

WKD10-228-*17* /2017

Grodzisk Maz. dn. 25.08.2017r.

PREBUD
Janusz Preiss
Ul. Małej Łąki 23/24
02-793 Warszawa*Szanowny Panie*

W odpowiedzi na pismo z dnia 17.07.2017r, Warszawska Kolej Dojazdowa sp. z o.o., opiniuje pozytywnie lokalizację przedmiotowej inwestycji niezgodnej z wymogami ustawy o transporcie kolejowym z dn. 28.marca 2003r. (jedn. tekst Dz. U. z 2015r., poz. 1297, z późn. zm.), polegającej na budowie placu do zawracania dla końcówki ulicy Iwaszkiewicza oraz łącznika ścieżki rowerowej w Podkowie Leśnej, zlokalizowanej na terenie kolejowym obejmującym dz. ew. 1/1 obr. 7 będącej w zarządzaniu Spółki WKD, pod warunkiem:

1. uzyskania zgody na odstąpienie od warunków usytuowania budynków i budowli oraz wykonania robót ziemnych, określonych w art. 53 i art. 54, stosownie do art. 57 ustawy z dnia 28 marca 2003r. o transporcie kolejowym (jedn. tekst Dz. U. z 2015r., poz. 1297).
2. uzyskania wszelkich zgód formalno-prawnych niezbędnych dla realizacji inwestycji, przewidzianych w obowiązujących przepisach prawa,
3. uzyskania dla w/w nieruchomości nieruchomości, stanowiącej teren kolejowy, prawa na dysponowanie gruntem pod budowę w/w inwestycji od PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Warszawie ul. Armatnia 14,
4. wody opadowe z projektowanej inwestycji j.w. nie mogą być odprowadzone do systemu odwodnieniowego torów linii WKD,
5. wykonywane roboty związane z inwestycją w/w nie mogą spowodować zniszczenia urządzeń kolejowych, zaśmiecenia i zdewastowania terenu kolejowego oraz naruszenia stateczności gruntu w tym rejonie,
6. zawarcia przez inwestor stosownego porozumienia ze Spółką WKD na użytkowanie terenu kolejowego j.w.

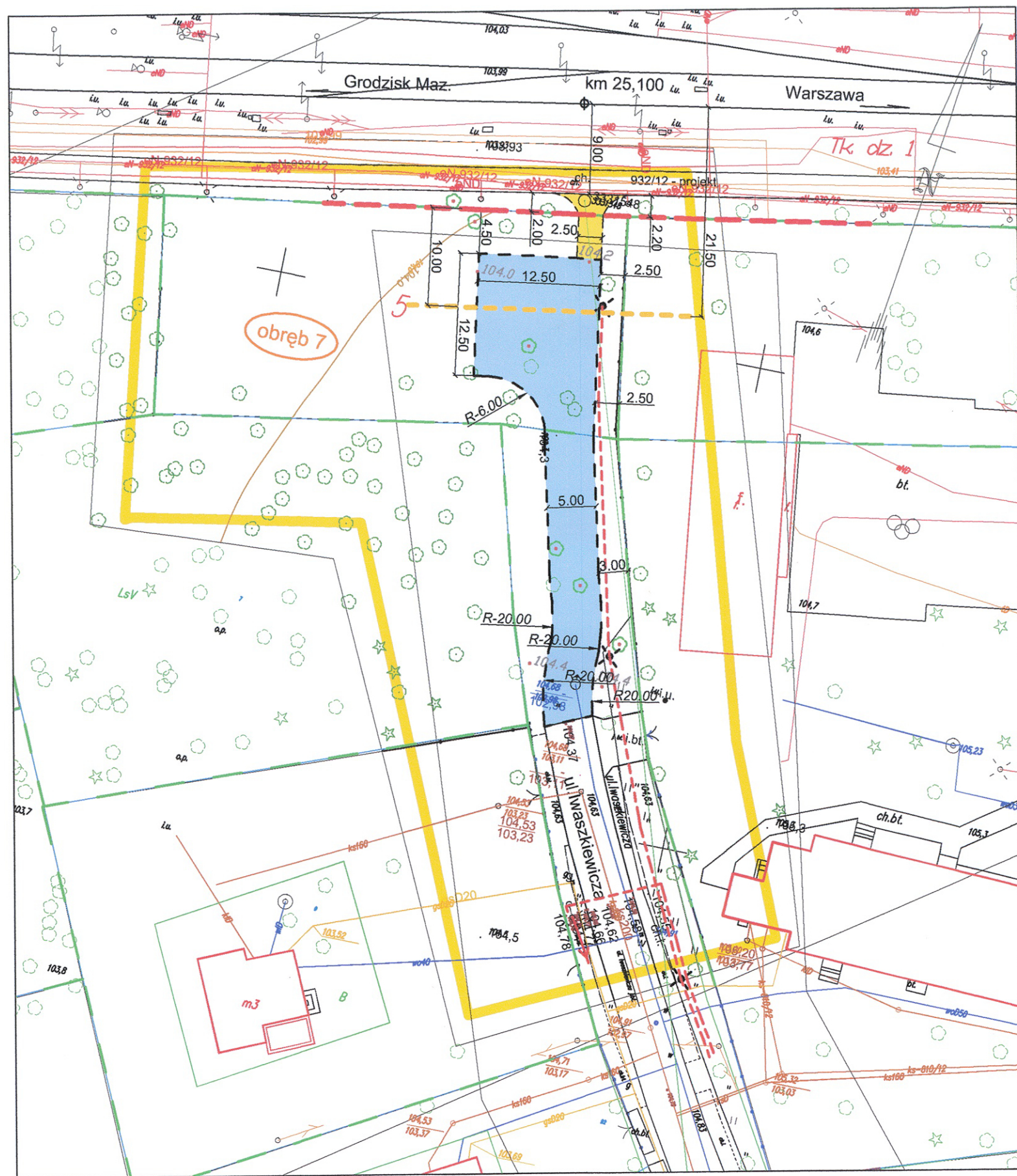
Jednocześnie Warszawska Kolej Dojazdowa sp. z o.o. informuje, że dla zaopiniowania projektu lokalizacji inwestycji j.w. zlokalizowanej na nieruchomości stanowiącej dz. ew. nr 5 obr. 7 inwestor powinien wystąpić do PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Warszawie ul. Armatnia 14, który prawdopodobnie jest zarządzającym i dysponentem tego terenu.

Po uzyskaniu zgody na w/w odstąpienie oraz zgody PKP S.A. w Warszawie oraz uzyskania wszelkich zgód formalno-prawnych dla dz. ew. nr 5 obr. 7, należy przedstawić projekt budowlany inwestycji j.w. do uzgodnienia Spółce WKD, jako zarządzającemu linią kolejową nr 47 Warszawa Śródmieście WKD – Grodzisk Maz. Radońska.

z poważaniem

p.o. PREZESA ZARZĄDU

Michał Panfil

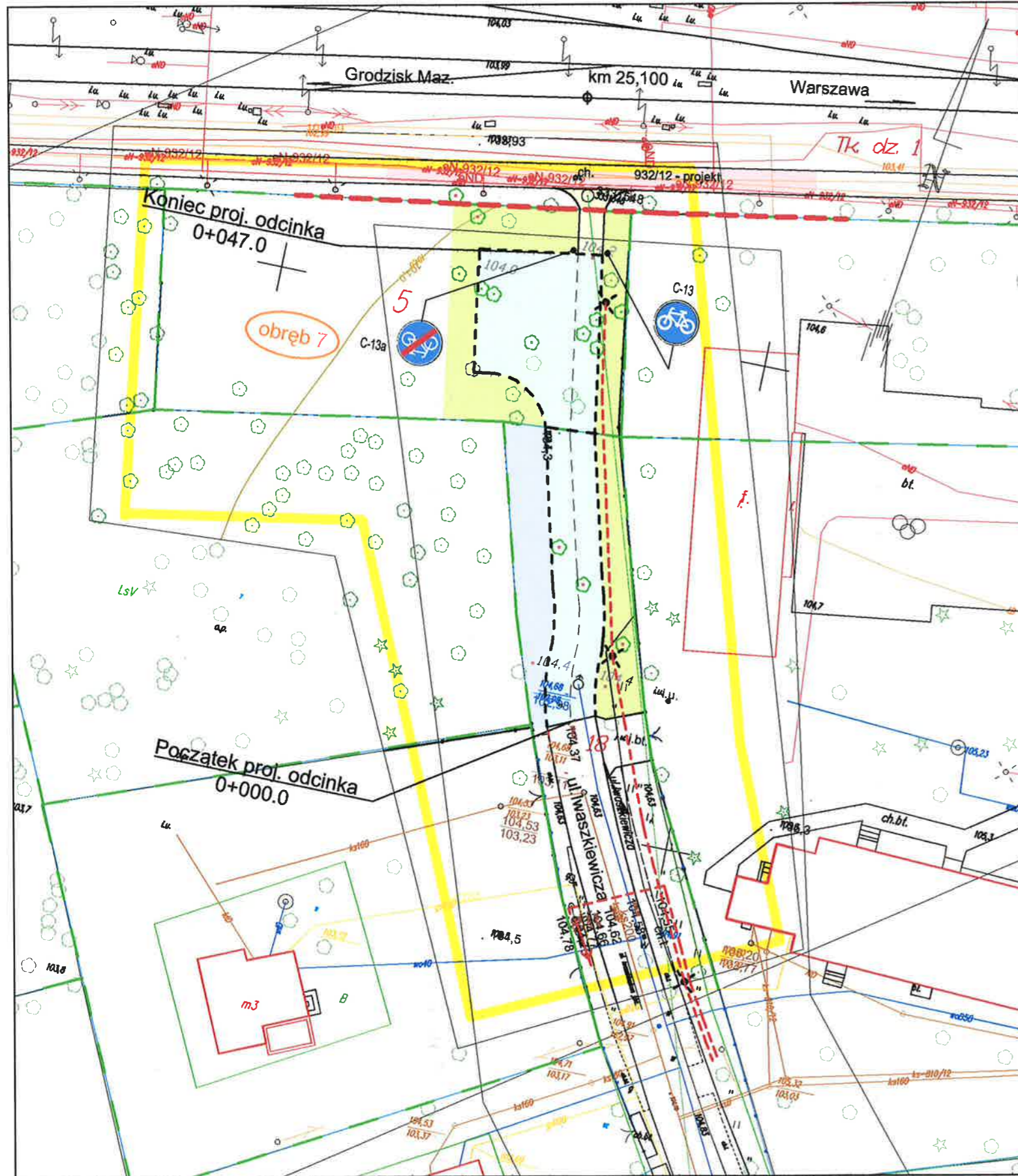


LEGENDA










- granica terenu kolejowego
- granica działek
- granica terenu inwestycji zlokalizowana w odległości 10m od terenu kolejowego
- proj. ścieżka rowerowa
- proj. ulica i plac do zawracania
- Tk dz 1 numery działek pod inwestycję

Warszawska Kolej Dojazdowa
 sp. z o.o. w Grodzisku Mazowieckim
UZGADNIA
 na warunkach podanych pismem
 z dnia *25.08.2017*
 Nr WKD 10-228-*47*/20
 Grodzisk Maz. dn. *25.08.2017*

	JANUSZ PREISS ul. Małej Łąki 23/24 02-793 Warszawa	Stadium Proj. budowlany	Branża Drogowa	Nr rysunku
	Nazwa obiektu Budowa końcówki ulicy Iwaszkiewicza w Podkowie Leśnej oraz łącznika ścieżki rowerowej			Skala 1:500
Nazwa rysunku Plan sytuacyjny				Data 17/07/2017
Projektował Branża drogowa	Imię i Nazwisko techn. Janusz Preiss	Nr uprawnień St-177/84	Podpis <i>[Signature]</i>	



LEGENDA

-  ścieżka rowerowa wg odrębnej dokumentacji
-  proj. łącznik ścieżki rowerowej
-  proj. odcinek ul. Iwaszkiewicza z placem do zawracania
-  proj. zieleni
-  proj. pobocze utwardzone kruszywem
- Tk dz. 1* numery działek pod inwestycję
-  granica terenu kolejowego
-  granica działek
-  proj. krawężnik wtopiony
-  znaki pionowe proj.

URZĄD MIASTA
Podkowa Leśna
ul. Akacjowa 39/41
05-807 Podkowa Leśna



Artur Tusiński
BURMISTRZ MIASTA
Podkowa Leśna

Starosta Grodzki ZATWIERDZENIE

WK 7121.1.96.2017
Zatwierdzam do realizacji stałą organizację ruchu w całości - ze zmianami.
Ostateczny termin wprowadzenia niniejszej organizacji ruchu upływa z dniem 2019-03-18 ...
Termin wprowadzenia organizacji ruchu należy zgłosić do: Wydział Komunikacji Starostwa Powiatu Grodzkiego 05-825 Grodzisk Maz., ul. Daleka 11, fax: 0 22/ 755 23 35
z exp. Starosty

19 WRZ 2017

Teresa Berdyga
Naczelnik Wydziału Komunikacji

	JANUSZ PREISS ul. Małej Łąki 23/24 02-793 Warszawa	Stadium Proj. budowlany	Branża Drogowa	Nr rysunku
	Nazwa obiektu Budowa końcówki ulicy Iwaszkiewicza w Podkowie Leśnej			Skala 1:500
Nazwa rysunku Projekt stałej organizacji ruchu				Data 03/09/2017
Projektował Branża drogową	Imię i Nazwisko techn. Janusz Preiss	Nr uprawnień St-177/84	Podpis 	
Sprzedał	inż. Jan Chmiel	St-309/78		

1. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1. PRZEDMIOT, ZAKRES ORAZ ORIENTACYJNE POŁOŻENIE TERENU INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy końcówki ulicy Iwaskiewicza wraz z placem do zawracania.

Inwestycja jest położona w centralnej części miasta Podkowa Leśna.

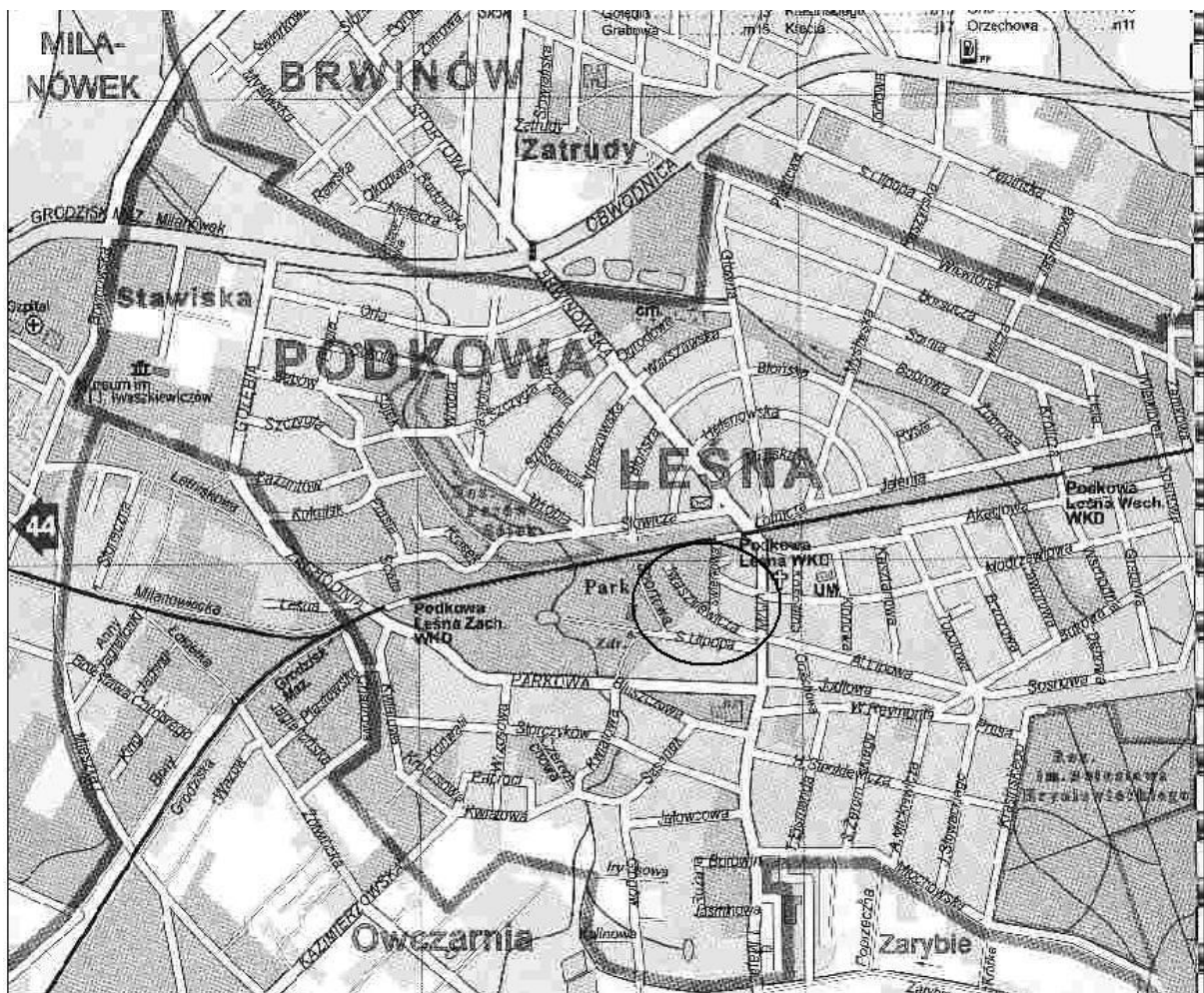
Opracowanie obejmuje istniejący pas drogowy w granicach własności Miasta Podkowa Leśna.

Ulica klasy „D”, dojazdowa dla mieszkańców.

Nr. ulicy 150552W.

Łączna długość ulicy wraz z placem do zawracania – 47,0 m.

Długość odcinka ścieżki rowerowej – 4,50 m.



Skala 1:20000

W zakresie zamierzenia budowlanego występują następujące elementy zagospodarowania terenu:

- podbudowa jezdni ulicy,
- nawierzchnia jezdni ulicy,
- odcinek ścieżki rowerowej wraz z podbudową,

1.2. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Ulica Iwaszkiewicza posiada nawierzchnię utwardzoną z kostki betonowej wraz z chodnikiem po stronie zachodniej od ul. Jana Pawła II do zjazdu na działkę nr 20 i została wykonana w 2016r, obecny, projektowany odcinek posiada oświetlenie, nie posiada chodnika a nawierzchnia jest gruntowa.

Pas drogowy ulicy jest wyznaczony istniejącymi liniami rozgraniczającymi na działce 18 i wynosi 12,0 m. Plac do zawracania nie ma wyznaczonej linii rozgraniczającej, jest położony na działce nr 5 obręb 7.

Ulica na projektowanym odcinku jest bez zabudowy. Ulica bez przejazdu, ślepa.

W pasie projektowanego odcinka ulicy znajduje się tylko na początkowym odcinku wodociąg, długości 3 m oraz istniejące oświetlenie z kablem nn. Inne urządzenia nie występują.

W pasie ulicy jak i placu do zawracania, występują drzewa i krzewy, niektóre z nich kolidują z projektem i zostaną usunięte.

1.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektuje się wykonanie odcinka jezdni szer. 5,0 m z poboczami oraz placem do zawracania o wymiarach 12,5x12,5 m. Na końcu placu, zaprojektowano wykonanie odcinka ścieżki rowerowej która dochodzi do terenu kolejowego. Dalszy odcinek, łącznika ścieżki rowerowej na terenie kolejowym WKD, wg. oddzielnego opracowania.

Projekt przewiduje wykonanie:

- jezdni z kostki betonowej szerokości 5,0 m, obramowanej opornikiem,
- po obydwu stronach, pobocza gruntowe, teren zielony, oraz pobocze z kruszywa łamanego,
- wykonanie odcinka ścieżki rowerowej szerokości 2,50 m,
- na końcu odcinka ulicy, projektuje się wykonanie miejsca do zawracania o wymiarach 12,5x12,5m. Promień skrętu na placu $R=6,0$ m

Na całym odcinku spadek na jezdni jednostronny 2%, na placu do zawracania, spadek poprzeczny 1%. Spadek w kierunku wschodnim.

Odwodnienie na dotychczasowych zasadach, powierzchniowo w teren do projektowanego pobocza z kruszywa łamanego oraz pobocza gruntowego. Pobocze z kruszywa szer. zmiennej 1,50 – 4,0 m i głębokości 50 cm od początku projektowanego odcinka do końca działki nr 17, na dalszej części, w pobocze gruntowe szer. zmiennej 2,50 - 8,0 m.

1.4. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW I POWIERZCHNI INWESTYCJI

Powierzchnie elementów ulicy:

- jezdnia – 338,8 m²
- ścieżka rowerowa – 11,3 m²
- zieleni – 293,8 m²
- pobocze z kruszywa łamanego – 108,1 m²

1.5. POZOSTAŁE DANE I INFORMACJE

Wybudowanie ulicy nie spowoduje negatywnego oddziaływania na środowisko.

Teren jest objęty ochroną konserwatorską wynikającą z wpisu do rejestru zabytków układu urbanistycznego zabudowy i zieleni miasta – ogrodu Podkowa Leśna, decyzja MWKZ nr 1194A z dnia 22.10.1981r.

Dla tego odcinka obowiązuje wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się na terenie Mazowieckiego obszaru ochrony siedlisk oraz obszaru specjalnej ochrony ptaków zgodnie z siecią Natura 2000 – (dyrektywa ptasia i siedliskowa).

1.6. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Określenie obszaru oddziaływania obiektu został dokonany w oparciu o niżej wymienione przepisy prawa:

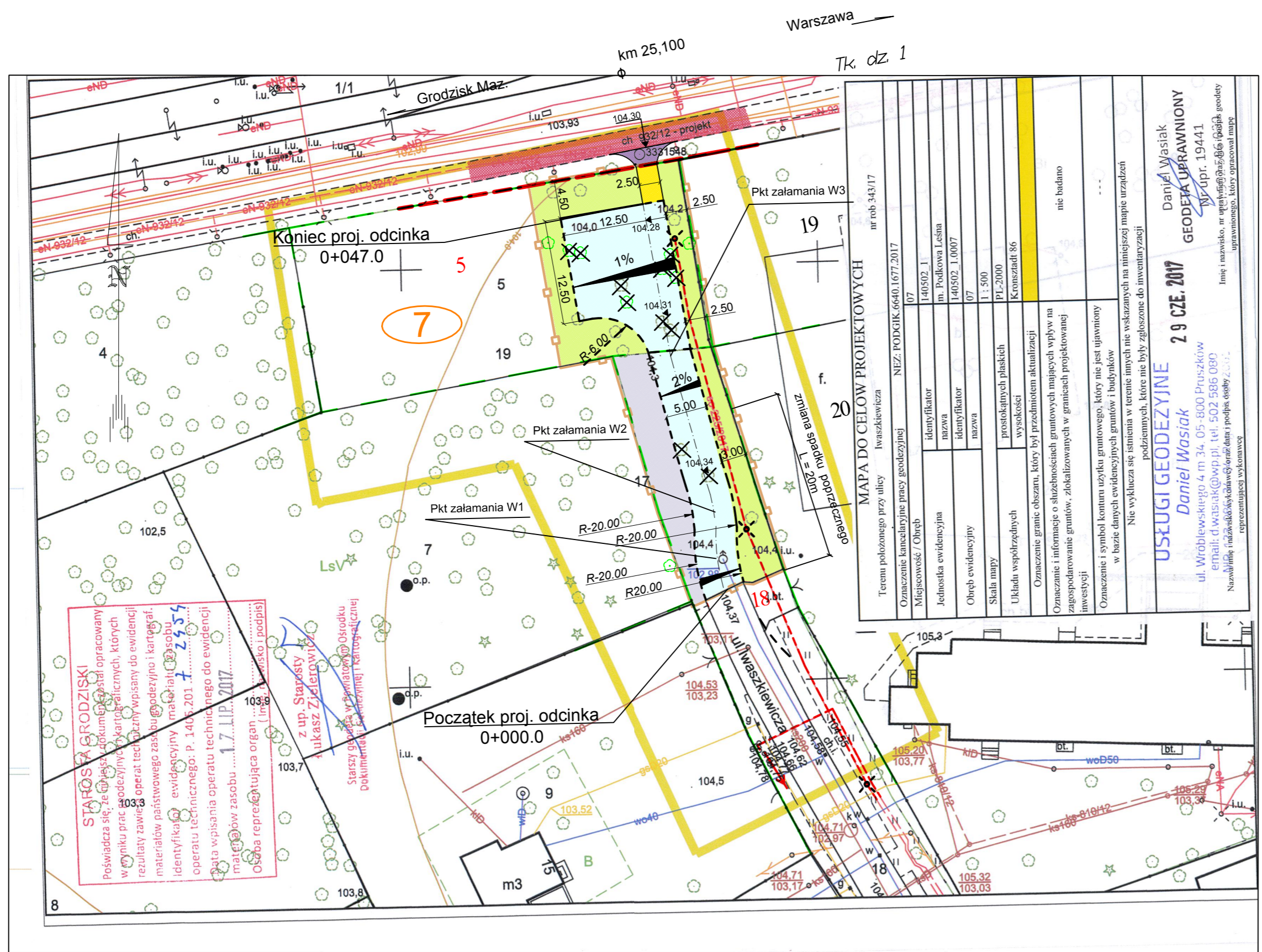
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (z późn. zmianami i rozp. wykonawczymi)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych (z późn. zmianami i rozp. wykonawczymi)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r Prawo ochrony środowiska (z późn. zmianami i rozp. wykonawczymi).

Podstawą dla określenia obszaru był zakres robót przygotowawczych oraz budowlanych związanych z realizacją projektowanego obiektu. Obszar oddziaływania obiektu został również zweryfikowany pod kątem ewentualnej emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów płynnych i pyłowych oraz wibracji i emisji hałasu.

Określony obszar oddziaływania obiektu został oznaczony na Projekcie zagospodarowania terenu linią ciągłą z kwadracikami w kolorze brązowym. Teren ten pokrywa się z linią stałego zajęcia jak również z projektowanymi i istniejącymi liniami rozgraniczającymi i obejmuje działki ewidencyjne na których obiekt został zaprojektowany.

Opracował: Janusz Preiss

2. RYSUNEK PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU



LEGENDA

- ścieżka rowerowa wg odrębnej dokumentacji
- łącznik wg odrębnej dokumentacji - fragment na terenie kolei
- proj. łącznik ścieżki rowerowej
- proj. odcinek ul. Iwaskiewicza z placem do zawracania
- proj. zieleni
- proj. pobocze utwardzone kruszywem
- 5** numery działek pod inwestycję
- 7** numery działek pozostałych
- granica terenu kolejowego
- granica działek
- proj. krawężnik wtopiony
- proj. krawężnik ze światłem
- drzewa do usunięcia
- 7** numer obrębu
- granica inwestycji

STAROSTA GRODZISKI
 Poświadczam, że powyższy dokumencie został opracowany w wyniku prac podocyfrowych kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograf. Identyfikacja ewidencyjny materiał (zob. numer operatu technicznego: P. 1405.201.7.2555) data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu 17.11.2017.....
 Osoba reprezentująca organ (imię, nazwisko i podpis)

z up. Starosta
Janusz Zieliński
 Starszy inspektor w Spółdzielni Geodezyjnej i Kartograficznej Podkowie Leśnej

MAPA DO CELOW PROJEKTOWYCH
 nr rob. 343/17

Terenu położonego przy ulicy Iwaskiewicza	NI:Z: PODGIC.6640.1677.2017
Miejscowość / Obręb	07
Identyfikator	140502.1
Nazwa	m. Podkowa Leśna
Identyfikator	140502.1.0007
Nazwa	07
Obręb ewidencyjny	PL-2000
Skala mapy	1 : 500
Układ współrzędnych	Kronsztadt 86
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	nie badano
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	...
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencyjnych gruntów i budynków	...
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wskazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji	

USŁUGI GEODEZYJNE
Daniel Wasiak
29 CZE. 2017
GEODETA UPRAWNIONY
 Nr upr. 19441
 Imię i nazwisko, nr uprawnień geod. i podpis geodety uprawnionego, który opracował mapę

ul. Wróblewskiego 4, m. 34, 05-800 Pruszków
 e-mail: d.wasiak@wp.pl, tel. 502 586 080
 Nazwa firm i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby wykonującej wykonawcy

	JANUSZ PREISS ul. Małej Łąki 23/24 02-793 Warszawa	Stadium Proj. budowlany	Branża Drogowa	Nr rysunku
Nazwa obiektu Budowa końcówki ulicy Iwaskiewicza w Podkowie Leśnej		Skala 1:500		
Nazwa rysunku Projekt zagospodarowania terenu				Data 30/12/2017
Projektował	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	
Branża drogowa	techn. Janusz Preiss	St-177/84		
Sprawdzał	inż. Jan Chmiel	St-309/78		
Zieleni	inż. mgr Agnieszka Preiss			

3. OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

3.1. FUNKCJA DROGI I DANE O RUCHU

Rozwiązania projektowe zostały uzgodnione z Zamawiającym.

Projektowany odcinek ulicy przebiega przez teren bez zabudowy mieszkaniowej.

Skrzyżowania z ulicami nie występują, ulica bez przejazdu. Ruch lokalny o małym natężeniu, przyjęto kategorię KR 1 zgodnie z zaleceniami Inwestora.

3.2. OPIS TRASY

Początek projektowanego odcinka budowy ulicy Iwaszkiewicza zaczyna się od krawędzi istniejącej nawierzchni z kostki betonowej wykonanej w 2016r, a kończy się placem do zawracania o wymiarach 12,50 x 12,50 m w odległości 4,50 m od działki terenu kolejowego. Szerokość ulicy przyjęto 5,0 m tak jak na odcinku już wybudowanym. Nawierzchnia ulicy z kostki betonowej zgodnie z uzgodnioną konstrukcją.

Usytuowanie wysokościowe ulicy przyjęto w dowiązaniu do rzędnych istniejącej ulicy i przyległego terenu. Droga posiada na początkowym odcinku kilka łuków kołowych poziomych o promieniach $R=20$ m.

3.3 PROJEKT ULICY W PRZEKROJU PODŁUŻNYM

Spadek podłużny jezdni przyjęto zgodnie z warunkami terenowymi. Niweleta składa się z odcinków prostych. Zastosowano spadki podłużne, minimalny wynosi 0,2%, maksymalny 0,67%. Łuki pionowe nie występują.

3.4. PRZEKRÓJ POPRZECZNY.

Spadek poprzeczny jezdni na początkowym odcinku w kierunku wschodnim dostosowany do spadku już wykonanego, następnie na długości 20 m zmiana spadku na przeciwny, w kierunku zachodnim. Na placu do zawracania spadek poprzeczny 1%.

Na odcinku gdzie jest projektowane pobocze z kruszywa łamanego, pomiędzy nawierzchnią jezdni a ogrodzeniami należy wykonać zagłębienie terenu do 10 cm celem swobodnego odprowadzenia wody opadowej.

Odcinek ścieżki rowerowej, spadek 2% w kierunku zachodnim.

3.5. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Na podstawie przeprowadzonych badań wykonanych przez firmę ZamGeo z Pruszkowa przy ul. Ceramicznej 15, w podłożu zalegają piaski drobne i średnie. Warunki gruntowe w podłożu korpusu istniejącej drogi lokalnej określa się jako dobre (grunty G_1).

Dokładne przekroje w dokumentacji geotechnicznej str. 50

Wody gruntowej nie stwierdzono do głębokości 4,0 m.

Biorąc pod uwagę kategorię ruchu KR 1 oraz powyższe badania, zaprojektowano następującą konstrukcję:

Jezdnia:

- kostka betonowa szara

8 cm

- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 3 cm
- warstwa z kruszywa łamanego stabilizowane mechanicznie 0–31,5mm 8 cm
- warstwa z kruszywa łamanego stabilizowane mechanicznie 31,5 – 63 mm 15 cm
- warstwa z mieszanki kruszywa naturalnego 15 cm

Istniejące podłoże zagęszczone do $I_s = 1,0$.

Jezdnia obramowana opornikiem betonowym 12x25 cm na ławie betonowej z oporem.

Ścieżka rowerowa:

- kostka betonowa - bezfazowa 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 5 cm
- warstwa z kruszywa łamanego stabilizowane mechanicznie 0–31,5mm 15 cm

Istniejące podłoże zagęszczone do $I_s = 0,97$.

Ścieżka obramowana obrzeżem betonowym 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4

Wszystkie materiały i elementy użyte do budowy ulicy muszą spełniać wymagania określone odpowiednimi Polskimi Normami lub aprobatami technicznymi dopuszczającymi do stosowania w budownictwie oraz spełniać wymagania Specyfikacji Technicznych.

3.6. ODWODNIENIE

Wody deszczowe z ulicy i placu do zawracania, będą odprowadzone na dotychczasowych zasadach, powierzchniowo w teren przyległy.

Wody opadowe ze ścieżki rowerowej będą odprowadzane powierzchniowo w kierunku placu do zawracania.

3.7. WYKAZ ROBÓT ZIEMNYCH

Przed wykonaniem robót ziemnych należy wykonać odtworzenie trasy ulic i punktów wysokościowych zgodnie z obowiązującymi instrukcjami GUG i K.

Rzędne niwelety ulicy należy wyznaczyć z dokładnością do 1cm.

Razem roboty ziemne – 218,4 m³ do wywozu na odpowiednie składowisko.

UWAGA: W miejscach występowania uzbrojenia podziemnego (zawory, studnie), wszelkie roboty ziemne wykonywać ręcznie.

3.8. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

Projekt nie przewiduje przebudowy infrastruktury technicznej.

Istniejące włazy, zawory, zasowy i inne, należy wyregulować do projektowanej niwelety oraz wymienić w razie stwierdzenia złego stanu technicznego.

3.9. ZIELEŃ.

W ciągu ulicy występują nieliczne drzewa i krzewy. Kolidujące z projektem zostaną usunięte.

3.10. STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

Oznakowanie występuje tylko dotyczące odcinka ścieżki rowerowej i usytuowane jest na końcu placu do zawracania, str. 27.

3.11. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Elementy zagospodarowania, które mogą stwarzać możliwość zagrożenia

bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Należy tu wymienić:

- ruch pojazdów budowy oraz lokalny,
- praca maszyn i sprzętu budowy,
- emisja hałasu
- emisja zanieczyszczeń.

Maszyny i urządzenia mogą być eksploatowane, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Instruktaż pracowników oraz inne procedury

W trakcie prowadzenia robót muszą być zachowane warunki określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. „W sprawie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania robót budowlanych” (Dz. U. Nr 47).

Zagospodarowanie placu budowy

- a). należy wykonać ogrodzenie placu budowy w zakresie niezbędnym dla zabezpieczenia urządzeń, sprzętu przed wstępem osób nie powołanych, w trakcie prowadzonych robót, ogrodzenie parawanowe o wysokości minimum 1,5 m,
- b). wyznaczyć stałe miejsca przejazdu dla sprzętu, z zabezpieczeniem zewnętrznych urządzeń i tras komunikacyjnych przed dewastacją,
- c). wyznaczyć miejsca dla składowania materiałów na terenie o wyrównanym poziomie zgodnie z instrukcją producenta,
- d). roboty związane z obsługą i naprawą urządzeń elektrycznych, winne być wykonywane jedynie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia,
- e). skrzynki rozdzielcze prądu i kable zasilające urządzenia winny być zabezpieczone przed dostępem osób trzecich,
- f). potrzeby sanitarne, higieniczne i socjalne zabezpieczyć w przyległym obiekcie zasadniczym (m. in. umywalnia, ubikacja, szatnia)..
- g). w czasie wykonywania robót, wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały itp. zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych zgodnie z zatwierdzoną organizacją ruchu na czas wykonywania robót,
- h). przed przystąpieniem do robót, wykonawca powiadomi mieszkańców o terminie ich rozpoczęcia i wstępnym zakończeniu oraz o trudnościach w komunikacji,
- i). wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego,

j). wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Roboty ziemne

- a). w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych nie zaznaczonych na mapie przewodów i instalacji, należy przerwać roboty do czasu ustalenia ich pochodzenia,
- b). o znalezieniu niewypałów lub szczątków ludzkich należy powiadomić policję,
- c). przy wykonywaniu wykopów o głębokości powyżej 1, 0 m odpowiednio do kategorii gruntu należy stosować rozparcia i poręczce ostrzegawcze,
- d). każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie musi być poprzedzone kontrolą stanu skarp i zabezpieczeń,
- e). w odległości do 40 cm od trasy instalacji podziemnych, wykopy należy wykonywać ręcznie narzędziami o trzonkach drewnianych,

Roboty montażowe wykonywać

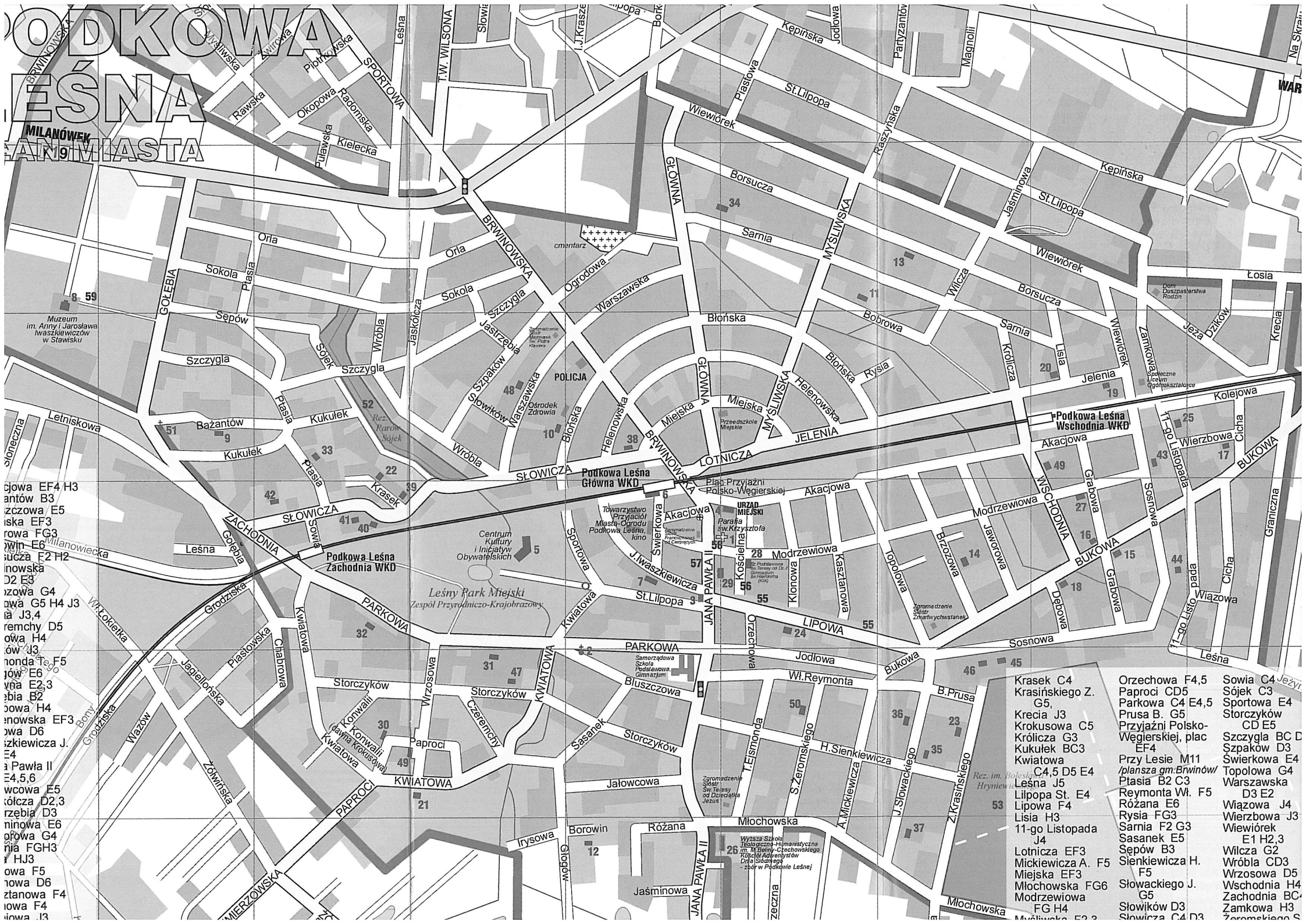
- a). narzędziami i sprzętem atestowanym,
- b). sprawnym technicznie
- c). pracownicy powinni posiadać aktualne przeszkolenia z BHP, obejmujące zakres wykonywanych robót,
- d). pracownicy powinni posiadać aktualne świadectwa kwalifikacyjne,
- e). do wykonywanych robót używać materiałów atestowanych,

Ochrona osobista pracowników.

- a). sprzęt ochrony osobistej pracowników powinien posiadać atesty oraz instrukcje konserwacji i użytkowania,
- b). pracownicy winni posiadać zabezpieczenia osobiste w zależności od potrzeb i wykonywanych robót,
- c). pracownicy winni stosować ubiory robocze i ochronne w zależności od potrzeb i wykonywanych robót,
- d). w odległości nie większej niż 500 m. od punktu pierwszej pomocy, na placu budowy winna znajdować się apteczka przenośna,
- e). na budowie powinien znajdować się dostępny dla wszystkich aparat telefoniczny z wykazem telefonów alarmowych, policji, pogotowia ratunkowego, straży pożarnej.

Opracował: Janusz Preiss

4. RYSUNKI DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO



PODKOWA LEŚNA

MIĘDZYSKRAKOWSKA

MILANÓWEK

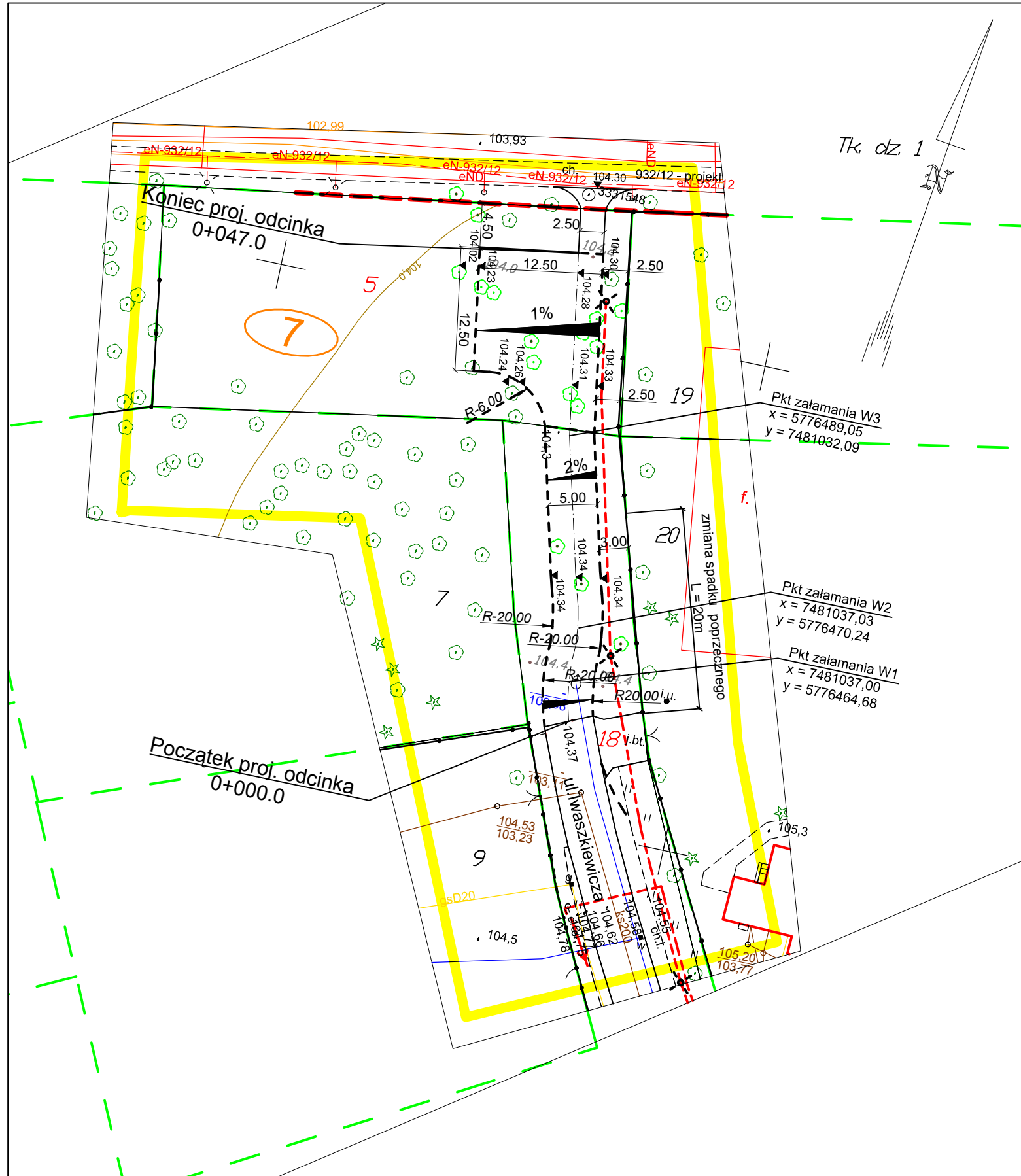
MIĘDZYSKRAKOWSKA

cjonowa EF4 H3
 antów B3
 zczowa E5
 iska EF3
 rowa FG3
 win-E6
 iucza F2 H2
 inowska
 J2 E3
 zowa G4
 awa G5 H4 J3
 B J3,4
 remchy D5
 owa H4
 ów J3
 onda Te F5
 ów E6
 yna E2,3
 bia B2
 owia H4
 nowska EF3
 wa D6
 izkiewiczca J.
 E4
 i Pawła II
 E4,5,6
 wcowia E5
 ótacza D2,3
 rzębia D3
 ninowa E6
 gowa G4
 nia FGH3
 y HJ3
 owa F5
 rowa D6
 ztanowa F4
 owa F4
 iowa J3

Krasiek C4
 Krasieńskiego Z.
 G5,
 Krecia J3
 Krokusowa C5
 Królicza G3
 Kukulek BC3
 Kwiatowa
 C4,5 D5 E4
 Leśna J5
 Lipopa St. E4
 Lipowa F4
 Lisia H3
 11-go Listopada
 J4
 Lotnicza EF3
 Mickiewicza A. F5
 Miejska EF3
 Młochowska FG6
 Modrzewiowa
 FG H4
 Młochowska E2,3


Orzechowa F4,5
 Paproci CD5
 Parkowa C4 E4,5
 Prusa B. G5
 Przyjaźni Polsko-
 Węgierskiej, plac
 EF4
 Przy Lesie M11
 /plaszka gm.Brwinów/
 Ptasia B2 C3
 Reymonta Wł. F5
 Różana E6
 Rysia FG3
 Sarnia F2 G3
 Sasanek E5
 Sepów B3
 Sienkiewicza H.
 F5
 Słowackiego J.
 G5
 Słowików D3
 Słowicza C4 D3

Sowa C4
 Sójek C3
 Sportowa E4
 Storczyków
 CD E5
 Szczęgla BC D
 Szpaków D3
 Swierkowa E4
 Topolowa G4
 Warszawska
 D3 E2
 Wiazowa J4
 Wierzbowa J3
 Wiewiórek
 E1 H2,3
 Wilcza G2
 Wróbla CD3
 Wrzosowa D5
 Wschodnia H4
 Zachodnia BC
 Zamkowa H3
 Żeromska

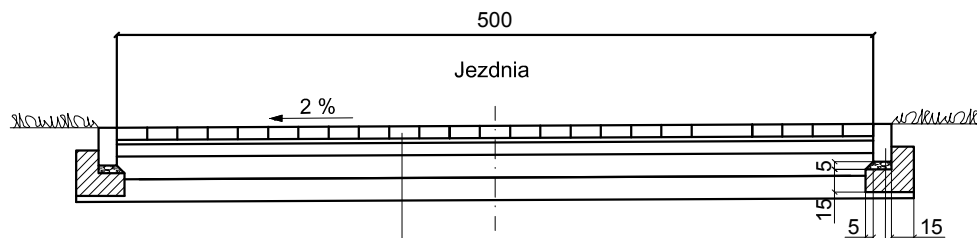


LEGENDA

- - - granica terenu kolejowego
- - - granica działek
- - - proj. krawężnik wtopiony
- proj. krawężnik ze światłem
- 7 numer obrębu
- 104.34 ▼ proj. rzędne
- 5 numery działek pod inwestycję
- 7 numery działek pozostałych

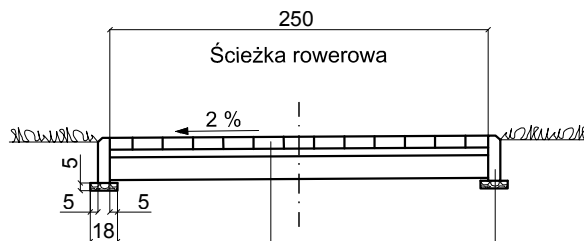
	JANUSZ PREISS ul. Małej Łąki 23/24 02-793 Warszawa	Stadium Proj. budowlany	Branża Drogowa	Nr rysunku
Nazwa obiektu Budowa końcówki ulicy Iwaszkiewicza w Podkowie Leśnej				Skala 1:500
Nazwa rysunku Plan sytuacyjno-wysokościowy				Data 30/12/2017
Projektował Branża drogowa		Imię i Nazwisko techn. Janusz Preiss		Nr uprawnień St-177/84
Sprawdzał		inż. Jan Chmiel		Podpis St-309/78

0+050.0



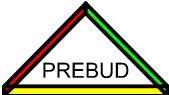
Kostka betonowa gr. 8 cm
Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
Warstwa górná z kruszywa łamanego stab.mech. frakcji 0-31,5mm gr. 8 cm
Warstwa dolná z kruszywa łamanego stab.mech. frakcji 31,5-63mm gr. 15 cm
Warstwa odsączająca z mieszanki kruszywa naturalnego gr. 15 cm
Podłoże zagęszczone $I_s=1,0$

Opornik betonowy 12x25 cm
Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm
Ława betonowa C12/15 pod opornik z oporem

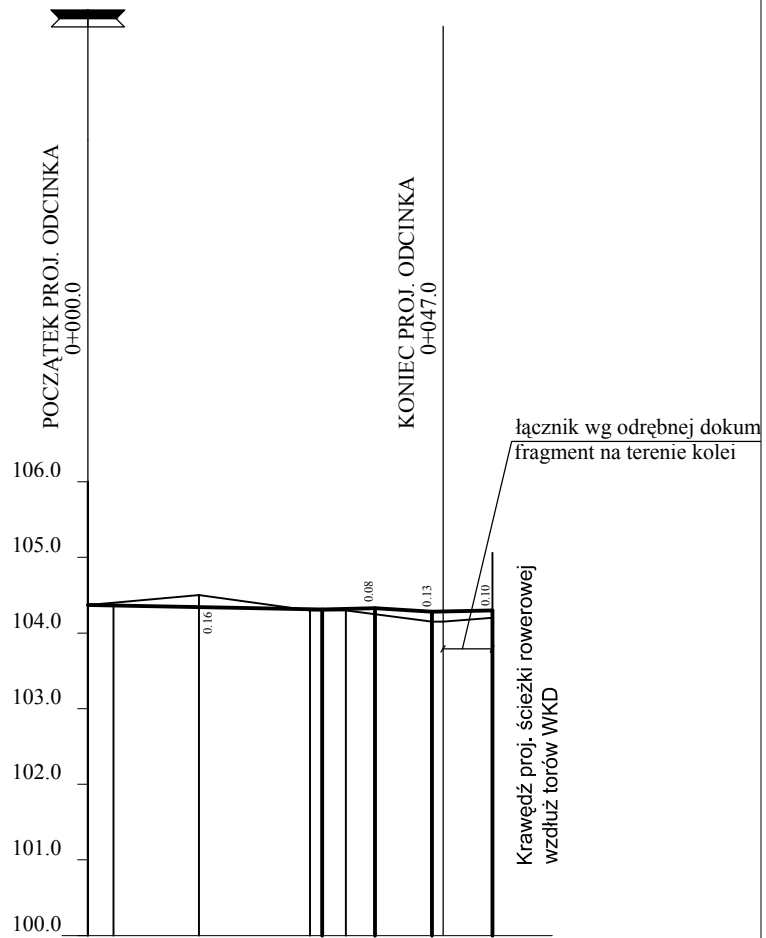


Kostka betonowa gr. 8 cm - bezfazowa
Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm
Warstwa z kruszywa łamanego stab.mech. frakcji 0-31,5mm gr. 15 cm
Podłoże zagęszczone $I_s=0,97$

Obrzeże betonowe gr. 8x30 cm
Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm

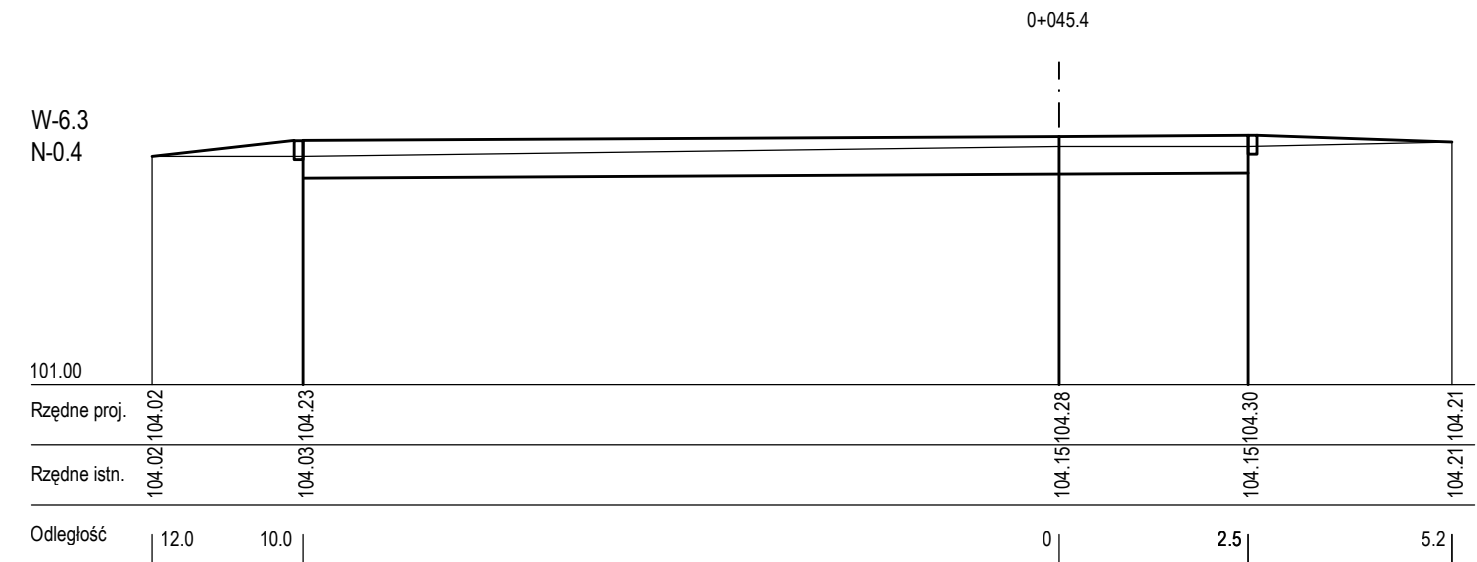
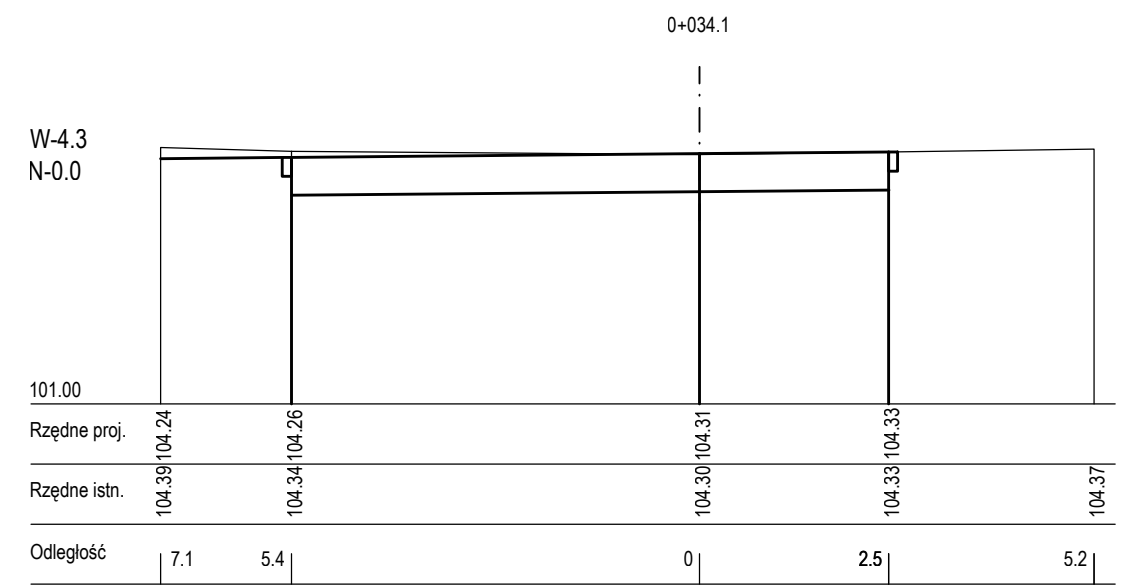
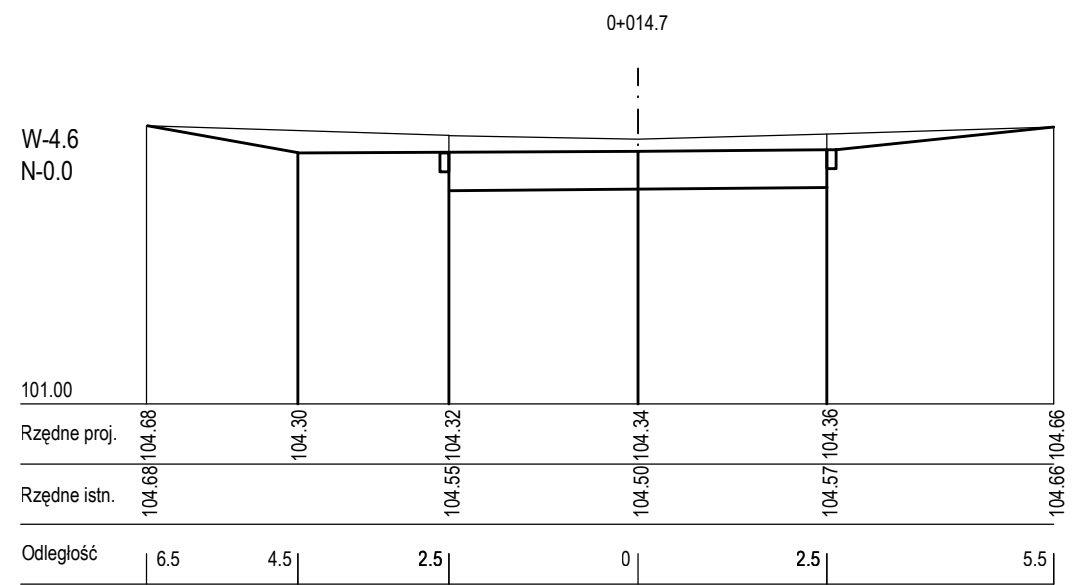
	JANUSZ PREISS ul. Matej Łąki 23/24 02-793 Warszawa	Stadium	Branża	Nr rysunku
		Proj. budowlany	Drogowa	
Nazwa obiektu Budowa końcówki ulicy Iwaszkiewicza w Podkowie Leśnej oraz łącznika ścieżki rowerowej		Skala		1:50
Nazwa rysunku Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne		Data		17/01/2018
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień		Podpis
Projektował	tech. Janusz Preiss	St-177/84		
Sprawdził	inż. Jan Chmiel	St-309/78		

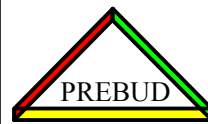
ul. Iwaszkiewicza



Rzędne projektowane	104.37	104.34	104.31	104.31	104.33	104.28	104.30
Rzędne istniejące	104.37 104.40	104.50	104.30	104.30	104.15	104.15	104.20
Spadki w % i luki pionowe	31.0	0.2	0.3 7.0	0.67 7.5	0.3 8.0		
Droga w planie	W1 L=7.85 R=20 13°88'	L=3.85 R=20 15°17'	W2 L=16.80	W3 L=18.50 5°38'			
Odległości	3.4 7.85 11.7	14.7	28.5 31.0 34.1	38.0	45.5 47.0	53.5	

	JANUSZ PREISS ul. Małej Łąki 23/24 02-793 Warszawa	Stadium Proj. budowlany	Branża Drogowa	Nr rysunku
	Nazwa obiektu Budowa końcówki ulicy Iwaszkiewicza w Podkowie Leśnej			Skala 1:100 / 1000
Nazwa rysunku Profil podłużny				Data 21/12/2017
	Imię i Nazwisko	Nr. uprawnień	Podpis	
Projektował Branża drogowa	techn. Janusz Preiss	St-177/84		
Sprawdził Branża drogowa	inż. Jan Chmiel	St-309/78		



	JANUSZ PREISS ul. Małej Łąki 23/24 02-793 Warszawa	Stadium Proj. budowlany	Branża Drogowa	Nr rysunku
	Nazwa obiektu Budowa końcówki ulicy Iwaszkiewicza w Podkowie Leśnej			Skala 1:100
Nazwa rysunku Przekroje poprzeczne				Data 29/10/2017
Imię i Nazwisko		Nr. uprawnień	Podpis	
Projektował Branża drogowa	techn. Janusz Preiss	St-177/84		
Projektował Branża drogowa	inż. Jan Chmiel	St-309/78		



“ZamGeo”

FIRMA PRODUKCYJNO - USŁUGOWA

ul. Ceramiczna 15
05-800 Pruszków

tel. (+48-22) 728 85 91
tel. (+48-22) 728 81 31
e-mail: zamgeo@zamtex.com

* geologia

* geofizyka

* minerały

ZLECENIODAWCA

PREBUD Janusz Preiss

ul. Małej Łąki 23/24
02-793 Warszawa

OPINIA GEOTECHNICZNA

dotycząca projektowanej przebudowy ulicy Iwazkiewicza,
w Podkowie Leśnej

Opracowali:

mgr Marcin Rotowski

mgr inż. Paweł Śmierciak

mgr inż. Jan Miłosz
Nr upr. geolog. 071134
Nr upr. bud. Wa-971/93

inż. Eugeniusz Zamłyński
Nr upr. geolog. 120134

Pruszków, marzec 2014 rok

- 1. Wstęp**
- 2. Położenie oraz charakterystyka środowiska geograficznego**
- 3. Budowa geologiczna**
- 4. Zakres prac**
- 5. Warunki gruntowo- wodne**
- 6. Wnioski i zalecenia**

Załączniki graficzne:

- Mapa dokumentacyjna - *Zał. 1*
- Karty otworów - *Zał. 2.1-2.3*
- Objaśnienia

OPINIA GEOTECHNICZNA

dotycząca projektowanej przebudowy ulicy Iwaszkiewicza,
w Podkowie Leśnej

1. Wstęp

Projektowaną przebudowę ulicy Iwaszkiewicza zaliczono do I kategorii geotechnicznej a warunki gruntowe określono jako proste. Niniejszą opinię zgodnie z Rozporządzeniem MTiGM z dnia 25.04 2012 (1.4.) wykonano w oparciu o normy PN-EN.

Zgodnie z tym Rozporządzeniem (§ 6.1 ppkt. 2) dla projektowania posadowienia obiektów I kategorii (parametry fizyczne i mechaniczne gruntów) można posłużyć się lokalnymi zależnościami korelacyjnymi, wynikającymi z normy PN/B-03020.

Opinię geotechniczną wykonano na zlecenie firmy PREBUD Janusz Preiss.

Do sporządzenia opinii zostały wykorzystane:

- 1.1. Wyniki badania podłoża gruntowego.
- 1.2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa z lokalizacją prac. Mapę z lokalizacją i zakresem robót dostarczył Zleceniodawca.
- 1.3. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000, Arkusz Grodzisk Mazowiecki, H. Szalewicz, WG 1986 r.
- 1.4. Rozporządzenie Ministra transportu, Budownictwa i Gospodarki morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, Nr 0, Poz. 463).
- 1.5. Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. Ustaw Nr 43 poz. 430).
- 1.6. Normy: PN-EN 1997-1:2004, PN-EN 14688-1, PN/B-03020.

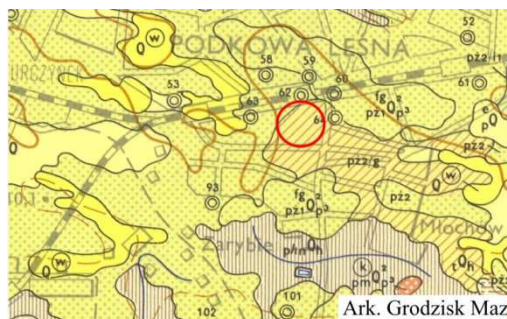
Celem opinii jest rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych na trasie projektowanej przebudowy ulicy Iwaszkiewicza w Podkowie Leśnej.

2. Położenie oraz charakterystyka środowiska geograficznego

Obszar badań administracyjnie leży na terenie miejscowości Podkowa Leśna. Ulica Iwaskiewicza jest drogą piaszczystą, utwardzoną przez lokalny ruch kołowy.

3. Budowa geologiczna

Według Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski (ppkt 1.3) obszar badań leży w rejonie występowania piasków i żwirów wodnolodowcowych górnych leżących na glinach zwałowych. Osady te należą do stadiału mazowiecko-podlaskiego zlodowacenia środkowopolskiego (ryc.).



SZCZEGÓŁOWA MAPA GEOLOGICZNA POLSKI (fragment)
skala 1:50000

OBJAŚNIENIA (fragment)

pzz/i2	Piaski i żwiry wodnolodowcowe górne*) na iltach, mułkach i piaskach zastoiskowych górnych stadiału mazowiecko-podlaskiego (pzz/i2), na glinach zwałowych stadiału mazowiecko-podlaskiego (pzz/g), na iltach, mułkach i piaskach zastoiskowych dolnych stadiału mazowiecko-podlaskiego (pzz/i1), na piaskach i żwirach preglacialnych (pzz/pz), na iltach, mułkach i piaskach plioceńskich (pzz/i), na piaskach i mułkach oligocen-skich (pzz/pm)
pzz/g	
pzz/i1	
pzz/pz	
pzz/i	
pzz/pm	

4. Zakres prac

4.1. Prace terenowe

Wykonano trzy otwory badawcze do głębokości 4,0 m p. p. t. (Zał. 2.1-2.3). Zakres prac ustalił Zleceniodawca. Miejsca wierceń zostały naniesione na mapę dokumentacyjną (Zał.1).

4.2. Prace dokumentacyjne

Wyniki prac zostały przedstawione w formie tekstowej i graficznej, która zawiera:

- Mapę dokumentacyjną badań podłoża gruntowego
- Karty otworów badawczych
- Objąsnienia

5. Warunki gruntowo – wodne

Budowę geologiczną na obszarze badań określono na podstawie trzech otworów badawczych wykonanych do głębokości 4,0 m p. p. t. Od powierzchni występowały grunty nasypowe (piaski humusowe), poniżej nawiercono piaski drobne miejscami na pograniczu piasków średnich, czasami przewarstwione piaskami pylastymi. W OW 1 nawiercono przewarstwienie pyłów piaszczystych na głębokości 3,0-3,4 m p.p.t.

Występujące w podłożu piaski są średnio-zagęszczone, przyjęto dla nich stopień zagęszczenia $I_D=0,50$. Pyły piaszczyste są w stanie twaroplastycznym o $I_L=0,20$

W trakcie wykonywania wierceń nie stwierdzono występowania wód gruntowych do głębokości rozpoznania.

W oparciu o dane z wierceń przyjęto dobre warunki wodne. Występujące w podłożu grunty zaklasyfikowano do grupy nośności **G1**, dla których określono wartość $CBR \geq 10\%$. W razie konieczności dokładnego określenia wartości parametru CBR wymagane są badania laboratoryjne.

6. Wnioski i zalecenia

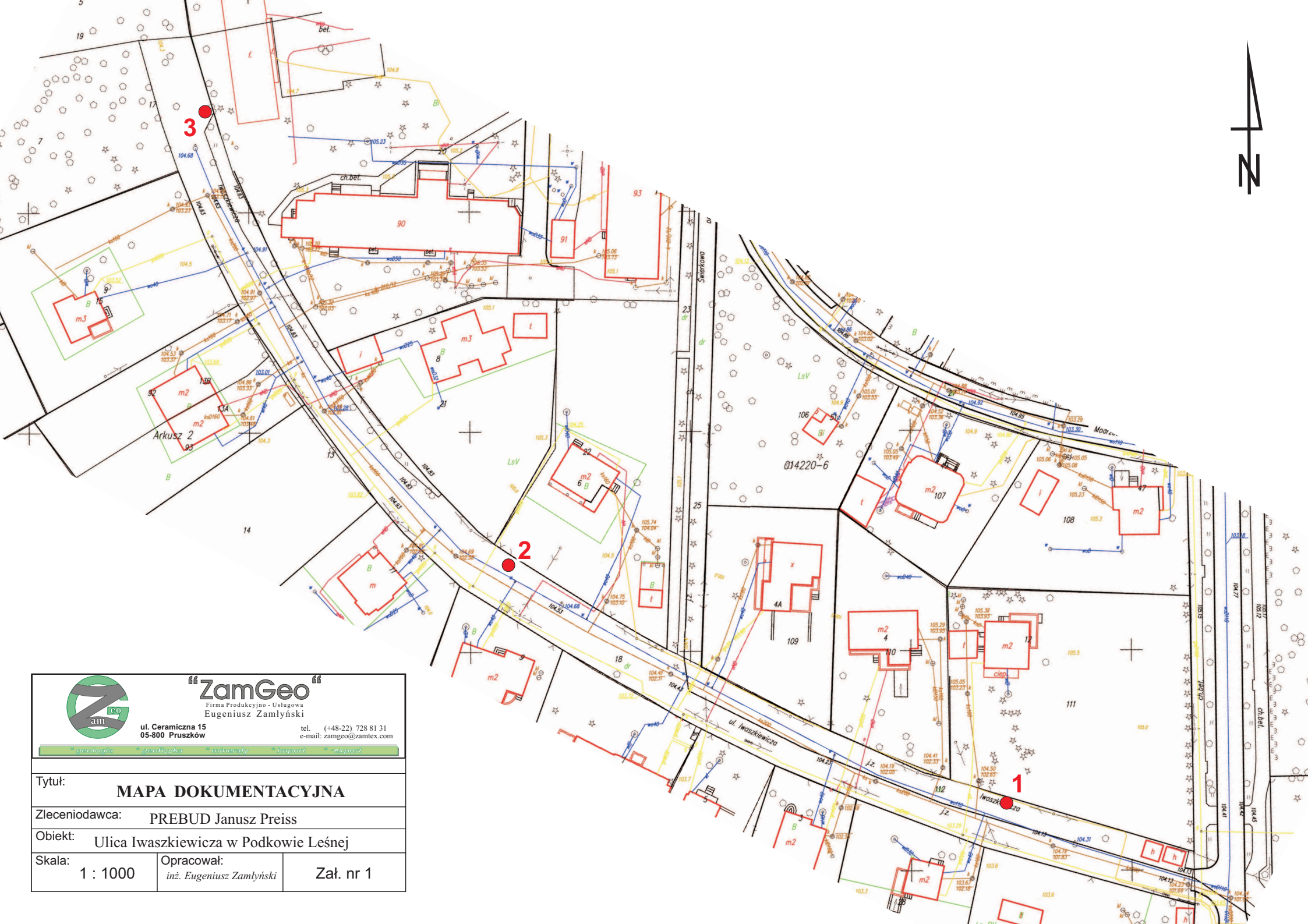
6.1. W trakcie wykonywania wierceń nie stwierdzono występowania wód gruntowych do głębokości rozpoznania.

6.2. Jako warstwy chłonne w omawianym rejonie można traktować grunty piaszczyste – piaski drobnoziarniste. Do projektowania odwodnienia (studni chłonnych) można przyjmować współczynnik filtracji piasków:

$$k = 1 * 10^{-4} \text{ [m/s]}$$

6.3. Obszar badań na podstawie wykonanych trzech otworów zaklasyfikowano do grupy nośności **G1**.

6.4. Głębokość przemarzania $h_z = 1,0 \text{ m}$ – wartość wzięta z normy PN/B-03020.



		
ZamGeo Firma Produkcyjno - Usługowa Eugeniusz Zamłyński		
ul. Ceramiczna 15 05-800 Pruszków		tel. (+48-22) 728 81 31 e-mail: zamgeo@zamtex.com
główna produkcyjna magazynowa transport ekspozycja		
Tytuł: MAPA DOKUMENTACYJNA		
Zleceniodawca: PREBUD Janusz Preiss		
Obiekt: Ulica Iwaszkiewicza w Podkowie Leśnej		
Skala: 1 : 1000	Opracował: <i>inż. Eugeniusz Zamłyński</i>	Zał. nr 1



ZamGeo
FIRMA PRODUKCYJNO-USŁUGOWA
inż. Eugeniusz Zamłyński
ul. Ceramiczna 15 tel. +48 22 728 81 31
05-800 Pruszków e-mail: zamgeo@zamgeo.com

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO OW 3

Zał. nr 2.3

Miejscowość: Podkowa Leśna
Gmina: Podkowa Leśna
Powiat: grodziski
Województwo: mazowieckie

Obiekt: Ulica Iwaskiewiczza
Zleceniodawca: PREBUD Janusz Preiss
Wiercenie:
Dozór geologiczny:

System wiercenia: ręczny

Rzędna: - m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 05.03.2014r.

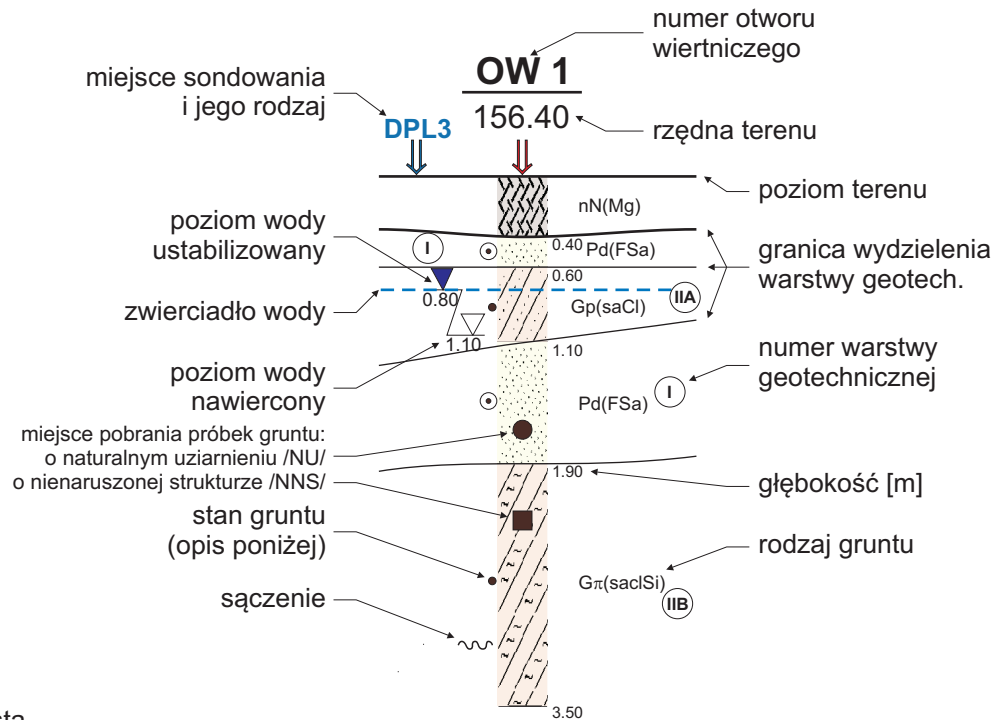
1	Głębokość zwiarcia dla wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu PN-86/B-02480	Symbol gruntu PN-EN 14688-1	Wilgotność	Stan gruntu
	[m.p.p.t]		[m]							
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
						Nasyp (gleba)	nN	Mg		
			1.0		0.50	Piasek drobny, jasno brązowy	Pd	FSa		
					1.40	Piasek drobny/piasek średni, jasno brązowy	Pd/Ps	FSa/MSa		
			2.0		1.80	Piasek drobny/piasek pylasty, jasno szary				
			3.0				Pd/Pπ	FSa/siSa	w	szg
			4.0		4.00					

OZNACZENIA STOSOWANE NA PRZEKROJACH, KARTACH OTWORÓW I MAPACH

Objaśnienia i oznaczenia mają charakter ogólny i mogą zawierać elementy, które nie zostały wykorzystane w opracowaniu
W nawiasach podano niektóre symbole gruntów wg PN-EN ISO 14688-2

Rodzaje gruntów

	Gb (Or) - gleba
	nN (Mg) - nasyp
	Nm (Or) - namuł
	T (Or) - torf
	Iπ (siCl) - ił pylasty
	I (Cl) - ił
	Gz (-) - glina zwięzła
	Gπ (saClSi) - glina pylasta
	G (-) - glina
	Gp (saCl) - glina piaszczysta
	Π (Si) - pył
	Πp (-) - pył piaszczysty
	Pg (-) - piasek gliniasty
	Pg (-) - piasek zagliniony
	Pπ (siSa) - piasek pylasty
	Pd (FSa) - piasek drobny
	Ps (MSa) - piasek średni
	Pr (CSa) - piasek gruby
	Pr+K (-) - piasek+kamienie
	Pr+Ż (-) - piasek+żwir
	Po (grSa) - pospółka
	Ż (Gr) - żwir



Inne

/	- na pograniczu
//	- przewarstwienia
+	- domieszki
cz.org.	- części organiczne
K	- kamienie
3x4	- ilość wałeczkowań
nw	- nawodniony
m	- mokry
w	- wilgotny
mw	- mało wilgotny
s	- suchy
3●	- otwór badawczy
DPL3●	- sondowanie
III-----III	- linia przekroju

Stany gruntów

I _D	∞	In - luźny
	⊙	szg - średniozagęszczony
	⊕	zg - zagęszczony
I _L	∅	zw - zwarty
	○	pzw - półzwarty
	•	tpl - twardoplastyczny
	●	pl - plastyczny
	●	mpl - miękkoplastyczny
	●	pł - płynny

Symboly stratygraficzne

Q	- Czwartorzęd
Qh	- Holocen
Qp	- Plejstocen
Tr	- Trzeciorzęd
Cr	- Kreda
J	- Jura
T	- Trias