

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ ПЗИ: Сандра Којић, дипл. грађ. инж.

БРОЈ ЛИЦЕНЦЕ: 312 С605 05

ПОТПИС:



БРОЈ ДЕЛА ПРОЈЕКТА: Е-11/23_ПЗИ_2/2

МЕСТО И ДАТУМ: Бачка Паланка, фебруар 2025.

ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ТЕХНИЧКИ ОПИС

ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА КОЈИ ЈЕ ДЕО ПРОЈЕКТА ЗА ИЗВОЂЕЊЕ

ЗА ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ДЕЛА УЛИЦЕ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ
(ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ) У БАЧКОЈ ПАЛАНЦИ
КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА БРОЈ 7303/5 КО БАЧКА ПАЛАНКА — ГРАД

ОПШТИ ПОДАЦИ

ИНВЕСТИТОР: Општина Бачка Паланка
ПРОЈЕКТНА ОРГАНИЗАЦИЈА: ЈП "Стандард", Бачка Паланка
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ: Сандра Којић, дипл. грађ. инж.

За израду Пројекта за извођење за партерно уређење дела Улице југословенске армије (од Улице Жарка Зрењанина до Улице Шафарикове) у Бачкој Паланци, коришћене су следеће подлоге и подаци:

- пројектни задатак Инвеститора;
- подаци добијени снимањем на терену;
- Локацијски услови број: ROP-BAР-202623-LOC-1/2023, од дана: 15.11.2023;
- услови и подаци надлежних органа, организација и јавних предузећа;
- Грађевинска дозвола број: ROP-BAР-20623-CPI-2/2024, од дана: 31.01.2024;
- договори са представницима Инвеститора;
- важећи прописи и стандарди за израду ове врсте техничке документације.

УВОДНО ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

Израда Пројекта за извођење вршена је у складу са Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", број 72/09, 81/09, 64/10 — Одлука УС РС, 24/11, 121/12, 42/13 — Одлука УС РС, 50/13 — Одлука УС РС, 54/13 — Решење УС РС, 98/13 — Одлука УС РС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 — др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23), Законом о путевима ("Службени гласник РС", број 41/18, 95/18 — др. закон и 92/23 — др. закон), Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута ("Службени гласник РС", број 50/11), Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама ("Службени гласник РС", број 22/15) и Техничким упутствима за пројектовање саобраћајница у градовима (Михаило Малетин, Војо Анђус, Јован Катанић).

Пројектом за извођење планирани су следећи радови:

- изградња новог паркинг простора — 47 паркинг места са јужне стране саобраћајнице и 10 паркинг места са северне стране саобраћајнице;
- рушење постојећих и изградња нових пешачких стаза са обе стране саобраћајнице;
- изградња пешачких прилаза — рампи (између паркинг простора и пешачке стазе);
- рушење постојећих и изградња нових колских улаза;

- изградња простора за контејнере за смеће испред вишепородичних стамбених објеката.

Постојеће стање на терену, пројектни задатак, локацијски услови, грађевинска дозвола и сугестије Инвеститора биле су оквир за решења у обради техничке документације на овом нивоу.

СИТУАЦИОНО РЕШЕЊЕ

Пројектом за извођење обухваћена је деоница Улице југословенске армије (од Улице Жарка Зрењанина до Улице Шафарикове) на катастарској парцели број 7303/5 КО Бачка Паланка — град у Бачкој Паланци.

Десна скретања са главног (Улица југословенске армије) на споредне праваце (улице Жарка Зрењанина, Шафарикова и Бачка) и са споредних на главни правац обликована су хоризонталним кружним кривинама радијуса који је повезан са функционалном класификацијом површинских раскрсница. У зони раскрсница, као континуална физичка линија вођења примењени су бетонски ивичњаки 18/24 cm у усправном положају, који су издигнути за 12 cm у односу на површину коловоза. Како би се обезбедио потпуни визуелни континуитет линија, непосредно пре и после пешачких прелаза потребно је применити прелазне ивичњаке или извршити постепено упуштање ивичњака до висине од 6 cm.

Планирана је изградња новог паркинг простора — 47 паркинг места са јужне стране саобраћајнице и 10 паркинг места са северне стране саобраћајнице. Сва постојећа паркинг места, која нису плански изграђена, комплетно се руше. Димензије паркинг места су 2,5x5,0 m са управном шемом паркирања. Једино се у зони раскрснице улица Југословенске армије и Бачке планира изградња 6 паркинг места са косом шемом паркирања под углом од 60 °, димензије паркинг места су 2,3x5,0 m. У оквиру паркинг простора са јужне стране саобраћајнице планирана је изградња два паркинг места намењена паркирању возила особа са инвалидитетом које захтевају већу ширину за излаз/улаз из/у возило, односно димензије датих паркинг места су 3,5x5,0 m. Површина намењена изградњи паркинг простора рационално је искоришћена и паркиралиште ће бити оплемењено елементима пејзажне архитектуре. Површинске воде са паркинг простора одводиће се ка риголи која је постављена између паркинг простора и зелене површине, даље до сливника и потом у постојећи систем атмосферске канализације. Паркинг простор је од зелене површине одвојен бетонским ивичњацима 12/18 cm у усправном положају, који су издигнути за 8 cm у односу на површину паркинг простора. На местима уз коловоз, потребно је применити прелазне ивичњаке или извршити постепено упуштање ивичњака до висине од 4 cm. Потребу за изградњом потпорног зида око паркинг простора са северне стране одредиће надзорни орган у току извођења радова на изградњи паркинг простора. Завршна обрада паркинг простора извршиће се применом елемената за поплочавање бетон—трава (растер елементи), дебљине 10 cm. Разграничење појединачних паркинг места, спољно оивичење паркинга уз риголу, ивичњаке, коловоз и колске улазе, као и поплочавање паркинг места за возила особа са инвалидитетом извести применом бетонских плоча 40x40x6 cm.

Планира се комплетно рушење коловозне конструкције постојећих и изградња нових пешачких стаза са обе стране саобраћајнице, просечне ширине 2,5 m. Нагиб пешачке стазе је 2,0 % ка зеленој површини. Такође, планира се реконструкција постојећег пешачког платоа испред пословног објекта на катастарској парцели број 5347 КО Бачка

Паланка — град у Бачкој Паланци. Површинске воде са пешачке стазе одводиће се ка риголи која је постављена између пешачке стазе и зелене површине, даље до сливника и потом у постојећи систем атмосферске канализације. Поред риголе постављају се бетонски ивичњази 12/18 cm у усправном положају, који су издигнути за 8 cm у односу на риголу. На месту где пешачка стаза прелази преко колског улаза ивичњази се укидају. Завршна обрада извршиће се применом бетонских плоча, дебљине 6 cm. На местима где пешачка стаза прелази преко колског улаза завршна обрада извршиће се применом бетонских плоча, дебљине 8 cm.

Такође, предвиђа се изградња пешачких прилаза — рампи (између паркинг простора и пешачке стазе) ширине 1,5 m, у нагибу од максимално 8,0 %. Пешачки прилази су од зелене површине одвојени бетонским ивичњацима 12/18 cm у усправном положају, који су издигнути за 8 cm у односу на површину пешачког прилаза. Пешачки прилаз, који се поставља уз колски улаз, од колског улаза је одвојен бетонским ивичњацима 12/18 cm у усправном положају, који су издигнути за 8 cm у односу на површину колског улаза. Завршна обрада извршиће се применом бетонских плоча, дебљине 6 cm.

Планира се комплетно рушење коловозне конструкције постојећих и изградња нових колских улаза. Изградња нових колских улаза врши се на такав начин да подужни и попречни нагиб пешачке стазе остане непромењен. Површинске воде са колских улаза одводиће се ка риголи која је постављена између пешачке стазе и зелене површине, даље до сливника и потом у постојећи систем атмосферске канализације. Колски улази су од зелене површине одвојени бетонским ивичњацима 12/18 cm у усправном положају, који су издигнути за 8 cm у односу на површину колског улаза. На местима уз коловоз, потребно је применити прелазне ивичњаке или извршити постепено упуштање ивичњака до висине од 4 cm. Колски улази су од коловоза одвојени бетонским ивичњацима 12/18 cm у положеном положају, са нето висином од 4 cm изнад површине коловоза. Завршна обрада извршиће се применом бетонских плоча, дебљине 8 cm. Поред колских улаза испред вишепородичних стамбених објеката предвиђа се изградња простора за контејнере за смеће. Завршну обраду простора за контејнере за смеће представља армирани бетон МБ20.

Постојећи објекти у уличном коридору, који се задржавају, су: летња башта испред угоститељског објекта на катастарској парцели број 5315/1 КО Бачка Паланка — град у Бачкој Паланци и паркинг простор испред вишепородичног стамбеног објекта на катастарској парцели број 3236/1 КО Бачка Паланка — град у Бачкој Паланци.

Избор средњег и ниског растиња, које ће се засадити у оквиру зелених површина, треба да је такав да врста и начин њиховог компоновања буду у складу са околним пејзажом и општим условима средине. Основу слободних површина ће чинити травњак од смеше трава отпорне на гажење. Озелењавање ускладити са подземном и надземном инфраструктуром.

ПОДУЖНИ ПРОФИЛ

Нивелета пешачких стаза прати постојећу нивелету терена са неопходним изменама у погледу испуњавања граничних вредности пројектних елемената нивелационог плана.

Нивелационо решење дато је у оквиру графичких прилога *Подужни профили* у размери 1:1000/100. Подужни профили дају све потребне податке о нивелационом току трасе. Такође, нивелационо решење дато је у оквиру графичког прилога *Нивелациони план*.

ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ

У попречном смислу пешачке стазе су пројектоване са нагибом 2,0 % према риголи; паркинг простор је пројектован са нагибом ~4,0 % према риголи; пешачки прилази — рампе су пројектоване у нагибу од максимално 8,0 % према риголи. У свему према графичким прилозима *Нормални попречни профили* и *Карактеристични попречни профили*.

КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА

КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА ПАРКИНГ ПРОСТОРА

растер елементи/бетонске плоче 40x40 cm	10(6) cm
дробљени камени материјал 4—8 mm	5 cm
дробљени камени материјал 0—31,5 mm	25 cm
песак	20 cm
Укупно:	<u>60(56) cm</u>

КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА ПЕШАЧКИХ СТАЗА, ПЕШАЧКОГ ПЛАТОА И ПЕШАЧКИХ ПРИЛАЗА

бетонске плоче 20x20 cm и 10x10 cm	6(8) cm
дробљени камени материјал 4—8 mm	5 cm
дробљени камени материјал 0—31,5 mm	20 cm
песак	20 cm
Укупно:	<u>51(53) cm</u>

КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА КОЛСКИХ УЛАЗА

бетонски плоче 20x20 cm	8 cm
дробљени камени материјал 4—8 mm	5 cm
дробљени камени материјал 0—31,5 mm	20 cm
песак	20 cm
Укупно:	<u>53 cm</u>

КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА ПРОСТОРА ЗА КОНТЕЈНЕРЕ ЗА СМЕЋЕ

армирани бетон МБ20 (арматурна мрежа Q188 на PVC дистанцерима)	10 cm
дробљени камени материјал 0—31,5 mm	10 cm
песак	20 cm
Укупно:	<u>40 cm</u>

Пре изградње коловозне конструкције, да би се повећала носивост постељице до CBR=5 %, уградити слој од најмање d=20 cm песка због високог садржаја органских материја. Потребну дебљину слоја за замену тла ће одредити надзорни орган у току извођења радова на ископу.

ОДВОДЊАВАЊЕ

Изградњом вода кишне канализације стварају се услови за одвођење површинске воде са коловоза, паркинг простора, пешачких стаза, као и других површина у оквиру појаса регулације, даље у атмосферску канализацију. Пројекат атмосферске канализације налази се у засебној свесци.

САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА

Саобраћајну сигнализацију, како вертикалну тако и хоризонталну, урадити према пројекту саобраћаја и саобраћајне сигнализације који се налази у засебној свесци.

ИЗМЕШТАЊЕ ПОСТОЈЕЋИХ ИНСТАЛАЦИЈА

У коридору Улице југословенске армије постоје инсталације које нису дефинисане подацима из Катастра подземних вода. Како би се добила комплетна слика о подземним инсталацијама потребно је урадити ручни ископ (шлицовање). Узајамни положаји и начини укрштања или измештања подземних инсталација ће бити дефинисани после прецизне идентификације. Извођач радова је у обавези да пре почетка радова обележи подземне инсталације са представницима организација чије су оне власништво и у складу са прописима и захтевима власника инсталација обезбеди потпуну заштиту истих. Уколико током радова дође до оштећења инсталација, извођач радова је у обавези да о томе обавести надлежну организацију, као и да сноси све трошкове отклањања насталих оштећења и враћања инсталација у првобитно стање.

Обавеза Инвеститора је да најкасније осам дана пре почетка извођења радова званично обавести:

- ЈКП "Комуналпројект" Бачка Паланка;
- Сектор за одржавање ЕЕО и ММ "Електродистрибуција Србије" д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Нови Сад, Погон Бачка Паланка;
- ЈП "Стандард" Бачка Паланка;
- Предузеће за телекомуникације "Телеком Србија" а.д. Београд, Дирекцију за технику "Телеком Србија" Нови Сад;
- "Нови Сад — Гас" д.о.о. Нови Сад

о датуму почетка извођења радова, као и да достави податке о одговорним лицима за извођење радова и вршење стручног надзора (име и презиме и контакт телефон).

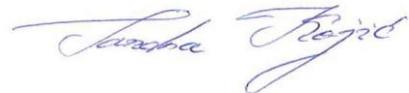
ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА

Предмером и предрачуном радова обухваћени су радови на реализацији Пројекта за извођење за партерно уређење дела Улице југословенске армије (од Улице Жарка Зрењанина до Улице Шафарикове) у Бачкој Паланци на катастарској парцели број 7303/5 КО Бачка Паланка — град — 2/2 Пројекат саобраћајница.

Цене позиција су узете оријентационо према тренутно важећим тржишним ценама.

Бачка Паланка
фебруар 2025.

Одговорни пројектант:



Сандра Којић, дипл. грађ. инж.

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА

1. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ

1.1. ИСКОЛЧАВАЊЕ И ОБЕЛЕЖАВАЊЕ ТРАСЕ И ОБЈЕКТА

Пре почетка радова извођач је дужан да изврши потребна обележавања осовина саобраћајница, раскрсница и објеката. Обележавање извршити на основу плана обележавања из пројекта. Приликом извођења радова осигурати и чувати полигоне тачке, репере и сталне тачке.

Обрачун изведених радова врши се по m^2 исколчене трасе.

1.2. ОДРЖАВАЊЕ САОБРАЋАЈА ЗА ВРЕМЕ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА

Уколико је за време извођења радова потребно регулисати јавни саобраћај, потребно је сачинити план радне сигнализације, за коју треба прибавити сагласност надлежних органа. Сигнализацију поставити према плану.

Обрачун радова врши се на основу свих трошкова постављања, монтаже и демонтаже знакова, као и одржавања за време извођења радова. У цену се урачунава 10% вредности набавке знакова.

1.3. РУШЕЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ ПАРКИНГ ПРОСТОРА

Делове постојећег паркинг простора, које по пројекту треба уклонити, разрушити машинским путем заједно са подлогом, различитих састава. Правим линијама се обележи површина предвиђена за рушење и изврши се опсецање. Након обраде ивица уклонити сав одбачен материјал. Материјал добијен рушењем постојећег паркинг простора, утоварити у транспортно средство, транспортовати до депоније коју одреди надзорни орган, истоварити и распланирати, или по могућности употребити за израду насипа.

Обрачун изведених радова врши се по m^2 порушеног паркинг простора за сав рад, материјал и транспорт, а према горњем опису.

1.4. РУШЕЊЕ ПОСТОЈЕЋЕ ПЕШАЧКЕ СТАЗЕ

Извршити рушење постојеће пешачке стазе која се по пројекту укида. Просечна дебљина подлоге је 20—30 cm, различитог састава. Ако је пешачка стаза изведена од бетонских плоча, ове плоче повадити ручно, очистити и утоварити у возило транспортовати до депоније коју одреди надзорни орган, истоварити и сложити. Шут настао рушењем утоварити у возило и одвести на депонију коју одреди надзорни орган, истоварити и распланирати.

Обрачун изведених радова врши се по m^2 порушене пешачке стазе за сав рад, материјал и транспорт, а према горњем опису.

1.5. РУШЕЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ КОЛСКОГ УЛАЗА

Извршити рушење постојећег колског улаза који се по пројекту укида. Просечна дебљина подлоге је 20—30 cm, различитог састава. Ако је колски улаз изведен од бетонских плоча, ове плоче повадити ручно, очистити и утоварити у возило транспортовати до депоније коју одреди надзорни орган, истоварити и сложити. Шут настао рушењем утоварити у возило и одвести на депонију коју одреди надзорни орган, истоварити и распланирати.

Обрачун изведених радова врши се по m^2 порушеног колског улаза за сав рад, материјал и транспорт, а према горњем опису.

1.6. РУШЕЊЕ ПОСТОЈЕЋЕ ПЕШАЧКЕ СТАЗЕ ОД БЕТОНСКИХ ПЛОЧА РАДИ НИВЕЛАЦИОНОГ УСКЛАЂИВАЊА СА ПЛАНИРАНОМ ПЕШАЧКОМ СТАЗОМ

Делове постојеће пешачке стазе од бетонских плоча, које по пројекту треба нивелационо ускладити са планираном пешачком стазом, ручно разрушити. Порушене бетонске плоче очистити и депоновати у непосредној близини места новог уграђивања. Шут настао приликом рушења бетонских плоча треба утоварити у возило и превести до депоније коју одреди надзорни орган, истоварити и распланирати.

Обрачун изведених радова врши се по m^2 порушене пешачке стазе за сав рад, материјал и транспорт, а према горњем опису.

1.7. РУШЕЊЕ ПОСТОЈЕЋИХ ИВИЧЊАКА

Постојеће ивичњаке, без обзира на врсту, које по пројекту треба уклонити, ручно разрушити заједно са бетонском подлогом испод ивичњака. Порушене ивичњаке очистити од бетона и малтера, утоварити у возило, транспортовати до депоније коју одреди надзорни орган, истоварити и сложити у правилне фигуре. Такође, шут настао приликом рушења ивичњака треба утоварити у возило и превести до депоније коју одреди надзорни орган, истоварити и распланирати.

Уколико се порушени ивичњаци могу поново употребити исте депоновати на место новог уграђивања.

Обрачун изведених радова врши се по m' уклоњеног ивичњака, за сав рад, материјал и транспорт, а према горњем опису.

1.8. ЗАСЕЦАЊЕ ИВИЦА КОЛОВОЗА

Опис

Овај рад обухвата засецање ивица коловоза у ширини од 20 cm, у дебљини постојећих асфалтних слојева.

Извођење

Ивице постојећег коловоза уклањају се машинским путем у ширини од 20 cm, а на дубини постојећих асфалтних слојева, након чега се исечени део замењује

пројектованим материјалом. При опсецању неопходно је оформити правилну ивицу. Пре израде ових корекција ивица коловоза неопходно је обезбедити добру везу новог и старог асфалта, премазивањем бочних страница емулзијом, разређеним битуменом, загревањем старог асфалта на мин. 120 °C и/или постављањем трака за спојеве.

Мерење и плаћање

Мерење и плаћање засецања врши се по м' обрађене ивице коловоза, укључујући сав рад на опсецању, изради састава, утовару и транспорту материјала на депонију извођача, као и све припреме за израду новог слоја асфалт бетона којим се врши замена уклоњених асфалтних слојева. Мерење и плаћање новог слоја асфалт бетона којим се врши замена уклоњених асфалтних слојева врши се у t, а у оквиру позиције за израду хабајућег слоја од асфалт бетона.

1.9. ПОЛАГАЊЕ ПЛАСТИЧНИХ КАБЛОВНИЦА

Извршити ископ рова ширине до 0,6 м, дубине мин. 0,5 м испод коте постељице коловоза. Ров испланирати и извршити збијање дна рова до степена збијености 100 % према стандардном Прокторовом опиту. На испланирану и збијену површину рова положити пластичне кабловнице пречника Ø110 mm и Ø125 mm, да би се у исте могле накнадно сместити потребне инсталације, пре затрпавања рова песком потребно је проверити положај и висину положених елемената и затрпати ров уз збијање слојева у дебљини од d=30 cm.

Ископ рова за полагање кабловница врши се 50 % машински и 50 % ручно, са одбацивањем земље до 3 м, са утоваром у транспортна средства и одвозом на депонију са транспортном дужином до 10 km. Затрпавање рова песком и набијање врши се ручно.

Обрачун изведних радова врши се по м' положене кабловнице, укључујући одвожење материјала из ископа на депонију.

1.10. ВИСИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ ШАХТ ПОКЛОПАЦА

Постојећи шахтови, који својим висинским положајем не одговарају новопројектованим котатама, уклапају се уз одговарајуће издизање — спуштање (10—20 cm) рама, уз рушење и израду бетонског јастука испод рама. Сав материјал настао при регулисању шахтова утоварити у возило, транспортовати на депонију по упутству надзорног органа, истоварити и распланирати.

Обрачун изведених радова врши се по комаду регулисаног шахта, за сав рад и материјал, а према горњем опису.

1.11. БЛИНДИРАЊЕ ПОСТОЈЕЋИХ СЛИВНИКА

Постојеће сливнике, који се по према пројекту више неће користити, затворити. Затварање сливника састоји се у уклањању решетке сливника, рушењу бетонског дела до потребне коте, бетонирању одвода и испуњавању шупљине песком. Решетке сливника утоварити у возило, транспортовати на депонију коју одреди надзорни орган, истоварити и сложити. Такође, шут настао приликом затварања сливника треба

утоварити у возило и превести до депоније коју одреди надзорни орган, истоварити и распланирати.

Обрачун изведених радова врши се по комаду затвореног сливника, за сав рад и материјал, а према горњем опису.

1.12. ИЗМЕШТАЊЕ И ЗАШТИТА НАДЗЕМНИХ И ПОДЗЕМНИХ ИНСТАЛАЦИЈА

Измештање извршити у свему према посебном пројекту или према упутству власника инсталација и надзорног органа, те прописима који важе за ту врсту инсталација.

Обрачун изведених радова врши се по комаду измештене инсталације (паушално, према понуди подизвођача, коју треба унети у предрачун приликом сачињавања понуде).

1.13. ИСКОП КОНТРОЛНОГ РОВА ЗА ИДЕНТИФИКАЦИЈУ ПОСТОЈЕЋИХ ИНСТАЛАЦИЈА — ШЛИЦОВАЊЕ

У зони радова где постоје подземне инсталације (струја, вода, канализација, ПТТ и сл.) у циљу утврђивања њиховог тачног положаја пре почетка извођења радова врши се ручни ископ контролног рова. Ровови се копају управно на ивицу коловоза до регулационе линије. Димензије рова су: ширина 0,6 m и дубина најмање 0,6 m испод пројектоване коте постељице.

Радови се изводе искључиво ручно са депоновањем материјала непосредно уз ископани ров, утоваром и транспортом материјала на депонију, по потреби.

Обрачун изведених радова врши се по комаду ископаног рова, укључујући одвожење материјала на депонију.

1.14. ИЗРАДА ПРОЈЕКТА ИЗВЕДЕНОГ ОБЈЕКТА

Пројекат изведеног објекта израђује се за потребе прибављања употребне дозволе, коришћења и одржавања објеката. Пројекат изведеног објекта је пројекат за извођење са изменама насталим у току грађења објекта. У случају да приликом извођења радова није дошло до одступања од пројекта за извођење, главној свесци пројекта за извођење прилаже се изјава инвеститора, вршиоца стручног надзора и извођача радова, којом се потврђује да је изведено стање једнако пројектованом стању.

Обрачун изведених радова врши се паушално за три примерка пројекта изведеног објекта у дигиталном облику.

1.15. ИЗРАДА СНИМКА ИЗВЕДЕНОГ ОБЈЕКТА ОД СТРАНЕ РЕГИСТРОВАНЕ ГЕОДЕТСКЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ

Снимак изведеног објекта предаје се Инвеститору на крају извођења радова — пре израде окончане ситуације, у аналогном и дигиталном облику (у .dwg и .pdf формату — електронски оверен). Такође, уз снимак изведеног објекта потребно је приложити списак апсолутних координата свих преломних тачака на траси саобраћајнице. Предметни снимак изведеног објекта представља основу за коначан обрачун радова.

Обрачун изведених радова врши се паушално за три примерка снимка изведеног објекта у аналогном облику и три примерка снимка изведеног објекта у дигиталном облику.

2. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

2.1. ИСКОП ХУМУСА

Опис, обим и садржај радова

Рад представља површински откоп хумуса добијен при ископу у широком откопу на траси и позајмишту, као и испод насипа дебљине до 40 cm, са транспортом, или гурањем машинским путем у депонију са стране, у појасу путног земљишта. Сав рад мора да буде изведен у складу са пројектом и овим техничким условима, односно SRPS U.E1.010.

Извођење радова

Површински откоп хумуса се изводи где год је потребно ради припреме темељног тла. Хумус треба откопати до носивог тла. Ископани материјал депоновати уз трасу, изван површине темељног тла, тако да каснији приступ до њега и употреба, буду неометани. Транспорт (гурање) материјала мора да буде пажљиво извршено и његов квалитет очуван ради каснијег коришћења при озелењавању косина. Мора да буде тако депонован да не спречава одвођење површинске воде и угрози стабилност косина.

Мерење

Овај рад се не мери ради плаћања, али се у попречне профиле уцртавају изведене дебљине хумусног слоја.

Плаћање

Плаћање се обавља по m³ скинутог самониклог хумуса са одгуривањем до 10 m, за сав рад и материјал.

2.2. ИСКОП У ШИРОКОМ ОТКОПУ

Обим и садржај радова

Рад обухвата све широке откопе свих врста земљаних материјала са одвозом (гурањем) ископаног материјала у насипе, депоније. У те радове су укључени сви откопи засека, усека, позајмишта, корекције водотока, девијација путева, као и широки откопи при извођењу објеката. Сви ископи треба да буду извођени према предвиђеним нагибима и котам из пројекта, узимајући у обзир захтеване карактеристике за неменску употребу ископаног материјала.

Прописи за извођење радова

Треба користити стандард SRPS U.E1.010 — Земљани радови на изградњи путева.

Извођење радова

Овакве врсте ископа треба обављати употребом механизације и других средстава да би ручни рад био минималан. Ископи у тврдом каменитом материјалу изводе се машинским бушењем, дубинским и обичним минирањем, поновним минирањем већих стена, уколико је захтевана наменска употреба ископаног материјала. Извршити ископ у широком откопу према пројектованим котама и нагибима према попречним профилима. Пре отпочињања ископа проверити истакнуте маркације попречних профила. Предвиђено је да се 95 % ископа изврши машинским путем, а 5 % ручно. Ископани земљани материјал нагурати у фигури погодне за утовар.

Мерење

Мерење количина за обрачун се ради на основу стварних количина ископа, мерених у самониклом стању са уклоњеним хумусом, а на основу попречних профила и по коначном ископу у оквиру пројекта (промена) које је одобрио надзорни орган.

Плаћање

Плаћање се обавља по m^3 ископаног самониклог материјала са гурањем до 20 m, припремљеног за транспорт.

2.3. НАБИЈАЊЕ ПОДТЛА

Након откопавања хумуса, испод насипа и ископа засека приступа се набијању подтла. Набијање подтла извести механичким средствима. Захтева се збијеност подтла по стандардном Прокторовом поступку 100 % од максималне лабораторијске збијеност, а у дубини до $d=50$ cm. У случају да се на извесним местима не може постићи захтевана збијеност, набијање ће се наставити уз додавање песковито-шљинковитог материјала док се не остваре захтеване величине збијености. Овај допунски рад се не плаћа посебно, већ само трошкови око набавке песковито-шљунковитог материјала.

Обрачун изведених радова врши се по m^2 набијеног подтла за сав рад, материјал и контролна испитивања.

2.4. ИЗРАДА НАСИПА ОД ПЕСКА

Рад на изради насипа од песка обухвата набавку песка Дунавца са довозом, насипање, разастирање, потребно влажење, планирање, набијање према прописима и контролно испитивање. Израда насипа изводи се према пројектованим попречним профилима, котама и нагибима из пројекта уз дозвољено одступање од 5 cm. Збијање насипа изводити вибрационим средствима, са збијањем до постизања захтеване збијености. Количине за израду насипа садрже и део насипа испод банкина. Контролу збијености изведених слојева проводи опитном кружном плочом пречника $d=30$ cm, при чему се захтева минимална вредност модула стишљивости $M_s=25$ MN/m².

Обрачун изведених радова врши се по m^3 готовог насипа у збијеном стању за сав рад, материјал, транспорт и контролна испитивања у складу са горњим описом.

2.5. ИЗРАДА НАСИПА ОД ЗЕМЉАНОГ МАТЕРИЈАЛА

Рад на изради насипа од земљаног материјала обухвата насипање земље из усека или довезене из позајмишта, разастирање, потребно влажење или сушење, планирање, набијање према прописима и контролно испитивање. Израда насипа изводи се према пројектованим попречним профилима, котама и нагибима из пројекта уз дозвољено одступање од 5 cm. Збијање насипа изводи се вибрационим средствима или статичким ваљцима, са збијањем до постизања захтеване збијености. Количине за израду насипа садрже и део насипа испод банкينا. Контролу збијености изведених слојева проводи се опитном кружном плочом пречника $d=30$ cm, при чему се захтева минимална вредност модула стишљивости $M_s=25$ MN/m². Сав рад мора да буде извршен према пројекту, техничким условима и стандарду SRPS U.E1.010 — Земљани радови на изградњи путева.

Обрачун изведених радова врши се по m³ готовог насипа у збијеном стању за сав рад, материјал, транспорт и контролна испитивања у складу са горњим описом.

2.6. ПЛАНИРАЊЕ И ВАЉАЊЕ ПОСТЕЉИЦЕ

Обрада постељице састоји се од планирања постељице по пројектованим котама и допунског збијања на целој ширини плануа до тражене збијености. Завршно ваљање извршити глатким ваљком да би се добила равна површина постељице, при чему се дозвољавају одступања од ± 2 cm у односу на пројектоване коте. Испитивање збијености постељице вршити опитном кружном плочом пречника 30 cm, при чему се захтева минимална вредност модула стишљивости $M_{smin}=25$ MN/m².

Обрачун изведених радова врши се по m² за сав рад и материјал, са контролним испитивањима.

2.7. ХУМУЗИРАЊЕ РАВНИХ И КОСИХ ПОВРШИНА И БАНКИНА

Рад обухвата хумузирање равних површина, косина усека и насипа и банкينا, са потребним затрављивањем, у слојевима 15—30 cm. Хумузирање површина извршити хумусом који је претходно скинут са трасе и депонован у фигуре. Уколико је хумус на депонији сув треба га при наношењу разастирати и квасити водом. После разастирања и планирања слоја хумуса приступити његовом лаком сабијању. Уколико нема довољно хумуса на лицу места исти допремити из позајмишта или са места које одреди надзорни орган. Допрема материјала из позајмишта обрачунава се посебно по позицији транспорта земљаних материјала.

Обрачун изведених радова врши се по m² хумузиране и затрављене површине, а ценом израде обухваћен је сав рад и материјал.

2.8. РАЗАСТИРАЊЕ ЗЕМЉАНОГ МАТЕРИЈАЛА НА ДЕПОНИЈИ

Вишак хумуса и ископаног земљаног материјала до IV категорије који је доведен на депоније, разастирати на депонији у слојевима и грубо испланирати према упутству надзорног органа.

Обрачун изведених радова врши се по m^3 самониклог разастртог материјала, за сав рад и материјал.

2.9. ТРАНСПОРТ ЗЕМЉАНОГ МАТЕРИЈАЛА

Вишак ископа хумуса и земљаног материјала, те допрема материјала из позајмишта за израду насипа или хумузирање до IV категорије, утоварити и транспортовати до депоније или пак до места уграђивања, на даљине из предрачуна радова. Ова позиција обухвата утовар у возила, превоз, истовар и грубо разастирање.

Обрачун изведених радова врши се по m^3 утовареног, превезеног, истовареног и грубо разастртог материјала у самониклом стању.

3. ИЗРАДА КОЛОВОЗНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ

3.1., 3.2. ДОЊИ НОСЕЋИ СЛОЈ (ДОЊА ПОДЛОГА) ОД НЕВЕЗАНОГ КАМЕНОГ МАТЕРИЈАЛА

Опис

Позиција обухвата набавку, довоз, уграђивање, грубо разастирање и фино разастирање, евентуално квашење, те збијање носећег слоја од неvezаног каменог материјала, према димензијама и посебним захтевима датим у пројекту.

Извођење

Доњи носећи слој уграђује се на претходно изведен слој који мора да буде припремљен према захтевима из ових техничких услова. Тек када надзорни орган прими претходни слој и одобри рад, може почети навожење материјала за доњи носећи слој. Возила са блатњавим точковима не смеју да се возе по разастртом или сабијеном материјалу. Након навожења, материјал разастрти и фино испланирати, у дубини потребној да се након сабијања добије слој пројектоване дебљине. У раду треба пазити да не дође до сегрегације материјала. Сабијање се врши одговарајућим средствима. Сабијени слој мора да има пројектоване коте, ширину и пад, како је дато у пројекту.

Квалитет основних материјала

За израду доњег носећег слоја може да се примени природни или сепарисани шљунак, као и дробљени камени агрегат, а у зависности од пројектног решења. Контролу квалитета при претходним испитивањима извршити по следећим прописима:

SRPS B.B0.001 Природни агрегат и камен; узимање узорака

SRPS B.B8.002 Испитивање постојаности камена на мразу

SRPS B.B8.010 Одређивање воде коју упија природни камен

SRPS B.B8.012 Природни камен, испитивање чврстоће на притисак

SRPS B.B8.030 Запреминска маса агрегата са порама и шупљинама

SRPS B.B8.031 Упијање воде агрегата

SRPS B.B8.032 Запреминска маса камена, порозност и густина камена

SRPS B.B8.036 Одређивање честица у агрегату које пролазе кроз сито отвора 0,02 mm

SRPS B.B8.037 Одређивање трошних зрна у крупном агрегату

SRPS B.B8.038 Садржај глине и муљевитих састојака

SRPS B.B8.045 Испитивање отпорности камена и каменог агрегата према хабању (Los Angeles)

SRPS B.B8.047 Дефиниција облика и изгледа површине зрна каменог агрегата
 SRPS.B.B8.048 Испитивање облика зрна каменог агрегата
 SRPS U.B1.012 Одређивање влажности
 SRPS U.B1.016 Одређивање запреминске масе тла
 SRPS U.B1.018 Одређивање гранулометријског састава и честица мањих од 0,08 mm аерометрисањем (или по SRPS B.B8.036)
 SRPS U.B1.038 Одређивање оптималне садржине воде
 SRPS U.B1.042 Одређивање калифорнијског индекса носивости.
 Испитивања се врше за сваку промену материјала.

Критеријуми за оцену квалитета материјала

Невезани камени агрегат који се користи за израду ових слојева мора да задовољи захтеве у погледу:

- физичко-механичких и минералошко-петрографских карактеристика саме стене и агрегата;
- гранулометријског састава;
- носивости;
- садржаја органских материја и лаких честица.

Физичко-механичка својства камена од којег се производи дробљени агрегат:

Средње чврстоће на притисак у сувом стању	мин. 120 МПа
Упијање воде (% масе)	1 %
Постојаност на смрзавање (25 циклуса смрзавања)	Камен је постојан на смрзавање ако је пад средње чврстоће на притисак после смрзавања до 20% у односу на средње притисне чврстоће у сувом стању.
Минералошко-петрографски састав	Камен може да буде еруптивног, седиментног, метаморфног порекла. Не дозвољава се присуство лапораца, глинених шкриљаца, меких и глиновитих пешчара, конгломерата, распаднутих гранита и гнајсева.

Физичко-механичка својства зрна каменог агрегата:

- удео зрна неповрљног облика (3:1) макс. 40 %
- упијање воде (SRPS B.B8031) макс. 1,6 %
- трошна зрна макс. 7 %
- отпорност на хабање (Los Angeles) макс. 40 %

Гранулометријски састав невезаног каменог агрегата треба да буде у следећим границама:

Квадратни отвор сита (mm)	Пролаз кроз сита, према масама (%)		
	шљунак	дробљени агрегат	
	0/80 mm	0/63 mm	0/31,5 mm
0,09	2—15	2—11	2—9
0,25	5—20	8—17	5—15
0,50	7—26	11—24	8—21
1,0	11—34	15—33	11—30

2,0	18—44	20—44	15—40
4,0	26—56	27—56	20—50
8,0	36—69	38—69	28—62
16,0	50—85	56—85	46—75
31,5	72—100	85—100	95—100
45,0	85—100	100	100
63,0	100		

Поред наведеног критеријума, материјал мора да задовољи и захтеве:

- да је постојан на атмосферилије;
- да није склон деградацији услед градилишног саобраћаја при различитим метеоролошким условима;
- учешће финих фракција (<80 μm) треба да је <6 %;
- индекс пластичности финих честица $I_p < 12$;
- степен неравномерности $U = 15 - 30$;
- носивост при степену збијености $S_z = 95$ % у односу на модификовани Прокторов опит за материјал 0/31 mm $CBR_{lab} > 80$ %, за материјал 0/63 mm и 0/80 mm $CBR_{lab} > 30$ %;
- садржај органских материја и лаких честица не сме да буде већи од 3 % тежински за материјал 0/31 mm, а не сме да буде већи од 5 % за материјал 0/63 mm и 0/80 mm.

Контрола обрађеног и збијеног доњег носећег слоја

Контрола квалитета врши се на сваких 2000 m³ употребљеног материјала, односно на сваку промену материјала у складу са стандардима:

- оптимална влажност и максимална запреминска маса (SRPS U.B1.038);
- гранулометријски састав (SRPS U.B1.018);
- садржај глине и муљевитих честица (SRPS B.B8.036);
- степен збијености односно носивост изведеног слоја као и влажности у моменту испитивања врши се на сваких 50 m³ изведеног слоја.

Критеријум за оцену квалитета уграђивања

- степен збијености мора да буде ≥ 98 % у односу на модификовани Прокторов опит;
- ако се контрола носивости збијеног слоја врши методом кружне плоче, модул стишљивости мора да буде одређен на опитној деоници упоредним испитивањима при оптималној влажности материјала оверен од стране надзорног органа као метод даљег испитивања;
- испитивање равности врши се летвом дужине 4,0 m, на сваком попречном профилу;
- одступање не сме да буде веће од ± 10 mm за материјал 0/31 mm, односно ± 15 mm за материјал 0/63 mm или 0/80 mm;
- висине израђеног носећег слоја у било којој тачки могу одступати од пројектоване од 0 mm до 10 mm, што се проверава нивелманским снимањем за материјал 0/31 mm, односно од 0 mm до 15 mm за материјал 0/63 mm или 0/80 mm.

Критеријуми за обрачун изведених радова

У случају трајног присуства некавалитетно изведеног слоја (не испуњава критеријуме квалитетног извођења радова) надзорни орган ће применити умањење вредности изведених радова на припадајућој површини:

- уколико материјал по свом гранулометријском саставу излази из дозвољеног граничног појаса, радови се не примају и мора да се изврши корекција материјала;
- сви следећи слојеви, уколико се изведу, не признају се у потпуности;
- за одступања у степену збијености, односно носивости слоја од утврђеног критеријума, извршиће се умањење вредности радова за припадајућу површину:

Остварен степен збијености	Процент умањења
од 98 % до 97 %	2—10 %
од 97 % до 95 %	10—50 %
испод 95 %	100 %

- за одступања по питању равности од дозвољених величина умањење је 10 %;
- одступања висине изведеног слоја од дозвољених вредности подразумева да се не толеришу одступања у позитивном смислу;
- све мање висине од пројектованих подразумевају да се изврши рушење и поновна израда слоја или изврши надоградња материјалом следећег слоја о трошку извођача;
- одступања изведене дебљине слоја од пројектоване су дозвољена само ако није угрожена дебљина следећих слојева, а изведени слој има своју минималну технолошку дебљину (Зх_дмакс.);
- недостајућа дебљина слоја може да се компензује извођењем следећег слоја, а већа дебљина слоја подразумева интервенцију која ће довести слој на планирану коту.

Укупна вредност одбијања представља збир свих појединачних умањења.

Мерење и плаћање

Обрачун и плаћање се врши по m^3 изведеног и од стране надзорног органа примљеног слоја пројектоване дебљине.

3.2. ХАБАЈУЋИ СЛОЈ ОД АСФАЛТ БЕТОНА

Опис

Позиција обухвата набавку материјала, справљање, разастирање, уградњу и збијање асфалтне мешавине по врућем поступку од минералног материјала и битумена у једном слоју константне дебљине, односно према kotaма, димензијама и евентуално посебним захтевима датим у пројекту.

Материјали

Саставни материјали за израду хабајућег слоја:

- камено брашно карбонатног састава;
- дробљени камени материјал 0—2 mm;
- дробљени камени материјал силикатног састава >2 mm;
- везиво БИТ60.

Извођење, квалитет и испитивање

Извођач је дужан да поштује све обавезе наведене под "Општим условима за асфалтне радове" (саставни део ових Техничких услова) за наведену врсту производа. У случају трајно неквалитетно изведених радова примениће се правила наведена у "Општим условима за асфалтне радове" под тачком "Обрачун неквалитетно изведених радова".

Мерење и плаћање

Обрачун се врши по m^2 извршеног посла, који одговара захтеваном квалитету прописаном Техничким условима.

3.3. ИЗРАДА ПАРКИНГ ПРОСТОРА ОД РАСТЕР ЕЛЕМЕНАТА

Преко изграђеног и испитаног тампонског слоја испланирати слој дробљеног каменог материјала дебљине 5 cm, гранулације 4—8 mm и развући алуминијумском летвом. Преко датог слоја полагају се готови растер елементи. Полагање растер елемената је ручно уз подбијање пешчаног слоја. Равност изведених површина контролисати летвом дужине 4,0 m. Набијање чисте и суве површине врши се виброплочом са заштитном гумом по ширини и дужини. Након завршеног полагања бетонских елемената шупљине поунити хумусом који је обогаћен компостом. Попуњавање шупљина извршити ручно без набијања хумуса у отворе. Након извршеног засипања хумусом површине очистити оштрим метлама. Начин уграђивања и врста примењеног материјала треба да је у складу са важећим прописима. Разграничење појединачних паркинг места, спољно оивичење паркинга уз риголу и ивичњаке извести применом бетонских плоча димензија 40x40x6 cm које се плаћају према посебној позицији ових Техничких услова.

Обрачун изведених радова врши се по m^2 изграђеног паркинг простора, а ценом су обухваћени набавка потребног материјала, транспорт и уграђивање.

3.4. ОИВИЧЕЊЕ ПАРКИНГ МЕСТА БЕТОНСКИМ ПЛОЧАМА

Разграничење појединачних паркинг места, спољно оивичење паркинга уз риголу, ивичњаке, коловоз и колске улазе, као и поплочавање паркинг места за возила особа са инвалидитетом извести применом бетонских плоча 40x40x6 cm, а према детаљима из пројекта. Бетонске плоче треба да буду израђене од бетона МБ40, са терацо обрадом видних површина. Плоче треба радити машинским путем, а избор материјала и начин израде морају бити у складу са важећим прописима и стандардима. Бетонске плоче се полагају на припремљену бетонску подлогу од МБ20, а према пројекту. Поједине детаље око ископа, подлоге за бетон, полагање бетона, фуговање спојева и остало треба извести према детаљима из пројекта. Заливање спојница ширине 1 cm извршити цементним малтером, који је справљен у односу 1:3. Положај бетонских плоча мора бити у складу са пројектом.

Обрачун изведених радова врши се по m^2 постављених плоча, а ценом израде обухваћени су сви трошкови око набавке, транспорта и израде.

3.5. ИЗРАДА ПЕШАЧКЕ СТАЗЕ/ПЕШАЧКОГ ПЛАТОА/ПЕШАЧКОГ ПРИЛАЗА/КОЛСКОГ УЛАЗА ОД БЕТОНСКИХ ПЛОЧА

Преко изграђеног и испитаног тампонског слоја нанети слој дробљеног каменог материјала дебљине 5 cm, гранулације 4—8 mm и развући алуминијумском летвом.

На местима пешачке стазе/пешачког платоа/пешачког прилаза/колског улаза, преко слоја дробљеног каменог материјала, постављају се бетонске двослојне вибропресоване плоче димензија 20x20 cm и 10x10 cm дебљине 6(8) cm, по приложеној шеми полагања. Хабајући завршни слој треба да је гранитно сиве боје и гранитне завршне обраде. Хабајућа површина треба да је фино прана са једнаким распоредом природног гранитног гранулата и једнаким распоредом сивих, црних и белих зрнаца.

Бетонске плоче треба да поседују дистанцере који омогућавају оптималну ширину фуга, као и равномерно и уједначено оптерећење приликом будућег коришћења површине. Површина предметних бетонских плоча треба да је природног изгледа. Производ треба да одликује високи садржај квалитетних сировина, појачана издржљивост и отпорност на хабање, отпорност на мраз и со за посипање. Упијање воде и прљавштине треба да је максимално смањено. Како би се постигао хармоничан изглед површина, потребно је узимати плоче са више различитих палета. Уградити само визуелно испитан материјал. Резане плоче је након резања потребно испрати (уклањање цементне прашине). Полагање бетонских плоча је ручно уз подбијање пешчаног слоја. Равност изведених површина контролисати летвом дужине 4,0 m. Ширине фуга износе 5 mm и потребно их је испунити кварцним песком светло сиве боје, гранулације 0,6—1,3 mm. Набијање чисте и суве површине врши се виброплочом са заштитном гумом по ширини и дужини. Након тога још једном потпуно испунити фуге кварцним песком и очистити површину од песка. Начин уграђивања и врста примењеног материјала треба да је у складу са важећим прописима.

Обрачун изведених радова врши се по m² изграђене пешачке стазе/пешачког платоа/пешачког прилаза/колског улаза, а ценом су обухваћени набавка потребног материјала, транспорт и уграђивање.

3.6. НИВЕЛАЦИОНО УСКЛАЂИВАЊЕ ПОСТОЈЕЋИХ ПЕШАЧКИХ СТАЗА ОД БЕТОНСКИХ ПЛОЧА СА ПЛАНИРАНОМ ПЕШАЧКОМ СТАЗОМ

Преко изграђеног и испитаног тампонског слоја нанети слој дробљеног каменог материјала дебљине 5 cm, гранулације 4—8mm и развући алуминијумском летвом. Преко датог слоја постављају се раније извађене бетонске плоче дебљине 6 cm, по постојећој шеми полагања. Уколико су постојеће бетонске плоче оштећене или их има недовољно, предвидети наручивање потребне количине бетонских плоча које недостају, а које у потпуности одговарају постојећим. Полагање бетонских плоча је ручно уз подбијање пешчаног слоја. Равност изведених површина контролисати летвом дужине 4,0 m. Ширине фуга износе 5 mm и потребно их је испунити кварцним песком светло сиве боје, гранулације 0,6—1,3 mm. Набијање чисте и суве површине врши се виброплочом са заштитном гумом по ширини и дужини. Након тога још једном потпуно испунити фуге кварцним песком и очистити површину од песка. Начин уграђивања и врста примењеног материјала треба да је у складу са важећим прописима.

Обрачун изведених радова врши се по m² изграђене пешачке стазе, а ценом су обухваћени набавка потребног материјала, транспорт и уграђивање.

3.7. ИЗРАДА ПРОСТОРА НАМЕЊЕНОГ КОНТЕЈНЕРИМА ЗА СМЕЋЕ

Преко изграђеног и испитаног тампонског слоја поставља се арматурна мрежа Q188 на PVC дистанцерима. Након тога приступа се бетонирању плоче $d=10$ cm бетоном МБ20 са континуираном провером квалитета бетона. Уграђивање бетона вршити помоћу плочастих вибратора, у свему према димензијама и kotaма из пројекта. Завршни слој извести од цементног малтера у слоју дебљине 2 cm уз пажљиву обраду.

Сав грађевински материјал који се користи за израду цемент бетона треба да је квалитетан и да задовољава критеријуме квалитета из одговарајућих техничких прописа и стандарда. Извођач радова је дужан да пре отпочињања радова прибави од овлашћене институције све атесте за материјал и састав мешавине. За израду бетонске смесе користити портланд цемент РС30, чисту грађевинску воду и минерални материјал гранулометријског састава у складу са захтевом из прописа.

Обрачун изведених радова врши се по m^2 изграђене површине, а у цену су укључени сви трошкови набавке материјала, транспорта, оплате, радне снаге и одржавања бетона након изградње.

3.8. ПОЛАГАЊЕ БЕТОНСКИХ ИВИЧЊАКА

Рад обухвата полагање бетонских ивичњака димензија 18/24cm и 12/18cm. Ивичњаци се постављају у положају утврђеном пројектом. Ивичњаци се полажу у мршави бетон чија је марка МБ10 и МБ15.

Технологија извршења

Надзорни орган мора да испита и прими претходно сабијени носећи слој, на који се постављају ивичњаци.

Ивичњаци се постављају пре израде асфалтних слојева.

Поједине детаље око ископа, подлоге од бетона, полагање ивичњака и фугирање спојева изводити према детаљима из пројекта. Заливање спојница ширине 1 cm извршити цементним малтером, који је справљен у односу 1:3. Висински и ситуациони положај ивичњака мора бити у складу са пројектом.

Ивичњаци морају бити МБ40 и имати атесте о потребном квалитету. Уграђивати се могу само здрави и неоштећени ивичњаци.

Све мере за правилно уграђивање морају бити испоштоване, односно правилно обликован ископ, правилно и стручно припремљена постељица за бетонску подлогу, полагање само сувих префабрикованих елемената и стручно извођење спојница, које ће обезбедити прионљивост бетона са ивичњаком. После полагања ивичњака предузети заштитне мере против деловања ветра, сунца и мраза. По завршетку радова, ивичњаци морају бити чисти и неоштећени.

Контрола квалитета

Контролу квалитета вршити према контроли предвиђеној за бетон.

Прописи који се примењују

Обавезна је примена стандарда:

- SRPS U-E3.020 — Технички услови за израду бетонских коловоза
- SRPS U-M3.095 — Маса за заливање наставака на коловозима.

Мерење и плаћање

Количина извршеног рада мери се према стварно извршеним количинама у m', а према пројекту и плаћа се према јединичним ценама из уговора, која обухвата пуну компензацију за набавку свих материјала и елемената, транспорт, припрему подлоге и уграђивање елемената.

3.9. ИЗРАДА ПОТПОРНОГ ЗИДА ОД БЕТОНА МБ30

Потребу за изградњом потпорног зида око паркинг простора са северне стране Улице југословенске армије одредиће надзорни орган у току извођења радова на изградњи паркинг простора. Потпорни зид радити од набијеног бетона МБ30. Радове извести у свему према упутству надзорног органа.

Обрачун изведених радова врши се по m³ уграђеног бетона. У цену је урачунат сав рад, оплата, материјал, транспорт и контролна испитивања у складу са горњим описом.

Бачка Паланка
фебруар 2025.

Одговорни пројектант:



Сандра Којић, дипл. грађ. инж.

ОПШТИ УСЛОВИ ЗА АСФАЛТНЕ РАДОВЕ

Материјали

За извођење асфалтних слојева свих врста и намена могу се користити материјали:

- камено брашно;
- дробљени песак;
- дробљени камени агрегат;
- путни битумен БИТ 45, БИТ 60, БИТ 90;
- полимер битумен РmВ 50/90;
- додаци:
 - полимер грануле;
 - стабилизирајућа влакна.

Камено брашно

Камено брашно за израду асфалтних мешавина мора да буде карбонатног састава 1. класе квалитета према SRPS B.B3.045 и мора одговарати захтевима у SRPS U.E4.014 тачка 6.1.

Ексхаусторско камено брашно, добијено отпашивањем при производњи асфалтних мешавина од еруптивног каменог агрегата не сме се користити за израду асфалтних мешавина.

Дробљени песак

За израду асфалтних мешавина користи се дробљени песак силикатног или карбонатног састава, а за израду БНС дробљени песак мора да буде карбонатног састава.

Дробљени песак се може користити под условом да је садржај пунила (честице <0,09 mm) мањи од 10 % и да задовољава услове из SRPS U.E4.014/90 (табеле 3, 4 и 5). Уколико је садржај пунила већи од 10 %, али не више од 15 %, песак може да се употреби само под условом да је карбонатног састава и да је еквивалент песка већи од 60 %. Код употребе таквог песка (од 10 % до 15 % карбонатног пунила) мора да се одстрани вишак властитог пунила без обзира на вредност еквивалента песка. Уколико се испитивањем утврди да властито пунило (врући филтер) спада у 1. класу квалитета према SRPS B.B3.045, може да се употреби као додатно камено брашно на изради свих врста асфалтних мешавина. Учешће основног каменог брашна у укупној мешавини не сме да буде мање од 70 % укупне количине каменог брашна. Дробљени песак са више од 15 % пунила не може да се користи за израду асфалтних мешавина ни под каквим посебним условима.

Дробљени камени агрегат

За производњу дробљеног каменог агрегата који се користи за производњу АБ, користи се камен еруптивног порекла чија су својства дефинисана у SRPS U.E4.014 табела 7, а за производњу дробљеног каменог агрегата који се користи за изравнавајуће слојеве и носеће слојеве, може да се користи и камен карбонатног састава, под условом да произведен камени агрегат одговара условима дефинисаним у SRPS U.E9.021.

За израду асфалтних мешавина употребљава се камени агрегат силикатног или карбонатног састава, у фракцијама 2/4, 4/8, 8/11, 11/16, 16/22 и 22/32 mm, чији

гранулометријски састав мора да одговара условима из SRPS U.E9.021 табела 5, односно SRPS U.E4.014 табела 8.

Остала својства каменог агрегата за израду хабајућих слојева морају да одговарају SRPS U.E4.014 табела 10, а за израду БНС и осталих слојева морају да одговарају SRPS U.E9.021 табела 7. Уколико је прионљивост агрегата незадовољавајућа потребно је применити термостабилни адитив за побољшање прионљивости (доп) у количини од $\approx 0,5$ % у односу на битумен или као везиво применити полимер битумене.

Избор агрегата у зависности од саобраћајног оптерећења у односу на отпорност према дробљењу и хабању по Los Angeles-у и вредности полирности дат је у следећој табели:

Група саобраћајног оптерећења	Фракција дробљеног агрегата				
	Силикатни агрегат		Карбонатни агрегат		
	АБ		АБ		БНС
	Отпорност на дробљење и хабање по Los Angeles-у % (m/m)	Вредност полирности VPK	Отпорност на дробљење и хабање по Los Angeles-у % (m/m)	Вредност полирности VPK	Отпорност на дробљење и хабање по Los Angeles-у % (m/m)
Ауто пут, врло тешко	макс.18	мин. 48	-	-	макс. 25
Тешко	макс. 18	мин. 48	-	-	макс. 28
Средње	макс. 22	мин. 48	макс. 25	мин. 30	макс. 30
Лако	макс. 22	мин. 45	макс. 28	мин. 30	макс. 35
Врло лако	макс. 25	-	макс. 30	-	макс. 35

За камене агрегате мора да постоји важећи атест од стране овлашћене лабораторије, а према Наредби о обавезном атестирању фракционисаног каменог агрегата за асфалт и бетон ("Службени лист СФРЈ", број 41/87).

Везиво

Стандардни путни битумени БИТ 45, БИТ 60 и БИТ 90

У зависности од саобраћајног оптерећења, климатских услова и положаја слоја у коловозној конструкцији пројектом је одређен тип битумена и вредности основних својстава (ПК мин., Пен макс.,...).

Користе се битумени БИТ 45, БИТ 60 и БИТ 90, који у свему морају да одговарају критеријимима датим у SRPS U.M3.010.

Полимер битумен

За везиво треба применити полимер-модификовани битумен на бази SBS — полимера врсте 50—90S према аустријским спецификацијама ÖNORM B3613 (Elastomer — modifizierte Bitumen für den Strassenbau — Anforderungen), чије су карактеристике дате у наредној табели, односно PmB 50/90 према YU EN 14023.

Врсте испитивања	PmB 50—90S	Методe испитивања
Пенетрација на 25 °C (1/10 mm) (100 g/5s)	50—90	SRPS B.H8.612
Тачка размекшавања по ПК (°C)	>65	SRPS B.H8.613
Тачка лома по Фрасу (°C)	<-19	SRPS B.H8.616
Дуктилитет (cm) на 25°C	>50	SRPS B.H8.615
Тачка паљења по Clevelendu (°C)	>250	DIN ISO 2592
Повратна еластична деформација на 25 °C (%)	>80	ÖNORM C 9219
Хомогеност лагерована ДПК (°C)	<2,0	TL PmB Tail 1, (1991) Tuba TEST
После RTFOT према ASTM D 2872		
Губитак масе % (m/m)	<0,5	-
Промена пенетрације на 25 °C (%)		
- смањење	<40	SRPS B.H8.612
- пораст	<10	
Повратна еластична деформација на 25 °C (%)	>80	ÖNORM C 9219

Додаци

Полимерне грануле

За поједине типове асфалтних мешавина може се уместо полимер-битумена PmB 50/90 употребити стандардни путни битумен БИТ 60 уз додатак 0,4—0,6 %, у односу на асфалтну мешавину, полимерних гранула.

Влакна

Влакна су материјали који се додају асфалтној мешавини како би се побољшала својства асфалтних мешавина.

Влакна у слободном облику или у форми гранула треба да задовоље критеријуме које је декларисао произвођач, а исте је у пројектовању асфалтних мешавина доказао пројектант асфалтне мешавине.

Стабилизирајућа влакна

Стабилизирајући адитиви су материјали који се додају асфалтној мешавини како би спречили губитак битуменског везива. Она се, током мешања на прописаним температурама везују на површину агрегата и тиме побољшавају текстуру (храпавост површине) зрна, а самим тим и бољу могућност приањања везива за површину зрна. Уобичајено коришћени адитиви су целулозна влакна.

Влакна у слободном облику или у форми гранула треба да задовоље критеријуме:

- садржај целулозе мин. 80 %;
- губитак масе након 5 мин. на 220 °C мањи од 7 %;
- максимална дужина од 6,35 mm;
- 20—70 % пролаза кроз сито 0,063;
- 25—72 % пролаза кроз сито 0,09;
- 45—80 % пролаза кроз сито 0,25;
- 75—90 % пролаза кроз сито 0,71;

- садржај воде мањи од 8 %;
- запреминска маса 20—40 kg/m³;
- максимална дебљина влакна 0,005 mm.

Претходна испитивања

Претходна испитивања асфалтне мешавине

Пре почетка радова извођач је обавезан да преда надзорном органу на сагласност у овлашћеној лабораторију израђен пројекат претходног састава асфалтне мешавине. Овај пројекат мора да буде у складу са овим техничким условима и сагласан са пројектом коловозне конструкције. Уз извешатај о претходном саставу, потребно је приложити атесте о компоненталним материјалима који нису старији од 6 месеци, као и важећи атест за камене материјале од стране овлашћене лабораторије, а према Наредби о обавезном атестирању фракционисаног каменог агрегата за асфалт и бетон ("Службени лист СФРЈ", број 41/87).

Извештај о изради претходног састава асфалтне мешавине мора да садржи:

- податке о пореклу, квалитету и карактеристикама саставних материјала;
- атесте о компоненталним материјалима;
- процентуално учешће фракција каменог материјала у минералној, односно асфалтној мешавини;
- гранулометријски састав минералне мешавине;
- дијаграм промене физичко-механичких својстава асфалтне мешавине, зависно од садржаја везива;
- реолошке карактеристике лабораторијског пробног тела:
 - модул крутости;
 - чврстоћа при затезању;
 - отпорност на замор;
 - отпорност на појаву колотрага;
- оптимални садржај везива.

Процентуално учешће појединих фракција утврђује се претходном мешавином, при чему се у зависности од типа асфалтне мешавине, гранулометријски састав мора наћи у границама:

	0,09	0,25	0,71	2	4	8	11,2	16	22,4	31,5	45
ДБНС0/32	2-15	5-23	9-30	15-40	27-56	37-68	47-80	59-96	72-100	87-100	100
БНС0/32	3-12	5-18	9-27	17-40	24-52	34-68	42-78	53-90	70-100	97-100	100
БНС 0/32с	4-10	7-15	12-23	20-35	29-46	41-62	50-71	61-82	76-94	97-100	100
БНС0/22	4-14	7-37	12-53	21-65	30-74	44-85	54-92	70-100	97-100	100	
БНС 0/22с	5-11	8-17	13-27	24-40	34-53	50-70	61-81	75-94	97-100	100	
БНХС0/16	5-12	9-30	15-40	26-55	38-70	58-88	74-98	95-100	100		
АБ8	4-12	11-27	20-41	38-56	56-74	96-100	100				
АБ11	3-12	8-28	16-38	31-54	49-69	75-90	97-100	100			
АБ11с	3-11	8-18	16-30	31-48	49-65	75-87	97-100	100			
АБ16	3-12	8-25	15-36	27-49	40-62	60-80	74-90	97-100	100		
АБ16с	3-10	8-17	15-28	27-43	40-56	60-75	74-86	97-100	100		
АБ 22с	2-8	7-14	11-23	20-36	30-47	46-64	57-75	72-87	97-100	100	
СМА0/11	9-13	13-17	16-22	20-30	25-40	45-75	90-100	100			

Производња и уградња асфалтне мешавине не сме почети док извођач не достави претходну мешавину на сагласност пројектанту коловозне конструкције и надзорном органу.

Основни услови који се морају поштовати у изради претходне мешавине су:

- применити материјале истог или бољег квалитета него што је дато у пројекту коловозне конструкције;
- остварити што приближнији гранулометријски састав пројектованом гранулометријском саставу минералне мешавине (циљна линија гранулометријског састава) и захтевима одговарајућих SRPS-а;
- остварити одговарајуће вредности физичко-механичких карактеристика мешавине према захтевима из пројекта.

У том смислу се поставља и захтев да се након коначног одабира минералног каменог материјала и битумена од стране извођача, њиховог прихватања од стране овлашћене институције која ће радити претходну мешавину, пројектовања претходног састава асфалтне мешавине за све асфалтне слојеве обави у поступку:

- аналитичко пројектовање претходне мешавине по поступку, који је навео пројектант коловозне конструкције, са оценом пројектованих карактеристика минералне и асфалтне мешавине и фундаменталних механичких карактеристика (провера вредности узетих при димензионисању коловозне конструкције);
- израда претходне мешавине у складу са стандардима који се примењују у овлашћеној установи;
- анализа остварене претходне мешавине аналитичким методама (исто као у првом кораку) ради провере сагласности пројектних решења коловозне конструкције са конкретном асфалтном мешавином;
- потврдити реолошке карактеристике асфалтне мешавине (испитивања обавити према одговарајућим ЕН) и то:
 - отпорност на појаву колотрага;
 - отпорност на појаву прслина — опит замора;
 - чврстоћа при затезању и модул крутости.

Пробна деоница

Пре почетка радова мора да се изради пробна деоница. Пробна деоница служи као доказ да се са радном мешавином, уз одговарајућу технологију уграђивања, може израдити асфалтни слој квалитета утврђеног пројектом. Радни састав асфалтне мешавине даје се у облику писаног извештаја.

Пре почетка израде пробне деонице мора да се изради радни састав асфалтне мешавине. Радни састав асфалтне мешавине служи као доказ да је на асфалтном постројењу могуће произвести асфалтну мешавину квалитета који је пројектован претходним саставом асфалтне мешавине. Предуслов за израду радног састава асфалтне мешавине је провера квалитета саставних материјала ускладиштених на асфалтној бази.

На основу резултата са пробне деонице (провера услова и критеријума дефинисаних пројектом за одговарајућу врсту мешавине) на предлог извођача, усваја се радни састав асфалтне мешавине (инвеститор и пројектант коловозне конструкције), опрема за извођење радова, као и поступак уградње асфалтне мешавине. Усвојена мешавина и поступак рада не смеју се мењати у току рада.

Уколико у току извођења радова настану промене у основним материјалима или се промени избор материјала или опрема и технологија извођења радова, извођач је дужан да достави пројектанту и надзорном органу писмени предлог за промену усвојене асфалтне мешавине, односно да предложи нову претходну мешавину на сагласност, пре

почетка употребе тих материјала и спроведе цео поступак усвајања радне мешавине на пробној деоници.

Производња асфалтне мешавине сматра се доказаном, када се испитивањем најмање три узорка асфалтне мешавине, узете из континуиране производње, установи да се:

- гранулометријски састав камене смесе налази унутар допуштеног одступања у односу на гранулометријски састав претходне мешавине;
- учешће везива за сваки узорак налази унутар дозвољеног одступања од вредности дате у претходном саставу асфалтне мешавине;
- физичко-механичка својства свих узорака задовољавају пројектоване услове.

У случају када се радни састав асфалтне мешавине на асфалтном постројењу не може потпуно уклопити у одступања дозвољена у процесу редовне производње (гранулометријски састав, проценат битумена, шупљине испуњене ваздухом), потребно је уз присуство и сагласност пројектанта асфалтне мешавине, кориговати претходни састав асфалтне мешавине. Претходни састав асфалтне мешавине потребно је поново пројектовати, ако се не може реализовати на асфалтном постројењу, услед битних разлика у саставу и својствима саставних материјала на асфалтној бази или услед специфичности асфалтног постројења.

У току израде опитне деонице контролише се:

- начин транспорта асфалтне масе;
- температура у току ваљања;
- поступак уграђивања;
- збијеност;
- равност изведене површине.

Квалитет пробне деонице сматра се доказаним, када се испитивањем најмање три узорка из уграђеног асфалтног слоја, добију задовољавајуће карактеристике у складу са постављеним критеријумима.

Оцена квалитета пробне деонице, са резултатима испитивања, даје се у форми писаног извештаја. На основу доказаног квалитета производње и пробне деонице, надзорни орган писмено одобрава почетак извођења радова.

Технологија извршења радова

Справљање и транспорт асфалтне мешавине

Производња асфалтне мешавине се врши машинским путем у постројењу за производњу асфалтне мешавине. За производњу асфалтних мешавина мора да се примени дисконтинуално постројење, капацитета минимум 120 t/h или у складу са захтевима из предквалификационих услова, са аутоматским дозирањем свих компоненти и контролом производње. Температура битумена у цистернама на асфалтној бази износи оптимално 150 °C, а највише 165 °C. Температура агрегата не сме да буде виша од температуре битумена за више од 15 °C, док температура асфалтне мешавине при изласку из мешалице износи оптимално 160 °C (165 °C кад се користи полимер битумен или полимерне грануле) ±10 °C, а највише 175 °C. Непосредно након производње, асфалтна маса се директно отпрема на место уграђивања. Асфалтна мешавина се мора уградити у периоду од највише 2 h после производње. Транспорт асфалтне масе се обавља возилима која су покривена и тако заштићена од спољних утицаја. Цирада не сме додиривати асфалтну масу (минимум 15 cm изнад врха купе асфалтне масе сме да буде цирада).

Припрема подлоге

Пре израде асфалтног слоја надзорни орган снима нивелету и равност подлоге. На деловима где је површина слоја подлоге виша од пројектованих кота, неопходно је да извођач радова изврши поправку подлоге према захтевима пројектног решења.

Полагање асфалтне мешавине на подлогу од механички стабилизованог зрнастог материјала може започети када је подлога испитана и ако ју је надзорни орган одобрио. Временски размак између испитивања подлоге и уграђивања асфалтне масе може да буде највише 24 h и за то време треба забранити превоз по испитаној подлози. Пре полагања БНС-а подлога од невезаних камених материјала мора да буде чиста и не сме да буде смрзнута. Са површине подлоге морају да буду уклоњена сва неповезана зрна. Подлога мора да буде испрскана емулзијом у количини од 800 g емулзије/m². Израда асфалтног слоја преко испрскане подлоге може започети 2 h након потпуног продирања емулзије у подлогу. По асфалтној површини испрсканој битуменском емулзијом, не сме да се обавља никакав саобраћај.

Постојећи асфалтни коловоз се чисти механичким средствима (челичне четке, компресори,...), а затим пере водом под притиском. Након прања сачекати да се коловоз осуши и нанети емулзију. Почетак наношења емулзије од момента прања може да буде најдуже 24 h.

Полагање асфалтне мешавине на подлогу од асфалтног слоја може започети када је подлога сува и попрскана полимер-модификованом битуменском емулзијом PmB KN-50 или PmB KN-60 у количини од 200 g везива(PmB)/m². Прскање мора започети најмање 2—3 h пре полагања асфалта, како би вода испарила и битуменски део везао за подлогу.

Уграђивање асфалтне мешавине

Уграђивање асфалтног слоја може да почне тек када надзорни орган прихвати извештај о пробној деоници, односно извештај о извршеним пробама. Поступак уграђивања усвојен на пробној деоници не може се мењати осим под раније дефинисани условима.

Уграђивање асфалтне мешавине врши се само у повољним временским условима, температура подлоге и ваздуха мора да буде виша од +10 °C ако је подлога од асфалта, односно +5 °C ако је подлога од невезаних материјала. У посебним временским условима, као што је појава јаког ветра, надзорни орган може да обустави радове и при температурама вишим од поменуте, ако постоји сумња да се под тим условима радови неће квалитетно извести. Уграђивање асфалтне мешавине не сме да се обавља када је измаглица или киша. Температура асфалтне мешавине на месту уграђивања не сме да буде нижа од 140 °C (150 °C за PmB или 165 °C за SMA) и виша од 175 °C. Разастирање асфалтне мешавине се врши машинским путем и непосредно након тога мора да се обезбеди утврђени режим ваљања, како би се осигурало тражено збијање асфалтног слоја. Остали детаљи технологије извођења ове позиције су дати у важећим SRPS стандардима.

За збијање слоја од SMA користе се искључиво ваљци са челичним наплатцима, масе веће од 9 t. Није дозвољена примена комбинованих ваљака нити ваљака са гуменим точковима. Вибрације у току ваљања нису дозвољене, осим на саставима, непосредно након разастирања масе (висока фреквенција — мала амплитуда).

Уз сваки испоручени камион асфалтне мешавине мора да буде отпремница са уписаном масом, температуром и временом утовара асфалтне мешавине, потписаном од стране надзорне службе. Без овога се неће дозволити уграђивање приспеле асфалтне мешавине.

Испред финишера мора да се обезбеди потребна количина асфалтне масе, како не би дошло до застоја у уграђивању. Сваки прекид у поступку извођења радова дужи од 5 минута, сматра се моментом формирања попречног састава.

Попречни састав се формира у целој радној ширини финишера. Место састава се мора обрадити вертикалним засецањем слоја по целој дебљини. Састав се мора испрскати полимер-модификованом битуменском катјонском емулзијом PmB KN-50 (60), сачекати да вода испари и тек онда наставити радове на изради новог слоја или применити траке за спој. На месту састава проверава се подужна равност равњачом од 4 m и није дозвољено никакво одступање. На месту састава контролише се хомогеност и збијеност асфалтног слоја узимањем узорака из коловоза (једна половина узорка је испред, односно иза линије састава) и није дозвољена разлика у изгледу и структури састава и квалитету збијености у односу на нормално изведен слој.

Подужни састав хабајућег слоја (ако се радови не изводе у пуној ширини) мора да се поклапа са местом извођења хоризонталне сигнализације (осовина коловоза, разграничење возне и претицајне траке, разграничење возне и зауставне траке). Подужни и попречни састави нижих претходних слојева морају да буду померени у односу на састав завршног слоја за 20 cm. Подужни спој мора да се изведе по врућем поступку (температура на месту контакта мора да буде већа од 120 °C). Уколико то није могуће састав се изводи по хладном поступку уз претходно обрађен састав (ивица састава мора да буде вертикална) применом трака за спој.

Траке за спојеве су битуменизирани машински произведени термоеластични профили који се лепе за постојећи асфалтни слој. Дебљина траке је 10 mm.

Трака мора да буде вертикално постављена или под нагибом од 20° и треба да буде већа од ~5 mm од висине слоја. Ове траке су најчешће ширине 25—50 mm. Дебљина траке је 10 mm и не сме се повећавати. Траке се уграђују под истим временским условима као за асфалт — при сувом времену и спољној температури преко +5 °C.

Период извршења радова

Хабајући асфалтни слојеви могу да се уграђују изричито у периоду од 15.04. до 15.10., а битуменизирани носећи слојеви од 01.04. до 01.11. Ван наведених периода могуће је изводити радове само ако је у питању дуготрајни стабилни период и ако постоји сагласност инвеститора.

Контрола квалитета

Извођач радова обавља испитивања са циљем да у сваком тренутку има што бољи увид у квалитет саставних материјала као и произведене и уграђене асфалтне мешавине, како би се у случају потребе интервенисало у производном процесу и осигурала континуална производња прописаног квалитета. Обавеза извођача је да на основу резултата испитивања утиче на процес производње и уградње асфалтне мешавине на начин који осигурава уједначен, техничким условима прописан квалитет изведеног асфалтног слоја.

Контролна испитивања квалитета изведених радова врши извођач, као део свог Програма обезбеђивања квалитета (Quality Assurance Programme) у циљу добијања што реалније слике о постигнутом квалитету изведеног асфалтног слоја према захтевима датим овим техничким условима.

Контролна испитивања обухватају:

- контролна испитивања саставних материјала (контрола се мора обавити пре истовара или депоновања материјала);
- контролно испитивање произведене асфалтне мешавине;
- контролно испитивање изведеног асфалтног слоја.

Контрола квалитета изведеног слоја врши се на узорцима извађеним из изведеног слоја. Узимање узорака се врши према SRPS U.M3.090.

Поред редовне контроле квалитета изведених радова који се приказују у виду табеларних прегледа за одређене временске периоде (најмање једном месечно) на сваких 10000 t произведене асфалтне мешавине раде се упоредна испитивања у независној лабораторији по избору инвеститора и трошку извођача радова.

Обрачун неквалитетно изведених радова

Равност површине слоја

Мерење врши извођач на попречним профилима, али тако да међусобни размак не буде већи од 30 m. Мерење се ради равњачом од 4 m дужине (лево, десно, средина). Завршни слој се контролише и "Витр" интегратором. Критеријуми за обрачун су:

Хабајући слој		Изравнавајући и носећи слој	Процент умањења од вредности припадајуће површине слоја
IRI	равњача од 4 m		
<2,0	0—4 mm	0—8 mm	0 %
2,0—2,5	4—10 mm	8—12 mm	5—25 %
>2,5	>10 mm	>12 mm	100 %

Одступање количине везива од утврђеног у радном саставу асфалтне мешавине не сме да буде веће од:

- $\pm 0,3$ % за израду БНС;
- $\pm 0,2$ % за израду АБ;
- $\pm 0,1$ % за израду СМА.

Попречни пад

Попречни пад површине изведеног асфалтног слоја може да има одступања од пројектованог попречног пада највише $\pm 0,1$ %. Мерења се врше у најмање три тачке на профилу.

У случају већих одступања, изведени радови се морају поправити или се врши умањење вредности изведених радова за 20 %.

Одступање површине слоја од пројектоване коте нивелете

Допуштено висинско одступање површине изведеног асфалтног слоја може да буде од пројектоване висине од 0 до највише -10 mm, за носеће и изравнавајуће слојеве, а од 0 до -5 mm за хабајуће слојеве.

У случају већих одступања извођач даје предлог о санацији изведеног стања. Уколико извођач не санира изведене некавалитетне радове, они се не признају у целости.

Хоризонтално одступање ивице изведеног стања

Допуштено хоризонтално одступање положаја леве и десне ивице од пројектованог положаја износи највише ± 25 mm.

У случају већих одступања извођач даје предлог о санацији изведеног стања. Уколико извођач не санира изведене некавалитетне радове, они се не признају у целости.

Одступање дебљине уграђеног слоја

Сва одступања изведене дебљине слоја од пројектоване дебљине слоја (дебљине мање од пројектованих дебљина), ако надзорни орган оцени да изведени слој може остати у коловозној конструкцији, подлежу оцени квалитета изведених радова.

Мерење се врши на сваком профилу, а критеријуми су:

Одступања дебљине		Процент умањења од вредности припадајуће површине слоја
Хабајући слој	Изравнавајући и носећи слој	
6—8 mm	10—13 mm	10—25 %
8—10 mm	13—17 mm	25—50 %
>10 mm	>17 mm	100 %

Одступање у саставу асфалтне мешавине

Дозвољена одступања у гранулометријском саставу за поједине врсте асфалтних мешавина у односу на радну машину дата су у следећој табели:

отвор сита (mm)	0,09	0,25	0,71	2	4	8	11	16	22,4
БНС	$\pm 1,5$	± 2	± 3	± 3	± 4				
АБ	± 1	$\pm 1,5$	± 2	$\pm 1,5$	± 3	± 4	± 4	± 4	± 4
СМА	$\pm 0,5$	± 1	$\pm 1,5$	± 1	± 2	± 3	± 3		

Одступање количине везива од утврђеног у радном саставу асфалтне мешавине не сме да буде веће од $\pm 0,3$ %.

Одступање количине филтера од утврђеног у радном саставу асфалтне мешавине не сме да буде веће од ± 1 %.

Уколико састав екстрахиране асфалтне мешавине (гранулометријски састав, проценат битумена и проценат филера) одступа у односу на захтеване вредности, више од допуштених одступања, извођачу ће се умањити вредност изведених радова за 5,0 % по сваком критеријуму посебно за површину коју обухвата испитани узорак. Уколико има недозвољених одступања, у све три компоненте асфалтне мешавине, у

гранулометријској линији, фракцији филера и битумена, асфалтни слој се не може прихватити као добар.

У том случају извођач даје предлог о санацији изведеног стања. Уколико извођач не санира изведене некавалитетне радове радови се не признају у целисти.

Уваљаност (збијеност) уграђеног слоја

Критеријум за прихватање радова је постигнути степен збијености. Степен збијености мора да буде минимум 98 %.

Остварен степен збијености	Процент умањења од вредности припадајуће површине слоја
од 97—95 %	2—10 %
од 95—93 %	10—50 %
испод 93 %	100 %

Садржај заосталих шупљина у узорку из коловозног застора

Критеријум за прихватање радова је постигнути садржај заосталих шупљина у коловозу које морају да одговарају проценту заосталих шупљина које је пројектант коловозне конструкције користио при прорачуну исте:

- уколико су заостале шупљине веће од планираних за 1—2 % умањује се вредност хабајућег слоја за 5—25 % површине коју обухвата узорак;
- за заостале шупљине веће од планираних за 2—3 % умањује се вредност застора за 25—50 %;
- уколико су заостале шупљине веће од планираних за више од 3 % извршени рад се не прима на површини коју обухвата испитани узорак.

Храпавост и хватљивост слоја

Површина изведеног хабајућег слоја мора да буде храпава, хватљива и отпорна на клизање. Ове карактеристике се испитују према стандарду SRPS U.C4.018. Уколико је трење хабајућег слоја мање од дозвољених вредности извођач даје предлог о санацији изведеног стања. Уколико извођач не санира изведене некавалитетне радове, радови се не признају у целисти.

Укупни одбици

Укупни одбици за констатоване некавалитетне радове представљају збир свих појединачних одбитака. Радови се могу признати у потпуности ако извођач о свом трошку изврши санацију некавалитетних радова на начин који предложи, а за исти добије сагласност инвеститора.

Бачка Паланка
фебруар 2025.

Одговорни пројектант:



Сандра Којић, дипл. грађ. инж.

SW - koordinate elementarnih i detaljnih tačaka pešačkih staza

Point

No	Easting	Northing	Elevation
01	6609350.403	5012404.690	81.564
02	6609362.754	5012403.432	81.585
03	6609372.683	5012402.301	81.603
04	6609388.574	5012400.385	81.530
05	6609392.049	5012399.966	81.511
06	6609402.867	5012398.661	81.491
07	6609406.341	5012398.242	81.485
08	6609417.807	5012396.860	81.481
09	6609422.771	5012396.261	81.491
10	6609433.692	5012394.944	81.509
11	6609437.176	5012394.599	81.514
12	6609452.716	5012393.141	81.616
13	6609456.688	5012392.669	81.627
14	6609465.114	5012391.636	81.653
15	6609466.618	5012391.451	81.660
16	6609479.991	5012389.811	81.714
17	6609481.480	5012389.628	81.719
18	6609490.530	5012388.518	81.753
19	6609494.500	5012388.031	81.764
20	6609503.858	5012386.927	81.709
21	6609507.334	5012386.517	81.615
22	6609518.756	5012385.172	81.670
23	6609521.736	5012384.821	81.644
24	6609532.907	5012383.505	81.731
25	6609536.383	5012383.096	81.760
26	6609549.520	5012381.548	81.873
27	6609552.996	5012381.139	81.903
28	6609559.507	5012380.372	81.899
29	6609562.983	5012379.962	81.892
30	6609572.471	5012378.845	81.882
31	6609351.764	5012428.076	81.505
32	6609391.487	5012423.533	81.286
33	6609394.965	5012423.135	81.276
34	6609407.903	5012421.655	81.304
35	6609414.857	5012420.860	81.319
36	6609426.955	5012419.476	81.342
37	6609430.433	5012419.078	81.313
38	6609465.797	5012415.033	81.345
39	6609469.274	5012414.635	81.376
40	6609482.167	5012413.161	81.393
41	6609485.644	5012412.763	81.397
42	6609498.063	5012411.342	81.453
43	6609501.541	5012410.945	81.445
44	6609514.236	5012409.492	81.680
45	6609518.827	5012408.841	81.720
46	6609545.201	5012405.808	81.488
47	6609548.678	5012405.409	81.509
48	6609572.651	5012402.652	81.657

ПРИЛОГ МЕРА ЗАШТИТЕ НА РАДУ

У смислу Закона о безбедности и здрављу на раду ("Службени гласник РС", број 35/23), опасности које се могу појавити у току изградње и експлоатације саобраћајних површина, као и мере заштите које треба предузети могу се сврстати у две групе и то:

1. ОПАСНОСТИ У ТОКУ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА

1.1. Опасности у току извођења радова могу настати:

- услед оштећења и повреда од електричних и других водова и инсталација;
- опасности од саобраћаја;
- опасности од механичких машина и алатки;
- остале опасности од повреда лица при раду са грађевинским материјалом и њиховим транспортом.

1.2. У циљу отклањања опасности у току извођења радова треба предузети следеће мере:

Дефинисање места, простора и начина депоновања грађевинског материјала

Приликом организације градилишта потребно је водити рачуна о месту и начину депоновања грађевинског материјала. Материјале отпорне на спољашње утицаје као дрвна грађа, готова оплата, арматура, бетонски ивичњаци, цеви, песак, ускладиштити на отвореном простору у близини места за уградњу или у близини места за обраду. У случају великих киша, ветрова или мраза предвиђа се њихова заштита прекривањем најлонским, папирним или покривачима од тканине. За радове који се врше у слободном простору под неповољним климатским, атмосферским или другим утицајима предвиђа се коришћење одговарајућих личних заштитних средстава, односно опреме при вршењу тих радова. На градилишту се обавезно мора поставити ормарић прве помоћи.

Мере заштите при транспорту, утовару и депоновању грађевинског материјала

За превоз грађевинског материјала теретним моторним возилима на градилишту примењује се одредба Правилника о заштити на раду при одржавању моторних возила и превозу моторним возилима ("Службени лист СФРЈ", број 55/56) и Правилника о заштити на раду при утовару терета у теретна моторна возила ("Службени лист СФРЈ", број 17/66).

Потребан грађевински материјал транспортује се камионима. Транспорт асфалтне масе од асфалтне базе врши се камионима при чему се сандук камиона премазује раствором калијумовог сапуна. Транспортна средства за превоз грађевинског материјала и других терета могу се оптеретити до дозвољене тежине на јавном путу и градилишту.

Транспорт механизације од базе до градилишта вршити одговарајућим превозним средствима, уз претходно одобрење надлежних органа и на начин прописан таквим одобрењем.

Мере заштите обезбеђењем простора за чување опасних материјала

Под опасним материјалима на градилишту сматрају се сви они материјали који могу проузроковати пожар, експлозију, тровање и сличне штетне последице по живот и здравље радника, и штете материјалних добара. Стога је потребно предузети следеће мере заштите:

- све лако запаљиве материјале (гредице, летве, даске,...) сложити на места довољно удаљена од извора топлоте;
- сва места на градилишту где постоји могућност избијања пожара обезбедити посебним мерама заштите према важећим прописима;
- обилажење свих места где се јављају штетни гасови и превелика прашина, и обезбеђење тих места.

Начин обезбеђивања опасних места и угрожених простора на градилишту

Одредбама Правилника о пословима са посебним условима рада одређени су послови и задаци на којима постоји повећана опасност по живот и здравље радника, а које се не могу отклонити претходним општим мерама заштите на раду. У ове послове спадају:

- руковање грађевинском механизацијом;
- одржавање инсталација, грађевинске механизације и возила;
- уградња асфалтне масе.

За рад на местима са повећаном опасношћу по живот и штетност по здравље, према Правилнику морају бити испуњени следећи услови:

- да је радник старији од 18, а млађи од 55 година;
- да је радник физички и психички здрав;
- да је стручно способан за послове које треба да обавља;
- да је упознат са опасностима и мерама заштите на раду;
- да се лична заштитна средства и опрема обезбеђује и ставља радницима на располагање сходно одредбама Правилника о коришћењу и одржавању ЛЗС и опреме.

Смештај грађевинских машина и начин њиховог обезбеђења

Грађевинске машине, пре постављања на место рада морају бити прегледане и проверене у погледу њихове исправности. Механизација се смешта дуж трасе саобраћајнице. Обезбеђење грађевинске механизације врши се организованом чуварском службом.

Руковалац грађевинском машином коју покреће мотор са унутрашњим сагоревањем, мора бити заштићен од штетног дејства издувних гасова.

Делови самоходних грађевинских материјала морају бити лако и без опасности замењиви. Место за руковање мора бити тако постављено да је руковаоцу машином омогућена лака прегледност терена по којем се креће. Самоходне грађевинске машине морају имати нараву за давање звучних сигнала.

Мере заштите на раду при извођењу земљаних и асфалтерских радова

При извођењу земљаних радова посебну пажњу треба посветити предузимању заштиних мера против обрушавања. Пошто се ради о земљишту у коме постоји могућност зарушавања, потребно је водити рачуна о нагибу косина, односно о углу унутрашњег трења, који неће проузроковати клизање. Руковање машинама, при извођењу земљаних радова може се поверити само радницима стручно обученим за тај посао и упознатим са опасностима које прете на том раду.

Приликом машинског копања ископану земљу треба одлагати на одстојању које не угрожава стабилност страна ископа, због вршења других радова у ископу.

Пре почетка бетонирања сви оштри врхови или ивице средстава за спајање које виरे из оплате морају се подвити или покрити. Бетонирање врше за то обучени радници.

Код асфалтерских радова, материјал који се користи при асфалтирању путева (битумен) сме се загревати само у посебно затвореним судовима. Ако се асфалтна маса запали не сме се гасити водом. Средства за гашење (песак, цираде,...) морају се унапред припремити. Премазивање и квашење ваљка за равнање асфалта врши се помоћу нарочито израђене направе. Забрањено је да радник идући испред моторног ваљка за равнање исти премазујеи кваси.

Асфалтерске радове могу вршити само здравствено способна и за те радове посебно обучена и опремљена лица.

Мере заштите електричних инсталација

Све радове на извођењу, поправци, одржавању и уклањању електричних инсталација, уређаја и опреме, треба да изводи стручно оспособљено лице према техничким прописима и стандардима. Сви каблови положени на земљу треба да се заштите од механичког или другог оштећења. Пре пуштања у погон извршити детаљну контролу свих електричних инсталација, уређаја и опреме.

Лична заштитна средства

За све раднике на градилишту изложене атмосферским утицајима треба обезбедити средства личне заштите (заштитну опрему).

Квалитет материјала опреме као и отпорност на штетно дејство (високу или ниску температуру, пожар, ударе, корозију, воду, отровне гасове и прашину) првенствено зависи од намене, односно радног места радника. Сви радници на отвореном простору, као и лица у обиласку градилишта обавезно морају носити заштитне кациге. Као средства личне заштите предвиђају се заштитна одела и обућа,...

Противпожарна заштита

На свим местима на градилишту где постоји опасност од паљења лако запаљивих материјала обавезно је провођење мера Закона о безбедности и

здрављу на раду ("Службени гласник РС", број 101/05, 91/15 и 113/17 — др. закон). У ту сврху треба обезбедити довољан број противпожарних апарата, буре са песком, две бачве са водом, крамп, лопату,...

Такође, потребно је сва средства противпожарне заштите поставити на доступна места и обојити их црвеном бојом, као и држати их у исправном стању.

Организација пружања прве помоћи

Ради пружања прве помоћи повређеним радницима на градилишту, потребно је обезбедити да радник који је обучен за прву помоћ има на располагању један санитарски комплет са прописаним санитарским материјалом.

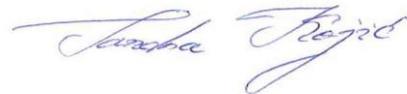
2. ОПАСНОСТИ У ТОКУ ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ ОБЈЕКТА

2.1. Опасности у току експлоатације објекта могу настати услед одвијања саобраћаја за који су намењени и опасности од оштећења појединих делова објекта.

2.2. У циљу отклањања опасности од саобраћаја у техничкој документацији предвиђена је одговарајућа саобраћајна сигнализација, које се учесници у саобраћају морају придржавати као и Закона о безбедности саобраћаја на путевима ("Службени гласник РС", број 41/09, 53/10, 101/11, 32/13 — Одлука УС РС, 55/14, 96/15, 9/16 — Одлука УС РС, 24/18, 41/18 — др. закон, 41/18, 87/18, 23/19, 128/20 — др. закон).

Бачка Паланка
фебруар 2025.

Одговорни пројектант:



Сандра Којић, дипл. грађ. инж.

НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА

ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА

КОЈИ ЈЕ ДЕО ПРОЈЕКТА ЗА ИЗВОЂЕЊЕ

ЗА ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ДЕЛА УЛИЦЕ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ
(ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ) У БАЧКОЈ ПАЛАНЦИ
КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА БРОЈ 7303/5 КО БАЧКА ПАЛАНКА — ГРАД
— УЖНА СТРАНА —

БРОЈ ПОЗИЦИЈЕ	ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА (дин.)	УКУПНА ЦЕНА (дин.)
1.	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ				
1.1.	Ископчавање и обележавање трасе и објеката	m ²	1.696,30	55,00	93.296,50
1.2.	Одржавање саобраћаја за време извођења радова	паушално	1	250.000,00	250.000,00
1.3.	Рушење постојећег паркинг простора	m ²	193,17	1.100,00	212.487,00
1.4.	Рушење постојеће пешачке стазе	m ²	526,49	1.000,00	526.490,00
1.5.	Рушење постојећег колског улаза	m ²	576,48	1.000,00	576.480,00
1.6.	Рушење постојеће пешачке стазе од бетонских плоча ради нивелационог усклађивања са планираном пешачком стазом	m ²	5,00	800,00	4.000,00
1.7.	Рушење постојећих ивичњака	m ¹	165,59	450,00	74.515,50
1.8.	Засецање ивица коловоза	m ¹	254,16	950,00	241.452,00
1.9.	Полагање пластичних кабловница				
1.9.1.	Полагање заштитних PVC цеви Ø110 mm (електроенергетски објекти)	m ¹	45,34	1.500,00	68.010,00
1.9.2.	Полагање заштитних PVC цеви Ø125 mm (електроенергетски објекти)	m ¹	18,18	1.700,00	30.906,00
1.9.3.	Полагање заштитних PVC цеви Ø110 mm (електронски комуникациони вод)	m ¹	18,38	1.500,00	27.570,00
1.10.	Висинско регулисање шахт поклопаца	ком.	3	24.500,00	73.500,00
1.11.	Блиндирање постојећих сливника	ком.	7	24.500,00	171.500,00
1.12.	Измештање и заштита надземних и подземних инсталација	паушално	1	500.000,00	500.000,00
1.13.	Ископ контролног рова за идентификацију постојећих инсталација — шлицовање	ком.	10	5.000,00	50.000,00
1.14.	Израда пројекта изведеног објекта	паушално	1	125.000,00	125.000,00
1.15.	Израда снимка изведеног објекта од стране регистроване геодетске организације	паушално	1	125.000,00	125.000,00
	Укупно:				3.150.207,00
2.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
2.1.	Ископ хумуса d=20 cm	m ³	508,85	880,00	447.788,00
2.2.	Ископ у широком откопу	m ³	497,33	650,00	323.264,50
2.3.	Набијање подтла	m ²	2.109,61	90,00	189.864,90
2.4.	Израда насипа од песка Дунавца	m ³	421,62	2.000,00	843.240,00
2.5.	Израда насипа од земљаног материјала	m ³	194,91	1.000,00	194.910,00
2.6.	Планирање и ваљање постелице	m ²	2.109,61	250,00	527.402,50
2.7.	Хумузирање равних и косих површина и банкина	m ²	934,82	380,00	355.231,60
2.8.	Разастирање земљаног материјала на депонији	m ³	819,22	70,00	57.345,40
2.9.	Транспорт земљаног материјала (растојање 5,0—8,0 km)	m ³	819,22	460,00	376.841,20
	Укупно:				3.315.888,10
3.	ИЗРАДА КОЛОВОЗНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ				
3.1.	Израда носећег слоја од механички збијеног зрнастог каменог материјала 0—31,5 mm				
3.1.1.	Израда носећег слоја од механички збијеног зрнастог каменог материјала 0—31,5 mm — паркинг простор d=25 cm	m ³	182,95	6.750,00	1.234.912,50
3.1.2.	Израда носећег слоја од механички збијеног зрнастог каменог материјала 0—31,5 mm — пешачка стаза d=20 cm	m ³	162,61	6.750,00	1.097.617,50
3.1.3.	Израда носећег слоја од механички збијеног зрнастог каменог материјала 0—31,5 mm — пешачки плато d=20 cm	m ³	5,97	6.750,00	40.297,50
3.1.4.	Израда носећег слоја од механички збијеног зрнастог каменог материјала 0—31,5 mm — пешачки прилази d=20 cm	m ³	4,06	6.750,00	27.405,00
3.1.5.	Израда носећег слоја од механички збијеног зрнастог каменог материјала 0—31,5 mm — колски улази d=20 cm	m ³	83,51	6.750,00	563.692,50
3.1.6.	Израда носећег слоја од механички збијеног зрнастог каменог материјала 0—31,5 mm — простор намењен контејнерима за смеће d=10 cm	m ³	2,31	6.750,00	15.592,50
3.2.	Хабајући слој од асфалт бетона АБ11с d=5 cm	t	6,35	18.500,00	117.475,00
3.3.	Израда паркинг простора од растер елемената	m ²	389,37	4.500,00	1.752.165,00
3.4.	Овичење паркинг места бетонским плочама 40x40x6 cm	m ²	220,45	4.500,00	992.025,00
3.5.	Израда површина од бетонских плоча (Хабајући завршни слој треба да је гранитно сиве боје и гранитне завршне обраде; хабајућа површина треба да је фино прана са једнаким распоредом природног гранитног гранулата и једнаким распоредом сивих, црних и белих зрнаца.)				
3.5.1.	Израда површина од бетонских плоча 20x20x6 cm и 10x10x6 cm — пешачка стаза	m ²	577,40	4.500,00	2.598.300,00
3.5.2.	Израда површина од бетонских плоча 20x20x8 cm — пешачка стаза на месту колског улаза	m ²	100,13	5.000,00	500.650,00
3.5.3.	Израда површина од бетонских плоча 20x20x6 cm и 10x10x6 cm — пешачки плато	m ²	24,86	4.500,00	111.870,00
3.5.4.	Израда површина од бетонских плоча 20x20x6 cm и 10x10x6 cm — пешачки прилази	m ²	16,93	4.500,00	76.185,00
3.5.5.	Израда површина од бетонских плоча 20x20x8 cm — колски улази	m ²	347,94	5.000,00	1.739.700,00
3.6.	Нивелационо усклађивање постојећих пешачких стаза од бетонских плоча са планираном пешачком стазом	m ²	5,00	2.500,00	12.500,00
3.7.	Израда простора намењеног контејнерима за смеће	m ³	1,92	25.000,00	48.000,00
3.8.	Полагање бетонских ивичњака				
3.8.1.	Полагање бетонских ивичњака 18/24 cm	m ¹	24,74	3.450,00	85.353,00
3.8.2.	Полагање бетонских ивичњака 12/18 cm	m ¹	633,70	3.000,00	1.901.100,00
3.9.	Израда потпорног зида од бетона МБ30	m ³	0,00	25.000,00	0,00
	Укупно:				12.914.840,50

РЕКАПИТУЛАЦИЈА	
1. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	3.150.207,00
2. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	3.315.888,10
3. ИЗРАДА КОЛОВОЗНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ	12.914.840,50
	Укупно: 19.380.935,60

Напомена: Саставни део Предмера и предрачуна радова су Технички услови за извођење радова.

Одговорни пројектант:



Сандра Којић, дипл. грађ. инж.

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА

ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА

КОЈИ ЈЕ ДЕО ПРОЈЕКТА ЗА ИЗВОЂЕЊЕ

ЗА ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ДЕЛА УЛИЦЕ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ
(ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ) У БАЧКОЈ ПАЛАНЦИ
КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА БРОЈ 7303/5 КО БАЧКА ПАЛАНКА — ГРАД
— СЕВЕРНА СТРАНА —

БРОЈ ПОЗИЦИЈЕ	ОПИС ПОЗИЦИЈЕ	ЈЕДИНИЦА МЕРЕ	КОЛИЧИНА	ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА (дин.)	УКУПНА ЦЕНА (дин.)
1.	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ				
1.1.	Ископчавање и обележавање трасе и објеката	m ²	1.040,19	55,00	57.210,45
1.2.	Одржавање саобраћаја за време извођења радова	паушално	1	250.000,00	250.000,00
1.3.	Рушење постојећег паркинг простора	m ²	79,67	1.100,00	87.637,00
1.4.	Рушење постојеће пешачке стазе	m ²	584,92	1.000,00	584.920,00
1.5.	Рушење постојећег колског улаза	m ²	226,71	1.000,00	226.710,00
1.6.	Рушење постојеће пешачке стазе од бетонских плоча ради нивелационог усклађивања са планираном пешачком стазом	m ²	10,00	800,00	8.000,00
1.7.	Рушење постојећих ивичњака	m ¹	116,42	450,00	52.389,00
1.8.	Засецање ивица коловоза	m ¹	265,15	950,00	251.892,50
1.9.	Полагање пластичних кабловница				
1.9.1.	Полагање заштитних PVC цеви Ø110 mm (електроенергетски објекти)	m ¹	21,60	1.500,00	32.400,00
1.9.2.	Полагање заштитних PVC цеви Ø125 mm (електроенергетски објекти)	m ¹	0,00	1.700,00	0,00
1.9.3.	Полагање заштитних PVC цеви Ø110 mm (електронски комуникациони вод)	m ¹	15,30	1.500,00	22.950,00
1.10.	Висинско регулисање шахт поклопаца	ком.	3	24.500,00	73.500,00
1.11.	Блиндирање постојећих сливника	ком.	5	24.500,00	122.500,00
1.12.	Измештање и заштита надземних и подземних инсталација	паушално	1	500.000,00	500.000,00
1.13.	Ископ контролног рова за идентификацију постојећих инсталација — шлицовање	ком.	10	5.000,00	50.000,00
1.14.	Израда пројекта изведеног објекта	паушално	1	125.000,00	125.000,00
1.15.	Израда снимка изведеног објекта од стране регистроване геодетске организације	паушално	1	125.000,00	125.000,00
	Укупно:				2.570.108,95
2.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
2.1.	Ископ хумуса d=20 cm	m ³	274,56	880,00	241.612,80
2.2.	Ископ у широком откопу	m ³	379,88	650,00	246.922,00
2.3.	Набијање подтла	m ²	1.258,70	90,00	113.283,00
2.4.	Израда насипа од песка Дунавца	m ³	246,21	2.000,00	492.420,00
2.5.	Израда насипа од земљаног материјала	m ³	4,51	1.000,00	4.510,00
2.6.	Планирање и ваљање постелице	m ²	1.258,70	250,00	314.675,00
2.7.	Хумузирање равних и косих површина и банкина	m ²	121,51	380,00	46.173,80
2.8.	Разастирање земљаног материјала на депонији	m ³	630,14	70,00	44.109,80
2.9.	Транспорт земљаног материјала (растојање 5,0—8,0 km)	m ³	630,14	460,00	289.864,40
	Укупно:				1.793.570,80
3.	ИЗРАДА КОЛОВОЗНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ				
3.1.	Израда носећег слоја од механички збијеног зрнастог каменог материјала 0—31,5 mm				
3.1.1.	Израда носећег слоја од механички збијеног зрнастог каменог материјала 0—31,5 mm — паркинг простор d=25 cm	m ³	38,21	6.750,00	257.917,50
3.1.2.	Израда носећег слоја од механички збијеног зрнастог каменог материјала 0—31,5 mm — пешачка стаза d=20 cm	m ³	162,19	6.750,00	1.094.782,50
3.1.3.	Израда носећег слоја од механички збијеног зрнастог каменог материјала 0—31,5 mm — пешачки плато d=20 cm	m ³	0,00	6.750,00	0,00
3.1.4.	Израда носећег слоја од механички збијеног зрнастог каменог материјала 0—31,5 mm — пешачки прилази d=20 cm	m ³	0,00	6.750,00	0,00
3.1.5.	Израда носећег слоја од механички збијеног зрнастог каменог материјала 0—31,5 mm — колски улази d=20 cm	m ³	56,88	6.750,00	383.940,00
3.1.6.	Израда носећег слоја од механички збијеног зрнастог каменог материјала 0—31,5 mm — простор намењен контејнерима за смеће d=10 cm	m ³	0,00	6.750,00	0,00
3.2.	Хабајући слој од асфалт бетона АБ11с d=5 cm	t	6,63	18.500,00	122.655,00
3.3.	Израда паркинг простора од растер елемената	m ²	86,84	4.500,00	390.780,00
3.4.	Овичење паркинг места бетонским плочама 40x40x6 cm	m ²	40,54	4.500,00	182.430,00
3.5.	Израда површина од бетонских плоча (Хабајући завршни слој треба да је гранитно сиве боје и гранитне завршне обраде; хабајућа површина треба да је фино прана са једнаким распоредом природног гранитног гранулата и једнаким распоредом сивих, црних и белих зрнаца.)				
3.5.1.	Израда површина од бетонских плоча 20x20x6 cm и 10x10x6 cm — пешачка стаза	m ²	596,21	4.500,00	2.682.945,00
3.5.2.	Израда површина од бетонских плоча 20x20x8 cm — пешачка стаза на месту колског улаза	m ²	79,60	5.000,00	398.000,00
3.5.3.	Израда површина од бетонских плоча 20x20x6 cm и 10x10x6 cm — пешачки плато	m ²	0,00	4.500,00	0,00
3.5.4.	Израда површина од бетонских плоча 20x20x6 cm и 10x10x6 cm — пешачки прилази	m ²	0,00	4.500,00	0,00
3.5.5.	Израда површина од бетонских плоча 20x20x8 cm — колски улази	m ²	237,00	5.000,00	1.185.000,00
3.6.	Нивелационо усклађивање постојећих пешачких стаза од бетонских плоча са планираном пешачком стазом	m ²	10,00	2.500,00	25.000,00
3.7.	Израда простора намењеног контејнерима за смеће	m ³	0,00	25.000,00	0,00
3.8.	Полагање бетонских ивичњака				
3.8.1.	Полагање бетонских ивичњака 18/24 cm	m ¹	44,18	3.450,00	152.421,00
3.8.2.	Полагање бетонских ивичњака 12/18 cm	m ¹	391,76	3.000,00	1.175.280,00
3.9.	Израда потпорног зида од бетона МБ30	m ³	3,18	25.000,00	79.500,00
	Укупно:				8.130.651,00

РЕКАПИТУЛАЦИЈА	
1. ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	2.570.108,95
2. ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	1.793.570,80
3. ИЗРАДА КОЛОВОЗНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ	8.130.651,00
	Укупно: 12.494.330,75

Напомена: Саставни део Предмера и предрачуна радова су Технички услови за извођење радова.

Одговорни пројектант:



Сандра Којић, дипл. грађ. инж.

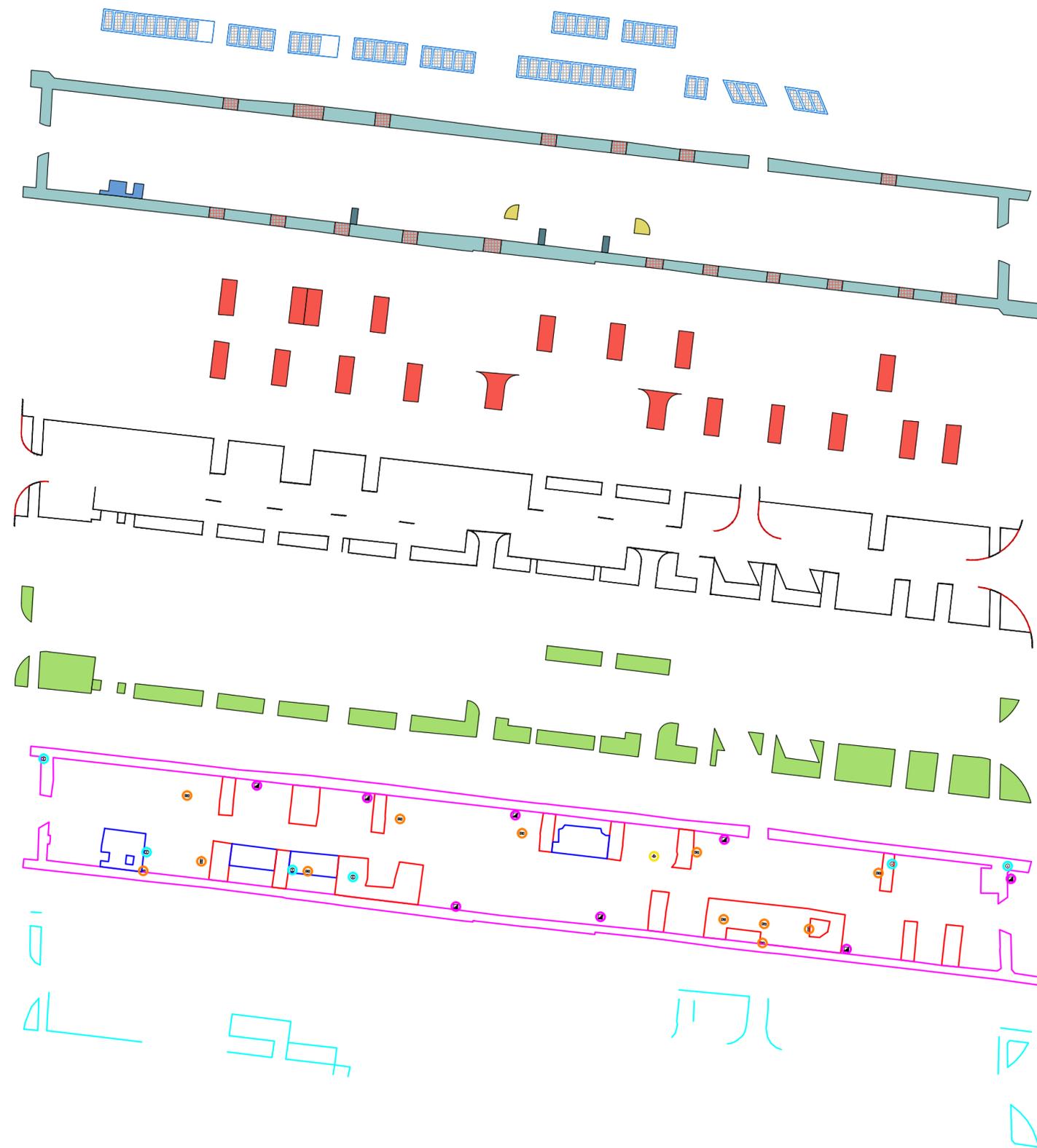
РЕКАПИТУЛАЦИЈА РАДОВА
ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА
КОЈИ ЈЕ ДЕО ПРОЈЕКТА ЗА ИЗВОЂЕЊЕ
ЗА ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ДЕЛА УЛИЦЕ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ
(ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ) У БАЧКОЈ ПАЛАНЦИ
КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА БРОЈ 7303/5 КО БАЧКА ПАЛАНКА — ГРАД

РЕКАПИТУЛАЦИЈА	
1. ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ДЕЛА УЛИЦЕ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ (ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ) — ЈУЖНА СТРАНА	19.380.935,60
2. ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ДЕЛА УЛИЦЕ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ (ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ) — СЕВЕРНА СТРАНА	12.494.330,75
Укупно:	31.875.266,35

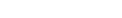
Одговорни пројектант:



Сандра Којић, дипл. грађ. инж.



ЛЕГЕНДА:

-  ПАРКИНГ ПРОСТОР ЈУЖНА СТРАНА P=389,37 m²/СЕВЕРНА СТРАНА P=86,84 m²
-  БЕТОНСКЕ ПЛОЧЕ 40x40x6 cm ЈУЖНА СТРАНА P=220,45 m²/СЕВЕРНА СТРАНА P=40,54 m²
-  ПЕШАЧКА СТАЗА ЈУЖНА СТРАНА P=577,40 m²/СЕВЕРНА СТРАНА 596,21 m²
-  ПЕШАЧКА СТАЗА НА МЕСТУ КОЛСКОГ УЛАЗА ЈУЖНА СТРАНА P=100,13 m²/СЕВЕРНА СТРАНА P=79,60 m²
-  ПЕШАЧКИ ПЛАТО ЈУЖНА СТРАНА P=24,86 m²/СЕВЕРНА СТРАНА P=0,00 m²
-  ПЕШАЧКИ ПРИЛАЗ ЈУЖНА СТРАНА P=16,93 m²/СЕВЕРНА СТРАНА P=0,00 m²
-  КОЛСКИ УЛАЗ ЈУЖНА СТРАНА P=347,94 m²/СЕВЕРНА СТРАНА P=237,00 m²
-  ПРОСТОР ЗА КОНТЕЈНЕРЕ ЗА СМЕЋЕ ЈУЖНА СТРАНА P=19,22 m²/СЕВЕРНА СТРАНА P=0,00 m²
-  ОЗЕЛЕЊЕНЕ ПОВРШИНЕ ЈУЖНА СТРАНА P=934,82 m²/СЕВЕРНА СТРАНА P=121,51 m²
-  УСПРАВНИ ИВИЧЊАЦИ 18/24 cm h=12 cm ЈУЖНА СТРАНА L=24,74 m/СЕВЕРНА СТРАНА L=44,18 m
-  УСПРАВНИ ИВИЧЊАЦИ 12/18 cm h=8 cm ЈУЖНА СТРАНА L=571,08 m/СЕВЕРНА СТРАНА L=345,52 m
-  ПОЛОЖЕНИ ИВИЧЊАЦИ 12/18 cm h=4 cm ЈУЖНА СТРАНА L=62,62 m/СЕВЕРНА СТРАНА L=46,24 m
-  ПОСТОЈЕЋИ ПАРКИНГ ПРОСТОР КОЈИ СЕ РУШИ ЈУЖНА СТРАНА P=193,17 m²/СЕВЕРНА СТРАНА P=79,67 m²
-  ПОСТОЈЕЋА ПЕШАЧКА СТАЗА КОЈА СЕ РУШИ ЈУЖНА СТРАНА P=526,49 m²/СЕВЕРНА СТРАНА P=584,92 m²
-  ПОСТОЈЕЋИ КОЛСКИ УЛАЗ КОЈИ СЕ РУШИ ЈУЖНА СТРАНА P=576,48 m²/СЕВЕРНА СТРАНА P=226,71 m²
-  ПОСТОЈЕЋИ ИВИЧЊАЦИ КОЈИ СЕ РУШЕ ЈУЖНА СТРАНА L=165,59 m/СЕВЕРНА СТРАНА L=116,42 m
-  ВИСИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ ШАХТ ПОКЛОПАЦА ЈУЖНА СТРАНА 3 ком./СЕВЕРНА СТРАНА 3 ком.
-  БЛИНДИРАЊЕ ПОСТОЈЕЋИХ СЛИВНИКА ЈУЖНА СТРАНА 7 ком./СЕВЕРНА СТРАНА 5 ком.
-  СТУБ ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА КОЈИ СЕ ИЗМЕШТА ЈУЖНА СТРАНА 0 ком./СЕВЕРНА СТРАНА 1 ком.
-  НАДЗЕМНИ КАБЛОВСКИ РАЗВОДНИ ОРМАРИ КОЈИ СЕ ИЗМЕШТАЈУ ЈУЖНА СТРАНА 3 ком./СЕВЕРНА СТРАНА 5 ком.

 ЈП СТАНДАРД БАЧКА ПАЛАНКА Адреса: Трг братства и јединства 36, 21400 Бачка Паланка тел.: 021/755-10-00, факс.: 021/755-10-19		
Инвеститор:	Општина Бачка Паланка	Број дела пројекта: Е-11/23_ПЗИ_2/2
Објекат:	ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ДЕЛА УЛИЦЕ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ (ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ) У БАЧКОЈ ПАЛАНЦИ КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА БРОЈ 7303/5 КО БАЧКА ПАЛАНКА - ГРАД	Размера: 1:1000 Датум: Фебруар 2025.
Ознака врсте техничке документације:	ПЗИ	Број: ДМ
Ознака и назив дела пројекта:	2/2 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА	
Назив графичког прилога:	ДОКАЗНИЦА МЕРА	
Одговорни пројектант:	Сандра Којић, дипл. грађ. инж. Број лиценце: 312 С605 05	
Сарадници: Одговорно лице пројектанта:	Александар Богуновић	

**ЈУЖНА СТРАНА САОБРАЋАЈНИЦЕ У УЛИЦИ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ
(ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ)**

Station	Fh	Sum Fh	Station	Fc	Sum Fc	Station	Ff	Sum Ff
0.000	2.250	0.000	0.000	-1.130	0.000	0.000	1.100	0.000
15.973	2.230	35.780	15.973	-4.030	-41.210	15.973	0.000	8.785
25.000	2.220	55.865	25.000	-3.040	-73.121	25.000	0.350	10.365
50.000	2.270	111.990	50.000	-3.120	-150.121	50.000	0.200	17.240
75.000	2.250	168.490	75.000	-1.560	-208.621	75.000	1.090	33.365
84.559	2.370	190.571	84.559	-1.560	-223.533	84.559	1.090	43.784
100.000	2.360	227.089	100.000	-1.800	-249.474	100.000	0.790	58.299
103.501	1.850	234.458	103.501	-3.330	-258.454	103.501	0.330	60.259
125.000	2.350	279.606	125.000	-1.950	-315.211	125.000	0.220	66.172
145.493	2.220	326.433	145.493	-1.060	-346.053	145.493	3.080	99.985
150.000	2.240	336.483	150.000	-2.080	-353.129	150.000	0.430	107.895
175.000	2.290	393.108	175.000	-2.840	-414.629	175.000	0.390	118.145
200.000	2.490	452.858	200.000	-0.730	-459.254	200.000	2.960	160.020
223.574	2.260	508.847	223.574	-2.500	-497.326	223.574	0.000	194.909

Station	Ws	Sum Ws	Station	Fsand	Sum Fsand
0.000	3.880	0.000	0.000	0.680	0.000
15.973	11.040	119.159	15.973	2.230	23.241
25.000	9.270	210.828	25.000	1.850	41.656
50.000	9.180	441.453	50.000	1.840	87.781
75.000	9.570	675.828	75.000	1.910	134.656
84.559	11.820	778.061	84.559	2.370	155.112
100.000	10.080	947.140	100.000	2.020	189.005
103.501	11.760	985.371	103.501	2.360	196.672
125.000	9.630	1.215.303	125.000	1.930	242.788
145.493	4.870	1.363.877	145.493	0.970	272.502
150.000	8.940	1.394.998	150.000	1.790	278.722
175.000	8.050	1.607.373	175.000	1.610	321.222
200.000	3.170	1.747.623	200.000	0.630	349.222
223.574	11.270	1.917.827	223.574	2.260	383.287

**СЕВЕРНА СТРАНА САОБРАЋАЈНИЦЕ У УЛИЦИ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ
(ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ БАЧКЕ)**

Station	Fh	Sum Fh	Station	Fc	Sum Fc	Station	Ff	Sum Ff
0.000	0.960	0.000	0.000	-1.130	0.000	0.000	0.000	0.000
25.000	0.930	23.625	25.000	-1.130	-28.250	25.000	0.000	0.000
50.000	0.960	47.250	50.000	-1.290	-58.500	50.000	0.000	0.000
75.000	1.030	72.125	75.000	-1.220	-89.875	75.000	0.030	0.375
100.000	0.960	97.000	100.000	-1.110	-119.000	100.000	0.030	1.125
125.000	2.260	137.250	125.000	-4.630	-190.750	125.000	0.000	1.500
150.000	2.270	193.875	150.000	-3.140	-287.875	150.000	0.010	1.625
163.532	2.270	224.593	163.532	-3.140	-330.365	163.532	0.010	1.760

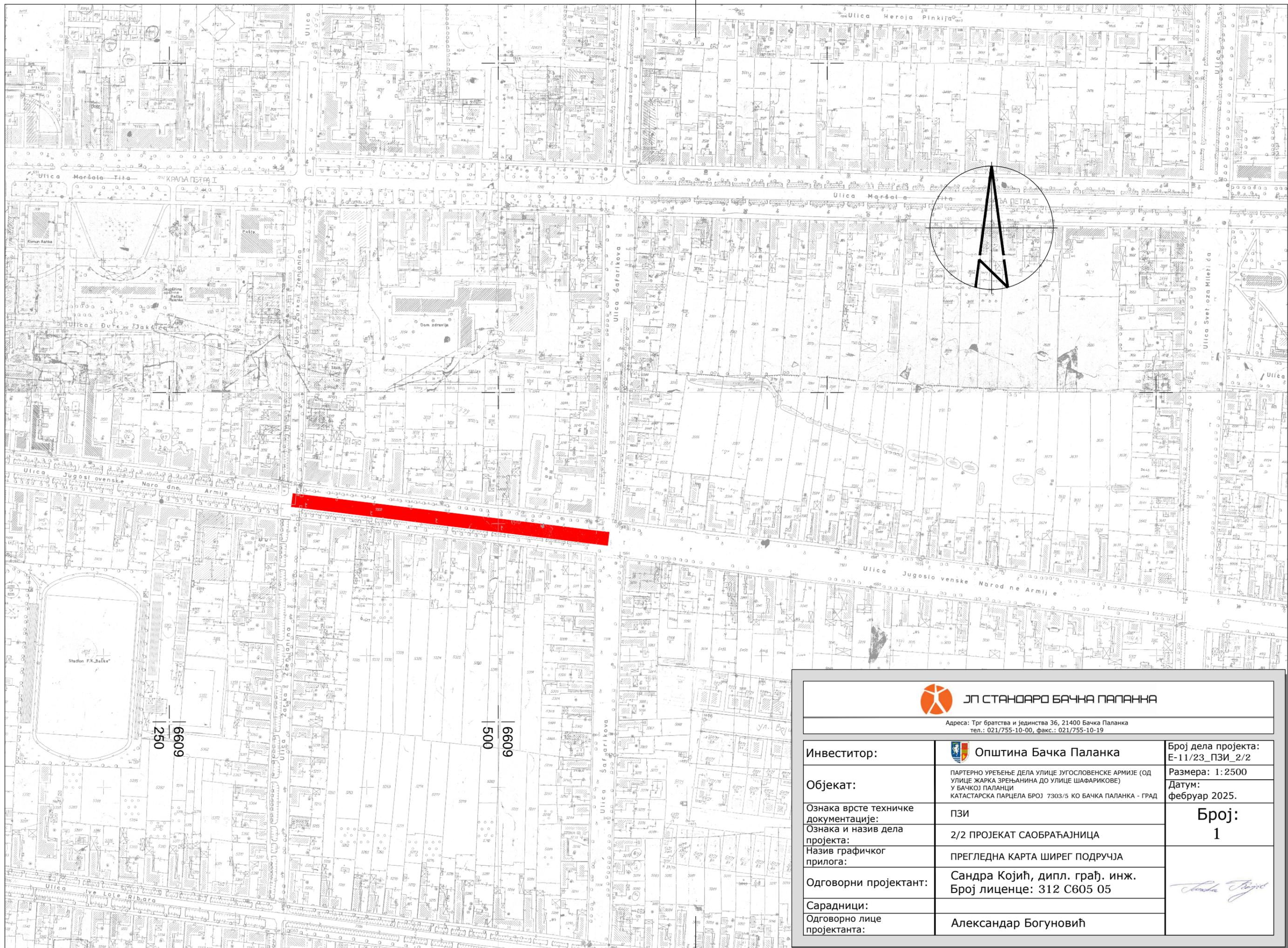
Station	Ws	Sum Ws	Station	Fsand	Sum Fsand
0.000	4.770	0.000	0.000	0.560	0.000
25.000	3.460	102.875	25.000	0.690	15.625
50.000	3.620	191.375	50.000	0.720	33.250
75.000	3.940	285.875	75.000	0.790	52.125
100.000	3.620	380.375	100.000	0.720	71.000
125.000	9.460	543.875	125.000	1.890	103.625
150.000	11.350	804.000	150.000	2.270	155.625
163.532	11.350	957.588	163.532	2.270	186.343

**СЕВЕРНА СТРАНА САОБРАЋАЈНИЦЕ У УЛИЦИ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ
(ОД УЛИЦЕ БАЧКЕ ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ)**

Station	Fh	Sum Fh	Station	Fc	Sum Fc	Station	Ff	Sum Ff
0.000	1.010	0.000	0.000	-1.070	0.000	0.000	0.020	0.000
25.000	0.900	23.875	25.000	-0.820	-23.625	25.000	0.070	1.125
50.000	0.890	46.250	50.000	-0.920	-45.375	50.000	0.050	2.625
54.178	0.890	49.968	54.178	-1.060	-49.511	54.178	0.010	2.750

Station	Ws	Sum Ws	Station	Fsand	Sum Fsand
0.000	3.880	0.000	0.000	0.780	0.000
25.000	3.340	90.250	25.000	0.670	18.125
50.000	3.280	173.000	50.000	0.660	34.750
54.178	3.270	186.683	54.178	0.650	37.487

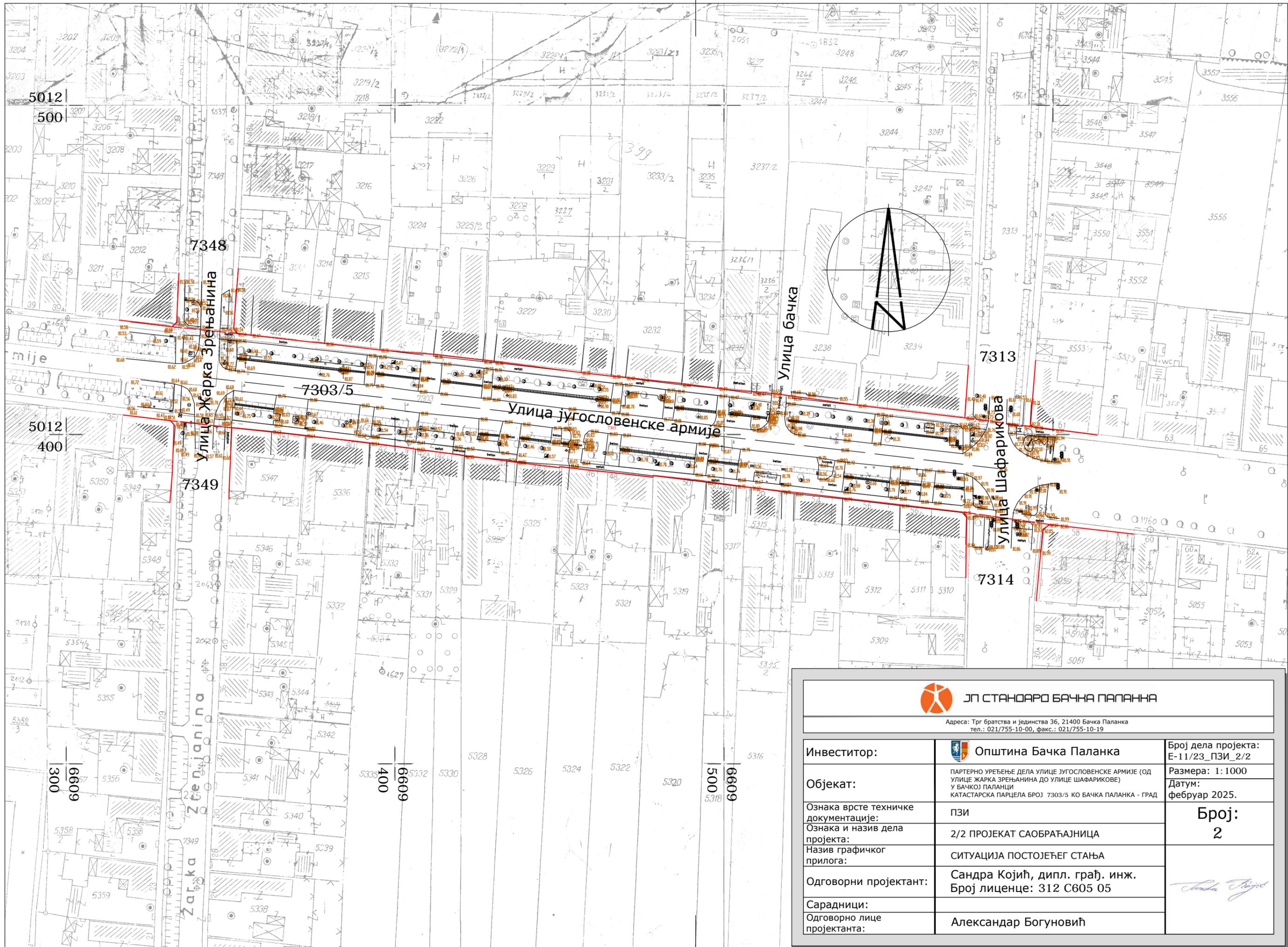
ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА



ЈП СТАНДАРД БАЧКА ПАЛАНКА

Адреса: Трг братства и јединства 36, 21400 Бачка Паланка
 тел.: 021/755-10-00, факс.: 021/755-10-19

Инвеститор:	 Општина Бачка Паланка	Број дела пројекта: Е-11/23_ПЗИ_2/2
Објекат:	ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ДЕЛА УЛИЦЕ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ (ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ) У БАЧКОЈ ПАЛАНЦИ КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА БРОЈ 7303/5 КО БАЧКА ПАЛАНКА - ГРАД	Размера: 1:2500 Датум: фебруар 2025.
Ознака врсте техничке документације: Ознака и назив дела пројекта: Назив графичког прилога:	ПЗИ 2/2 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА ПРЕГЛЕДНА КАРТА ШИРЕГ ПОДРУЧЈА	Број: 1
Одговорни пројектант:	Сандра Којић, дипл. грађ. инж. Број лиценце: 312 С605 05	
Сарадници: Одговорно лице пројектанта:	Александар Богуновић	

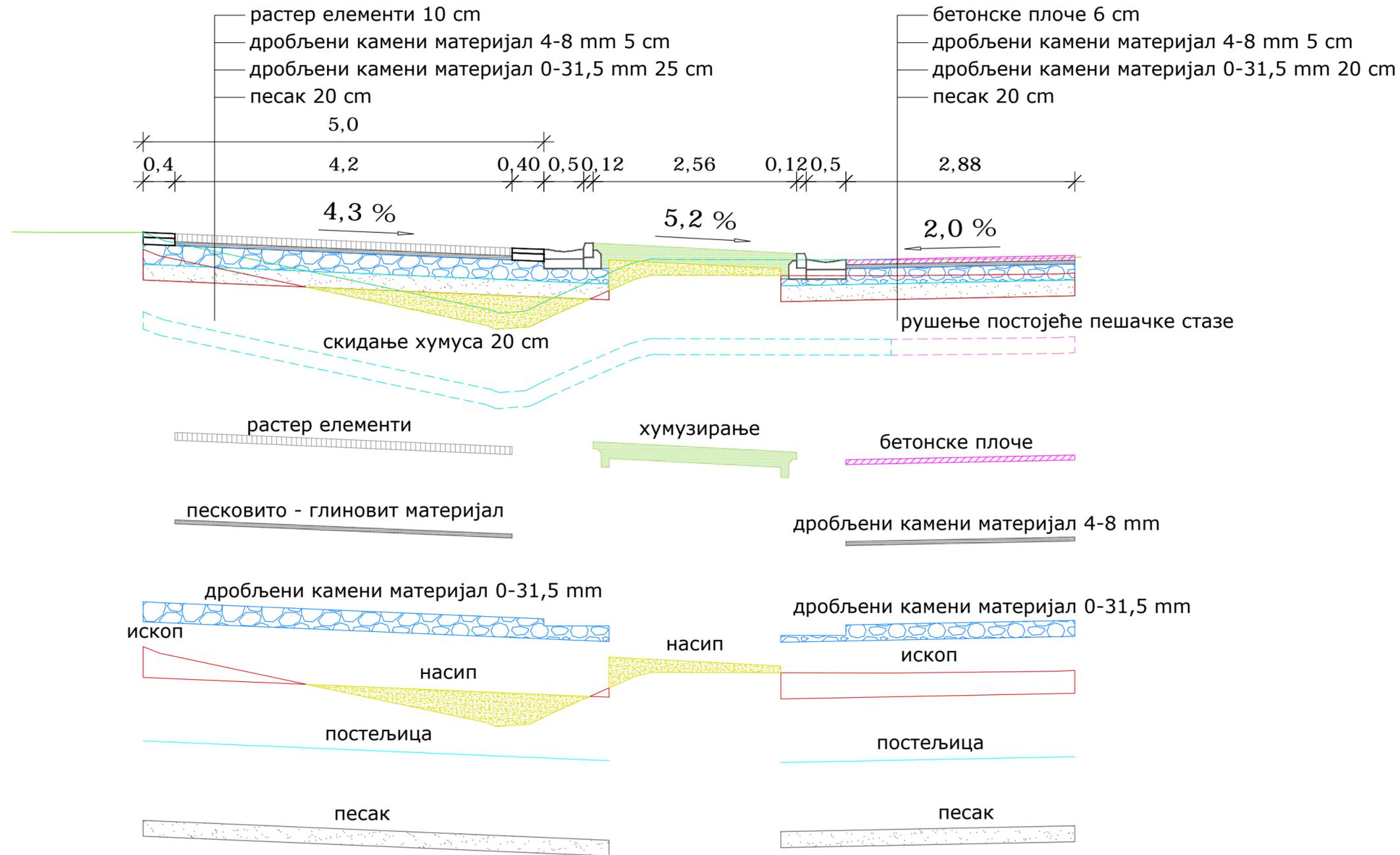


ЈП СТАНДАРД БАЧКА ПАЛАНКА

Адреса: Трг братства и јединства 36, 21400 Бачка Паланка
 тел.: 021/755-10-00, факс.: 021/755-10-19

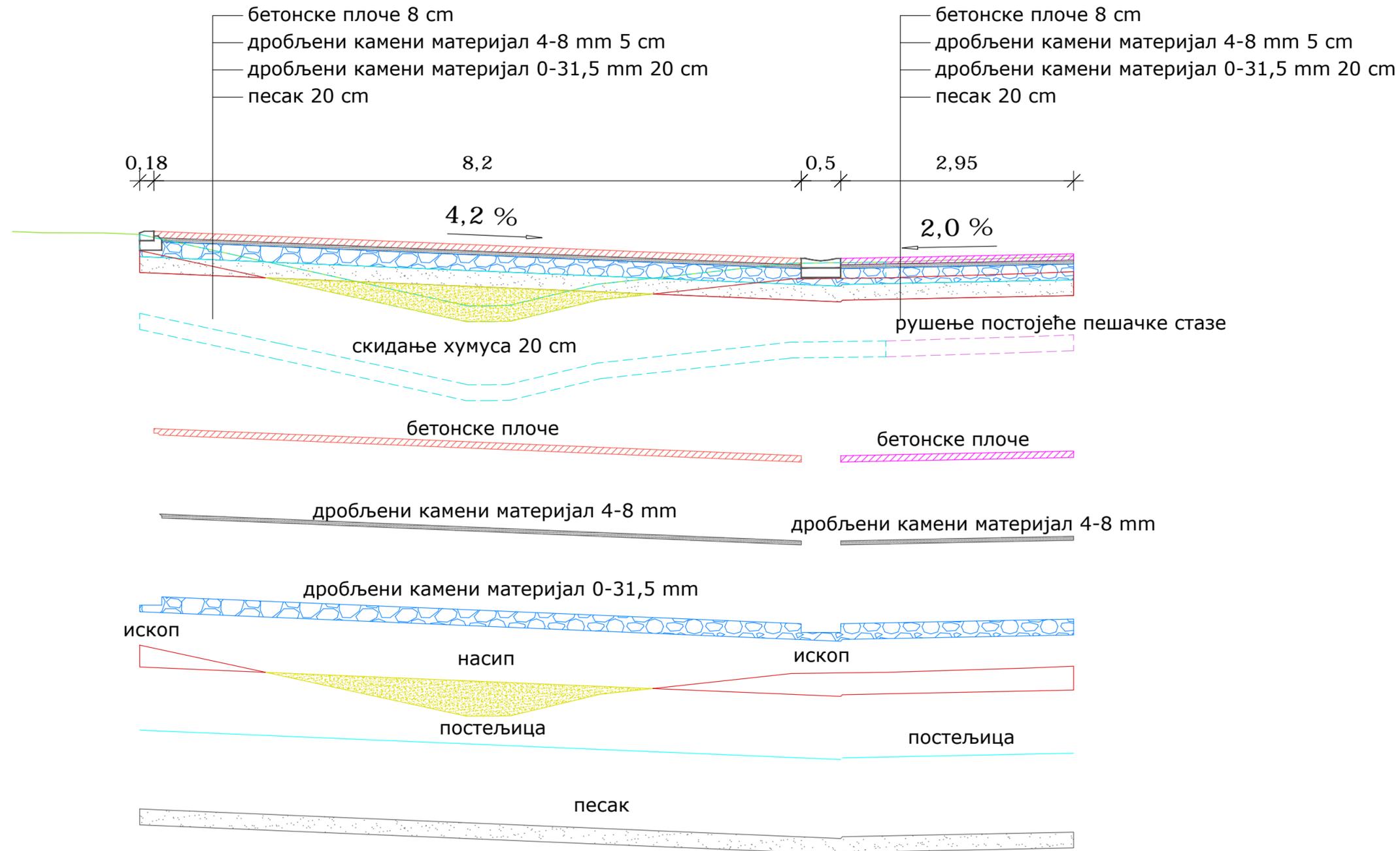
Инвеститор:	 Општина Бачка Паланка	Број дела пројекта: Е-11/23_ПЗИ_2/2
Објекат:	ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ДЕЛА УЛИЦЕ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ (ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ) У БАЧКОЈ ПАЛАНЦИ КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА БРОЈ 7303/5 КО БАЧКА ПАЛАНКА - ГРАД	Размера: 1:1000 Датум: февруар 2025.
Ознака врсте техничке документације: Ознака и назив дела пројекта: Назив графичког прилога:	ПЗИ 2/2 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА СИТУАЦИЈА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА	Број: 2
Одговорни пројектант:	Сандра Којић, дипл. грађ. инж. Број лиценце: 312 С605 05	
Сарадници: Одговорно лице пројектанта:	Александар Богуновић	

ЈУЖНА СТРАНА САОБРАЋАЈНИЦЕ
У УЛИЦИ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ
(ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ)
- НОРМАЛНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ НА МЕСТУ ПЛАНИРАНОГ ПАРКИНГ ПРОСТОРА



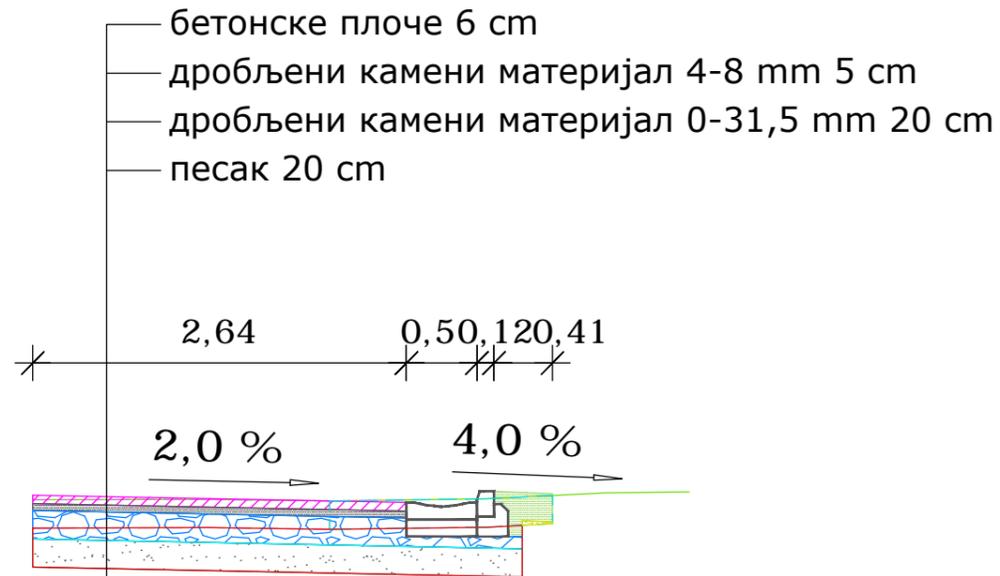
 ЈП СТАНДАРД БАЧКА ПАЛАНКА Адреса: Трг братства и јединства 36, 21400 Бачка Паланка тел.: 021/755-10-00, факс.: 021/755-10-19		
Инвеститор:	Општина Бачка Паланка	Број дела пројекта: Е-11/23_ПЗИ_2/2
Објекат:	ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ДЕЛА УЛИЦЕ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ (ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ) У БАЧКОЈ ПАЛАНЦИ КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА БРОЈ 7303/5 КО БАЧКА ПАЛАНКА - ГРАД	Размера: 1:50 Датум: фeбруар 2025.
Ознака врсте техничке документације:	ПЗИ	Број: 3.1
Ознака и назив дела пројекта:	2/2 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА	
Назив графичког прилога:	НОРМАЛНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ	
Одговорни пројектант:	Сандра Којић, дипл. грађ. инж. Број лиценце: 312 С605 05	
Сарадници: Одговорно лице пројектанта:	Александар Богуновић	

ЈУЖНА СТРАНА САОБРАЋАЈНИЦЕ
У УЛИЦИ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ
(ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ)
- НОРМАЛНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ НА МЕСТУ ПЛАНИРАНОГ КОЛСКОГ УЛАЗА



 ЈП СТАНДАРД БАЧКА ПАЛАНКА Адреса: Трг братства и јединства 36, 21400 Бачка Паланка тел.: 021/755-10-00, факс.: 021/755-10-19		
Инвеститор:	Општина Бачка Паланка	Број дела пројекта: Е-11/23_ПЗИ_2/2
Објекат:	ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ДЕЛА УЛИЦЕ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ (ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ) У БАЧКОЈ ПАЛАНЦИ КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА БРОЈ 7303/5 КО БАЧКА ПАЛАНКА - ГРАД	Размера: 1:50 Датум: фебруар 2025.
Ознака врсте техничке документације:	ПЗИ	Број: 3.2
Ознака и назив дела пројекта:	2/2 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА	
Назив графичког прилога:	НОРМАЛНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ	
Одговорни пројектант:	Сандра Којић, дипл. грађ. инж. Број лиценце: 312 С605 05	
Сарадници: Одговорно лице пројектанта:	Александар Богуновић	

СЕВЕРНА СТРАНА САОБРАЋАЈНИЦЕ
У УЛИЦИ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ
(ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ БАЧКЕ)



рушење постојеће пешачке стазе скидање хумуса 20 cm



бетонске плоче хумузирање

дробљени камени материјал 4-8 mm

дробљени камени материјал 0-31,5 mm

ископ насип

постељица

песак

 ЈП СТАНДАРД БАЧКА ПАЛАНКА Адреса: Трг братства и јединства 36, 21400 Бачка Паланка тел.: 021/755-10-00, факс.: 021/755-10-19		
Инвеститор:	 Општина Бачка Паланка	Број дела пројекта: Е-11/23_ПЗИ_2/2
Објекат:	ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ДЕЛА УЛИЦЕ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ (ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ) У БАЧКОЈ ПАЛАНЦИ КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА БРОЈ 7303/5 КО БАЧКА ПАЛАНКА - ГРАД	Размера: 1:50 Датум: фебруар 2025.
Ознака врсте техничке документације:	ПЗИ	Број: 3.3
Ознака и назив дела пројекта:	2/2 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА	
Назив графичког прилога:	НОРМАЛНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ	
Одговорни пројектант:	Сандра Којић, дипл. грађ. инж. Број лиценце: 312 С605 05	
Сарадници:		
Одговорно лице пројектанта:	Александар Богуновић	



SW – коорд. елементарних и детаљних тачака пеšaчких стаза

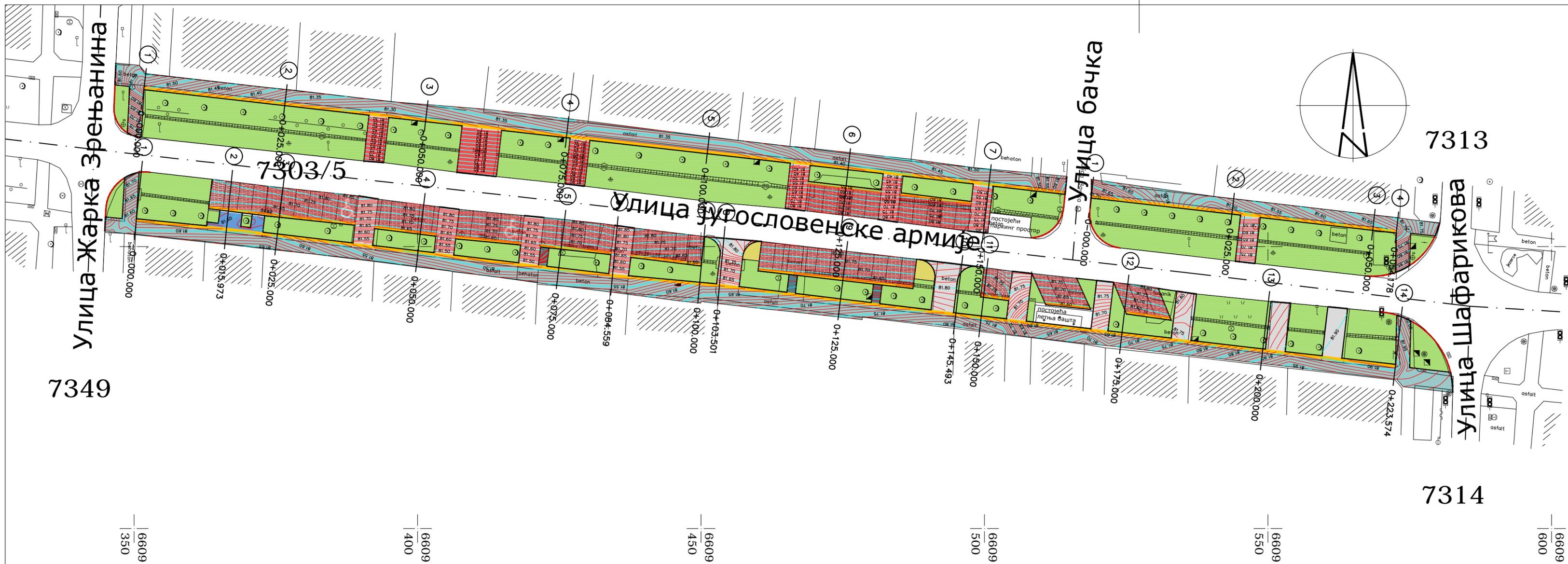
Point No	Easting	Northing	Elevation
01	6609350.403	5012404.690	81.564
02	6609362.754	5012403.432	81.585
03	6609372.683	5012402.301	81.603
04	6609388.574	5012400.385	81.530
05	6609392.049	5012399.966	81.511
06	6609402.867	5012398.661	81.491
07	6609406.341	5012398.242	81.485
08	6609417.807	5012396.860	81.481
09	6609422.771	5012396.261	81.491
10	6609433.692	5012394.944	81.509
11	6609437.176	5012394.599	81.514
12	6609452.716	5012393.141	81.616
13	6609456.688	5012392.669	81.627
14	6609465.114	5012391.636	81.653
15	6609466.618	5012391.451	81.660
16	6609479.991	5012389.811	81.714
17	6609481.480	5012389.628	81.719
18	6609490.530	5012388.518	81.753
19	6609494.500	5012388.031	81.764
20	6609503.858	5012386.927	81.709
21	6609507.334	5012386.517	81.615
22	6609518.756	5012385.172	81.670
23	6609521.736	5012384.821	81.644
24	6609532.907	5012383.505	81.731
25	6609536.383	5012383.096	81.760
26	6609549.520	5012381.548	81.873
27	6609552.996	5012381.139	81.903
28	6609559.507	5012380.372	81.899
29	6609562.983	5012379.962	81.892
30	6609572.471	5012378.845	81.882
31	6609351.764	5012428.076	81.505
32	6609391.487	5012423.533	81.286
33	6609394.965	5012423.135	81.276
34	6609407.903	5012421.655	81.304
35	6609414.857	5012420.860	81.319
36	6609426.955	5012419.476	81.342
37	6609430.433	5012419.078	81.313
38	6609465.797	5012415.033	81.345
39	6609469.274	5012414.635	81.376
40	6609482.167	5012413.161	81.393
41	6609485.644	5012412.763	81.397
42	6609498.063	5012411.342	81.453
43	6609501.541	5012410.945	81.445
44	6609514.236	5012409.492	81.680
45	6609518.827	5012408.841	81.720
46	6609545.201	5012405.808	81.488
47	6609548.678	5012405.409	81.509
48	6609572.651	5012402.652	81.657

- ЛЕГЕНДА:**
- ПАРКИНГ ПРОСТОР
 - ПЕШАЧКА СТАЗА
 - ПЕШАЧКИ ПЛАТО
 - ПЕШАЧКИ ПРИЛАЗ
 - КОЛСКИ УЛАЗ
 - ПРОСТОР ЗА КОНТЕЈНЕРЕ ЗА СМЕЋЕ
 - ОЗЕЛЕЊЕНЕ ПОВРШИНЕ
 - ОСОВИНА САОБРАЋАЈНИЦЕ
 - УСПРАВНИ ИВИЧЊАЦИ 18/24 cm h= 12 cm
 - УСПРАВНИ ИВИЧЊАЦИ 12/18 cm h= 8 cm
 - ПОЛОЖЕНИ ИВИЧЊАЦИ 12/18 cm h= 4 cm
 - РИГОЛА

НАПОМЕНА:
 Извођач радова је обавезан да пре отварања ископа обележи постојеће подземне инсталације са представницима организације чије су оне власништво и у складу са прописима и захтевима власника обезбеди заштиту истих.

ЈП СТАНДАРД БАЧКА ПАЛАНКА
 Адреса: Трг братства и јединства 36, 21400 Бачка Паланка
 тел.: 021/755-10-00, факс.: 021/755-10-19

Инвеститор:	Општина Бачка Паланка	Број дела пројекта: E-11/23_ПЗИ_2/2
Објекат:	ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ДЕЛА УЛИЦЕ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ (ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШФАРИКОВЕ) У БАЧКОЈ ПАЛАНЦИ КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА БРОЈ 7303/5 КО БАЧКА ПАЛАНКА - ГРАД	Размера: 1:500 Датум: Фебруар 2025.
Ознака врсте техничке документације: Ознака и назив дела пројекта: Назив графичког прилога:	пзи 2/2 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА СИТУАЦИОНИ ПЛАН	Број: 4
Одговорни пројектант: Одговорно лице пројектанта:	Сандра Којић, дипл. грађ. инж. Број лиценце: 312 С605 05 Александар Богуновић	



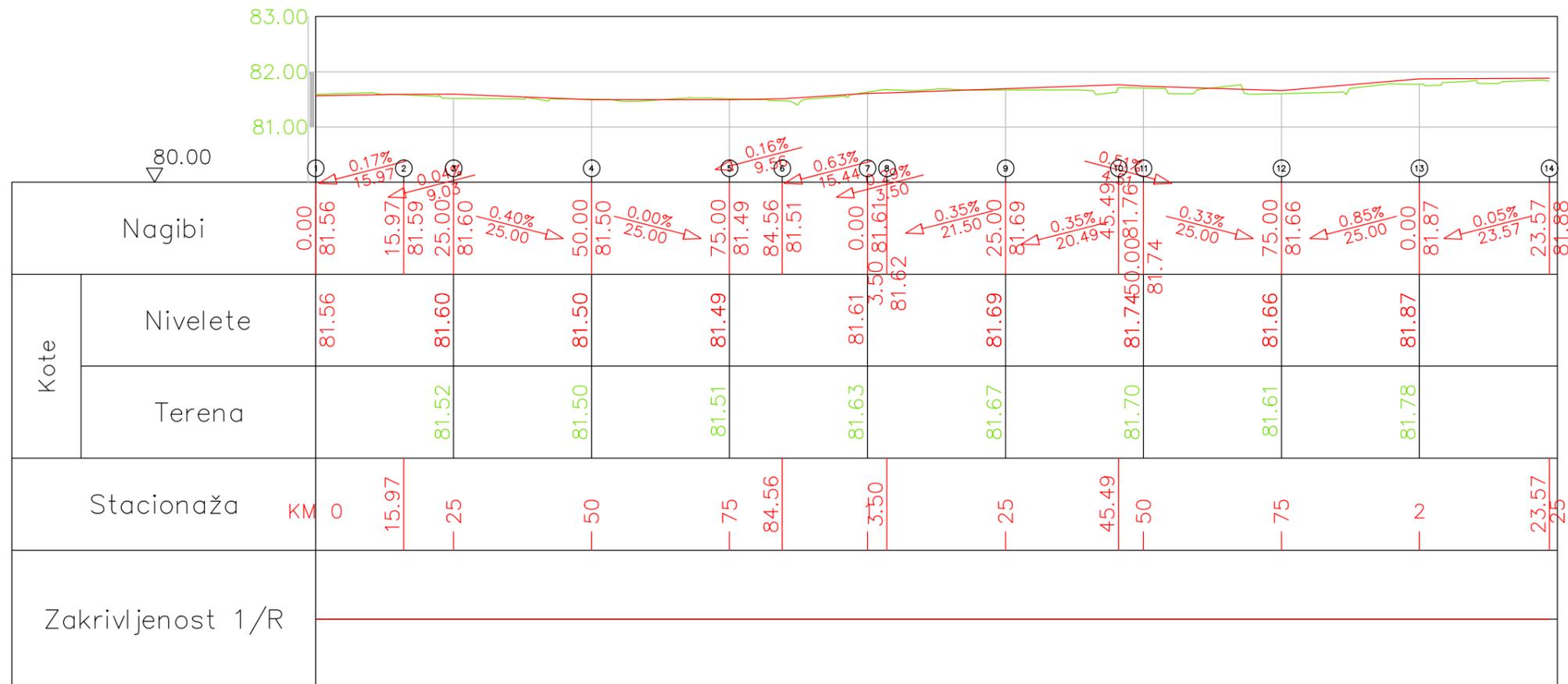
ЛЕГЕНДА:

- ПАРКИНГ ПРОСТОР
- ПЕШАЧКА СТАЗА
- ПЕШАЧКИ ПЛАТО
- ПЕШАЧКИ ПРИЛАЗ
- КОЛСКИ УЛАЗ
- ПРОСТОР ЗА КОНТЕЈНЕРЕ ЗА СМЕЋЕ
- ОЗЕЛЕЊЕНЕ ПОВРШИНЕ
- ОСОВИНА САОБРАЋАЈНИЦЕ
- УСПРАВНИ ИВИЧЊАЦИ 18/24 cm h=12 cm
- УСПРАВНИ ИВИЧЊАЦИ 12/18 cm h=8 cm
- ПОЛОЖЕНИ ИВИЧЊАЦИ 12/18 cm h=4 cm

НАПОМЕНА:
 Извођач радова је обавезан да пре отварања ископа обележи постојеће подземне инсталације са представницима организације чије су оне власништво и у складу са прописима и захтевима власника обезбеди заштиту истих.

ЈП СТАНДАРД БАЧКА ПАЛАНКА <small>Адреса: Трг братства и јединства 36, 21400 Бачка Паланка тел.: 021/755-10-00, факс.: 021/755-10-19</small>		
Инвеститор:	Општина Бачка Паланка	Број дела пројекта: Е-11/23_ПЗИ_2/2
Објекат:	ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ДЕЛА УЛИЦЕ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ (ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ) У БАЧКОЈ ПАЛАНЦИ КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА БРОЈ 7303/5 КО БАЧКА ПАЛАНКА - ГРАД	Размера: 1:500 Датум: фебруар 2025.
Ознака врсте техничке документације:	ПЗИ	Број: 5
Ознака и назив дела пројекта:	2/2 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА	
Назив графичког прилога:	НИВЕЛАЦИОНИ ПЛАН	
Одговорни пројектант:	Сандра Којић, дипл. грађ. инж. Број лиценце: 312 С605 05	
Сарадници:		
Одговорно лице пројектанта:	Александар Богуновић	

ПЕШАЧКА СТАЗА СА ЈУЖНЕ СТРАНЕ САОБРАЋАЈНИЦЕ
У УЛИЦИ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ
(ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ)
- УЗ РИГОЛУ

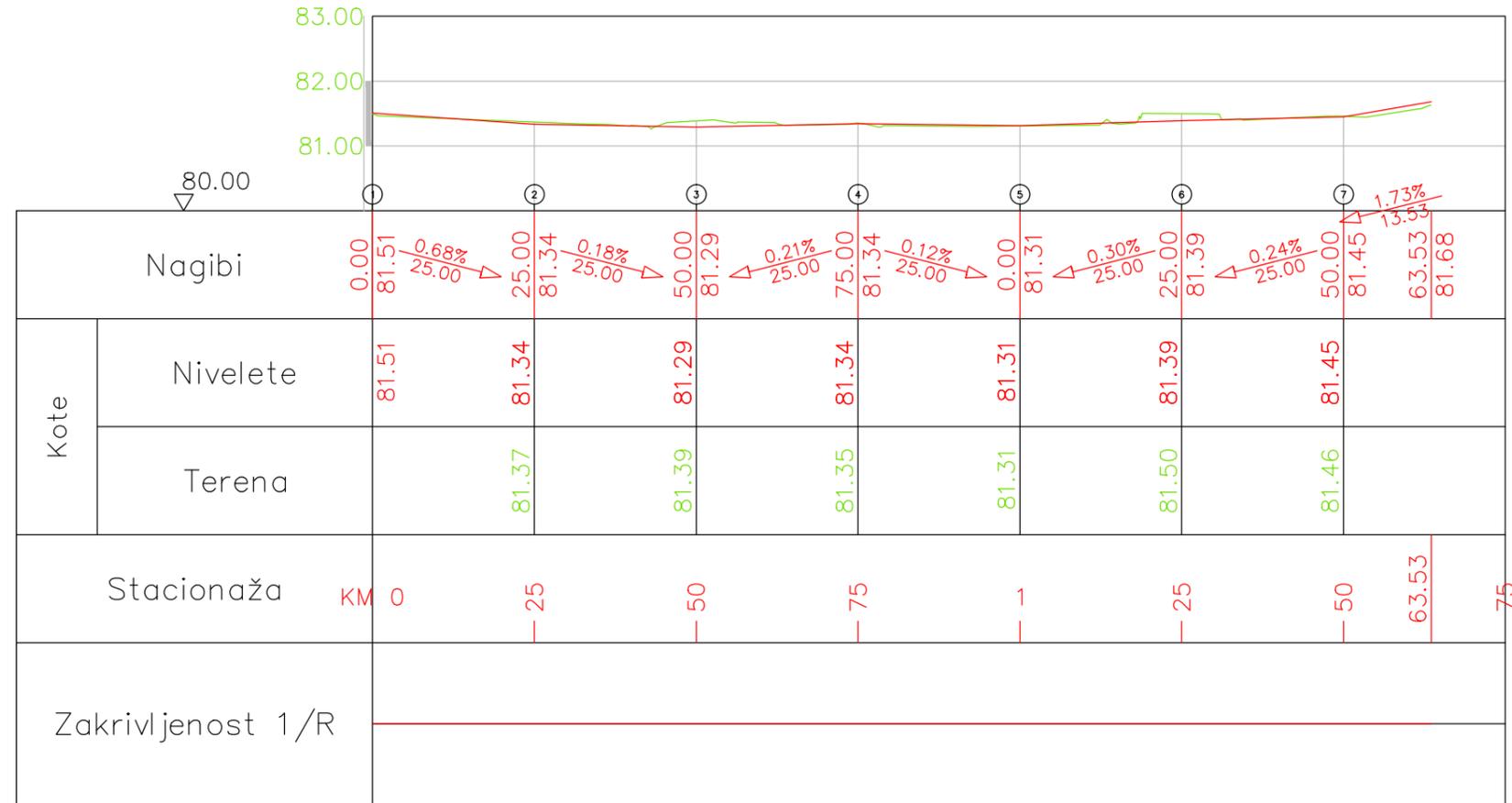


ЈП СТАНДАРД БАЧКА ПАЛАНКА

Адреса: Трг братства и јединства 36, 21400 Бачка Паланка
тел.: 021/755-10-00, факс.: 021/755-10-19

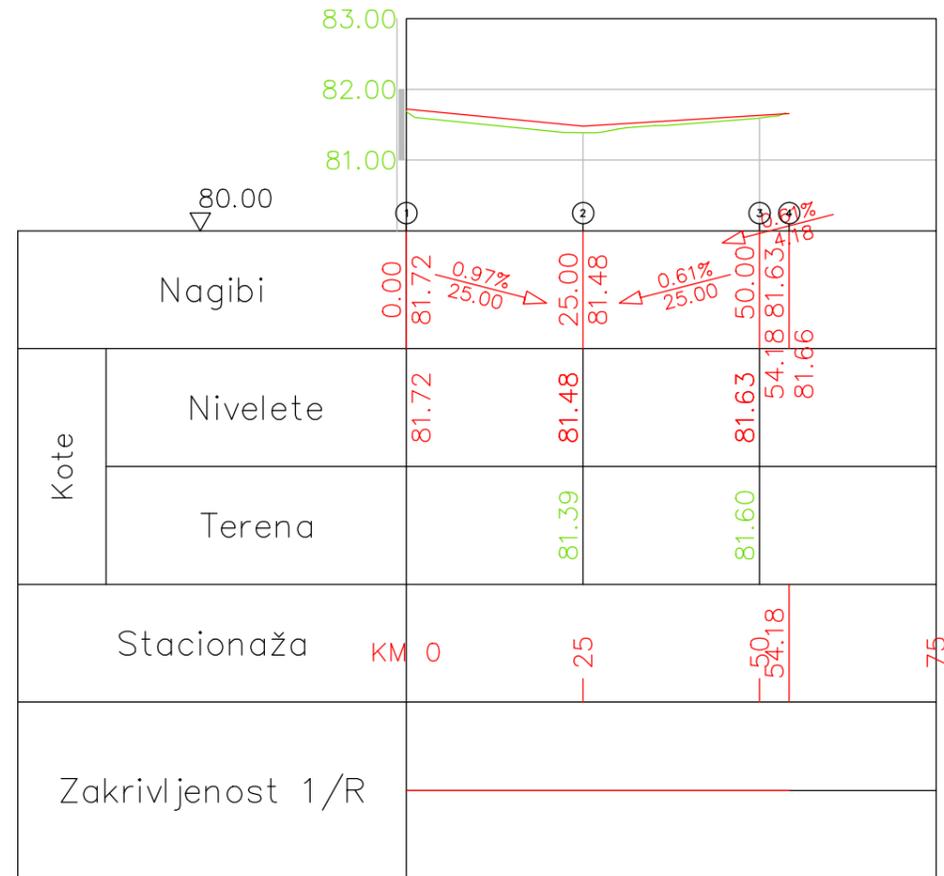
Инвеститор:	 Општина Бачка Паланка	Број дела пројекта: Е-11/23_ПЗИ_2/2
Објекат:	ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ДЕЛА УЛИЦЕ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ (ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ) У БАЧКОЈ ПАЛАНЦИ КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА БРОЈ 7303/5 КО БАЧКА ПАЛАНКА - ГРАД	Размера: 1:1000/100 Датум: фебруар 2025.
Ознака врсте техничке документације:	ПЗИ	Број: 6.1
Ознака и назив дела пројекта:	2/2 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА	
Назив графичког прилога:	ПОДУЖНИ ПРОФИЛИ	
Одговорни пројектант:	Сандра Којић, дипл. грађ. инж. Број лиценце: 312 С605 05	
Сарадници:		
Одговорно лице пројектанта:	Александар Богуновић	

ПЕШАЧКА СТАЗА СА СЕВЕРНЕ СТРАНЕ САОБРАЋАЈНИЦЕ
У УЛИЦИ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ
(ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ БАЧКЕ)
- УЗ РИГОЛУ



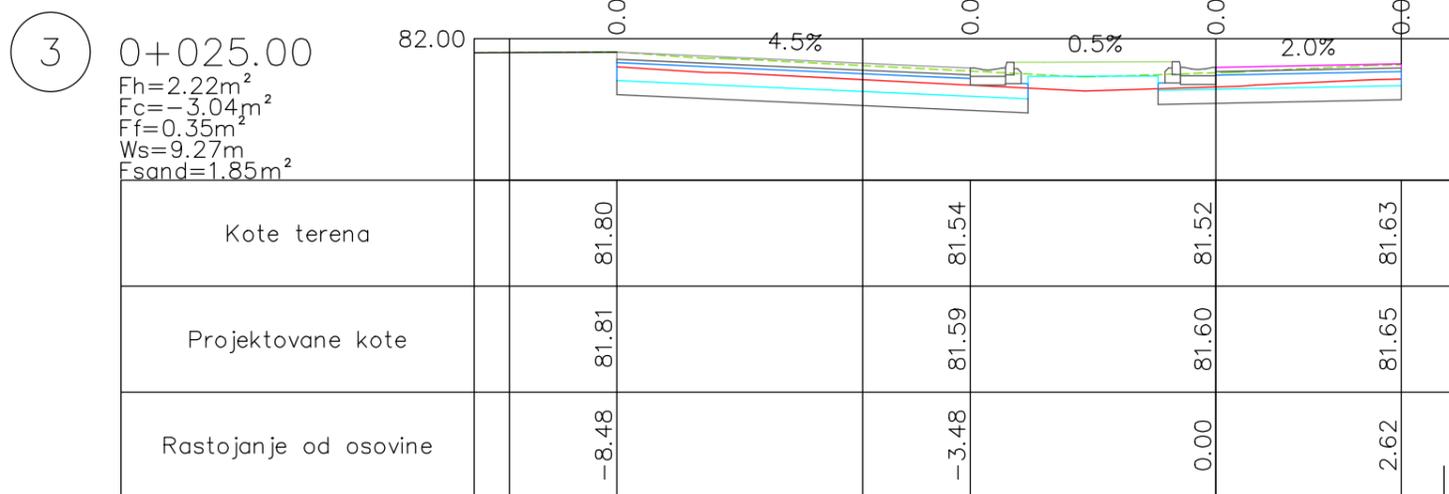
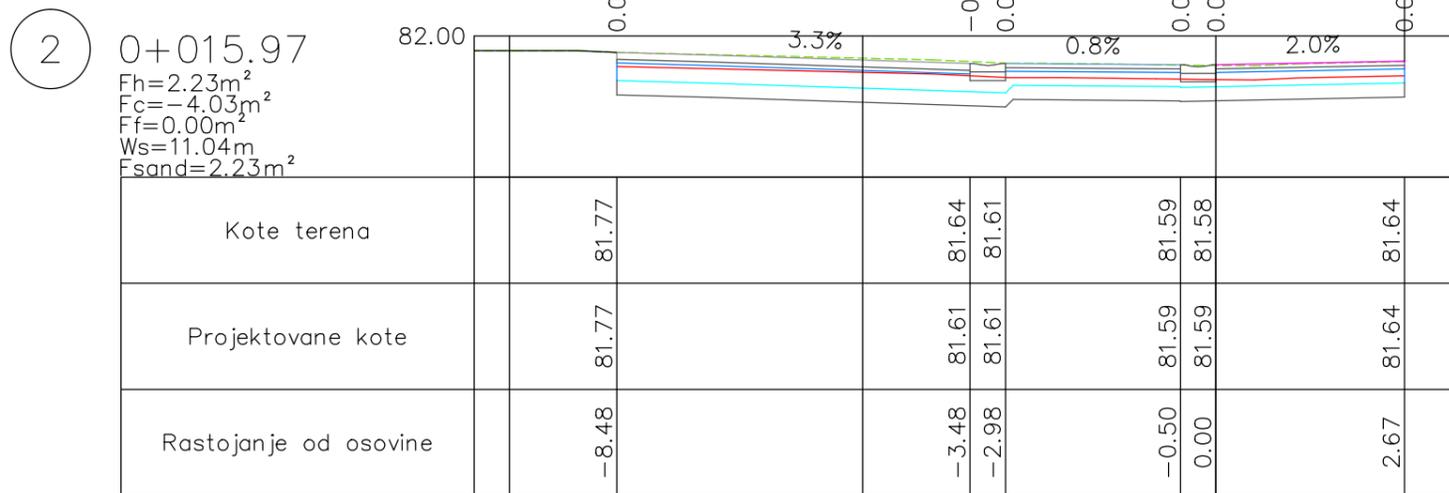
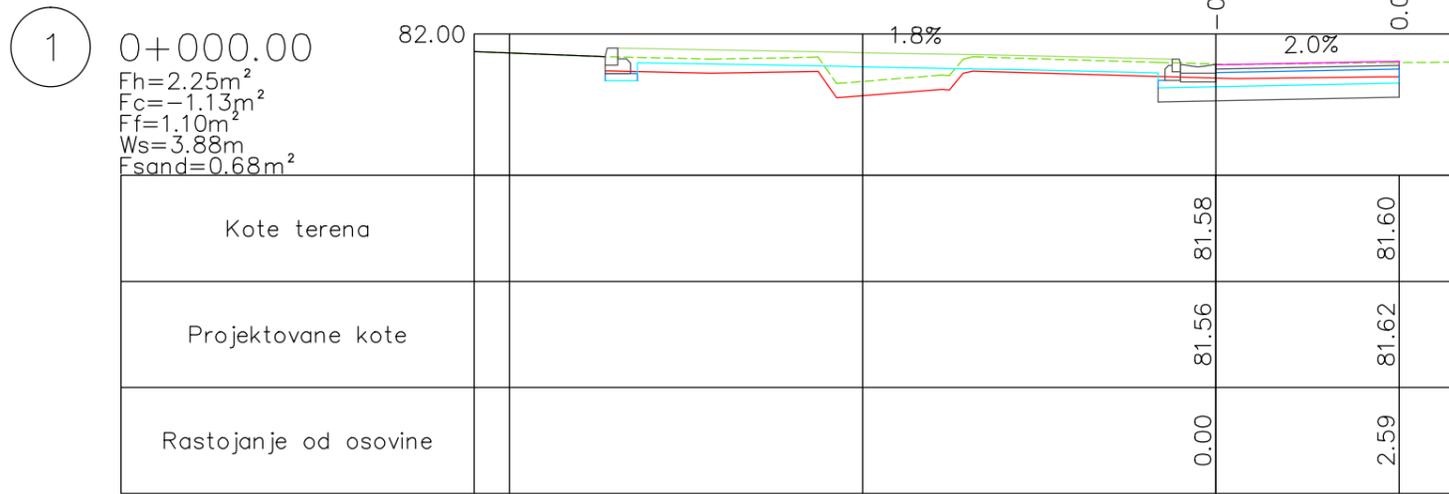
 ЈП СТАНДАРД БАЧКА ПАЛАНКА Адреса: Трг братства и јединства 36, 21400 Бачка Паланка тел.: 021/755-10-00, факс.: 021/755-10-19		
Инвеститор:	 Општина Бачка Паланка	Број дела пројекта: Е-11/23_ПЗИ_2/2
Објекат:	ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ДЕЛА УЛИЦЕ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ (ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ) У БАЧКОЈ ПАЛАНЦИ КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА БРОЈ 7303/5 КО БАЧКА ПАЛАНКА - ГРАД	Размера: 1:1000/100 Датум: фебруар 2025.
Ознака врсте техничке документације:	ПЗИ	Број: 6.2
Ознака и назив дела пројекта:	2/2 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА	
Назив графичког прилога:	ПОДУЖНИ ПРОФИЛИ	
Одговорни пројектант:	Сандра Којић, дипл. грађ. инж. Број лиценце: 312 С605 05	
Сарадници:		
Одговорно лице пројектанта:	Александар Богуновић	

ПЕШАЧКА СТАЗА СА СЕВЕРНЕ СТРАНЕ САОБРАЋАЈНИЦЕ
У УЛИЦИ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ
(ОД УЛИЦЕ БАЧКЕ ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ)
- УЗ РИГОЛУ



 ЈП СТАНДАРД БАЧКА ПАЛАНКА Адреса: Трг братства и јединства 36, 21400 Бачка Паланка тел.: 021/755-10-00, факс.: 021/755-10-19		
Инвеститор:	 Општина Бачка Паланка	Број дела пројекта: Е-11/23_ПЗИ_2/2
Објекат:	ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ДЕЛА УЛИЦЕ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ (ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЂАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ) У БАЧКОЈ ПАЛАНЦИ КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА БРОЈ 7303/5 КО БАЧКА ПАЛАНКА - ГРАД	Размера: 1:1000/100 Датум: фебруар 2025.
Ознака врсте техничке документације:	ПЗИ	Број: 6.3
Ознака и назив дела пројекта:	2/2 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА	
Назив графичког прилога:	ПОДУЖНИ ПРОФИЛИ	
Одговорни пројектант:	Сандра Којић, дипл. грађ. инж. Број лиценце: 312 С605 05	
Сарадници:		
Одговорно лице пројектанта:	Александар Богуновић	

ЈУЖНА СТРАНА САОБРАЋАЈНИЦЕ
У УЛИЦИ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ
(ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ)



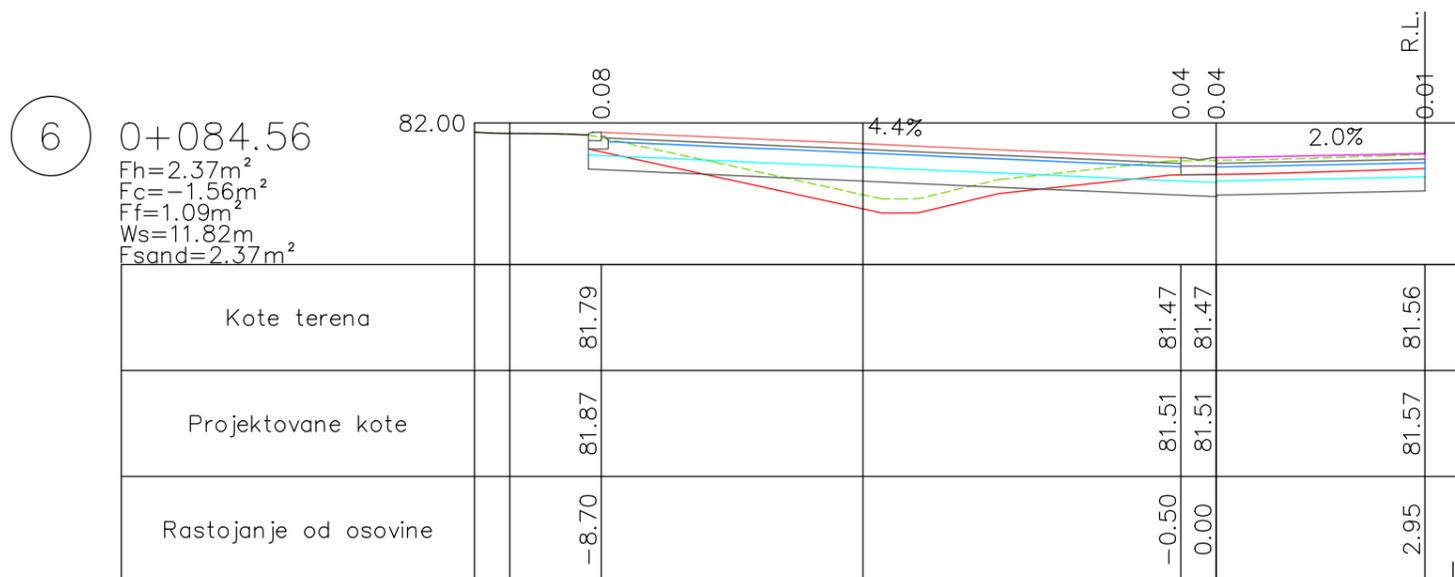
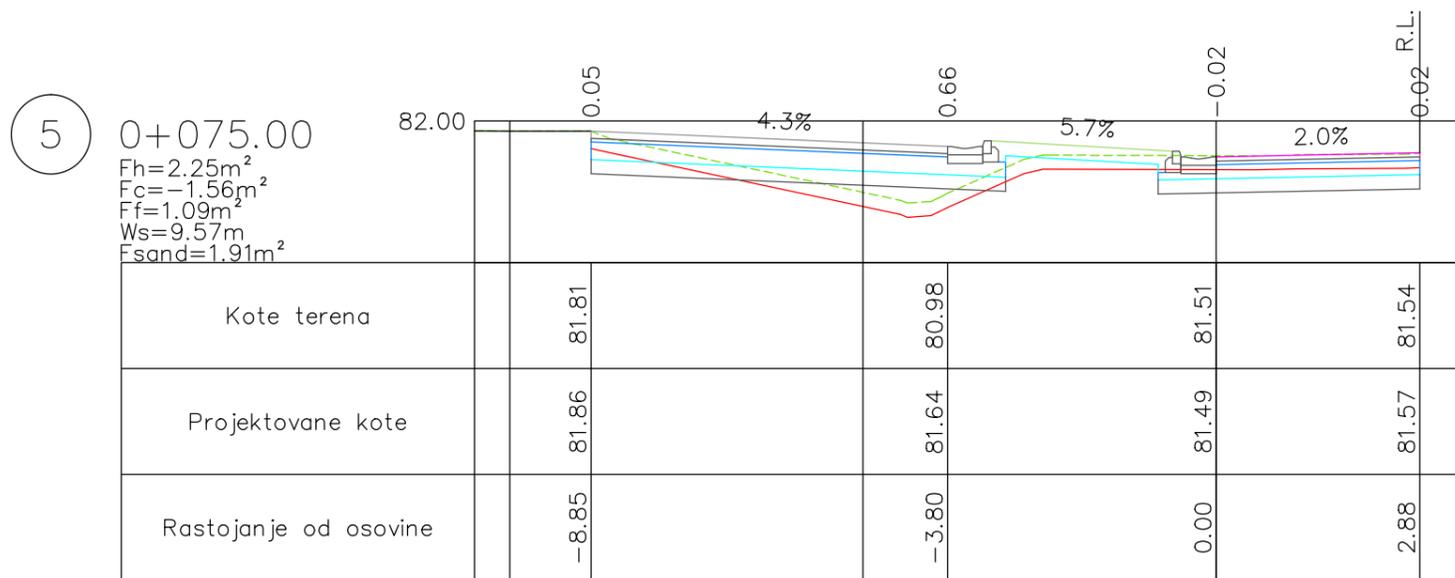
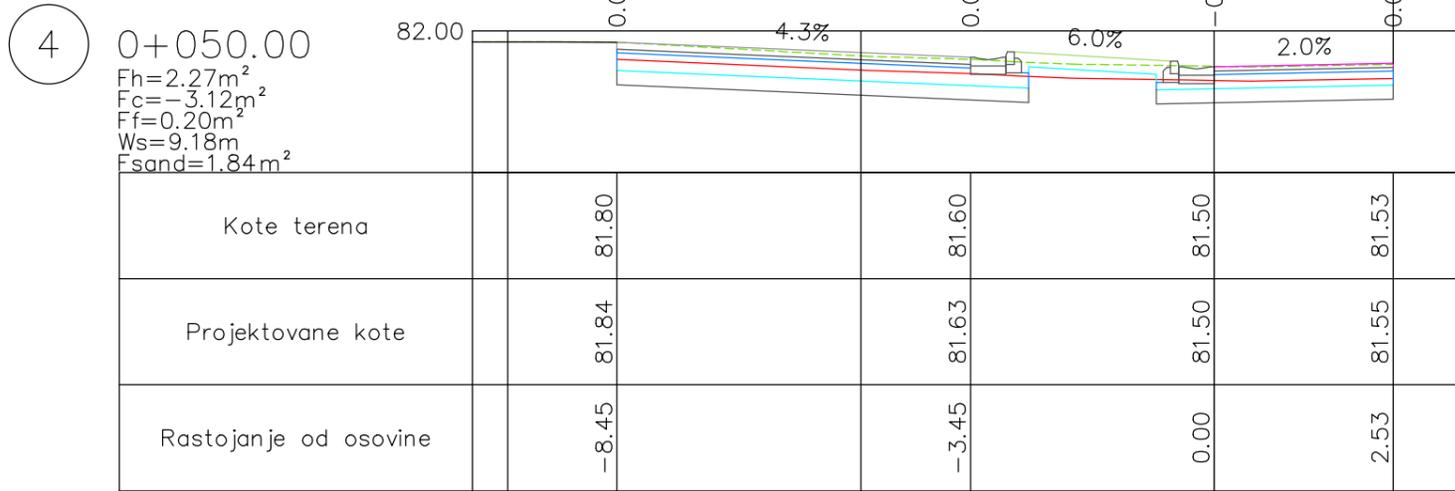


ЈП СТАНДАРД БАЧКА ПАЛАНКА

Адреса: Трг братства и јединства 36, 21400 Бачка Паланка
тел.: 021/755-10-00, факс.: 021/755-10-19

Инвеститор:	 Општина Бачка Паланка	Број дела пројекта: Е-11/23_ПЗИ_2/2
Објекат:	ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ДЕЛА УЛИЦЕ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ (ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ) У БАЧКОЈ ПАЛАНЦИ КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА БРОЈ 7303/5 КО БАЧКА ПАЛАНКА - ГРАД	Размера: 1:100 Датум: фебруар 2025.
Ознака врсте техничке документације: Ознака и назив дела пројекта: Назив графичког прилога:	ПЗИ 2/2 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ	Број: 7.1.1
Одговорни пројектант:	Сандра Којић, дипл. грађ. инж. Број лиценце: 312 С605 05	
Сарадници: Одговорно лице пројектанта:	 Александар Богуновић	

ЈУЖНА СТРАНА САОБРАЋАЈНИЦЕ
У УЛИЦИ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ
(ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ)





ЈП СТАНДАРД БАЧКА ПАЛАНКА

Адреса: Трг братства и јединства 36, 21400 Бачка Паланка
тел.: 021/755-10-00, факс.: 021/755-10-19

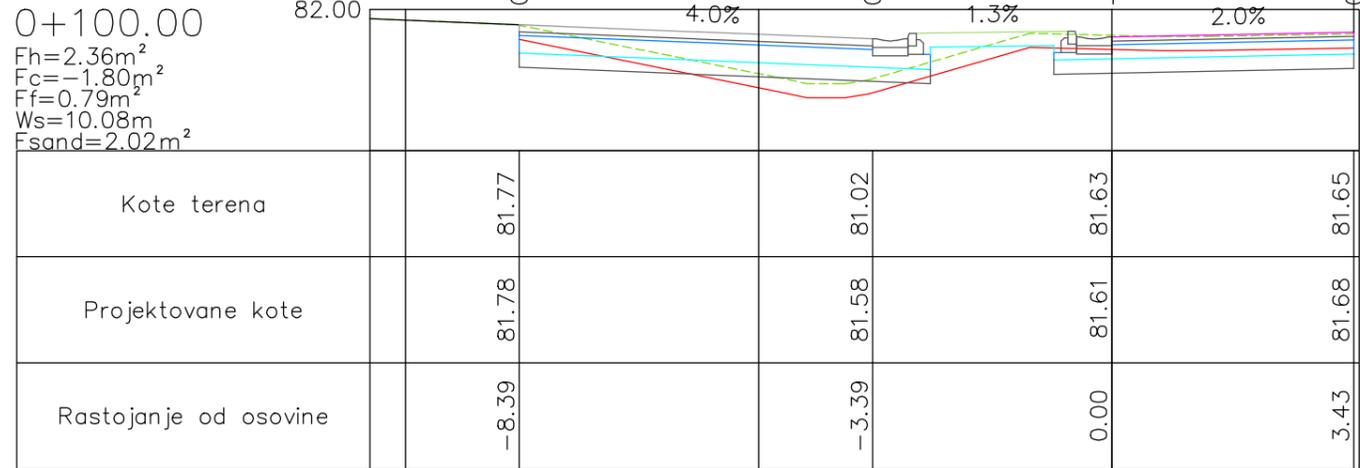
Инвеститор:	 Општина Бачка Паланка	Број дела пројекта: Е-11/23_ПЗИ_2/2
Објекат:	ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ДЕЛА УЛИЦЕ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ (ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ) У БАЧКОЈ ПАЛАНЦИ КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА БРОЈ 7303/5 КО БАЧКА ПАЛАНКА - ГРАД	Размера: 1:100 Датум: фебруар 2025.
Ознака врсте техничке документације: Ознака и назив дела пројекта: Назив графичког прилога:	ПЗИ 2/2 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ	Број: 7.1.2
Одговорни пројектант:	Сандра Којић, дипл. грађ. инж. Број лиценце: 312 С605 05	
Сарадници: Одговорно лице пројектанта:	Александар Богуновић	

ЈУЖНА СТРАНА САОБРАЋАЈНИЦЕ
У УЛИЦИ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ
(ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ)

7

0+100.00

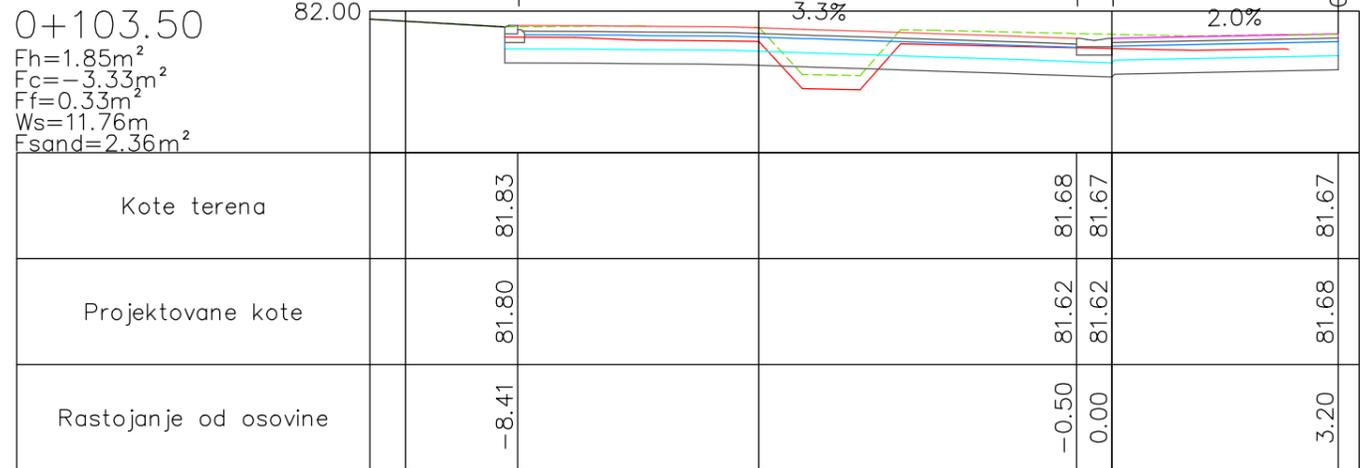
Fh=2.36m²
Fc=-1.80m²
Ff=0.79m²
Ws=10.08m
Fsand=2.02m²



8

0+103.50

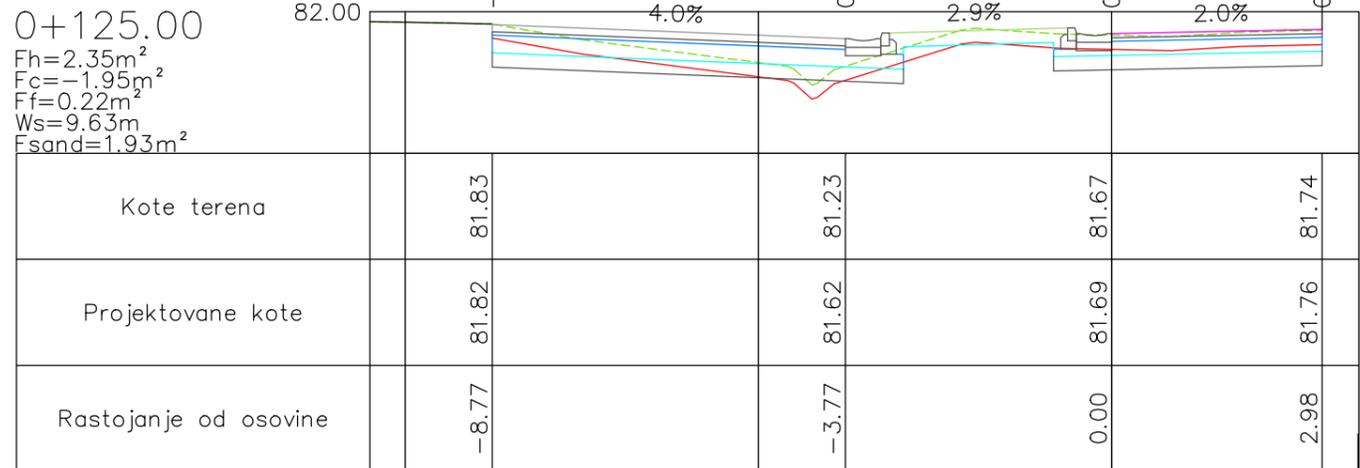
Fh=1.85m²
Fc=-3.33m²
Ff=0.33m²
Ws=11.76m
Fsand=2.36m²



9

0+125.00

Fh=2.35m²
Fc=-1.95m²
Ff=0.22m²
Ws=9.63m
Fsand=1.93m²



ЈП СТАНДАРД БАЧКА ПАЛАНКА

Адреса: Трг братства и јединства 36, 21400 Бачка Паланка
тел.: 021/755-10-00, факс.: 021/755-10-19

Инвеститор:



Општина Бачка Паланка

Број дела пројекта:
Е-11/23_ПЗИ_2/2

Објекат:

ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ДЕЛА УЛИЦЕ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ (ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ) У БАЧКОЈ ПАЛАНЦИ
КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА БРОЈ 7303/5 КО БАЧКА ПАЛАНКА - ГРАД

Размера: 1:100
Датум:
фебруар 2025.

Ознака врсте техничке документације:

ПЗИ

Број:
7.1.3

Ознака и назив дела пројекта:

2/2 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА

Назив графичког прилога:

КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ

Одговорни пројектант:

Сандра Којић, дипл. грађ. инж.
Број лиценце: 312 С605 05

Сарадници:

Одговорно лице пројектанта:

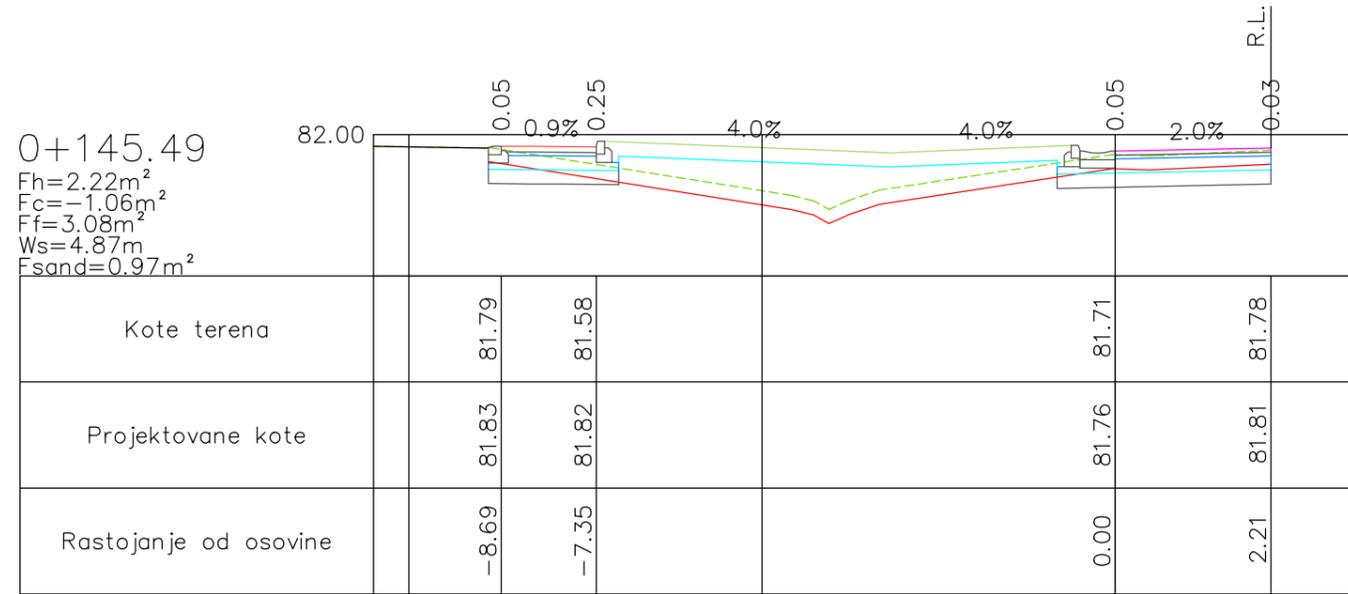
Александар Богуновић

ЈУЖНА СТРАНА САОБРАЋАЈНИЦЕ
У УЛИЦИ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ
(ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ)

10

0+145.49

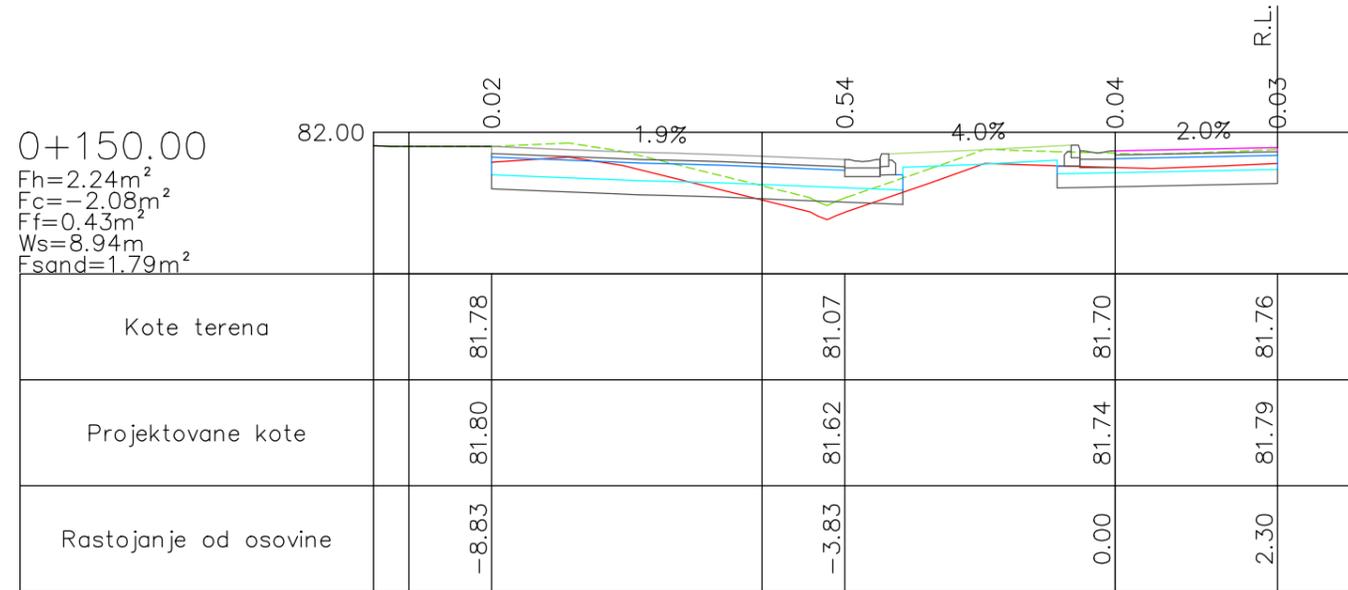
Fh=2.22m²
Fc=-1.06m²
Ff=3.08m²
Ws=4.87m
Fsand=0.97m²



11

0+150.00

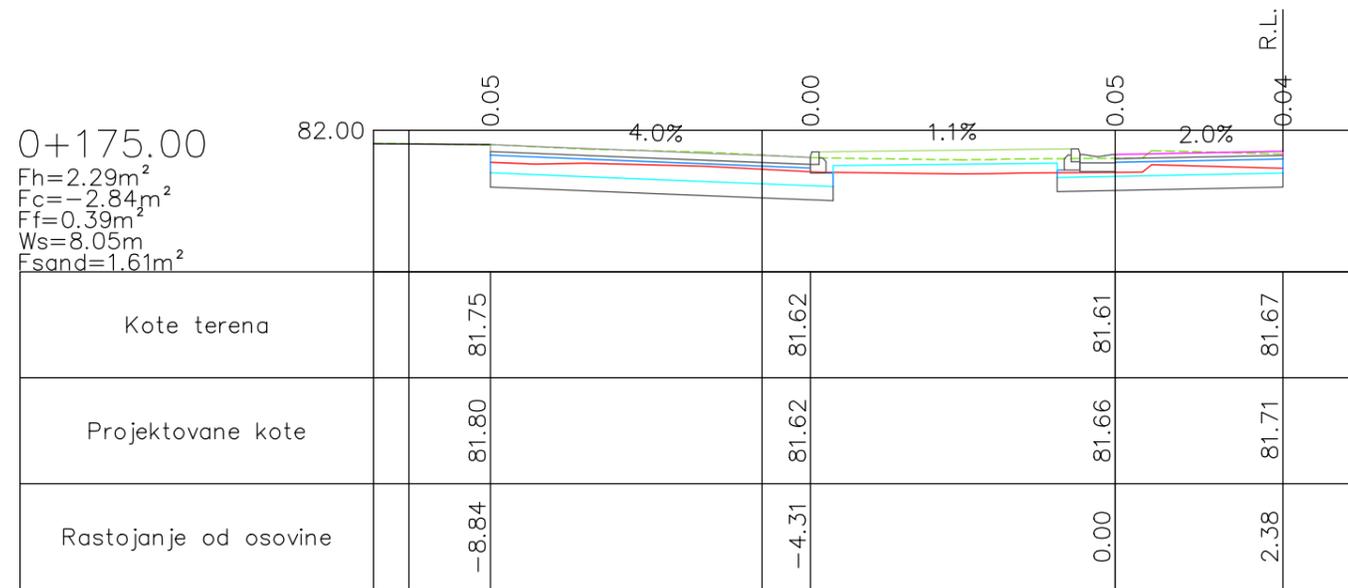
Fh=2.24m²
Fc=-2.08m²
Ff=0.43m²
Ws=8.94m
Fsand=1.79m²



12

0+175.00

Fh=2.29m²
Fc=-2.84m²
Ff=0.39m²
Ws=8.05m
Fsand=1.61m²



ЈП СТАНДАРД БАЧКА ПАЛАНКА

Адреса: Трг братства и јединства 36, 21400 Бачка Паланка
тел.: 021/755-10-00, факс.: 021/755-10-19

Инвеститор:



Општина Бачка Паланка

Број дела пројекта:
Е-11/23_ПЗИ_2/2

Објекат:

ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ДЕЛА УЛИЦЕ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ (ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ) У БАЧКОЈ ПАЛАНЦИ КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА БРОЈ 7303/5 КО БАЧКА ПАЛАНКА - ГРАД

Размера: 1:100
Датум:
фебруар 2025.

Ознака врсте техничке документације:

ПЗИ

Број:
7.1.4

Ознака и назив дела пројекта:

2/2 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА

Назив графичког прилога:

КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ

Одговорни пројектант:

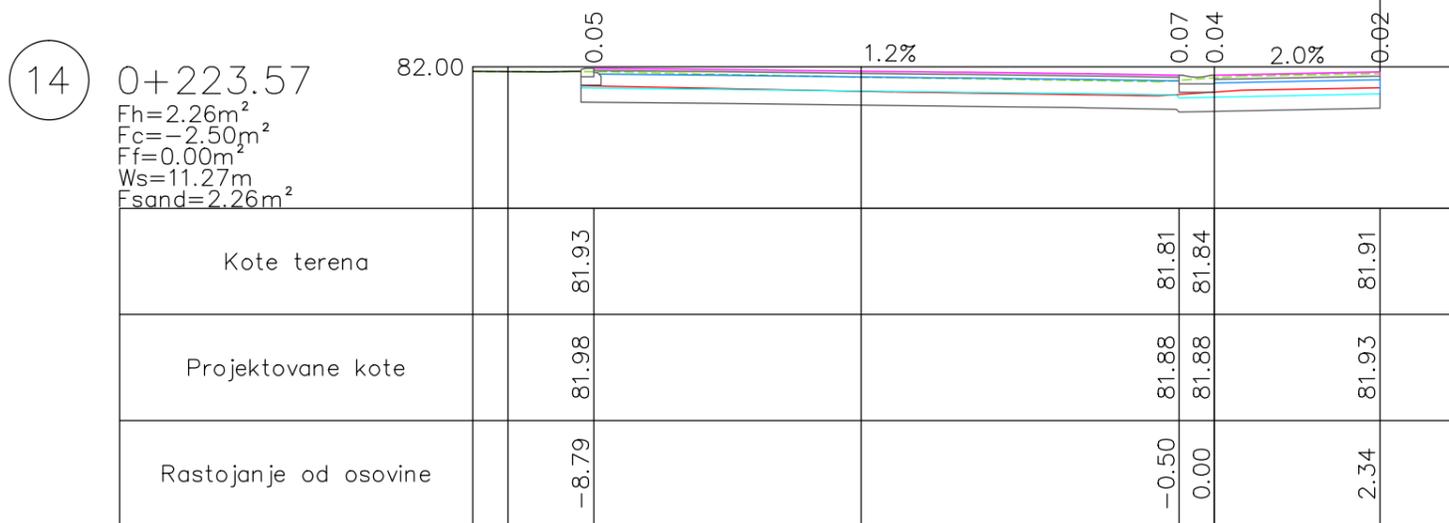
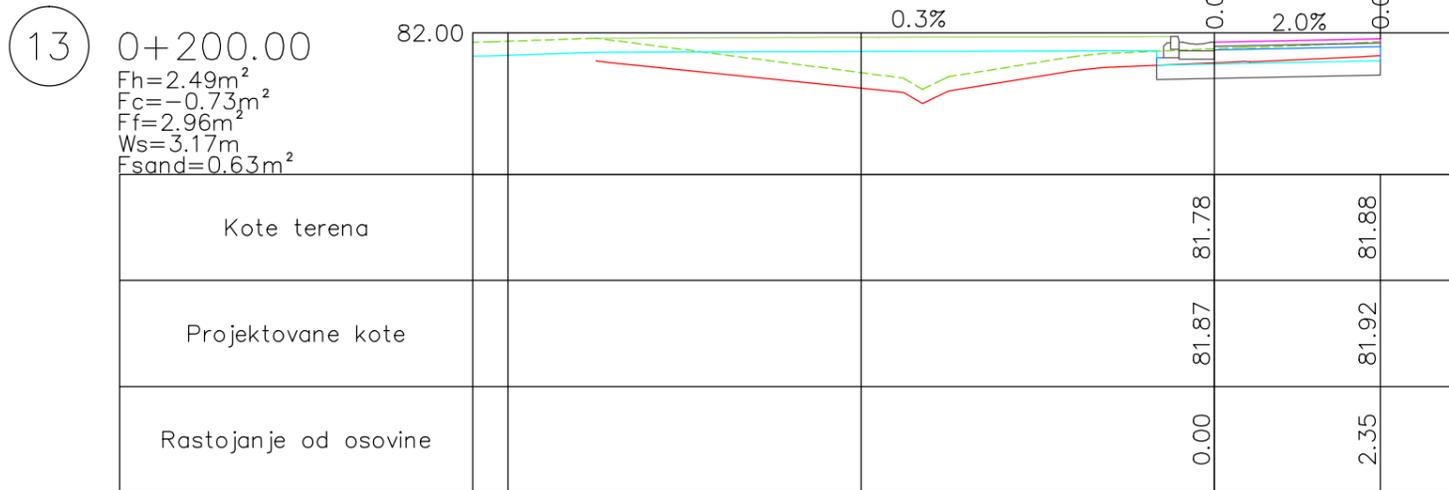
Сандра Којић, дипл. грађ. инж.
Број лиценце: 312 С605 05

Сарадници:

Одговорно лице пројектанта:

Александар Богуновић

ЈУЖНА СТРАНА САОБРАЋАЈНИЦЕ
У УЛИЦИ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ
(ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ)

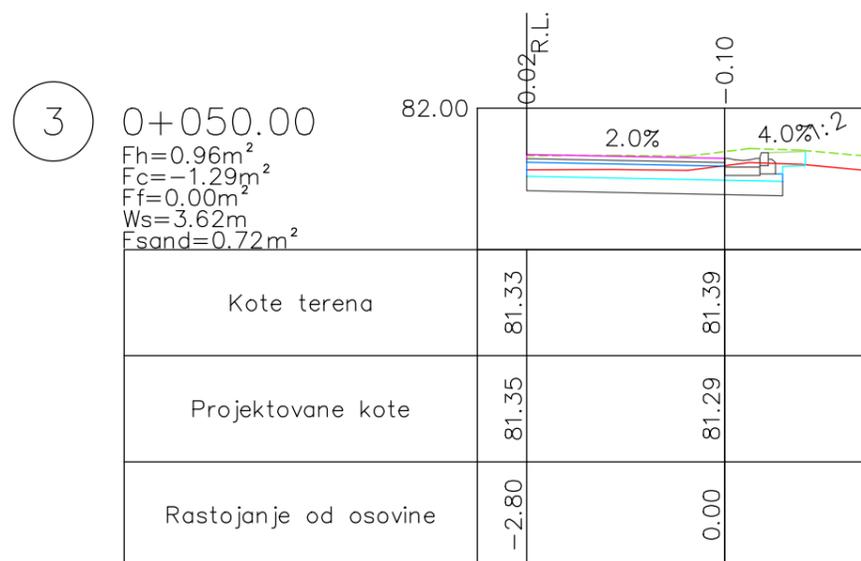
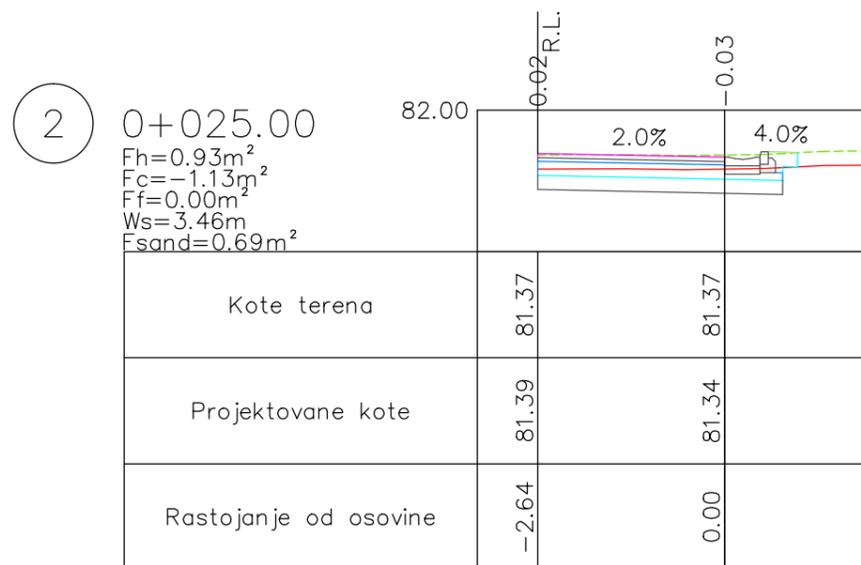
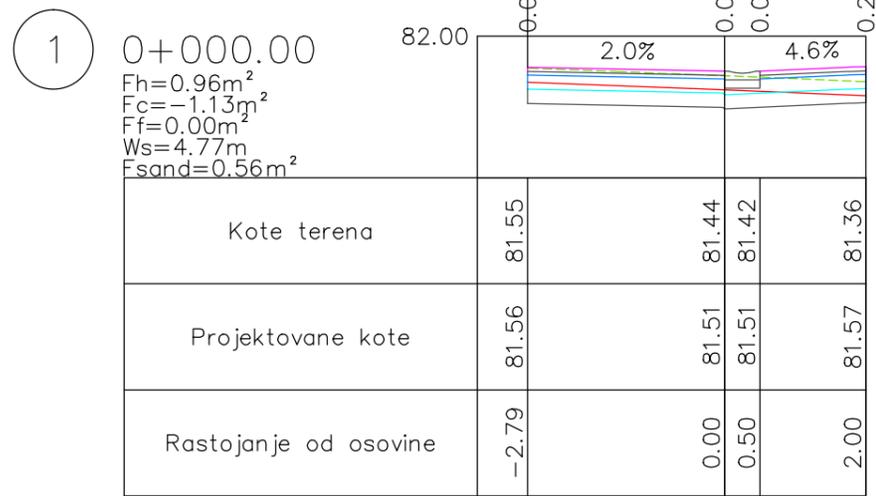



ЈП СТАНДАРД БАЧКА ПАЛАНКА

Адреса: Трг братства и јединства 36, 21400 Бачка Паланка
тел.: 021/755-10-00, факс.: 021/755-10-19

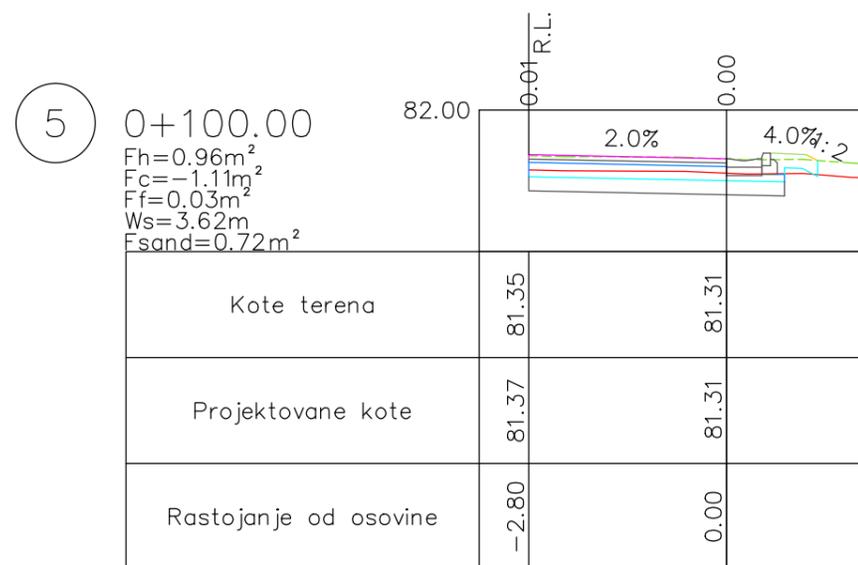
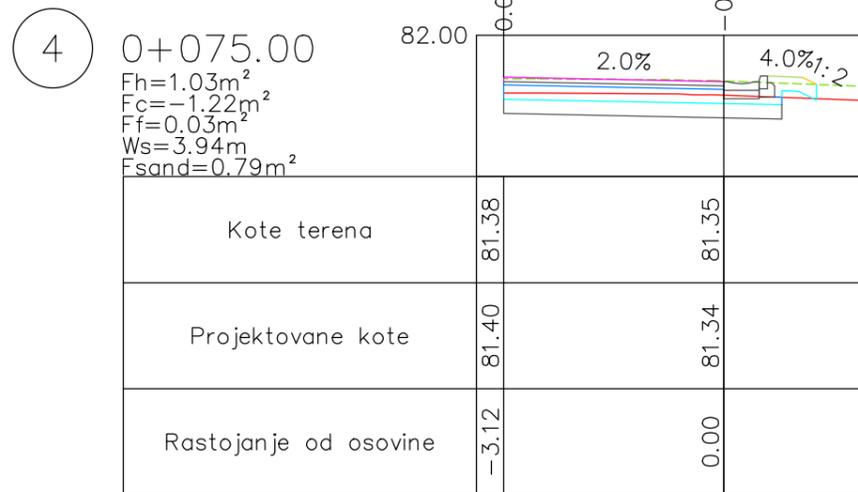
Инвеститор:	 Општина Бачка Паланка	Број дела пројекта: Е-11/23_ПЗИ_2/2
Објекат:	ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ДЕЛА УЛИЦЕ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ (ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ) У БАЧКОЈ ПАЛАНЦИ КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА БРОЈ 7303/5 КО БАЧКА ПАЛАНКА - ГРАД	Размера: 1:100 Датум: фебруар 2025.
Ознака врсте техничке документације: Ознака и назив дела пројекта: Назив графичког прилога:	ПЗИ 2/2 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ	Број: 7.1.5
Одговорни пројектант:	Сандра Којић, дипл. грађ. инж. Број лиценце: 312 С605 05	
Сарадници: Одговорно лице пројектанта:	Александар Богуновић	

СЕВЕРНА СТРАНА САОБРАЋАЈНИЦЕ
У УЛИЦИ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ
(ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ БАЧКЕ)



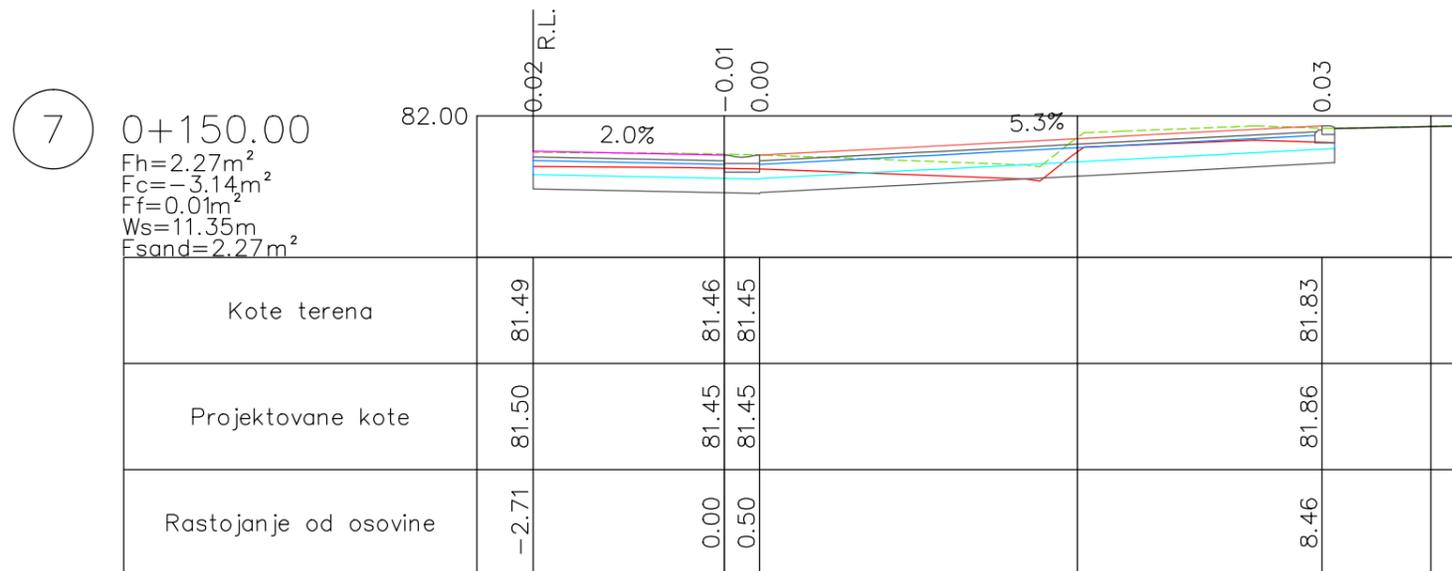
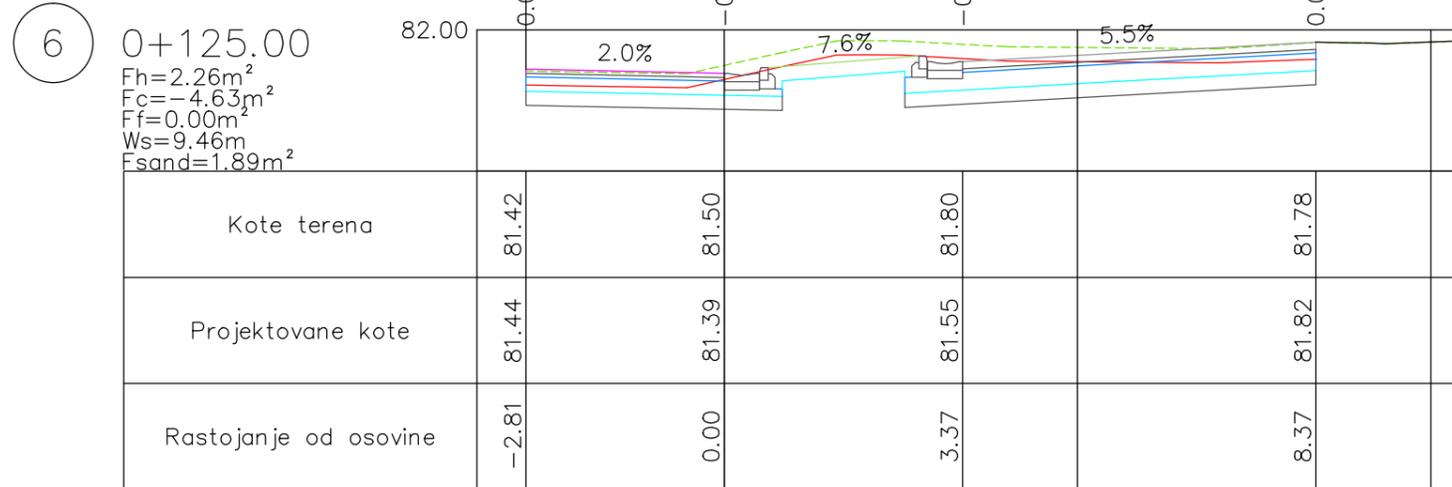
 ЈП СТАНДАРД БАЧКА ПАЛАНКА Адреса: Трг братства и јединства 36, 21400 Бачка Паланка тел.: 021/755-10-00, факс.: 021/755-10-19		
Инвеститор:	 Општина Бачка Паланка	Број дела пројекта: Е-11/23_ПЗИ_2/2
Објекат:	ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ДЕЛА УЛИЦЕ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ (ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ) У БАЧКОЈ ПАЛАНЦИ КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА БРОЈ 7303/5 КО БАЧКА ПАЛАНКА - ГРАД	Размера: 1:100 Датум: фебруар 2025.
Ознака врсте техничке документације:	ПЗИ	Број: 7.2.1
Ознака и назив дела пројекта:	2/2 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА	
Назив графичког прилога:	КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ	
Одговорни пројектант:	Сандра Којић, дипл. грађ. инж. Број лиценце: 312 С605 05	
Сарадници:		
Одговорно лице пројектанта:	Александар Богуновић	

СЕВЕРНА СТРАНА САОБРАЋАЈНИЦЕ
У УЛИЦИ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ
(ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ БАЧКЕ)



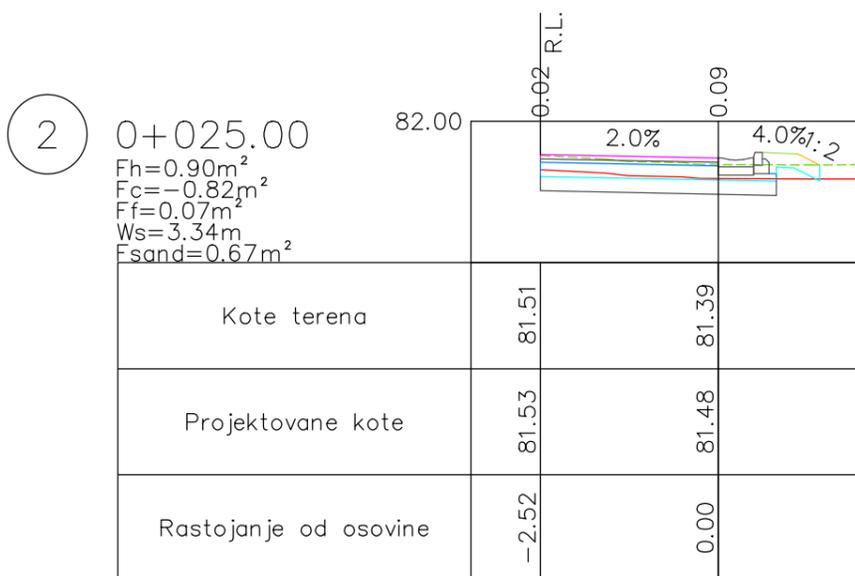
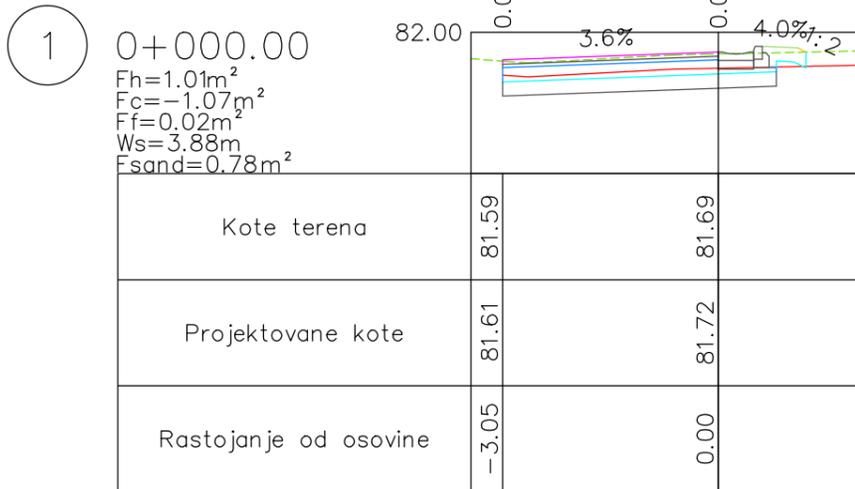
 ЈП СТАНДАРД БАЧКА ПАЛАНКА Адреса: Трг братства и јединства 36, 21400 Бачка Паланка тел.: 021/755-10-00, факс.: 021/755-10-19		
Инвеститор:	Општина Бачка Паланка	Број дела пројекта: Е-11/23_ПЗИ_2/2
Објекат:	ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ДЕЛА УЛИЦЕ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ (ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ) У БАЧКОЈ ПАЛАНЦИ КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА БРОЈ 7303/5 КО БАЧКА ПАЛАНКА - ГРАД	Размера: 1:100 Датум: фебруар 2025.
Ознака врсте техничке документације:	ПЗИ	Број: 7.2.2
Ознака и назив дела пројекта:	2/2 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА	
Назив графичког прилога:	КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ	
Одговорни пројектант:	Сандра Којић, дипл. грађ. инж. Број лиценце: 312 С605 05	
Сарадници:		
Одговорно лице пројектанта:	Александар Богуновић	

СЕВЕРНА СТРАНА САОБРАЋАЈНИЦЕ
У УЛИЦИ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ
(ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ БАЧКЕ)



 ЈП СТАНДАРД БАЧКА ПАЛАНКА Адреса: Трг братства и јединства 36, 21400 Бачка Паланка тел.: 021/755-10-00, факс.: 021/755-10-19		
Инвеститор:	Општина Бачка Паланка	Број дела пројекта: Е-11/23_ПЗИ_2/2
Објекат:	ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ДЕЛА УЛИЦЕ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ (ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ) У БАЧКОЈ ПАЛАНЦИ КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА БРОЈ 7303/5 КО БАЧКА ПАЛАНКА - ГРАД	Размера: 1:100 Датум: фебруар 2025.
Ознака врсте техничке документације:	ПЗИ	Број: 7.2.3
Ознака и назив дела пројекта:	2/2 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА	
Назив графичког прилога:	КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ	
Одговорни пројектант:	Сандра Којић, дипл. грађ. инж. Број лиценце: 312 С605 05	
Сарадници:		
Одговорно лице пројектанта:	Александар Богуновић	

СЕВЕРНА СТРАНА САОБРАЋАЈНИЦЕ
У УЛИЦИ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ
(ОД УЛИЦЕ БАЧКЕ ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ)

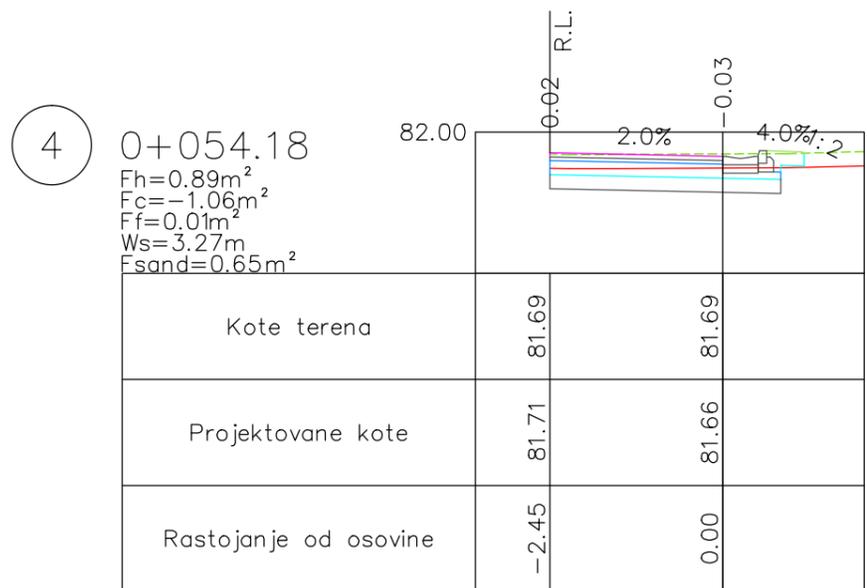
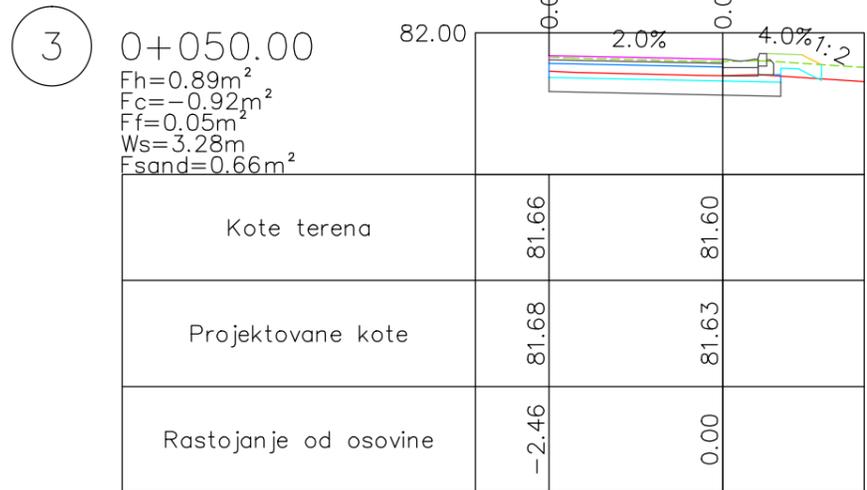


ЈП СТАНДАРД БАЧКА ПАЛАНКА

Адреса: Трг братства и јединства 36, 21400 Бачка Паланка
тел.: 021/755-10-00, факс.: 021/755-10-19

Инвеститор:	 Општина Бачка Паланка	Број дела пројекта: Е-11/23_ПЗИ_2/2
Објекат:	ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ДЕЛА УЛИЦЕ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ (ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ) У БАЧКОЈ ПАЛАНЦИ КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА БРОЈ 7303/5 КО БАЧКА ПАЛАНКА - ГРАД	Размера: 1:100 Датум: фебруар 2025.
Ознака врсте техничке документације:	ПЗИ	Број: 7.3.1
Ознака и назив дела пројекта:	2/2 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА	
Назив графичког прилога:	КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ	
Одговорни пројектант:	Сандра Којић, дипл. грађ. инж. Број лиценце: 312 С605 05	
Сарадници:		
Одговорно лице пројектанта:	Александар Богуновић	

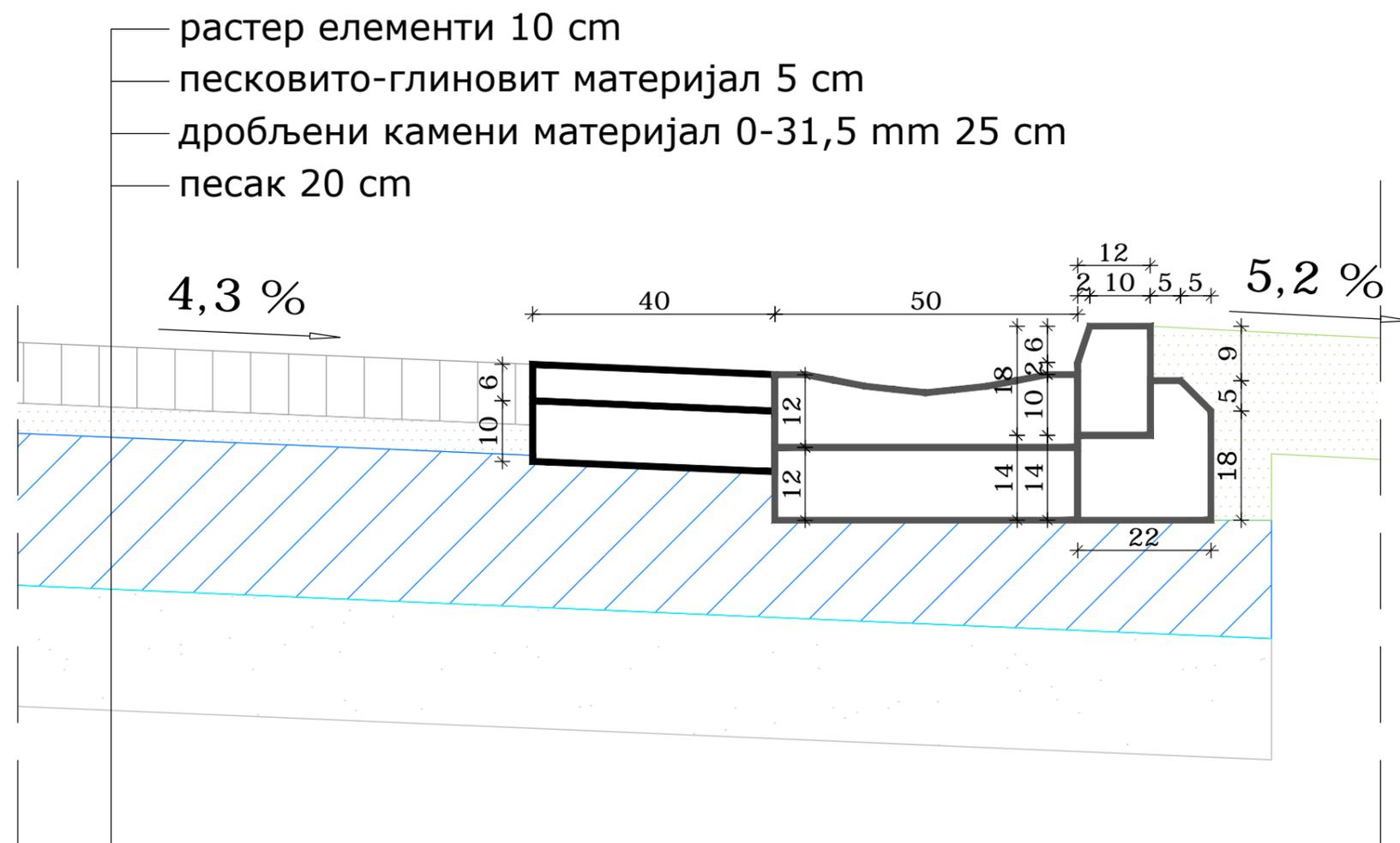
СЕВЕРНА СТРАНА САОБРАЋАЈНИЦЕ
У УЛИЦИ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ
(ОД УЛИЦЕ БАЧКЕ ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ)



 ЈП СТАНДАРД БАЧКА ПАЛАНКА Адреса: Трг братства и јединства 36, 21400 Бачка Паланка тел.: 021/755-10-00, факс.: 021/755-10-19		
Инвеститор:	 Општина Бачка Паланка	Број дела пројекта: Е-11/23_ПЗИ_2/2
Објекат:	ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ДЕЛА УЛИЦЕ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ (ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ) У БАЧКОЈ ПАЛАНЦИ КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА БРОЈ 7303/5 КО БАЧКА ПАЛАНКА - ГРАД	Размера: 1:100 Датум: фебруар 2025.
Ознака врсте техничке документације:	ПЗИ	Број: 7.3.2
Ознака и назив дела пројекта:	2/2 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА	
Назив графичког прилога:	КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ	
Одговорни пројектант:	Сандра Којић, дипл. грађ. инж. Број лиценце: 312 С605 05	
Сарадници:		
Одговорно лице пројектанта:	Александар Богуновић	

ПОСТАВЉАЊЕ ИВИЧЊАКА 12/18 cm, БЕТОНСКЕ ПЛОЧЕ 40x40x6 cm И РИГОЛЕ

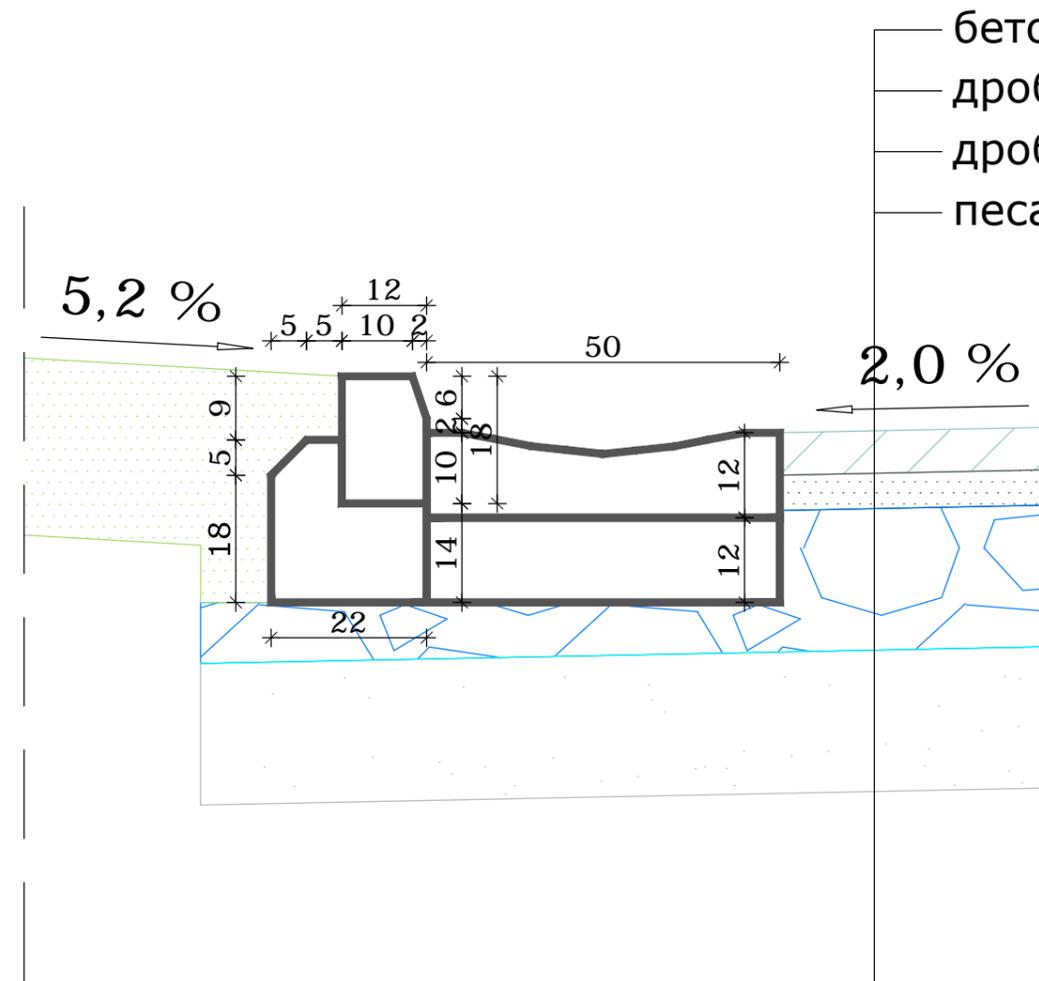
ОИВИЧЕЊЕ ПАРКИНГ ПРОСТОРА И ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ



 ЈП СТАНДАРД БАЧКА ПАЛАНКА Адреса: Трг братства и јединства 36, 21400 Бачка Паланка тел.: 021/755-10-00, факс.: 021/755-10-19		
Инвеститор:	 Општина Бачка Паланка	Број дела пројекта: Е-11/23_ПЗИ_2/2
Објекат:	ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ДЕЛА УЛИЦЕ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ (ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЂАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ) У БАЧКОЈ ПАЛАНЦИ КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА БРОЈ 7303/5 КО БАЧКА ПАЛАНКА - ГРАД	Размера: 1:10 Датум: фебруар 2025.
Ознака врсте техничке документације:	ПЗИ	Број: 8.1
Ознака и назив дела пројекта:	2/2 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА	
Назив графичког прилога:	ДЕТАЉИ	
Одговорни пројектант:	Сандра Којић, дипл. грађ. инж. Број лиценце: 312 С605 05	
Сарадници:		
Одговорно лице пројектанта:	Александар Богуновић	

ПОСТАВЉАЊЕ ИВИЧЊАКА 12/18 cm И РИГОЛЕ

ОИВИЧЕЊЕ ПЕШАЧКЕ СТАЗЕ И ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ



- бетонске плоче 6 cm
- дробљени камени материјал 4-8 mm 5 cm
- дробљени камени материјал 0-31,5 mm 20 cm
- песак 20 cm

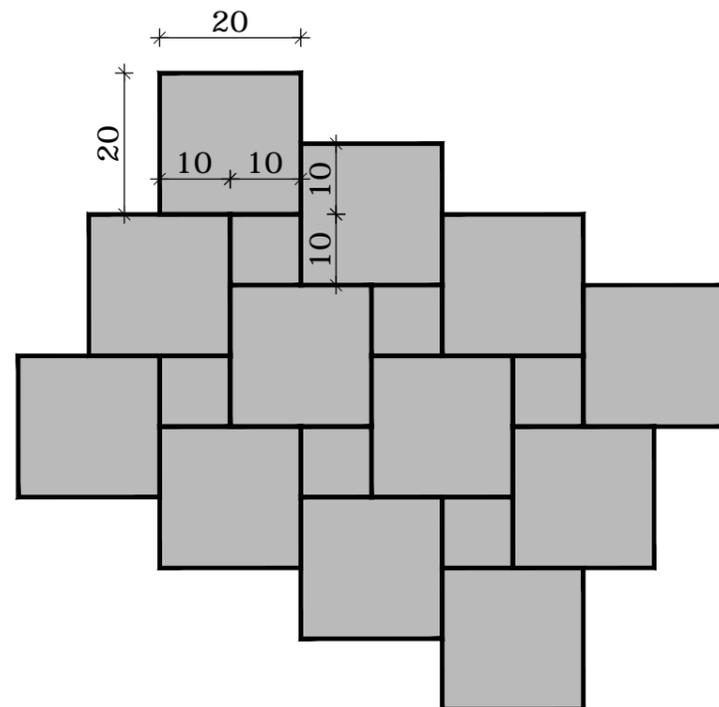
 ЈП СТАНДАРД БАЧКА ПАЛАНКА Адреса: Трг братства и јединства 36, 21400 Бачка Паланка тел.: 021/755-10-00, факс.: 021/755-10-19		
Инвеститор:	 Општина Бачка Паланка	Број дела пројекта: Е-11/23_ПЗИ_2/2
Објекат:	ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ДЕЛА УЛИЦЕ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ (ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЂАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ) У БАЧКОЈ ПАЛАНЦИ КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА БРОЈ 7303/5 КО БАЧКА ПАЛАНКА - ГРАД	Размера: 1:10 Датум: фебруар 2025.
Ознака врсте техничке документације:	ПЗИ	Број: 8.2
Ознака и назив дела пројекта:	2/2 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА	
Назив графичког прилога:	ДЕТАЉИ	
Одговорни пројектант:	Сандра Којић, дипл. грађ. инж. Број лиценце: 312 С605 05	
Сарадници:		
Одговорно лице пројектанта:	Александар Богуновић	

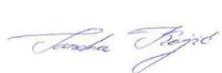
ПОСТАВЉАЊЕ РИГОЛЕ

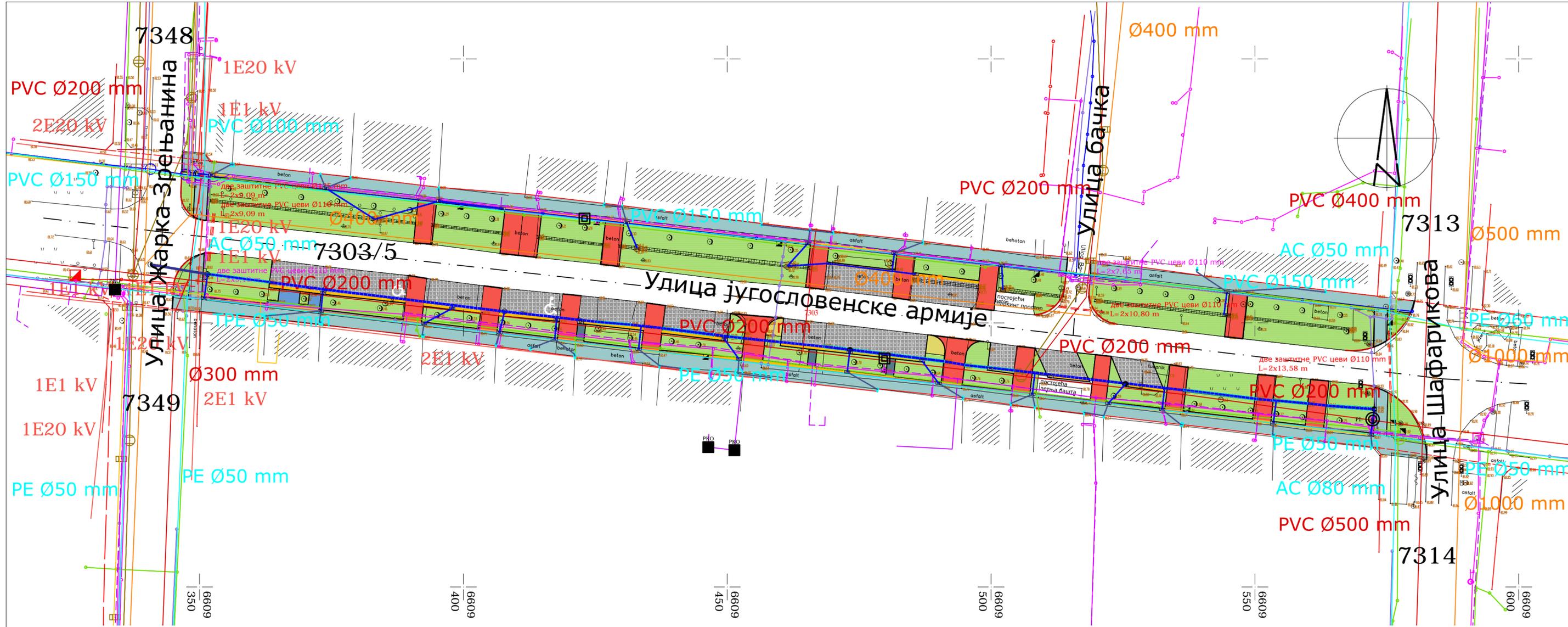
ОИВИЧЕЊЕ КОЛСКОГ УЛАЗА И ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ



ДИМЕНЗИЈЕ БЕТОНСКИХ ПЛОЧА И НАЧИН ПОПЛОЧАВАЊА ПОВРШИНЕ ПЕШАЧКЕ СТАЗЕ



 ЈП СТАНДАРД БАЧКА ПАЛАНКА Адреса: Трг братства и јединства 36, 21400 Бачка Паланка тел.: 021/755-10-00, факс.: 021/755-10-19		
Инвеститор:	Општина Бачка Паланка	Број дела пројекта: Е-11/23_ПЗИ_2/2
Објекат:	ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ДЕЛА УЛИЦЕ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ (ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЂАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФАРИКОВЕ) У БАЧКОЈ ПАЛАНЦИ КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА БРОЈ 7303/5 КО БАЧКА ПАЛАНКА - ГРАД	Размера: 1:10 Датум: фебруар 2025.
Ознака врсте техничке документације:	ПЗИ	Број: 8.3
Ознака и назив дела пројекта:	2/2 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА	
Назив графичког прилога:	ДЕТАЉИ	
Одговорни пројектант:	Сандра Којић, дипл. грађ. инж. Број лиценце: 312 С605 05	
Сарадници:		
Одговорно лице пројектанта:	Александар Богуновић	



ЛЕГЕНДА:

- ПАРКИНГ ПРОСТОР
 - ПЕШАЧКА СТАЗА
 - ПЕШАЧКИ ПЛАТО
 - ПЕШАЧКИ ПРИЛАЗ
 - КОЛСКИ УЛАЗ
 - ПРОСТОР ЗА КОНТЕЈНЕРЕ ЗА СМЕЂЕ
 - ОЗЕЛЕЊЕНЕ ПОВРШИНЕ
 - ОСОВИНА САОБРАЋАЈНИЦЕ
 - УСПРАВНИ ИВИЧЊАЦИ 18/24 cm h= 12 cm
 - УСПРАВНИ ИВИЧЊАЦИ 12/18 cm h= 8 cm
 - ПОЛОЖЕНИ ИВИЧЊАЦИ 12/18 cm h= 4 cm
 - РИГОЛА
 - ЗАШТИТНЕ PVC ЦЕВИ (ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ ОБЈЕКТИ)
 - ЗАШТИТНЕ PVC ЦЕВИ (ЕЛЕКТРОНСКИ КОМУНИКАЦИОНИ ВОД)
- ПОДАЦИ ПРЕУЗЕТИ ИЗ ПРОЈЕКТА ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА
- ПЛАНИРАНА КАНАЛИЗАЦИЈА АТМОСФЕРСКИХ ВОДА
 - ВЕЗА ОЛУЧЊАКА И СЛИВНИКА
 - ВЕЗА СЛИВНИКА СА АТМОСФЕРСКОМ КАНАЛИЗАЦИЈОМ
 - ПОСТОЈЕЋИ ШАХТОВИ КОЈИ СЕ РЕКОНСТРУИШУ
 - ШАХТОВИ, ОЛУЧЊАЦИ, СЛИВНИЦИ

ПОДАЦИ ПРЕУЗЕТИ ИЗ КОПИЈЕ ПЛАНА ВОДОВА

- ВОДОВОДНА МРЕЖА
- МРЕЖА ФЕКАЛНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ
- ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА МРЕЖА
- ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА
- ГАСОВОДНА МРЕЖА
- КДС МРЕЖА

ПОДАЦИ ДОБИЈЕНИ ОД ИМАЛАЦА ЈАВНИХ ОВЛАШЋЕЊА У ОКВИРУ ПОСТУПКА ИСХОДОВАЊА ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА БРОЈ: IV-05-353-2/2021-131, ОД ДАНА: 10.01.2022.

- ВОДОВОДНА МРЕЖА
- МРЕЖА ФЕКАЛНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ
- МРЕЖА АТМОСФЕРСКЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ
- ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ
- ОПТИЧКИ КАБЛ
- ПОДЗЕМНИ ТК КАБЛ
- ТК КАНАЛИЗАЦИЈА
- ПРОЛАЗНИ СТУБ
- ИЗВОДНИ СТУБИЋ
- ИЗВОДНИ СТУБ

НАПОМЕНА:
Извођач радова је обавезан да пре отварања ископа обележи постојеће подземне инсталације са представницима организације чије су оне власништво и у складу са прописима и захтевима власника обезбеди заштиту истих.

<p>ЈП СТАНДАРД БАЧКА ПАЛАНКА</p> <p>Адреса: Трг братства и јединства 36, 21400 Бачка Паланка тел.: 021/755-10-00, факс.: 021/755-10-19</p>		
Инвеститор:	Општина Бачка Паланка	Број дела пројекта: E-11/23_ПЗИ_2/2
Објекат:	ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ДЕЛА УЛИЦЕ ЈУГОСЛОВЕНСКЕ АРМИЈЕ (ОД УЛИЦЕ ЖАРКА ЗРЕЊАНИНА ДО УЛИЦЕ ШАФARIКОВЕ) У БАЧКОЈ ПАЛАНЦИ КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА БРОЈ 7303/5 КО БАЧКА ПАЛАНКА - ГРАД	Размера: 1:500 Датум: фебруар 2025.
Ознака врсте техничке документације: Ознака и назив дела пројекта: Назив графичког прилога:	ПЗИ 2/2 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА СИНХРОН ПЛАН	Број: 9
Одговорни пројектант:	Сандра Којић, дипл. грађ. инж. Број лиценце: 312 С605 05	
Сарадници: Одговорно лице пројектанта:	Александар Богуновић	