

**PRZEBUDOWA UL. WROŃSKIEGO NA ODCINKU OD  
SKRZYŻOWANIA Z UL. KRAUTHOFERA  
DO KOŃCA DZIAŁKI NR 46 W POZNANIU.**

**STADIUM**                    **PROJEKT BUDOWLANY**

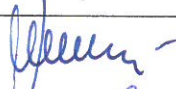
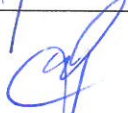
**INWESTOR**                ST DEWELOPER SP. Z O.O.  
                                  UL. ŚW. MARCIN 11A/17 61-803 POZNAŃ

**JEDNOSTKA  
PROJEKTOWA**            WOJCIECH ZIOŁEK  
                                  OS. LEŚNE 15/B 62-028 KOZIEGŁOWY

**LOKALIZACJA  
INWESTYCJI**            województwo wielkopolskie, powiat poznański, miasto Poznań,  
                                  Obręb Górczyn  
                                  ark. 06,07; działki nr: 46, 50/10, 50/11, 70/6.

**KATEGORIA  
OBIEKTU**                XXV

**DATA WYKONANIA**    MARZEC 2019

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Rodpis
Projektant	mgr inż. Wojciech Ziółek	WKP/0237/POOD/06	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności drogowej	
Sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Nowacki	102/89/PW	Projektowanie w specjalności konstrukcyjno inżynierskiej w zakresie dróg	

**EGZ. 3**

*mgr. obywatelski*

Poznań, marzec 2019 r.

## O Ś W I A D C Z E N I E

Niniejszym stosownie do przepisu art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (dz. U. z 2016 r. poz 290) oświadczamy, że dokumentacja projektowa:

**„Przebudowa ulicy Wrońskiego na odcinku od skrzyżowania z ul. Krauthofera do końca działki nr 46 w Poznaniu”.**

została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

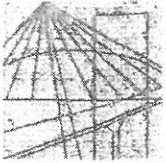
*mgr inż. Wojciech Ziolek*

*WKP/0237/POOD/06  
Projektowanie bez ograniczeń  
w specjalności drogowej*

Sprawdzający

*mgr inż. Grzegorz Nowacki*

*102/89/PW  
Projektowanie w specjalności  
konstrukcyjno-inżynierskiej  
w zakresie dróg*



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Za zgodność odpisu z oryginałem:  
Potwierdzam: *[Signature]*  
Poznań, dnia 30.08.2006

Wielkopolska Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
60-602 Poznań, ul. Dworkowa 14  
tel. (061) 854 20 20, fax (061) 854 20 21

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-207/2006

Poznań, dnia 18 grudnia 2006 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118) oraz § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578)

**decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB  
otrzymuje**

**Pan**

**Wojciech Antoni Ziolek**

magister inżynier budownictwa

kierunek: Budownictwo

urodzony dnia 13 lutego 1957 r. w Poznaniu

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**nr ewidencyjny WKP/0237/POOD/06**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

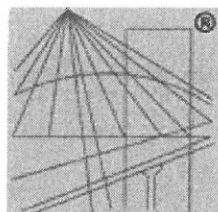


Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: *[Signature]*

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: *[Signature]*

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda: *[Signature]*



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**WKP-JM1-98D-147 \***

Pan Wojciech Antoni Ziółek o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0034/07  
adres zamieszkania Os. Leśne 15 B 63, 62-028 Koziegłowy  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-16 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

Budowa ..... yki

51-713 Poznań, Al. Wolności 18



Nr 102/89/PW

## Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie

4 ust. 2, § 7

Na podstawie § ..... i § 13 ust. 1 pkt. 3 lit. b rozporządzenia Mi-  
nistra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych fun-  
kcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka)

Grzegorz N O W A C K I

(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa drogowego

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 17.06. 19 52 r. w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

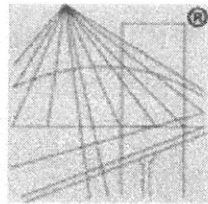
konstrukcyjno-inżynierskiej

w specjalności

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych

(specjalizacja zawodowa)



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-8ZL-MK2-E3T \*

Pan Grzegorz Nowacki o numerze ewidencyjnym WKP/BD/3514/01  
adres zamieszkania ul. Promienista 9, 60-288 Poznań  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-21 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

Przebudowa ulicy Wrońskiego na odcinku od skrzyżowania z ul. Krauthofera do końca działki nr 46 w Poznaniu.

## **OPIS TECHNICZNY**

### **Do projektu budowlanego**

#### **„Przebudowa ulicy Wrońskiego na odcinku od skrzyżowania z ul. Krauthofera do końca działki nr 46 w Poznaniu.**

#### **1. Część ogólna.**

##### **1.1. Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego Przebudowy ulicy Wrońskiego na odcinku od skrzyżowania z ul. Krauthofera do końca działki nr 46 w Poznaniu.

##### **1.2. Inwestor / Zamawiający.**

ST Deweloper Sp. z o.o.  
ul. Św. Marcin 11a/17, 61-803 Poznań

##### **1.3. Jednostka projektowania.**

Wojciech Ziółek  
os. Leśne 15 B/63, 62-028 Koziegłowy

##### **1.4. Lokalizacja inwestycji.**

Województwo wielkopolskie – miasto Poznań, obręb Górczyn ark. 06,07; działki nr: 46, 50/10, 50/11, 70/6.

##### **1.5. Cel opracowania.**

Celem opracowania jest przedstawienie rozwiązań, które pozwolą na realizację przedmiotowego zadania takich jak, wykonanie nowej nawierzchni jezdni i chodników, oraz poprawa bezpieczeństwa użytkowników ruchu na ul. Wrońskiego w Poznaniu.

##### **1.6. Zakres opracowania.**

- Zakres niniejszego opracowania dotyczy odcinka ulicy Wrońskiego w Poznaniu, od skrzyżowania z ulicą Krauthofera do końca działki nr 46.

Zakres opracowania niniejszego projektu obejmuje przebudowę ulicy Wrońskiego na odcinku od km 0+000 do km 0+083,76 (**kilometracja robocza**) - odcinek długości 83,76 m.

##### **1.7. Podstawa opracowania.**

- ustalenia przekazane przez Inwestora zawarte w opisie przedmiotu zamówienia.
- mapa zasadnicza do celów projektowych, w skali 1:500 opracowana w Starostwie Poznańskim, Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjno - Kartograficznej w Poznaniu. Mapa została zaktualizowana dnia przez Geodetę Uprawnionego Mariusza Adamczaka.
- pomiary własne wykonane w terenie.
- Projekt opracowano w oparciu o :
  - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku "w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie" z późniejszymi zmianami,
  - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku "Prawo budowlane" (Dz. U. nr 89 poz. 414), z późniejszymi zmianami.
  - Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 roku "Prawo o ruchu drogowym" (Dz. U. 98 poz. 602), z późniejszymi zmianami.

Przebudowa ulicy Wrońskiego na odcinku od skrzyżowania z ul. Krauthofera do końca działki nr 46 w Poznaniu.

- Dziennik Ustaw nr 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r. "Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach" Załączniki nr 1 - 4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku,
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych" cz. I i II - Transprojekt Warszawa 1979 r,

## **2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.**

### **2.1. Stan istniejący.**

Ulica Wrońskiego na projektowanym odcinku posiada nawierzchnię asfaltową (w rejonie skrzyżowania z ul. Krauthofera) oraz z blozków betonowych na pozostałym odcinku. Po prawej i lewej stronie znajdują się posesje z zabudowaniami. Przy ulicy znajdują się istniejące słupy energetyczne i telekomunikacyjne.

Istniejąca zieleń jest samosiewem a drzewa znajdujące się na działce Inwestora są przeznaczone do wycinki w ramach projektu zagospodarowania zieleni na działce nr. 46.

### **2.2. Badania geotechniczne.**

Na podstawie badań geotechnicznych w podłożu stwierdzono występowanie warstwy gruntu niewysadzinowego o miąższości od 0,5 m do 1,6 m. Grunty zakwalifikowano do grupy nośności podłoża G1.

Wodę gruntową stwierdzono na głębokości ok. 1,4 m poniżej poziomu terenu.

### **2.3. Stan projektowany.**

#### **2.3.1. Parametry techniczne.**

Przyjęto następujące parametry techniczne do projektowania:

- |   |  |
|---|--|
| - klasa drogi                           | - <b>dojazdowa</b> oznaczona symbolem "D", |
| - szerokość w liniach rozgraniczających | - wg. planu sytuacyjnego,                  |
| - prędkość projektowa                   | - 30 km/godz,                              |
| - obciążenie nawierzchni                | - 100 kN,                                  |
| - szerokość nawierzchni                 | - 5,0 m (przekrój uliczny),                |
| - szerokość pasa ruchu                  | - 2,50 m,                                  |
| - szerokość chodników                   | - 2,00 m – wg. planu sytuacyjnego,         |
| - przewidywany ruch                     | - KR 3.                                    |

#### **2.3.2. Plan sytuacyjny.**

Na projektowanym odcinku ulicy Wrońskiego zaprojektowano nawierzchnię jezdni z kostki brukowej o szerokości 5,0 m dla kategorii KR3 oraz lewo i prawostronny chodnik o szerokości 2,0 m z kostki brukowej.

Jezdnia obramowana będzie krawężnikiem betonowym, wystającym i najazdowym 15/30 ułożonym na ławie betonowej C 12/15. Na połączeniu zjazdów z projektowaną jezdnią oraz na przejściach dla pieszych należy obniżyć krawężnik do wysokości + 2 cm powyżej projektowanej nawierzchni jezdni.

Dla potrzeb niniejszego opracowania przyjęto kilometrację roboczą:

Początek projektowanego odcinka – 0+000

Koniec projektowanego odcinka – 0+083,76

W celu zapewnienia możliwości komunikacji pieszych zaprojektowano obustronne chodniki z kostki brukowej. Szczegóły podano na rysunku nr 2.

Przewiduje się powierzchniowe odprowadzenie wody opadowej i roztopowej, poprzez spadki poprzeczne i podłużne do istniejących wpustów drogowych.



Przebudowa ulicy Wrońskiego na odcinku od skrzyżowania z ul. Krauthofera do końca działki nr 46 w Poznaniu.

### **2.3.3. Przekrój normalny.**

Projektowana nawierzchnia jezdni posiadać będzie szerokość 5,0 m, przekrój daszkowy o pochyleniu 2,0 % . Nawierzchnia zostanie ograniczona krawężnikami betonowymi 15/30 cm ułożonymi na ławie betonowej z oporem C 12/15.

#### **Konstrukcja nawierzchni jezdni: (ruch KR 3):**

- kostka brukowa z betonu wibroprasowanego grubości 8 cm koloru szarego,
- podsypka cementowo - piaskowa grubości 3 cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C 8/10 grubości 20 cm
- podbudowa pomocnicza – mieszanka związana cementem C 3/4 grubości 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku grubości 15 cm

#### **Konstrukcja zjazdów:**

- kostka brukowa z betonu wibroprasowanego gr. 8 cm koloru szarego,
- podsypka cementowo - piaskowa grubości 3 cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C 8/10 grubości 15 cm
- wzmocnienie podłoża – mieszanka związana cementem C 3/4 grubości 15 cm

#### **Konstrukcja chodników:**

- kostka brukowa z betonu wibroprasowanego gr. 8 cm koloru szarego,
- podsypka cementowo - piaskowa grubości 3 cm,
- wzmocnienie podłoża – mieszanka związana cementem C 3/4 grubości 15 cm

Wszystkie szczegóły konstrukcyjne zawiera rysunek - przekroje normalne.

### **2.3.4. Niweleta.**

Projektowana niweleta została dowiązana do istniejących wysokości na początku i końcu trasy. Szczegóły pokazano na rysunku – przekrój podłużny.

### **2.3.5. Sposób wykonania robót.**

Roboty ziemne należy wykonać wg następujących norm:

- PN-S-02205 "Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania".

Roboty ziemne zostaną wykonane koparkami z przewozem gruntu samochodami wywrotkami. Rodzaj sprzętu, jaki zostanie użyty do budowy oraz odległości transportu uzależnione są od możliwości wykonawcy robót.

**Zwraca się uwagę na zachowanie szczególnej ostrożności przy prowadzeniu robót ziemnych w pobliżu uzbrojenia terenu.**

**Uwaga:**

**Wykonawca robót ma bezwzględny obowiązek sprawdzenia rzędnych wysokościowych terenu i porównania ich z projektowanymi rzędnymi zawartymi na profilu i przekrojach. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości, należy niezwłocznie zawiadomić o nich projektanta przed przystąpieniem do robót drogowych.**

### **2.3.6. Odwodnienie.**

Odwodnienie powierzchniowe jezdni i chodników zabezpiecza się przez nadanie im spadków podłużnych i poprzecznych. Przewiduje się powierzchniowe odprowadzenie wody opadowej i roztopowej, poprzez spadki poprzeczne i podłużne do projektowanych ścieków i dalej do istniejących wpustów ulicznych.

### **2.3.7. Oznakowanie**

Dla projektowanej ulicy został sporządzony projekt organizacji ruchu.

Projekt zawiera zarówno oznakowanie poziome jak i pionowe.

Przebudowa ulicy Wrońskiego na odcinku od skrzyżowania z ul. Krauthofera  
do końca działki nr 46 w Poznaniu.

Projekt docelowej organizacji ruchu opracowano w oparciu o:

- Dziennik Ustaw nr 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r. "Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach" Załączniki nr 1 - 4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku.
- Załącznik nr 1 - szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drogach,
- Załącznik nr 2 - szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych poziomych i warunki ich umieszczania na drogach,
- Załącznik nr 3 - szczegółowe warunki techniczne dla sygnałów drogowych i warunki ich umieszczania na drogach,
- Załącznik nr 4 - szczegółowe warunki techniczne dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach.

### **Znaki pionowe**

Przyjęto umieszczenie na projektowanym odcinku znaków pionowych - średnich (S).

Do znaków pionowych należy użyć folii odblaskowych typu II.

Wszystkie materiały, półwyroby i wyroby użyte do produkcji znaków i tablic winny posiadać atesty potwierdzające ich jakość, aprobaty techniczne lub certyfikaty obowiązujące dla danej grupy wyrobów oraz odpowiadać określonym normą PN.

Szczegóły opisano w projekcie organizacji ruchu.

### **Oznakowanie poziome**

Oznakowanie poziome wykonać jako grubowarstwowe (od 0,9 do 3 mm) z mas termoplastycznych, które pozwalają na wykonanie oznakowania o większej trwałości niż w przypadku materiałów cienkowarstwowych.

### **2.3.8. Oświetlenie**

W trakcie prac projektowych sprawdzono istniejące oświetlenie i stwierdzono, że spełnia ono wymagania normy dla oświetlenia projektowanego układu drogowego.

### **2.3.9. Zabezpieczenie sieci**

**Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy próbne.**

Ewentualne, istniejące kable energetyczne lub telekomunikacyjne przechodzące w miejscach nawierzchni należy zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną AROT A 160 PS.

Po natrafieniu w trakcie robót ziemnych na urządzenia elektryczne lub telekomunikacyjne, które nie są naniesione na planie należy je zabezpieczyć i powiadomić właściciela sieci.

W miejscach zbliżeń z gazociągami należy zachować normatywną odległość zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 2013 r (Dz. U. poz 260) stosując odpowiednie zabezpieczenie przed jej uszkodzeniem. Należy zwrócić uwagę na armaturę gazową, która nie może być zaasfaltowana lub przykryta.

Wszystkie prace ziemne w obrębie strefy kontrolowanej należy prowadzić wyłącznie ręcznie.

**Uwaga:** Odkryte przewody należy zabezpieczyć przed zniszczeniem.

Poznań, marzec 2019 r.

  
(mgr inż. Wojciech Ziolek)

## **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

### **Podstawa opracowania**

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 120 poz. 1126z 2003r).

### **Opis techniczny**

Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

- Skaleczenie / upadek ( podczas wszystkich prac) - możliwe,
- Potrącenie przez poruszające się po budowie pojazdy i maszyny - możliwe,
- Zapłon, zapalenie lub wybuch gazu podczas przebudowy podziemnych linii gazowych - niemożliwe,
- Porażenie prądem podczas przebudowy podziemnych i naziemnych linii energetycznych -możliwe,
- Upadki z wysokości przy wykonywaniu robót mostowych i energetycznych - niemożliwe,
- Osunięcie się ziemi w wykopach podczas robót ziemnych - niemożliwe,
- Wypadki i kolizje drogowe podczas wykonywania prac pod ruchem - niemożliwe,
- Natknięcie się na przedmioty niebezpieczne niewiadomego pochodzenia podczas wykonywania prac ziemnych (niewypały) - mało prawdopodobne.

Informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia.

- Wjazdy/wyjazdy oznakowane i zamknięte dla ruchu według projektu tymczasowej organizacji ruchu,
- Zabezpieczenie studni oraz wykopów poprzez oznakowanie taśmą ostrzegawczą BHP,
- Projekt oznakowania t na czas budowy przygotowuje firma wykonawcza realizująca inwestycje

Informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:

- a. określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
  - b. konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
  - c. zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- Instruktaż ogólny przed przystąpieniem pracownika do pracy prowadzi służba bhp,
  - Instruktaż stanowiskowy prowadzi bezpośredni przełożony pracownika (kierownik budowy, majster). Instruktaż stanowiskowy należy przeprowadzić przy każdorazowej zmianie stanowiska pracy przez pracownika.
  - Przy pracach szczególnie niebezpiecznych, wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (operatorzy maszyn drogowych, pilarze) i prace które powinny być wykonywane co najmniej przez 2 osoby (oznakowanie i remont dróg na odcinkach nie zamkniętych dla ruchu) bezpośredni przełożony pracownika obowiązany jest każdorazowo przed przystąpieniem do pracy omówić warunki pracy, a w szczególności, gdy uległy one zmianie,
  - Bezpośredni przełożony obowiązany jest każdorazowo powiadomić wszystkich pracowników o zmianie warunków na budowie przed przystąpieniem do pracy,
  - W razie wystąpienia zagrożenia dla zdrowia lub życia pracownika lub osób znajdujących się w strefie zagrożenia, prace należy natychmiast przerwać, ostrzec zagrożone osoby i zawiadomić o tym fakcie przełożonego,

Przebudowa ulicy Wrońskiego na odcinku od skrzyżowania z ul. Krauthofera do końca działki nr 46 w Poznaniu.

- Wykonywanie prac bez środków ochrony osobistej tam, gdzie są one wymagane – jest zabronione - odpowiedzialny kierownik budowy,
- Nadzór nad wykonywaniem prac szczególnie niebezpiecznych należy powierzyć osobom przeszkolonym z zakresu bhp (kierownikowi budowy, majstrowi). Nadzorujący odpowiedzialny jest za bezpieczne wykonywanie tych prac.

Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

- Na terenie budowy brak materiałów i preparatów niebezpiecznych.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

#### **Maszyny i urządzenia**

- Każda maszyna i urządzenie musi posiadać DTR.
- Maszyny i urządzenia, które podlegają dozorowi technicznemu eksploatowane na budowie powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji,
- Maszyny poruszające się po budowie winny posiadać sygnalizator cofania,
- Wszelkie instrukcje i oznaczenia muszą być w języku polskim,
- Każdorazowo przed przystąpieniem do pracy sprawdzić stan techniczny sprzętu oraz czy uruchomienie go, nie zagraża innym pracownikom,
- Do pracy na budowie może być dopuszczony jedynie sprzęt sprawny technicznie,

#### **Roboty ziemne**

- W razie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej, itp. należy określić bezpieczną odległość ( w pionie i w poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny. Odległości te określa kierownictwo robót w porozumieniu z właściwymi jednostkami, w których zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje.
- W razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych instalacji j.w, należy niezwłocznie przerwać prace do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót.
- W razie ujawnienia podczas prac niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji, prace należy przerwać, a miejsca niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi,
- Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną,
- Przy zagęszczaniu nasypu za pomocą walców drogowych odległość walca od górnej krawędzi nie może przekroczyć 0,5 m,
- W czasie wałowania nasypu zabrania się wykonywania jakichkolwiek innych prac,
- Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną,
- Użytkowanie i posługiwanie się narzędziami powinno być zgodne z zaleceniami producenta,
- W razie stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub urządzenia należy je natychmiast zatrzymać, wyłączyć oraz zabezpieczyć przed osobami postronnymi i zgłosić ten fakt przełożonemu,
- Maszyny i urządzenia niesprawne, uszkodzone lub będące w naprawie powinny być wycofane z użytku oraz wyraźnie oznakowane tablicami informacyjnymi i zabezpieczone w sposób uniemożliwiający ich uruchomienie,

Przebudowa ulicy Wrońskiego na odcinku od skrzyżowania z ul. Krauthofera do końca działki nr 46 w Poznaniu.

- Maszyn będących w ruchu nie wolno naprawiać, czyścić i smarować,
- Wznowienie pracy maszyny lub urządzenia bez usunięcia awarii jest kategorycznie zabronione.

#### **Prace szczególnie niebezpieczne**

- Przed przystąpieniem do prac o zwiększonym ryzyku wypadkowym należy udzielić pracownikom instruktażu, szczególnie tym, których ryzyko to dotyczy (bezpośredni przełożony),
- Do prac j/w należy kierować pracowników doświadczonych, o wysokich kwalifikacjach zawodowych,
- Nadzór nad tymi pracami powierzyć kierownikowi budowy lub majstrowi.
- Budowę należy oznakować zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu,
- Należy utrzymywać w czystości wszystkie znaki i tablice, którymi oznakowana jest budowa,
- W uzasadnionych przypadkach należy wyznaczyć pracownika z uprawnieniami do kierowania i wstrzymania ruchu pojazdów,
- Należy zapewnić drogę dojazdową dla służb ratowniczych (straż pożarna, pogotowie ratunkowe, inne służby ratownicze).

**NA TERENIE BUDOWY NALEŻY BEZWZGLĘDNIE NOSIĆ UBRANIE Z LISTWAMI ODBLASKOWYMI LUB KAMIZELKI OCHRONNE.**

#### **Pierwsza pomoc**

- W razie poważnego wypadku należy zadzwonić pod numer służb ratowniczych,
- Powiadamiając służby ratownicze należy podać następujące informacje:
  - swoje imię i nazwisko,
  - nazwę firmy i numer telefonu, z jakiego się dzwoni,
  - miejsce wypadku (kilometraż, drogi dojazdowe, punkty odniesienia),
  - liczbę poszkodowanych,
  - co się wydarzyło,
  - w jakim stanie jest poszkodowany (oddycha, porusza się, ma widoczne obrażenia, itd.),
- Należy poczekać, aż służba ratownicza potwierdzi wyjazd do wypadku,
- Należy zadbać o odpowiednią liczbę załogi, która pomoże dotrzeć służbom ratowniczym na miejsce wypadku,
- Powiadomić o wypadku kierownika budowy odpowiedzialnego za roboty na danym odcinku, na którym zdarzył się wypadek,
- W razie wypadku ciężkiego, zbiorowego lub śmiertelnego, kierownictwo budowy obowiązane jest powiadomić PIP i Prokuraturę.

**Numery telefonów, na które należy dzwonić w razie zaistnienia wypadku lub innego zdarzenia na budowie**

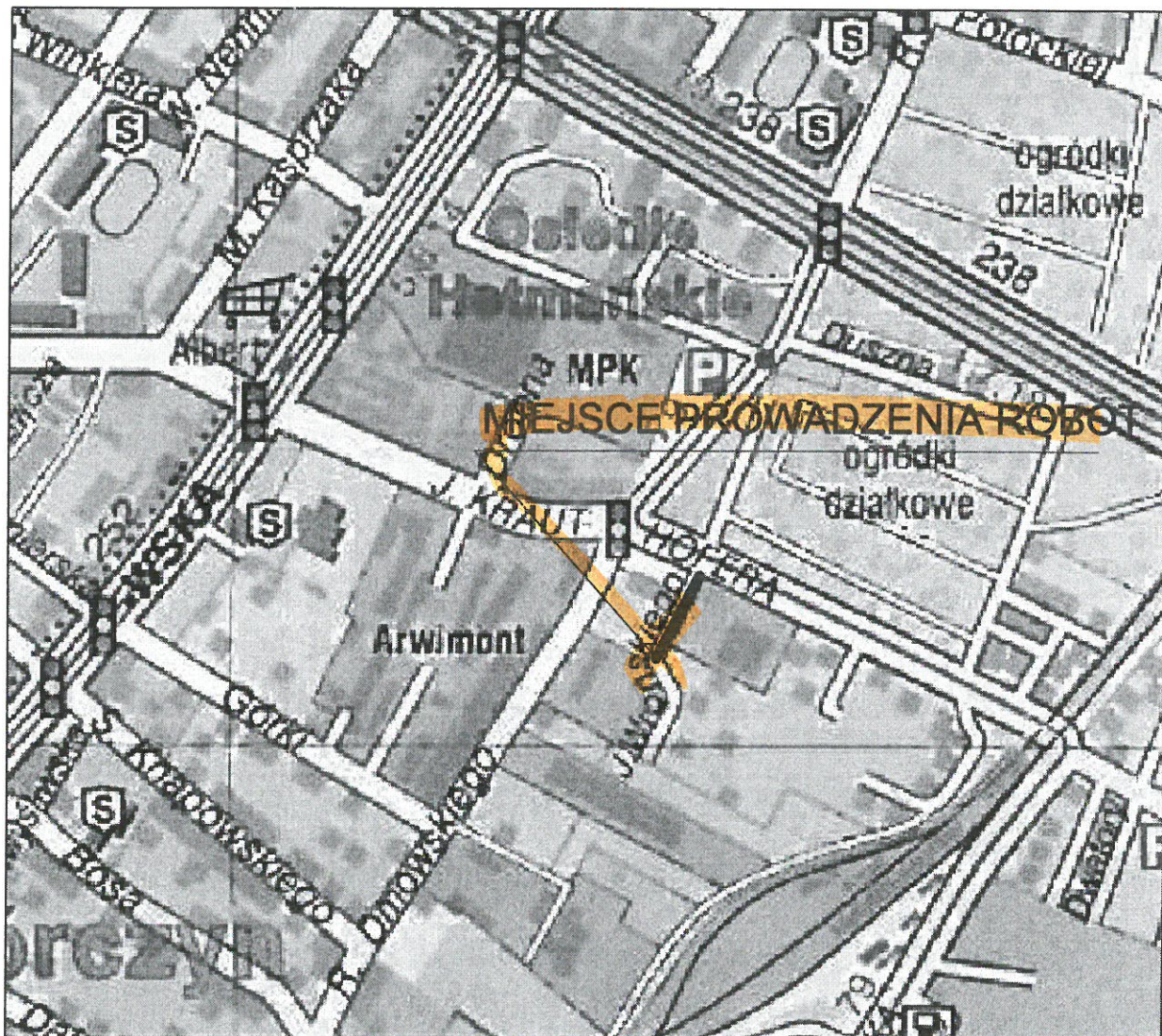
POGOTOWIE RATUNKOWE	999
STRAŻ POŻARNA	998
POLICJA	997
KIEROWNIK BUDOWY	(podać po wyborze Wykonawcy robót)

**Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.**

Miejsce przechowywania dokumentacji określi Inwestor po porozumieniu z Wykonawcą robót. Dokumenty niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych przechowywane powinny być w siedzibie Wykonawcy lub w Biurze budowy.

Poznań, marzec 2019 r.

  
(mgr inż. Wojciech Ziolek)



Wykonawca:	WOJCIECH ZIOŁEK oś. Leśne 15B/63, 62-028 Koziegłowy		Data:	03.2019
Inwestor:	ST Deweloper Sp. z o.o. ul. Św. Marcin 11A/17, 61-803 Poznań			
<b>PRZEBUDOWA UL. WROŃSKIEGO NA ODCINKU OD SKRZYŻOWANIA Z UL. KRAUTHOFERA DO KOŃCA DZIAŁKI NR 46 W POZNANIU</b>				
<b>BRANŻA DROGOWA</b>				
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Nr. uprawnień:	Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. W. Ziółek	WKP/0237/POOD/06	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności drogowej	
Sprawdzający:	mgr inż. G. Nowacki	102/89/PW	Projektowanie w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg	
<b>PLAN ORIENTACYJNY</b>				Skala: <b>1:25000</b>
				Nr rys.: <b>1</b>

**OBJAŚNIENIA:**

- zchnia z kostki brukowej betonowej - ruch KR 3
- owany chodnik z kostki brukowej betonowej
- jazdu z kostki brukowej betonowej
- rawężnik betonowy 15/30
- rawężnik betonowy 15/30 obniżony
- pornik betonowy 12/25 zatopiony
- brzeże betonowe 8/30
- ciek z kostki brukowej

WOJCIECH ZIOŁEK dś. Leśne 15B/63, 62-028 Koziegłowy		Data: 03.2019	
ST Deweloper Sp. z o.o. ul. Św. Marcin 11A/17, 61-803 Poznań			
WA UL. WROŃSKIEGO NA ODCINKU OD WANIA Z UL. KRAUTHOFERA DO KOŃCA DZIAŁKI NR 46 W POZNANIU			
BRANŻA DROGOWA			
i nazwisko:	Nr. uprawnień:	Specjalność:	Podpis:
W. Ziolek	WKP/0237/POOD/06	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności drogowej	
G. Nowacki	102/89/PW	Projektowanie w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg	
Skala:			1:500
Nr rys.:			2

**AN SYTUACYJNY**

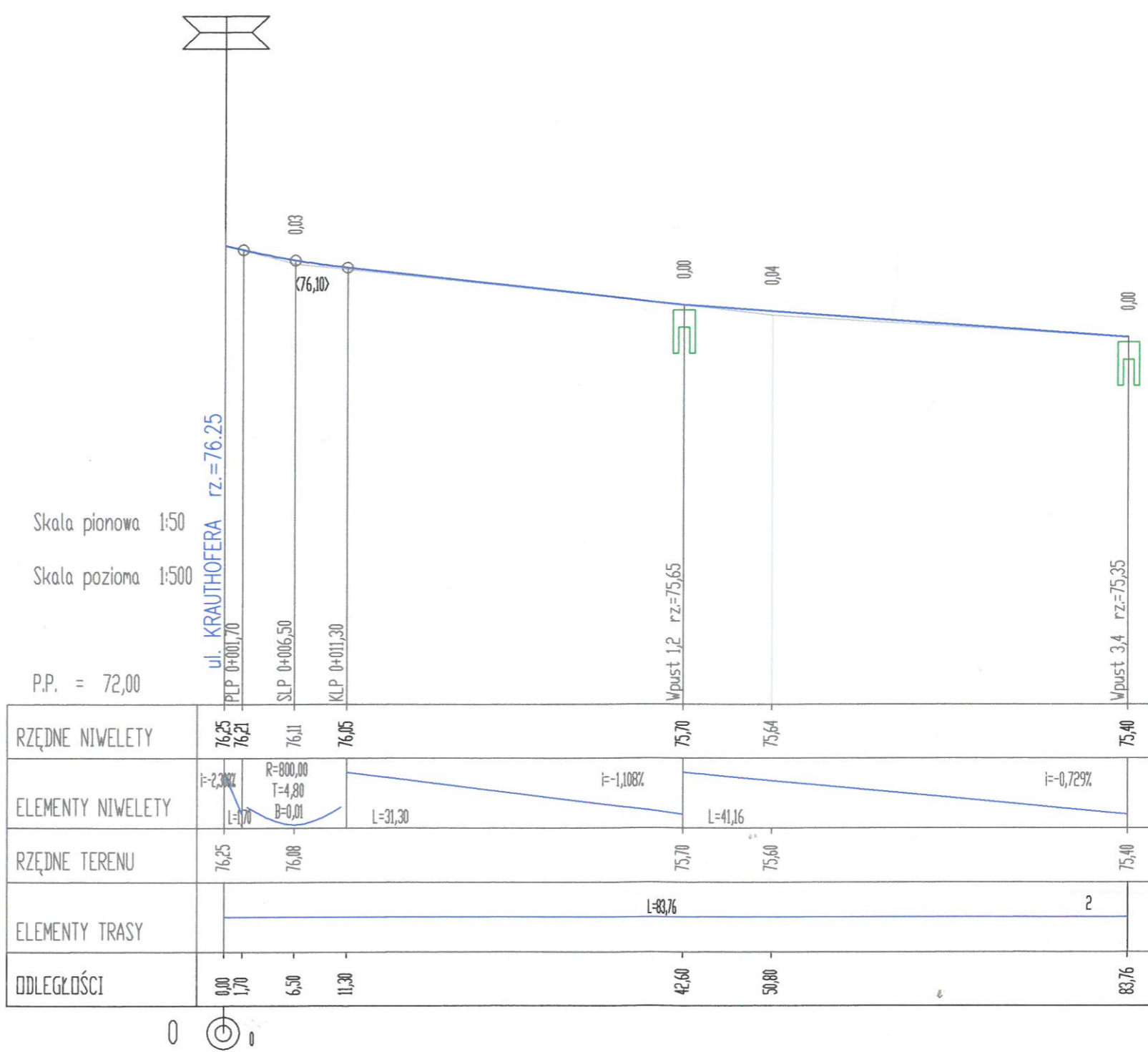


ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH  
61-623 Poznań, ul. Wilczak 17  
tel. 61 64-77-200, fax 61 820-17-09  
(81)

Załącznik do pisma  
nr ZU.PG.4110.221.2019  
z dnia 21.05.2019

3

Projektant:	WOJCIECH ZIOŁEK oś. Leśne 15B/63, 62-028 Koziegłowy	Data:	03.2019
Właściciel:	ST Deweloper Sp. z o.o. ul. Św. Marcin 11A/17, 61-803 Poznań		
BUDOWA UL. WROŃSKIEGO NA ODCINKU OD ZYŻOWANIA Z UL. KRAUTHOFERA DO KOŃCA DZIAŁKI NR 46 W POZNANIU			
BRANŻA DROGOWA			
Imię i nazwisko:	Nr. uprawnień:	Specjalność:	Podpis:
mgr inż. W. Ziolek	WKP/0237/POOD/06	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności drogowej	
mgr inż. G. Nowacki	102/89/PW	Projektowanie w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg	
Skala:			1:50:500
Nr rys.:			3



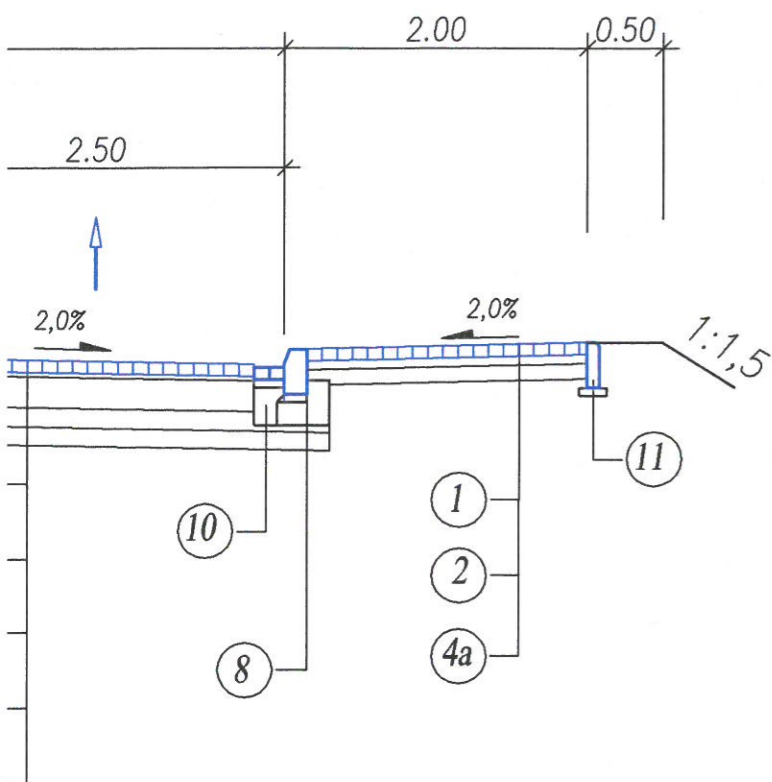
RZĘDNE NIWELETY	76,25 76,21	76,11	76,05	75,70	75,64	75,40
ELEMENTY NIWELETY	$i = -2,30\%$ $L = 1,70$	$R = 800,00$ $T = 4,80$ $B = 0,01$	$L = 31,30$	$i = -1,108\%$	$L = 41,16$	$i = -0,729\%$
RZĘDNE TERENU	76,25	76,08		75,70	75,60	75,40
ELEMENTY TRASY	$L = 83,76$					2
ODLEGŁOŚCI	0,00	1,70	6,50	11,30	42,60	50,80
						83,76

**PRZEKRÓJ PODŁUŻNY**



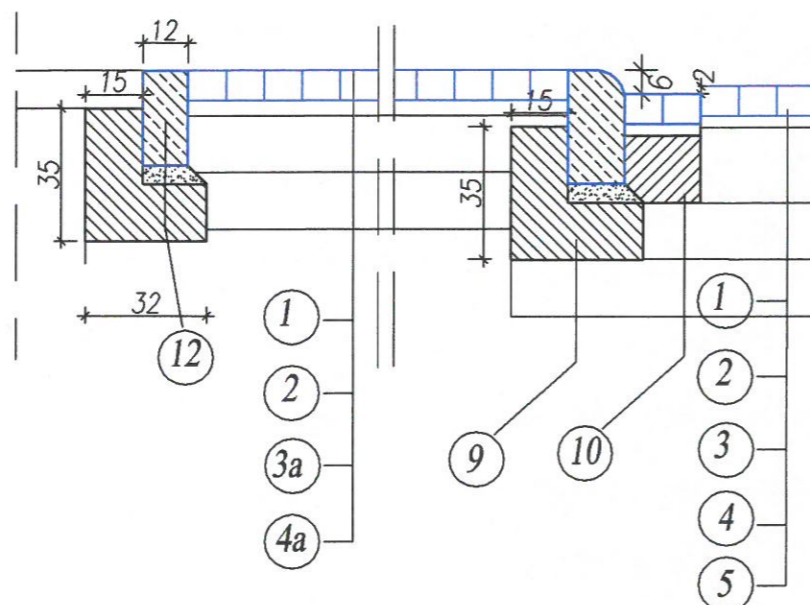
A

3



## Szczegół „A”

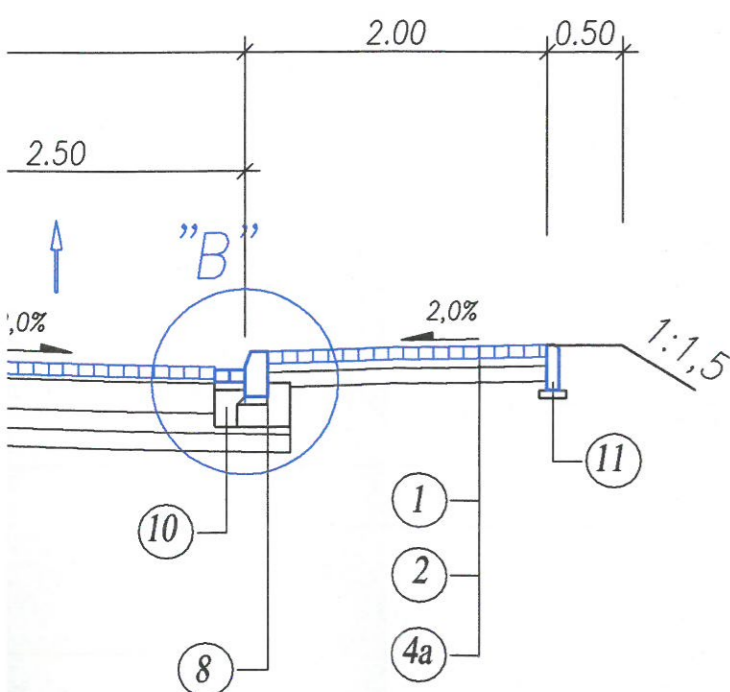
Skala 1:20



## Przekrój B - B

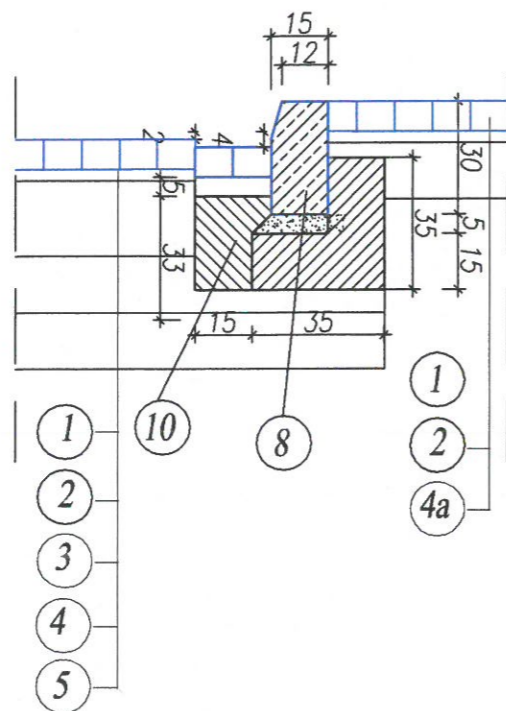
Kategoria ruchu KR 3

skala 1:50



## Szczegół "B"

Skala 1:20



## OBJAŚNIENIA

## Jezdnia – KR 3

- ① Kostka brukowa z betonu wibroprasowanego grubości 8 cm koloru szarego
- ② Podsyпка cementowo–piaskowa grubości 3 cm
- ③ Podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C 8/10 grubości 20 cm
- ④ Podbudowa pomocnicza grubości 15 cm wykonana z mieszanki związanej cementem C 3/4 ( z betoniarki) – wymagana nośność warstwy E2 > 80 MPa
- ⑤ Warstwa odsączająca z piasku grubości 15 cm

## Zjazdy

- ① Kostka brukowa z betonu wibroprasowanego grubości 8 cm koloru szarego
- ② Podsyпка cementowo–piaskowa grubości 3 cm
- ③a Podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C 8/10 grubości 15 cm
- ④a Warstwa wzmacniająca podłoże grubości 15 cm wykonana z mieszanki związanej cementem C 3/4 ( z betoniarki) – wymagana nośność warstwy E2 > 80 MPa

## Chodniki

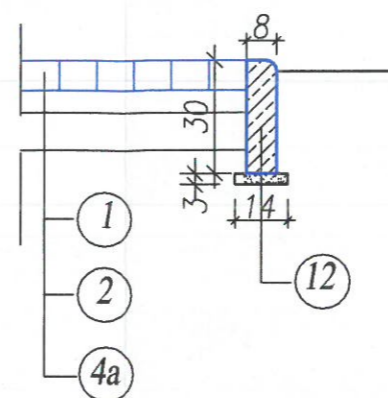
- ① Kostka brukowa z betonu wibroprasowanego grubości 8 cm koloru szarego
- ② Podsyпка cementowo–piaskowa grubości 3 cm
- ④a Warstwa wzmacniająca podłoże grubości 15 cm wykonana z mieszanki związanej cementem C 3/4 ( z betoniarki)

## Elementy korpusu drogowego

- ⑧ Krawężnik betonowy o wymiarach 15x30cm z betonu wibroprasowanego na podsypce cementowo–piaskowej grubości 5 cm i ławie z betonu C 12/15 z oporem
- ⑨ Krawężnik betonowy najazdowy 15x30cm z betonu wibroprasowanego na podsypce cementowo–piaskowej grubości 5 cm i ławie z betonu C 12/15 z oporem
- ⑩ Ściek z dwóch rzędów kostki brukowej, prostokątnej gr. 8 cm na podsypce cementowo piaskowej gr 3 cm i na ławie betonowej C 12/15
- ⑪ Obrzeże betonowe o wymiarach 8x30cm z betonu wibroprasowanego na podsypce cementowo–piaskowej grubości 5 cm
- ⑫ Opornik betonowy o wymiarach 12x25cm z betonu wibroprasowanego na podsypce cementowo–piaskowej grubości 5 cm i ławie z betonu C 12/15 z oporem

## Szczegół chodnika

Skala 1:20

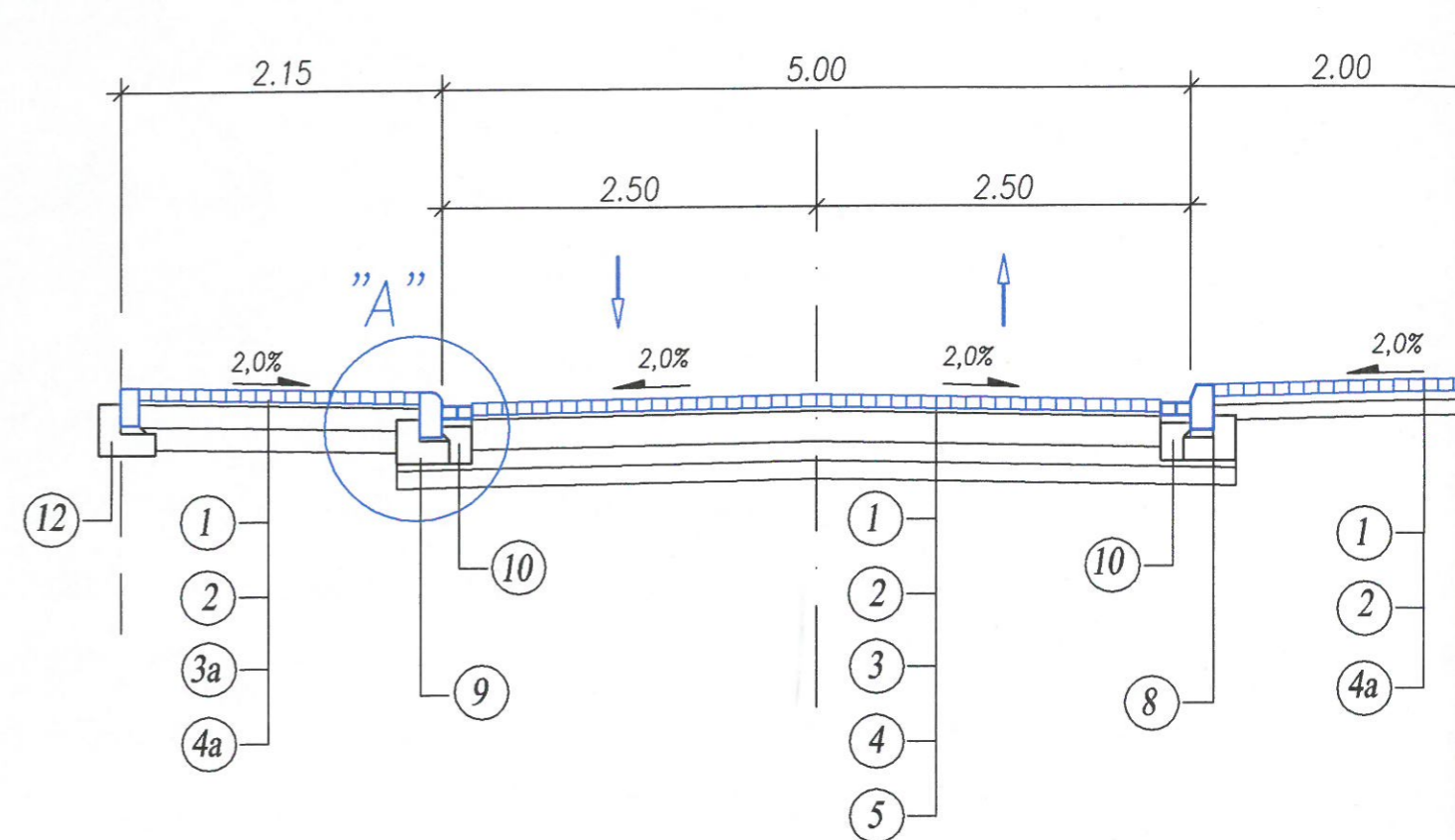


Wykonawca:	WOJCIECH ZIOŁEK oś. Leśne 15B/63, 62-028 Koziegłowy	Data: 03.2019		
Inwestor:	ST Deweloper Sp. z o.o. ul. Św. Marcin 11A/17, 61-803 Poznań			
<b>PRZEBUDOWA UL. WROŃSKIEGO NA ODCINKU OD SKRZYŻOWANIA Z UL. KRAUTHOFERA DO KOŃCA DZIAŁKI NR 46 W POZNANIU</b>				
<b>BRANŻA DROGOWA</b>				
Stanowisko:	Imię i nazwisko:	Nr. uprawnień:	Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. W. Ziolek	WKP/0237/POOD/06	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności drogowej	<i>[Signature]</i>
Sprawdzający:	mgr inż. G. Nowacki	102/89/PW	Projektowanie w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg	<i>[Signature]</i>
<b>PRZEKROJE NORMALNE</b>				Skala: 1:50 1:20 Nr rys.: <b>4</b>

### Przekrój A - A

Kategoria ruchu KR 3

skala 1:50



### Przekrój B - B

Kategoria ruchu KR 3

skala 1:50

