Firma Drogowa VIA
Michał Swatek
oś. Piastów 5/35
31-623 Kraków
fdvia@interia.pl

Inwestor:

Gmina Niepołomice
Plac Zwycięstwa 13
32-005 Niepołomice

Adres inwestycji:

Miejscowości: Niepołomice, Staniątki
Gmina: Niepołomice
Powiat: wielicki
Województwo: małopolskie

Nazwa opracowania:

„Budowa parkingu w Staniątkach oraz rozbudowy ulicy Staniąteckiej w ramach budowy systemu P&R na terenie Niepołomic”

Część opracowania:

KONCEPCJA

Funkcja:	*Imię i Nazwisko:*	*nr uprawnień:*	*podpis:*
		BRANŻA DROGOWA	
Projektant:	mgr inż. Michał Swatek	MAP/0105/PWOD/07	mgr inż. Michał Swatek UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ nr ewidencyjny MAP/0105/PWOD/07
Opracował:	mgr inż. Bartłomiej Byrczek		B. Byrczek

Egz. Nr.___

Kraków, listopad 2017r.

P&R-NSS-172209(1)-DD

SPIS ZAWARTOŚCI:

1. OPIS TECHNICZNY

2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

- ORIENTACJA rys. 1
- LEGENDA rys. 2
- PLAN SYTUACYJNY DROGOWY rys. 3.1 ÷ 3.3
- PLAN SYTUACYJNY BRANŻOWY rys. 4.1 ÷ 4.3
- PRZEKROJE TYPOWE rys. 5

OPIS TECHNICZNY

SPIS TREŚCI:

1 DANE OGÓLNE 3
2 PODSTAWA OPRACOWANIA 3
3 ZAKRES I CEL OPRACOWANIA 3
4 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO 7
5 OPIS STANU PROJEKTOWANEGO 9
5.1 PARAMETRY TECHNICZNE 9
5.2 UKSZTAŁTOWANIE SYTUACYJNE 11
5.3 UKSZTAŁTOWANIE WYSOKOŚCIOWE 13
5.4 ZESTAWIENIA ILOŚCIOWE PROJEKTOWANYCH NAWIERZCHNI 14
5.5 PRZEKROJE TYPOWE 14
5.6 DODATKOWE WYPOSAŻENIE PARKINGU 15
6 ODWODNIENIE 17
7 UZBROJENIE TERENU 18
8 ROBOTY ZIEMNE 18
9 ROBOTY ROZBIÓRKOWE 19
10 ZIELEŃ 19
11 KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI 20
11.1 UKŁAD DROGOWY 20
11.2 PARKING 22
12 ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA I USPOKOJENIA RUCHU, UŁATWIENIA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH 23
13 STANDARDY SYSTEMU P&R 25
14 OZNAKOWANIE INFORMACYJNE 25
15 WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE 26
16 ZAŁĄCZNIKI 27

1 DANE OGÓLNE

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt koncepcyjny dla inwestycji pn: **„Budowa parkingu w Staniątkach oraz rozbudowa ulicy Staniąteckiej w ramach budowy systemu P&R na terenie Niepołomic”**.

Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowościach Niepołomice i Staniątki położonych w gminie Niepołomice, w powiecie wielickim w województwie małopolskim.

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Gmina Niepołomice
Plac Zwycięstwa 13
32-005 Niepołomice

Niniejsze opracowanie należy rozpatrywać łącznie z Projektem Architektury, w którym określono m.in.:

- rodzaje nawierzchni (warstw ścieralnych) stosowanych na projektowanych parkingach i ulicach w zakresie materiału, faktury i kolorystyki;
- elementy małej architektury;
- elementy oświetlenia parkingów.

2 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem;
- Obowiązujące rozporządzenia, normy i wytyczne w zakresie projektowania dróg i ulic;
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500;
- Wizje lokalne w terenie;
- Dokumentacja fotograficzna;
- Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla Gminy Niepołomice.

3 ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Celem ogólnym zadania pn. **„Budowa parkingu w Staniątkach oraz rozbudowa ulicy Staniąteckiej w ramach budowy systemu P&R na terenie Niepołomic”** jest zwiększenie wykorzystania zrównoważonych środków transportu niskoemisyjnego tj. transportu

zbiorowego, ruchu rowerowego i ruchu pieszego poprzez zintegrowanie poszczególnych środków transportu i ułatwienie przesiadek w Gminie Niepołomice.

Realizacja zadania umożliwi mieszkańcom Gminy Niepołomice – zmotoryzowanym, pieszym i rowerzystom – sprawną komunikację ze stacją kolejową w Staniątkach oraz zapewnienie podróżnym korzystającym z kolei wystarczającej ilości miejsc postojowych w rejonie stacji. Docelowo zachęci to większą ilość osób do rezygnacji z dojazdu do Krakowa samochodem osobowym na rzecz bardziej ekologicznego środka transportu, co pośrednio przełoży się na mniejsze zanieczyszczenie środowiska, mniejsze zatłoczenie dróg, oraz szeroko pojęte korzyści społeczne.

Jednocześnie inwestycja poprawi bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego – dzięki modernizacji nawierzchni istniejących ulic, budowie chodnika i ciągu pieszo-rowerowego, poprawie systemu odwodnienia oraz modernizacji oświetlenia.

Zakres inwestycji – ulice w ramach przedmiotowego opracowania

W zakresie ulic przedmiotowe opracowanie obejmuje:

a. rozbudowę ul. Staniąteckiej w Niepołomicach na odcinku od zjazdu na ul. Podlasie w km ok. 0+000 do skrzyżowania z ul. Jodłową w km ok. 1+009 (na przeważającej części przebiegającym przez tereny leśne Puszczy Niepołomickiej) do parametrów ulicy jednojezdniowej, dwupasowej klasy L, z ciągiem pieszo-rowerowym zlokalizowanym przy jezdni po stronie prawej;
b. przebudowę ul. Staniąteckiej w Niepołomicach w obszarze jednorodzinnej zabudowy mieszkaniowej od skrzyżowania z ul. Jodłową w km ok. 0+000 do ulicy Za Torem km ok. 0+484 (w rejonie wiaduktu kolejowego) na ciąg pieszo-jezdny (strefa ruchu uspokojonego) na parametrach klasy D;

Zakres inwestycji – parking w ramach przedmiotowego opracowania

W zakresie parkingów przedmiotowe opracowanie obejmuje budowę parkingu dla samochodów osobowych typu Park & Ride – „parkuj i jedź” – po stronie północnej stacji kolejowej Staniątki.

Zgodnie ze standaryzacją systemu P&R w ramach parkingu w Staniątkach projektuje się miejsca postojowe umożliwiające ładowanie pojazdów elektrycznych (1 punkt ładowania) oraz oświetlenie parkingu w technologii energooszczędnej.

W stanie istniejącym ruch pomiędzy ul. Za Torem a Aleją Dębową odbywa się głównie wzdłuż istniejącej ulicy Staniąteckiej, podczas gdy ul. Jodłowa pełni głównie funkcje dojazdowe do przyległej zabudowy. Po przebudowie objętej niniejszym opracowaniem przedmiotowe odcinki ulic będą obsługiwane w ten sam sposób: główny ruch z centrum Niepołomic w kierunku projektowanego parkingu w Staniątkach odbędzie się w ciągu ulicy Staniąteckiej (ulica klasy technicznej L). Obszar zwartej zabudowy na ul. Staniąteckiej stanie się odcinkiem ruchu uspokojonego, obsługującym bezpośrednią zabudowę (klasa techniczna D).

W ramach opracowania przewidziano do wykonania – w zakresie ulic:

- rozbudowę ulicy Staniąteckiej – drogi klasy L – na odcinku od Alei Dębowej do skrzyżowania z ulicą Jodłową, wraz z poszerzeniem jezdni do 5,50m i obustronną budową krawężników;
- przebudowę ulicy Staniąteckiej – drogi klasy D – na odcinku od ulicy Za Torem do skrzyżowania z ulicą Jodłową na ciąg pieszo-jezdny wraz z ujednoliceniem szerokości jezdni do 4,50m (strefa ruchu uspokojonego) i obustronną budową krawężników;
- budowę ścieków przykrawężnikowych z dwóch rzędów kostki;
- budowę prawostronnego ciągu pieszo-rowerowego przy jezdni szerokości 3,00 m wzdłuż ul. Staniąteckiej od początku zakresu robót do skrzyżowania z ul. Jodłową;
- wykonanie poboczy z kruszywa wzdłuż zabudowywanych krawężników – o szerokości 1,00m wzdłuż ulicy Staniąteckiej, oraz o szerokości 0,50m wzdłuż projektowanego ciągu pieszo-jezdnego na ul. Staniąteckiej;
- przebudowę skrzyżowań dróg podporządkowanych;
- umocnienie, przebudowę, odmulenie, wymianę lub likwidację elementów istniejącego systemu odwodnienia (rowy, przepusty pod zjazdami, elementy betonowe);
- przebudowa istniejących przepustów pod koroną drogi;
- budowę systemu odwodnienia – kanalizacja deszczowa;
- przebudowę wraz z regulacją wysokościową istniejących zjazdów indywidualnych i publicznych oraz dojść do posesji;
- wyznaczenie nowego przejścia dla pieszych oraz przejazdu dla rowerzystów wraz z ich oświetleniem (zgodnie z opracowaniem „Ochrona pieszych. Podręcznik dla organizatorów ruchu pieszego”) – ul. Staniątecka na początku zakresu;

- wyznaczenie nowego przejazdu dla rowerzystów wraz z ich oświetleniem – skrzyżowanie ul. Staniąteckiej i ul. Jodłowej;
- przebudowę i modernizację oświetlenia na wszystkich ulicach objętych opracowaniem;
- wycinkę drzew kolidujących z przedmiotową inwestycją (w razie konieczności);
- przestawienie ogrodzeń kolidujących z przedmiotową inwestycją;
- przebudowa sieci urządzeń obcych kolidujących z przedmiotową inwestycją;
- zagospodarowanie zielenią terenu objętego opracowaniem.

W ramach opracowania przewidziano do wykonania – w zakresie parkingu:

- budowę jezdni manewrowych;
- budowę stanowisk postojowych dla pojazdów osobowych – 120 stanowisk, w tym 4 stanowiska dla osób niepełnosprawnych;
- budowę 6 stanowisk postojowych dla motocykli;
- wykonanie wiat rowerowych z miejscami postojowymi dla rowerów – każda wiata wyposażona w przyłącz elektryczny i oświetlenie;
- budowę zjazdu na parking z ul. za Torem;
- wykonanie ścieków przykrawężnikowych z dwóch rzędów kostki;
- budowę chodników;
- przebudowę ulicy Za Torem w niezbędnym zakresie (wraz z wykonaniem zatoki autobusowej przy jezdni oraz wiaty przystankowej).
- budowę systemu odwodnienia poprzez budowę kanalizacji deszczowej;
- oświetlenie obszaru parkingu w technologii energooszczędnej;
- przebudowę i zabezpieczenie kolidujących sieci uzbrojenia terenu;
- zagospodarowanie zielenią terenu działki według Projektu Architektury;
- wykonanie elementów małej architektury według Projektu Architektury;
- Wykonanie wyposażenia dodatkowego parkingu zgodnie z punktem 5.6;
- wykonanie oznakowania na parkingu i na drogach dojazdowych do parkingu zgodnie z opracowaniem *„Rekomendacje dotyczące parkingów park and ride (P+R) na terenie Metropolii Krakowskiej”*.

DZIAŁKI WCHODZĄCE W ZAKRES INWESTYCJI:

Planowana inwestycja przebiegać będzie po działkach ewidencyjnych o numerach:

Obręb Staniątki: ***392/5, 403/1, 403/2, 404/1, 405/1, 405/3, 405/5, 406/2, 406/4, 406/5, 406/6, 407, 408/1, 408/2, 409/2, 409/3, 409/5, 410, 411/1, 411/2, 411/5, 411/6, 425/1, 1445/2, 1445/3.***

Obręb Niepołomice: ***3140/26, 3989/5, 3989/7, 3989/14, 4004/14, 4005/1, 4006/2, 4006/3, 4007/5, 4007/8, 4007/14, 4007/15, 4010/1, 4011, 4012, 4013/6, 4013/7, 4087/3, 4087/8, 4088/5, 4088/7, 4088/8, 4089/2, 4090/5, 4090/6, 4090/7, 4090/9, 4091/2, 4091/3, 4092/1, 4093/1, 4093/3, 4094/1, 4095/1, 4095/3, 4096, 4099/3, 4099/4, 4100/4, 4100/5, 4100/6, 4102/7, 4107/1, 4108, 4109, 4129, 4130/1, 4130/2, 4130/3, 4131/1, 4131/2, 4132.***

W ramach rozbudowy ciągu ul. Staniąteckiej konieczne jest przeprowadzenie podziałów działek niezbędnych do utworzenia nowego pasa drogowego.

4 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Stan istniejący – ulice w ramach niniejszego opracowania

Przedmiotowy odcinek ulicy Staniąteckiej zlokalizowany jest w miejscowościach Niepołomice i Staniątki. Przebiegają one zarówno przez obszary leśne, obszary luźnej zabudowy, jak i przez obszar zwartej zabudowy (ul. Staniątecka na odcinku od ul. Za Torem do skrzyżowania z ul. Jodłową) budynków mieszkalnych jednorodzinnych, oraz gospodarczych. Z ulic odbywa się obsługa przyległej zabudowy.

Istniejące ulice posiadają jezdnie dwukierunkowe o szerokościach:

- ul. Staniątecka – od ok. 4,7m do ok. 5,5m;
- ul. Staniątecka strefa ruchu – od ok. 4,1m do ok. 5,5 m;

Jezdnie posiadają zmienne pochylenie poprzeczne w większości regularne. Bitumiczne nawierzchnie drogi na przedmiotowych odcinkach noszą ślady wykonanych już napraw remontowych, lecz są w złym stanie (ubytki nawierzchni, spękania podłużne i poprzeczne, spękania siatkowe, nierówności podłużne i poprzeczne).

Ulica Staniątecka posiada obustronne pobocza ziemne o szerokości ok. 0,5m-1,0m, odcinkowo są zlokalizowane rowy przydrożne. W stanie istniejącym nie występują chodniki

ani ścieżki rowerowe (chodnik przy jezdni o szerokości 2,00m występuje jedynie na sąsiadującym odcinku ul. Jodłowej).

Wody opadowe z istniejących jezdni odprowadzane są poprzez spadki poprzeczne i podłużne bezpośrednio w teren przyległy i odcinkowo do istniejących rowów przydrożnych. Kanalizacja deszczowa występuje jedynie na sąsiadujących odcinkach ul. Za Torem oraz ul. Jodłowej (odcinki nie objęte niniejszym opracowaniem). W stanie istniejącym rowy porośnięte są trawą oraz są częściowo zamulone. Nie wszystkie rowy są drożne, nie posiadają ciągłości przepływu wód, w części są bezodpływowe.

Stan istniejący – parking w ramach przedmiotowego opracowania

Teren objęty inwestycją znajduje się w miejscowości Staniątki w województwie małopolskim, po północnej stronie stacji kolejowej Staniątki. Do terenu, na którym jest projektowany plac parkingowy, od strony południowej przylega ul. Za Torem. Posiada ona nawierzchnię asfaltową, z chodnikiem po stronie północnej i odwodnieniem do wpustów deszczowych oraz kanalizacji deszczowej. Teren przewidziany pod budowę parkingu w stanie istniejącym jest użytkowany rolniczo (łąka) i jest porośnięty roślinnością (wysokie trawy, pojedyncze krzewy i drzewa), obniżony o ok. 1-2 m w stosunku do poziomu ul. Za Torem.

W stanie istniejącym na ul Za Torem, naprzeciwko stacji kolejowej, znajduje się przejście dla pieszych z obniżonymi krawężnikami po obu stronach. Przejście to docelowo będzie zapewniało komunikację pieszą z projektowanego parkingu do stacji kolejowej Staniątki.

W rejonie prowadzenia przedmiotowej inwestycji znajdują się sieci uzbrojenia terenu wyszczególnione w punkcie 7.

Obszar przewidziany pod niniejszą inwestycję objęty jest następującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego:

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Niepołomice – na terenie wsi Staniątki dla obszaru P&R w Staniątkach wraz z otoczeniem – Uchwała nr XIX/263/16 z dnia 05.05.2016 r.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Niepołomice - obszar „A” Miasto Niepołomice – Uchwała nr XXXII/502/05 z dnia 12.04.2005 r.

5 OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

5.1 PARAMETRY TECHNICZNE

ul. Staniątecka (od Alei Dębowej do skrzyżowania z ul. Jodłową):

- klasa techniczna drogi: L;
- kategoria ruchu: KR3;
- kategoria gruntu: G1 (wymagana);
- prędkość projektowa: Vp=40 km/h;
- przekrój poprzeczny: jednojezdniowy, dwupasowy, dwukierunkowy, ograniczony obustronnie krawężnikami (przekrój uliczny);

Jezdnia:

- szerokość: 5,50m, (2x2,75m);
- pochylenie poprzeczne: obustronne daszkowe 2%;
- krawężniki: betonowe 20x30cm;

Ciąg pieszo-rowerowy:

- szerokość: 3,00m (przy jezdni);
- nawierzchnia: projektowana bitumiczna;
- pochylenie poprzeczne: 2% w kierunku do jezdni;
- krawężnik: betonowy 20x30cm;

Pobocze:

- szerokość: 1,00m;
- nawierzchnia: kruszywo łamane 0/31,5mm;
- pochylenie poprzeczne: 8% w kierunku od jezdni;

Zjazdy:

- szerokość: wg planu sytuacyjnego;
- nawierzchnia: betonowa kostka brukowa koloru czerwonego, bitumiczna, z kruszywa;

Odwodnienie:

- kanalizacja deszczowa: PP/PCV;
- nachylenie skarp: 1:1,5 (o pochyleniu większym niż 1:1,5 umocnione płytami ażurowymi);
- przepusty pod drogą: ok. km 0+862, ok. km 0+986;
- przepusty pod zjazdami: min. ∅500mm.

ul. Staniątecka (strefa ruchu uspokojonego – ciąg pieszo-jezdny):

- klasa techniczna drogi: D;
- kategoria ruchu: KR3;
- kategoria gruntu: G1 (wymagana);
- prędkość projektowa: Vp=30 km/h;
- przekrój poprzeczny: jednojezdniowy, dwupasowy, dwukierunkowy, ograniczony obustronnie krawężnikami (przekrój uliczny);

Jezdnia:

- szerokość: 4,50m (2x2,25m);
- pochylenie poprzeczne: obustronne daszkowe 2%;
- krawężniki: betonowe 20x30cm;

Pobocze:

- szerokość: 0,50m;
- nawierzchnia: kruszywo łamane 0/31,5mm;
- pochylenie poprzeczne: 8% w kierunku od jezdni;

Zjazdy:

- szerokość: wg planu sytuacyjnego;
- nawierzchnia: betonowa kostka brukowa koloru czerwonego, bitumiczna, z kruszywa;

Odwodnienie:

- kanalizacja deszczowa: PP/PCV
- nachylenie skarp: 1:1,5; (o pochyleniu większym niż 1:1,5 umocnione);
- przepusty pod zjazdami: min. ∅500mm.

<u>Parking w Staniątkach:</u>

Zjazd na parking:

- wymiary zgodnie z planem sytuacyjnym (na parametrach zjazdu publicznego);
- rodzaj nawierzchni – zgodnie z Projektem Architektury.

Stanowiska postojowe:

- ilość stanowisk postojowych dla samochodów osobowych: 120 (w tym 4 stanowiska przeznaczone dla osób niepełnosprawnych);
- ilość stanowisk postojowych dla motocykli: 6;
- ilość stanowisk postojowych dla rowerów: 60 (pogrupowane w 6 wiatach po 10 stanowisk pod wiatą rowerową);
- usytuowanie miejsc postojowych dla samochodów osobowych: prostopadłe względem jezdni manewrowej;
- usytuowanie miejsc postojowych dla motocykli: prostopadłe względem jezdni manewrowej;
- wymiary stanowisk dla samochodów osobowych: 2,50m x 5,00m
- wymiary stanowisk dla samochodów osób niepełnosprawnych: 3,60m x 5,00m;
- wymiary stanowisk dla motocykli: 1,50m x 3,00 m;
- wymiary stanowisk dla rowerów: 6,00 x 2,50 m (1 wiata z 10 stanowiskami);
- rodzaj nawierzchni – zgodnie z Projektem Architektury.

Jezdnie manewrowe:

- szerokość jezdni manewrowych: 5,00m,
- rodzaj nawierzchni – zgodnie z Projektem Architektury.

Chodniki w obrębie parkingu (w tym chodnik wzdłuż ul. Za Torem):

- wymiary zgodnie z planem sytuacyjnym;
- rodzaj nawierzchni – zgodnie z Projektem Architektury.

Odwodnienie:

- kanalizacja deszczowa: PP/PCV.

5.2 UKSZTAŁTOWANIE SYTUACYJNE

Ukształtowanie sytuacyjne – ulice w ramach niniejszego opracowania

W ramach rozbudowy ciągu ulicy Staniąteckiej zaprojektowano korekty trasy ulicy w celu optymalnego dopasowania projektowanych elementów do granic istniejącego pasa drogowego oraz istniejącej zabudowy, ze szczególnym uwzględnieniem budynków mieszkalnych oraz kapliczki i cmentarza wojennego (w ok. km 0+965 str. P). Zaprojektowano jezdnię o szerokości 5,50m, dodatkowo w rejonie łuków poziomych przewidziano poszerzenia jezdni wymagane przepisami.

Wzdłuż ul. Staniąteckiej na odcinku od ul. Podlasie do skrzyżowania z ul. Jodłową, po prawej stronie jezdni zaprojektowano ciąg pieszo-rowerowy przy jezdni o szerokości 3,00m, natomiast po stronie lewej – pobocze z kruszywa o szerokości 1,00m. W rejonie skrzyżowania z ul. Jodłową ciąg pieszo-rowerowy został nakierowany na ciąg pieszo-jezdny w projektowanej strefie ruchu uspokojonego. Dowiązano również wylot skrzyżowania na ul. Jodłowej do stanu istniejącego.

W ramach przebudowy ul. Staniąteckiej w obszarze zwartej zabudowy mieszkaniowej zaprojektowano wykonanie ciągu pieszo-jezdnego o szerokości 4,50m po istniejącej trasie ulicy, tak by przebudowa była możliwa do wykonania w granicach istniejącego pasa drogowego.

Zestawienie przebudowywanych skrzyżowań w ciągu ulicy Staniąteckiej:

a. Skrzyżowanie ul. Staniąteckiej z ul. Jodłową w km ok. 1+009 – jako trójwlotowe prawostronne (wlot strefy ruchu uspokojonego na ul. Staniąteckiej): przebudowa skrzyżowania z podgięciem wlotu do kąta 75^0 do ciągu ulic Staniąteckiej i Jodłowej i korektą wysokościową;

Ponadto należy wykonać zjazdy na drogi wewnętrzne: w km ok. 0+007 po stronie prawej (ul. Podlasie) i w km ok. 0+838 po stronie prawej (ul. Łąkowa).

Z uwagi na ograniczoną widoczność w rejonie przebudowywanego skrzyżowania ciągu ulicy Staniąteckiej z ul. Wiejską oraz wąski przekrój poprzeczny istniejącej ul. Wiejskiej, w

celu zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa ruchu sugeruje się zmienić organizację ruchu na ul. Wiejskiej, z wjazdem od strony ul. Jodłowej i wyjazdem na ul. Staniątecką w strefie ruchu.

Zestawienie przebudowywanych skrzyżowań w ciągu ulic Staniąteckiej (strefa ruchu):

b. Skrzyżowanie z ul. Wiejską w km ok. 0+299 – jako trójwlotowe lewostronne – przebudowa skrzyżowania z korektą wyłukowań i korektą wysokościową wlotu;

W ramach inwestycji w zakresie ulic wykonać przebudowę istniejących zjazdów do przyległej zabudowy oraz zapewnić dojścia piesze do furtek. Zjazdy w obrębie ciągu pieszo-rowerowego przewidziano do wykonania jako bitumiczne, natomiast zjazdy w ciągu chodnika – z kostki betonowej, w formie przejazdów przez chodnik i ciąg pieszo-rowerowy przez obniżony krawężnik betonowy 20x30cm. Nawierzchnię zjazdów poza chodnikiem i ciągiem pieszo-rowerowym stanowić będzie dla zjazdów z kostki betonowej oraz betonowych – betonowa kostka brukowa gr. 8cm w kolorze czerwonym, dla zjazdów bitumicznych – beton asfaltowy, dla zjazdów ziemnych lub z kruszywa – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie.

Ukształtowanie sytuacyjne – parking w ramach niniejszego opracowania

Parking posiadać będzie dwukierunkowy zjazd o szerokości 5,0 m od strony ul. Za Torem. Parking będzie posiadał jezdnie manewrowe o szerokości 5,0m, przeznaczone dla ruchu dwukierunkowego, oraz stanowiska postojowe dla samochodów osobowych usytuowane w stosunku do niej pod kątem 90˚. Większość stanowisk postojowych zaprojektowano w układzie po obu stronach jezdni manewrowej; jedynie na zachodniej części parkingu stanowiska zlokalizowano po jednej stronie jezdni manewrowej. Wymiary miejsc postojowych: 2,5m x 5,0m (miejsca dla osób niepełnosprawnych: 3,6m x 5,0m).

Po południowej stronie parkingu zaprojektowano zatokę autobusową przy ul. Za Torem. Długość peronu przystankowego zatoki wynosi 32,5m, a szerokość 3,5m.

W północno-wschodniej części parkingu znajduje się 6 stanowisk postojowych dla motocykli i skuterów – o wymiarach 1,5m x 3,0m. We wschodniej części parkingu przewidziano również lokalizację wiat z miejscami postojowymi dla rowerów (6 wiat po 10 stanowisk każda), umożliwiającymi przymocowanie roweru za pomocą własnych

zabezpieczeń do stojaków rowerowych w kształcie odwróconej litery U. Wiaty powinny mieć zapewniony przyłącz energetyczny i oświetlenie.

W celu zapewnienia dojść pieszych zaprojektowano chodniki, w tym również przebudowę chodnika przy ul. Za Torem na długości ok. 123 m.

Szczegółowe rozwiązania przedstawiają rysunki planu sytuacyjnego.

5.3 UKSZTAŁTOWANIE WYSOKOŚCIOWE

Wysokościowy przebieg jezdni, chodników i ciągu pieszo-rowerowego dla projektowanych ulic, a także jezdni manewrowych i miejsc postojowych dla projektowanego parkingu wynika bezpośrednio z ukształtowania wysokościowego w stanie istniejącym oraz ukształtowania przyległego terenu (ze szczególnym uwzględnieniem rzędnych istniejących skrzyżowań, zjazdów, bram i wejść do budynków) przy jednoczesnym zapewnieniu sprawnego odwodnienia projektowanych elementów. Pochylenia podłużne chodników i ciągu pieszo-rowerowego odpowiadają pochyleniom podłużnym jezdni.

Orientacyjne maksymalne wartości rzędnych wysokościowych projektowanych elementów w stosunku do rzędnych istniejących, założone na etapie opracowywania niniejszej koncepcji:

+10/-80 cm – w ciągu ulicy Staniąteckiej, (w stosunku do istniejących niwelet; różnice wynikają z korekt przebiegu osi ulic);

± 10 cm – w strefie ruchu uspokojonego na ul. Staniąteckiej (w stosunku do istniejących niwelet);

+ 1÷2 m – dla projektowanego parkingu (rzędne parkingu należy dopasować wysokościowo do istn. rzędnych ul. Za Torem).

Szczegółowe rozwiązania wysokościowe projektowanych elementów należy opracować na etapie projektu budowlanego i wykonawczego, przy czym by uzyskać jak najlepsze powiązanie z otaczającym terenem należy zachować pochylenia podłużne możliwie jak najbardziej zgodne ze stanem istniejącym, jak również zaprojektować niezbędne korekty pochyleń podłużnych i łuków pionowych, zarówno wklęsłych jak i wypukłych.

5.4 ZESTAWIENIA ILOŚCIOWE PROJEKTOWANYCH NAWIERZCHNI

Długość projektowanych odcinków ulic o nawierzchni bitumicznej:

- ok. 1 010 mb – ul. Staniątecka (szer. 5,50m);
- ok. 485 mb – ul. Staniątecka strefa ruchu (szer. 4,50m);

SUMA ok. 1495 mb

Długość projektowanego ciągu pieszo-rowerowego o nawierzchni bitumicznej:

- ok. 995m – wzdłuż ul. Staniąteckiej po stronie prawej (szer. 3,00m przy jezdni).

Zestawienia powierzchni dla parkingu:

- Jezdnia manewrowa: ok. 1 010 m2
- Miejsca postojowe: ok. 1 565 m2
- Chodniki: ok. 890 m2
- Zatoka autobusowa: ok. 155 m2

Łącznie powierzchnia utwardzona: ok. 3 620 m^2

5.5 PRZEKROJE TYPOWE

Przekroje typowe – ulice w ramach niniejszego opracowania

Ulice posiadać będą jezdnie dwukierunkowe o szerokości na odcinku prostym:

- 5,50m (2x2,75m) na ulicy Staniąteckiej;
- 4,5m (2x2,25m) w strefie ruchu na ul. Staniąteckiej.

Pochylenie poprzeczne jezdni zasadniczo obustronne daszkowe wartości 2%.

Pochylenia poprzeczne projektowanego ciągu pieszo-rowerowego i projektowanego chodnika 2% w kierunku jezdni. Na szerokości zjazdu pochylenie poprzeczne chodnika odpowiada pochyleniu podłużnemu zjazdu.

Jezdnie ulic zasadniczo wydzielone są za pomocą krawężników betonowych 20x30cm. Zasadnicze odsłonięcie krawężnika wynosi 12cm. W rejonie zjazdów i przejść dla pieszych oraz przejazdu dla rowerzystów odsłonięcie krawężnika jest mniejsze i wynosi 2cm dla zjazdów indywidualnych, 2cm dla zjazdów publicznych oraz 0cm dla przejść dla pieszych i przejazdu dla rowerzystów.

Krawężniki betonowe wibroprasowane ustawiane na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 5cm i ławie betonowej z oporem wykonywanym z betonu C12/15.

Wzdłuż krawężnika, przy krawędzi jezdni, zaprojektowano ściek przykrawężnikowy obniżony o szer. 20cm, z dwóch rzędów kostki brukowej betonowej gr. 8cm posadowionej na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3cm i na ławie z betonu C12/15.

Chodnik i ciąg pieszo-rowerowy obramowany został obrzeżem betonowym 8x30cm bez fazy układanym na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 3cm i na ławie z betonu. Typowe odsłonięcie obrzeży wynosi 0cm od strony wewnętrznej i 2cm od strony zewnętrznej. Za obrzeżem zaprojektowano półkę gruntową szerokości 0,30m i pochyleniu 6% w kierunku od jezdni.

Skarpy nasypów i wykopów zasadniczo posiadają pochylenie 1:1.5. Przy większym pochyleniu konieczne jest ich umocnienie betonową płytą ażurową typu krata o wymiarach 60x40x10cm ułożoną na podsypce cementowo-piaskowej 1:4.

Przekroje typowe – parking w ramach niniejszego opracowania

Pochylenie poprzeczne jezdni manewrowych jest jednostronne i wynosi zasadniczo 2,0% (0,7% dla jezdni na wschodniej krawędzi parkingu). Jezdnie manewrowe ograniczono obustronnie krawężnikami – przy miejscach postojowych są to krawężniki obniżone. W minimach przekroju poprzecznego jezdni manewrowych zlokalizowano ścieki przykrawężnikowe z dwóch rzędów kostki. Spadki głównych jezdni manewrowych są skierowane w kierunku północnym (od ul. Za Torem); jezdnia po wschodniej stronie parkingu ma spadek w kierunku zachodnim, a jezdnia po stronie zachodniej – spadek w kierunku wschodnim. Stanowiska postojowe są oddzielone od jezdni manewrowych za pomocą krawężników obniżonych i mają pochylenia w wielkości 2,0% skierowane w kierunku jezdni manewrowych.

Szczegółowe rozwiązania przedstawiają rysunki typowe.

5.6 DODATKOWE WYPOSAŻENIE PARKINGU

W niniejszym opracowaniu przewidziano następujące wyposażenie dodatkowe dla parkingu w Staniątkach:

a. Budynek serwerowni.

Na terenie parkingu wybudowany zostanie budynek serwerowni opisany w Projekcie Architektury. Do budynku należy doprowadzić stałe łącze internetowe światłowodowe oraz

zasilanie w energię elektryczną. Ponadto budynek serwerowni należy wyposażyć w system utrzymujący stałą temperaturę wewnątrz (nagrzewanie/chłodzenie).

Urządzenia (serwery) zostaną dostarczone i zainstalowane przez odrębnego wykonawcę i nie są przedmiotem niniejszego zadania.

b. Tablice elektroniczne.

Parking wyposażony zostanie w dwie elektroniczne tablice informacyjne sterowanych z systemu parkingowego, które będą pokazywały m. in. dostępność miejsc postojowych. W ramach zadania konieczne jest podłączenie zasilania w energię elektryczną tablic oraz połączenie tablic siecią teletechniczną z budynkiem serwerowni.

Tablice (zakup i montaż) nie są przedmiotem niniejszego zadania.

c. Automat biletowy.

W rejonie parkingu zostanie ustawiony jeden automat biletowy (automat kasowy samoobsługowy) do sprzedaży Małopolskiej Karty Aglomeracyjnej (MKA). W ramach zadania konieczne jest podłączenie zasilania w energię elektryczną automatu.

Automat (zakup i montaż) nie jest przedmiotem niniejszego zadania.

d. Terminale wjazdowe.

Dla parkingu planuje się montaż 2 terminali wjazdowych/wyjazdowych wyposażonych w szlabany umieszczone na wyspach wjazdowych. Obecność pojazdów podjeżdżających do szlabanów wykrywana będzie poprzez pętle indukcyjne umieszone w nawierzchni jezdni. W ramach zadania konieczne jest podłączenie zasilania w energię elektryczną oraz połączenie terminali siecią teletechniczną z budynkiem serwerowni.

Terminale, szlabany i pętle (zakup i montaż) nie są przedmiotem niniejszego zadania.

W harmonogramie prac wykonawca musi przewidzieć konieczność udostępnienia zewnętrznemu wykonawcy fragmentu terenu budowy dla wykonania pętli detekcyjnych pod warstwą ścieralną nawierzchni (przed ułożeniem warstwy ścieralnej).

e. System ładowania pojazdów elektrycznych.

Dla parkingu planuje się montaż 1 miejsca do ładowania pojazdów elektrycznych. W ramach zadania konieczny jest zakup, montaż oraz podłączenie zasilania w energię elektryczną punktu ładowania.

f. Monitoring wizyjny.

Parking wyposażony zostanie w monitoring video. System monitoringu powinien obejmować w szczególności miejsca wrażliwe – wjazd/wyjazd, miejsca dla rowerów, wyjście z parkingu na peron/przystanek oraz obszar parkingu. Dla parkingu należy przewidzieć minimalnie zakup, montaż oraz podłączenie do sieci teletechnicznej zestawu minimum czterech kamer (umożliwiających również monitoring w nocy). Kamery muszą być podłączone do systemu monitoringu funkcjonującego na terenie Niepołomic, centrala systemu znajduje się w budynku komendy policji w Niepołomicach.

Projektowana rozbudowa monitoringu wizyjnego w Staniątkach powinna nastąpić w ścisłym powiązaniu z istniejącym w mieście Niepołomice systemem oraz z wykorzystaniem aktualnie dostępnych technologii i rozwiązań technicznych. Nie powinna także zaburzać dotychczas wdrożonego i funkcjonującego rozwiązania.

6 ODWODNIENIE

Odwodnienie powierzchniowe zrealizowane zostało przez zaprojektowanie odpowiednich pochyleń poprzecznych i podłużnych jezdni, chodnika, ciągu pieszo-rowerowego, jezdni manewrowych, miejsc postojowych i poboczy.

Wody z projektowanych powierzchni odprowadzane zostaną do projektowanych studzienek wodościekowych, a następnie poprzez projektowaną kanalizację deszczową, po oczyszczeniu w separatorach olejowym z osadnikami, do istniejących odbiorników (istniejące odcinki kanalizacji deszczowej, rów terenowy przy parkingu w Staniątkach) oraz projektowanych studni chłonnych.

Ponadto do wykonania przewidziano również likwidację rowów na analizowanych odcinkach ulic oraz przebudowę istniejących elementów odwodnienia takich jak przepusty pod drogami i zjazdami.

<u>Zestawienia długości projektowanych odcinków kanalizacji deszczowej (bez przykanalików):</u>

- W obrębie projektowanych ulic: ok. 1 410mb;
- W obrębie projektowanego parkingu: ok. 165 mb.

Wyżej podane długości kanalizacji są orientacyjne – mogą one ulec zmianie na etapie opracowywania projektu budowlanego i wykonawczego.

<u>Szczegóły rozwiązań przedstawiają rysunki planu sytuacyjnego.</u>

7 UZBROJENIE TERENU

W obszarze objętym opracowaniem przebiegają następujące sieci uzbrojenia terenu:

- kanalizacji deszczowej;
- energetyczne i oświetleniowe (w tym również kolejowe – w rejonie projektowanego parkingu i ul. Za Torem);
- wodociągowe;
- gazowe;
- teletechniczne (w tym również sieci sterowania ruchem kolejowym – w rejonie projektowanego parkingu i ul. Za Torem);
- kanalizacji sanitarnej (w tym kanalizacja tłoczna od Alei Dębowej do skrzyżowania ul. Staniąteckiej z ul. Jodłową).

Lokalizację istniejących urządzeń uzbrojenia przedstawia mapa sytuacyjno-wysokościowa na rysunkach planu sytuacyjnego.

W niniejszym opracowaniu ujęto jedynie koncepcyjne rozwiązanie kolizji sieci. W ramach dokumentacji projektowej na etapie Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego konieczne jest usunięcie kolizji infrastruktury technicznej z układem drogowym. Docelowe projekty branżowe przebudowy i/lub budowy sieci uzbrojenia terenu powinny być sporządzone przez projektantów posiadających odpowiednie uprawnienia branżowe, oraz uzgodnione z właścicielami kolidującej infrastruktury.

8 ROBOTY ZIEMNE

<u>Do wykonania przewidziano:</u>

- wykopy pod nawierzchnie jezdni, chodników i ciągu pieszo-rowerowego, jezdni manewrowych, miejsc postojowych, zjazdów;
- wykopy pod ławy betonowe krawężników, obrzeży i ścieków;
- wykopy pod projektowaną kanalizację deszczową;
- wykopy związane z budową i przebudową sieci uzbrojenia terenu;
- nasypy pod nawierzchnię jezdni, chodników i ciągu pieszo-rowerowego, jezdni manewrowych, miejsc postojowych zjazdów;
- nasypy pod ławy betonowe krawężników, obrzeży i ścieków;

- nasypy pod projektowaną kanalizację deszczową;
- nasypy związane z budową i przebudową sieci uzbrojenia terenu.

Odkłady mas ziemnych należy wywieść poza teren budowy i zutylizować zgodnie z „Ustawą o odpadach".

9 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Do rozebrania przewidziano:

- istniejące nawierzchnie jezdni ulic;
- istniejącą nawierzchnię chodnika przy ul. Za Torem, wraz z częścią krawężników przy jezdni;
- istniejące nawierzchnie zjazdów;
- przepusty przewidziane do wymiany;
- elementy betonowe (krawężniki, obrzeża, ścieki);
- przebudowywane sieci uzbrojenia podziemnego kolidujące z inwestycją;
- ogrodzenia kolidujące z przedmiotową inwestycją.

Zasadniczo nie przewiduje się ponownego wykorzystania większości elementów pochodzących z rozbiórki. Wszystkie nieprzydatne elementy pochodzące z rozbiórki należy wywieźć z terenu budowy i zutylizować zgodnie z „Ustawą o odpadach" na koszt wykonawcy.

Jedyne elementy pochodzące z rozbiórki, które mogą zastać następnie wykorzystane to ogrodzenia przeznaczonego do przełożenia.

Destrukt pochodzący z frezowania przechodzi na własność Zamawiającego i należy przewieźć go w miejsce składowania wskazane przez Inwestora.

Na etapie opracowywania niniejszej koncepcji przyjęto wstępnie rodzaje elementów wymagających rozbiórki. Szczegółową analizę w tym zakresie należy przeprowadzić na etapie projektu budowlanego i wykonawczego.

10 ZIELEŃ

Przedmiotowa inwestycja wymaga wycinki drzew i krzewów.

Wycinka w zakresie ciągu ulicy Staniąteckiej została pozytywnie zaopiniowana przez Nadleśnictwo pismem ZG.2216.1.2016 z dnia 22 grudnia 2016r.

Wycinka w zakresie projektowanego parkingu w Staniątkach obejmuje pojedyncze drzewa i krzewy, wśród których nie ma okazów cennych przyrodniczo, a jedynie gatunki pospolicie występujące.

11 KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI

11.1 UKŁAD DROGOWY

Dla celów niniejszej koncepcji przyjęto niżej wymienione rodzaje nawierzchni. Ostateczne konstrukcje nawierzchni należy zaprojektować zgodnie z warunkami technicznymi dla KR3 na etapie projektu wykonawczego.

Przykładowa konstrukcja wzmocnienia istn. jezdni bitumicznej – ul. Staniątecka w ok. km 0+000 – 0+600, strefa ruchu uspokojonego na ul. Staniąteckiej:

- 4cm – warstwa ścieralna AC 11S;
- 5cm – warstwa wiążąca AC 16W.

Wykonanie frezowania profilującego grubości ok. 9cm.

Przykładowa konstrukcja poszerzenia istn. jezdni bitumicznej – ul. Staniątecka w ok. km 0+000 – 0+600, strefa ruchu uspokojonego na ul. Staniąteckiej (KR3):

- 4cm – warstwa ścieralna AC 11S;
- 5cm – warstwa wiążąca AC 16W;
- siatka szklana o wytrzymałości na rozciąganie: poprzecznej min. 200 kN/m, podłużnej min. 120 kN/m i maksymalnym wydłużeniu 3%;
- 7cm – podbudowa zasadnicza AC 22P;
- 20cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie.

wzmocnienie podłoża do kategorii G1.
Warstwy nawierzchni górnych należy ułożyć na podłożu gruntowym G1 $E_2 \geq 100MPa$, $I_s \geq 1,03$.
Warstwy nawierzchni bitum. należy ułożyć na podbudowie z kruszywa $E_2 \geq 160MPa$, $I_s \geq 1,03$.

Przykładowa konstrukcja nowej jezdni bitumicznej (zmiana niwelety ulic) – ul. Staniątecka od ok. km 0+600 do końca odcinka (KR3):

- 4cm – warstwa ścieralna AC 11S;
- 5cm – warstwa wiążąca AC 16W;
- 7cm – podbudowa zasadnicza AC 22P;

- 20cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie.

wzmocnienie podłoża do kategorii G1.
Warstwy nawierzchni górnych należy ułożyć na podłożu gruntowym G1 $E_2 \geq 100MPa$, $I_s \geq 1,03$.
Warstwy nawierzchni bitum. należy ułożyć na podbudowie z kruszywa $E_2 \geq 160MPa$, $I_s \geq 1,03$.

Przykładowa konstrukcja ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż ul. Staniąteckiej:

- 5cm – warstwa ścieralna AC (na długości 25m od początku i końca ciągu pieszo-rowerowego barwiona na kolor czerwony);
- 20cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie.

wzmocnienie podłoża do kategorii G1.
Warstwy nawierzchni górnych należy ułożyć na podłożu gruntowym G1 $E_2 \geq 80MPa$, $I_s \geq 1,03$.

wzmocnienie podłoża do kategorii G1.
Warstwy nawierzchni górnych należy ułożyć na podłożu gruntowym G1 $E_2 \geq 80MPa$, $I_s \geq 1,03$.

Przykładowa konstrukcja nawierzchni zjazdów z kostki betonowej:

- 8cm – warstwa ścieralna – warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej wibroprasowanej koloru czerwonego typu „podwójne T” bez fazy;
- 3cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4;
- 20cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie.

wzmocnienie podłoża do kategorii G1.
Warstwy nawierzchni górnych należy ułożyć na podłożu gruntowym G1 $E_2 \geq 80MPa$, $I_s \geq 1,03$.

Przykładowa konstrukcja skrzyżowań o nawierzchni bitumicznej (ul. Staniątecka strefa ruchu) (KR3):

- 4cm – warstwa ścieralna AC 11S;
- 5cm – warstwa wiążąca AC 16W;
- 7cm – podbudowa zasadnicza z AC 22P;
- 20cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie.

wzmocnienie podłoża do kategorii G1.
Warstwy nawierzchni górnych należy ułożyć na podłożu gruntowym G1 $E_2 \geq 100MPa$, $I_s \geq 1,03$.
Warstwy nawierzchni bitum. należy ułożyć na podbudowie z kruszywa $E_2 \geq 160MPa$, $I_s \geq 1,03$.

Przykładowa konstrukcja nawierzchni zjazdów z kruszywa:

- 20cm – warstwa z kruszywa łamanego 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie.

wzmocnienie podłoża do kategorii G1.
Warstwy nawierzchni górnych należy ułożyć na podłożu gruntowym G1 $E_2 \geq 80MPa$, $I_s \geq 1,03$.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów bitumicznych:

- 4cm – warstwa ścieralna z AC 11S;
- 5cm – warstwa wiążąca AC 16W.

W zależności od przyjętej technologii warstwy należy ułożyć na istniejącej nawierzchni zjazdu lub po wykonanym frezowaniu profilującym.

Przykładowa konstrukcja nawierzchni pobocza z kruszywa:

- 15cm – warstwa z kruszywa łamanego 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie.

wzmocnienie podłoża do kategorii G1.
Warstwy nawierzchni górnych należy ułożyć na podłożu gruntowym G1 E2 ≥ 80MPa, I_s ≥ 1,03.

Wzmocnienie podłoża dla poszczególnych konstrukcji nawierzchni zostanie dobrane na etapie wykonywania projektu wykonawczego przez wykonawcę, na podstawie dokonanych przez niego odwiertów geologicznych.

11.2 PARKING

Dla celów niniejszej koncepcji przyjęto niżej wymienione rodzaje nawierzchni. Ostateczne konstrukcje nawierzchni należy zaprojektować zgodnie z warunkami technicznymi dla KR2 (zatoka autobusowa przy ul. Za Torem dla KR3) na etapie projektu wykonawczego.

Przykładowa konstrukcja zjazdu na parking z ul. Za Torem i nawierzchni jezdni manewrowej (KR2):

- 4cm – warstwa ścieralna AC 11S (zgodnie z Projektem Architektury);
- 8cm – warstwa wiążąca AC 16W;
- 20cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie.

wzmocnienie podłoża do kategorii G1.
Warstwy nawierzchni górnych należy ułożyć na podłożu gruntowym G1 E_2 ≥ 80MPa, I_s ≥ 1,03.
Warstwy nawierzchni bitum. należy ułożyć na podbudowie z kruszywa E_2 ≥ 130MPa, I_s ≥ 1,03.

Przykładowa konstrukcja miejsc postojowych dla samochodów osobowych (KR2):

- warstwa ścieralna*;
- 3cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4;
- 20cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie;

wzmocnienie podłoża do kategorii G1.
Warstwy nawierzchni górnych należy ułożyć na podłożu gruntowym G1 E_2 ≥ 80MPa, I_s ≥ 1,03.

Przykładowa konstrukcja nawierzchni chodnika wzdłuż ul. Za Torem:

- warstwa ścieralna*;
- 3cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4;
- 20cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie.

wzmocnienie podłoża do kategorii G1.
Warstwy nawierzchni górnych należy ułożyć na podłożu gruntowym G1 $E_2 \geq 80MPa$, $I_s \geq 1,03$.

Przykładowa konstrukcja nawierzchni nawierzchni miejsc postojowych dla rowerów oraz skuterów i motocykli:

- warstwa ścieralna*;
- 3cm – podsypka cementowo-piaskowa 1:4;
- 20cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie.

wzmocnienie podłoża do kategorii G1.
Warstwy nawierzchni górnych należy ułożyć na podłożu gruntowym G1 $E_2 \geq 80MPa$, $I_s \geq 1,03$.

Przykładowa konstrukcja nawierzchni dla zatoki autobusowej przy ul. Za Torem (KR3):

- 4cm – warstwa ścieralna AC 11S;
- 5cm – warstwa wiążąca AC 16W;
- 7cm – podbudowa zasadnicza AC 22P;
- 20cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie.

wzmocnienie podłoża do kategorii G1.
Warstwy nawierzchni górnych należy ułożyć na podłożu gruntowym G1 $E_2 \geq 100MPa$, $I_s \geq 1,03$.
Warstwy nawierzchni bitum. należy ułożyć na podbudowie z kruszywa $E_2 \geq 160MPa$, $I_s \geq 1,03$.

(*) - rodzaj oraz grubość nawierzchni na chodniku przy parkingu oraz miejscach postojowych należy zastosować zgodnie z projektem architektonicznym będącym osobną branżą projektu.

Wzmocnienie podłoża dla poszczególnych konstrukcji nawierzchni zostanie dobrane na etapie wykonywania projektu wykonawczego przez wykonawcę, na podstawie dokonanych przez niego odwiertów geologicznych.

12 ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA I USPOKOJENIA RUCHU, UŁATWIENIA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

W trakcie opracowywania niniejszej koncepcji zaprojektowano następujące elementy służące zwiększeniu bezpieczeństwa ruchu, ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu (pieszych i rowerzystów):

- Przejazd dla rowerzystów na ul. Staniąteckiej w km ok. 0+023 – z wyspą po prawej stronie jezdni, powodującą miejscowe zawężenie przekroju ulicy do 3,50m i wymuszającą na kierowcach zmniejszenie prędkości i odgięcie toru jazdy;
- Przejazd dla rowerzystów w strefie ruchu uspokojonego na ul. Staniąteckiej w km ok. 1+025 wraz z obustronnym dowiązaniem do ciągu pieszo-jezdnego;
- Przejście dla pieszych na ul. Staniąteckiej w km ok. 0+044 – z wyspą po lewej stronie jezdni, powodującą miejscowe zawężenie przekroju ulicy do 3,50m i wymuszającą na kierowcach zmniejszenie prędkości i odgięcie toru jazdy;
- Oznakowanie początku i końca projektowanego ciągu pieszo-rowerowego wzdłuż ul. Staniąteckiej znakami C-13/16 „droga dla pieszych i rowerów”;
- Oświetlenie w/w przejazdu dla rowerzystów i przejścia dla pieszych zgodnie z opracowaniem „Ochrona pieszych. Podręcznik dla organizatorów ruchu pieszego” (str. 204-205) – zapewniające kierowcom właściwe warunki rozpoznania sytuacji drogowej i obserwacji sylwetki pieszego i rowerzysty, a pieszym i rowerzystom – właściwe warunki obserwacji otoczenia, przejścia dla pieszych/przejazdu dla rowerzystów i zbliżających się pojazdów – w różnych warunkach atmosferycznych i w różnych porach doby;
- Powierzchnię najazdową wyniesioną o 10 cm na początku strefy ruchu uspokojonego na ul. Staniąteckiej (w obrębie skrzyżowania z ul. Jodłową), oznakowaną znakiem poziomym P-25 w poprzek ulicy i pełniącą funkcję progu zwalniającego sygnalizującego kierującym wjazd w strefę uspokojenia ruchu;
- Miejsca parkingowe dla samochodów osób niepełnosprawnych w obrębie projektowanego parkingu w Staniątkach – zlokalizowane w najmniejszej możliwej odległości od stacji kolejowej;
- Odsłonięcie krawężnika dla przejścia dla pieszych i przejazdu dla rowerzystów w wielkości 0cm – w celu ułatwienia pieszym, w tym także osobom poruszającym się na wózkach inwalidzkich, oraz rowerzystom przejścia i przejazdu;
- Kostkę betonową z wypustkami przed przejściem dla pieszych (6 rzędów kostki) w celu sygnalizacji osobom niewidomym zbliżania się do ulicy.

13 STANDARDY SYSTEMU P&R

Niniejszą koncepcję sporządzono zgodnie z wytycznymi opracowania **„Rekomendacje dotyczące parkingów park and ride (P+R) na terenie Metropolii Krakowskiej”** w odniesieniu do elementów obligatoryjnych (O) i fakultatywnych (F) dla parkingów P&R na terenie Metropolii Krakowskiej, tj.:

- wymiarów i rodzaju nawierzchni stanowisk postojowych (O);
- parametrów miejsc postojowych dla rowerów (O);
- oświetlenia obszaru parkingu (O);
- uwzględnienia potrzeb osób o ograniczonej mobilności (O);
- zapewnienia miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych (F);
- zastosowania systemu obsługi parkingu: regulowanie dostępu (F);
- zastosowania monitoringu wizyjnego (F);
- zapewnienie w rejonie parkingu punktu ładowania dla pojazdów elektrycznych (F);
- zastosowanie infrastruktury zwiększającej bezpieczeństwo użytkowników (wyniesiona powierzchnia najazdowa na początku strefy uspokojonego ruchu na ul. Staniąteckiej) (F);
- zapewnienie infrastruktury umożliwiającej utrzymanie porządku (F);
- nasadzenia zieleni o właściwościach izolacyjnych (F).

Na etapie opracowywania projektu budowlanego i wykonawczego należy zapewnić wszystkie w/w elementy obligatoryjne, jak również dodatkowo zaprojektować wykonanie oznakowania parkingu P&R – zgodnie z projektem graficznym ujętym w w/w rekomendacjach (oznakowanie jest elementem obligatoryjnym wg rekomendacji, projekt oznakowania jest jednolity dla całej Metropolii Krakowskiej).

14 OZNAKOWANIE INFORMACYJNE

Dla prawidłowego funkcjonowania projektowanych obiektów (parkingów, dróg dojazdowych, dróg rowerowych) konieczne jest sporządzenie Projektów Stałej Organizacji Ruchu i wprowadzenie uzgodnionych w Projektach oznakowań. Poza wymaganiami wynikającymi z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń

bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach Parking powinien zostać wyposażony w oznakowanie informacyjne jednolite dla całego systemu P+R w Metropolii Krakowskiej. W takcie sporządzania Projektu Stałej Organizacji Ruchu Wykonawca zobowiązany jest do umieszczenia w Projekcie:

a. na parkingu:
   - 1 tablicy z regulaminem parkingu;
   - 1 tablicy informacyjnej z oznaczeniem P+R;
   - 1 tablicy informacyjnej z oznaczeniem B+R (Bike and Ride);
   - 1 tablicy informacyjnej z oznaczeniem K+R (Kiss and Ride).
b. na drogach prowadzących w kierunku parkingu
   - 5 tablic informacyjnych wskazujących podróżnym lokalizację parkingu. Tablice powinny zostać umieszczone w pasach drogowych, a ich lokalizacja uzgodniona z zarządcami dróg.

Wzory tablic przedstawiono w załączniku „*Rekomendacje dotyczące parkingów park and ride (P+R) na terenie Metropolii Krakowskie*j”.

15 WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

Planowana inwestycja nie pogorszy stanu środowiska, warunków życia i zdrowia mieszkańców. Realizacja inwestycji zachęci większą ilość mieszkańców Niepołomic do korzystania z kolei aglomeracyjnej zamiast z samochodów osobowych podczas dojazdów do Krakowa, co w pośrednim stopniu przełoży się na mniejsze zanieczyszczenie powietrza i zmniejszenie natężenia ruchu na drogach dojazdowych.

Planowana inwestycja będzie miała niewielki wpływ na środowisko w jego bezpośrednim sąsiedztwie, nie spowoduje wzrostu poziomu hałasu, wibracji, wzrostu ilości odpadów i ich rodzaju oraz ilości zanieczyszczeń gazowych, pyłowych, płynnych itp. Jedynie podczas realizacji inwestycji możliwy jest wzrost hałasu, wibracji, odpadów oraz emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, jednakże będzie to miało charakter przede wszystkim krótkotrwały i odwracalny.

Planowana inwestycja nie spowoduje emisji zakłóceń elektromagnetycznych ani promieniowania szkodliwego dla ludzi i zwierząt. W związku z realizacją inwestycji nie

wystąpią szczególne zagrożenia dla gleby, wód podziemnych i powierzchniowych. Teren objęty inwestycją nie znajduje się w granicach terenu górniczego i nie znajduje się pod wpływem eksploatacji górniczej.

Projektowane elementy wymagają zasilania energią elektryczną (oświetlenie ulic i parkingu, elementy wyposażenia parkingu: oświetlenie wiat rowerowych, budynek serwerowni, tablice elektroniczne zawierające informacje o czasach odjazdu składów kolei, automat biletowy MKA (Małopolskiej Karty Aglomeracyjnej), terminale wjazdowe i wyjazdowe wraz ze szlabanami, kamery monitoringu, punkt do ładowania pojazdów elektrycznych) pobieraną z sieci miejskiej.

Przedmiotowa inwestycja wymaga wycinki drzew i krzewów – szczegóły zawarto w punkcie 10.

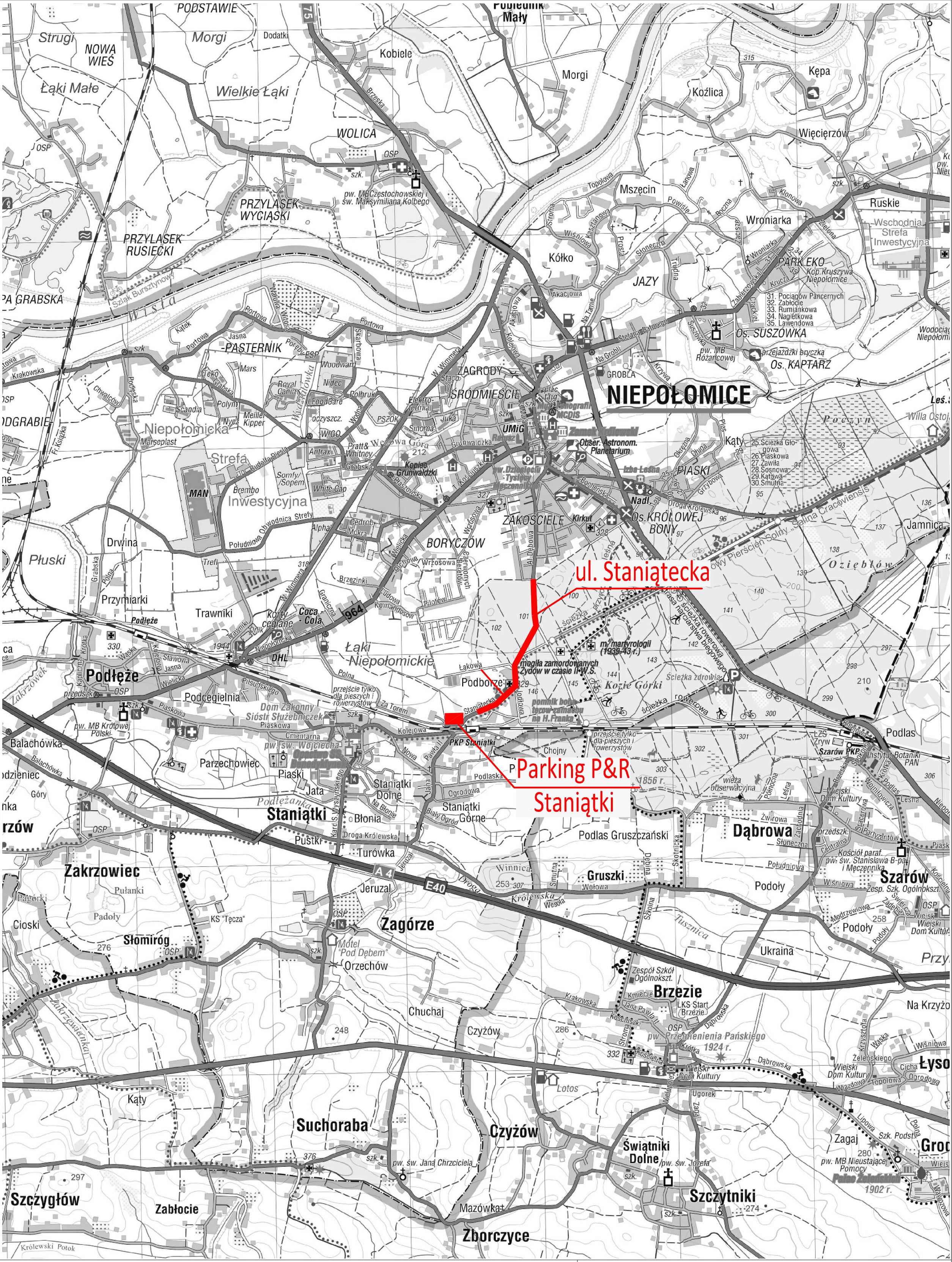
Część planowanej inwestycji znajduje się w obszarze „Natura 2000”: Puszcza Niepołomicka PLB120002 – (ul. Staniątecka na odcinku ok. 830m).

Na obszarze inwestycji nie występują zabytki ujęte w Rejestrze Zabytków, natomiast w pasie drogowym ul. Staniąteckiej, po stronie prawej w km ok. 0+965 znajduje się kapliczka i mogiły żołnierzy poległych w I wojnie światowej. Projektowana oś ul. Staniąteckiej została w tym miejscu przesunięta o ok. 4,5m w kierunku wschodnim, tak by uniknąć kolizji z jakimikolwiek projektowanymi elementami. Na etapie sporządzania projektu budowlanego i wykonawczego należy zaprojektować przebieg jezdni i ciągu pieszo-rowerowego, a także infrastruktury towarzyszącej w taki sposób, aby uniknąć kolizji z omawianymi obiektami.

16 ZAŁĄCZNIKI

a. „**Wstępne rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych w miejscowości Staniątki**”, GEO ALFenix, Bochnia listopad 2016r.;
b. **„Rekomendacje dotyczące parkingów park and ride (P+R) na terenie Metropolii Krakowskiej”** – załącznik do Uchwały nr 6/I/2016 Zwyczajnego Walnego Zebrania Członków Stowarzyszenia Metropolia Krakowska z dnia 10 maja 2016r.;
c. **„Ochrona pieszych. Podręcznik dla organizatorów ruchu pieszego”**, Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, Gdańsk-Kraków-Warszawa 2014 (str. 204-205);
d. **Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Niepołomice:**

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Niepołomice – obszar A miasto Niepołomice- uchwała XXXII/502/2005 Rady Miejskiej w Niepołomicach z dnia 12 kwietnia 2005r.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Niepołomice dla terenów w rejonie Strzelnicy Wojskowej – uchwała nr V/38/07 Rady Miejskiej w Niepołomicach z dnia 16 stycznia 2007r.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Niepołomice obszar B obejmującego wsie: Ochmanów, Podłęże, Słomiróg, Staniątki, Suchoraba, Zagórze, Zakrzowiec, Zakrzów dla terenów inwestycyjnych Podborze Staniątki – uchwała nr XXVI/274/08 Rady Miejskiej w Niepołomicach z 21 lutego 2008r.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Niepołomice na terenie wsi Staniątki dla obszaru P&R w Staniątkach wraz z otoczeniem – uchwała nr XIX/263/16 Rady Miejskiej w Niepołomicach z dnia 5 maja 2016r.



Gmina Niepołomice
Plac Zwycięstwa 13
32-005 Niepołomice

Inwestor:

Wykonawca:

Nazwa opracowania:

Firma Drogowa VIA
Michał Swatek
oś. Piastów 5/35
31-623 Kraków
fdvia@interia.pl

Budowa parkingu w Staniątkach oraz rozbudowa ulicy Staniąteckiej w ramach budowy systemu P&R na terenie Niepołomic

Gmina: NIEPOŁOMICE	*Powiat:* WIELICKI	*Województwo:* MAŁOPOLSKIE	
Część projektu:	KONCEPCJA	*Skala:*	1:20000
Nazwa rysunku:	Orientacja	*Nr rys.:*	1

Kraków, listopad 2017

P&R-172209(5all)-DD

LEGENDA:

- LINIA ROZGRANICZAJĄCA TEREN INWESTYCJI NIE STANOWIĄCA LINII PODZIAŁU
- LINIA ROZGRANICZAJĄCA TEREN INWESTYCJI STANOWIĄCA LINIE PODZIAŁU
- LINIA WYZNACZAJĄCA OBSZAR OBJĘTY OBOWIĄZKIEM PRZEBUDOWY SIECI UZBROJENIA TERENU
- LINIA WYZNACZAJĄCA OBSZAR OBJĘTY OBOWIĄZKIEM PRZEBUDOWY DRÓG INNEJ KATEGORII
- LINIA WYZNACZAJĄCA OBSZAR OBJĘTY OBOWIĄZKIEM BUDOWY LUB PRZEBUDOWY ZJAZDÓW
- PROJEKTOWANA OŚ DROGI
- PROJEKTOWANY KRAWĘŻNIK BETONOWY WYSOKI 20x30cm
- PROJEKTOWANY KRAWĘŻNIK BETONOWY OBNIŻONY 20x30cm
- PROJEKTOWANY KRAWĘŻNIK BETONOWY WTOPIONY 12x25cm
- PROJEKTOWANE OBRZEŻE BETONOWE 8x30cm
- PROJEKTOWANA KRAWĘDŹ JEZDNI
- PROJEKTOWANA KRAWĘDŹ POBOCZA
- PROJEKTOWANA KRAWĘDŹ ZJAZDU
- PROJEKTOWANA SKARPA
- PROJEKTOWANA POWIERZCHNIA NAJAZDOWA (POCZĄTEK STREFY RUCHU)
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA JEZDNI Z BETONU ASFALTOWEGO
- PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA Z KOSTKI/PŁYT BETONOWYCH
- PROJEKTOWANY CHODNIK Z KOSTKI BETONOWEJ
- PROJEKTOWANY CIĄG PIESZO-ROWEROWY
- ZJAZDY Z BETONU ASFALTOWEGO
- PROJEKTOWANE ZJAZDY Z KOSTKI BETONOWEJ
- PROJEKTOWANE ZJAZDY Z KRUSZYWA
- PROJEKTOWANA JEZDNIA MANEWROWA BITUMICZNA DLA PARKINGU
- PROJEKTOWANE MIEJSCA POSTOJOWE DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH
- PROJEKTOWANA ZATOKA AUTOBUSOWA/PROJ. MIEJSCA POSTOJOWE DLA AUTOBUSÓW
- PROJEKTOWANE MIEJSCA POSTOJOWE DLA MOTOCYKLI I SKUTERÓW
- PROJEKTOWANE WIATY ROWEROWE
- PROJEKTOWANY ZIELENIEC

- PROJEKTOWANA KANALIZACJA DESZCZOWA
- PROJEKTOWANY PRZYKANALIK
- PROJEKTOWANA STUDNIA REWIZYJNA
- PROJEKTOWANA STUDZIENKA WPUSTOWA
- PROJEKTOWANA LINIA KABLOWA ENERGETYCZNA
- PROJ. LINIA KABLOWA TELETECHNICZNA
- PROJEKTOWANA KANALIZACJA SANITARNA
- PROJEKTOWANA LINIA NAPOWIETRZNA ENER. WRAZ ZE SŁUPEM
- PROJEKTOWANA LINIA NAPOWIETRZNA TT WRAZ ZE SŁUPEM
- PROJEKTOWANA SIEĆ WODOCIĄGOWA
- PROJEKTOWANA SIEĆ GAZOWA
- PROJEKTOWANE OŚWIETLENIE DROGOWE
- PROJEKTOWANE OŚWIETLENIE PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH (wg podr. dla organizatorów ruchu pieszego str. 204-205)
- PROJEKTOWANE OŚWIETLENIE PARKINGU (zgodnie z projektem branży architektonicznej)
- ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DO LIKWIDACJI
- PROJEKTOWANE PRZESTAWIENIE OGRODZENIA

Gmina Niepołomice
Plac Zwycięstwa 13
32-005 Niepołomice

Inwestor:
Wykonawca:
Nazwa opracowania:

Firma Drogowa VIA
Michał Swatek
oś. Piastów 5/35
31-623 Kraków
fdvia@interia.pl

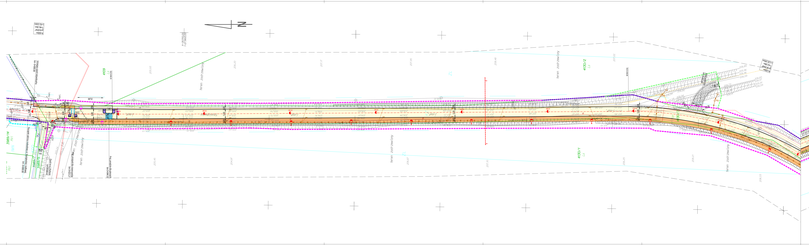
Budowa parkingu w Staniątkach oraz rozbudowa ulicy Staniąteckiej w ramach budowy systemu P&R na terenie Niepołomic

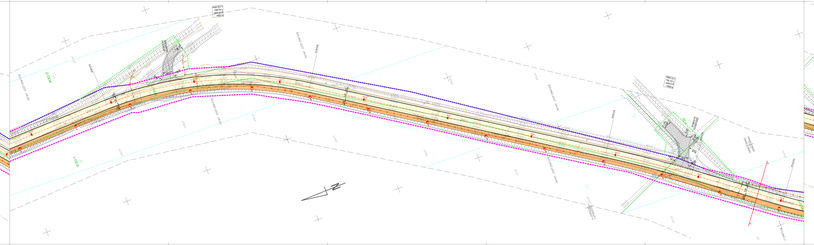
Gmina: NIEPOŁOMICE *Powiat:* WIELICKI *Województwo:* MAŁOPOLSKIE

Część projektu:	PROJEKT KONCEPCYJNY	*Skala:*	-
Nazwa rysunku:	LEGENDA	*Nr rys.:*	2

Kraków, listopad 2017

P&R.NSS-PK-172209(53)-BB





Zarząd Dróg Miejskich w Krakowie
Plac Bernardyński 1/5
31-000 Kraków

Zlecenodawca:
Miasto Kraków
Biuro Architektoniczne

Projektant:
Biuro Projektowe
Przemysław Wróbel
ul. Ks. Bp. Stanisława Adamskiego 2/4
31-000 Kraków
tel. 12 422 12 12
www.bpwrobel.pl

Budowa parkingu w Staniątkach oraz rozbudowa ulicy Staniątkowskiej w ramach budowy systemu P&R na terenie Nowohorek

Zlecenie:	Nieodpłatnie	Nr zlecenia:	1/2021	Wykonawca:	BIAŁPROJEKT
Obiekt:	PROJEKT KONWENCJONALNY			Skala:	1:500
Profesja:	Proj. Drogowy	Faza:	WYKONAWCZA	Data:	styczeń 2021
Projektant:	mgr inż. Michał SWIATEK				nr upr. BIAŁPROJEKTPROJEKT
Sprawdzał:	mgr inż. Bartłomiej BYRCZEK				
Nazwa rysunku:	PLAN SYTUACYJNY DROGOWY cz.1				Nr rys.: 3.1

Wydruk: Czwartek 07:17

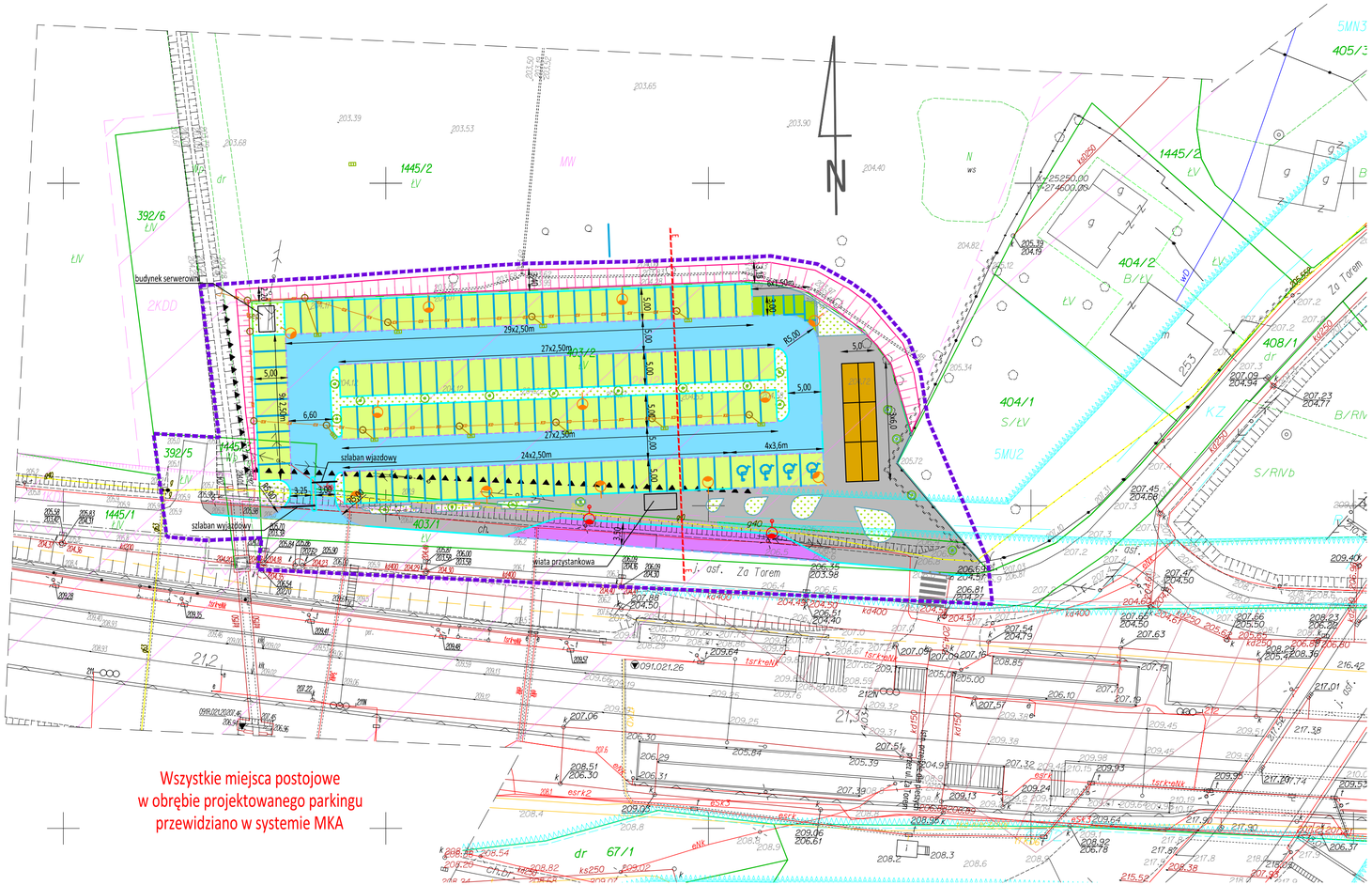
Gmina Niepołomice **Plac Zwycięstwa 13** **30-005 Kraków**	Inwestor: Wykonawca: Nazwa opracowania:	Firma Drogowa VIA Michał Swatek ul. Pawlikowskiego 5/37 30-069 Kraków biuro@via-pr.pl	

Budowa parkingu w Staniątkach oraz rozbudowa ulicy Staniąteckiej w ramach budowy systemu P&R na terenie Niepołomic

Gmina: Niepołomice	Powiat: WIELICKI	Województwo: MAŁOPOLSKIE	
Część projektu: PROJEKT KONCEPCYJNY			Skala: 1:500
Funkcja:	Imię i Nazwisko:	Branża: DROGOWA	Uprawnienia:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Michał SWATEK	MAP/0105/PWOD/07	
Opracował:	mgr inż. Bartłomiej BYRCZEK		
Nazwa rysunku:	PLAN SYTUACYJNY DROGOWY cz.2	Nr rys.: 3.2	

Kraków, listopad 2017

F8.6-N05-Rev.2/7/2009/10.88



Gmina Niepołomice **Plac Zwycięstwa 13** **30-005 Kraków**	*Inwestor:*		
	Wykonawca:	Firma Drogowa VIA Michał Swatek oś. Piastów 5/35 31-623 Kraków fdvia@interia.pl	
	Nazwa opracowania:		

Budowa parkingu w Staniątkach oraz rozbudowa ulicy Staniąteckiej w ramach budowy systemu P&R na terenie Niepołomic

Gmina: NIEPOŁOMICE	*Powiat:* WIELICKI	*Województwo:* MAŁOPOLSKIE	
Część projektu:	PROJEKT KONCEPCYJNY	*Skala:*	1:500
Funkcja:	*Imię i Nazwisko:*	*Branża:* DROGOWA	*Uprawnienia:* / *Podpis:*
Projektant:	mgr inż. Michał SWATEK	MAP/0105/PWOD/07	
Opracował:	mgr inż. Bartłomiej BYRCZEK		
Nazwa rysunku:	PLAN SYTUACYJNY DROGOWY cz.3	*Nr rys.:*	3.3

Kraków, listopad 2017

P&R-NSS-PK-172209(53)-BB

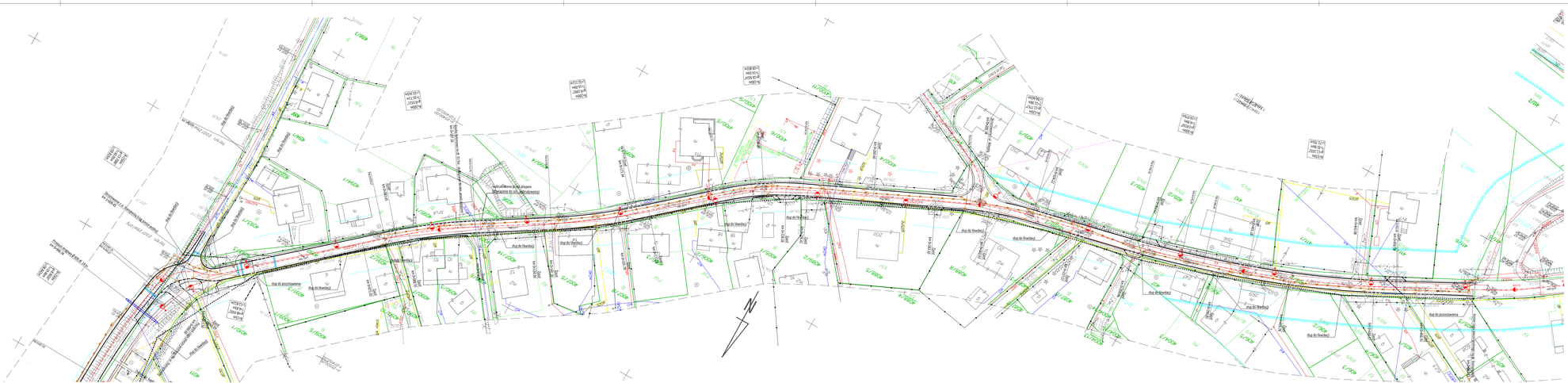
Gmina Niepołomice **Plac Zwycięstwa 13** **30-005 Kraków**	*Inwestor:* *Wykonawca:* *Nazwa opracowania:*	Firma Drogowa VIA Michał Swatek oś. Piastów 5/35 31-623 Kraków fdvia@interia.pl

Budowa parkingu w Staniątkach oraz rozbudowa ulicy Staniąteckiej w ramach budowy systemu P&R na terenie Niepołomic

Gmina: Niepołomice	*Powiat:* WIELICKI	*Województwo:* MAŁOPOLSKIE		
Część projektu:	PROJEKT KONCEPCYJNY		*Skala:*	1:500
Funkcja:	*Imię i Nazwisko:*	*Branża:* DROGOWA *Uprawnienia:*	*Podpis:*	
Projektant:	mgr inż. Michał SWATEK	MAP/0105/PWOD/07		
Opracował:	mgr inż. Bartłomiej BYRCZEK			
Nazwa rysunku:	PLAN SYTUACYJNY BRANŻOWY cz.1		*Nr rys.:*	4.1

Kraków, listopad 2017

P&R-NSS-PK-172209(54)-DD



Niepołomice
Zwycięstwa 13
30-005 Kraków

Inwestor:
Wykonawca:
Nazwa opracowania:

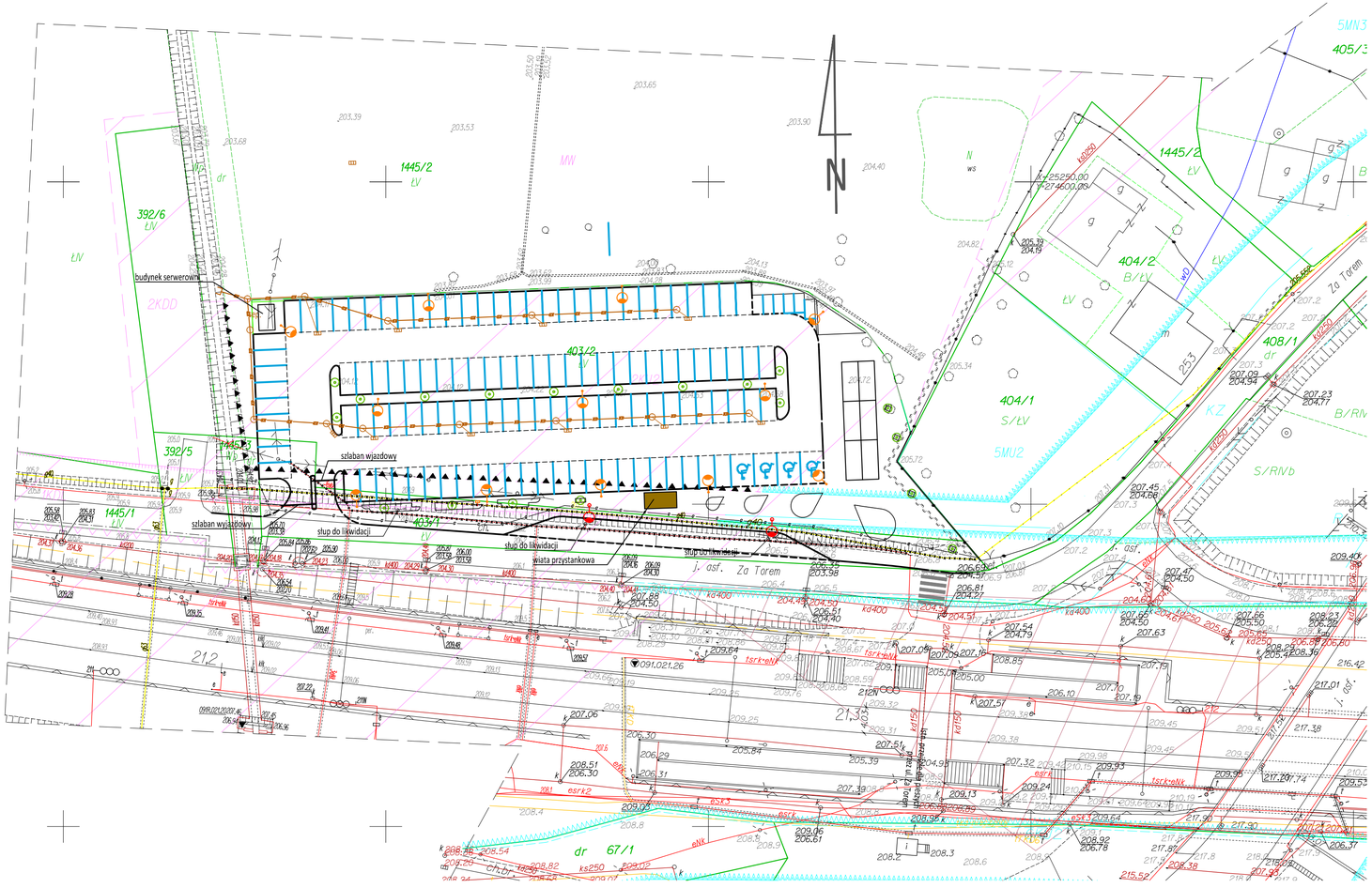
Firma Drogowa VIA
Michał Swatek
ul. Pawlikiewicza 5/10
30-005 Kraków
biuro@via-krakow.pl

Budowa parkingu w Staniątkach oraz rozbudowa ulicy Staniąteckiej w ramach budowy systemu P&R na terenie Niepołomic

Gmina: Niepołomice	Powiat: WIELICKI	Województwo: MAŁOPOLSKIE	
Część projektu: PROJEKT KONCEPCYJNY			Skala: 1:500
Funkcja:	Imię i Nazwisko:	Branża: DROGOWA	Uprawnienia:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Michał SWATEK	MAP/0105/PWOD/07	
Opracował:	mgr inż. Bartłomiej BYRCZEK		
Nazwa rysunku:	PLAN SYTUACYJNY BRANŻOWY cz.2	Nr rys.: 4.2	

Kraków, listopad 2017

FB.6-NOS-PB-27/2009/10-B8



Gmina Niepołomice
Plac Zwycięstwa 13
30-005 Kraków

Inwestor:

Wykonawca:

Nazwa opracowania:

Firma Drogowa VIA
Michał Swatek
oś. Piastów 5/35
31-623 Kraków
fdvia@interia.pl

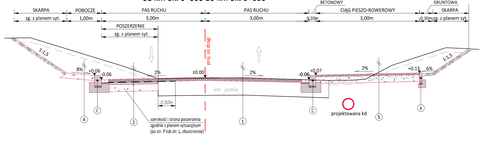
Budowa parkingu w Staniątkach oraz rozbudowa ulicy Staniąteckiej w ramach budowy systemu P&R na terenie Niepołomic

Gmina: NIEPOŁOMICE	Powiat: WIELICKI	Województwo: MAŁOPOLSKIE	
Część projektu:	PROJEKT KONCEPCYJNY		Skala: 1:500
Funkcja:	Imię i Nazwisko:	Branża: DROGOWA	Uprawnienia: / Podpis:
Projektant:	mgr inż. Michał SWATEK	MAP/0105/PWOD/07	
Opracował:	mgr inż. Bartłomiej BYRCZEK		
Nazwa rysunku:	PLAN SYTUACYJNY BRANŻOWY cz.3		Nr rys.: 4.3

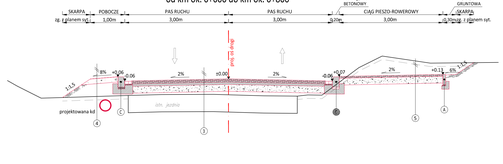
Kraków, listopad 2017

P&R-NSS-PK-172209(53)-BB

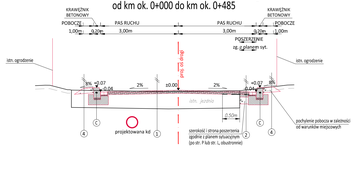
PRZEKRÓJ TYPOWY A-A
ul. Staniątecka
od km ok. 0+000 do km ok. 0+600



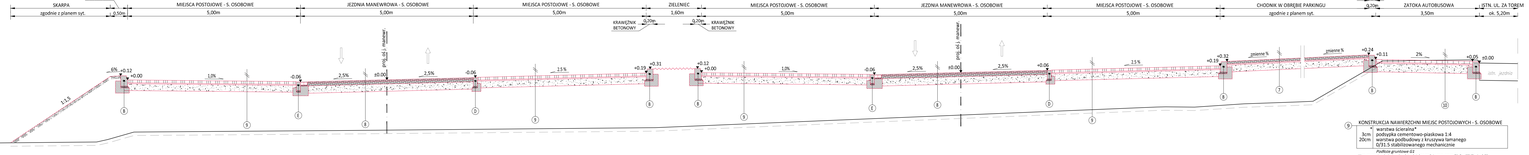
PRZEKRÓJ TYPOWY B-B
ul. Staniątecka
od km ok. 0+600 do km ok. 0+800



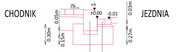
PRZEKRÓJ TYPOWY D-D
ul. Staniątecka - strefa ruchu uspokojonego
od km ok. 0+000 do km ok. 0+485



PRZEKRÓJ TYPOWY E-E
parking w Staniątkach



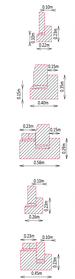
POSADOWIENIE KRAWĘŻNIKA PRZY JEZDNI



krawężnik bet. wibroprasowany 20x30
podsypka cementowo-piaskowa 1:4
ława z betonu C12/15

kostka betonowa wibroprasowana 8cm
podsypka cementowo-piaskowa 1:4
ława z betonu C12/15

SZCZEGÓŁY ELEMENTÓW BETONOWYCH
Skala 1:25



A — OBRZĘZE BETONOWE 8x30cm bez fazy
podsypka cem-piaskowa 1:4 - gr. 5cm po zagęszczeniu
fundament betonowy (beton C8/10) obj.=0,04m³/mb

B — KRAWĘŻNIK BETONOWY 20x30cm
podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - gr. 5 cm po zagęszcz.
fundament betonowy (beton C12/15) obj.=0,09m³/mb

C — KRAWĘŻNIK BETONOWY 20x30cm ze ściekiem
podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - gr. 5 cm po zagęszczeniu
fundament betonowy (beton C12/15) obj.=0,14m³/mb

D — KRAWĘŻNIK BETONOWY 12x25cm "WTÓPONY"
podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - gr. 5 cm po zagęszczeniu
fundament betonowy (beton C12/15) obj.=0,04m³/mb

E — KRAWĘŻNIK BETONOWY 12x25cm "WTÓPONY" ze ściekiem
podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - gr. 5 cm po zagęszczeniu
fundament betonowy (beton C12/15) obj.=0,10m³/mb

1. KONSTRUKCJA WZMOCNIENIA NAWIERZCHNI (=0cm)
   - 4cm | warstwa ścieralna AC 11S
   - 5cm | warstwa wiążąca AC 16W
   - Materiał mineralno bitumiczny asfalt ok. 5cm

2. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI POSZERZENIA JEZDNI KR3
   - 4cm | warstwa ścieralna AC 11S
   - 5cm | warstwa wiążąca AC 16W
   - warstwa podbudowy z kruszywa na rozsiągnie min 200kN/m (oporu) i 120kN/m (pozd.). Max wydł. 3%.
   - 7cm | warstwa podbudowy AC 22P
   - 20cm | warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie
   - Podłoże gruntowe G1
   - Warstwy nawierzchni gdzie nie widnieją grubości G1 E2 ≥ 100MPa; L= L10
   - Warstwy nawierzchni bitum. należy objąć na podbudowie z kruszywa E2 ≥ 100MPa; L= L10

3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI
   - 4cm | warstwa ścieralna AC 11S
   - 5cm | warstwa wiążąca AC 16W
   - 7cm | warstwa podbudowy AC 22P
   - 20cm | warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie
   - Podłoże gruntowe G1
   - Warstwy nawierzchni gdzie nie widnieją grubości G1 E2 ≥ 100MPa; L= L10
   - Warstwy nawierzchni bitum. należy objąć na podbudowie z kruszywa E2 ≥ 100MPa; L= L10

4. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI POBOCZA
   - 15cm | warstwa ścieralna z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie

5. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO
   - 5cm | warstwa ścieralna AC 11S (na długości 2m od skrzyżowań, przejścia, koleje ciąg) barwiona na kolor czerwony)
   - 20cm | warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie
   - Podłoże gruntowe G1
   - Warstwy nawierzchni gdzie nie widnieją grubości G1 E2 ≥ 80MPa; L= L10

6. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA (POZA PARKINGIEM)
   - 8cm | warstwa ścieralna z bet. kostki brukowej wibroprasowanej koloru czerwonego typu „podwójne 1" bez fazy
   - 3cm | podsypka cementowo-piaskowa 1:4
   - 20cm | warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie
   - Podłoże gruntowe G1
   - Warstwy nawierzchni gdzie nie widnieją grubości G1 E2 ≥ 80MPa; L= L10

7. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA W OBRĘBIE PARKINGU
   - *) warstwa ścieralna*
   - 3cm | podsypka cementowo-piaskowa 1:4
   - 20cm | warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie
   - Podłoże gruntowe G1
   - Warstwy nawierzchni gdzie nie widnieją grubości G1 E2 ≥ 80MPa; L= L10

8. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI MANEWROWEJ - S. OSOBOWE
   - 4cm | warstwa ścieralna AC 11S
   - 5cm | warstwa wiążąca AC 16W
   - 7cm | warstwa podbudowy AC 22P
   - 20cm | warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie
   - Podłoże gruntowe G1
   - Warstwy nawierzchni gdzie nie widnieją grubości G1 E2 ≥ 100MPa; L= L10
   - Warstwy nawierzchni bitum. należy objąć na podbudowie z kruszywa E2 ≥ 100MPa; L= L10

9. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI MIEJSC POSTOJOWYCH - S. OSOBOWE
   - *) warstwa ścieralna*
   - 3cm | podsypka cementowo-piaskowa 1:4
   - 20cm | warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie
   - Podłoże gruntowe G1
   - Warstwy nawierzchni gdzie nie widnieją grubości G1 E2 ≥ 80MPa; L= L10

10. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZATOKI AUTOBUSOWEJ
    - 4cm | warstwa ścieralna AC 11S
    - 5cm | warstwa wiążąca AC 16W
    - 7cm | warstwa podbudowy AC 22P
    - 20cm | warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie
    - Podłoże gruntowe G1
    - Warstwy nawierzchni gdzie nie widnieją grubości G1 E2 ≥ 100MPa; L= L10
    - Warstwy nawierzchni bitum. należy objąć na podbudowie z kruszywa E2 ≥ 100MPa; L= L10

(*) - rodzaj oraz grubość nawierzchni na chodniku przy parkingu oraz miejscach postojowych należy zastosować zgodnie z projektem architektonicznym będącym osobną branżą projektu

LOKALIZACJA	%
projekcja dla pasazych.	0.00m
ciąd indywidualny	0.02m
ciąd publiczny	0.02m
chodnik	0.15m

UL. STANIĄTECKA I JODŁOWA:
- klasa drogi: Z
- kategoria ruchu: KR3
- kategoria gruntu: G1 (wymagana)
- prędkość projektowa: Vp=40km/h

UL. STANIĄTECKA STREFA RUCHU:
- klasa drogi: D
- kategoria ruchu: KR3
- kategoria gruntu: G1 (wymagana)
- prędkość projektowa: Vp=30km/h

PARKING dla s. osobowych:
- kategoria ruchu: KR2
- kategoria gruntu: G1 (wymagana)

Zatoka autobusowa:
- kategoria ruchu: KR3
- kategoria gruntu: G1 (wymagana)

Gmina Niepołomice
Plac Zwycięstwa 13
30-005 Kraków

Inwestor:
Wykonawca:
Nazwa opracowania:

Firma Drogowa VIA
Michał Swatek
ul. Jodłowa 13
32-623 Kraków
biuro@via-inp.pl

Budowa parkingu w Staniątkach oraz rozbudowa ulicy Staniątieckiej w ramach budowy systemu P&R na terenie Niepołomic

Gmina: Niepołomice	Powiat: WIELICKI	Województwo: MAŁOPOLSKIE	
Część projektu: PROJEKT KONCEPCYJNY		Skala:	1:50
Funkcja: mgr / Kierownik:	Branża: DROGOWA	Uprawnienia:	Podpis:
Projektant: mgr inż. Michał SWATEK	MAP/0105/PWOD/07		
Opracował: mgr inż. Bartłomiej BYRCZEK			
Nazwa rysunku: PRZEKROJE TYPOWE		Nr rys.:	5
Kraków, listopad 2017			P&R NIS PK 17/2017/11-00