

3.1. ТЕХНИЧКИ ИЗВЕШТАЈ

Фаза I и фаза II

Општи подаци:

- Предмет пројекта: Изградња полигона за практичну обуку возача у улици Баре у Пироту
- Инвеститор: Градска управа Пирот, Српских владара 82, Пирот
- Објекат: Полигон за практичну обуку возача у улици Барје у Пироту
- Локација: на к.п. бр. 6951/2 КО Пирот-ван варош

Подлоге и основ за израду пројекта:

- Пројектни задатак;
- Локацијски услови број: 03-у-350/28-2022 од 17.02.2022 год.
-
- Геодетска подлога;
- Геомеханички елаборат из јануара 2018 – израђен од стране "GEOBIRO – NIŠ"
- Правилник о условима које мора да испуњава привредно друштво, односно огранак привредног друштва или средња стручна школа који врше оспособљавање кандидата за возаче („Сл. гласник РС“, бр. 93/2013, 116/2013, 108/2024, 127/2014 – испр., 36/2015, 51/2015, 86/2015, 104/2015, 77/2016, 63/2017, 112/2017 и 70/2018);
- Правилник о саобраћајној сигнализацији ("Сл. гласник РС", бр. 85/2017 и 14/2021);
- Закон о безбедности саобраћаја на путевима ("Сл. гласник РС", бр. 41/2009, 53/2010, 101/2011, 32/2013 – одлука УС, 55/2014, 96/2015 – др. закон, 9/2016 – одлука УС, 24/2018, 41/2018, 41/2018 – др. закон, 87/2018, 23/2019 и 128/2020 – др. закон);
- Закон о путевима ("Сл. Гласник РС", бр. 41/2018 и 95/2018 - др. закон);
- Закон о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 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);
- Важећи стандарди за предметну врсту посла;
- Постојеће стање, подаци са терена.
- ПГР "Пирот југ" ("сл. лист града Ниша", бр. 34/2015)
- Усаглашавање са инвеститором

Постојеће стање и концепција пројектовања:

Предмет пројекта је изградња полигона за практичну обуку возача у улици Барје у Пироту. Простор на ком се планира изградња полигона је неизграђена површина.

Пројектом се планира изградња полигона за обуку возача за све категорије моторних возила. Режим кретања кроз полигон једносмерни, при чему је улазак у полигон од постојеће саобраћајнице са источне стране, а излазак једносмерним кретањем на јужну саобраћајницу (саобраћајница која је пројектована другим пројектом).

Пројекат је подељен у две фазе.

Фаза I обухвата: део за извођење полигонских радњи за категорије возила АМ, А1, А2, А, Б1, Б, Ц1, Ц, БЕ, Ц1Е, ЦЕ, Ф и М, контејнере, рампе, део јавне расвете и одводњавања.

Фаза II обухвата: део за извођење полигонских радњи за категорије возила Д1 и Д (Д1Е и ДЕ се налазе у оквиру фазе I, јер користе исти простор као и Ц1Е и ЦЕ, па ће се након изградње друге фазе, на полигону изводити све радње за категорије Д1, Д, Д1Е и ДЕ), ограде, помоћне полигоне за Б1 и Б и део јавне расвете и атмосферске канализације.

-Саобраћајница:

Према геомеханичком елаборату (који је рађен за потребе саобраћајница индустријске зоне) изградња платоа вршиће се на простору који је по површини хумифициран и насипан. Слој хумуса и насип треба у потпуности одстранити тако да би подлогу тупа чинила природна, прашинаста и мање песковита глина тамне браон боје. Неопходно је да се уклони са јужно-источне стране око 15cm док са севоро-западне око 1,0m слоја хумуса и насипа.

2018. године пројектоване су саобраћајнице у индустриској зони које се нису изградиле. Положај полигона је непосредно поред саобраћајнице бр. 3 и 4 као и излаз/улаз на полигон. Коте почетка и краја нивелете диктирају поменуте саобраћајнице. Полигон је пројектован са двостраним попречним нагибом.

Услед близине катастарске парцеле 6951/5 са јужне стране пројектом је предвиђено да се цео полигонски простор огради са оградом типа "Леги" висине 1.030mm.

Стубови ограде постављају се у ПВЦ цеви Ф300мм дубине 50цм, испуњени бетоном МБ 20. Осовинско растојање стубова је 2.525mm.

Уколико се полигон буде градио након саобраћајница индустријске зоне, потребно је шарпом осугурати косине тротоара саобраћајнице и новопроектваног полигона.

Пројектом су предвиђене и пешачке стазе од бехатон плоча, оивичених са обореним сивим вибропресованим ивичњацима 24/18. На полигону су пројектоване четири зелене површине, оивичине ивичњацима 8/20.

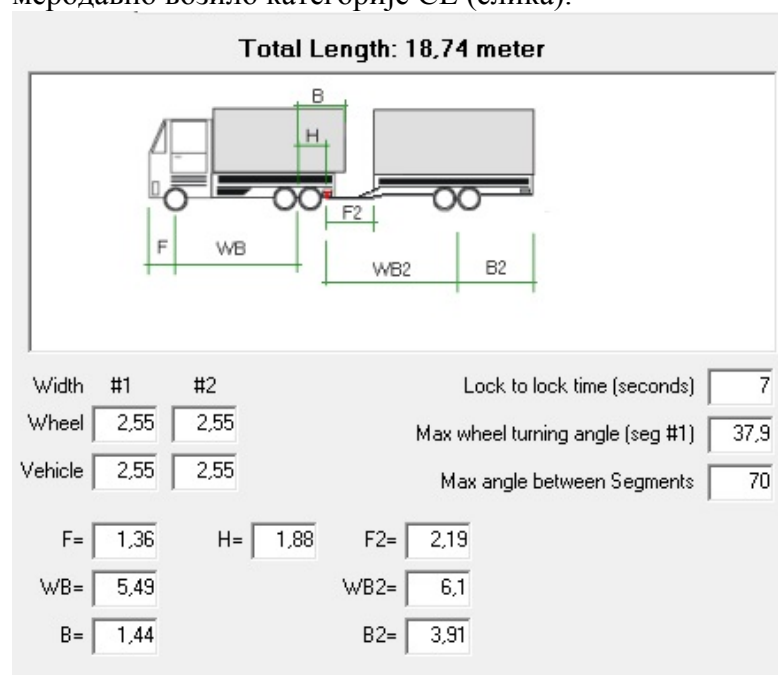
Пројектоване су и пешачке стазе од бехатон плоча, оивичених са обореним сивим вибропресованим ивичњацима 24/18. На полигону су пројектоване четири зелене површине, оивичине ивичњацима 8/20.

Рампа за заустављање и полазак возила В1 и В категорије налази се са леве стране полигона, у делу порег главног полигона за те категорије возила.

Унутар полигонског простора, планира се и набавка два контејнера са мокрым чвором. Планирано је да контејнери буду димнзија 6,0х4,8m, а од тога један контејнер је за портуре, а други за посетиоце полигона (тј. кандидате за возаче). Обзиром да унутар полигонског простора, постоје неискоришћене површине, планира се озелењавање тих површина. У делу који води до наведених контејнера, планирају се тротоари, који ће бити повезани са тротоарима ван полигона. На тротоарима се планира постављање клупа за седење и ђубријера.

Део полигона који се односи на одређене категорије моторних возила, а на ком се изводи више радњи за ту категорију – свака радња је обојена другом бојом, ради лакшег уочавања простора за одређену радњу и места где се поставља саобраћајни чуњ.

Сви делови полигона су нацртани у складу са Правилником о условима које мора да испуњава привредно друштво, односно огранак привредног друштва или средња стручна школа који врше оспособљавање кандидата за возаче. На улазу и излазу из полигона, провучена је крива трагова за меродавно возило категорије СЕ (слика).



Слика. Изглед и карактеристике меродавног моторног возила.

➤ С и т у а ц и ј а:

Ситуациони положај тротоара пружа податке о правцима са стационажама профила и битних тачака у осовини. На ситуацији су приказани прикључци на тротоар, постојеће надземне и подземне инсталације и др.

➤ П о д у ж н и п р о ф и л:

Нивелету дефинише уклапање се саобраћајницом бр. 3 и 4.

Минимални подужни нагиб је 0,41%, а максимални 2,77%.

$\min R_v = 200m$, $\max R_v = 200m$.

➤ Н о р м а л н и п о п р е ч н и п р о ф и л:

Попречни нагиб (i) је усвојен двострани и износи 2,00%.

На нормалном поперечном профилу уписан је нагиб и потребне коте.

Нормални поперечни профил је приложен у графичком делу пројекта у размери 1:100 са потребним детаљима.

➤ К о н с т р у к ц и ј а:

На основу важећих стандарда, норматива и геомеханичког елабората одређена је и усвојена конструкција:

-Платоа:

- подтло $\min M_s = 20MPa$

-насип- замена постелице песковито шљунковитим материјалом или каменом дробиним промењиве дебљине, $d = 15cm$ до $1m$, $M_s = 40MPa$;

- дробљени камени материјал 0- 63mm, $d = 30cm$, $M_s = 70MPa$;

- дробљени камени материјал 0- 31,5mm, $d = 15cm$, $M_s = 90$ 100MPa;

- битуминизирајући носећи слој BNS22, $d = 8cm$;

- асфалт бетон са полимер модификованим битуменом AB11s Pmb, $d = 5cm$

Тротоара:

- подтло $\min M_s = 20MPa$

-насип- замена постелице песковито шљунковитим материјалом или каменом дробиним промењиве дебљине, $d = 15cm$ до $1m$, $M_s = 40MPa$;

- дробљени камени материјал 0- 63mm, $d = 20cm$, $M_s = 40 MPa$;

- дробљени камени материјал 0- 31,5mm, $d = 10cm$, $M_s = 60 MPa$;

- слој песка фракције 4-8mm, $d = 5cm$;

- бехатон плоче MB40, $d = 6cm$

Носивост постелице, модул стишљивости мора бити $\min M_s = 40MPa$.

Утврђени CBR је 6,26% за истражну јаму бр. 1 (J-1), односно 5,64% за истражну јаму бр. 2 (J-2)

➤ П р е д р а ч у н с к а в р е д н о с т р а д о в а:

Је урађена на основу снимљеног терена, новопроектваног решења и тржишних цена и износи:

Фаза I: 30.123.493,57

Фаза II: 23.415.054,00

Укупно динара без ПДВ-а: 53.538.547,57

➤ И з р а д а п р о ј е к т а:

Геодетска снимања и израду катастарско топографске подлоге је извршио геодетски биро "Геомер биро" Пирот.

Као подлога за пројектовање служе геодетска снимања методом расутих тачака на претпостављеним профилима, на основу којих је добијен дигитални модел терена.

Обрада података урађена је софтверским пакетом „Профили“, аутора М.Трифковића и В.Скоковића.

Пројекат за извођење је урађен и предат наручиоцу у 4 (четири) штампана и 4 (четири) дигитална примерка.

Одговорни пројектант:
Светозар Клајић дипл. инж. грађ