

Stadium	PROJEKT BUDOWLANY		
Zadanie	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 112061E W MIEJSCOWOŚCI WOJNOWICE POPRZECZ WYKONANIE CHODNIKA NA DŁUGOŚCI OD POSESJI NR 69 DO POSESJI NR 76		
Spis zawartości projektu	A. Projekt zagospodarowania terenu B. Projekt budowlany branży drogowej C. Informacja BIOZ D. Część formalno - prawna E. Część rysunkowa		
Kategoria obiektu	XXV		
Działki	Działka nr ewid. 380, obręb 0019 Wojnowice, Gmina Gidle		
Inwestor	Gmina Gidle ul. Pławińska 22 97-540 Gidle		
Jednostka projektowa	PROFIL Inżynieria Lądowa Kamil Ziółkowski ul. Św. Jadwigi Królowej 8/57 97-500 Radomsko		
Kody robót wg CPV	45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	
	45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni	
	45233222-1	Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania	
	45233140-2	Roboty drogowe	
Data opracowania	Lipiec 2017		
BRANŻA DROGOWA			
Projektant: mgr inż. Kamil Ziółkowski	LOD/2541/PWOD/14		
Asystent projektanta: mgr inż. Krystian Kuligowski	asystent projektanta		
Asystent projektanta: inż. Bartłomiej Olejnik	asystent projektanta		

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 – Prawo budowlane (Dz.U. 2016 poz. 290) oświadczam, że projekt budowlany p.t.

„Przebudowa drogi gminnej nr 112061E w miejscowości Wojnowice poprzez wykonanie chodnika na długości od posesji nr 69 do posesji nr 76”.

wykonany dla Gminy Gidle, ul. Pławińska 22, 97-540 Gidle - został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, oraz że jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

BRANŻA DROGOWA		
Projektant: mgr inż. Kamil Ziółkowski	LOD/2541/PWOD/14	

SPIS TREŚCI

A.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
1.	PRZEDMIOT INWESTYCJI	5
1.1.	Nazwa i lokalizacja inwestycji	5
1.2.	Przedmiot i zakres inwestycji	5
1.3.	Inwestor	5
1.4.	Jednostka projektowa	5
1.5.	Podstawa opracowania	5
2.	STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU	6
3.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	6
4.	WIELKOŚCI PODSTAWOWE ZADANIA	6
5.	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA	6
6.	INFORMACJE DODATKOWE	6
B.	PROJEKT BUDOWLANY BRANŻY DROGOWEJ	8
1.	ZAKRES OPRACOWANIA	9
2.1.	Parametry techniczne	9
3.	WARUNKI POSADOWIENIA – PODŁOŻE GRUNTOWE	9
4.	KONSTRUKCJA ZJAZDÓW	9
5.	KONSTRUKCJA CHODNIKA	10
6.	ODWODNIENIE	10
7.	KOLIZJE	10
8.	UWAGI OGÓLNE	10
C.	INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	12
1.	PRZEDMIOT INWESTYCJI	13
a.	Nazwa i lokalizacja inwestycji	13
b.	Inwestor	13
c.	Jednostka projektowa	13
2.	ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI	13
a.	Zakres robót	13
b.	Kolejność prowadzenia robót	13
3.	ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	13
4.	PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH	14
6.	ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	14
a.	Zagospodarowanie placu budowy	14
b.	Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.	15
c.	Roboty ziemne	15
7.	PODSTAWA OPRACOWANIA	15
D.	CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA	17

E. SPIS RYSUNKÓW

Rysunek nr 1	Szkic lokalizacji inwestycji
Rysunek nr 2	Plan zagospodarowania terenu
Rysunek nr 3	Przekroje konstrukcyjne
Rysunek nr 4	Szczegół zjazdów

A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

1.1. Nazwa i lokalizacja inwestycji

Nazwa inwestycji:

„Przebudowa drogi gminnej nr 112061E w miejscowości Wojnowice poprzez wykonanie chodnika na długości od posesji nr 69 do posesji nr 76”

Lokalizacja inwestycji:

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie łódzkim, powiecie radomszczańskim, na działce o nr ewid. 380 w obrębie 0019 Wojnowice, gmina Gidle.

1.2. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej nr 112061E w miejscowości Wojnowice poprzez budowę chodnika. Zakres opracowania odpowiada warunkom Zamawiającego określonym w przedmiocie zamówienia.

W zakresie opracowania znajduje się zaprojektowanie:

- chodnika prawostronnego,
- zjazdów prawostronnych.

1.3. Inwestor

Gmina Gidle
ul. Pławińska 22
97-540 Gidle

1.4. Jednostka projektowa

PROFIL Inżynieria Lądowa
Kamil Ziółkowski
ul. Św. Jadwigi Królowej 8/57
97-500 Radomsko

1.5. Podstawa opracowania

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2016r poz. 290 t.j.);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 t.j.);
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 poz. 462 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U.2013.1129 t.j.);
- PN-EN 1338 – Betonowe kostki brukowe – Wymagania i metody badań;
- PN-EN 1340 – Krawężniki betonowe – Wymagania i metody badań;
- PN-EN 206-1 – Beton -- Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność ;
- PN-EN 197-1 – Cement -- Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku;
- PN-S-06102:1997 - Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie;
- ustalenia z Inwestorem;

2. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

W stanie istniejącym na terenie objętym opracowaniem znajduje się jezdnia o nawierzchni bitumicznej. Szerokość jezdni zmienna. Występują pobocza gruntowe. Częściowo zjazdy do działek wzdłuż drogi zostały utwardzone. Odwodnienie realizowane jest powierzchniowo poprzez przepuszczalną nawierzchnię w granicach pasa drogowego.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Inwestycja polegać będzie na wykonaniu chodnika prawostronnego długości 470 m.b. wraz ze zjazdami indywidualnymi do posesji prywatnych występujących wzdłuż chodnika.

Chodnik wraz ze zjazdami wykonany zostanie z kostki betonowej na warstwie odsączającej z pospółki. Chodnik od strony jezdni obramowany zostanie krawężnikiem betonowym wystającym 15x30 cm, a od strony granicy pasa drogowego obrzeżem betonowym 6x30 cm. Zjazdy od strony jezdni obramowane zostaną krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22 cm, a od strony granicy pasa drogowego obrzeżem betonowym 8x30 cm.

- | | |
|----------------------|----------------------------------|
| • Szerokość jezdni | średnio 4,5m |
| • Szerokość chodnika | 1,5m |
| • Zjazdy | wg planu zagospodarowania terenu |

4. WIELKOŚCI PODSTAWOWE ZADANIA

- | | |
|----------------------------------------|---------------------|
| - powierzchnia chodnika prawostronnego | 613,5m ² |
| - powierzchnia zjazdów | 146,4m ² |

5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Obszar oddziaływania inwestycji będzie mieścić się w granicach działki nr:

- 380, obręb 0019 Wojnowice, gmina Gidle.

Inwestycja nie będzie ingerować ani oddziaływać na działki sąsiadujące. Wody opadowe zostaną zagospodarowane w obrębie pasa drogowego. W trakcie realizacji inwestycji zapewniony będzie stały nieprzerwany dojazd do posesji wzdłuż drogi.

Inwestycja nie ogranicza dostępu do drogi publicznej działek przyległych do pasa drogowego, nie ogranicza ochrony ludności – zgodnie z:

- art. ust. 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016r poz. 290 t.j.);
- §77 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 t.j.)

6. INFORMACJE DODATKOWE

Przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani do rodzaju przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [Dz.U. 2016 nr 0 poz. 71]. Zastosowane rozwiązania techniczne oraz wyroby budowlane nie będą

wywierały ujemnego wpływu na środowisko naturalne i nie stwarzają zagrożenia dla warunków zdrowia i życia ludzi, zarówno w trakcie budowy jak i w trakcie eksploatacji.

Po wykonaniu projektowanych robót teren zajęty pod ich wykonanie zostanie uporządkowany i przywrócony do stanu pierwotnego użytkownika. Projektowane roboty będą prowadzone w pasie ograniczonym do minimum w celu maksymalnego zmniejszenia czasowej ingerencji w środowisko. Rozwiązania projektowe nie będą ingerować w gospodarkę wodno – gruntową co mogłoby negatywnie wpłynąć na otaczające środowisko. Planowana inwestycja nie zmienia istniejących już rozwiązań chroniących środowisko, nie przewiduje się również wprowadzenia dodatkowych rozwiązań chroniących środowisko.

Inwestycja realizowana będzie na obszarze gdzie nie występują w sąsiedztwie obiekty i tereny wpisane do rejestru zabytków i podlegające ochronie konserwatorskiej. W przypadku znalezienia w trakcie prac ziemnych przedmiotu archeologicznego lub odkrycia wykopaliska, należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a równocześnie taki przedmiot lub wykopalisko chronić do czasu podjęcia przez niego stosownych decyzji.

BRANŻA DROGOWA		
Projektant: mgr inż. Kamil Ziółkowski	LOD/2541/PWOD/14	
Asystent projektanta: mgr inż. Krystian Kuligowski	asystent projektanta	
Asystent projektanta: inż. Bartłomiej Olejnik	asystent projektanta	

B.PROJEKT BUDOWLANY BRANŻY DROGOWEJ

1. ZAKRES OPRACOWANIA

W zakresie opracowania znajduje się wykonanie:

- chodnika prawostronnego;
- wykonanie zjazdów indywidualnych.

2. ZAŁOŻENIA DO PROJEKTOWANIA

2.1. Parametry techniczne

- | | |
|----------------------|----------------------------------|
| • Szerokość jezdni | średnio 4,5 m |
| • Szerokość chodnika | 1,5m |
| • Zjazdy | wg planu zagospodarowania terenu |

3. WARUNKI POSADOWIENIA – PODŁOŻE GRUNTOWE

W celu określenia rodzaju i stanu podłoża gruntowego wykonano punktowe otwory odkrywkowe. Nie stwierdzono występowania wody gruntowej na głębokości strefy przemarzania gruntu. Warunki wodne klasyfikuje się jako dobre. Na podstawie analizy gruntów stwierdzono występowanie gruntów niewysadzinowych na głębokości przemarzania gruntu. Na tej podstawie warunki gruntowe klasyfikuje się jako proste, a planowaną inwestycję zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych*.

4. KONSTRUKCJA ZJAZDÓW

W ramach inwestycji projektuje się zjazdy o szerokości według planu sytuacyjnego. Szczegóły konstrukcyjne zjazdów przedstawiono na rysunku nr 4.

Konstrukcja zjazdu:

- kostka brukowa betonowa, kolor czerwony (wg PN-EN 1338)	8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 (wg PN-EN197:2002 i PN-EN 13242)	4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm (wg PN-EN 13242)	15cm
- <u>warstwa odsączająca z pospółki (wg PN-EN 13242)</u>	<u>10cm</u>
Łączna grubość konstrukcji zjazdu	37cm

Wymagany minimalny wtórny moduł odkształcenia podbudowy mierzony płytą 300mm, powinien wynosić $E_2=120\text{MPa}$ (ewentualnie płytą obciążaną dynamicznie $E_{vd}\geq 64\text{MN/m}^2$). Podbudowę należy wykonać zgodnie z normą nr PN-S-06102:1997.

Projektuje się obramowanie od strony jezdni krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1), a krawędzie boczne obrzeżem betonowym 30x8cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1). Krawężnik powinien wystawać 4cm ponad powierzchnię jezdni.

Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i jezdni złągodzić skosami 1m:1m. Obniżenie wysokości krawężnika pomiędzy chodnikiem a zjazdem należy wykonać poza skosem najazdowym i zjazdem (zgodnie z rysunkiem nr 4).

5. KONSTRUKCJA CHODNIKA

W ramach inwestycji projektuje się chodnik jednostronny o szerokości 1,5 m według planu sytuacyjnego. Szczegóły konstrukcyjne chodnika przedstawiono na rysunku nr 3.

Konstrukcja chodnika:

- kostka brukowa betonowa, kolor szary (wg PN-EN 1338)	6cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 (wg PN-EN197:2002 i PN-EN 13242)	4cm
- <u>warstwa odsączająca z pospółki (wg PN-EN 13242)</u>	<u>10cm</u>
Łączna grubość konstrukcji chodnika	25cm

Projektuje się obramowanie chodników od strony jezdni krawężnikiem betonowym 15x30cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1), a od strony ogrodzeń obrzeżem betonowym 30x6cm (PN-EN 1340) na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 (PN-EN 206-1).

Nawierzchnię chodników należy wykonać z jednostronnym spadkiem poprzecznym 1% w kierunku jezdni.

Krawężnik będzie wystawał 12cm ponad krawędź jezdni. Na zjazdach oraz przy przejściu dla pieszych należy obniżyć krawężnik do 4cm ponad nawierzchnię jezdni (krawężnik najazdowy 15x22cm).

6. ODWODNIENIE

Odwodnienie będzie realizowane poprzez spadki poprzeczne i podłużne do przepuszczalnej nawierzchni pasa drogowego.

7. KOLIZJE

Rozwiązania projektowe nie przewidują występowania kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu. Za ewentualne uszkodzenie mienia prywatnego w czasie prowadzenia robót koszty ponosi wykonawca.

8. UWAGI OGÓLNE

- Dopuszcza się stosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych pod rygorem zachowania standardów estetycznych i funkcjonalnych oraz parametrów i wymagań technicznych zawartych w dokumentacji projektowej.
- Zastosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych należy przed wbudowaniem uzgodnić z Projektantem i Inwestorem pod rygorem zachowania pisemnej formy uzgodnień.
- Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przepisami. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie starty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo personel Wykonawcy.
- Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.
- W okresie trwania budowy do Wykonawcy należy:
 - utrzymanie terenu budowy i wykopów w stanie bez wody stojącej

- podejmowanie wszelkich uzasadnionych kroków mających na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikanie uszkodzeń i uciążliwości dla osób trzecich.
- Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie.

BRANŻA DROGOWA		
Projektant: mgr inż. Kamil Ziółkowski	LOD/2541/PWOD/14	
Asystent projektanta: mgr inż. Krystian Kuligowski	asystent projektanta	
Asystent projektanta: inż. Bartłomiej Olejnik	asystent projektanta	

C.INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

a. Nazwa i lokalizacja inwestycji

Nazwa inwestycji:

„Przebudowa drogi gminnej nr 112061E w miejscowości Wojnowice poprzez wykonanie chodnika na długości od posesji nr 69 do posesji nr 76”.

Lokalizacja inwestycji:

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie łódzkim, powiecie radomszczańskim, na działce o nr ewid. 380 w obrębie 0019 Wojnowice, gmina Gidle.

b. Inwestor

Gmina Gidle
ul. Pławińska 22
97-540 Gidle

c. Jednostka projektowa

PROFIL Inżynieria Lądowa
Kamil Ziółkowski
ul. Św. Jadwigi Królowej 8/57
97-500 Radomsko

2. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

a. Zakres robót

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej nr 11206E w miejscowości Wojnowice poprzez wykonanie chodnika.

b. Kolejność prowadzenia robót

- wykonanie koryta pod nawierzchnie chodnika i zjazdów;
- profilowanie i zagęszczanie podłoża;
- ustawienie krawężników i obrzeży;
- wykonanie warstwy odsączającej;
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego pod zjazdami;
- wykonanie nawierzchni chodnika i zjazdów z kostki betonowej.

Faktyczna kolejność realizacji poszczególnych elementów robót, zostanie ustalona przez kierownika budowy w porozumieniu z inwestorem i zawarta w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Brak elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

- obsługa wszelkiego rodzaju maszyn i urządzeń przewidzianych do realizacji robót (rozkładarka mas, samochody ciężarowe, walce drogowe, zagęszczarki płytowe, piły do cięcia nawierzchni drogowych itp.)
- gwałtowne zjawiska atmosferyczne takie jak silne wiatry, ulewy, wyładowania atmosferyczne itp.

W trakcie przebudowy należy przestrzegać przepisów zawartych w Rozporządzeniu MI z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47, poz. 401), oraz wszystkich przepisów i norm branżowych

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed każdym przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, należy przeprowadzić instruktaż pracowników, zgodnie z Rozp. MPiPS z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 62, poz. 285), w szczególności uwzględniając:

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwia roboczego.

Przeprowadzenie instruktażu pracowników należy odnotować w dzienniku budowy.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

a. Zagospodarowanie placu budowy.

Zagospodarowanie terenu robót budowlanych wykonuje się przed rozpoczęciem robót, co najmniej w zakresie:

- ewentualnego wygrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- ewentualnie doprowadzenia energii elektrycznej, wody,
- odprowadzenia ścieków, odpadów i ich utylizacji,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i socjalnych,
- ewentualnego zapewnienia oświetlenia sztucznego,
- zapewnienia łączności,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Ruch środków transportu, maszyn na terenie budowy winien być stale monitorowany i sterowany przez odpowiednio przeszkolonego pracownika. Ruch kołowy i pieszy w obszarze prowadzonych robót budowlanych winien być prowadzony wg opracowanej i zatwierdzonej organizacji ruchu. W szczególnie uzasadnionych przypadkach należy dokonać zamknięcia dla ruchu kołowego i pieszego odcinkach robót, w sytuacji, gdy jego funkcjonowanie mogłoby doprowadzić do powstania szczególnego zagrożenia dla bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Nie dopuszcza się przebywania pojedynczego pracownika pomiędzy dwoma środkami transportu lub dwoma maszynami znajdującymi się

w trakcie fazy pracy. Każdorazowe przebywanie pracownika w strefie pracy urządzeń, maszyn samojedźnych i środków transportu winno być zabezpieczone poprzez innego pracownika oraz w pełni kontrolowane przez operatorów (kierowców) tychże maszyn i urządzeń.

W przypadku zaistnienia sytuacji potrącenia, poparzenia bezwzględnie należy zapewnić natychmiastową pomoc przed medyczną, oraz powiadomić właściwe jednostki medyczne o zaistnieniu zdarzenia wymagającego interwencji lekarskiej lub hospitalizacji.

b. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzie zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn i urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści maszyn, kierowcy wózków i innych urządzeń o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

c. Roboty ziemne

Należy przestrzegać obowiązujących zasad w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, a w szczególności:

- przy wykonywaniu wykopów w rejonie spodziewanych istniejących urządzeń podziemnych roboty należy prowadzić ręcznie w celu zmniejszenia do minimum ryzyka uszkodzenia sieci,
- w razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywanych robót ziemnych jakichkolwiek przewodów instalacji należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót,
- w przypadku ujawnienia, w czasie wykonywania robót ziemnych, niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji należy wszelkie roboty niezwłocznie przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi; o znalezisku należy powiadomić Policję.

7. PODSTAWA OPRACOWANIA

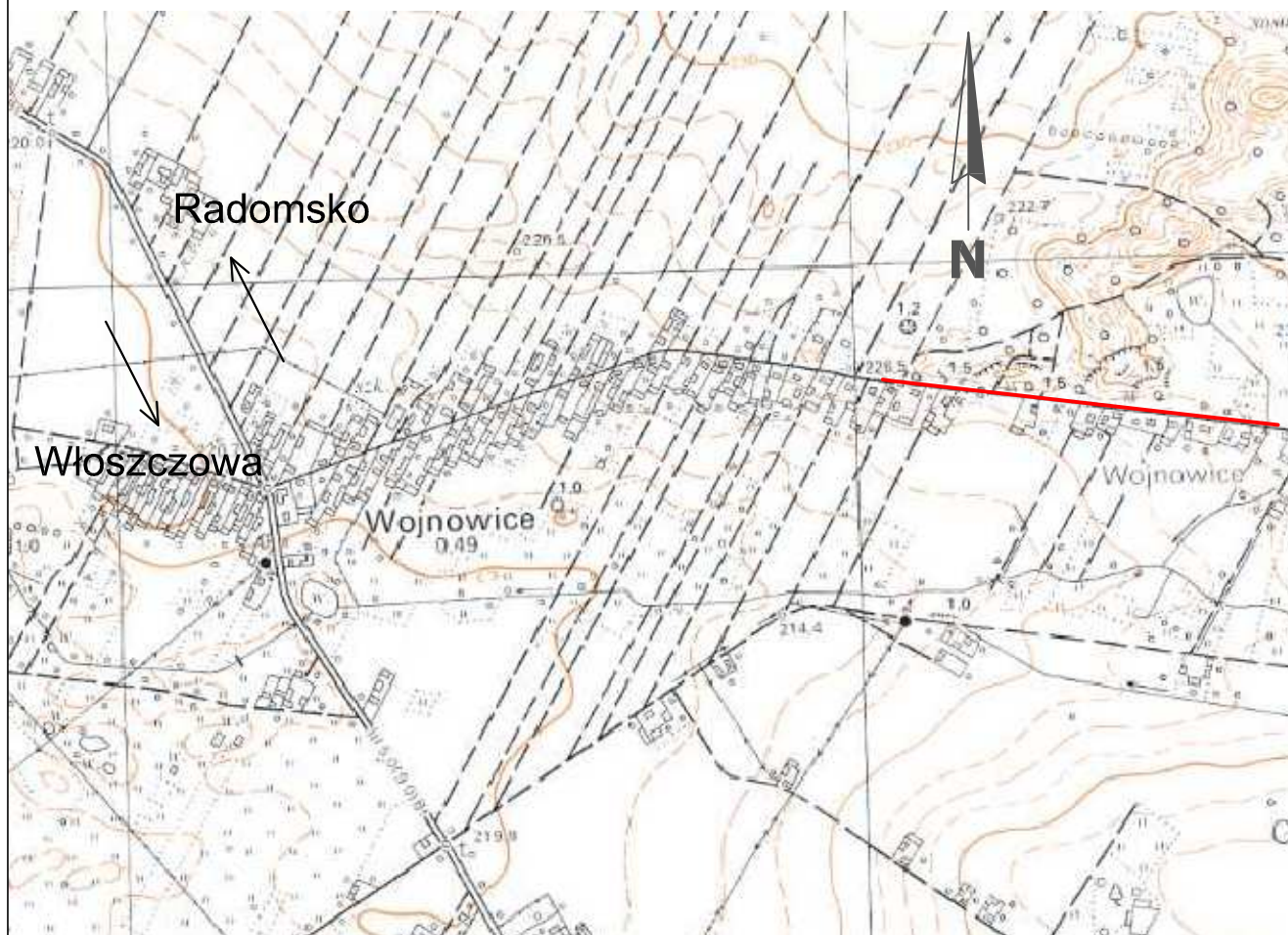
- a) ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r – kodeks pracy (t. jedn. Dz. U. z 1998 r, Nr 21, poz. 94 z późn. zm.),
- b) art. 21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r Nr 159, poz. 1118 z późn. zm.),

- c) ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r o dozorcze technicznym (Dz.U. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm.),
- d) Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151, poz. 1256).
- e) Rozp. Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bhp (Dz.U. Nr 62, poz. 285),
- f) Rozp. Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz. U. Nr 60, poz. 278),

BRANŻA DROGOWA		
Projektant: mgr inż. Kamil Ziółkowski	LOD/2541/PWOD/14	
Asystent projektanta: mgr inż. Krystian Kuligowski	asystent projektanta	
Asystent projektanta: inż. Bartłomiej Olejnik	asystent projektanta	

D.CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA

SZKIC ORIENTACYJNY



Lokalizacja inwestycji -

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



Kamil Ziółkowski

97-500 RADOMSKO, UL. ŚW. JADWIGI KRÓLOWEJ 8/57

INWESTOR:

GMINA GIDLE
UL. PŁAWIŃSKA 22, 97-540 GIDLE

ZADANIE:

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 112061E W MIEJSCOWOŚCI WOJNOWICE POPRZEC
WYKONANIE CHODNIKA NA DŁUGOŚCI OD POSESJI NR 69 DO POSESJI NR 76

TYTUŁ RYSUNKU:

SZKIC LOKALIZACJI INWESTYCJI

PROJEKTOWAŁ:
MGR INŻ. KAMIL ZIÓLKOWSKI

NR UPRAWNIEN
LOD/2541/PWOD/14

NR RYSUNKU
1

ASYSTENT PROJEKTANTA:
INŻ. BARTŁOMIEJ OLEJNIK

NR UPRAWNIEN
—

SKALA
1:10 000

ASYSTENT PROJEKTANTA:
MGR INŻ. KRYSZTOF KULIGOWSKI

NR UPRAWNIEN
—

DATA OPRACOWANIA:
Lipiec 2017

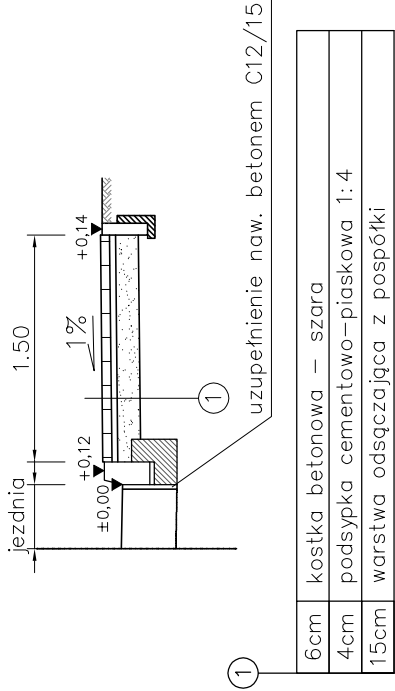


- Legenda
- Zjazd – kostka betonowa
 - Chodnik – kostka betonowa
 - Krawężnik wystający 15x30 cm
 - Krawężnik obniżony 15x22 cm
 - Obrzeże betonowe 8x30 cm
 - Obrzeże betonowe 8x30 cm

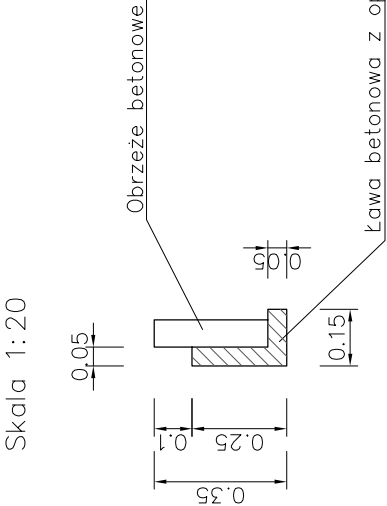
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	profil Kamil Ziolkowski INŻYNIERIA LADOWA 97-500 RADOMSKO, UL. ŚW. JADWIGI KRÓLOWEJ 8/57
INWESTOR:	GINA GIDLE UL. PŁAWIŃSKA 22, 97-540 GIDLE
ZADANIE:	PRZEBUDOWA DRUGI GMINNEJ NR 112061E W MIEJSCOWOŚCI WOJNOWICE POPRZEC WYKONANIE CHODNIKA NA DŁUGOŚCI OD POSESJI NR 69 DO POSESJI NR 76
TYTUŁ RYSUNKU:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PROJEKTOWAŁ: MGR INŻ. KAMIL ZIOŁKOWSKI	NR UPRAWNIEN LOD/2541/PWOD/14
ASISTENT PROJEKTANTA: INŻ. BARTŁOMIEJ OLEJNIK	NR UPRAWNIEN -
ASISTENT PROJEKTANTA: MGR INŻ. KRYSZTOF KULCOWSKI	NR UPRAWNIEN -
DATA WYKONANIA: Lipiec 2017	

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY CHODNIKA

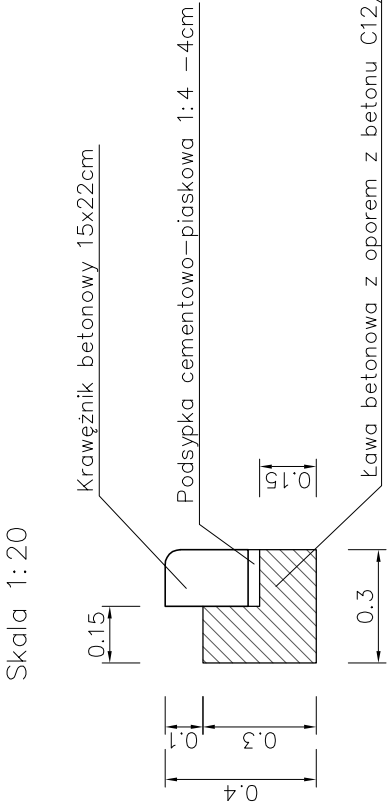
skala 1:50



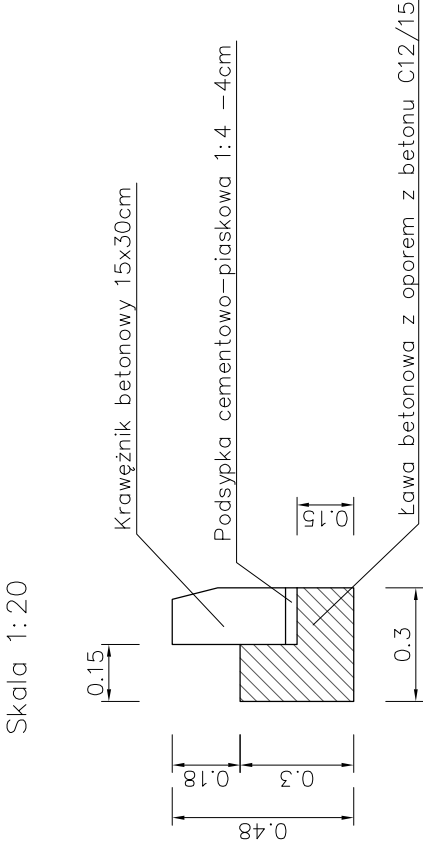
Szczegół posadowienia obrzeża betonowego 6x30cm, 8x30cm




Szczegół posadowienia krawężnika betonowego najazdowego 15x22cm



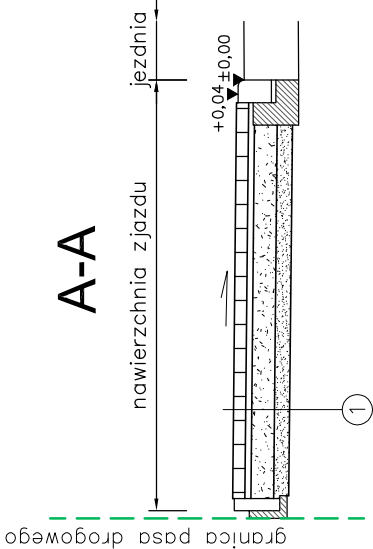
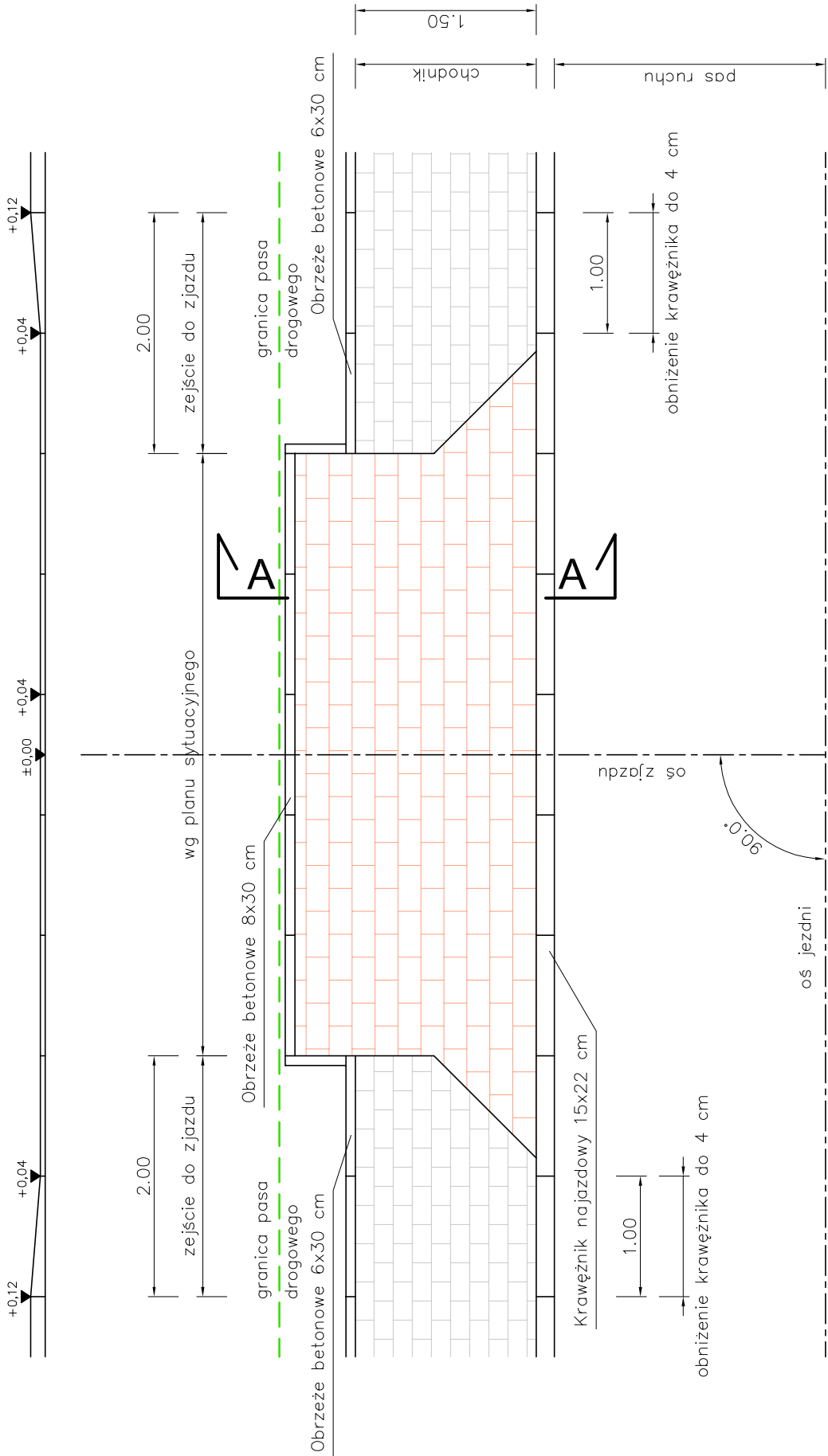
Szczegół posadowienia krawężnika betonowego 15x30cm




JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	<div><div></div><div><div>Kamil Ziółkowski</div><div>97–500 RADOMSKO, UL. ŚW. JADWIGI KRÓLOWEJ 8/57</div></div></div>		
INWESTOR:	GMINA GIDLE UL. PŁAWIŃSKA 22, 97–540 GIDLE		
ZADANIE:	PRZEBUDOWA DRÓGI GMINNEJ NR 112061E W MIEJSCOWOŚCI WOJNOWICE POPRZĘŻ WYKONANIE CHODNIKA NA DŁUGOŚCI OD POSESJI NR 69 DO POSESJI NR 76		
TYTUŁ RYSUNKU:	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE		
PROJEKTOWAŁ: MGR INŻ. KAMIL ZIÓŁKOWSKI	NR UPRAWNIEN ŁOD/2541/PWOD/14	NR RYSUNKU 3	
ASYSTENT PROJEKTANTA: INŻ. BARTŁOMIEJ OLEJNIK	NR UPRAWNIEN –	SKALA 1:50/1:20	
ASYSTENT PROJEKTANTA: MGR INŻ. KRYSZTIAN KULIGOWSKI	NR UPRAWNIEN –	DATA OPRACOWANIA: Lipiec 2017	

SZCZEGÓŁ ZJAZDU

skala 1:50



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	<div><div><div><div>profil</div><div>INŻYNIERIA LĄDOWA</div></div></div><div><div>Kamil Ziółkowski</div><div>97–500 RĄDOMSKO, UL. ŚW. JADWIGI KRÓLOWEJ 8/57</div></div></div>		
INWESTOR:	GMINA GIDLE UL. PŁAWIŃSKA 22, 97–540 GIDLE		
ZADANIE:	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 112061E W MIEJSCOWOŚCI WOJNOWICE POPRZEC WYKONANIE CHODNIKA NA DŁUGOŚCI OD POSESJI NR 69 DO POSESJI NR 76		
TYTUŁ RYSUNKU:	SZCZEGÓŁ ZJAZDÓW		
PROJEKTOWAŁ: MGR INŻ. KAMIL ZIÓŁKOWSKI	NR UPRAWNIEN LOD/2541/PWOD/14	NR RYSUNKU 4	
ASYSTENT PROJEKTANTA: INŻ. BARTŁOMIEJ OLEJNIK	NR UPRAWNIEN –	SKALA 1:50	
ASYSTENT PROJEKTANTA: MGR INŻ. KRYSZTIAN KULIGOWSKI	NR UPRAWNIEN –	DATA OPRACOWANIA: Lipiec 2017	