



Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych

Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych K ę p n o

Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych

SANTANDER BANK w Kępnie
21 1090 1144 0000 0001 0644 2496

NIP: 619-194-10-23

Okrzyce 7
63-630 Rychtal

tel. 62 78 16 701, 509 872 050
e-mail: prikepno@wp.pl

Projektowanie, kierowanie budową, nadzór inwestorski, ocena techniczna budynków i budowli.
Konsulting w zakresie budownictwa ogólnego i inżynieryjnego

PROJEKT WYKONAWCZY

Przebudowa ul. Nowe Osiedle i ul. Bocianiej w ramach przebudowy
dróg gminnych w miejscowości Walichnowy

Inwestor: *Gmina Sokolniki
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1
98-420 Sokolniki*

Branża: *Drogowa*

Lokalizacja: *Droga gminna - ul. Nowe Osiedle, droga wewnętrzna - ul. Bociania, miejscowość
Walichnowy, gmina Sokolniki, powiat wierszowski, woj. łódzkie
działki nr: 508, 809, 521, 556 obręb Walichnowy*

Zawartość

Opracowania: *1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu wykonawczego zgodnie
obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej,
2. Opis Techniczny
3. Część Rysunkowa*

Kody CPV: *45111100-9; 45112000-5; 45200000-9; 45233000-9; 45233150-5; 45233220-7*

Jednostka

projektowania: *Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno
Zakład Usług Projektowo – Konsultingowych
Okrzyce 7, 63-630 Rychtal*

<i>STANOWISKO</i>	<i>BRANŻA</i>	<i>IMIĘ I NAZWISKO</i>	<i>SPECJALNOŚĆ NR UPRAWNIEN</i>	<i>DATA</i>	<i>PODPIS</i>
Projektant	drogowa	inż. Mariusz Walczak	konstrukc.-inżynieryjna KUP/0048/POOD/06	22.02.2021r.	
Asystent Projektanta	drogowa	mgr inż. Jacek Małecki	-	22.02.2021r.	
Asystent Projektanta	drogowa	mgr inż. Joanna Małecka	-	22.02.2021r.	
Sprawdzający	drogowa	mgr inż. Sławomir Suski	konstrukc.-budowlana WRR-I-7131-38/02	22.02.2021r.	

Okrzyce, 22 luty 2021r.

Egzemplarz nr 1



Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych K ę p n o

Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych

Okrzyce 7

63-630 Rychtal

Okrzyce, 22.02.2021r.

Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2020r. poz. 1333 zm. Dz. U. z 2020r. poz. 471) oświadczam, że opracowana na zlecenie:

Gminy Sokolniki

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 98-420 Sokolniki

„Dokumentacja projektowa przebudowy ul. Nowe Osiedle i ul. Bocianieł w ramach przebudowy dróg gminnych w miejscowości Walichnowy” jest wykonana zgodnie ze zleceniem oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, wytycznymi projektowania, obowiązującymi polskimi normami, zasadami wiedzy technicznej - jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

.....
Projektant
inż. Mariusz Walczak
KUP/0048/POOD/06

.....
Sprawdzający
mgr inż. Sławomir Suski
WRR-I-7131-38/02

UPRAWNIENIA

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 późniejszymi zmianami*), art. 13 ust. 1 pkt i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami*) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (*Dz. U. z 2005 r. Nr 163, poz. 1364*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 w związku z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. 83, poz. 578*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**
Panu Mariuszowi Markowi Walczak
inżynierowi – dowódcy
w specjalności budowa dróg i mostów kolejowych
urodzonemu dnia 23 października 1963 r. w Żninie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0048/POOD/06

do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej

w rozumieniu przepisów obowiązujących do 30 maja 2006 r. – podstawa prawna: § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. Nr 96, poz. 817*)

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

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Otrzymują:

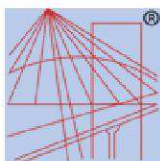
1. Pan Mariusz Marek Walczak
ul. Świerkowa 5
88-400 Żnin
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Franciszek Szypliński



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:

KUP-K9R-HMN-4HH *

Pan MARIUSZ WALCZAK o numerze ewidencyjnym KUP/BO/3491/02

adres zamieszkania ul. ŚWIERKOWA 5, 88-400 ŻNIN

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-05-18 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





Bydgoszcz, dnia 7 sierpnia 2002 r.

WOJEWODA KUJAWSKO - POMORSKI

WRR-I-7131-38/02

Decyzja Nr 38 /2002

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 106 z 2000 r., poz. 1126.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38), po rozpatrzeniu wniosku p. Sławomira Suskiego z dnia 29.04.2002 r.

nadaję

Panu Sławomirowi Leszkowi Suskiemu
magister inżynier
ur. dnia 28 września 1971 r. w Lipnie

u p r a w n i e n i a b u d o w l a n e

do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń.

Uzasadnienie

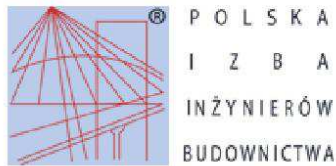
Komisja Egzaminacyjna, działająca na podstawie zarządzenia Nr 116/2002 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 28.05.2002 r. w sprawie powołania komisji do oceny osób ubiegających się o stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnień budowlanych i ustalenia dla niej regulaminu działania, na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po złożeniu w dniu 12.07.02 r. egzaminu na uprawnienia budowlane, z wynikiem pozytywnym, nadała ww. uprawnienia.

Wobec powyższego orzekłem jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



R. Kozłowski
Romuald Kozłowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-C36-1WE-9T8 *

Pan Sławomir Leszek Suski o numerze ewidencyjnym POM/BO/0389/16
adres zamieszkania ul. Nieborowska 41/15, 80-034 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-16 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



OPIS TECHNICZNY

OPIS TECHNICZNY

dla projektu przebudowy ul. Nowe Osiedle i ul. Bocianiejskiej w ramach przebudowy dróg gminnych w miejscowości Walichnowy

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie sporządzono na zlecenie Gminy Sokolniki w związku z koniecznością docelowej poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego i ruchu pieszego na drodze gminnej - ul. Nowe Osiedle i ul. Bocianiejskiej w miejscowości Walichnowy.

Planowane przedsięwzięcie ma na celu przede wszystkim poprawę warunków życia mieszkańców przemieszczających się przedmiotową drogą.

1.1. INWESTOR

Inwestorem zadania jest Gmina Sokolniki z siedzibą w Sokolnikach, ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 98-420 Sokolniki.

2. LOKALIZACJA

Projektowana przebudowa drogi zlokalizowana jest w miejscowości Walichnowy na terenie gminy Sokolniki, w powiecie wierszowskim, w województwie łódzkim.

Realizacja inwestycji obejmuje działki będące we władaniu Inwestora.

Na załączonej mapie w skali 1:500 pokazano usytuowanie przebudowy drogi oraz tereny przyległe.

Tabelaryczne zestawienie działek:

Lp.	Nr działki	Właściciel/Władający
1.	508	Gmina Sokolniki
2.	521	Gmina Sokolniki
3.	556	Gmina Sokolniki
4.	809	Gmina Sokolniki

3. STAN ISTNIEJĄCY

Inwestycja realizowana jest w terenie zabudowanym po istniejącym terenie pasa drogowego ul. Nowe Osiedle oraz ul. Bocianiejskiej w miejscowości Walichnowy, wraz z pobocznymi, chodnikiem, zjazdami i szczytkowymi rowami.

Obszar wzdłuż drogi ma generalnie jednolity charakter zagospodarowania i użytkowania, droga biegnie przez tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Parametry techniczne istniejącej drogi są nienormatywne. Jezdnia ma szerokość ~ 4,52m ~ 5,13m, pobocza gruntowe mają szerokość ~ 1,55m, chodnik szerokość ~ 1,2m, spadki poprzeczne - zmienne.

Nawierzchnia bitumiczna drogi na odcinku objętym projektem jest w złym stanie technicznym.

Wygląd nawierzchni bitumicznej jest zróżnicowany i niejednorodny. Występują koleiny strukturalne. Widoczne są bardzo liczne ślady remontów cząstkowych. Spękania siatkowe, poprzeczne oraz podłużne występują na 60% powierzchni nawierzchni drogi.

Krawędzie jezdni wykazują wiele deformacji, obłupań i ubytków.

Znaczący wpływ na klimat akustyczny ma stan techniczny nawierzchni. Spękania i wykruszenia nawierzchni powodują zwiększenie emitowanego hałasu oraz drgań przez poruszające się po drodze pojazdy.

Stan techniczny poboczy gruntowych jest niedostateczny. Pobocza są wytrasowane przez samochody.

Drogi w stanie istniejącym, na projektowanym odcinku, odwadniane są powierzchniowo do szczątkowych rowów drogowych oraz na pobocza i tereny zielone.

3.1. Warunki gruntowo – wodne

Dla potrzeb ustalenia technologii wykonania projektu przebudowy drogi gminnej wykonane zostały badania geotechniczne podłoża.

Na analizowanym obszarze wykonano 3 odwierty badawcze w ul. Nowe Osiedle i 1 odwiert badawczy w ul. Bocianieję.

Warunki gruntowe

W wierzchniej warstwie podłoża odwiercono do głębokości ~ 2 ~ 12,5cm nawierzchnię bitumiczną. Poniżej na głębokości ~ 15 ~ 18cm odwiercono warstwę tłuczni, kruszywa granitowego lub kruszywa wapiennego. Poniżej głębokości ~ 20~27cm znajdują się piaski, nasypy budowlane.

Na całej długości inwestycji występują korzystne warunki gruntowe dla budownictwa drogowego.

Na podstawie warunków gruntowo-wodnych przyjęto następującą kategorię gruntu: – G₂.

Proste warunki gruntowe.

Kategoria geotechniczna obiektu – pierwsza.

4. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

4.1 Podstawowy zakres inwestycji

Niniejszy projekt nie zmienia funkcji obiektu budowlanego, jaką jest droga gminna, natomiast zmienia jego formę architektoniczną, jeśli chodzi o podstawowe parametry geometryczne.

Nowa nawierzchnia drogi i jej nowe zagospodarowanie najbliższego otoczenia stanowić będzie element poprawiający estetykę miejscowości Walichnowy.

W niniejszym projekcie przewiduje się wykonanie wszystkich niezbędnych elementów służących sprawnemu, bezpiecznemu i bardziej komfortowemu poruszaniu się wszystkich uczestników ruchu.

Podstawowy zakres inwestycji polegający na przebudowie dróg obejmuje:

- przebudowę nawierzchni dróg bitumicznych,
- wykonanie poboczy o szerokości 0,75m,
- przebudowę chodnika,
- przebudowę zjazdów,
- odbudowę istniejących rowów drogowych,
- odbudowę i przebudowę przepustów pod zjazdami,
- przestawienie istniejących latarni oświetleniowych,
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury technicznej,
- wykonanie robót ziemnych,
- usunięcie warstwy humusu i darniny,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego.

4.2 Parametry techniczne

Projektowana droga gminna posiada parametry techniczne zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430):

ul. Nowe Osiedle - droga gminna nr 118214E

- | | |
|--------------------------------|--|
| - klasa techniczna | - droga gminna, |
| - kategoria ruchu | - KR 1, |
| - obciążenie nawierzchni | - 100 kN/oś, |
| - szerokość nawierzchni | - 4,5m |
| - szerokość chodnika | - min. 1,5m |
| - szerokość pobocza | - 0,75m, |
| - spadek poprzeczny: | |
| droga | - 2,0%, |
| chodnik | - 2,0%, |
| pobocze | - 8,0%, |
| - pochylenie podłużne niwelety | - dostosowane do aktualnej niwelety drogi i terenów przyległych. |

ul. Bociania

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| - klasa techniczna | - droga wewnętrzna, |
| - kategoria ruchu | - KR 1, |
| - obciążenie nawierzchni | - 100 kN/oś, |
| - szerokość nawierzchni | - 4,0m |
| - szerokość pobocza | - 0,75m, |
| - spadek poprzeczny: | |
| droga | - 2,0%, |
| pobocze | - 8,0%, |

- pochylenie podłużne niwelety

- dostosowane do aktualnej niwelety drogi i terenów przyległych.

Lokalizacja w planie

Trasa w planie przebiegać będzie generalnie po istniejącym śladzie, a projektowana oś jest wpisana w jej istniejący przebieg.

Rozwiązanie sytuacyjne projektowanej trasy przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu - rysunek nr 2.

4.3 Przekrój normalny

Przekrój normalny drogi obejmuje wykonanie robót drogowych i odwodnienia korpusu drogi dla rozwiązania docelowego. Parametry techniczne drogi podano w pkt. 4.2.

Chodniki

Projekt przebudowy drogi gminnej ul. Nowe Osiedle zakłada przebudowę chodników z kostki betonowej gr. 8cm kolor szary. Projektuje się wykonanie chodnika w obramowaniu z obrzeży betonowych. Od strony drogi gminnej projektuje się ustawienie krawężnika betonowego 15x30cm.

Projektuje się chodnik przy krawędzi drogi gminnej o szerokości 2,0m, natomiast chodnik za rowem drogowym projektuje się o szerokości 1,5m.

Spadek poprzeczny projektowanego chodnika jest jednostronny i wynosi 2% w kierunku jezdni.

Zjazdy

W ramach inwestycji projektuje się przebudowę zjazdów.

Nawierzchnię zjazdów projektuje się wykonać z kostki betonowej - kolor grafitowy.

Zjazdy w ciągu drogi należy wykonać zgodnie z następującymi parametrami geometrycznymi:

Parametry projektowanych zjazdów indywidualnych w przekroju ulicznym:

- szerokość - 4,5m,
- skosy wyjazdowe - 1:1 (na szerokości 2,0m).

Parametry projektowanych zjazdów w przekroju drogowym:

- szerokość - 4,5m,
- promień wyokrąglające - $R_{min}=3,0m$.

Konstrukcja nowej nawierzchni drogi na podłożu G ₂		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni na podłożu G ₂ - KR-1	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna z AC 8 S 50/70	4cm
2.	Warstwa wiążąca z AC 11 W 50/70	5cm
3.	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm C _{90/3}	20cm
4.	Warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej cementem C _{1,5/2}	22cm
Razem konstrukcja nawierzchni		51cm

Powyższa konstrukcja została przyjęta na odcinku:

- ul. Nowe Osiedle od km 0+500,00 do km 0+631,21

Konstrukcja poszerzenia nawierzchni drogi na podłożu G ₂		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni na podłożu G ₂ - KR-1	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna z AC 8 S 50/70	4cm
2.	Warstwa wiążąca z AC 11 W 50/70	5cm
3.	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm C _{90/3}	20cm
4.	Warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej cementem C _{1,5/2}	22cm
Razem konstrukcja nawierzchni		51cm

Powyższa konstrukcja została przyjęta na odcinku:

- ul. Nowe Osiedle od km 0+000,00 do km 0+500,00

- ul. Bociania od km 0+000,00 do km 0+147,20

Konstrukcja wzmocnienia nawierzchni drogi		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni - KR-1	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna z AC 8 S 50/70	4cm
2.	Warstwa wyrównawcza z AC 11 W 50/70	4-5cm
3.	Frezowanie profilujące	~3cm
4.	Istniejąca konstrukcja	
<i>Razem konstrukcja nawierzchni</i>		<i>~8~9cm</i>

Powyższa konstrukcja została przyjęta na odcinku:
 - ul. Nowe Osiedle od km 0+000,00 do km 0+500,00

Konstrukcja wzmocnienia nawierzchni drogi		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni - KR-1	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna z AC 8 S 50/70	4cm
2.	Warstwa wyrównawcza z AC 11 W 50/70	3,5cm
3.	Frezowanie profilujące	~2cm
4.	Istniejąca konstrukcja	
<i>Razem konstrukcja nawierzchni</i>		<i>~7,5cm</i>

Powyższa konstrukcja została przyjęta na odcinku:
 - ul. Bociania od km 0+000,00 do km 0+147,20

Konstrukcja nawierzchni chodnika		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Nawierzchnia z kostki betonowej kolor szary	8cm
2.	Podsypka cementowo-piaskowa 1:3	5cm
3.	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm	15cm
4.	Wzmocnienie z kruszywa związanego cementem C _{1,5/2}	15cm
Razem konstrukcja nawierzchni		43cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdów ulicznych		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Nawierzchnia z kostki betonowej - kolor grafitowy	8cm
2.	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	5cm
3.	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm C _{90/3}	20cm
4.	Wzmocnienie z kruszywa związanego cementem C _{1,5/2}	15cm
Razem konstrukcja nawierzchni		48cm

4.4 Przekrój podłużny – projektowana niweleta

Spadek podłużny przebudowywanej dróg dostosowano do aktualnej niwelety dróg gminnych i terenów przyległych. Niweletę skorygowano pod kątem płynności ruchu poprzez eliminację lokalnych zaniżeń i wzniesień.

Rzędne niwelety dróg gminnych zostały określone z uwzględnieniem takich czynników jak:

- minimalizacji robót ziemnych,
- zachowania rzędnych istniejącej nawierzchni bitumicznej dróg poprzecznych,
- zachowania minimalnych spadków poprzecznych.

Pochylenia podłużne dostosowano do obowiązujących przepisów prawnych i potrzeb związanych z prawidłowym odwodnieniem drogi.

Niweleta jezdni została przedstawiona w części rysunkowej niniejszego opracowania.

Projektowaną niweletę przedstawiono na rysunku nr 3 „Profil podłużny”, która odpowiada projektowanej osi drogi (rzędna 0,00 na przekroju normalnym).

4.5 Roboty ziemne

Wykonanie robót ziemnych realizowanych w ramach niniejszej inwestycji polega na:

- zdjęciu warstwy gruntu rodzimego o grubości do 0,35m do 0,50m
- wykonaniu zasadniczych robót ziemnych – wykopów i nasypów.

Wykonanie zasadniczych robót ziemnych.

Roboty należy rozpocząć od zdjęcia gruntu rodzimego.

Nasypy należy wykonać metodą warstwową, równomiernie na całej szerokości.

Nadmiar gruntu stanowi własność Wykonawcy. Wykonawca odtransportuje go na własne składowisko w swoim zakresie i na własny koszt.

4.6 Odwodnienie

Wody opadowe i roztopowe poprzez odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne odprowadzone będą do odtworzonego rowu drogowego.

Parametry rowów drogowych:

szerokość dna: min. 0,4m;

nachylenie skarp: 1:1,5;

głębokość: min. 0,5m.

Prace w obrębie rowów

Przed przystąpieniem do robót należy wytyczyć rowy drogowe przez służby geodezyjne. Odtworzenie rowów drogowych polega na wykonaniu wykopów koparką podsiębierną w gruntach rodzimych. Nadmiar gruntu pochodzącego z wykopu należy odwieść poza obszar robót.

Skarpy rowu należy umocnić poprzez humusowanie gr. 15cm i hydroobsiew.

Humusowanie skarp powinno być wykonywane od górnej krawędzi skarpy do jej dolnej krawędzi. Warstwa humusu powinna sięgać poza górną krawędź skarpy i poza podnóże skarpy nasypu od 15 do 25cm. Grubość pokrycia ziemią roślinną powinna wynosić 15cm.

W celu lepszego powiązania warstwy humusu z gruntem, na powierzchni skarpy można wykonać rowki poziome lub pod kątem 30° do 45° o głębokości od 15 do 20cm, w odstępach, co 0,5 do 1,0m. Ułożoną warstwę humusu należy lekko zagęścić przez ubicie ręczne lub mechaniczne.

Teren, na którym będzie wykonywany hydrosiew, powinien być oczyszczony z gałęzi, kamieni, śmieci oraz dokładnie odchwaszczony. Hydrosiew może być wykonywany przez cały rok w okresie panującej temperatury powyżej 0oC, możliwie w najkrótszym czasie po zakończeniu robót ziemnych po wykonaniu hydrohumusowania.

Rowy kryte

Przepusty pod zjazdami projektuje się wykonać z rur PEHD \varnothing 40cm. Zakończenie przepustów należy wykonać prefabrykowaną ścianką czołową.

4.7 Oświetlenie

W ramach przebudowy chodników wzdłuż drogi gminnej należy przestawić istniejące latarnie oświetlenia ulicznego po za projektowany chodnik.

4.8 Regulacja istniejących studni, wpustów, zasuw itp.

Regulacja pionowa studni telekomunikacyjnych, studzienek rewizyjnych, zasuw sieci wodociągowej - do projektowanego poziomu niwelety jezdni lub terenu zielonego polega na:

- oczyszczeniu studni,
- wymianie górnego kręgu w przypadku stwierdzenia uszkodzeń lub złego stanu technicznego,
- wymianie pokrywy,
- wymianie pierścieni odciążających,
- wymianie włazu żeliwnego na nowy typ ciężki.

5. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Ze względu na realizację inwestycji w ciągu ul. nowe Osiedle i ul. Bocianie w miejscowości Walichnowy należy szczególną uwagę zwrócić na to, aby:

- pracownicy w czasie przebywania na budowie byli ubrani w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze,
- zabezpieczenie i oznakowanie robót było utrzymane przez cały okres budowy,
- ograniczyć do minimum przebywanie pracowników na czynnej części jezdni.

Oznakowanie prowadzonych robót związanych z wykonaniem przebudowy drogi należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym Projektem Organizacji Ruchu na czas robót. Każda zmiana istniejącej organizacji ruchu, wymaga odrębnego projektu, opartego na harmonogramie robót i uzgodnionego z Zarządcą drogi, Organem zarządzającym ruchem oraz Policją.

Dla prowadzonych robót Kierownik Budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę realizacji i warunki prowadzenia robót budowlanych uwzględniające między innymi następujące informacje:

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz opracuje Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia („Plan BiOZ”) wynikający z Art. 21a Prawa Budowlanego w zakresie zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. Dz. U. Nr 120, poz 1126.

6. TECHNOLOGIA ROBÓT

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Materiały i wyroby muszą posiadać Aprobatę Techniczną dopuszczającą je do stosowania w budownictwie drogowym. Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru lub upoważnionemu przedstawicielowi Inwestora na siedem dni przed wbudowaniem materiału szczegółowe informacje dotyczące zamawiania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych do zatwierdzenia. Wszystkie materiały i wyroby stosowane do wykonania robót powinny spełniać wymagania polskich norm (PN), w tym norm europejskich wprowadzonych do zbioru Krajowych aktów prawnych (PN-EN), a w przypadku materiałów i urządzeń, dla których nie ustanowiono normy – aprobat technicznych oraz ustawy z dnia 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych.

Wyrób budowlany może być wprowadzony, jeżeli nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, to znaczy ma właściwości użytkowe umożliwiające prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym, w których ma być zastosowany w sposób trwały, spełnienie wymagań podstawowych.

Roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie, ze szczególną ostrożnością pod nadzorem właścicieli sieci. Szczegółowy opis technologii robót podano w Specyfikacjach Technicznych.

Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy na czas trwania robót utrzymanie terenu budowy w stanie dostatecznym.

Ponadto Wykonawca robót powinien bezwarunkowo prawidłowo zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób trzecich.

Teren nie znajduje się na terenie wpływów eksploatacji górniczej.

OPINIA GEOTECHNICZNA

Dla potrzeb ustalenia technologii wykonania projektu przebudowy drogi gminnej wykonane zostały badania geotechniczne podłoża.

Na analizowanym obszarze wykonano 3 odwierty badawcze w ul. Nowe Osiedle i 1 odwiert badawczy w ul. Bocianiej.

Warunki gruntowe

W wierzchniej warstwie podłoża odwiercono do głębokości ~ 2 ~ 12,5cm nawierzchnię bitumiczną. Poniżej na głębokości ~ 15 ~ 18cm odwiercono warstwę tłucznia, kruszywa granitowego lub kruszywa wapiennego. Poniżej głębokości ~ 20~27cm znajdują się piaski, nasypy budowlane.

Na całej długości inwestycji występują korzystne warunki gruntowe dla budownictwa drogowego.



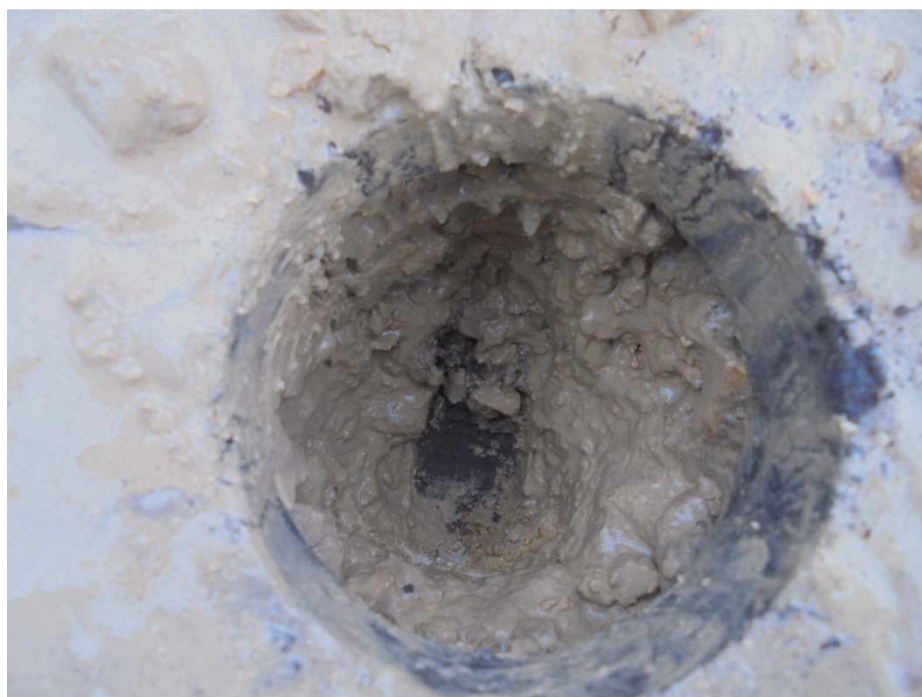
Wykonywanie odwiertów
Odwiert nr 1, ul. Nowe Osiedle, km 0+010



Wykonywanie odwiertów
5+7,5cm bitum, 15cm kruszywo granitowe,
nasyp budowlany



Wykonywanie odwiertów
Odwiert nr 2, ul. Nowe Osiedle, km 0+280





Wykonywanie odwiertów
4cm bitum, 16cm tłuczeń/kamień wapienny,
nasyp budowlany/ziemia



Wykonywanie odwiertów
Odwiert nr 3, ul. Nowe Osiedle, km 0+570





Wykonywanie odwiertów
2cm bitum, 18cm tłuczeń/kruszywo,
nasyp budowlany

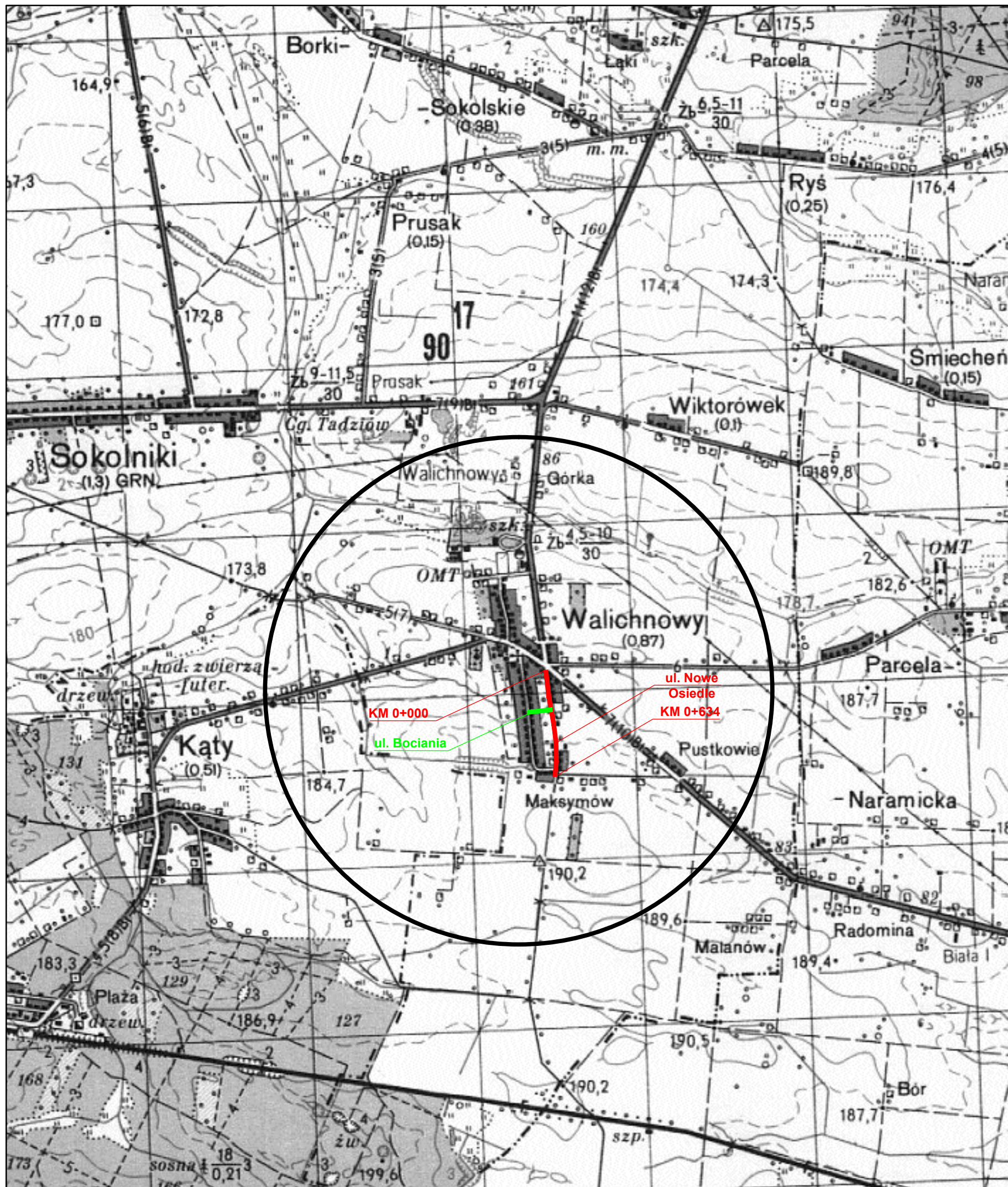


Wykonywanie odwiertów
Odwiert nr 4, ul. Bociania

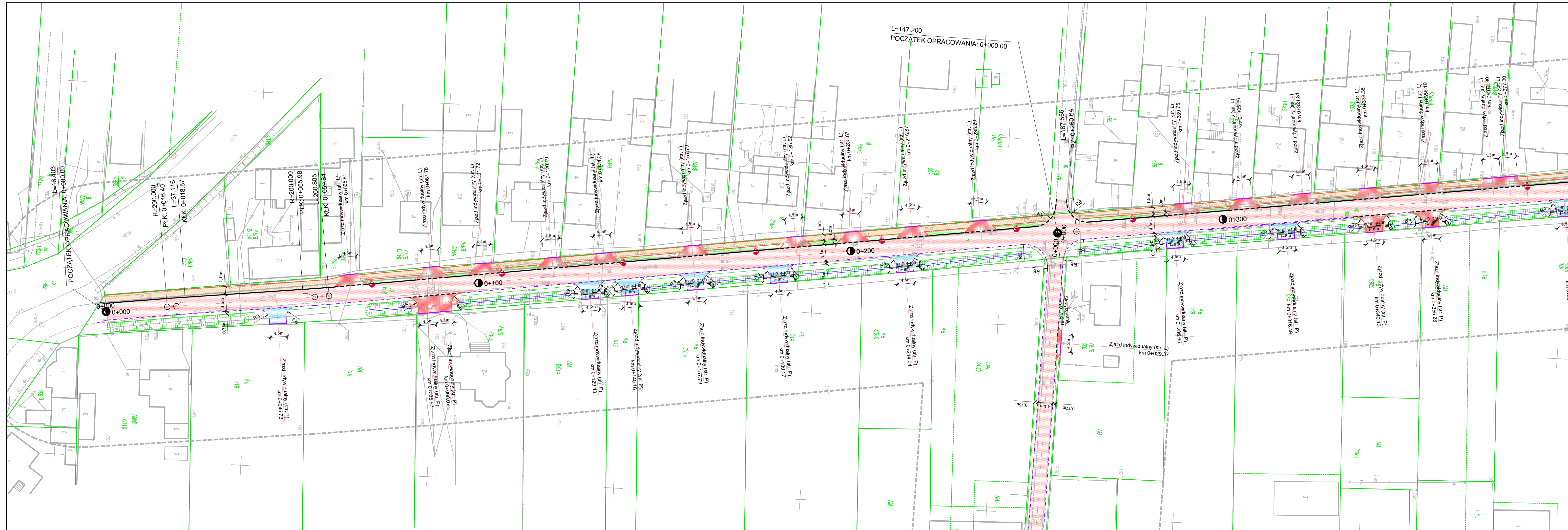


Wykonywanie odwiertów
5cm bitum, 15cm kruszywo/kamień wapienny,
nasyp budowlany/piasek

CZEŚĆ RYSUNKOWA



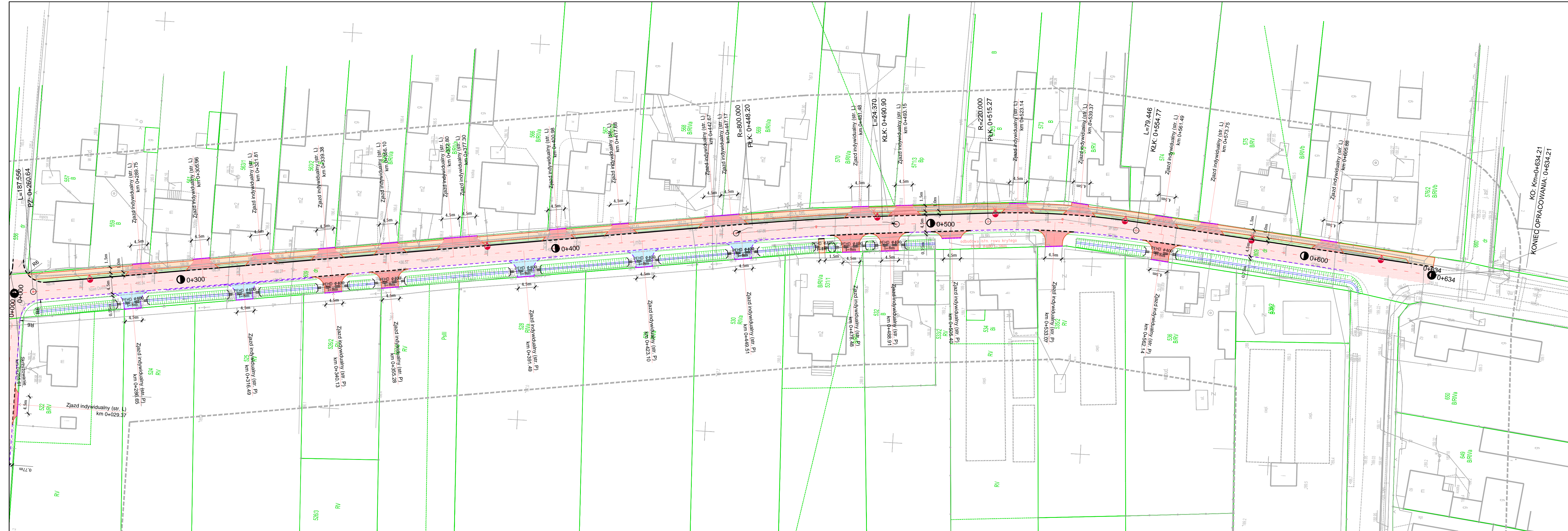
Inwestor / Zamawiający				
		Gmina Sokolniki ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 98-420 Sokolniki		
Jednostka projektowa				
		Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich Kępno Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63 - 630 Rychtal tel. 509 872 050, 62 78 167 01		
Branża	Zadanie			
Roboty drogowe	Przebudowa ul. Nowe Osiedle i ul. Bocianie w ramach przebudowy dróg gminnych w miejscowości Walichnowy			
Kod CPV 45233120-6	Tytuł rysunku PLAN ORIENTACYJNY			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Podpis	Skala 1:25 000	
Projektant	mgr inż. Joanna Małecka		Data opracowania 22.02.2021r.	
Opracował				
Opracował			Nr rys.	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Jacek Małecki		1	



LEGENDA

- projektowana nawierzchnia drogi z betonu asfaltowego
- projektowana nawierzchnia chodnika z betonowej kostki brukowej gr. 8cm - kolor szary
- projektowana nawierzchnia zjazdów z bezfazowej betonowej kostki brukowej gr. 8cm - kolor grafit
- projektowana nawierzchnia zjazdów z betonu asfaltowego
- projektowana zielen niska
- projektowany krawężnik betonowy 15x30cm
- projektowany krawężnik betonowy 15x30cm na płask na zjazdach
- projektowane obrzeże betonowe
- istniejące granice ewidencyjne
- istniejące oświetlenie drogowe - do regulacji sytuacyjnej
- istniejące rowy drogowe otwarte do odbudowy
- istniejący przepust pod zjazdem do remontu i odbudowy utrzymaniowa wymiarna rur
- istniejący rów kryty do remontu i odbudowy utrzymaniowa wymiarna rur

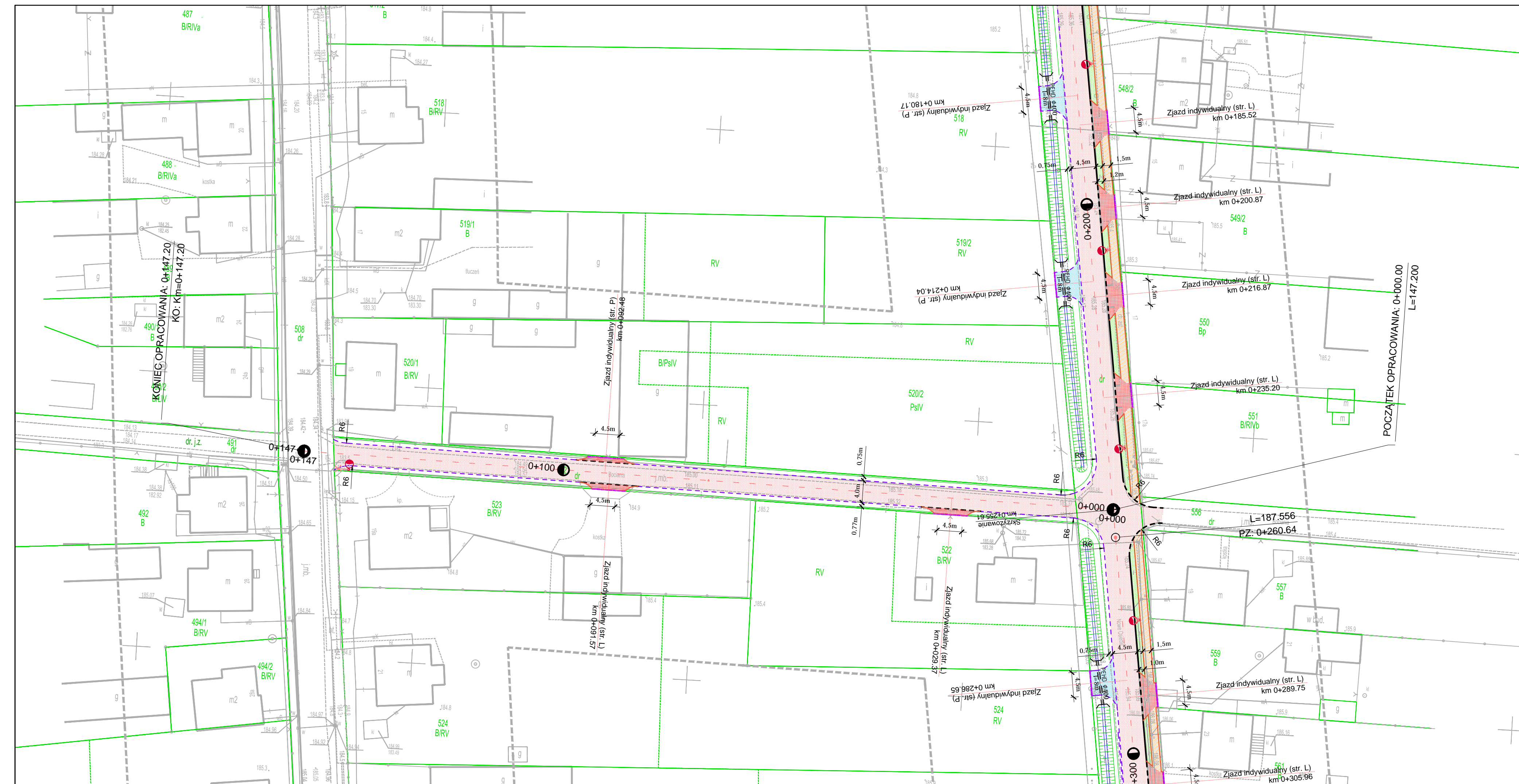
Gmina Sokolniki ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 98-420 Sokolniki				
Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzeje 7 63-630 Rychtal tel. 509 872 050, 0-62 78 167 01				
Branża	Zadanie			
Roboty drogowe	Przebudowa ul. Nowe Osiedle i ul. Bocianiej w ramach przebudowy dróg gminnych w miejscowości Walichnowy			
Kod CPV	Tytuł rysunku			
45233120-6	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Podpis	Skala
Projektant	inż. Mariusz Walczak	Nr upraw.		1:500
Opracował	mgr inż. Jacek Małecki	KUP:0048/POOD/06		Data opracowania
Opracował	mgr inż. Joanna Małecka	-		22.02.2021r.
Sprawdzający	mgr inż. Sławomir Suski	-		Nr rys.
		konstrukcyjno-budowlana		2.1
		WR-1-7131-38-02		Nr egz.









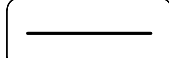
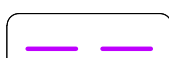
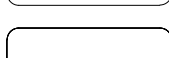
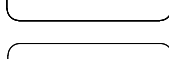



LEGENDA

- projektowana nawierzchnia drogi z betonu asfaltowego
- projektowana nawierzchnia chodnika z betonowej kostki brukowej gr. 8cm - kolor szary
- projektowana nawierzchnia zjazdów z bezfazowej betonowej kostki brukowej gr. 8cm - kolor grafit
- projektowana nawierzchnia zjazdów z betonu asfaltowego
- projektowana zielen niska
- projektowany krawężnik betonowy 15x30cm
- projektowany krawężnik betonowy 15x30cm na płask na zjazdach
- projektowane obrzeże betonowe
- istniejące granice ewidencyjne
- istniejące oświetlenie drogowe - do regulacji sytuacyjnej
- istniejące rowy drogowe otwarte do odbudowy
- istniejący przepust pod zjazdem do remontu i odbudowy utrzymaniowa wymaiana rur
- istniejący rów kryty do remontu i odbudowy utrzymaniowa wymaiana rur

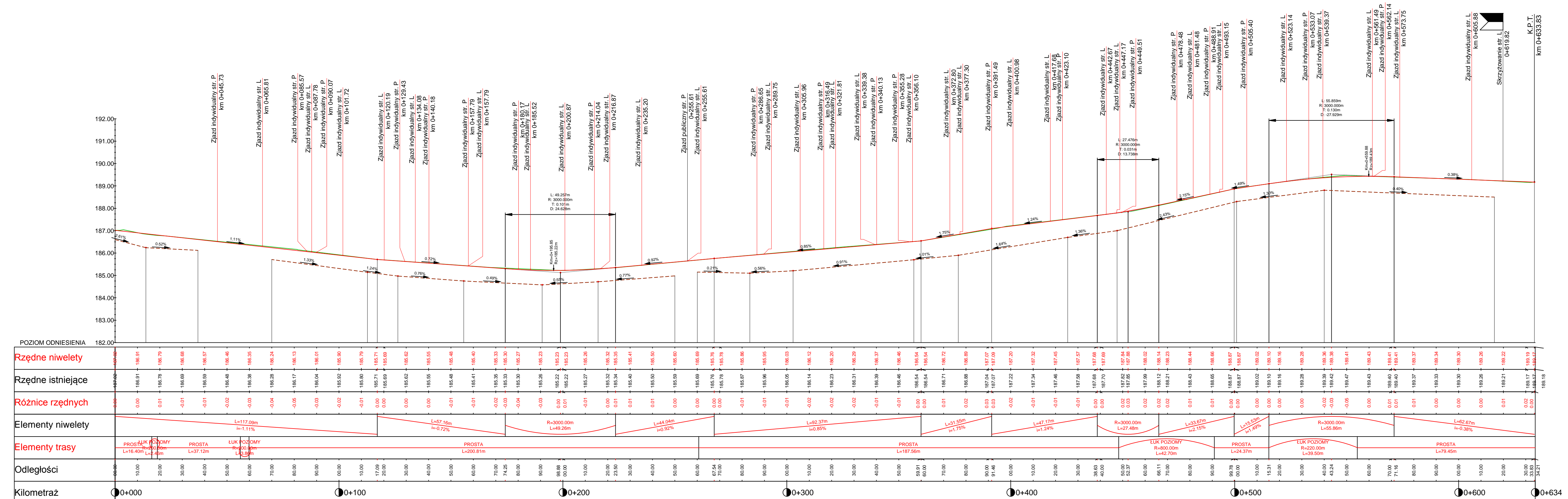
 Investor / Zamawiający Gmina Sokolniki ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 98-420 Sokolniki							
Jednostka projektowa Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kepno Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63-630 Rychtal tel. 509 872 050, 0-62 78 167 01							
Branża Roboty drogowe	Zadanie Przebudowa ul. Nowe Osiedle i ul. Bocianiej w ramach przebudowy dróg gminnych w miejscowości Walichnowy						
Kod CPV 45233120-6	Tytuł rysunku PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU						
Stanowisko Projektant Opracował Opracował Sprawdzający	Imię i nazwisko inż. Mariusz Walczak mgr inż. Jacek Małecki mgr inż. Joanna Małecka mgr inż. Sławomir Suski	Specjalność Nr upraw. drogowa KUP/0048/POOD/06 - - konstrukcyjno-budowlana WRR-1-7131-38/02	Podpis 	Skala 1:500	Data opracowania 22.02.2021r.	Nr rys. 2.2	Nr egz.



LEGENDA

-  projektowana nawierzchnia drogi z betonu asfaltowego
-  projektowana nawierzchnia chodnika z betonowej kostki brukowej gr. 8cm - kolor szary
-  projektowana nawierzchnia zjazdów z bezfazowej betonowej kostki brukowej gr. 8cm - kolor grafit
-  projektowana nawierzchnia zjazdów z betonu asfaltowego
-  projektowana zieleniska
-  projektowany krawężnik betonowy 15x30cm
-  projektowany krawężnik betonowy 15x30cm na płask na zjazdach
-  projektowane obrzeże betonowe
-  istniejące granice ewidencyjne
-  istniejące oświetlenie drogowe - do regulacji sytuacyjnej
-  istniejące rowy drogowe otwarte do odbudowy
-  istniejący przepust pod zjazdem do remontu i odbudowy utrzymaniowa wymaiana rur
-  istniejący rów kryty do remontu i odbudowy utrzymaniowa wymaiana rur

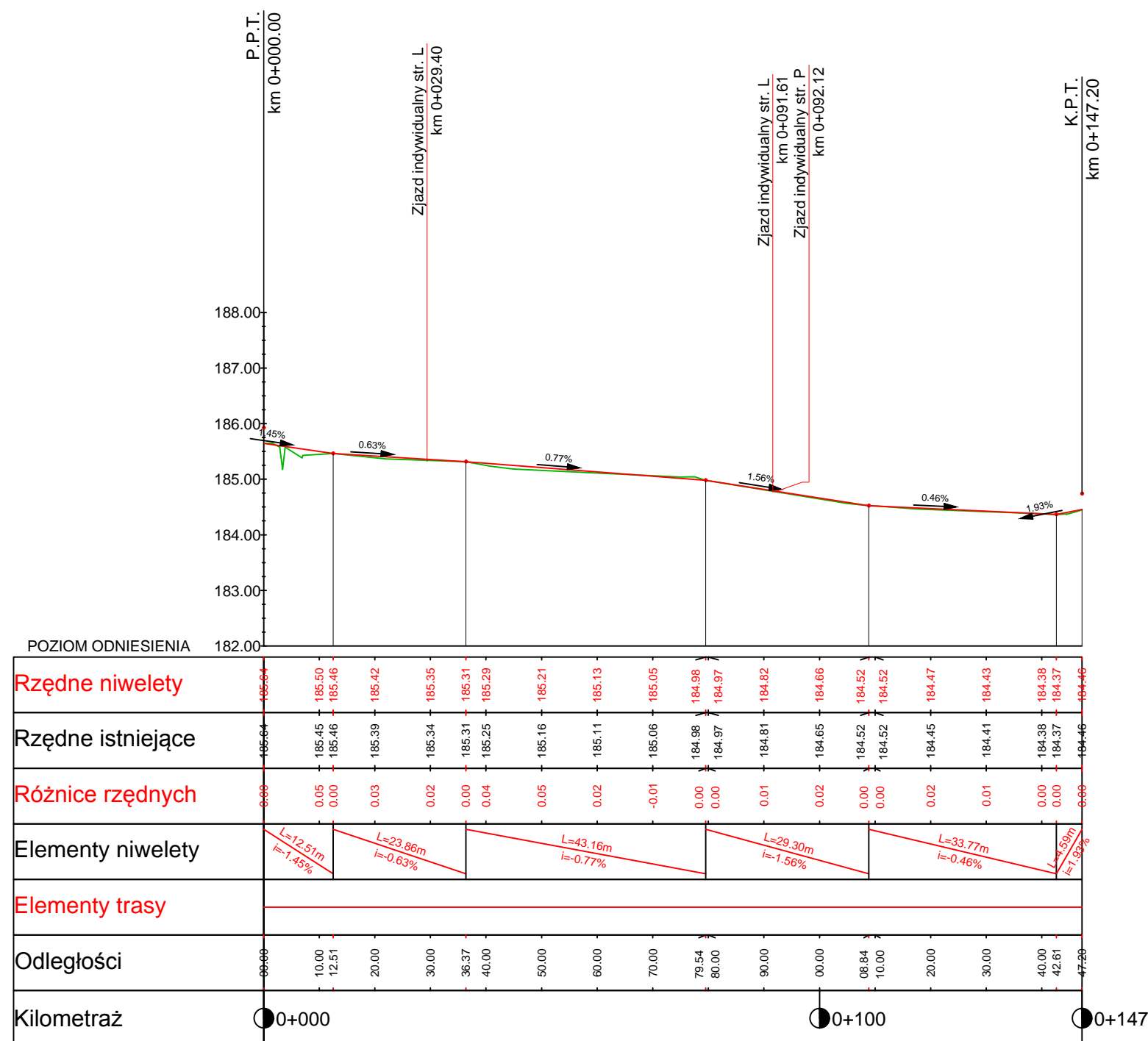
Investor / Zamawiający		Gmina Sokolniki ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 98-420 Sokolniki			
Jednostka projektowa		Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyżce 7 63 - 630 Rychtal tel. 509 872 050, 0-62 78 167 01			
Branża	Roboty drogowe	Zadanie Przebudowa ul. Nowe Osiedle i ul. Bocianiej w ramach przebudowy dróg gminnych w miejscowości Walichnowy			
Kod CPV	45233120-6	Tytuł rysunku PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność Nr upraw.	Podpis	Skala 1:500	
Projektant	inż. Mariusz Walczak	drogowa KUP/0048/POOD/06		Data opracowania 22.02.2021r.	
Opracował	mgr inż. Jacek Małecki	-		Nr rys. 2.3	
Opracował	mgr inż. Joanna Małecka	-		Nr egz.	
Sprawdzający	mgr inż. Sławomir Suski	konstrukcyjno-budowlana WRR-I-7131-38/02			



- Legenda:
- projektowana niweleta drogi gminnej
 - istniejąca niweleta drogi gminnej
 - - - projektowana niweleta rowu prawego

POZIOM ODNIESIENIA	0+000	0+100	0+200	0+300	0+400	0+500	0+600	0+634
Rzędne niwelety	186.91	186.91	186.79	186.69	186.57	186.46	186.35	186.24
Rzędne istniejące	186.91	186.78	186.69	186.59	186.48	186.38	186.28	186.17
Różnice rzędnych	0.00	0.01	-0.01	-0.01	-0.02	-0.03	-0.04	-0.05
Elementy niwelety	L=117.09m i=-1.11%							
Elementy trasy	PROSTA L=16.40m i=0.49%							
Odległości	0.00	10.00	20.00	30.00	40.00	50.00	60.00	70.00
Kilometraż	0+000	0+100	0+200	0+300	0+400	0+500	0+600	0+634



Investor / Zamawiający		Gmina Sokolniki ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 98-420 Sokolniki	
Jednostka projektowa		Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich Kepno Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyżce 7 63-630 Rychtal tel. 509 872 050, 0-62 78 167 01	
Branża	Roboty drogowe	Zadanie	Przebudowa ul. Nowe Osiedle i ul. Bocianiej w ramach przebudowy dróg gminnych w miejscowości Walichnowy
Kod CPV	45233120-6	Tytuł rysunku PROFIL PODŁUŻNY - ul. Nowe Osiedle	
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność Nr upraw.	Podpis
Projektant	inż. Mariusz Walczak	drogowa KUP.0048.0002.06	Skala 1:100/1000
Opracował	mgr inż. Jacek Małecki	-	Data opracowania 22.02.2021r.
Opracował	mgr inż. Joanna Małecka	-	Nr rys. 3.1
Sprawdzący	mgr inż. Sławomir Suski	konstrukcyjno-budowlana WRR-17131-38.02	Nr egz.



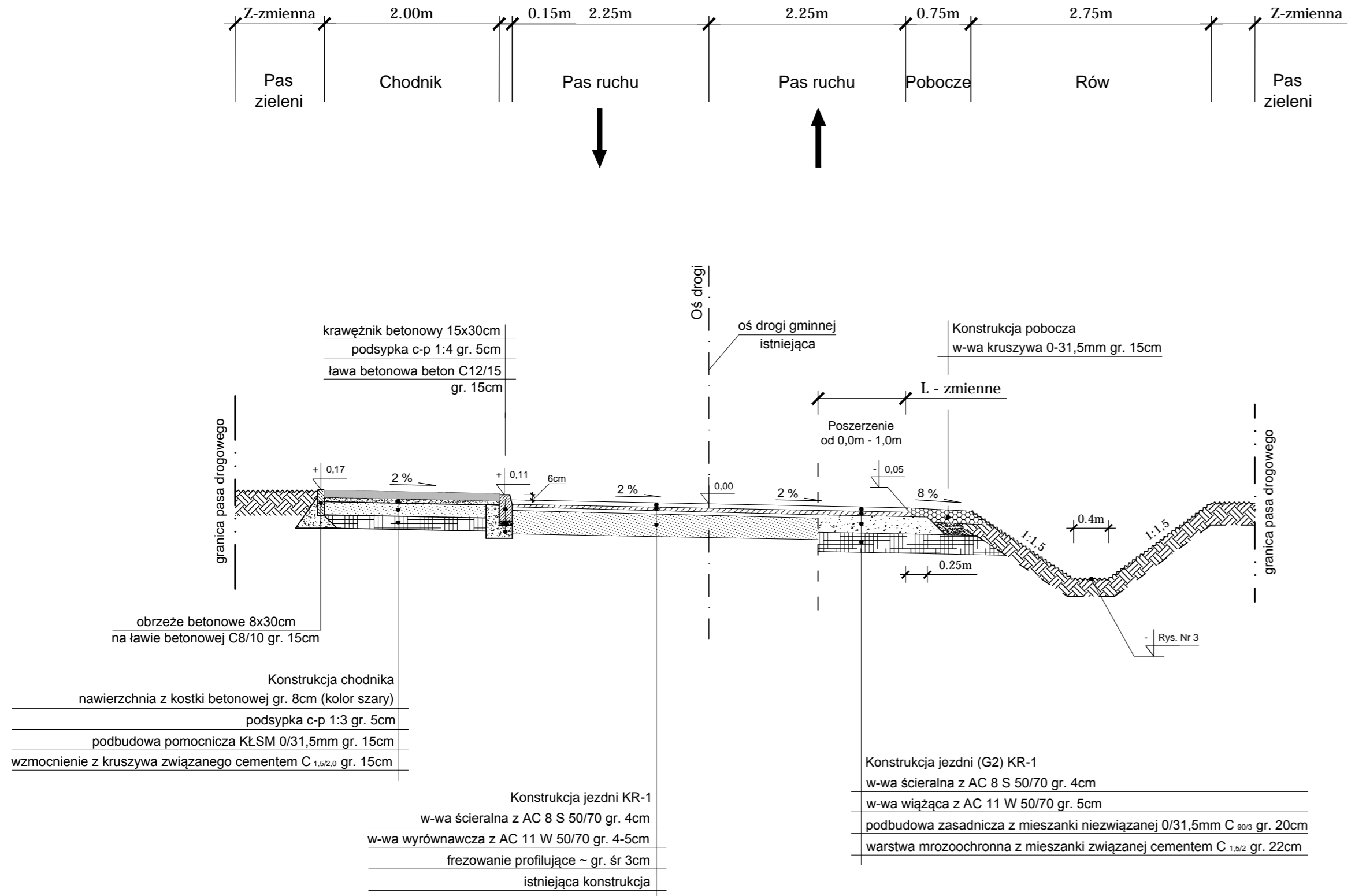
Legenda:

— projektowana niweleta drogi gminnej

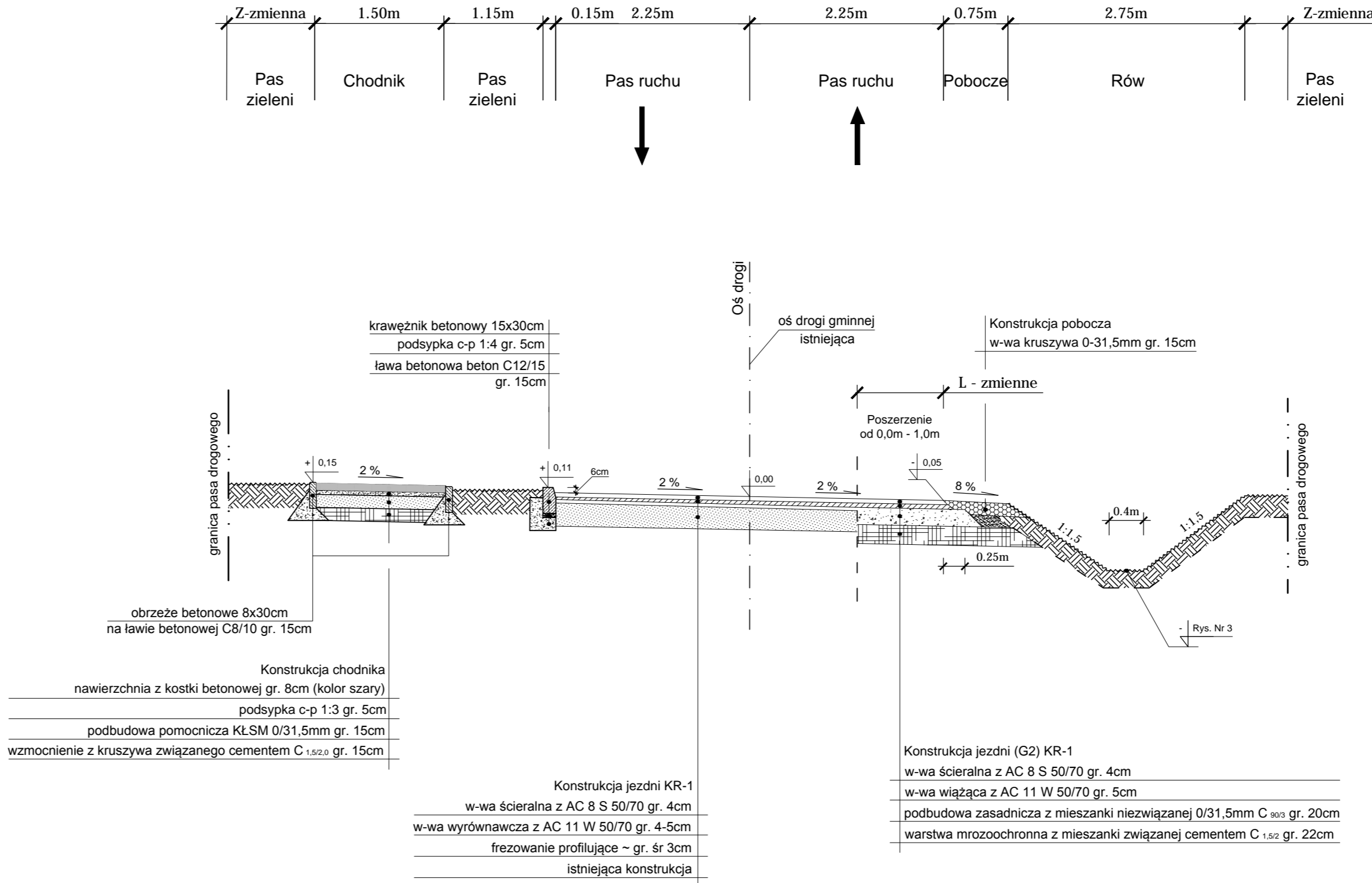
— istniejąca niweleta drogi gminnej



 Inwestor / Zamawiający Gmina Sokolniki ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 98-420 Sokolniki				
 Jednostka projektowa Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63 - 630 Rychnal tel. 509 872 050, 0-62 78 167 01				
Branża Roboty drogowe	Zadanie Przebudowa ul. Nowe Osiedle i ul. Bocianie w ramach przebudowy dróg gminnych w miejscowości Walichnowy			
Kod CPV 45233120-6	Tytuł rysunku PROFIL PODŁUŻNY - ul. Bociania			
Stanowisko Projektant	Imię i nazwisko inż. Mariusz Walczak	Specjalność Nr upraw. drogową KUP/0048/POOD/06	Podpis	Skala 1:100/1000
Opracował mgr inż. Jacek Małecki	Opracował mgr inż. Joanna Małecka	- -	- -	Data opracowania 22.02.2021r.
Sprawdzający mgr inż. Sławomir Suski	konstrukcyjno-budowlana WRR-1-7131-38/02	-	-	Nr rys. 3.2
				Nr egz.

1 Przekrój normalny od km 0+000,00 do km 0+065,81

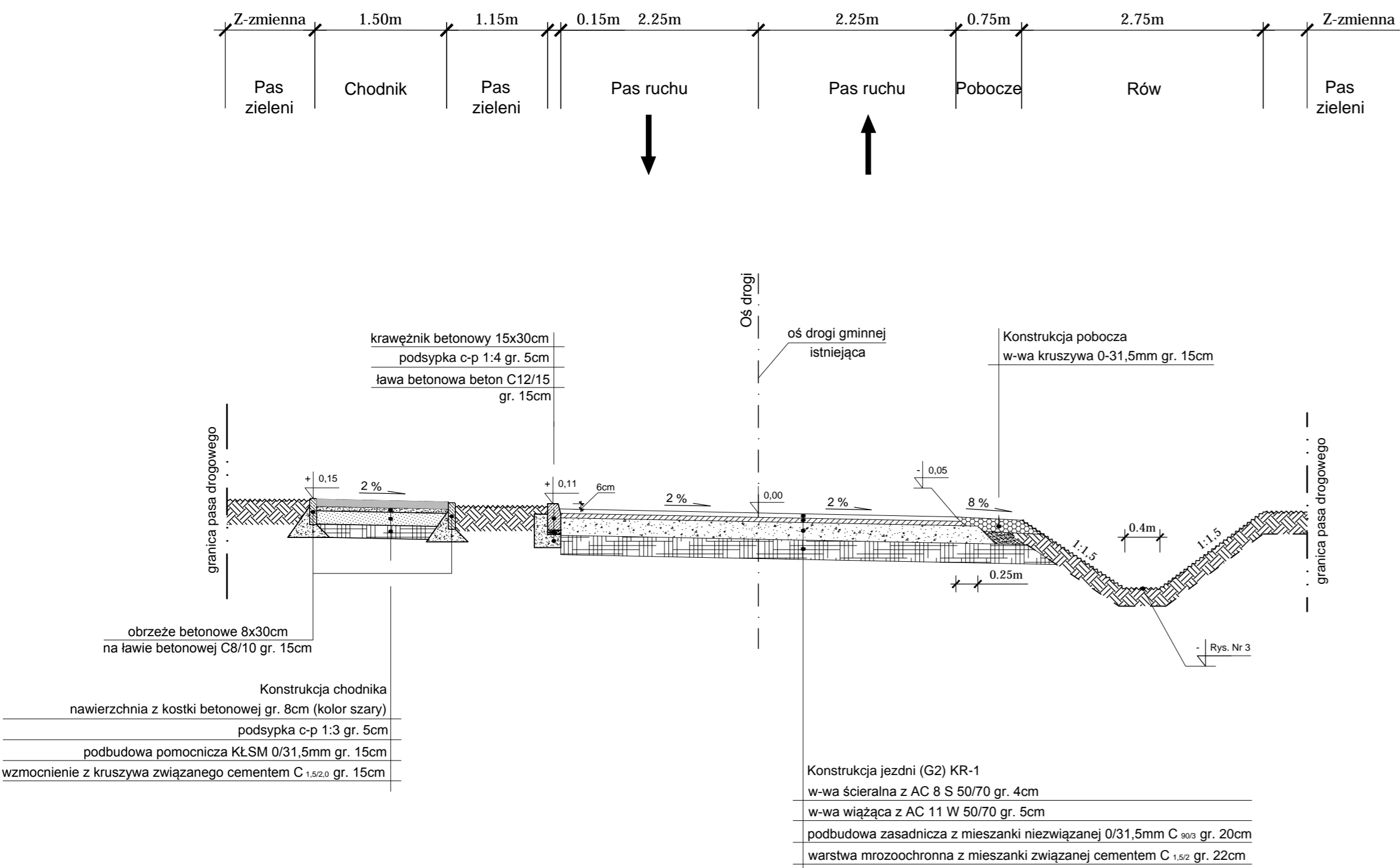


2 Przekrój normalny od km 0+065,81 do km 0+500,00

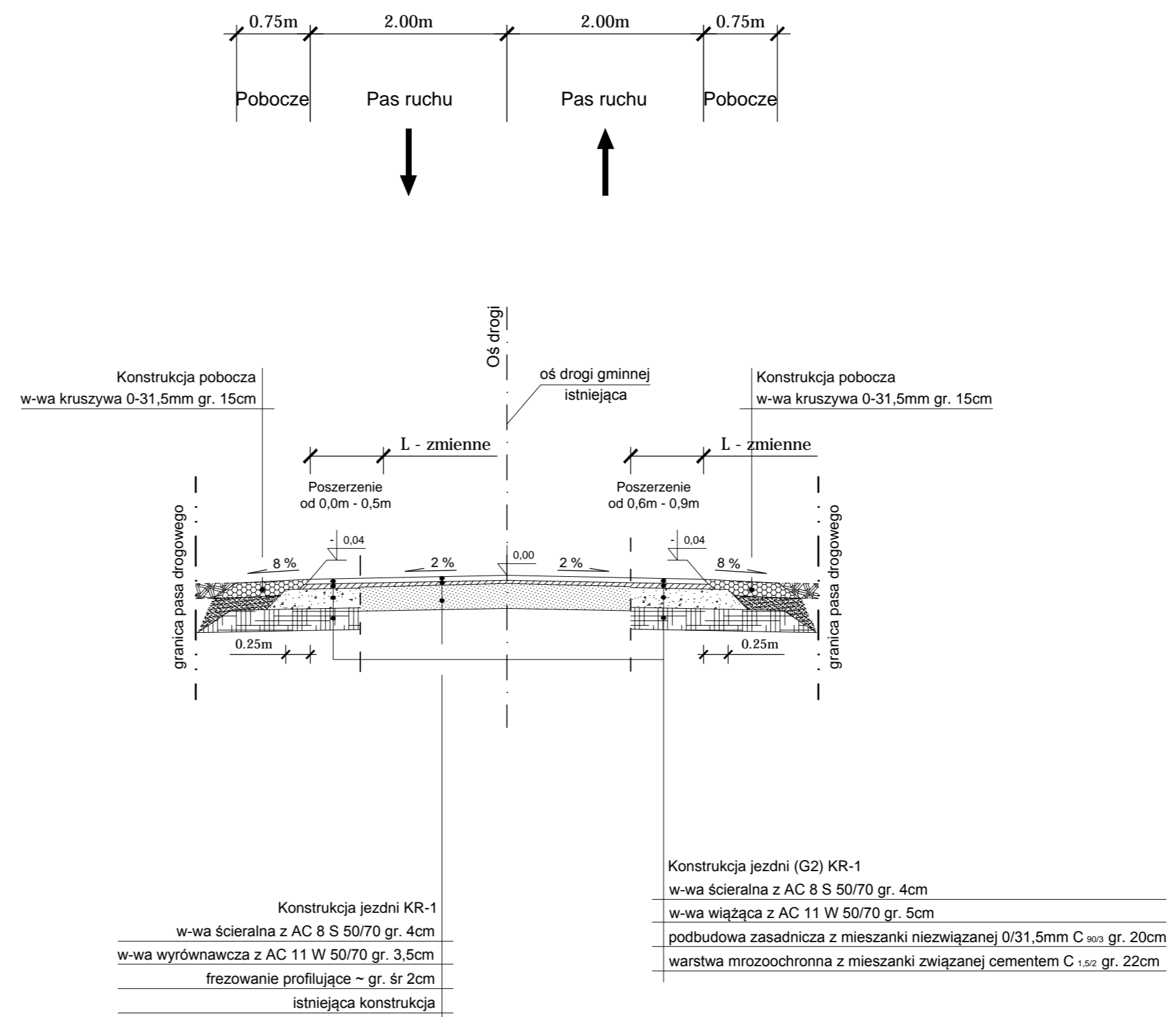




Inwestor / Zamawiający		 Gmina Sokolniki ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 98-420 Sokolniki		
Jednostka projektowa		 Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63 - 630 Rychtal tel. 509 872 050, 0-62 78 167 01		
Branża	Roboty drogowe	Zadanie Przebudowa ul. Nowe Osiedle i ul. Bocianiej w ramach przebudowy dróg gminnych w miejscowości Walichnowy		
Kod CPV	45233120-6	Tytuł rysunku PRZEKROJE NORMALNE		
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność Nr upraw.	Podpis	Skala 1:50
Projektant	inż. Mariusz Walczak	drogowa KUP/0048/POOD/06		Data opracowania 22.02.2021r.
Opracował	mgr inż. Jacek Małecki	-		Nr rys.
Opracował	mgr inż. Joanna Małecka	-		Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Sławomir Suski	konstrukcyjno-budowlana WRR-L-7131-38/02		4.1

3 Przekrój normalny od km 0+500,00 do km 0+631,21



4 Przekrój normalny od km 0+000,00 do km 0+147,20 ul. Bociania



Inwestor / Zamawiający		 Gmina Sokolniki ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 98-420 Sokolniki		
Jednostka projektowa		 Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63 - 630 Rychtal tel. 509 872 050, 0-62 78 167 01		
Branża	Roboty drogowe	Zadanie Przebudowa ul. Nowe Osiedle i ul. Bocianiej w ramach przebudowy dróg gminnych w miejscowości Walichnowy		
Kod CPV	45233120-6	Tytuł rysunku PRZEKROJE NORMALNE		
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność Nr upraw.	Podpis	Skala 1:50
Projektant	inż. Mariusz Walczak	drogowa KUP/0048/POOD/06		Data opracowania 22.02.2021r.
Opracował	mgr inż. Jacek Małecki	-		Nr rys.
Opracował	mgr inż. Joanna Małecka	-		Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Sławomir Suski	konstrukcyjno-budowlana WRR-1-7131-38/02		4.2