



## PRACOWNIA PROJEKTOWA INWESTYCJI KOMUNALNYCH

53-129 Wrocław , ul. Sudecka 78/10 ; kom. 603 805 152

NIP ; 899-103-96-67 ; REGON : 930630095

**PRACOWNIA : 53-030 Wrocław , ul. Przyjaźni 4i/19 (adres do korespondencji)**

tel./fax : 71- 353 90 30

e - mail : techsan@op.pl

Bank Pekao S.A IV O. Wrocław

Nr. rach. 56 1240 4012 1111 0000 3097 6087

Nazwa obiektu :	<b>BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W REJONIE ULICY STUDZIENNEJ W KAMIEŃCU WROCŁAWSKIM</b>
Nazwa opracowania :	<b><u>ORGANIZACJA RUCHU ZASTĘPCZEGO I ODBUDOWA NAWIERZCHNI</u></b>
Stadium dokumentacji :	<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>
Umowa :	<b>DKA.261.5.2018.DD z dnia 08.06.2018</b>
Inwestor :	<b>ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ CZERNICA Sp. z o.o. ul. Wrocławska 111 ; 55-003 Ratowice</b>

Opracował :

mgr inż. Janusz Dynowski

Wrocław , listopad 2018 r.

## **SPIS TREŚCI**

### **I. OPIS TECHNICZNY**

#### **1.Część ogólna**

- 1.1. Podstawa opracowania.
- 1.2. Inwestor i użytkownik.
- 1.3. Cel i zakres inwestycji.
- 1.4. Wykorzystane materiały.

#### **2. Organizacja ruchu zamiennego**

- 2.1. Opis stanu istniejącego
- 2.2. Opis rozwiązań projektowych
- 2.3. Etap 1
- 2.4. Etap 2
- 2.5. Etap 3-7
- 2.6. Etap 8
- 2.7. Etap 9 i 10
- 2.8. Uwagi końcowe

#### **3. Odbudowa nawierzchni**

- 3.1. Opis stanu istniejącego
- 3.2. Roboty ziemne
- 3.3. Roboty drogowe
- 3.4. Uwagi końcowe

### **II. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

L.p.	Nazwa rysunku	Nr rysunku	skala
1	2	3	4
1	Plan orientacyjny	1A	1:5000
2	Plan sytuacyjny - Organizacja ruchu zastępczego (Etap 1-8 )	1	1:500
3	Plan sytuacyjny - Organizacja ruchu zastępczego ( Etapy 9 i 10 )	2	1:500
4	Plan sytuacyjny ( Etap 8 ) Oznakowanie ulica Wojnowska - Owocowa	3	1:500
5	Plan sytuacyjny ( Etap 9,10 ) Oznakowanie ulica Wojnowska - Wesola	4	1:500
6	Plan sytuacyjny ( Etap 10 ) Oznakowanie ulica Wojnowska - Wesola	5	
7	Plan sytuacyjny ( Etapy 1-7 ) Oznakowanie ulica Strachocińska - Studzienna	6	1:500
8	Odbudowa nawierzchni – przekroje konstrukcyjne	7	1:25

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Część ogólna**

- Umowa Nr DKA.261.5.2018.DD z dnia 08.06.2018 zawarta pomiędzy Zakładem Gospodarki Komunalnej Czernica Sp. z o.o. i TECHSAN Pracownią Projektową Inwestycji Komunalnych ; 53-129 Wrocław ul. Sudecka 78/10, na opracowanie dokumentacji projektowej pn. „ Budowa sieci wodociągowej w rejonie ulicy Studziennej w Kamieńcu Wrocławskim , gmina Czernica ”

- Techniczne warunki przyłączenia dla projektowanej sieci wodociągowej, wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej Czernica Sp. z o.o

- Uzgodnienia z właścicielami terenu

#### **1.2. Inwestor i użytkownik.**

Inwestorem i użytkownikiem projektowanej sieci wodociągowej będzie Zakład Gospodarki Komunalnej Czernica Sp. z o.o.

#### **1.3. Opis ogólny inwestycji.**

Planowana inwestycja polegać będzie na budowie odcinka sieci wodociągowej w celu zapewnienia poprawy dostawy wody do zabudowań w rejonie ulicy Studziennej w Kamieńcu Wrocławskim, zlokalizowanych na terenie działek przyległych do tej ulicy.

#### **1.4. Wykorzystane materiały.**

- aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa terenu inwestycji w skali 1: 500
- uzgodnienia branżowe i własnościowe
- obowiązujące normy techniczne
- wizja w terenie

## **2. Organizacja ruchu zmiennego**

### **2.1. Opis stanu istniejącego**

Projektowany rurociąg magistralny Dz225 (ODC.1) przebiegać będzie początkowo przez teren Centralnego Węzła Przesyłu Ścieków (dz.197/1) a następnie przebiega w pasie drogi ziemnej ulicy Studziennej . Następnie w celu zasilania końcówek istniejących sieci w ulicy Owocowej i Wesołej zaprojektowano 2 boczne odcinki , zlokalizowane na terenie działki prywatnej, oraz działek gminnych o numerach 12/1 , 11/1 , 203/3 , 21/23 i 10/25.

Ulica Studzienna na całej długości projektowanego rurociągu jest utwardzona warstwą tłuczniową , nawierzchnię taką posiada też ulica Wesoła wraz z poboczem. Ulica Owocowa posiada nawierzchnię z masy bitumicznej i chodnik z kostki brukowej.

W rejonie robót nie stwierdzono istniejącego oznakowania drogowego.

### **2.2. Opis organizacji ruchu zmiennego**

Projektowany wodociąg wykonany będzie głównie w wykopie otwartym . W pasie ulicy Studziennej zaproponowano 7 etapów realizacyjnych przy założeniu połówkowego zajęcia pasa drogowego. Etap 8 dotyczy prac w ulicy Owocowej , etapy 9 i 10 dotyczą prac prowadzonych w ulicy Wesołej. Projektowany wodociąg generalnie zlokalizowany będzie w pasie pobocza. W etapie 1-5 w trasa wodociągu przebiega odległości od 0,5 do 1,0m od linii

utwardzenia jezdni. W etapie 6 i 7 sieć zlokalizowana jest w krawędzi utwardzenia i w poboczu w odległości do 0,5m od tej krawędzi.

### 2.3. Etap 1

Etap 1 dotyczy realizacji wodociągu poboczu ulicy Studziennej na odcinku Z10-Z14 Z9-Z10 oraz odejścia - do połowy pasa drogowego - w kierunku Centralnego Węzła Przesyłu Ścieków (dz.197/1).

Rejon robót odgrodzony będzie zaporami drogowymi U20b,U20a i U-3d z połówkowym zajęciem istniejącej ulicy. Dla ruchu pozostawiono pas ruchu o minimalnej szerokości 2,75m. Obszar wygrodzenia obejmuje w każdym przypadku zakres odtworzenia nawierzchni, wynikający z wielkości klina odłamu, przyjętego w projekcie odtworzenia nawierzchni.

W przypadku braku możliwości zapewnienia utwardzonego przejazdu o wymaganej szerokości, dodatkowo przewidziano utwardzenie kruszywem pobocza drogi. Z obu stron miejsca robót dla każdego etapów w odległościach ok.50m ustawione będą znaki ostrzegawcze A-12c,A12-b i A-14)

### 2.4. Etap 2

W etapie 2 wykonany będzie pozostała część przejścia poprzecznego w kierunku wspomnianej działki 197/1. Teren zajętego terenu wygrodzony U20b,U20a i U-3d z połówkowym zajęciem istniejącej ulicy i umożliwi ułożenie wodociągu wraz z odbudową nawierzchni jezdni i pobocza. Z obu stron miejsca robót dla każdego etapów w odległościach ok.50m ustawione będą znaki ostrzegawcze A-12c,A12-b i A-14)

### 2.5. Etap 3 -7

Etapy 3 - 7 dotyczą odcinka sieci Z16-W4 zlokalizowanych w pasie pobocza i na krawędzi utwardzonego tłucznim pasa jezdni. W związku z tym wymagana tu będzie odbudowa nawierzchni tłuczniowej jezdni i pobocza.

Rejon robót odgrodzony będzie zaporami drogowymi U20b,U20a i U-3d z połówkowym zajęciem istniejącej ulicy. Dla ruchu pozostawiono pas ruchu o minimalnej szerokości 2,75m. Obszar wygrodzenia obejmuje w każdym przypadku zakres odtworzenia nawierzchni, wynikający z wielkości klina odłamu, przyjętego w projekcie odtworzenia nawierzchni.

W przypadku braku możliwości zapewnienia utwardzonego przejazdu o wymaganej szerokości, dodatkowo przewidziano utwardzenie kruszywem pobocza drogi. Z obu stron miejsca robót dla każdego etapów w odległościach ok.50m ustawione będą znaki ostrzegawcze A-12c,A12-b i A-14)

W etapach tych rejon robót zajmie część jezdni i odgrodzony będzie zaporami drogowymi U20b, U20a i U-3d. Prace prowadzone będą przy zachowaniu ruchu pozostałą częścią jezdni. Z obu stron miejsca robót dla każdego etapów w odległościach ok.50m ustawione będą znaki ostrzegawcze A-12c,A12-b i A-14.

### 2.6. Etap 8

Etap 8 dotyczy realizacji odcinka sieci wodociągowej łączącej projektowaną sieć wodociągowa Dz225 w ulicy Studziennej z końcówką istniejącej sieci wodociągowej Dz90 w ulicy Owocowej. Projektowany odcinek zlokalizowany będzie zlokalizowanej w pasie chodnika z kostki brukowej i w odcinku ziemnym ulicy Owocowej przy rowie melioracyjnym (dz.12/1). Na czas robót proponuje się wyłączenie z ruchu końcowego odcinka ulicy Owocowej. Ma to uzasadnienie, gdyż obecnie nie ma połączenia komunikacyjnego ulicy Owocowej z ulicą Złotą (dz.11/10 i z działką drogową 203/3

W ramach prowadzonych robót, po robotach sieciowych nastąpi odtworzenie uszkodzonej nawierzchni chodnika z kostki brukowej z uwzględnieniem klina odłamu.



## 2.7. Etap 9 i 10

Etap 9 dotyczy realizacji odcinka sieci wodociągowej łączącej projektowaną sieć wodociągowa Dz225 w ulicy Studziennej z końcówką istniejącej sieci wodociągowej Dz90 w ulicy Wesołej.

Rejon robót odgrodzony będzie zaporami drogowymi U20b,U20a z połówkowym zajęciem istniejącej ulicy. Dla ruchu pozostawiono pas ruchu o minimalnej szerokości 2,75m tj.2,9m. Obszar wygradzenia obejmuje też zakres odtworzenia nawierzchni, wynikający z wielkości klina odłamu , przyjętego w projekcie odtworzenia nawierzchni.

Z obu stron miejsca robót dla każdego etapów w odległościach ok.50m ustawione będą znaki ostrzegawcze A12c, A-12b i A-14.

W ramach prowadzonych robót, po robotach sieciowych nastąpi odtworzenie uszkodzonej nawierzchni tłuczniowej z uwzględnieniem klina odłamu.

Etap 10 dotyczy realizacji odcinka sieci wodociągowej , zlokalizowanej w ulicy Złotej (dz.11/1) na odcinku obecnie wyłączonym z ruchu . W związku z tym na czas robót proponuje się wyłączenie z ruchu odcinka ulicy Złotej , objętego robotami.

Rejon robót odgrodzony będzie zaporami drogowymi U20a ze znakiem B-1. Po robotach sieciowych wykonane będzie utwardzenie nawierzchni ziemnej ul. Złotej warstwą tłuczniową , w pasie wynikającym z wielkości klina odłamu , przyjętego w projekcie odtworzenia nawierzchni.

Z obu stron miejsca robót dla każdego etapów w odległościach ok.50m ustawione będą znaki ostrzegawcze A-14 i znak D-4a przy najbliższych skrzyżowaniach.

## 2.8. Uwagi końcowe

- Mieszkańców osiedla należy poinformować o utrudnieniach w ruchu na 2 tygodnie przed rozpoczęciem robót. Nie przewiduje się ograniczenia prędkości z panujących trudnych warunków ruchu
- Inwestor przewiduje wprowadzenie niniejszej organizacji ruchu stałego do końca II kwartału 2019 roku
- Należy powiadomić mieszkańców przyległych posesji z co najmniej 2-tygodniowym wyprzedzeniem o trudnościach związanych z wprowadzeniem poszczególnych etapów organizacji ruchu.
- Zaleca się kolejność realizacji poszczególnych etapów zgodnie z numeracją podana w projekcie.
- Po zakończeniu robót należy zdemonstrować projektowane oznakowanie tymczasowe i urządzenia zabezpieczające oraz przywrócić istniejącą organizację ruchu.

### **3. Odbudowa nawierzchni**

#### **3.1. Opis stanu istniejącego**

W rejonie inwestycji nie istnieje oznakowanie drogowe, droga posiada prowizoryczną nawierzchnię tymczasową tłuczniową.

#### **3.2. Roboty ziemne**

Całość robót ziemnych ujmuje projekt sieci instalacyjnych. Niniejsze opracowanie uwzględnia jedynie profilowanie i zagęszczanie górnej warstwy wykonywanej zasypki projektowanej sieci wodociągowej i kanału sanitarnego.

Przy wykonywaniu zasypek należy zwrócić szczególną uwagę na staranne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod odbudowywane nawierzchnie, by uzyskać wymagany wskaźnik zagęszczenia gruntu. Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu należy przeprowadzić zgodnie z BN-77/8931-12 / Drogi samochodowe. Oznaczenie Wskaźnika zagęszczenia gruntu.

#### **3.3. Roboty drogowe**

Odbudowa nawierzchni obejmuje odbudowę fragmentów prowizorycznie utwardzonych drogi gruntowej w rejonie inwestycji, zgodnie z lokalizacją przedstawioną na planie sytuacyjnym, gdzie linią przerywaną zaznaczono przebieg zasięgu odtworzenia nawierzchni poprzez utwardzenie warstwą tłuczniową.

Niniejszy projekt nie wprowadza żadnych zmian do istniejącego ukształtowania geometrycznego i wysokościowego nawierzchni.

Mając na uwadze wielkość klinu odłamu nawierzchnia istniejących dróg gruntowych odbudowana na szerokości ok. 2,1 m. przy głębokości sieci od 1,5m do 1,6 m.

Należy przestrzegać bardzo starannej zasypki gruntem rodzimym pochodzącym z wykopów /grunt G1/. W przypadku wystąpienia gorszych parametrów nośności gruntu należy wymienić grunt na niewysadzinowy, np. żwir, pospółkę lub piasek gruboziarnisty.

Ponadto, należy przestrzegać następujących zasad zasypywania wykopów:

- przy zagęszczaniu ręcznym warstwami grubości 15 cm
- przy zagęszczaniu mechanicznym warstwami grubości 20–30cm.

Wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien wynosić 1,0 maksymalnego zagęszczenia. Wszystkie prace związane z budową nawierzchni wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Szczegóły konstrukcyjne odtwarzanej nawierzchni pokazano na przekrojach konstrukcyjnych (Rys.7)

Zależnie od rodzaju odtwarzanej nawierzchni przewidziano następujące układy warstw konstrukcyjnych:

#### **Nawierzchnia z tłuczniowa**

- kruszywo łamane 0/63 o grubości warstwy 10cm (zastosowano w poboczach)
- kruszywo łamane 0/63 o grubości warstwy 20cm (w pasie jezdni)
- zasypka gruntem G1 zagęszczana warstwami uwzględniona w robotach sieciowych

#### **Nawierzchnia z kostki brukowej**

- kostka brukowa z rozbiórki, nieuszkodzona
- podsypka cem.-piaskowa 1:4; grubość warstwy 3 cm
- kruszywo łamane 0/63; grubość warstwy 15 cm

### 3.4. Uwagi końcowe

1. Roboty ziemne (wykopy) w rejonie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego należy wykonać ręcznie.
2. Wszystkie istniejące uzbrojenie podziemne należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
3. Do układania nawierzchni należy przystąpić po wykonaniu wszystkich robót ziemnych (zasypek) wraz z prawidłowym zagęszczeniem.

Opracował : mgr inż. Janusz Dynowski



# URZĄD GMINY CZERNICA

Czernica 17.10.2018 r.

GPI.7012.116.4.2018.BG

TECHSAN Pracownia Projektowa  
Inwestycji Komunalnych  
ul. Sudecka 78/10  
53-129 Wrocław

Dotyczy uzgodnienia: przebiegu projektowanej sieci wodociągowej na terenie działek nr 197/1, 199 (ul. Studzienna), 203/3, obręb Kamieniec Wrocławski oraz działek nr 11/1 (ul. Złota), 10/25 (ul. Wesola), 21/23 (ul. Owocowa) obręb Łany (Zadanie 4)

W odpowiedzi na pismo z dnia 06.08.2018r., które wpłynęło do tut. urzędu w dniu 21.08.2018 r. uzgadniam trasę projektowanej sieci wodociągowej na terenie działek nr 197/1, 199, 203/3, obręb Kamieniec Wrocławski oraz działek nr 11/1, 10/25, 21/23 obręb Łany, gm. Czernica wg. załączonej mapy stanowiącej załącznik do niniejszego pisma.

Trasę sieci wodociągowej należy wykonać zgodnie z projektem z następującymi warunkami:

1. Roboty należy prowadzić bez wstrzymywania ruchu drogowego.
2. Przy wykonywaniu sieci wodociągowej dopuszczalne jest przejście przez drogi (dz. nr 10/25 i dz. 11/1 obręb Łany) o nawierzchni tłuczniowej wykopem otwartym, należy jednak przewidzieć odtworzenie pobocza, jezdni oraz jej podbudowy (wraz z klinem odłamu) z zastosowaniem odpowiednich frakcji kruszywa granitowego. Podbudowa frakcji 0-63mm, grubości min. 25cm po zagęszczeniu, pobocze frakcji 0-63mm, grubości min. 10cm z zachowaniem odpowiednich spadków, łącznie z wymianą gruntu w wykopie.

W trakcie prowadzenia prac budowlanych należy zapewnić utrzymanie czystości na terenie pasa drogowego. Nie należy składować odkładu z wykopów na jezdni o nawierzchni tłuczniowej, gdyż powoduje to jej degradację i wykonawca będzie musiał dodatkowo naprawić jezdnię, na której nie prowadził wykopów. Zakres naprawy wskaże zarządca drogi.

Przy wykonywaniu sieci wodociągowej na dz. 21/23 (ul. Owocowa) roboty prowadzić tak, aby w żaden sposób nie uszkodzić asfaltowej nawierzchni ww. drogi. Chodnik o nawierzchni z kostki brukowej (dz. 21/23 obręb Łany) odtwarzać na całej szerokości z wykorzystaniem zastosowanej tam technologii.

Trasę sieci wodociągowej wzdłuż ul. Studziennej odsunąć min. 1 m od granicy działki. Należy przewidzieć naprawę pobocza z zastosowaniem frakcji 0-31,5mm kruszywa granitowego, grubości min. 10 cm, z zachowaniem odpowiednich spadków, łącznie z wymianą gruntu w wykopie.

Przy przejściu przez drogę gruntową dz. 199 obręb Kamieniec Wr. dopuszczalne jest przejście poprzeczne najkrótszą trasą wykopem otwartym. Należy jednak wykonać odtworzenie terenu do stanu poprzedniego z wykorzystaniem gruntu rodzimego.

Przy wykonywaniu sieci wodociągowej na dz. nr 197/1 obręb Kamieniec Wr. dopuszczalne jest przejście wykopem otwartym. Należy jednak wykonać odtworzenie terenu do stanu poprzedniego z wykorzystaniem gruntu rodzimego.

Odtwarzanie uszkodzonych elementów konstrukcji jezdni, musi wykonywać podmiot (specjalizujący się w robotach drogowych, posiadający niezbędny sprzęt i doświadczenie) zatwierdzony przez zarządcę drogi.

3. Po zakończeniu prac grunt należy zagęścić, uporządkować i doprowadzić do stanu wg. zaleceń zarządcy drogi.
4. Inwestor jest zobowiązany do usunięcia w ramach gwarancji, wad technicznych zajmowanego odcinka pasa drogowego, spowodowanych niewłaściwym wykonaniem robót w okresie 2 lat od dnia udostępnienia dla

- ruchu zajmowanego odcinka pasa drogowego. Za wszelkie szkody wynikłe na skutek prowadzonych robót odpowiada inwestor. **W przypadku niewykonania naprawy, zostanie ona wykonana na koszt Inwestora.**
5. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi będzie wymagał przełożenia urządzenia lub obiektu niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, koszt tego przełożenia ponosi właściciel urządzenia lub obiektu.
  6. Jeżeli roboty będą prowadzone w trybie art. 29a Prawa budowlanego, należy po zakończeniu robót dostarczyć do Urzędu Gminy geodezyjną mapę powykonawczą przyjętą do zasobu geodezyjnego.
  7. **Termin i miejsce wykonywania robót oraz odbioru uzgodnić z Urzędem Gminy Czernica.** Gmina Czernica nie ponosi odpowiedzialności za kolizje z innymi urządzeniami obcymi znajdującymi się w pasie drogowym. Lokalizację tych urządzeń uzgodnić należy z ich użytkownikami.
  8. Niniejsze uzgodnienie:
    - nie zwalnia wnioskodawcy od obowiązku dokonania czynności formalno-prawnych wynikających z odrębnych przepisów prawnych;
    - **nie jest zezwoleniem na zajęcie pasa drogowego, o wydanie takiego zezwolenia należy wystąpić do Wójta Gminy przed rozpoczęciem robót, załączając stosowny projekt organizacji ruchu (zabezpieczenia robót);**
    - stanowi prawo inwestora do dysponowania terenem na cele budowlane w myśl ustawy Prawo budowlane.
  9. **Uzgodnienie wygasa, jeżeli w ciągu 2 lat od jego wydania roboty nie zostały wykonane.**

  
Zastępca Wójta  
Andrzej Czech

Sprawę prowadzi: Brygida Gruszecka tel. 502 735 302, e-mail: b.gruszecka@czernica.pl

W załączeniu:

- Mapy z oznaczeniem trasy przyłącza wodociągowego szt. 3;

Otrzymują:

1. Adresat;
2. a/a



309/2018

Projekt wykonawczy „Budowa sieci wodociągowej w rejonie ulicy Studziennej w Kamieńcu Wrocławskim”

**PRACOWNIA PROJEKTOWA INWESTYCJI KOMUNALNYCH**

53-129 Wrocław , ul. Sudecka 78/10 ; kom. 603 805 152

NIP ; 899-103-96-67 ; REGON : 930630095

**PRACOWNIA : 53-030 Wrocław , ul. Przyjaźni 4i/19 (adres do korespondencji)**

tel./fax : 71- 353 90 30

e - mail : techsan@op.pl

Bank Pekao S.A IV O. Wrocław

Nr. rach. 56 1240 4012 1111 0000 3097 6087

Nazwa obiektu :	<b>BUDOWA SIECI WODOCIAĞOWEJ W REJONIE ULICY STUDZIENNEJ W KAMIEŃCU WROCŁAWSKIM</b>
Nazwa opracowania :	<b><u>ORGANIZACJA RUCHU ZASTĘPCZEGO</u> <u>I ODBUDOWA NAWIERZCHNI</u></b>
Stadium dokumentacji :	<b>PROJEKT WYKONAWCZY</b>
Umowa :	<b>DKA.261.5.2018.DD z dnia 08.06.2018</b>
Inwestor :	<b>ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ CZERNICA Sp. z o.o. ul. Wrocławska 111 ; 55-003 Ratowice</b>

Opracował :

mgr inż. Janusz Dynowski

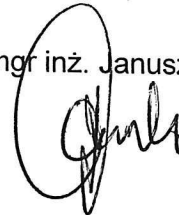
Wrocław , listopad 2018 r.

**1**

### 3.4. Uwagi końcowe

1. Roboty ziemne (wykopy) w rejonie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego należy wykonać ręcznie.
2. Wszystkie istniejące uzbrojenie podziemne należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
3. Do układania nawierzchni należy przystąpić po wykonaniu wszystkich robót ziemnych (zasypek) wraz z prawidłowym zagęszczeniem.

Opracował : mgr inż. Janusz Dynowski



*Str. Opinię porzucił*

Z up. W O. I. N. A.  
Robert [signature]  
GŁÓWNY SPECJALISTA  
działu Inwestycji

URZĄD GMINY  
65-003 OZERNICA, ul. Kolejowa 3  
woj. dolnośląskie  
tel./fax 71 726 57 00

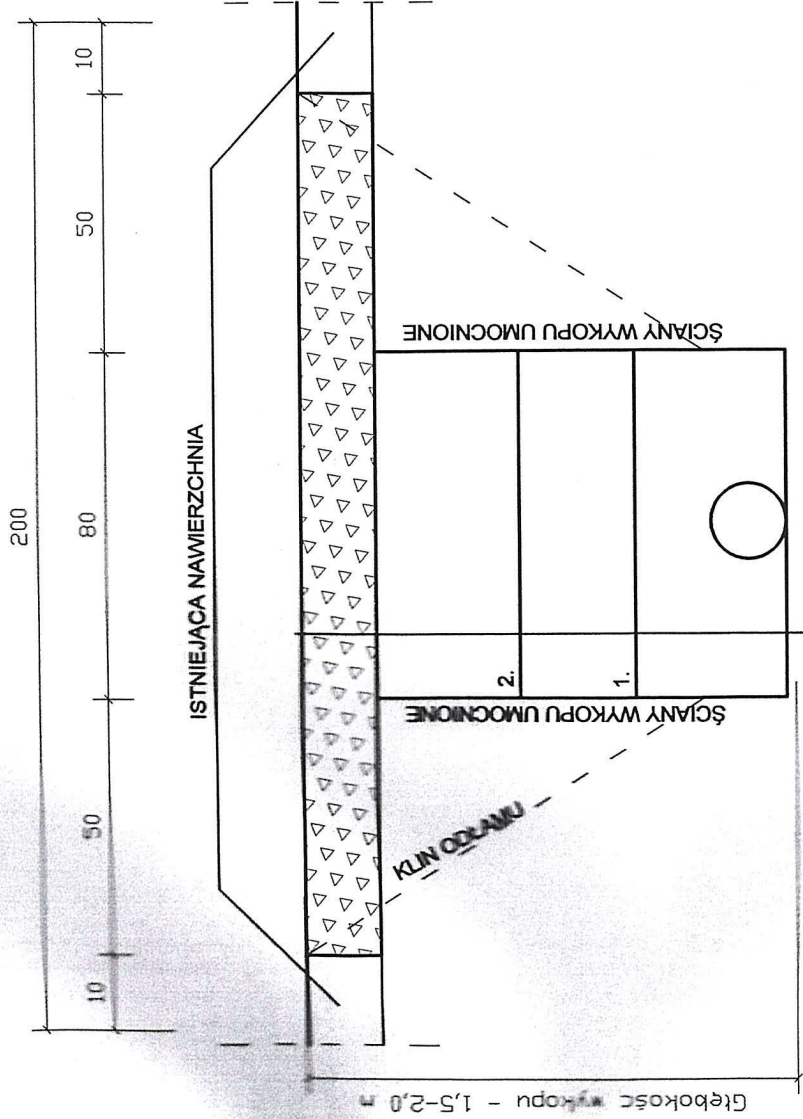






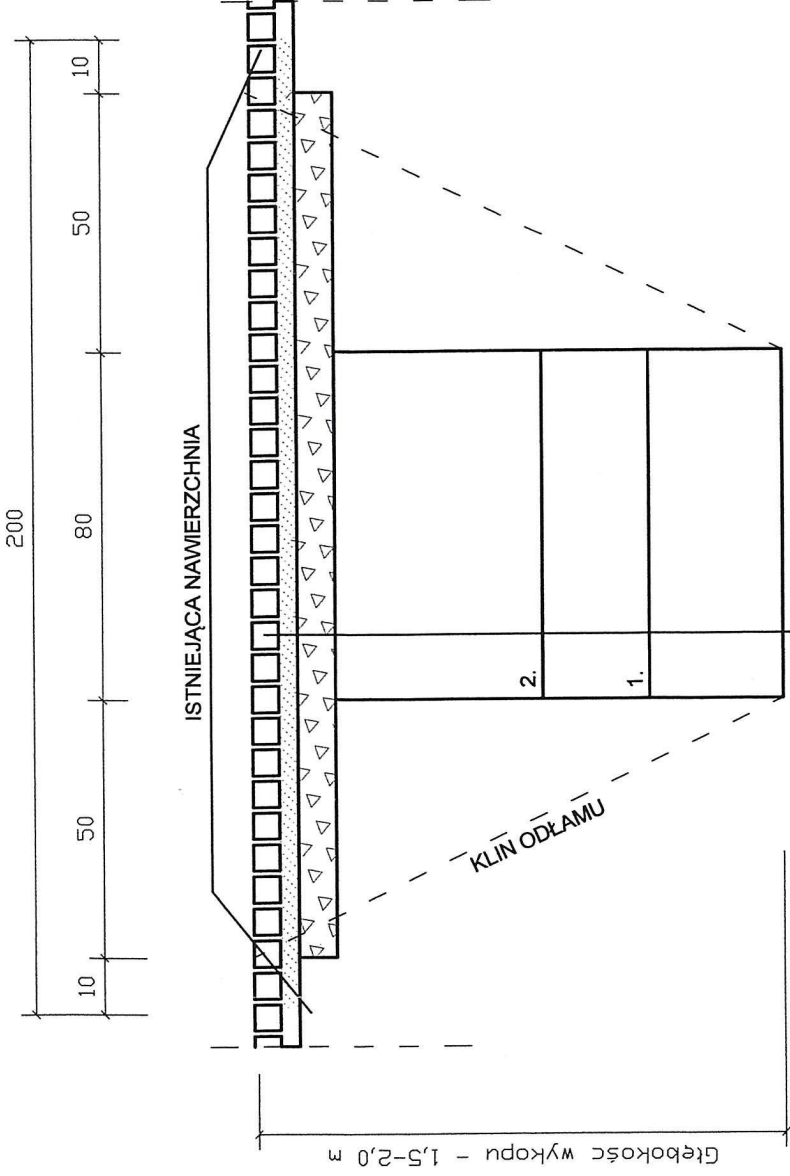
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

ODBUDOWA NAWIERZCHNI  
TŁUCZNIOWEJ



Kruszywo łamane 0/63 - grubość warstwy w jezdni 25 cm
Kruszywo łamane 0/63 - grubość warstwy w poboczu 10cm
Wykop zasypany gruntem G1 z zagęszczeniem warstwami co 20cm

ODBUDOWA NAWIERZCHNI  
JEZDNI Z KOSTKI BRUKOWEJ



Kostka brukowa z rozbiórki
Podsypka cem-piasek 1:4
Kruszywo łamane słab. mechanicznie 0/63
Wykop zasypany gruntem G1

ZAKŁAD GMINNY  
55-003 CZERNICA, ul. Kościowa  
wpł. odnośnic  
tel/fax 71 733 57 00

TECHSAN

PRACOWNIA PROJEKTOWA INWESTYCJI KOMUNALNYCH  
53-129 Wrocław , ul.Ścieśka 78/10 ; kom. 603 85 152  
PRACOWNIA - 53-030 Wrocław , ul.Przyjizni 4/19 ; tel. 71- 353 90 30

Temat :	SIEĆ WODOCIĄGOWA W REJONIE ULICY STUDZIENNEJ W KAMIĘNCU WROCŁAWSKIM, GMINA CZERNICA			
Umowa :	DKA.261.5.2018.DD z dnia 08.06.2018 r.			
Tytuł rysunku:	ODBUDOWA NAWIERZCHNI - PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE			
Inwestor:	ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ CZERNICA Sp.z o.o ul.Wrocławska 111 , 55-003 Ratowice			
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY			
Projektant	Branta	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data
Projektant	Sanitarna	mgr inż.Janusz Dynowski	26/90/UW	11.2018



# Starosta Powiatu Wrocławskiego

SP.DT.7121.86.2019.DP

Wrocław dnia 31.01.2019 r.

TECHSAN Pracownia Projektowa  
Inwestycji Komunalnych  
ul. Przyjaźni 4i/19  
53-030 Wrocław

## ZATWIERDZENIE NR 60/2019

Na podstawie art. 10 ust. 5 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. *Prawo o ruchu drogowym* (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1260, 1926), w związku z § 3 ust. 1 pkt 1 i 3; § 6 ust. 1 oraz § 8 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Załącznik do obwieszczenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 24 marca 2017 r. (poz. 784)), działając z upoważnienia Starosty Powiatu Wrocławskiego z dnia 15.06.2018 r.,

### zatwierdzam

przedłożony w dniu 18.01.2019 r., poz. 2187/2019r., projekt czasowej organizacji ruchu na czas budowy sieci wodociągowej w drodze gminnej ul. Studziennej dz. nr 199 obręb Kamieniec Wrocławski, gmina Czernica z uwagami:

1. Znaki ostrzegawcze należy projektować w odległościach od 50 do 100 m od miejsca prowadzenia robót. W przypadku umieszczania znaku ostrzegawczego w odległości mniejszej od 50 m (tylko w wyjątkowych przypadkach), pod znakiem ostrzegawczym należy umieścić tabliczkę T-1 z rzeczywistą odległością od miejsca niebezpiecznego.
2. Na planie sytuacyjnym zamieścić domiary projektowanego oznakowania do miejsca prowadzenia robót.

Na podstawie § 8 ust. 7 przywołanego wyżej rozporządzenia określám termin, w którym powinna zostać wprowadzona zatwierdzona organizacja ruchu **do dnia 31.07.2019 r.**

Równocześnie, na podstawie § 12 ust. 1 ww. rozporządzenia, jednostka wprowadzająca organizację ruchu zawiadamia organ zarządzający ruchem, zarząd drogi oraz właściwego komendanta Policji o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia organizacji ruchu.

W przypadku braku zawiadomienia przez jednostkę wprowadzającą organizację ruchu organu zarządzającego ruchem, zarządu drogi oraz właściwego komendanta Policji o terminie wprowadzenia organizacji ruchu, niniejsze zatwierdzenie traci ważność.

Niniejsze zatwierdzenie jest ważne wyłącznie z opieczątowanym projektem organizacji ruchu w załączeniu.

Otrzymują:

1. Adresat
2. SP-DT a/a

Z up. STAROSTY  
Marek Władysławski  
KIEROWNIK REFERATU  
ds. uzgodnień i inżynierii ruchu  
w Wydziale Dróg i Transportu



ul. Tadeusza Kościuszki 131  
50-440 Wrocław  
tel. + 48 / 71 / 72 21 700  
fax + 48 / 71 / 72 21 706  
e-mail: starostwo@powiatwroclawski.pl

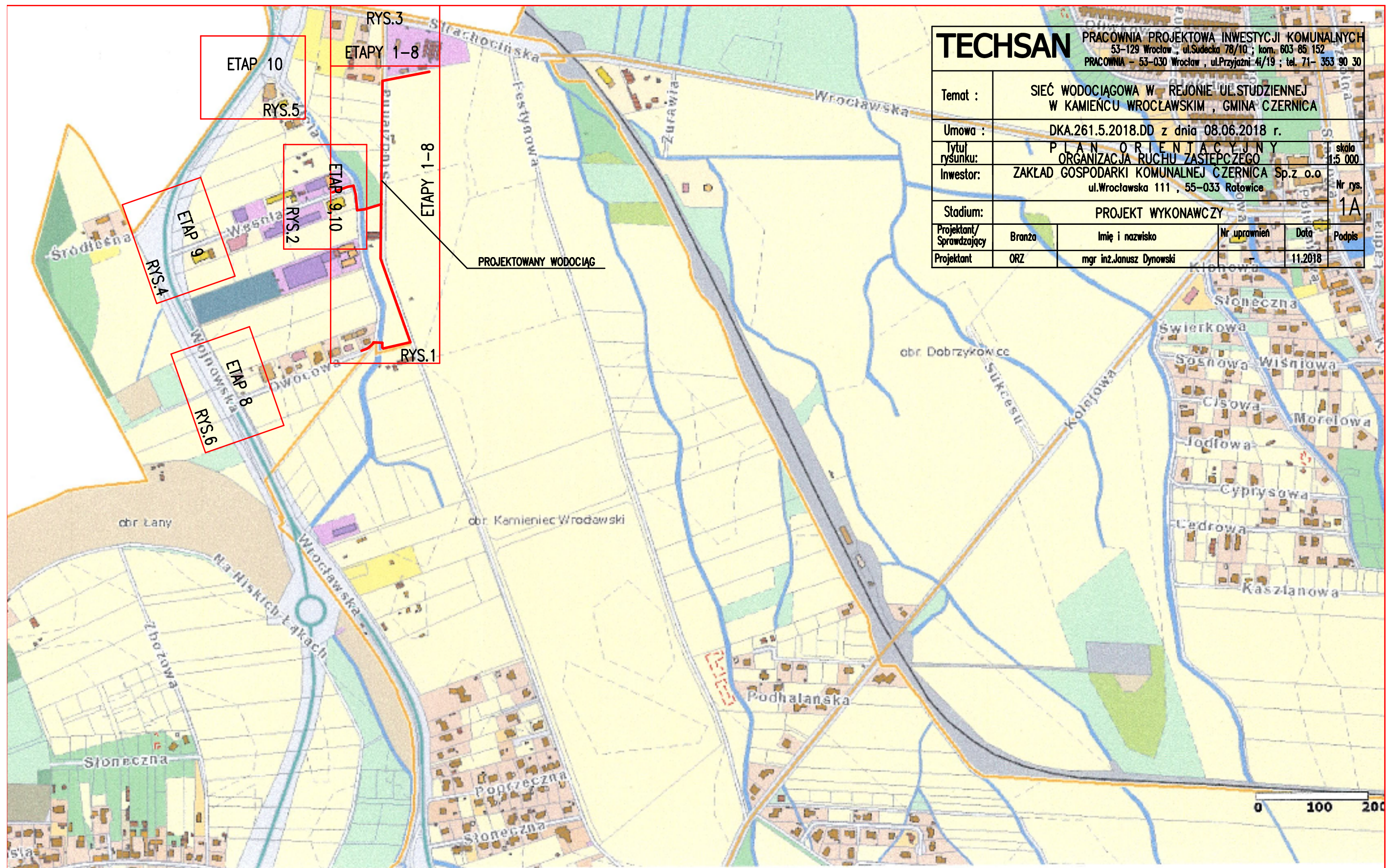


ZWIĄZEK  
POWIATÓW  
POLSKICH







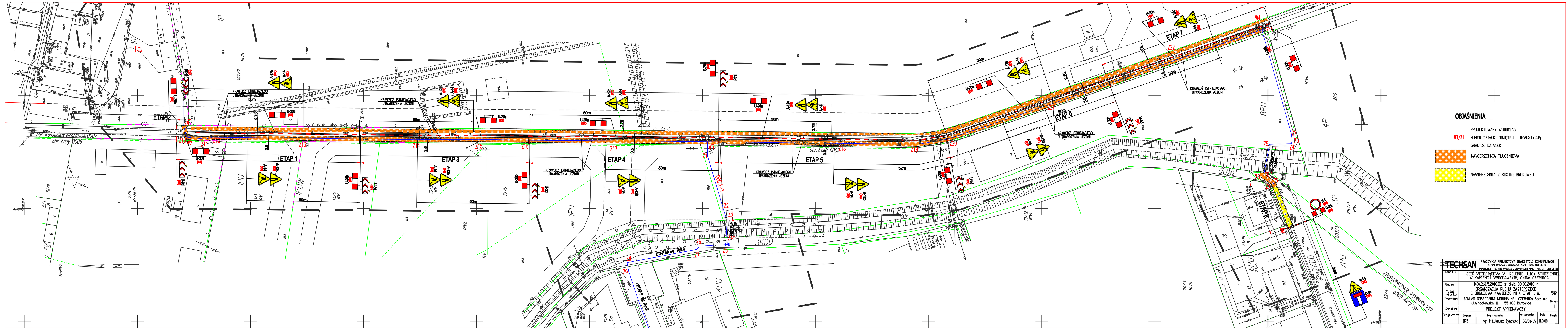


<b>TECHSAN</b> PRACOWNIA PROJEKTOWA INWESTYCJI KOMUNALNYCH 53-129 Wrocław, ul. Sudecka 78/10; kom. 603 85 152 PRACOWNIA - 53-030 Wrocław, ul. Przyjaźni 41/19; tel. 71- 353 90 30				
Temat :	SIEĆ WODOCIĄGOWA W REJONIE UL. STUDZIENNEJ W KAMIENCU WROCŁAWSKIM, GMINA CZERNICA			
Umowa :	DKA.261.5.2018.DD z dnia 08.06.2018 r.			
Tytuł rysunku:	PLAN ORIENTACYJNY ORGANIZACJA RUCHU ZASTĘPCZEGO			skala 1:5 000
Inwestor:	ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ CZERNICA Sp.z o.o. ul. Wrocławska 111, 55-033 Ratowice			Nr rys. 1A
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY			
Projektant/ Sprawdzający	Branża	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data
Projektant	ORZ	mgr inż. Janusz Dynowski		11.2018

**SIEĆ WODOCIĄGOWA W REJONIE UL. STUDZIENNEJ  
W KAMIENCU WROCŁAWSKIM, GMINA CZERNICA**

PROJEKTOWANY WODOCIĄG

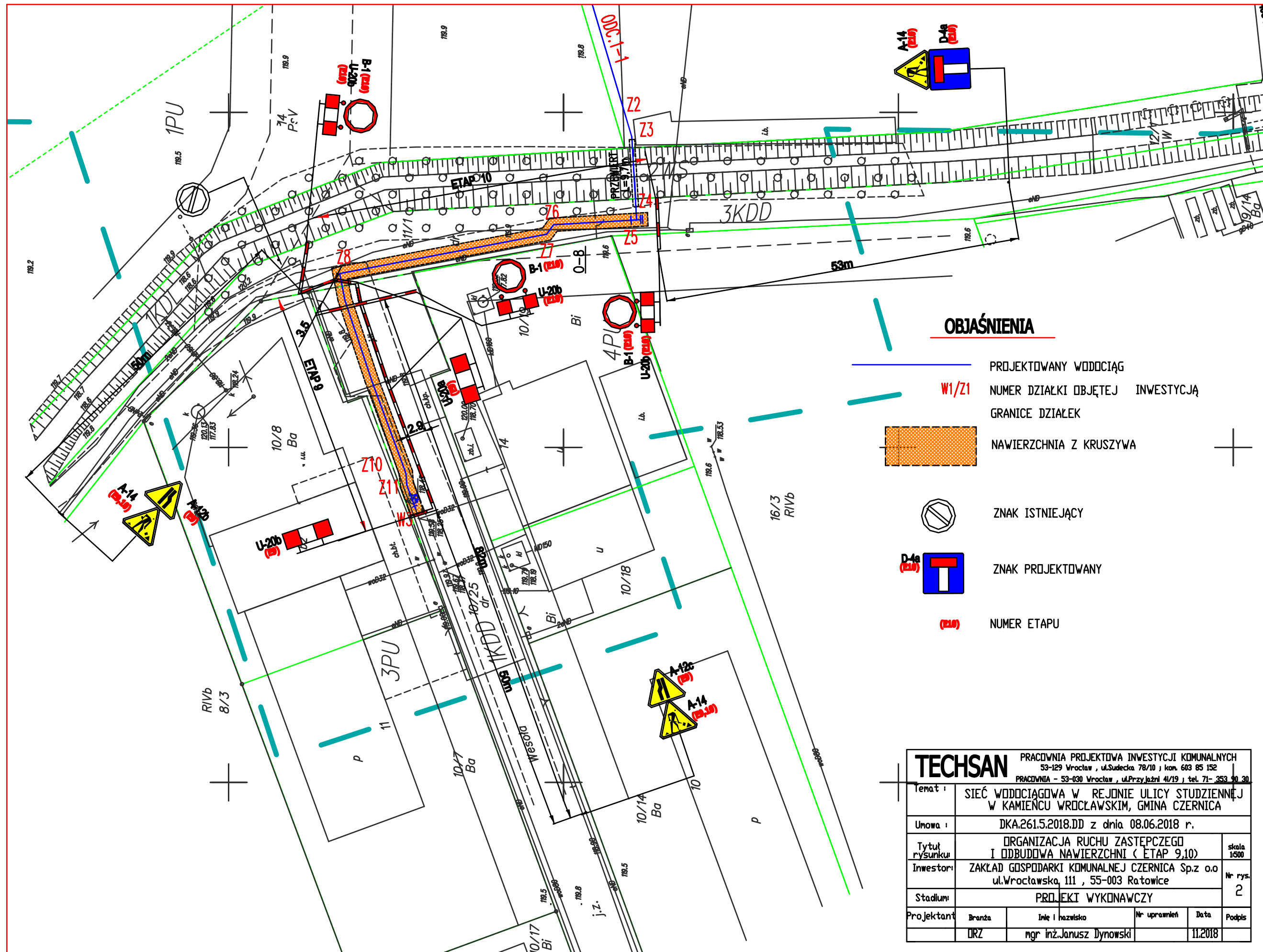




- OBJAŚNIENIA**
- PROJEKTOWANY WODOCIĄG
  - WI/ZI NUMER DZIAŁKI OBJĘTEJ INWESTYCJĄ
  - GRANICE DZIAŁEK
  - NAWIERZCHNIA TŁUCZNIOWA
  - NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ

<b>TECHSAN</b> PRACOWNIA PROJEKTOWA INWESTYCJI KOMUNALNYCH 53-129 Wrocław, ul. Świdnicka 78/19, tel. 71-353 90 30			
Temat:	SIĘĆ WODOCIĄGOWA W REJONIE ULICY STUDZIENNEJ W KAMIENCU WROCŁAWSKIM, GMINA CZERNICA		
Uwaga:	DKA.261.5.2018.DD z dnia 08.06.2018 r.		
Tytuł rysunku:	ORGANIZACJA RUCHU ZASTĘPCZEGO I ODBUDOWA NAWIERZCHNI (ETAP 1-8)		
Inwestor:	ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ CZERNICA Sp. z o.o. ul. Wrocławska 111, 55-003 Ratowice		
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY		
Projektant:	branża	inż. i nazwisko	nr uprawnień
	UKZ	mgr inż. Janusz Dymowski	26/90/UW 11.2018

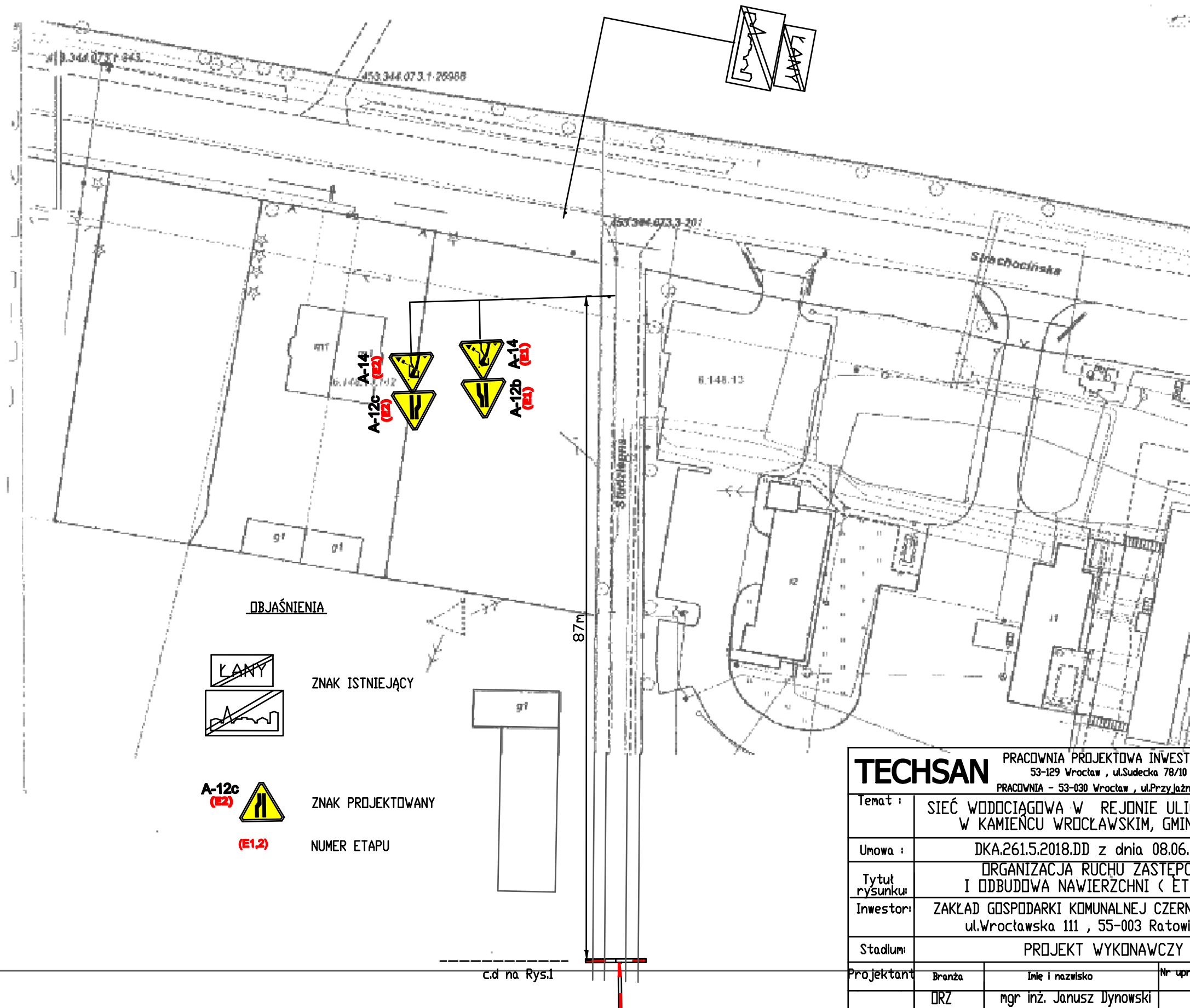




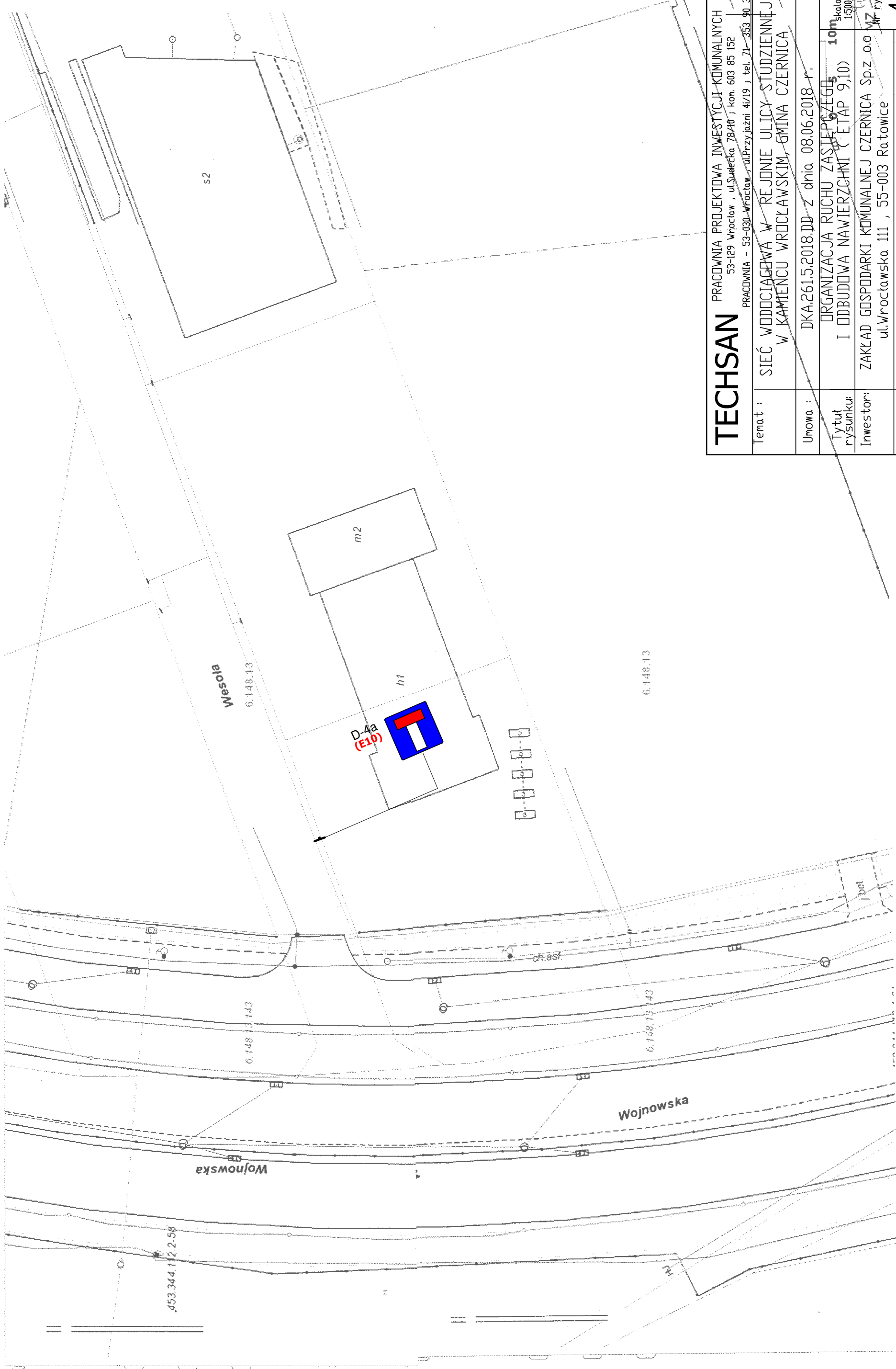
### OBJAŚNIENIA

- PROJEKTOWANY WODOCIĄG
- W1/Z1 NUMER DZIAŁKI OBJĘTEJ INWESTYCJĄ
- GRANICE DZIAŁEK
- NAWIERZCHNIA Z KRUSZYWA
- ZNAK ISTNIEJĄCY
- ZNAK PROJEKTOWANY
- NUMER ETAPU

TECHSAN PRACOWNIA PROJEKTOWA INWESTYCJI KOMUNALNYCH 53-129 Wrocław , ul.Sudecka 78/10 ; kom. 603 85 152 PRACOWNIA - 53-030 Wrocław , ul.Przyjaźni 41/19 ; tel. 71- 353 90 30					
Temat :		SIĘĆ WODOCIĄGOWA W REJONIE ULICY STUDZIENNEJ W KAMIENCU WROCŁAWSKIM, GMINA CZERNICA			
Umowa :		DKA.261.5.2018.DD z dnia 08.06.2018 r.			
Tytuł rysunku:		ORGANIZACJA RUCHU ZASTĘPCZEGO I ODBUDOWA NAWIERZCHNI ( ETAP 9,10)			skala 1:500
Inwestor:		ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ CZERNICA Sp.z o.o ul.Wrocławska 111 , 55-003 Ratowice			Nr rys. 2
Stadium:		PROJEKT WYKONAWCZY			
Projektant	Branża	Inię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
	DRZ	mgr inż.Janusz Dynowski		11.2018	



<b>TECHSAN</b> PRACOWNIA PROJEKTOWA INWESTYCJI KOMUNALNYCH 53-129 Wrocław , ul.Sudecka 78/10 ; kom. 603 85 152 PRACOWNIA - 53-030 Wrocław , ul.Przyjaźni 41/19 ; tel. 71- 353 90 30				
Temat :	SIEĆ WODOCIĄGOWA W REJONIE ULICY STUDZIENNEJ W KAMIENCU WROCŁAWSKIM, GMINA CZERNICA			
Umowa :	DKA.261.5.2018.DD z dnia 08.06.2018 r.			
Tytuł rysunku:	ORGANIZACJA RUCHU ZASTĘPCZEGO I ODBUDOWA NAWIERZCHNI ( ETAP 1-7)			skala 1:500
Inwestor:	ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ CZERNICA Sp.z o.o ul.Wrocławska 111 , 55-003 Ratowice			Nr rys. 3
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY			
Projektant	Branża	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data
	DRZ	mgr inż. Janusz Dynowski		11.2018



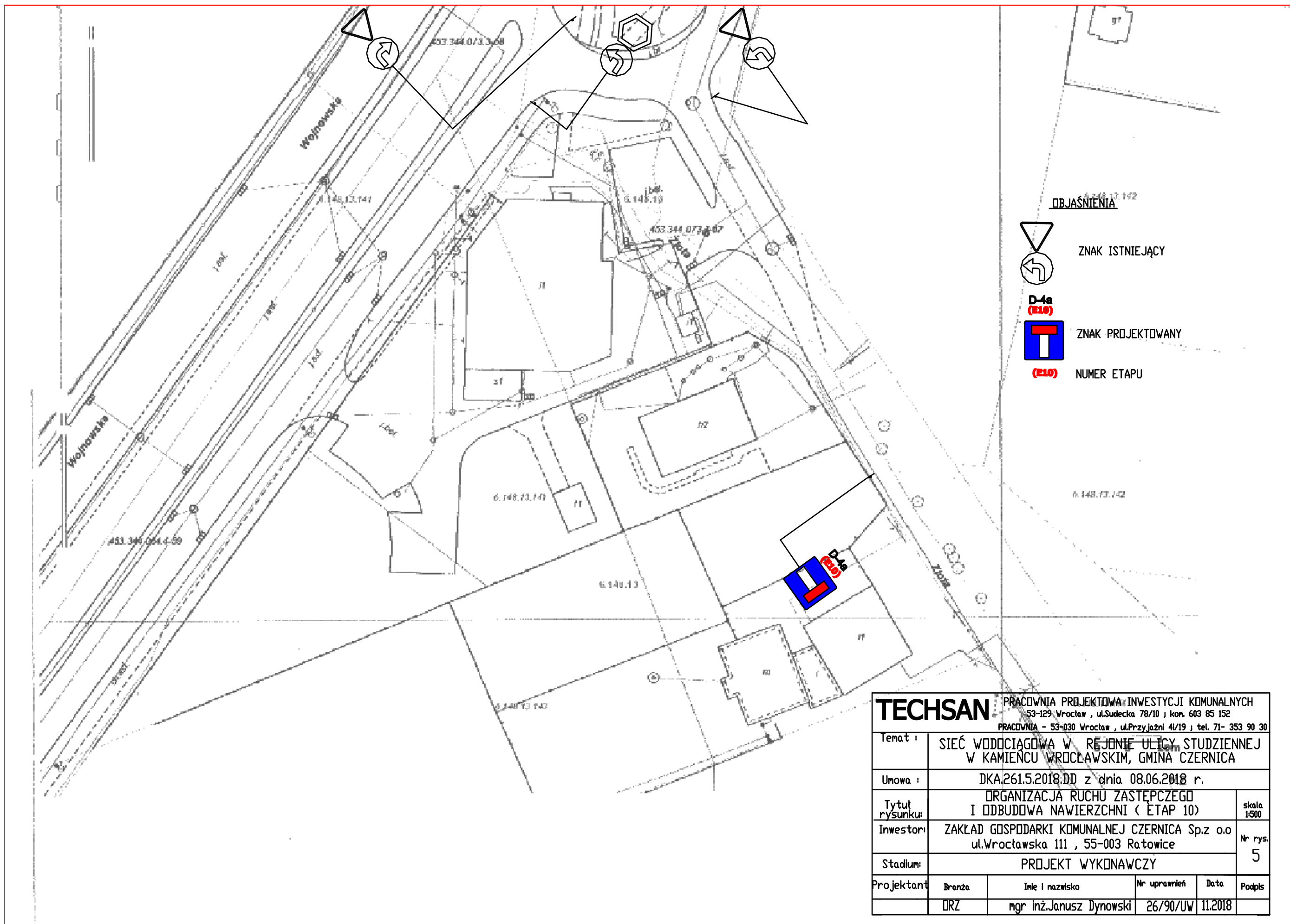
**TECHSAN**

PRACOWNIA PROJEKTOWA INWESTYCJI KOMUNALNYCH  
53-129 Wrocław , ul.Świecka 78/40 i kom. 603 85 152

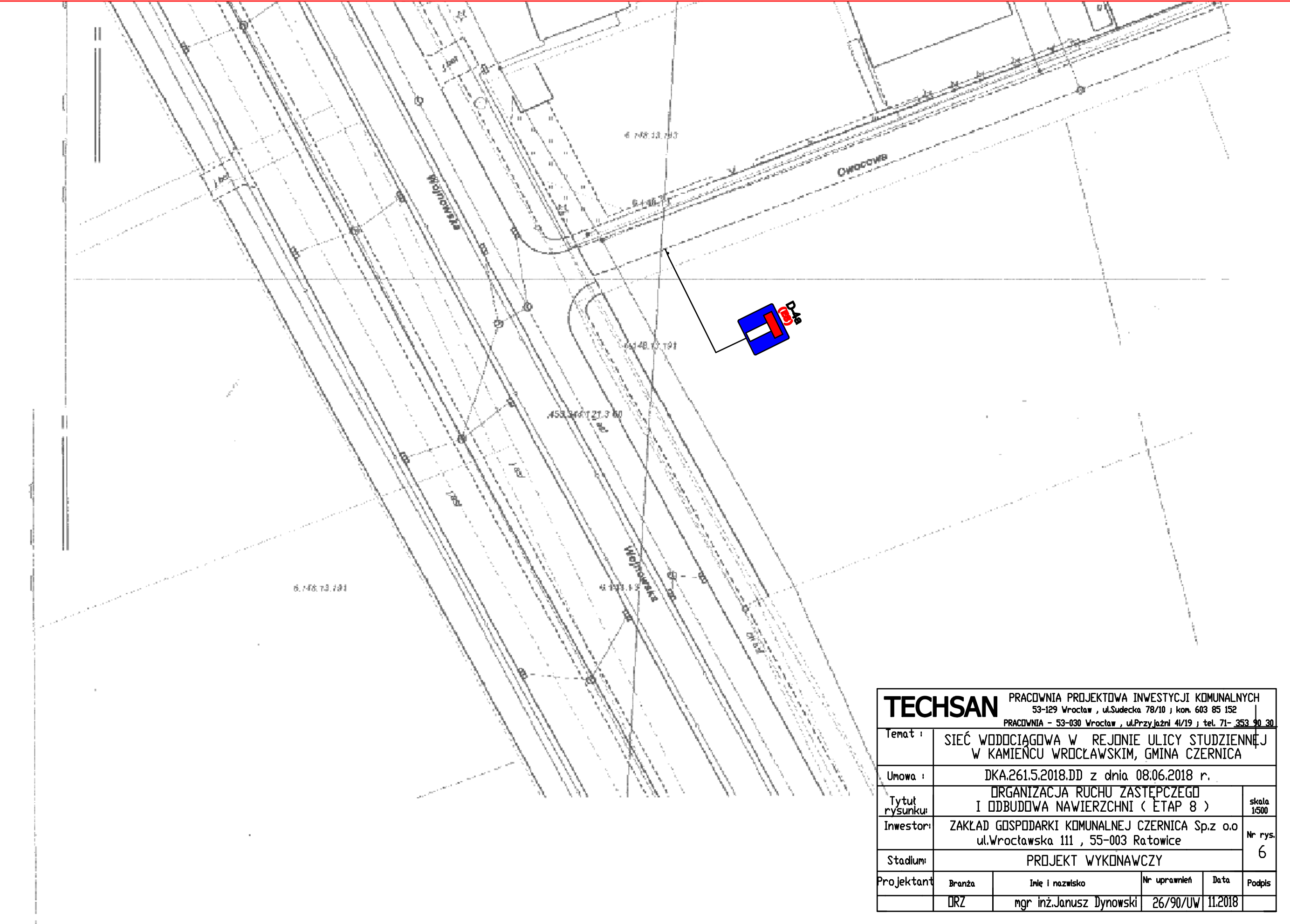
PRACOWNIA - 53-030 Wrocław , ul.Przyjaźni 41/19 i tel. 71-353 90 30

Temat :	SIEĆ WODOCIĄGOWA W REJONIE ULICY STUDIENNEJ W KAMIENCU WROCŁAWSKIM, GMINA CZERNICA			
Umowa :	DKA.261.5.2018.DD z dnia 08.06.2018 r.			
Tytuł rysunku:	ORGANIZACJA RUCHU ZASTĘPCZEGO I ODBUDOWA NAWIERZCHNI ( ETAP 9,10)			Skala 1:500/10m
Inwestor:	ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ CZERNICA Sp.z o.o ul.Wrocławska 111 , 55-003 Ratowice			
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY 4			
Projektant	Branża	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data
	DRZ	mgr inż.Janusz Dynowski		11.2018
				Podpis





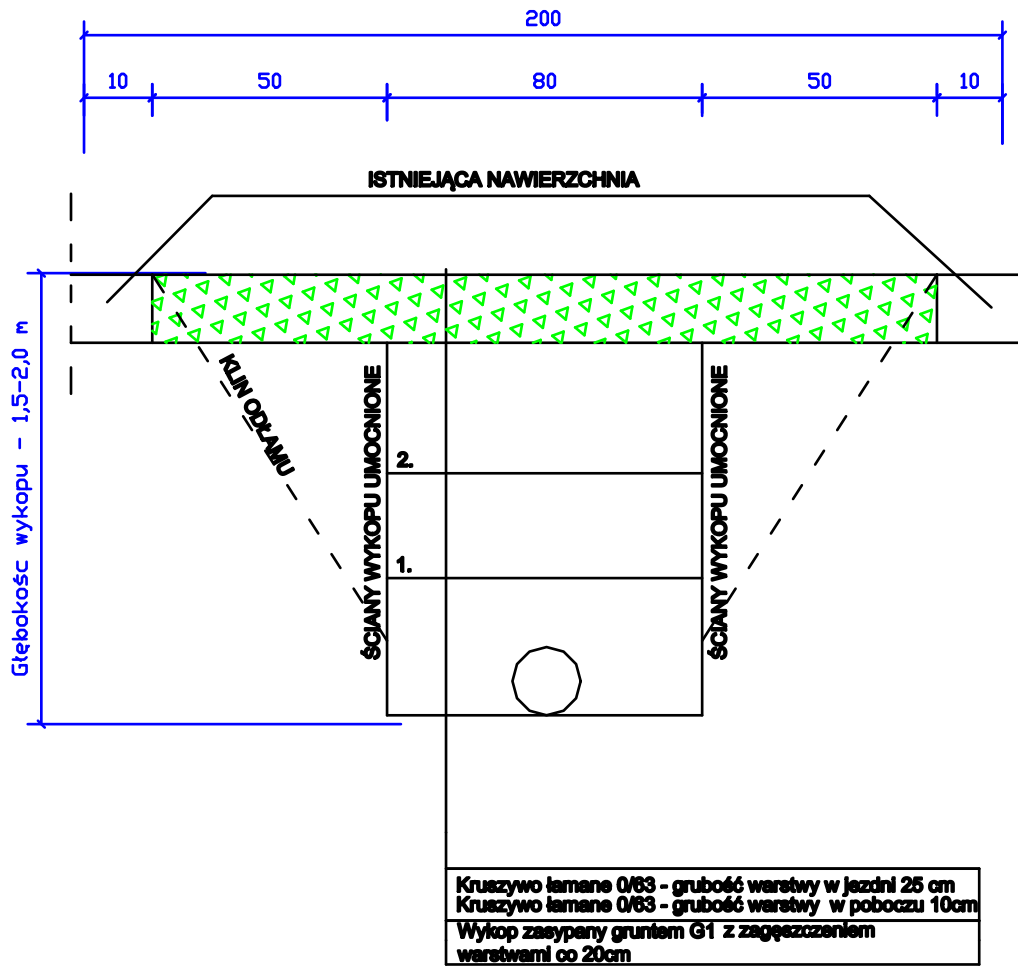
<b>TECHSAN</b> PRACOWNIA PROJEKTOWA INWESTYCJI KOMUNALNYCH 53-129 Wrocław , ul.Sudecka 78/10 ; kom. 603 85 152 PRACOWNIA - 53-030 Wrocław , ul.Przyjaźni 41/19 ; tel. 71- 353 90 30					
Temat :	SIEĆ WODOCIĄGOWA W REJONIE ULICY STUDZIENNEJ W KAMIENCU WROCŁAWSKIM, GMINA CZERNICA				
Umowa :	DKA.261.5.2018.DD z dnia 08.06.2018 r.				
Tytuł rysunku:	ORGANIZACJA RUCHU ZASTĘPCZEGO I ODBUDOWA NAWIERZCHNI ( ETAP 10)				skala 1:500
Inwestor:	ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ CZERNICA Sp.z o.o ul.Wrocławska 111 , 55-003 Ratowice				Nr rys. 5
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY				
Projektant	Branża	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
	ORZ	mgr inż.Janusz Dynowski	26/90/UW	11.2018	



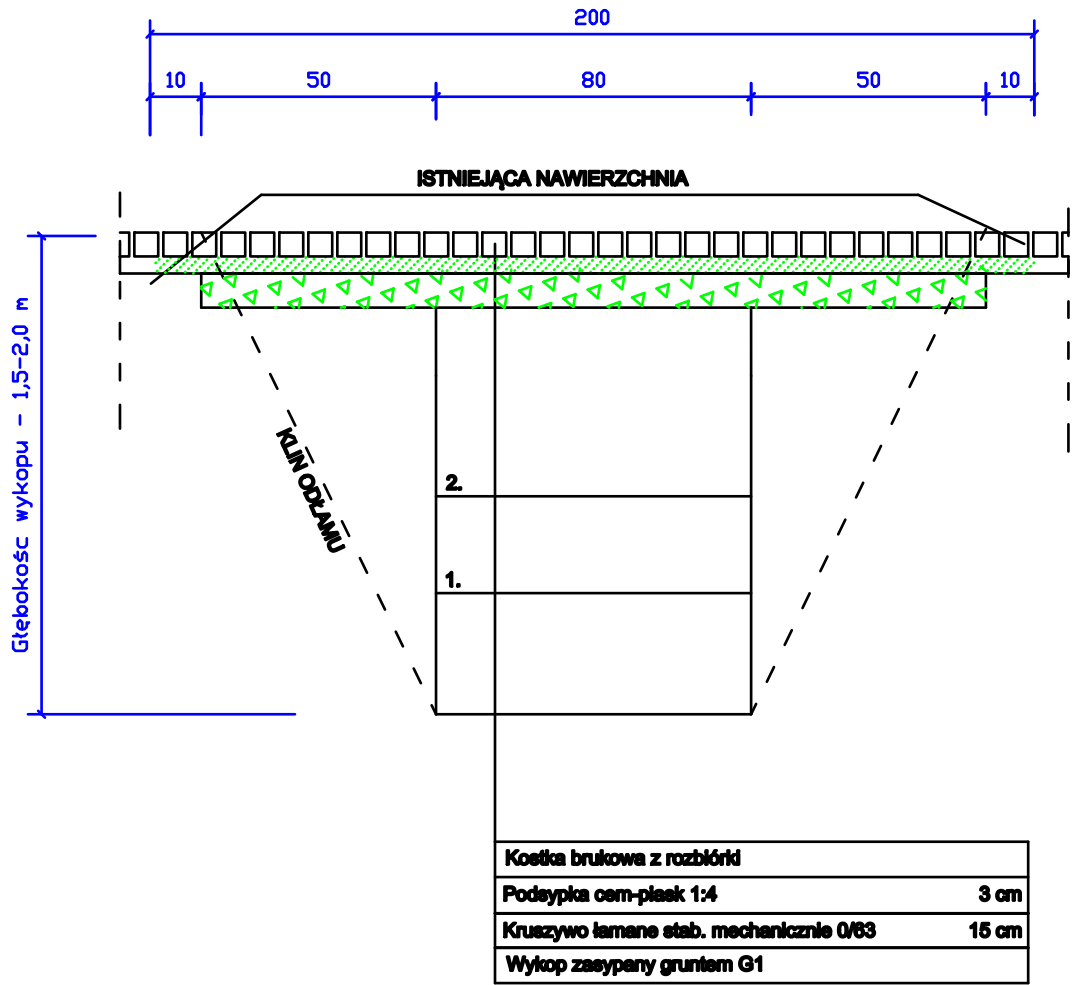
<b>TECHSAN</b> PRACOWNIA PROJEKTOWA INWESTYCJI KOMUNALNYCH 53-129 Wrocław , ul.Sudecka 78/10 ; kom. 603 85 152 PRACOWNIA - 53-030 Wrocław , ul.Przyjaźni 41/19 ; tel. 71- 353 90 30					
Temat :	SIEĆ WODOCIĄGOWA W REJONIE ULICY STUDZIENNEJ W KAMIENCU WROCŁAWSKIM, GMINA CZERNICA				
Umowa :	DKA.261.5.2018.DD z dnia 08.06.2018 r.				
Tytuł rysunku:	ORGANIZACJA RUCHU ZASTĘPCZEGO I ODBUDOWA NAWIERZCHNI ( ETAP 8 )				skala 1:500
Inwestor:	ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ CZERNICA Sp.z o.o ul.Wrocławska 111 , 55-003 Ratowice				Nr rys. 6
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY				
Projektant	Branża	Inię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
	DRZ	mgr inż.Janusz Dynowski	26/90/UW	11.2018	

PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

ODBUDOWA NAWIERZCHNI  
TŁUCZNIOWEJ



ODBUDOWA NAWIERZCHNI  
JEZDNI Z KOSTKI BRUKOWEJ



TECHSAN PRACOWNIA PROJEKTOWA INWESTYCJI KOMUNALNYCH 53-129 Wrocław , ul.Sudecka 78/10 ; kam. 603 85 152 PRACOWNIA - 53-030 Wrocław , ul.Przyjaźni 4/19 ; tel. 71- 353 90 30					
Temat :	SIEĆ WODOCIĄGOWA W REJONIE ULICY STUDZIENNEJ W KAMIEŃCU WROCŁAWSKIM, GMINA CZERNICA				
Umowa :	DKA.261.5.2018.DD z dnia 08.06.2018 r.				
Tytuł rysunku:	ODBUDOWA NAWIERZCHNI - PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE				skala 1:20
Inwestor:	ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ CZERNICA Sp.z o.o ul.Wrocławska 111 , 55-003 Ratowice				Nr rys. 7
Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY				
Projektant	Branża	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant	Sanitarna	mgr inż.Janusz Dynowski	26/90/UW	11.2018	