

PYRAMIDING

ИНВЕСТИТОР



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА
ВОЈВОДИНА
Општина Житиште
Цара Душана 15, Житиште

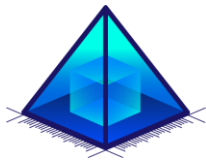
**ПАРКИНГ ЗА ПУТНИЧКЕ АУТОМОБИЛЕ У
УЛИЦИ ИВЕ ЛОЛЕ РИБАРА И ВЕЉКА
ВЛАХОВИЋА У ЖИТИШТУ, К.П. 1802/1 И
1826/1 К.О. ЖИТИШТЕ**

ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ИДП)

2/2. ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈАНИЦЕ

БРОЈ ПРОЈЕКТА

2/2-70-13/2023-ПЗИ



2/2.1. НАСЛОВНА СТРАНА ПРОЈЕКТА САОБРАЋАЈНИЦЕ

2/2. – ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ

Инвеститор: Локална самоуправа општине Житиште
Цара Душана 15, 23210 Житиште

Објекат: Паркинг за путничке аутомобиле

Врста техничке документације: Пројекат за извођење (ПЗИ)

Назив и ознака дела пројекта: 2/2. - пројекат саобраћајнице

Врста радова: реконструкција

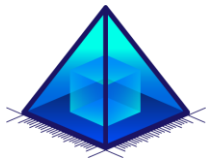
Пројектант: ПРОЈЕКТНИ БИРО „Pyramid ING“
Темеринска бр. 154, Нови Сад

Одговорно лице пројектанта: Далибор Веселиновић

Потпис:

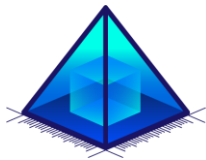
Одговорни пројектант: Милена Љепоја, маст.инж.грађ
Број лиценце: 343 ИЗ57 21
Потпис:

Број техничке документације: 2/2-70-13/2023-ПЗИ
Место и датум: Нови Сад, 05.2024.



2/2.2. САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА САОБРАЋАЈНИЦЕ

2/2.1.	Насловна страна Пројекта саобраћајнице	
2/2.2.	Садржај Пројекта саобраћајнице	
2/2.3.	Решење о именовању одговорног пројектанта Пројекта саобраћајнице	
2/2.4.	Изјава одговорног пројектанта Пројекта саобраћајнице	
2/2.5.	Текстуална документација	
2/2.5.1.	Технички опис	
2/2.6.	Нумеричка документација	
2/2.7.	Графичка документација	
2/2.7.1.	Прегледна карта	P 1:1000
2/2.7.2.	Катастарско-топографски план	P 1:500
2/2.7.3.	Ситуациони план	P 1:500
2/2.7.4.	Нормални попречни профил	P 1:50
2/2.7.5.1.	Нивелациони план са планом обележавања	P 1:250
2/2.7.5.2.	Нивелациони план са планом обележавања	P 1:250
2/2.7.5.3.	Нивелациони план са планом обележавања	P 1:500
2/2.7.5.4.	Нивелациони план са планом обележавања	P 1:500
2/2.7.5.5.	Нивелациони план са планом обележавања	P 1:500
2/2.7.6.	Доказнице	P 1:500



2/2.3. РЕШЕЊЕ О ИМЕНОВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

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

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

За израду ПРОЈЕКТА САОБРАЋАЈНИЦЕ који је део ПРОЈЕКТА ЗА ИЗВОЂЕЊЕ за реконструкцију паркиралишта у улици Иво Лоле Рибара и Вељка Влаховића у Житишту, на к.п. 1802/1 и 1826/1 к.о. Житиште, одређује се:

Милена Љепоја, маст.инж.грађ.

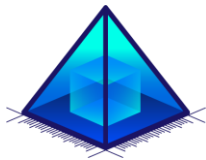
бр. лиценце: 343 И357 21

Пројектант: ПРОЈЕКТНИ БИРО „Pyramid ING“
Темеринска бр. 154, Нови Сад

Одговорно лице/заступник: Далибор Веселиновић

Потпис:

Број техничке документације: 2/2-70-13/2023-ПЗИ
Место и датум: Нови Сад, 05.2024.



2/2.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант ПРОЈЕКТА САОБРАЋАЈНИЦЕ који је део ПРОЈЕКТА ЗА ИЗВОЂЕЊЕ за реконструкцију паркиралишта у улици Иво Лоле Рибара и Вељка Влаховића и Житишту, на к.п. 1802/1 и 1826/1 к.о. Житиште:

Милена Љепоја, маст.инж.грађ.

бр. лиценце: 343 И357 21

ИЗЈАВЉУЈЕМ

1. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке
2. да је пројекат у свему у складу са издатим локацијским условима број **ROP-ZIT-6325-LOC-1/2024** (заводни број III-05-353-13/2024) од 01.04.2024. године, грађевинском дозволом (заводни број III-05-351-70/2024) од 21.05.2024. године и Пројектом за грађевинску дозволу
3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама;

Одговорни пројектант:

Милена Љепоја, маст.инж.грађ

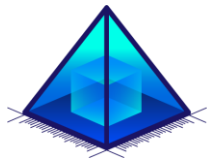
Број лиценце:

343 И357 21

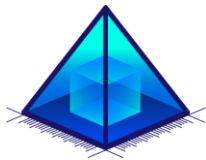
Потпис:

Број техничке документације: 2/2-70-13/2023-ПЗИ

Место и датум: Нови Сад, 05.2024.



2/2.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА



2/2.5.1. ТЕХНИЧКИ ОПИС

О локацији

Предметни објекат налази се у градском насељу Житиште у Банату, у улици Иво Лола Рибар и улици Вељка Влаховића, на катастарским парцелама број 1802/1, 1826/1 К.О. Житиште. Улица Иво Лола Рибар се од раскрснице са Улицом Цара Душана наставља ка истоку, да би се на њеном крају као приоритетни путни правац наставила улица Вељка Влаховића. Предметне парцеле имају намену грађевинског земљишта и представљају северну и источну границу блока високе атракције у ком се налази парк, предшколска установа „Десанка Максимовић“, Основна школа „Свети Сава“, дом здравља и угоститељски објекти, Дом културе „Житиште“, библиотека „Бранко Радичевић“ и полицијска станица. С обзиром на садржај описаног локалитета, постоји потреба за организованим и уређеним начином паркирања на предметним парцелама, због неопходног задржавања возила у близини поменутих установа и објеката.

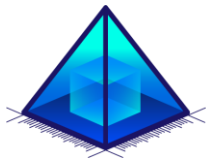


Слика 1: приказ шире локације

Подлоге за пројектовање

Пројекат за извођење урађен је на основу:

- Пројектног задатка;
- Геодетске подлоге, топографског плана у Р=1:500;
- Постојеће пројектне документације;



- Усменог договора са представницима Инвеститора.
- Важећих прописа и стандарда за ову област (Закон о планирању и изградњи објеката, службени гласник РС 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др. закон, 9/2020 и 52/2021 и 62/2023);
 - Правилник о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Сл.Гласник РС", br.68/2019).
 - Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута (Службени Гласник РС број 50/11)
- Локацијских услова

Функционалне и техничке карактеристике пројектованог решења

Према постојећој организацији саобраћаја на предметном локалитету, возила се паркирају на постојећој саобраћајници тј. у улици Иво Лола Рибар и улици Вељка Влаховића, и то на необележеним местима за паркирање. Поред овог начина паркирања, возила се паркирају и на зеленој површини која се налази уз саму саобраћајницу.

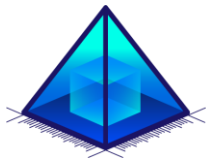
Овим пројектним решењем је обезбеђен потребан саобраћајни простор који ће служити пре свега корисницима установа и објеката у блиској околини, као и становницима предметног подручја. Оваквим решењем омогућен је потребан ниво функционалности и безбедности возила.

Овим пројектом се не мења концепт постојећег саобраћајног тока. Пројектним решењем паркинг места се паркингу приступа директно из улице Иво Лола Рибар и из улице Вељка Влаховића. Попречни нагиб паркинг места пројектован је тако да пада ка саобраћајници под нагибом од 0.5 %. Паркинг места су пројектована уз ивицу саобраћајнице чије се постојеће стање не мења, тако да подужни нагиб паркинга прати постојећи подужни нагиб саобраћајнице уз коју се пројектује.

Паркинг места су пројектована подужно и под углом од 45°. Обезбеђен је и потребан број паркинг места са ознаком приступачности, намењена за лица са инвалидитетом. Паркинг места за особе са инвалидитетом пројектована под углом од 45° намењена су за лица која користе колица за кретање. Паркинг места за особе са инвалидитетом пројектована подужно, намењена су за особе са инвалидитетом која не користе колица за кретање.

Пројектним решењем одређено је укупно 71 паркинг место у улици Иво Лола Рибар и још 22 паркинг места у улици Вељка Влаховића.
У улици Иво Лола Рибар пројектовано је 33 подужних паркинг места и 38 паркинг места под углом од 45° од којих су 4 за лица са инвалидитетом.

У улици Вељка Влаховића пројектовано је 18 паркинг места подужно у односу на постојећу саобраћајницу, од којих је једно место намењено за лице са



инвалидитетом и 4 паркинг места под углом од 45° од којих је једно место намењено за лице са инвалидитетом.

Димензије паркинг места под углом од 45° су 4.4×2.5 м, а са ознаком приступачности су 4.4×3.7 м.

Димензија подужних паркинг места је 5.5×2 м. На деловима дуж постојеће саобраћајнице, а на почетку и крају површине одређене за паркирање возила, местимично су пројектована подужна паркинг места димензија 4.5×2 м како би се максимално искористио постојећи простор за паркирање. Паркинг места димензија 4.5×2 м могуће је предвидети само на почетку и на крају површине одређене за паркирање возила, уколико испред и иза паркинг места не постоји никаква препрека за упаркиравање и испаркиравање возила.

На деловима предметне површине на којима пројектована паркинг места под углом од 45° надвисују постојећи канал, предвиђено је зацевљење канала.

Предложена коловозна конструкција паркинга је са слојевима који испуњавају захтев у погледу носивости за средње саобраћајно оптерећење:

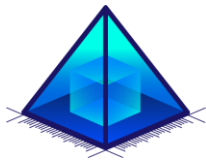
- бехатон коцке $d=8$ цм
- слој ризле $d=4$ цм
- дробљени камени агрегат фракције $0/31.5$ мм $d=15$ цм
- дробљени камени агрегат фракције $0/63$ мм $d=20$ цм

Потребно одводњавање атмосферских вода са површине паркинга ће се вршити постојећим системом одводњавања којим се одводњавају постојеће саобраћајнице.

Паркинг простор је уз ивицу коловоза оивичен бетонским ивичњацима $18/24$, положених по димензији од 24 цм, са надвишењем у односу на коловоз од 6 цм, и на тај начин је дефинисана граница између коловоза и паркинга. Оивичење паркинг простора од осталих јавних површина одређено је ивичњацима $12/18$, положених по димензији од 12 цм, са надвишењем у односу на паркинг од 8 цм.

Пројектом је за четири паркинг места, која су намењена лицима са инвалидитетом, обезбеђен приступ постојећој пешачкој стази. Са паркинг места се приступној стази приступа без физичке препреке, тј. на том месту се пројектом не предвиђа постављање ивичњака. За ова четири паркинг места се пројектују приступне стазе због тога што у непосредној близини не постоји колски улаз/излаз на који би лица са инвалидитетом могла за кратко време и без сметњи да приступе. Пројектоване приступне стазе се при уклапању са постојећим пешачким стазама висински уклапају у коте постојеће пешачке стазе. Спој пројектоване приступне стазе и постојеће пешачке стазе се мора извести без физичке препреке тј. ивичњака.

Граница између суседних паркинг места одређена је постављањем бехатон коцки друге боје у односу на боју бехатон коцки на површини за паркирање, тако да не постоји физичка препрека (ивичњак) између суседних паркинг места. Паркинг места за возила особа са инвалидитетом изводе се фарбањем жутом бојом.



Технички опис позиција за извођење радова

2/2.1 Припремни радови

1.1 Ископчавање и обележавање трасе

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' ископчане трасе.

1.2 Рушење постојеће површине која се користи за паркирање

Постојећу саобраћајну/манипулативну површину потребно је уклонити, машински разрушити онако како је то предвиђено пројектом, или где то наложи надзорни орган. Материјал добијен рушењем постојеће површине, утоварити у транспортно средство, транспортовати до депоније коју одреди надзорни орган, истоварити и распланирати, или по могућности употребити за израду насипа. Ако приликом рушења дође до оштећења постојећих инсталација, оштећену инсталацију адекватно санирати. Обрачун изведених радова врши се по квадратном метру порушене површине за сав рад, материјал и транспорт, а према горњем опису.

1.3 Висинско регулисање постојећих шахти и сливничких решетки

Постојеће шахте и сливничке решетке потребно је нивелационо довести у ниво новопроектованих саобраћајних површина. Ово висинско регулисање врши се машинским и ручним путем. Обрачун се врши по комаду изнивелисаног шахта и сливника.

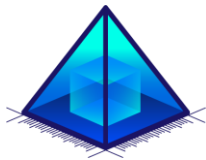
1.4 Рашчишћавање терена

Постојећи терен је потребно рашчистити како би се омогућило започињање радова на изградњи паркинга. Рад садржи уклањање разних отпадака, крчење постојећег шибља, уклањање запрљаних слојева материјала (око 5%), са одвозом на депонију материјала до 10 km. Обрачун се врши по квадратном метру очишћеног терена.

2/2.2 Земљани радови

2.1 Ископ земљаног материјала II и III категорије

Овај рад обухвата ископ који је предвиђен пројектом или захтевом надзорног органа. Предвиђено је да се 95% ископа изврши машинским путем а 5% ручно. Ископани земљани материјал нагурати у фигуре погодне за утовар. Обрачун изведених радова врши се по метру кубном ископаног самониклог материјала са гурањем до 20 м, припремљеног земљаног материјала за транспорт.



2.2 Транспорт ископаног материјала

Вишак ископа земљаног материјала утоварити и транспортовати до депоније или 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.

2.3 Планирање и ваљање постељице

Обрада постељице састоји се од планирања постељице по пројектованим котама и допунског збијања на целој ширини планума 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 $d = 30$ cm , при чему се захтева минимална вредност модула стишљивости $M_s = 25$ MN/m^2 . Обрачун изведених радова врши се по m^2 за сав рад и материјал, са контролним испитивањима.

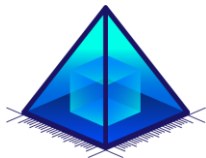
2/2.3 Коловозна конструкција

3.1 и 3.2 Израда носивог слоја од механички збијеног зрнастог каменог материјала

Рад обухвата набавку и уграђивање зрнастог каменог материјала у носиви слој коловозне конструкције. Радови могу почети тек кад надзорни орган прими постељицу у погледу равности, пројектованих кота и нагиба, те збијености. Материјали за израду носивог слоја могу бити: природни шљунак, дробљени камени материјал, мешавина природног шљунка и дробљеног материјала и мешавине састављене из више фракција. Сви наведени материјали морају испуњавати одређене услове у погледу механичких карактеристика, гранулометријског састава, носивости и осталих услова према важећим стандардима.

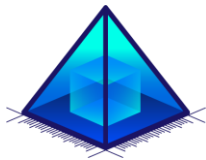
На испланирану и уваљану постељицу наноси се зрнасти камени материјал, разастире грејдером или другим погодним средством, кваси и набија до захтеване збијености погодним статичким и вибрационим средствима. Носиви слој изводи се у слојевима дебљине 20 - 40 cm , што се одређује пројектом. Материјал мора да задовољава и услове у погледу отпорности на мраз. Горња површина носивог слоја треба да је изведена према пројектованим котама и нагибима, док се равност изведеног слоја контролише летвом дужине $l = 4$ m , а дозвољено одступање износи ± 1 cm . Контролна испитивања, у погледу збијености, изводити кружном плочом пречника $d = 30$ cm , а најмањи модул стишљивости да буде зависно од врсте каменог материјала:

- за природни шљунак $M_e = 50$ MN/m^2 .
- за мешавину природног шљунка и дробљеног материјала $M_e = 60$ MN/m^2 .
- за дробљени камени материјал $M_e = 70$ MN/m^2 .



Контролу квалитета вршити по следећим прописима:

Природни агрегат и камен; узимање узорак	СРПС Б.Б0.001
Испитивање постојаности камена на мразу	СРПС Б.Б8.002
Запреминска маса агрегата са порама и шупљинама	СРПС Б.Б8.030
Упијање воде агрегата	СРПС У.Б8.031
Запреминске масе камена, порозност и густина камена	СРПС Б.Б8.032
Одређивање честица у агрегату које пролазе кроз сито отвора 0.02 мм	СРПС Б.Б8.036
Одређивање трошних зрна у крупном агрегату	СРПС Б.Б8.037
Садржај глине и муљевитих састојака	СРПС Б.Б8.038
Испитивање отпорности камена и каменог агрегата према хабању (Лос Ангелес)	СРПС Б.Б8.045
Дефиниција облика и изгледа површине зрна каменог агрегата	СРПС Б.Б8.047
Испитивање облика зрна каменог агрегата	СРПС Б.Б8.048
Одређивање влажности	СРПС У.Б1.012
Одређивање запреминске масе тла	СРПС У.Б1.016
Одређивање гранулометријског састава и честица мањих од 0.08 мм аерометрисањем (или по СРПС Б.Б7.036)	СРПС У.Б1.018
Одређивање оптималне садржине воде	СРПС У.Б1.038
Одређивање калифорнијског индекса носивости	СРПС У.Б1.042



Критеријум за оцену квалитета материјала

Невезани камени агрегат који ће се користити за израду ових слојева мора задовољити захтеве у погледу:

- Физичко-механичких и минеролошко-петрографских особина саме стене и агрегата
- Гранулометријског састава
- Носивости
- Садржаја органских материја и лаких честица

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

Средња чврстоћа на притисак у сувом стању	мин 120 (МПа)
Упијање воде (% масе)	1.0 %
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
Минеролошко-петрографски састав	Камен може бити еруптивног, седиментног, метаморфног порекла. Не дозвољава се присуство лапораца, глинених шкриљаца, меких и глиновитих пешчара, конгломерата, распаднутих гранита и гнајсева.

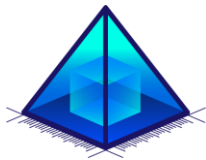
Обрачун изведених радова врши се по m^3 готовог изведеног носивог слоја од механички збијеног зрнастог материјала, за сав рад, материјал, набавку и транспорт каменог материјала и контролна испитивања.

3.3 Уградња бехатон коцки $d=8$ cm

Набавка, транспорт и уградња префабрикованих бетонских плоча МБ30, заједно са припремом подлоге од дробљеног камена агрегата фракције 4/8mm за подлогу и песком за испуну спојница/фуга.

Бетонске плоче имају два слоја. Горњи, хабајући слој дебљине је мин 0.5cm, бојен према спецификацији из пројекта и са завршном обрадом кварцним посипом. Плоче су оборених горњих ивица, са фабричким бочним дистанцерима и са противклизном газишном површином. Елементи морају бити цели и без напрслина, димензија према пројекту.

Преко претходно припремљене подлоге потребно је урадити подлогу од каменог агрегата- нивелациони слој, фракције 4/8mm, који не садржи више од 3% глине. Нивелациони слој се ради од два подслоја. Први подслој је лако набијен тако да има дебљину око 3 cm, а други подслој је разастрт у дебљини од око 2 cm. Укупна



дебљина слоја подлоге- нивелационог слоја, је око 4 cm мерено након збијања вибропресованих бетонских плоча. Готову подлогу (нивелациони слој) не треба набијати и прекривати, већ радити непосредно пред постављања бетонских плоча. Нивелациони слој извући помоћу дрвеног или алуминијумског лењира. Спојнице запунити ситнозрним песком 0/1mm који је непластичан и сув. Гранулометријски састав основног материјала одређује се лабораторијским методама просејавања или аерометрисања, према стандарду СРПС У.Б1.018:2005.

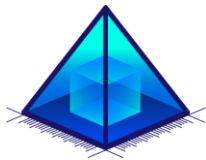
Контролу квалитета материјала за оцену подобности примене вршити по следећим прописима: СРПС ЦЕН/ТР 14862:2009 – Префабриковани бетонски производи – Захтеви за испитивање у стандардима за префабриковане бетонске производе; СРПС ЕН 13369:2009 – Општа правила за префабриковане бетонске производе; SRPS EN 13369:2009/A1:2009 - Општа правила за префабриковане бетонске производе – Измена 1; SRPS EN 1339:2008 – Бетонске плоче за поплочавање – Захтеви и методе испитивања; SRPS EN 1338:2009 – Бетонски блокови за поплочавање – Захтеви и методе испитивања. Обрачун се врши по m^2 положених плоча.

3.4 Израда приступне стазе од армираног бетона марке МБ 35

Изнад прописно изведене и примљене подлоге изградити бетонску пешачку стазу у слоју пројектоване дебљине. За агрегат употребити постојани природни речни шљунак и песак или дробљени материјал, а исти морају да одговарају техничким условима за камени агрегат JUS B.B3.050. За израду бетона употребити само цемент РС 350 према JUS B.C1., а вода за справљање бетона мора бити чиста и предходно испитана. Бетон се мора справљати машинским путем, при чему мора бити осигурано тежинско дозирање појединих компоненти. Бетонска смеша се превози до места уграђивања превозним средствима код којих је онемогућен процес сегрегације. Уграђивање бетонске масе мора се вршити машинским путем, високофреквентним вибрационим финишером. Код двослојне израде слојеви се по правилу раде од бетона различитих квалитета. Горњи слој не сме бити тањи од 5 cm. По извршеном бетонирању обрадити попречне и подужне спојнице. Ширина попречних спојница треба да износи 14-18 mm, а подужних 20 mm. Бетонски коловоз мора се заштитити од сушења услед ветра и сунца и од влажења услед кише. По изграђеном коловозу не сме се седам дана одвијати никакав саобраћај, а испуњавање спојница извести масом за заливање JUS H.M3.095 и то тек пошто је коловоз потпуно очврснуо. Приликом грађења бетонске стазе за сва предходна испитивања, испитивања у току грађења и готове пешачке стазе важе технички услови JUS U.E3.020. Обрачун изведених радова брши се по квадратном метру изграђене бетонске стазе за сав рад и материјал са потребним испитивањима и осталим трошковима.

3.5 и 3.6 Полагање бетонских ивичњака

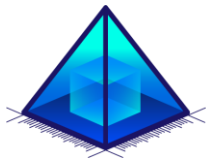
Рад обухвата полагање бетонских ивичњака најчешћих димензија 18/24 и 12/18. Ивичњаци се полажу на припремљену бетонску подлогу од МБ 20, а према пројекту. Поједине детаље око ископа, подлоге за бетон, полагање бетона, фуговање спојева



и остало треба извести у свему према детаљима из пројекта. Заливање спојница ширине 1 cm извршити цементним малтером, који је справљен у односу 1:3. Висински и ситуациони полажај ивичњака мора бити у складу са пројектом. Ивичњаци морају бити MB 40 и имати атесте о потребном квалитету. Уграђивати се могу само здрави и неоштећени ивичњаци. Обрачун извршених радова врши се по m' положеног ивичњака, за сав рад и материјал укључујући и набавку и транспорт ивичњака.

Одговорни пројектант:

Милена Љепоја, маст.инж.грађ.



ПРИЛОГ О БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉУ НА РАДУ

Овај прилог Заштите на раду урађен је у складу са Законом о заштити на раду Службени гласник Републике Србије бр. 101/05 год.

Инвеститор преузима одговорност за уређење градилишта, рад на градилишту и примену мера личне заштите.

Прилог се односи на заштиту на раду од опасности по живот и здравље радника током градње, на заштиту грађана током експлоатације и на заштиту животне средине, а све у грађевинском смислу. Стога се треба придржавати следећих мера и услова:

Избор извођача

За извођење радова мора да се ангажује организација која је регистрована за вршење делатности која је предмет ове пројектно техничке документације.

Извођач радова мора да сачини елаборат Заштите на раду и да упозна раднике са свим опасностима.

Обезбеђење надзора

Инвеститор је дужан да обезбеди стручни надзор над извођењем радова.

Обезбеђење инсталација

Пре почетка радова мора да се утврди положај свих постојећих инсталација, како надземних тако и подземних. Радови на заштити инсталација или на њиховом измештању морају да се изврше према прописима и условима одговарајућих комуналних служби, а на основу израђених пројеката.

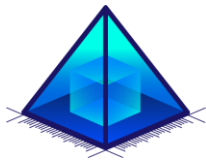
Обезбеђење граница према околини

Градилиште се не ограђује градилишном оградом ако је велико по површини и разуђено. Физичко обезбеђење имовине спровести позорничким типом преко службе безбедности.

Уређење и одржавање саобраћајница

Материјал за извођење припремних радова довозити земљаним путем (ако постоји).

Одговорна лица на градилишту (шеф градилишта и пословођа) регулисаће ток кретања возила и грађевинских машина за време извођења припремних радова. При обезбеђењу пролаза возила на споју са главном саобраћајницом, шеф градилишта мора да се придржава прописа о безбедности јавног саобраћаја,



односно да постави одговарајућу саобраћајну сигнализацију, у сарадњи и по одобрењу Секретеријата за саобраћај града.

Одређивање места, простора и начина размештања и ускладиштења грађевинског материјала.

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

- водоводни материјал се смешта у магацински простор до уграђивања истог,
- цемент се слаже у покривеном магацинском простору у стокве висина до 1,5м,
- асфалт са асфалтне базе уграђује се директно у коловоз,
- потребна дрвена грађа слаже се у магацински простор по дужини,
- песак и шљунак депоновати на месту уградње.

Начин транспортовања, утоварања, истоварања и депоновања разних врста грађевинског материјала и тешких предмета.

Возила се оптерећују теретом у границама дозвољене носивости уписане у саобраћајној књижици.

Утовар и истовар терета изводи се под надзором возача. Код утовара растреситих материјалатреба обратити пажњу на правилан распоред терета по каросерији камиона о чему се стара возач.

Странице сандука на теретном возилу истовремено отварају два радника.

Начин рада на местима где се појављују штетни гасови, прашина, односно где може настати ватра и сл.

На радним местима где се појављује велика запрашеност поливати водом, а при раду са цементом користити респираторе.

На место где може доћи до пожара поставити противпожарне апарате и опрему.

Одређивање радних места на којима постоји повећана опасност по живот и здравље радника, као и врсте заштитне опреме.

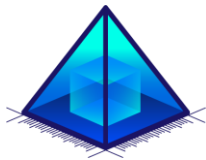
Угрожена радна места предвиђена су Правилником о заштити на раду и то су:

- возачи моторних возила.
- руковаоци грађевинских машина,
- радници запослени на уграђивању асфалтне масе.

Сва ова радна места су подвргнута периодичном прегледу једанпут у 12 месеци, а по потреби и више пута.

Заштита ових радника, количина средстава и опреме за личну заштиту на градилишту обезбедиће се према Правилнику о заштити на раду.

Мере и средства противпожарне заштите



Сви радници на градилишту су дужни да у обављању својих послова поступају тако да је искључена могућност настанка пожара. На плацу магацинског простора поставити противпожарне апарате (С6 и С9 суви прах), сандук са песком, буре са водом, чакљу, крамп и лопату. Апарати за гашење пожара морају бити видно обележени и у свако доба приступачни за случај брзе интервенције.

Изградња, уређење и образовање санитарних чворова на градилишту

Бараку за пресвлачење радника и пољски WC уредити на градилишту на месту одређеном према шеми градилишта. Одржавање чистоће и хигијене на градилишту обезбедити са људством из састава градилишта као и одговарајућим санитеским материјалом.

Организација прве помоћи на градилишту

Прву помоћ повређенима на градилишту указују радници запослени на градилишту који су завршили курс за пружање прве помоћи. На градилишту мора да постоји кутија са санитетским материјалом за пружање прве помоћи. Кутија треба да се налази у канцеларији на градилишту.

Градилиште је дужно да у случају повреде на раду обавести референта заштите на раду и да попуни пријаву о несрећи на послу. На истакнутом месту уписати следеће телефоне:

- најближе здравствене станице,
- станице милиције,
- референта заштите на раду,
- инспекције рада

Пројектно техничка документација

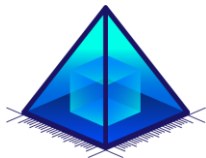
У пројектно техничкој документацији за овај објекат су предвиђени стандардни материјали, али и материјали који се пре уградње морају испитати.

Приликом пројектовања су примењени одговарајући технички услови, прописи и стандарди.

Опасности - повреде могу настати у току експлоатације изведеног објекта.

У циљу отклањања опасности - повреда током експлоатације корисник је дужан:

- да обавезе извођача радова да код извођења радова спроведе све мере предвиђене Законом о заштити на раду и заштити животне средине.
- да у складу са нормативима, свуда где је потребно, на видљивом месту истакне ознаке упозорења, односно забране или опасности,
- да се у току експлоатације придржава пројектоване намене и начина коришћења објекта,
- да објекат мора редовно да одржава.



МЕРЕ БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ ОПШТЕ МЕРЕ БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ

Организовање прве помоћи на градилишту

Повређеном или нагло оболелом лицу на раду мора се одмах пружити прва помоћ на најближем месту, на коме се може она пружити, да не би наступиле теже последице услед одлагања.

Позивање хитне лекарске помоћи не сме изазвати никакво одлагање у непосредном и брзом пружању прве помоћи.

При пружању прве помоћи избегавати панику и позвати прву медицинску помоћ на телефон **194**.

Градилиште поседује ормариће ПП код пословође градилишта и по потреби на другим местима.

Код свих радова, без обзира на број запослених лица, мора постојати ормарић или торба снабдевена санитарским материјалом и средствима за пружање прве помоћи.

У случају да је на градилишту запослено мање од 10 радника морају имати најмање:

- три стерилана прва (заштитна) завоја
- 50 г вате
- један комад фластер-завоја
- једну мању анатомску пинцету и
- маказе са заврнутом главицом,

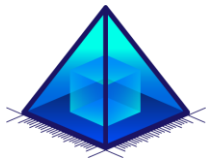
а ако постоји повећана опасност од повређивања, могу се поставити ормарићи са потребним санитарским материјалом за пружање прве помоћи.

На сваких 50 запослених радника мора постојати ормарић снабдевен санитарским материјалом и средствима за пружање прве помоћи.

У ормарићу се мора увек налазити најмање следећи санитарски материјал :

- 2 комада фластер – завоја;
- 5 мањих и 5 већих стерилних првих (заштитних) завоја;
- 4 комада калико-завоја дужине 5м а ширине 8цм;
- 2 троугласте мараме и 4 сигурносне игле ("зихерице");
- 3 пакетића беле вате по 10 г и 1 пакет просте вате од 100 г;
- 6 комада напрстака од коже у три величине;
- 1 мања анатомска пинцета;
- 1 маказе за резање завоја, са заврнутом главицом;
- 1 Есмарх гума 80 до 100 цм дужине а 2,5 цм ширине;
- 4 удлаге за прелом костију ватиране, и то 2 комада Крамерових по 100 цм и 2 комада по 50 цм дужине, а 10 цм ширине.

Уколико се у припреми градилишта установи да се радови одвијају на земљишту где постоји могућност постојања отровних змија, градилиште мора бити обезбеђено серумом против змијског уједа и мора бит обучен у свакој смени бар један радник за давање серума.



У сваком ормарчићу за прву помоћ треба да се налази упутство за руковање средствима за пружање прве помоћи и кратко упутство о начину пружања прве помоћи при повредама и наглим обољењима радника на раду.

Упутство за руковање средствима за пружање прве помоћи и упутство о начину пружања прве помоћи морају бити истакнута и на радним местима са повећаном опасношћу од повређивања и здравственог оштећења.

Ормарић се стално мора држати у уредном стању. Забрањено је стављати у такав ормарић материјал и предмете који се не сматрају санитетским материјалом.

Ормарић за прву помоћ мора бити смештен на лако приступачном месту и са спољашњој страни носити знак црвеног крст. На ормарићу мора бити означено :

- адреса најближег лекара (евентуално и телефонски број);
- адреса и телефонски број најближе здравствене установе.

За организацију и транспорт задужен је пословођа градилишта.

За пружање прве помоћи мора имати довољан број оспособљених и увежбаних лица у техници превијања повреда, у заустављању крварења, у пружању помоћи од удара електричне струје, у постављању удлага код костолома, у примењивању различитих метода оживљавања, као и у уклањању, смештају и преносу повређеног односно нагло оболелог лица и др.

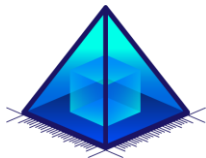
За пружање прве помоћи мора бити оспособљено техничко и надзорно особље (предрадници, пословође, мајстори, управници, надзорници и сл.), као и најмање 2% од укупног броја радника који су запослени у једној радној смени.

Радници који раде на радним местима са повећаном опасношћу од повређивања и здравственог оштећења, морају бити обучени да могу и сами себи помоћи ако су у опасности односно ако се повреде или нагло оболе.

У случају да постоји потреба улажења у просторије, резервоаре, јаме и слична места на којима може доћи до развијања отровних гасова и пара, потребно је да поред остале опреме за пружање прве помоћи, постоје и најмање два изолациона апарата са компримованим кисеоником, као и лица оспособљена за руковање тим апаратима.

МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

Узроци појаве пожара и експлозије на градилишту и објекту су немарност и непридржавање мера забране и упозорења, гром и намерна паљевина, опушак, неисправне електричне инсталације, лицновање осигурача и прстена, неправилно руковање и одржавање електричних уређаја: средстава, самопаљење и самозагревање, статички електрицитет, искре при варилачким радовима, неправилно складиштење, додир агресивних материја са реактивним и горивим материјама, неисправни уређаји за загревање и сл.



Запаљиви грађевински материјали су: дрво и грађа (даске, паркет, плоче), терхартија, материјали за изолацију (хидро, термо, акустична), огрев, столарија, ПВЦ материјали, деривати нафте, боје, лакови и разређивачи.

МЕРЕ У СЛУЧАЈУ ПОЖАРА

- спасавање лица и повређених
- без панике приступити гашењу (апарати С, вода, песак, земља, електричне инсталације не гасити водом)
- обавестити ватрогасну бригаду 93, МУП 92
- спасавати имовину, а запаљиви и експлозивни материјал изнети ван опасног простора, водећи рачуна о личној и колективној заштити, могућности појаве отровних гасова или експлозије
- дочекати ватрогасну бригаду и МУП.

ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА НА ОБЈЕКТУ У ИЗГРАДЊИ

Могућност појаве пожара и експлозије у објекту у изградњи јавља се приликом :

- постављања свих врста изолација (хидро, термо, акустична);
- брушења, шлајфовања и лепљења свих врста подова;
- постављање ламперије и столарије;
- рада са бојама, лаковима и разређивачима;
- свих варилачких радова и радова са отвореним пламеном;
- рада са оловом.

Како се на овом градилишту не појављују горенаведене групе радова, опасност од пожара је врло мала. Свакако је потребно спровести опште мере ЗОП.

Мере заштите од пожара (ЗОП) :

- забрањен је рад са запаљивим материјалима пре него што се заврше сви радови код којих се појављују искре и пламен;

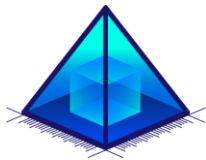
ПРИВРЕМЕНА ЕЛЕКТРИЧНА ИНСТАЛАЦИЈА НА ГРАДИЛИШТУ

Због немогућности прикључка на дистрибутивну мрежу на овом градилишту ће се за потребе обезбеђења електричне енергије користити агрегат.

Постављање агрегата, руковање истим и пуштање у рад мора бити уз обавезно присуство стручног лица које ће пре пуштања у рад извршити сву неопходну контролу исправности и повезаности инсталације са извором енергије, као и његовог уземљења и повезаности са заштитним направама (уземљивач).

Код сваког стартовања мотора, све заштитне напаве се морају строго прегледати и контролисати. У случају да се наставак изводи после паузе која траје дуже од једног дана провере се врше коришћењем мерних инструмената којим се потврђује безбедност рада ел. агрегата.

Табла упозорења: ОПАСНО ПО ЖИВОТ – ВИСОКИ НАПОН се поставља уз сам агрегат поред одводног вода који је прикључен на агрегат.



РАД СА ЕЛЕКТРО СРЕДСТВИМА И УРЕЂАЈИМА

Прикључивње преносног алата на ел. инсталацију врши се помоћу квалитетног и изолованог проводника по СРПС-у са добро учвршћеном уводницом од изолационог материјала. Кабел мора да буде заштићен од механичких оштећења и не сме се за време рада растезати, ломити, укрштати са Це ужадима или кабловима за заваривања. Укључење - искључење из прикључнице врши се само при искљученом алату. При сваком удаљавању са места рада или нестанку струје исти се мора искључити. Забрањено је додавање алата у активном стању. Прикључивање алата увијањем крајева кабела није дозвољено, а настављање се врши помоћу продужне кутије-утикач на страни потрошача.

Ако се за време рада примети неисправност, рад одмах прекинути.

Преносне светилке прикључене су на 24 В. Електричне светилке за градилиште се прикључују на напон од 220 В на минималној висини од 2,5 м од дохвата руке, јачине минимално 120 лх. Заштитно уземљење на градилишту је мање од 2,0 Ω и испитује се два пута годишње у склопу периодичног испитивања ел.инсталације (зима-лето).

ВАЗДУШНИ ВОДОВИ постављају се на висину од 5м од земље односно 6м, ако пролазе испод њих возила. Дрвеће у близини ваздушних водова мора бити окресано без додира у случају невремена. Ваздушни водови морају бити самоносећи или на Це затеги.

ЗАШТИТА ОД СЛУЧАЈНОГ ДОДИРА постиже се:

- изоловање видљивих делова превлаком од изолационог материјала и постављањем изолационе подлоге
- уземљењем видљивих делова помоћу посредног проводника за уземљење чији прелазни отпор не сме да буде већи од 20 Ω
- ситни напон од 42 В
- уградња аутоматских прекидача

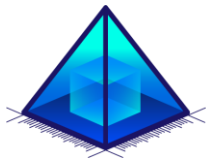
Водоводне, гасне и грејне арматуре не смеју се употребљавати за уземљење.

ПРЕКИДАЧИ морају да буду нормирани за одређени напон. Положај укључено-искључено означен је на кутији, а доступни делови морају бити под напоном.

УТИКАЧКЕ КУТИЈЕ – контакти не смеју да буду приступачни додиру и морају бити нормиране за одређене напоне.

ОСИГУРАЧИ – морају бити калибрисани и димензионисани за одређене напоне. Употреба оштећених, крпљених и лицнованих осигурача је забрањена.

СВЕТИЉКЕ - стално уграђене СРПС и ручне преносне са армираним заштитним стаклом и изолован држач са механички отпорним кабелом.



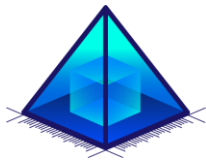
ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА - све металне конструкције, више од 15 м, металне скеле више од објекта у изградњи, морају се уземљити. Уземљење кранова, виших од 15 м, на кранској стази врши се на крају обе шине на уземљивач, а код пруга дужих од 20 м, додатно између оба краја пруге. Заштита за гашење пожара електричне инсталације је апарат ЦО2 или суви прах (никако вода, пена или течност). На видном месту поставити таблу "Опасност од електричних инсталација и уређаја" и "не гасити водом".

Свако лице које примети квар или недостатак на електричном уређају или инсталацији, дужно је да одмах прекине рад и обавести претпостављеног.

Привремена електрична инсталација на градилишту се по постављању прегледа од стране овлашћеног предузећа за те послове.

Заштитне мере од опасног дејства електричне струје код електричних инсталација и инсталационог прибора обезбеђују се уградњом материјала и опреме у складу са стандардима који утврђују начин заштите за простор градилишта класификован према спољашњим утицајима који делују на том градилишту (присуство воде, надморска висина, температура околине, одсуство страних чврстих тела, корозивних или прљајућих материја, начин употребе и сл.).

Расклопни блок (разводни орман, разводна табла, командни пулт и сл.) састоји се од затворене кутије најчешће од лима, која има задњу монтажну плочу а спреда врата, која покривају целу предњу страну и отварају се у поље. Расклопни блок поставља се на приступачном месту на стабилан носач тако да средина радног дела кутије буде на висини 1,50 - 1,80 м од површине на којој стоји радник. Ако је расклопни блок постављен на носач од метала, носач се мора повезати са заштитним проводником или проводником за изједначење потенцијала. Постављање расклопног блока по терену градилишта, на радни патос скеле и на бетонску плочу по којој се крећу радници, забрањено је. Расклопни блок мора да буде постављен изван подручја могућих механичких оштећења (манипулативни простор дизалице, градилишна саобраћајница, пролаз радника и сл.) и мора да буде заштићен од атмосферских падавина, хемијских и топлотних утицаја, влаге, масноће, прашине и друге прљавштине. Расклопни блок се поставља у тачки напајања електричне инсталације из извора електричне енергије, по правилу у средишту употребе на једнакој удаљености од разних потрошача. Уколико се градилиште напаја из више извора, у тачки напајања сваке инсталације поставља се расклопни блок у коме морају да буду обезбеђени главна управљачка апаратура и главни уређај за заштиту. Уређаји за растављање и заштиту напојних и разводних струјних кола могу да буду у главном расклопном блоку или у одвојеним разводним расклопним блоковима који се напајају из главног, али не могу да буду изван расклопног блока. Уређај за растављање напајања мора да има обезбеђење искљученог положаја, бравом или смештајем у кућиште које се може закључати. Сваки разводни расклопни блок за напајање електричних потрошача мора да буде опремљен



уређајем за заштиту од прекомерних струја, уређајем за заштиту од индиректног додира и прикључницама. Прикључнице морају да буду постављене у унутрашњости расклопног блока или на спољној страни зидова расклопног блока или ормана.

Расклопни блокови морају да буду опремљени направама за закључавање.

Електрична инсталација на градилишту треба да буде тако изведена да се са једног места могу да искључују сви проводници под напоном оних потрошача код којих може доћи до потребе за хитним искључењем.

Уређаји за искључивање, уз мере за спречавање нежељеног укључења, постављају се на електричне инсталације за кранове, лифтове, транспортне траке и друге уређаје при чијем одржавању може да дође до повређивања радника.

Настављање електричних проводника дозвољено је само помоћу продужне кутије од материјала са отпорношћу на механичка оштећења, постављеном са утичним делом према извору напајања и утикачем на страни потрошача.

Електрична инсталација се поставља тако да не буде механичких напрезања на спојевима проводника, осим ако нису посебно израђени за ту сврху.

Електричне инсталације и уређаји на градилишту могу да се пуне у рад тек после прибављеног стручног налаза о извршеном прегледу и испитивању од стране овлашћеног предузећа које се бави пословима безбедности и здравља на раду.

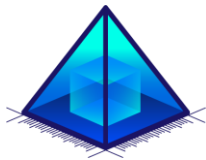
Каблови за напајање електричном енергијом не могу се постављати у пролазима, на пешачким стазама, односно на местима на којима може доћи до механичких оштећења. На местима на којима се не може избећи постављање у подручје могућих механичких оштећења, за каблове и инсталациони прибор чија је изолација изабрана према спољним утицајима у складу са класификацијом српских стандарда, изводи се посебна заштита од механичких оштећења и додира са конструкцијом постројења или заштита постављањем ван дохвата руку радника или домаћаја оруђа, уређаја или транспортног средства које би могло да изазове оштећење.

Привремене електричне инсталације на отвореном простору градилишта изводе се употребом изолованих одговарајућих проводника који се учвршћују на стабилним стубовима тако да се најнижа тачка проводника налази на висини од највише тачке подлоге за најмање:

- 1) 2,5 м над радним местом;
- 2) 3,5 м над пешачким пролазом;
- 3) 6,0 м над колским пролазом.

Изузетно, над радним местом изоловани проводник може да се постави и на мањој висини од 2,5 м, ако је смештен у цев или челични профил довољне механичке чврстоће, тако да не може да дође до оштећења изолације кабла.

На висини испод 2,5 м могу се постављати светилке општег осветљења напона 220 В са механичком заштитом светилке и изолацијом која искључје могућност додира радника са њеним проводљивим деловима, а уколико се ово не може да



обезбеди, светилке општег осветљења (нису преносне) прикључују се на снижени напон до 42 В.

Електрична опрема и уређаји који се премештају по деловима градилишта где су присутне влажна и друга проводна средина, могућност механичких оштећења и други отежани услови за употребу, електрична опрема и уређаји морају да имају степен заштите најмање IP 44 према српским стандардима.

Електрични ручни алат не сме да се користи у грађевинарству, ако није израђен у складу са прописима о заштити на раду и српским стандардима за преносне алате са електромоторима. Преносни ручни алат и оруђа на електрични погон која се при употреби држе у руци могу се користити на отвореном простору само ако су класе II или III по класификацији извршеној по српском стандарду. На нарочито неповољним местима рада (велика проводљивост пода и средине) преносни алат мора се прикључити на напон до 50 В или на напон 220 В преко трансформатора за раздвајање. Трансформатор за снижени напон 220/50В, као и трансформатор за раздвајање 220/220 В мора да буде класе II. Функцију заштите од удара електричне струје галванским раздвајањем имају и претварачи учестаности. Трансформатори за раздвајање и претварачи учестаности, као и трансформатори за снижење напона постављају се на заштићена и сува места.

Кабел преносног алата заштићује се од механичких и других оштећења, а преносни алат

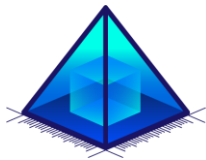
треба увек да има исправну уводницу на месту уласка кабла у кућиште преносног алата. За време рада са преносним алатом није дозвољено натезање и ломљење прикључних каблова, нити њихово укрштање са челичним ужадима, кабловима за заваривање са цревима и цевоводима за довод гасова код апарата за гасно резање и другим материјалима који могу да оштете прикључне каблове.

Укључивање и искључивање преносног алата из прикључнице врши се само при искљученом положају прекидача на алату. Преносни алат искључује се из електричне инсталације, при сваком удаљавању са места рада или престанку рада, односно дужем прекиду рада. Додавање алата на електрични погон другом раднику, док је алат у погону, забрањено је. Алат на електрични погон, кад није у употреби, чува се у просторијама у којима нема влаге. Радник који издаје преносни алат на електрични погон претходно проверава стање и исправност прикључног кабла, затегнутост завртњева, исправност прекидача, непрекидност жила прикључног кабла, исправност и одсуство спољних оштећења изолационог кућишта. Издавање оштећеног или неисправног преносног алата, забрањено је.

Места рада на градилишту при ноћном раду осветљавају се вештачким осветљењем најниже осветљености 120 Лх, а пролази и прилази вештачким осветљењем најниже осветљености 80 Лх.

Градилиште треба да има и оријентационо осветљење, ради обављања ноћне чуварске службе, најниже осветљености 25 Лх.

Преносне електричне светилке могу да се користе на градилишту само ако за напајање користе снижени напон до 24В.



Електрична инсталација, уређаји и опрема на градилишту могу да се пусте у рад тек после провере њихове исправности у складу са прописима о заштити на раду.

Постављање агрегата, руковање истим и пуштање у рад мора бити уз обавезно присуство стручног лица које ће пре пуштања у рад извршити сву неопходну контролу исправности и повезаности инсталације са извором енергије, као и његовог уземљења и повезаности са заштитним направама (уземљивач).

Код сваког стартовања мотора, све заштитне направе се морају строго прегледати и контролисати. У случају да се наставак изводи после паузе која траје дуже од једног дана провере се врше коришћењем мерних инструмената којим се потврђује безбедност рада ел.агрегата.

Табла упозорења: ОПАСНО ПО ЖИВОТ – ВИСОКИ НАПОН се поставља уз сам агрегат поред одводног вода који је прикључен на агрегат.

РАШЧИШЋАВАЊЕ ЛОКАЦИЈЕ И ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

Рад са грађевинском механизацијом

За рад са грађевинском механизацијом мора се обезбедити: приступ месту рада тако да чврстоћа пута, габарит, удаљности пута од ивица косина обезбеђује сигурно кретање грађевинске механизације – оруђа за рад; маневарски простор оруђа за рад ослобођен од сметњи; потребну површину ослањања, затварање или обезбеђивање пролаза за раднике кроз маневарски простор оруђа за рад.

Ако не може да се избегне кретање радника кроз маневарски простор оруђа за рад постављају се одговарајуће заштите (надстрешница, вертикалне препреке и др.).

Када више оруђа за рад раде на малом и органиченом простору рад радника се обавља под сталним, непосредним надзором стручног радника који звучним сигналом упозорава раднике.

Забрањено је пењање, задржавање и превоз радника на оруђу за рад док је овај у покрету.

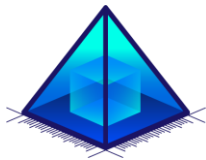
Чишћење, поправка или било какав контакт са оруђем за рад није дозвољен док се оно не заустави и не обезбеди од изненадног укључења.

Оруђе за рад се сме употребљавати само за обављање оних радних операција за које је намењено и то у складу са упутством произвођача за руковање.

Транспорт, утовар и истовар грађевинског материјала

Захватне направе за пренос сипког материјала конструкцијом и обликом морају одговарати врсти материјала која се преноси : пуне се само до висине испод горње ивице суда, лако се празне, а по облику су такви да не запињу за околне предмете и објекте. На њима мора бити назначена сопствена тежина (Кп) и запремина (м³) и дозвољено оптерећење (Кп). Возач транспортног возила у време утовара - истовара мора изаћи из кабине, а за време вожње контролише терет.

Возило се сме оптеретити до границе носивости. Странице сандука истовремено отварају - затварају два радника.



Растресит материјал утовара се до висине сандука, а заостали материјал код истовара - киповања извлачи се грабуљама. Пењање на уздигнути сандук је забрањено.

Ваљкасти предмети се утоварају помоћу водилица и ужади, а слажу се у редовима и умећу даске са граничним клиновима.

Возила за транспорт греда, цеви, арматура и сличних материјала морају да буду опремљена ступцима који се могу уметати у лежајеве на конструкцији, а са горње стране везује се ланцима.

Дужи терети (или тежи) први се утоварају, а не смеју се ослањати на кров кабине, а делови који штрче обележавају се саобраћајним рефлектујућим знаком. Везивање ланцима по средини и на крајевима је обавезно.

Багери

У опасној зони багера (ради СРПС дејства + 5м), између зидова рова и багера, испод кашике на ивици рова и подножју **забрањено** језадржавање лица.

Мин. растојање багера од ивице ископа је 1 м односно оно растојање које спречава обрушавање ивица ископа.

Багеристи је забрањено мењати распон са напуњеном кашиком. Утовар земље у камион врши се са стране. За време премештања, стрела се поставља у правцу кретања, а кашика се подигне на 50 цм изнад тла. Пре и за време рада даје се звучни сигнал.

По завршеном раду, багер спушта кашику, закочи платформу и паркира се на равној површини (не на дну ископа, нити на ивици, падини).

Сви покретни делови багера обојени су жуто - белом бојом ради уочљивости

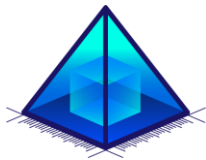
Булдозери

Раде на терену чији нагиб није већи од 30 степени. У случају клизавог терена и у зимским условима постављају се специјални умети против попречног клизања. По завршетку рада, нож спустити на земљу. При транспорту нож подићи и водити рачуна да нож не запиње.

Превоз материјала и опреме:

Посебна возила за превозење или утовар грађевинског материјала (утоваривач), смеју се употребљавати само за сврхе за које су конструисана и израђена. Руковање овим средствима може да буде поверено само возачима, стручним и оспособљеним за безбедно руковање.

Превозење, утовар и истовар грађевинског материјала моторним средствима на градилишту обавља се уз примену мера заштите на раду утврђених прописима о заштити на раду при одржавању моторних возила и превозу моторним возилима и прописима о заштити на раду при утовару терета у теретна возила и истовару терета из таквих возила.



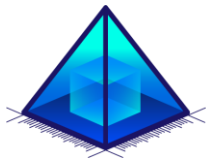
ПРИВРЕМЕНЕ САОБРАЋАЈНИЦЕ НА ГРАДИЛИШТУ И ТРАСЕ КРЕТАЊА РАДНИКА

Неравнине или рупе до 1 м дубине затрпавају се. Ровови, канали, јаме или други отвори у земљишту дубине преко 1м премошћују се прелазима. Прелаз мора бити стабилан, ослоњен на чврсте ослонце и осигуран од померања, а ослонци од слегања. Најмања ширина **прелаза износи 80цм, а нивелета у нагибу до 20%, за веће нагибе постављају се степеништа. Прелаз се патоше** тако да елементи пода у потпуности испуњавају површину прелаза. Када прелаз није хоризонталан, по горњој површини патоса попречно се нагибају дашчице ради спречавања клизања. Кад је прелаз у нагибу или кад је отвор или ров дубљи од 1м, поставља се заштитна ограда дуж ивица са обе стране, а код хоризонталних прелаза, ровова и отвора дубине до 1м заштитна ограда се поставља само са једне стране.

Градилишни путеви по чврстоћи и осталим путним елементима морају бити прилагођени возним и осталим карактеристикама средстава која се по њима крећу. Ширина коловоза градилишног пута у правој не сме да буде мања од 2,75м, а најмања слободна висина 4,5м мерено од највише тачке коловоза. Брзина кретања возила унутар градилишта је мах 20 км/х. Нагиб путева у кругу градилишта не сме да буде већи од 40%. Висина од највише тачке коловоза до електричног кабла, који мора да буде изолован, не сме да буде мања од 6м. Уређење и одржавање саобраћајница у кругу градилишта изводи се у складу са прописима о саобраћају. У кишном периоду возила пре напуштања градилишта су у обавези да очисте пнеуматике од блата. После јаких киша и других непогода, отапања снега прегледају се и доводе у исправно стање.

Земљани пут који се укршта или прикључује на јавни пут мора се изградити са тврдом подлогом или са истим коловозним застором као и јавни пут са којим се укршта, односно на који се прикључује, у ширини од најмање пет метара и у дужини од најмање 40 метара за државни пут II реда, 20 метара за државни пут III реда и 10 метара за општински пут, рачунајући од ивице коловоза јавног пута.

Пешачки пролази и стазе за кретање радника у кругу градилишта уређују се тако да подлога буде равна, чврста, у попречном паду ради одводњавања, на подлози и странама не сме да се налази одбачени материјал или грађевински отпад. Одржавају се у исправном стању, блато и масне мрље се одмах чисте, а на почетку стазе постављају се отирачи за блато, а у зимско време се посипају да не буду клизаве. Изнад места кретања и рада радника забрањен је пренос терета ако нису предузете мере за заштиту од падајућих предмета. За време ноћног рада осветљавају се. Висина од подлоге пролаза или стазе до електричног кабла који мора да буде изолован, не сме да буде мања од 3,5м. Када се постављају на терену мин ширина је 1м за споредне, а 1,5м за главне пролазе и пролазе при посебним условима (складиште грађе, тесарски плац и др).



Снабдевање водом градилишта предвидети преко чесме која је прикључена на градски водовод.

РАД НА КОСИНАМА, ШИРОКИМ ОТКОПИМА, РОВОВИМА И ЈАМАМА ДУБОКИМ ПРЕКО 1 м

Пре почетка извођења земљаних радова, прибавити извод из катастра, запослене упознати са врстама и положајем подземних инсталација које се налазе на предметном терену.

Копање земље на дубини већој од 1 м врши се под сталним надзором и упутствима стручног радника уз обезбеђење од обрушавања помоћу подграђивања или са косинама.

Ако се косине изводе под углом већим од угла унутрашњег трења тла морају се изводити на основу прорачуна уз одговарајућу заштиту тла (подграде, разупирање и др.).

Уски ровови дубине веће од 1м морају имати осигуране бочне стране ископа - разупирањем и подграђивањем : талпе, гредице, фосне, лим.

За силазак у дубину до 3 м, користити лестве које надвисују ивицу ископа за 0,75 м а за дубље од 3 м, користити степеништа или пењалице са леђобраном. Мах растојање два суседна излаза из ископа је 20 м.

Сва оплата за подграђивање мора излазити 20 цм изнад руба ископа, ако се полажу цеви увећава се мин. још за 15 цм.

Полагање цеви у ровове врши се под сталним надзором и упутствима стручног радника који се налази ван рова, тако што по два радника на оба краја полако спуштају цев у ров помоћу атестираних ужади или је усмеравају прихватним конопима ако је дизалица спушта. Забрањено је задржавање радника испод цеви или у близини ивице рова ради прихватања и полагања цеви.

ПРЕЛАЗИ

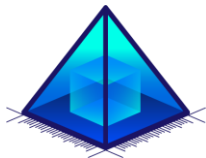
Ископи дубине веће од 1 м или распона већим од 1,5 м премошћују се прелазима који се израђују на основу прорачуна стабилности.

Прелаз на оба краја имају таблу мах дозвољено оптерећење. Мин. ширина је 80 цм нагиба до 20% са попречним даскама по ширини прелаза против клизања и заштитном оградом $x=1$ м са обе стране (са једне ако је прелаз у хоризонталу, без нагиба).

КОСИ ПРИЛАЗИ, ПРОЛАЗИ И РАМПЕ

Мин. ширине 60 цм, мах нагиб 40% са попречним летвицама 12/24 мм, на осовинском растојању 35 цм целом ширином пода против клизања и заштитном оградом $x=1$ м, ако су коси прилази, пролази на висини већој од 1м од подлоге. Елементи косих прилаза међусобно су чврсто спојени а ослањање је преко сигурних ослонаца за које се причвршћују. Материјал за израду не сме бити оштећен.

Коси прилази, пролази и рампе не смеју се постављати и оптерећивати тако да при коришћењу добијају прекомерне деформације.



Пре употребе и у току радова морају се прегледати од стране пословође градилишта.

НАПОМЕНА :

Ако се при ископавању наиђе на присуство гаса и подземне инсталације (струја, плин, канализација) неексплодирана убојна средства, ископине археолошког и историјског значаја, радови се морају обуставити, ископ оградити, обележити, лица удаљити, поставити чувара и обавестити одговарајућу службу (МУП, ВЈ, електро диспечере, комуналну службу).

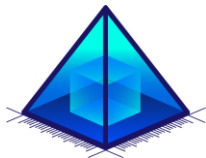
У току извођења земљаних радова врши се стално осматрање : страна ископа, насипа и косине, понашања подграда, земљане масе, као и пре почетка рада а после прекида рада, временских непогода, мразева и снега. При машинском извођењу земљаних радова обезбеђује се безбедност радника који опслужују оруђа за рад и других радника који се крећу или раде у близини опруђа за рад.

У опасној зони око оруђа за рад у покрету **забрањено** је присуство радника, механизација и инсталација.

Оруђе за рад може да се употреби само када су обезбеђени услови за његов правилан рад из упутства произвођача за руковање оруђем за рад (одговарајући прилаз, слободан проток и др.).

Оруђе за машинско извођење земљаних радова мора бити на безбедној удаљености од ивице ископа, насипа или косина. Оруђа могу бити на ивицама само у изузетним случајевима када се морају предузети мере за спречавање обрушавања тла услед тежине и вибрација оруђа.

Забрањен је рад на меканим, клизавим и другим подлогама на којима може да дође до пропадања ослонаца оруђа, поремећаја стабилне равнотеже и неочекиваних померања као и рад у условима неповољних атмосферских прилика.



2/2.6. НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА



Локална самоуправа општине Житиште, Цара Душана 15, 23210 Житиште

Паркинг за путничке аутомобиле

2/2. - Пројекат саобраћајнице

Број поз.	Врста и опис радова/опреме	Ј.М.	Кол.	Јед. цена без ПДВ-а (РСД)	Укупна цена без ПДВ-а (РСД)
2/2.1	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ				
1.1	Исколчавање и обележавање трасе будућег паркинга. Обрачун изведених радова врши се по m' исколчане трасе.	m'	437,00	165,00	72.105,00
1.2	Рушење постојеће површине која се користи за паркирање Позиција обухвата рушење постојећих слојева коловозне конструкције на целој површини, како је предвиђено пројектом, или где то наложи надзорни орган, као и селекцију, утовар, транспорт и истовар материјала на депонију коју одобри надзорни орган. Ако приликом рушења дође до оштећења постојећих инсталација, оштећену инсталацију	m2	274,96	800,00	219.968,00
1.3	Висинско регулисање постојећих шахти и сливничких решетки Позиција обухвата нивелационо довођење постојећих шахти и сливничких решетки у ниво новопроектованих саобраћајних површина. Ово висинско регулисање врши се машинским и ручним путем. Обрачун се врши по комаду изнивелисаног шахта и сливника, а у складу с пројектима и	ком.	50	12,00	600,00
1.4	Рашчишћавање терена Позиција обухвата све фазе рашчишћавања постојећег терена. Рад садржи уклањање разних отпадака, крчење постојећег шибља, уклањање запрљаних слојева материјала (око 5%), са одвозом на депонију материјала до 10km	m2	1153,35	800,00	922.680,00
	УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ				1.215.353,00
2/2.2	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
2.1	Извршити ископ земљаног материјала II и III категорије према пројектованим котама. Предвиђено је да се 95% ископа изврши машинским путем а 5% ручно. Ископани земљани материјал нагурати у фигуре погодне за утовар. Обрачун изведених радова врши се по метру кубном ископаног самониклог материјала са гурањем до 20 м, припремљеног	m3	409,50	1.100,00	450.450,00
2.2	Транспорт материјала на градску депонију. Вишак ископа земљаног материјала се транспортује на депонију коју одреди Инвеститор до 10 км. Обрачун изведених радова врши се по метру кубном утовареног, превезеног, истовареног и грубо разаспраног материјала у самониклом стању	m3	409,51	560,00	229.325,60
2.3	Планирање и ваљање постељице до пројектованих кота	m2	1146,29	150,00	171.943,36



Број поз.	Врста и опис радова/опреме	Ј.М.	Кол.	Јед. цена без ПДВ-а (РСД)	Укупна цена без ПДВ-а (РСД)
	УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				851.718,96
2/2.3	КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА				
3.1	Израда носивог слоја од механички збијеног зрнастог каменог агрегата (0-31.5)мм. Рад обухвата набавку и уграђивање зрнастог каменог материјала у носиви слој коловозне конструкције. Радови могу почети тек кад надзорни орган прими постељицу у погледу равности, пројектованих кота и нагиба, те збијености. Материјали за израду носивог слоја могу бити: природни шљунак, дробљени камени материјал, мешавина природног шљунака и дробљеног материјала и мешавине састављене из више фракција. Сви наведени материјали морају испуњавати одређене услове у погледу механичких карактеристика, гранулометриског састава, носивости и осталих услова према важећим стандардима.. Обрачун изведених радова врши се по метру кубном готовог изведеног носивог слоја од механички збијеног зрнастог материјала, за сав рад, материјал, набавку и транспорт каменог материјала.	m3	171,94	3.500,00	601.790,00
3.2	Израда носивог слоја од механички збијеног зрнастог каменог агрегата (0-63)мм. Рад обухвата набавку и уграђивање зрнастог каменог материјала у носиви слој коловозне конструкције. Радови могу почети тек кад надзорни орган прими постељицу у погледу равности, пројектованих кота и нагиба, те збијености. Материјали за израду носивог слоја могу бити: природни шљунак, дробљени камени материјал, мешавина природног шљунака и дробљеног материјала и мешавине састављене из више фракција. Сви наведени материјали морају испуњавати одређене услове у погледу механичких карактеристика, гранулометриског састава, носивости и осталих услова према важећим стандардима. Обрачун изведених радова врши се по метру кубном готовог изведеног носивог слоја од механички збијеног зрнастог материјала, за сав рад, материјал, набавку и транспорт каменог материјала.	m3	226,76	3.400,00	770.984,00
3.3	Уградња бехатон коцки д=8 цм на тампон слоју ризле дебљине 4 цм. У цени су садржани сви трошкови набавке материјала, производње и уграђивања, превоз, и сви остали трошкови потребни за извођење радова (бехатон коцке за раздвајање <i>суседних паркинг места су жуте боје</i>)	m2	1146,27	3.200,00	3.668.064,00
3.4.	Израда приступне стазе од армираног бетона марке МБ 35, ширине 1 м, дебљине 25 цм. Позицијом су обухваћени набавка, утовар и транспот потребног материјала као и израда бетонских плоча са уградњом арматуре. Обрачун се врши по м2 уграђеног слоја у збијеном стању	m2	7,08	3.600,00	25.488,00
3.5	Полагање бетонских ивичњака 18/24	m'	437,00	3.000,00	1.311.000,00
3.6	Полагање бетонских ивичњака 12/18	m'	610,00	2.400,00	1.464.000,00
	УКУПНО КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА				7.841.326,00



Број поз.	Врста и опис радова/опреме	Ј.М.	Кол.	Јед. цена без ПДВ-а (РСД)	Укупна цена без ПДВ-а (РСД)
Број поз.	РЕКАПИТУЛАЦИЈА 2/2. - Пројекат саобраћајнице				УКУПНО без ПДВ-а (РСД)
1.1.1	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ				1.215.353,00
1.1.2	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				851.718,96
1.1.3	КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА				7.841.326,00
	УКУПНО				9.908.397,96

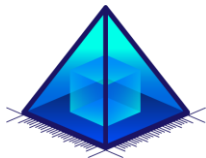
*Приказане цене су без ПДВ-а

**Приказане цене су пројектантске и могу одступити од цене понуђача

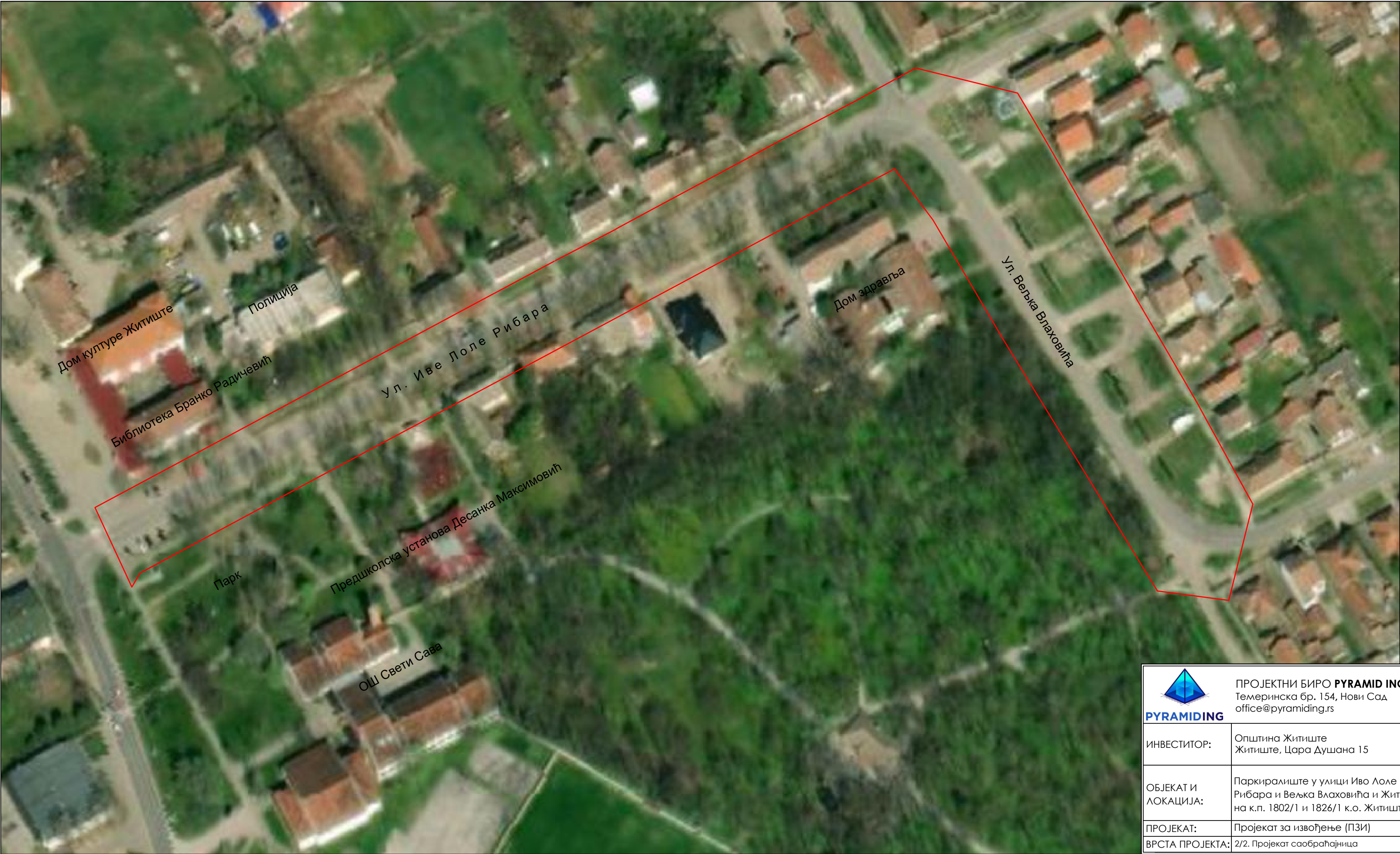
Одговорни пројектант: Милена Љепоја, маг.инж.грађ.
Број лиценце: 343 И357 21

Нови Сад, мај 2024. године

Потпис: 



2/2.7. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА



Легенда:

Предмет пројекта



ПРОЈЕКТНИ БИРО **PYRAMID ING**
Темеринска бр. 154, Нови Сад
office@pyramiding.rs

ОДГОВОРНИ
ПРОЈЕКТАНТ:
(БР. ЛИЦЕНЦЕ)

Милена Љепоја
маст. инж. грађ.
(343 И357 21)

ИНВЕСТИТОР:

Општина Житиште
Житиште, Цара Душана 15

САРАДНИЦИ:

Анђела Ђорђевић, грађ.техн

ОБЈЕКАТ И
ЛОКАЦИЈА:

Паркиралиште у улици Иво Лоле
Рибара и Вељка Влаховића и Житишту,
на к.п. 1802/1 и 1826/1 к.о. Житиште

НАЗИВ
ЦРТЕЖА:

Прегледна карта

ПРОЈЕКАТ:

Пројекат за извођење (ПЗИ)

ДАТУМ:

мај 2024

БРОЈ
ЦРТЕЖА:

ВРСТА ПРОЈЕКТА:

2/2. Пројекат саобраћајница

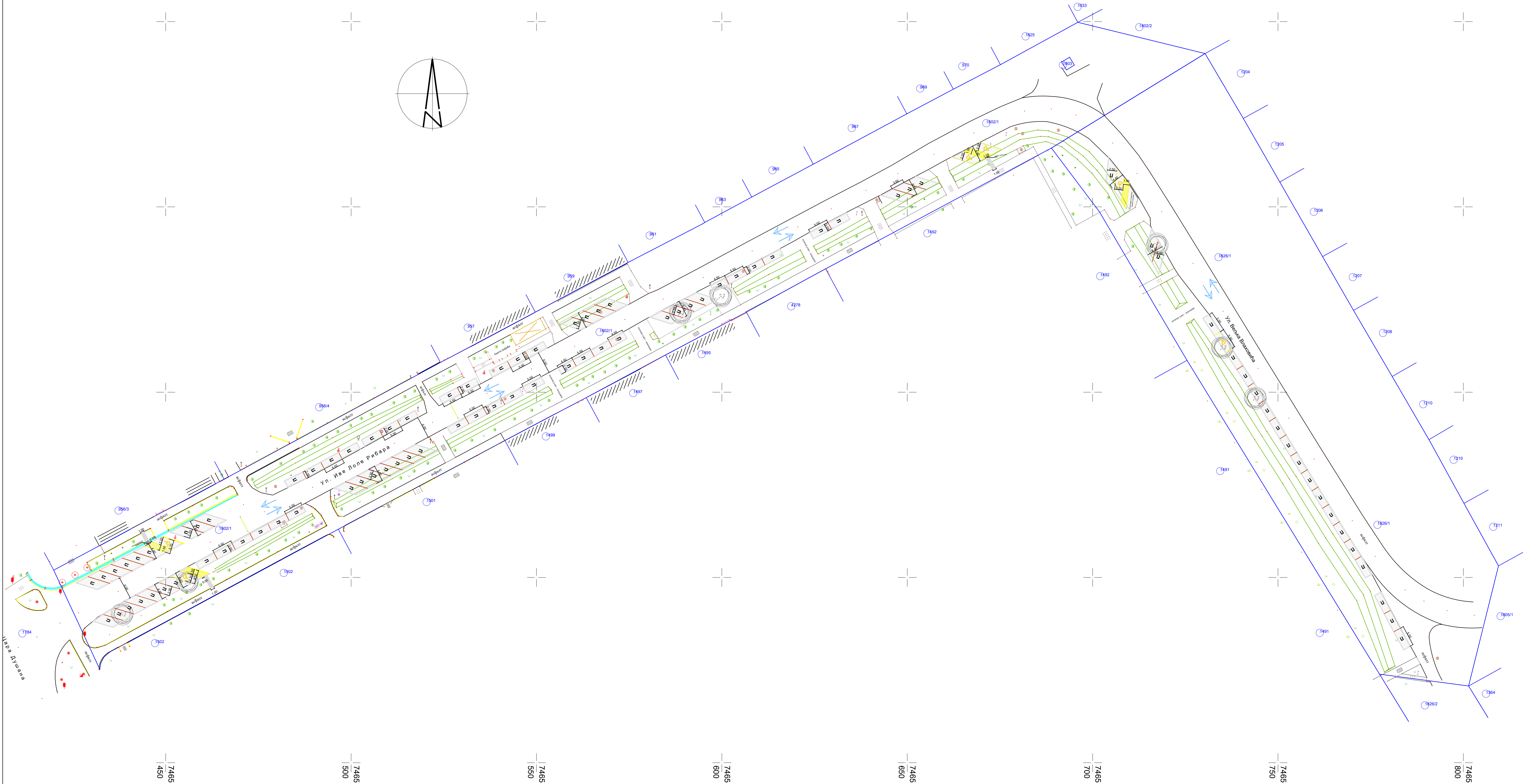
БР. ТЕХ. ДОК.

2/2-70-13/2023-ПЗИ

РАЗМЕРА:

1:1000

2/2.7.1



- ЛЕГЕНДА:
- Граница катастарске парцеле
 - Ивичњак
 - Смер кретања возила на саобраћајници
 - Паркинг површина
 - Ознака паркинг места
 - Паркинг место намењено лицима са инвалидитетом
 - Знак за север

 ПРОЈЕКТНИ БИРО PYRAMID ING Темеринска бр. 154, Нови Сад office@pyramiding.rs		ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ: Милена Љепоја (БР. ЛИЦЕНЦЕ) 343 И357 21	
ИНВЕСТИТОР:	Општина Житиште Житиште, Цара Душана 15	САРАДНИЦИ:	Анђела Ђорђевић, грађ.техн.
ОБЈЕКАТ И ЛОКАЦИЈА:	Паркиралиште у улици Иво Лоле Рибара и Велка Влаковића и Житишту, на к.п. 1802/1 и 1826/1 к.о. Житиште	НАЗИВ ЦРТЕЖА:	Ситуација
ПРОЈЕКАТ:	Пројекат за извођење (ПЗИ)	ДАТУМ:	мај 2024
ВРСТА ПРОЈЕКТА:	2/2. Пројекат саобраћајница	БР. ТЕХ. ДОК.	2/2-70-13/2023-ПЗИ
		РАЗМЕРА:	1:500
			БРОЈ ЦРТЕЖА: 2/2.7.3

Нормални попречни профил



	ПРОЈЕКТНИ БИРО PYRAMID ING Темеринска бр. 154, Нови Сад office@pyramiding.rs		ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ: (БР. ЛИЦЕНЦЕ)	Милена Љепоја маст. инж. грађ. (343 И357 21)	
	ИНВЕСТИТОР:	Општина Житиште Житиште, Цара Душана 15	САРАДНИЦИ:	Анђела Ђорђевић, грађ.техн	
ОБЈЕКАТ И ЛОКАЦИЈА:	Паркиралиште у улици Иво Лоле Рибара и Вељка Влаховића и Житишту, на к.п. 1802/1 и 1826/1 к.о. Житиште		НАЗИВ ЦРТЕЖА:	Нормални попречни профил	
			ДАТУМ:	мај 2024	БРОЈ ЦРТЕЖА:
ПРОЈЕКАТ:	Пројекат за извођење (ПЗИ)		БР. ТЕХ. ДОК.	2/2-70-13/2023-ПЗИ	2/2.7.4
ВРСТА ПРОЈЕКТА:	2/2. Пројекат саобраћајница		РАЗМЕРА:	1:50	

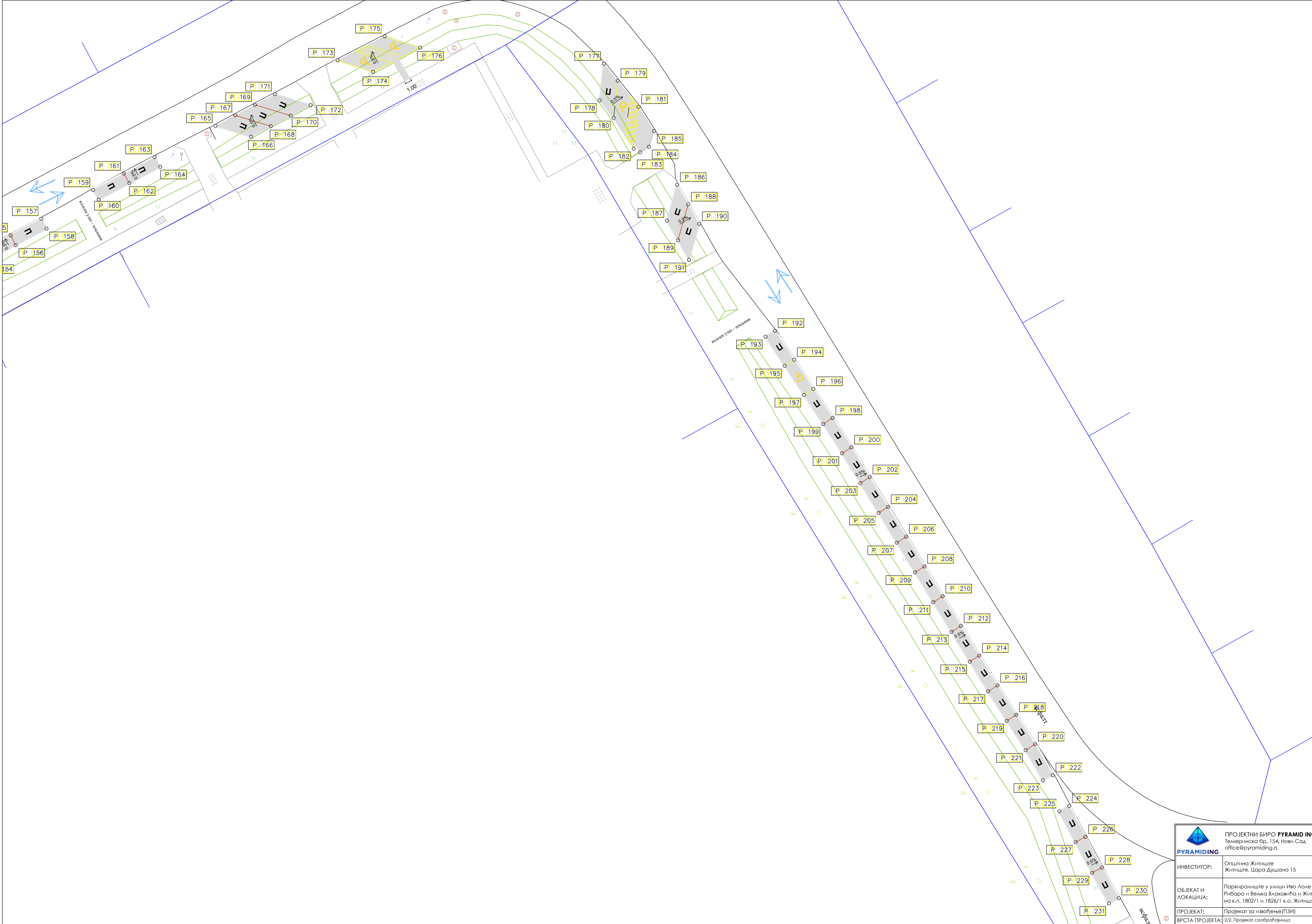


ЛЕГЕНДА:

- Граница катастарске парцеле
- Ивичњак
- Смер кретања возила на саобраћајници
- Паркинг површина
- Ознака паркинг места
- Паркинг место намењено лицима са инвалидитетом
- Знак за север

Душана

	ПРОЈЕКТНИ БИРО PYRAMID ING Темеринска бр. 154, Нови Сад office@pyramiding.rs	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ: (БР, ЛИЦЕНЦЕ)	Милена Љепоја мост, инж. грађ. (343 И357 21)
ИНВЕСТИТОР:	Општина Житиште Житиште, Цара Душана 15	САРАДНИЦИ:	Анђела Ђорђевић, грађ.техн.
ОБЈЕКАТ И ЛОКАЦИЈА:	Паркиралиште у улици Иво Лоле Рибара и Вељка Влаховића и Житишту, на к.п. 1802/1 и 1826/1 к.о. Житиште	НАЗИВ ЦРТЕЖА:	Нивелациони план са планом обележавања
ПРОЈЕКАТ:	Пројекат за извођење(ПЗИ)	ДАТУМ:	мај 2024
ВРСТА ПРОЈЕКТА:	2/2. Пројекат саобраћајница	БР, ТЕХ. ДОК.	2/2-70-13/2023-ПЗИ
		РАЗМЕРА:	1:250
			БРОЈ ЦРТЕЖА: 2/2.7.5.1



ЛЕГЕНДА:

- Граница катастарске парцеле
- Ивичњак
- Смер кретања возила на саобраћајници
- Паркинг површина
- Ознака паркинг места
- Паркинг место намењено лицима са инвалидитетом
- Знак за север

 PYRAMIDING	ПРОЈЕКТИ БИРО PYRAMID ING Темеринска бр. 154, Нови Сад office@pyramiding.rs		ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ: (БР, ЛИЦЕНЦЕ)	Милена Азеопа мост, инж. грађ. (343 И357 21)
ИНВЕСТИТОР:	Општина Житиште Житиште, Цара Душана 15	САРАДНИЦИ:	Анђела Ђорђевић, грађ.техн.	
ОБЈЕКАТ И ЛОКАЦИЈА:	Паркиралиште у улици Иво Лоле Рибара и Вељка Влаковића и Житишту, на к.п. 1802/1 и 1826/1 к.о. Житиште	НАЗИВ ЦРТЕЖА:	Нивелациони план са планом обележавања	
ПРОЈЕКАТ:	Пројекат за извођење(ПЗИ)		ДАТУМ:	мај 2024
ВРСТА ПРОЈЕКТА:	2/2. Пројекат саобраћајница		БР, ТЕХ. ДОК.	2/2-70-13/2023-ПЗИ
			РАЗМЕРА:	1:250
				БРОЈ ЦРТЕЖА:
				2/2.7.5.2

Координате тачака на паркинг местима			
Тачка редни број:	X	Y	Z
01	7465425.985	5037748.553	79.301
02	7465431.535	5037746.824	79.267
03	7465429.057	5037750.213	79.290
04	7465434.608	5037748.485	79.254
05	7465432.133	5037751.874	79.277
06	7465437.687	5037750.146	79.241
07	7465435.209	5037753.535	79.263
08	7465440.763	5037751.807	79.227
09	7465438.285	5037755.196	79.250
10	7465443.839	5037753.467	79.214
11	7465441.361	5037756.857	79.237
12	7465446.915	5037755.128	79.202
13	7465444.437	5037758.518	79.224
14	7465449.992	5037756.789	79.184
15	7465448.990	5037760.976	79.200
16	7465454.544	5037759.247	79.159
17	7465451.303	5037762.225	79.187
18	7465456.860	5037760.498	79.185
19	7465454.379	5037763.886	79.197
20	7465459.934	5037762.157	79.195
21	7465457.455	5037765.547	79.214
22	7465463.010	5037763.818	79.206
23	7465460.532	5037767.208	79.225
24	7465466.086	5037765.479	79.217
25	7465482.061	5037776.020	79.265
26	7465482.891	5037774.467	79.256
27	7465487.000	5037778.439	79.289
28	7465487.838	5037776.890	79.280
29	7465491.845	5037781.045	79.294
30	7465492.674	5037779.492	79.285
31	7465496.672	5037783.681	79.295
32	7465497.501	5037782.128	79.286
33	7465501.492	5037786.331	79.293

34	7465502.321	5037784.779	79.285
35	7465502.848	5037787.088	79.292
36	7465503.678	5037785.535	79.283
37	7465507.652	5037789.767	79.286
38	7465508.481	5037788.213	79.277
39	7465512.476	5037792.409	79.268
40	7465513.306	5037790.857	79.259
41	7465517.203	5037794.978	79.246
42	7465518.033	5037793.426	79.237
43	7465523.798	5037798.636	79.221
44	7465524.615	5037797.077	79.212
45	7465528.666	5037801.196	79.210
46	7465529.482	5037799.637	79.201
47	7465533.533	5037803.756	79.199
48	7465534.350	5037802.197	79.190
49	7465537.292	5037805.757	79.196
50	7465538.126	5037804.207	79.187
51	7465542.142	5037808.342	79.193
52	7465542.971	5037806.808	79.184
53	7465546.995	5037810.940	79.192
54	7465547.826	5037809.391	79.183
55	7465551.828	5037813.559	79.206
56	7465552.667	5037812.012	79.197
57	7465556.171	5037818.638	79.205
58	7465561.817	5037816.937	79.173
59	7465559.301	5037820.306	79.195
60	7465564.945	5037818.605	79.165
61	7465562.427	5037821.974	79.187
62	7465568.065	5037820.273	79.157
63	7465565.559	5037823.642	79.179
64	7465571.189	5037821.942	79.149
65	7465568.688	5037825.311	79.171
66	7465574.278	5037823.627	79.134

ЛЕГЕНДА:

- Граница катастарске парцеле
- Ивичњак
- Смер кретања возила на саобраћајници
- Паркинг површина
- П

Ознака паркинг места
- Паркинг место намењено лицима са инвалидитетом
- Знак за север

	ПРОЈЕКТНИ БИРО PYRAMID ING Темеринска бр. 154, Нови Сад office@pyramiding.rs	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ: (БР, ЛИЦЕНЦЕ)	Милена Љепоја мост, инж. грађ. (343 И357 21)
ИНВЕСТИТОР:	Општина Житиште Житиште, Цара Душана 15	САРАДНИЦИ:	Анђела Ђорђевић, грађ.техн.
ОБЈЕКАТ И ЛОКАЦИЈА:	Паркиралиште у улици Иво Лоле Рибара и Вељка Влаховића и Житишту, на к.п. 1802/1 и 1826/1 к.о. Житиште	НАЗИВ ЦРТЕЖА:	Нивелациони план са планом обележавања
		ДАТУМ:	мај 2024
ПРОЈЕКАТ:	Пројекат за извођење(ПЗИ)	БР, ТЕХ. ДОК:	2/2-70-13/2023-ПЗИ
ВРСТА ПРОЈЕКТА:	2/2. Пројекат саобраћајница	РАЗМЕРА:	1:500
		БРОЈ ЦРТЕЖА: 2/2.7.5.3	

67	7465430.691	5037738.135	79.198	100	7465501.315	5037772.359	79.280
68	7465435.748	5037736.624	79.200	101	7465498.794	5037775.727	79.257
69	7465433.259	5037739.976	79.180	102	7465504.425	5037774.029	79.291
70	7465438.604	5037738.380	79.177	103	7465501.915	5037777.396	79.268
71	7465436.115	5037741.732	79.158	104	7465507.537	5037775.701	79.293
72	7465441.510	5037740.120	79.160	105	7465505.032	5037779.071	79.274
73	7465438.988	5037743.483	79.138	106	7465510.648	5037777.378	79.287
74	7465444.608	5037741.803	79.166	107	7465508.140	5037780.744	79.267
75	7465442.090	5037745.164	79.144	108	7465513.760	5037779.052	79.281
76	7465447.709	5037743.485	79.171	109	7465511.249	5037782.419	79.261
77	7465445.192	5037746.845	79.150	110	7465516.872	5037780.727	79.274
78	7465450.810	5037745.168	79.177	111	7465514.358	5037784.096	79.255
79	7465448.296	5037748.527	79.155	112	7465519.983	5037782.402	79.268
80	7465453.924	5037746.847	79.177	113	7465517.467	5037785.771	79.248
81	7465451.403	5037750.208	79.157	114	7465523.092	5037784.077	79.261
82	7465457.040	5037748.525	79.174	115	7465526.071	5037790.405	79.231
83	7465456.016	5037752.694	79.153	116	7465526.919	5037788.865	79.239
84	7465461.660	5037751.008	79.170	117	7465530.911	5037793.007	79.221
85	7465458.258	5037753.901	79.151	118	7465531.757	5037791.475	79.229
86	7465459.069	5037752.338	79.160	119	7465535.750	5037795.608	79.211
87	7465463.102	5037756.505	79.146	120	7465536.595	5037794.082	79.220
88	7465463.909	5037754.946	79.155	121	7465540.602	5037798.213	79.200
89	7465467.936	5037759.127	79.158	122	7465541.449	5037796.677	79.209
90	7465468.744	5037757.572	79.167	123	7465545.457	5037800.799	79.189
91	7465472.768	5037761.743	79.171	124	7465546.310	5037799.259	79.198
92	7465473.574	5037760.200	79.180	125	7465546.470	5037801.338	79.187
93	7465477.600	5037764.359	79.185	126	7465547.303	5037799.787	79.196
94	7465478.408	5037762.819	79.193	127	7465551.322	5037803.927	79.178
95	7465482.450	5037766.964	79.201	128	7465552.155	5037802.377	79.187
96	7465483.260	5037765.417	79.210	129	7465555.928	5037806.419	79.177
97	7465486.866	5037769.338	79.216	130	7465556.770	5037804.873	79.186
98	7465487.696	5037767.787	79.225	131	7465559.882	5037808.552	79.176
99	7465495.676	5037774.057	79.246	132	7465560.721	5037807.017	79.185

ЛЕГЕНДА:

- Граница катастарске парцеле
- Ивичњак
- Смер кретања возила на саобраћајници
- Паркинг површина
- Ознака паркинг места
- Паркинг место намењено лицима са инвалидитетом
- Знак за север

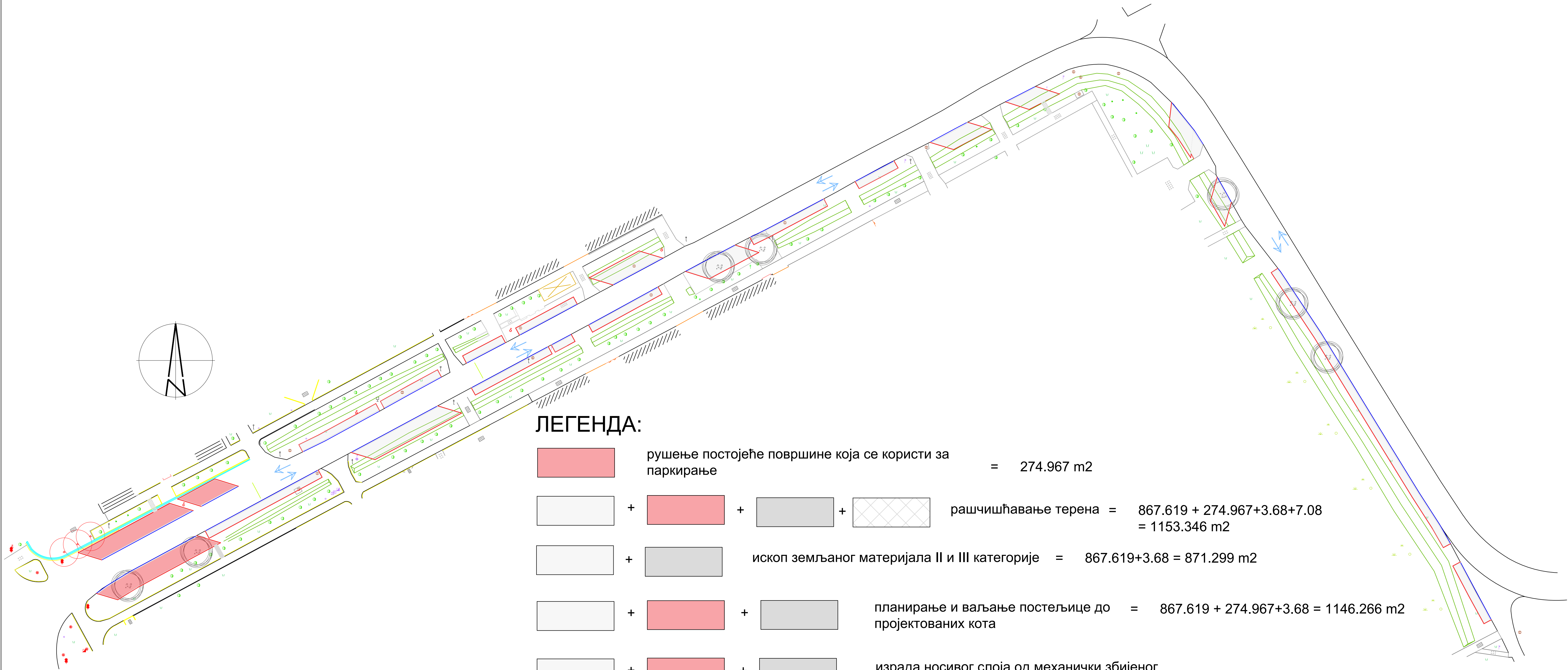
	ПРОЈЕКТИ БИРО PYRAMID ING Темеринска бр. 154, Нови Сад office@pyramiding.rs		ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ: (БР, ЛИЦЕНЦЕ)	Милена Љепоја мост, инж. грађ. (343 И357 21)
	ИНВЕСТИТОР:	Општина Житиште Житиште, Цара Душана 15	САРАДНИЦИ:	Анђела Ђорђевић, грађ.техн
ОБЈЕКАТ И ЛОКАЦИЈА:	Паркиралиште у улици Иво Лоле Рибара и Вељка Влаховића и Житишту, на к.п. 1802/1 и 1826/1 к.о. Житиште		НАЗИВ ЦРТЕЖА:	Нивелациони план са планом обележавања
			ДАТУМ:	мај 2024
ПРОЈЕКАТ:	Пројекат за извођење(ПЗИ)		БР, ТЕХ. ДОК:	2/2-70-13/2023-ПЗИ
ВРСТА ПРОЈЕКТА:	2/2. Пројекат саобраћајница		РАЗМЕРА:	1:500
			БРОЈ ЦРТЕЖА:	2/2.7.5.4

133	7465564.709	5037811.197	79.164	166	7465648.744	5037851.412	79.039	199	7465738.936	5037806.129	78.963
134	7465565.546	5037809.658	79.172	167	7465646.242	5037854.785	79.015	200	7465743.388	5037802.453	78.943
135	7465569.527	5037813.853	79.144	168	7465651.851	5037853.078	79.052	201	7465741.910	5037801.501	78.952
136	7465570.368	5037812.310	79.153	169	7465649.342	5037856.450	79.030	202	7465746.272	5037797.756	78.911
137	7465573.469	5037816.026	79.128	170	7465654.990	5037854.734	79.058	203	7465744.791	5037796.813	78.920
138	7465574.312	5037814.481	79.137	171	7465652.483	5037858.113	79.036	204	7465749.148	5037793.066	78.879
139	7465580.871	5037820.212	79.080	172	7465658.125	5037856.393	79.063	205	7465747.671	5037792.127	78.888
140	7465586.394	5037818.472	79.079	173	7465662.391	5037863.437	79.041	206	7465752.018	5037788.377	78.898
141	7465583.935	5037821.864	79.061	174	7465667.991	5037861.636	79.051	207	7465750.541	5037787.434	78.907
142	7465589.496	5037820.112	79.079	175	7465669.813	5037867.247	79.019	208	7465754.889	5037783.681	78.937
143	7465587.031	5037823.508	79.057	176	7465675.414	5037865.447	79.028	209	7465753.407	5037782.739	78.946
144	7465592.615	5037821.749	79.089	177	7465704.349	5037862.916	79.035	210	7465757.763	5037778.989	78.975
145	7465590.153	5037825.145	79.067	178	7465703.695	5037857.145	79.057	211	7465756.277	5037778.046	78.984
146	7465595.742	5037823.385	79.099	179	7465706.557	5037860.227	79.037	212	7465760.645	5037774.304	79.006
147	7465593.274	5037826.786	79.076	180	7465705.899	5037854.384	79.057	213	7465759.158	5037773.361	79.015
148	7465598.879	5037825.014	79.108	181	7465709.818	5037856.136	79.036	214	7465763.526	5037769.619	79.037
149	7465597.082	5037828.754	79.087	182	7465709.069	5037849.525	79.042	215	7465762.040	5037768.676	79.046
150	7465597.893	5037827.194	79.096	183	7465710.084	5037848.974	78.936	216	7465766.408	5037764.933	79.068
151	7465601.118	5037830.735	79.096	184	7465711.473	5037849.840	78.933	217	7465764.922	5037763.990	79.077
152	7465601.930	5037829.174	79.104	185	7465712.266	5037852.314	78.966	218	7465769.357	5037760.291	79.125
153	7465605.981	5037833.298	79.088	186	7465715.912	5037843.840	78.941	219	7465767.871	5037759.348	79.134
154	7465606.790	5037831.742	79.097	187	7465714.321	5037838.179	78.949	220	7465772.332	5037755.665	79.193
155	7465610.843	5037835.874	79.078	188	7465717.643	5037840.761	78.930	221	7465770.846	5037754.722	79.202
156	7465611.652	5037834.318	79.087	189	7465716.053	5037835.099	78.938	222	7465775.124	5037750.791	79.178
157	7465615.692	5037838.472	79.060	190	7465719.374	5037837.678	78.919	223	7465773.576	5037749.959	79.187
158	7465616.505	5037836.911	79.069	191	7465717.784	5037832.014	78.927	224	7465777.701	5037745.929	79.108
159	7465623.853	5037843.009	79.032	192	7465731.315	5037820.843	78.946	225	7465776.150	5037745.097	79.117
160	7465624.727	5037841.484	79.041	193	7465729.836	5037819.891	78.954	226	7465780.274	5037741.068	79.038
161	7465628.688	5037845.618	79.003	194	7465734.349	5037816.255	78.951	227	7465778.723	5037740.236	79.047
162	7465629.557	5037844.103	79.012	195	7465732.869	5037815.303	78.960	228	7465782.878	5037736.223	78.958
163	7465633.554	5037848.202	78.994	196	7465737.383	5037811.667	78.953	229	7465781.327	5037735.391	78.967
164	7465634.428	5037846.673	79.003	197	7465735.903	5037810.715	78.962	230	7465785.517	5037731.398	78.865
165	7465643.141	5037853.119	78.999	198	7465740.415	5037807.079	78.954	231	7465783.966	5037730.566	78.874

ЛЕГЕНДА:

-  Граница катастарске парцеле
-  Ивичњак
-  Смер кретања возила на саобраћајници
-  Паркинг површина
-  Ознака паркинг места
-  Паркинг место намењено лицима са инвалидитетом
-  Знак за север

	ПРОЈЕКТНИ БИРО PYRAMID ING Темеринска бр. 154, Нови Сад office@pyramiding.rs	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ: (БР, ЛИЦЕНЦЕ)	Милена Љепоја мост, инж. грађ. (343 И357 21)
ИНВЕСТИТОР:	Општина Житиште Житиште, Цара Душана 15	САРАДНИЦИ:	Анђела Ђорђевић, грађ.техн
ОБЈЕКАТ И ЛОКАЦИЈА:	Паркиралиште у улици Иво Лоле Рибара и Вељка Влаховића и Житишту, на к.п. 1802/1 и 1826/1 к.о. Житиште	НАЗИВ ЦРТЕЖА:	Нивелациони план са планом обележавања
		ДАТУМ:	мај 2024
ПРОЈЕКАТ:	Пројекат за извођење(ПЗИ)	БР, ТЕХ. ДОК.	2/2-70-13/2023-ПЗИ
ВРСТА ПРОЈЕКТА:	2/2. Пројекат саобраћајница	РАЗМЕРА:	1:500
			БРОЈ ЦРТЕЖА: 2/2.7.5.5



ЛЕГЕНДА:

	рушење постојеће површине која се користи за паркирање	= 274.967 m2
+ + +	рашчишћавање терена	= 867.619 + 274.967+3.68+7.08 = 1153.346 m2
+	ископ земљаног материјала II и III категорије	= 867.619+3.68 = 871.299 m2
+ +	планирање и ваљање постелјице до пројектованих кота	= 867.619 + 274.967+3.68 = 1146.266 m2
+ +	израда носивог слоја од механички збијеног зрнастог каменог агрегата 0/31.5 мм	= 867.619 + 274.967+3.68 = 1146.266 m2
+ +	израда носивог слоја од механички збијеног зрнастог каменог агрегата 0/63 мм	= 867.619 + 274.967+3.68 = 1146.266 m2
+ +	уградња бехатон коцки д=8 цм, на тампон слоју ризле дебљине 4 цм	= 867.619 + 274.967+3.68 = 1146.266 m2
	приступна стаза израђена од армираног бетона марке МБ 35, д=25 цм	= 7.08 m2
	полагање бетонских ивичњака 18/24	= 437 м'
	полагање бетонских ивичњака 12/18	= 610 м'

	ПРОЈЕКТНИ БИРО PYRAMID ING Темеринска бр. 154, Нови Сад office@pyramiding.rs	ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ: Милена Љевоја (БР. ЛИЦЕНЦЕ: 343 И357 21)
ИНВЕСТИТОР:	Општина Житиште Житиште, Цара Душана 15	САРАДНИЦИ: Анђела Ђорђевић, грађ.техн.
ОБЈЕКАТ И ЛОКАЦИЈА:	Паркиралиште у улици Иво Лоле Рибара и Вељка Влаковића и Житишту, на к.п. 1802/1 и 1826/1 к.о. Житиште	НАЗИВ ЦРТЕЖА: Доказнице
ПРОЈЕКАТ:	Пројекат за извођење (ПЗИ)	ДАТУМ: мај 2024
ВРСТА ПРОЈЕКТА:	2/2. Пројекат саобраћајница	БР. ТЕХ. ДОК. 2/2-70-13/2023-ПЗИ
		РАЗМЕРА: 1:500
		БРОЈ ЦРТЕЖА: 2/2.7.6