



DROGI ULICE MIASTA

PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY

Budowa ul. Krótkiej w Kołobrzegu

Projekt jest zlokalizowany na działce nr: 85/1, 84/6, 84/9, 101, 102.

Inwestor: Gmina Miasto Kołobrzeg, ul. Ratuszowa 13, 78-100 Kołobrzeg

Zawartość opracowania

Oświadczenie

Uprawnienia i izby

Uzgodnienia

Branża drogowa:

- Opis techniczny,
- Informacja BIOZ,
- Rysunki
 - 1. Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500
 - 2. Przekroje normalne i konstrukcyjne skala 1:50
 - 3. Profil podłużny skala 1:50/500
 - 4.1. - 4.3. Przekroje poprzeczne skala 1:100

Branża sanitarna:

- Opis techniczny,
- Informacja BIOZ,
- Rysunki
 - 1. Projekt zagospodarowania terenu - skala 1:500
 - 2. Profile kanałów deszczowych skala 1:100/500
 - 3. Schemat obsypki i usytuowania drenażu skala 1:10

Branża drogowa:

projektował: mgr inż. Jan Sontowski

upr. § 2 ust.1, § 5 ust.1, § 13 ust.1p.3b nr A/PB/8300/40/84 WBPPAiNB Koszalin

sprawdził: mgr inż. Bartosz Sontowski

upr. nr ZAP/0115/POOD/07

Branża sanitarna:

projektował mgr inż. Bogusław Bodarski

upr. proj. w ogr.zakr.-sieci sanit.do wod-kan. nr UAN/N/7210/154/84 WBPPAiNB K-lin

sprawdził mgr inż. Marian Sztoldo

upr. § 2 ust.1, § 13 ust.1p4 lit. abc; nr UAN/N/7210/634/87 WPPU AiNB Koszalin

Koszalin 05.2013

Oświadczenie

Oświadczamy że, projekt: **Budowa ul. Krótkiej w Kołobrzegu** został opracowany zgodnie z umową i przepisami, zasadami projektowania oraz wiedzy technicznej obowiązującymi na dzień wykonania projektu Projekt zostaje wydany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Projekt jest wolny od jakichkolwiek wad fizycznych i prawnych.

BRANŻA DROGOWA

Projektant:

mgr inż. Jan Sontowski
upr. § 2 ust.1, § 5 ust.1, § 13 ust.1p.3b nr A/PB/8300/40/84 WBPPAiNB Koszalin

Sprawdzający:

mgr inż. Bartosz Sontowski
upr. nr ZAP/0115/POOD/07

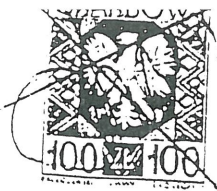
Branża sanitarna

Projektant:

mgr inż. Bogusław Bodarski
upr proj. w ogr.zakr.-sieci sanit.do wod-kan. nr UAN/N/7210/154/84 WBPPAiNB K-lin

Sprawdzający:

mgr inż. Marian Sztoldo
upr. § 2 ust.1, § 13 ust.1p4 lit. abc; nr UAN/N/7210/634/87 WPPU AiNB Koszalin



STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
2 ust. 1 i § 5 ust. 1 3 lit. b

Na podstawie § i § 13 ust. 1 pkt rozporządzenia Ministra Gospodarki
Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicz-
nych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel Jan Przemysław SONTOWSKI
(wymienić imię-imiona i nazwisko)

magister inżynier budownictwa drogowego
(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 26 maja 1950 r. w Szczecinie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

Projektanta oraz kierownika budowy i robót
(określić rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg
(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel Jan Przemysław SONTOWSKI jest upoważniony do:
(imię-imiona i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg.

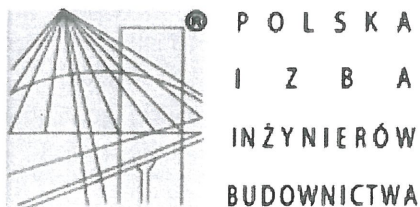
Otrzymuje:

1/ Ob. Jan Sontowski
ul. Poprzeczna 28/13
Koszalin
2/ a/a

Z uz. w
Główny
Inż.

Za zgodność z oryginałem

Janeta Sontowska



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-U7D-E0X-YGA *

Pan Jan SONTOWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/BD/2103/01
adres zamieszkania ul. Świerkowa 27, 75-644 KOSZALIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-01-01 do 2013-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-11-27 roku przez:

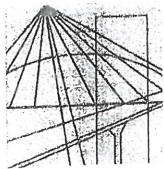
Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(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.

Za zgodność z oryginałem

Janeta Włochowska



**ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA**

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt ZAP.OKK-7131/97d/07

Szczecin, dnia 15 grudnia 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006r. Nr 83, poz. 578), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

n a d a j e

Panu mgr inż. BARTOSZOWI MICHAŁOWI SONTOWSKIEMU

ur. dnia 10 maja 1974 r. w Koszalinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. ZAP/0115/POOD/07

**DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ**

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

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



Skład orzekający OKK:

- | | |
|-----------------------|-------|
| 1. Stanisław Kamiński | |
| 2. Krzysztof Motylak | |
| 3. Daria Kozakowska | |

Za zgodność z oryginałem


Janeta Witkowska

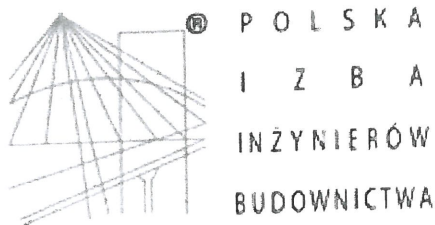
**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

- I. Na podstawie **art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 i art. 13 ust. 1 pkt 1** ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
 - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II. Na podstawie **§ 18 ust. 1 pkt 1 i 2** powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do projektowania obiektu budowlanego takiego jak:
- 1) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.
- III. Na podstawie **§ 15 wyżej wymienionego** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa - niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do **sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej.**

Otrzymują:

1. Pan Bartosz Michał Sontowski
Ul. Kalinowa 37b/9
75-667 Koszalin
2. Okręgowa Rada Izby ZIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK ZIIB - a/a

Za zgodność z oryginałem

Zuzanna Wierowska



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:


ZAP-83P-UWO-ZBT *

Pan Bartosz Michał SONTOWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/BO/0382/04
adres zamieszkania ul. Wierzbowa 8, 75-635 KOSZALIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2012-08-01 do 2013-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-06-21 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.)

Za zgodność z oryginałem

Zuzanna Witkowska

* 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.

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel Bogusław BODARSKI
(wymienić imię-imiona i nazwisko)

magister inżynier inżynierii środowiska

(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 25 grudnia 1954 r. w Gdańsku

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

Projektanta

(określić rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inż. w zakresie sieci sanit. z ograniczeniem do wod-ka
(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel Bogusław BODARSKI jest upoważniony do:
(imię-imiona i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociagowych i kanalizacyjnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociagowych i kanalizacyjnych.

Otrzymuje:

1/ mgr inż. Bogusław Bodarski
ul. Armii Czerwonej 21/5
Koszalin

2/ a/a

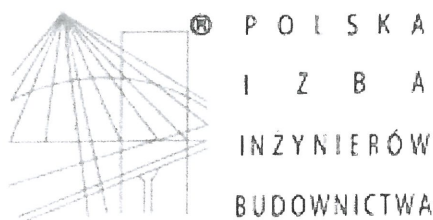


DYREKTOR WYDZIAŁU

mgr inż. arch. Witold Skawiński
Główny Architekt Wojewódzki

Za zgodność z oryginałem

Zaneta Wójcik



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

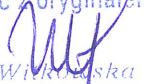
ZAP-N7Q-GDZ-OAS *

Pan Bogusław Zbigniew BODARSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/3705/02
adres zamieszkania ul. Francuska 57, 75-430 KOSZALIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-01-01 do 2013-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-11-27 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.)

Za zgodność z oryginałem

Zuzanna Winkowska

* 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.

Wzrost
Ciężar ciała
Urbaniści, Administracji i Budownictwa
Budowlanego

Nr UAN/N/7210/10/90.



Koszalin, dnia 22.01. 19 90 r.

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a, b, c,
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel Marian SZTOLDO

(wymienić imię-imiona i nazwisko)

magister inżynier inżynierii środowiska

(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 13 sierpnia 1958 roku w Koszalinie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(określić rodzaj funkcji)

instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci gazowej i ciepłej
w specjalności uzbrojenia terenu, w zakresie ochrony środowiska - ochrona gleby -
(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel Marian SZTOLDO

(imię-imiona i nazwisko) jest upoważniony do:

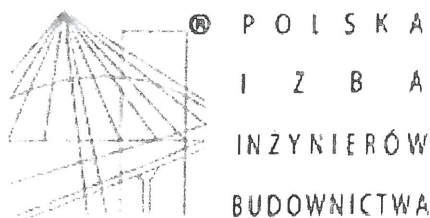
- do sporządzania projektów sieci gazowej i ciepłej uzbrojenia terenu oraz do sporządzania projektów instalacji i urządzeń służących do ochrony przed zanieczyszczeniem gleby,
- w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci gazowej i ciepłej uzbrojenia terenu, instalacji i urządzeń służących do ochrony przed zanieczyszczeniem gleby.

Otrzymuje:

- Marian Sztoldo
ul. Zwycięstwa 83/8
75-005 Koszalin
- N - a/a

Za zgodność z oryginałem

Zaneta Witkowska



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-8S3-SJ7-ZX0 *

Pan Marian SZTOLDO o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/2728/01
adres zamieszkania ul. Kazimierza Wyki 31/2, 75-329 KOSZALIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-01-01 do 2013-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-11-20 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.)

Za zgodność z oryginałem


Zdzisława Witkowska

* 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.



Urząd Miasta Kołobrzeg

78-100 Kołobrzeg
ul. Ratuszowa 13
tel.: 94 35 51 500
fax. 94 35 23 769
e-mail: urząd@um.kolobrzeg.pl
www.kolobrzeg.pl

Kołobrzeg, dnia 11 kwietnia 2013 r.

UA.6727.39.2013.III

**Gmina Miasto Kołobrzeg
ul. Ratuszowa 13; 78-100 Kołobrzeg**

Pełnomocnik

**Jan Sontowski
Autorska Pracownia Projektowa
ul. Świerkowa 27; 75-644 Koszalin**

Dotyczy: wniosku z dnia 04.04.2013 r. w sprawie wydania wypisu i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Kołobrzeg dla działek nr 84/1, 84/2, 84/6, 85/1, 84/4, 84/5, 84/10, 84/9, 84/8, 84/7, 83, 85/2, 101, 102, 100/2 położonych w obrębie 18 w Kołobrzegu.

Wydział Urbanistyki i Architektury Urzędu Miasta Kołobrzeg informuje, że zgodnie z Uchwałą XXV/346/08 Rady Miasta Kołobrzeg z dnia 24 października 2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru miasta Kołobrzeg „5 – Trzebiatowska”, ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Zachodniopomorskiego Nr 107, poz. 2598 niżej wymienione działki położne w obrębie 18 w Kołobrzegu znajdują się na obszarach oznaczonych na rysunku planu symbolami:

- „**MN23**” – przeznaczenie podstawowe: pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną – wolnostojącą; przeznaczenie dopuszczalne (uzupełniające): dopuszcza się działalność usługową lub gospodarczą o powierzchni całkowitej nieprzekraczającej 30 % powierzchni całkowitej budynku zgodnie z ustawą Prawo budowlane – działki nr **84/2, 85/2**, części działek nr **84/1 i 84/4**,
- „**MN24**” – przeznaczenie podstawowe: pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną – wolnostojącą; przeznaczenie dopuszczalne (uzupełniające): dopuszcza się działalność usługową lub gospodarczą o powierzchni całkowitej nieprzekraczającej 30 % powierzchni całkowitej budynku zgodnie z ustawą Prawo budowlane – działki nr **84/5, 84/7, 84/8, 84/19, 84/10, 100/2**, części działek nr **84/6 i 84/4**,
- „**KDW6**” – tereny dróg wewnętrznych – działka nr **85/1**, pozostała część działki **84/1**, części działek nr **84/6 i 83**,
- „**KDG1**” – tereny dróg publicznych, ulice główne – pozostałe części działek nr **84/6 i 83**,
- „**KDG2**” – tereny dróg publicznych, ulice główne – działka nr **101** i część działki nr **102**,
- „**KDD42**” – teren drogi publicznej, ulica dojazdowa – część działki nr **102**,
- „**U30**” – przeznaczenie podstawowe: pod usługi ogólne, handel o powierzchni sprzedaży do 1900 m², gastronomię, wystawiennictwo, rozrywka itp. – pozostała niewielka część działki nr **102**.

NACZELNIK
WYDZIAŁU URBANISTYKI
I ARCHITEKTURY

mgr inż. arch. *Monika Siewlewska*

Załączniki: - wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Kołobrzeg

OPIS TECHNICZNY

do projektu przebudowy ul. Krótkiej w Kołobrzegu

1. Podstawa opracowania i wykorzystane materiały

- uzgodnienia z Inwestorem;
- mapa i pomiar do celów projektowych;
- inwentaryzacja stanu istniejącego;
- warunki na przebudowę i zabezpieczenie uzbrojenia;
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

2. Przedmiot i zakres projektu

Projekt obejmuje budowę ciągu pieszo – jezdni o szerokości 5,00 m i kanalizacji deszczowej zgodnie z warunkami K-IO.6221.5.2013.IX z dnia 12. 02. 2013 r.

Inwestycja ma na celu poprawę warunków ruchu – dojazdu do zabudowy.

3. Istniejące zagospodarowanie terenu

Przedsięwzięcie zlokalizowane na ul. Krótkiej w Kołobrzegu. Inwestycja znajduje się w obszarze zabudowanym (zabudowa jednorodzinna). W stanie istniejącym w miejscu planowanej inwestycji znajduje się droga gruntowa pieszo - jezdna.

Odwodnienie powierzchniowe drogi na teren bez możliwości dalszego odpływu. Odwodnienie z budynków po stronie północnej jest poprowadzone doraźnie do resztek rowów melioracyjnych sukcesywnie likwidowanych przez nowe zagospodarowanie terenów. Po stronie południowej odprowadzenia z rynien są odprowadzone do przewodu drenarskiego, który kilkakrotnie wymagał oczyszczenia. Odwodnienie jest niewystarczające, teren pasa drogowego oraz działek jest zaniżony i podtapiany. Konieczne jest wykonanie dobrego odwodnienia.

3.1 Warunki gruntowe i wodne

Warunki gruntowo – wodne są określone na przekrojach na załączonym planie. W wierzchniej warstwie o grubości 0,7 – 1,8m podłożu zalegają nasypy niekontrolowane – mieszanina piasków humusu i gruzu. Poniżej tej warstwy w pasie ulicy Krótkiej są piaski gliniaste lub pylaste lub glina piaszczysta, a wzdłuż chodnika do ulicy Obozowej piaski gliniaste i piaski drobne.

Woda gruntowa pomierzona na głębokości od 0,7 do 1,7 na ulicy Krótkiej, a wzdłuż chodnika do ulicy Obozowej na głębokości od 1,7 do 2,2m – widać oddziaływanie ułożonego tam drenażu. Po opadach okresowo woda utrzymuje się na powierzchni terenu następują też spływy z terenów sąsiednich Jest to lokalnie najniższe miejsce.

4. Opis projektowanego zagospodarowania terenu

Zaprojektowano budowę ciągu pieszo - jezdni o nawierzchni z kostki betonowej szarej dostosowanej do sporadycznego dojazdu samochodów ciężarowych jako przedłużenie nawierzchni istniejącej. Szerokość nawierzchni 5.0m. Na zakończeniu plac do zawracania o szerokości 12,5m. Zjazdy i dojeżdżalnice (z kostki czarnej) w miejscach istniejących.

Rozwiązanie wysokościowe po terenie z zapewnieniem powiązań z istniejącymi zjazdami oraz dojeżdżalnicami i tak by zapewnić sprawne odwodnienie nawierzchni.

4.3. Parametry techniczne projektowanej inwestycji

- Ulica dojazdowa - klasa dojazdowa.
- Przekrój normalny - ciąg pieszo-jezdni o szerokości 5 m, po bokach trawniki.
- Nawierzchnia dostosowana do wjazdu i postoju samochodów ciężarowych.
- Warunki gruntowe – grupa nośności podłoża G-4.

4.1 Konstrukcja ciągu pieszo-jezdni

8 cm	bet. kostka brukowa szara
3 cm	podsyпка cementowo - piaskowa
25 cm	KŁSM
25 cm	Gruntocement 2,5 MPa

4.2 Konstrukcja zjazdów

8 cm	bet. kostka brukowa czarna
3 cm	podsyпка cementowo - piaskowa
25 cm	KŁSM
25 cm	Gruntocement 2,5 MPa

4.3 Odbudowa ciągu pieszo – rowerowego po wykonaniu kanalizacji deszczowej

8 cm	bet. kostka brukowa szara /czerwona z odzysku
3 cm	podsyпка cementowo - piaskowa
15 cm	grunt stabilizowany cementem 2,5 MPa
	Zasypanie wykonanego kanału piaskiem ($W_z = 1$)

Na ulicy Krótkiej zaprojektowano nawierzchnię ciągu pieszo-jezdnego z kostki brukowej betonowej w kolorze szarym, a nawierzchnię zjazdów z kostki brukowej betonowej w kolorze czarnym.

Zjazdy z krawężników betonowych 15x22, o wysokości 4cm na ławie betonowej z oporem.

Konstrukcję wzmocniono dodatkową warstwą podbudowy z gruntocementu. Występujące w podłożu grunty są w stanie nawodnionym i uniemożliwiają uzyskanie wymaganych parametrów nośności bez dodatkowego wzmocnienia. Zaprojektowana warstwa z gruntocementu ułatwi również prawidłowe wykonanie nawierzchni w trudnych warunkach gruntowych i wodnych.

Przy realizacji kanału deszczowego do ulicy Obozowej przewidziano rozebranie i odtworzenie istniejącej nawierzchni na ciągu pieszo – rowerowym, ze względu na brak dojazdu do miejsca robót.

5. Odwodnienie

Zaprojektowano budowę kanalizacji deszczowej wraz z drenażem co ujęto w projekcie branżowym będącym częścią niniejszego projektu.

Projekt przewiduje odebranie wód deszczowych z terenu ulicy i z działek przyległych do ulicy, na które spływają wody powierzchniowe, ponieważ znajdują się w zaniżeniu terenowym. Rozwiązanie jest zgodne z warunkami technicznymi nr K-IO. 6221.5.2013.IX z dnia 12 lutego 2013 wydanymi przez Wydz. Komunalny UM Kołobrzeg.

Zaprojektowano kanał o średnicy 300 mm i studnie d 1200, wpusty deszczowe, przyłącza i drenaż. Włączenie kanału do istniejącej studni o rzędnych 4,10/1,12 na kanale d600 w ulicy Obozowej. Wykonanie wykopem otwartym i przewiertem sterowanym tak aby zminimalizować zniszczenia stanu istniejącego w trakcie budowy.

Odwodnienie powierzchniowe ulicy Krótkiej i chodnika do projektowanych wpustów.

Odwodnienie podłoża nawierzchni z warstw odsączających do drenów, które przewidziano wzdłuż projektowanych kanałów deszczowych z odprowadzeniami do projektowanych studni.

Zaprojektowano doprowadzenie przyłączy do granic ulicy do odwodnienia wszystkich działek do połączenia z istniejącym odwodnieniem działki lub pozostawieniem zaślepionego zakończenia do dalszej realizacji, a na działce nr 84/9 zaprojektowano kanał dla odwodnienia najniżej położonego miejsca, na które spływają wody z okolicznych terenów.

6. Uzbrojenie

Projekt nie przewiduje przebudowy innego uzbrojenia poza kanalizacją deszczową i drenażem. Rozwiązanie zaprojektowano tak aby nie powodować kolizji z istniejącym uzbrojeniem, które pozostanie bez zmian pod nawierzchnią projektowanego ciągu pieszo-jezdnego, pod

projektowanymi zieleniami, zjazdami i dojazdami.

Ujęto niezbędną regulację armatury do nowych rzędnych nawierzchni.

Ujęto zabezpieczenie kabli oświetleniowych rurami ochronnymi pod zjazdami i krawężnikami.

7. Rozwiązanie zieleni

Teren poza jezdnią między krawężnikami, a granicami pasa drogowego przewidziano do zagospodarowania zielenią (trawnik).

8. Zgodność z planem miejscowym

Projektowana ulica znajduje się na terenie ujętym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego miasta Kołobrzeg zatwierdzonym Uchwałą XXV/346/08 Rady Miasta Kołobrzeg z dnia 24 października 2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obszaru miasta Kołobrzeg „5 - Trzebiatowska”, ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Zachodniopomorskiego Nr 107, póź. 2598 niżej wymienione działki położne w obrębie 18 w Kołobrzegu:

Zgodnie z rysunkiem i tekstem planu projektowana ulica jest oznaczona symbolem **KDW6** - tereny dróg wewnętrznych i obejmuje następujące działki działka nr **85/1**, pozostała część działki **84/1**, części działek nr **84/6 i 83**. droga obsługuje tereny MN 23 i MN 24.

Projektowany kolektor jest zaprojektowany skrajem terenu

KDG2 – tereny dróg publicznych, ulice główne , działka nr **101** i część dz. nr **102**.

Projekt jest zgodny z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

9. Zgodność z decyzją środowiskową

Projekt nie wymaga decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Zgodnie z § 3 ust.1 pkt. 60 oraz ust 2 pkt 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397) zalicza się budowę drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km. Ponadto z § 3 ust.2 pkt. 3 do nie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko po zsumowaniu parametrów charakteryzujących przedsięwzięcie z parametrami realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia tego samego rodzaju znajdującego się na terenie jednego zakładu lub obiektu osiągną próg 1 km.

Inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

10. Informacje uzupełniające.

Teren objęty projektem nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie. Teren znajduje się w obszarze górniczym Kołobrzeg II dla złoża wód leczniczych. Planowane przedsięwzięcie nie zmienia sposobu wykorzystania istniejącego terenu i nie ma wpływu na wielkość ruchu drogowego. Nie powoduje dodatkowego zagrożenia dla środowiska.

11. Organizacja ruchu

Przewidziano korekty w ustawieniu znaków, podano je w projekcie oznakowania.

Opracował mgr inż. Jan Sontowski

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Projekt przebudowy ul. Krótkiej w Kołobrzegu - branża drogowa.

Inwestor:

Gmina Miasto Kołobrzeg , ul. Ratuszowa 13, 78-100 Kołobrzeg

Imię i nazwisko oraz adres projektanta:

**Jan Sontowski
ul. Świerkowa 27
75 -644 Koszalin**

Podstawa prawna sporządzenia informacji BiOZ:

- art.20 ust. 1 pkt 1b ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r. /Dz.U.00.106.1126/ z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu BiOZ /DZ.U.03.120.1126/

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji

1.1. Zakres robót.

Występują roboty drogowe i odwodnienie drogi,

- budowa mieszcząca się w istniejącym pasie drogowym;
- regulacja wysokościowa armatury w dostosowaniu do nowych rzędnych nawierzchni;

1.2. Kolejność realizacji.

Kolejność realizacji typowa dla specyfiki robót drogowych - w pierwszej kolejności należy usunąć kolizje, w przypadku stwierdzenia kolizji wynikających z innego jak na mapie przebiegu uzbrojenia podziemnego. Następnie zabezpieczyć istniejące elementy zagospodarowania terenu i uzbrojenia. Następnie lub równolegle wykonać rozbiórki i wykonać projektowane uzbrojenie terenu.

W ostatniej kolejności należy wykonać nawierzchnię.

Kolejność realizacji winna być dostosowana do prowadzenia robót przy zachowaniu ruchu drogowego celem umożliwienia dojazdu do terenów przyległych do drogi oraz do terenu robót..

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie inwestycji występują następujące obiekty budowlane:

- uzbrojenie podziemne :
kable el NN i telekom, oświetlenie, kanalizacja telekom, wodociąg, kanalizacja sanitarna, drenaż,
- ogrodzenia,
- ściany przeciwhałasowe,
- nawierzchnie,
- na działce 84/9 – nie używane szambo z podłączeniami.

3. Elementy które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Elementy które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na danym obszarze to:

- ruch drogowy kołowy i pieszy;
- istniejące uzbrojenie w przypadku uszkodzenia;

Roboty przy uzbrojeniu i w jego sąsiedztwie należy prowadzić zgodnie z warunkami podanymi przez właścicieli lub zarządzających tym uzbrojeniem.

Roboty w pasie drogowym winny być prowadzone zgodnie z decyzją zarządu drogi. Konieczne będzie zapewnienie dojazdu do terenów obsługiwanych przez drogę oraz do placu budowy.

Wystąpią chwilowe zamykanie przejazdu przy konieczności wykonania robót poprzecznych. W trakcie robót należy zapewnić możliwość szybkiego przywrócenia przejazdu. Codziennie po zakończeniu robót winna być przywrócona możliwość przejazdu.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas robót budowlanych.

Ruch drogowy kołowy i pieszy w sąsiedztwie robót w przypadku nieodpowiedniego zabezpieczenia robót. Zagrożenie jest obustronne – roboty stanowią zagrożenie dla ruchu drogowego, a ruch drogowy stanowi zagrożenie dla robót.

Nieumiejętne prowadzenie robót ziemnych (np.: wykonanie koryta pod nawierzchnię, wykopy pod uzbrojenie, wbijanie szpilek przy układaniu krawężników) może spowodować uszkodzenie istniejącego uzbrojenia.

Należy też liczyć się z możliwością odkopania uzbrojenia podziemnego nie naniesionego na mapę lub naniesionego niedokładnie. Wykonanie wykopów i robót kanalizacyjnych w nawodnionym wykopie. Poziom wód gruntowych jest uzależniony od opadów oraz funkcjonowania rowów i urządzeń melioracyjnych.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót.

Szkolenie bhp wymagane dla robót drogowych. W trakcie robót informować o zaleganiu urządzeń podziemnych i innych niewidocznych elementach. 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.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

W trakcie robót należy zapewnić nadzór nad oznakowaniem i na bieżąco uzupełniać jego braki i uszkodzenia oraz dostosować do aktualnych wymagań zabezpieczenia budowy. Konieczne jest sprawdzenie zalegania przewodów podziemnych przez sprawdzenie ich zlokalizowania wykopem próbnym. Dotyczy to szczególnie kabli w sąsiedztwie projektowanych krawężników. Należy uważać, aby nie uszkodzić krawężników szpilkami przy tyczeniu krawężników. W przypadku odkrycia nieujawnionych na mapie elementów podziemnych, które będą kolidowały z przebudową należy znaleźć ich właściciela dla określenia ich stanu technicznego, sposobu zabezpieczenia, przebudowy lub likwidacji.

Kable elektryczne oświetlenia zabezpieczyć rurami ochronnymi pod krawężnikami i zjazdami.

Roboty będą prowadzone przy zachowaniu ruchu drogowego kołowego i pieszego. W szczególnie niebezpiecznych momentach robót ruch pieszey i kołowy winien być czasowo zatrzymywany przez uprawnionych pracowników.

Należy zapewnić prawidłowe oznakowanie, oświetlenie, zabezpieczenie pracowników i sprzętu stosownie do przyjętej organizacji ruchu i wymaganych zabezpieczeń. Zapewnić możliwość kierowania ruchem drogowym w każdej nieprzewidzianej sytuacji poprzez zapewnienie odpowiedniego sprzętu i uprawnionych pracowników.

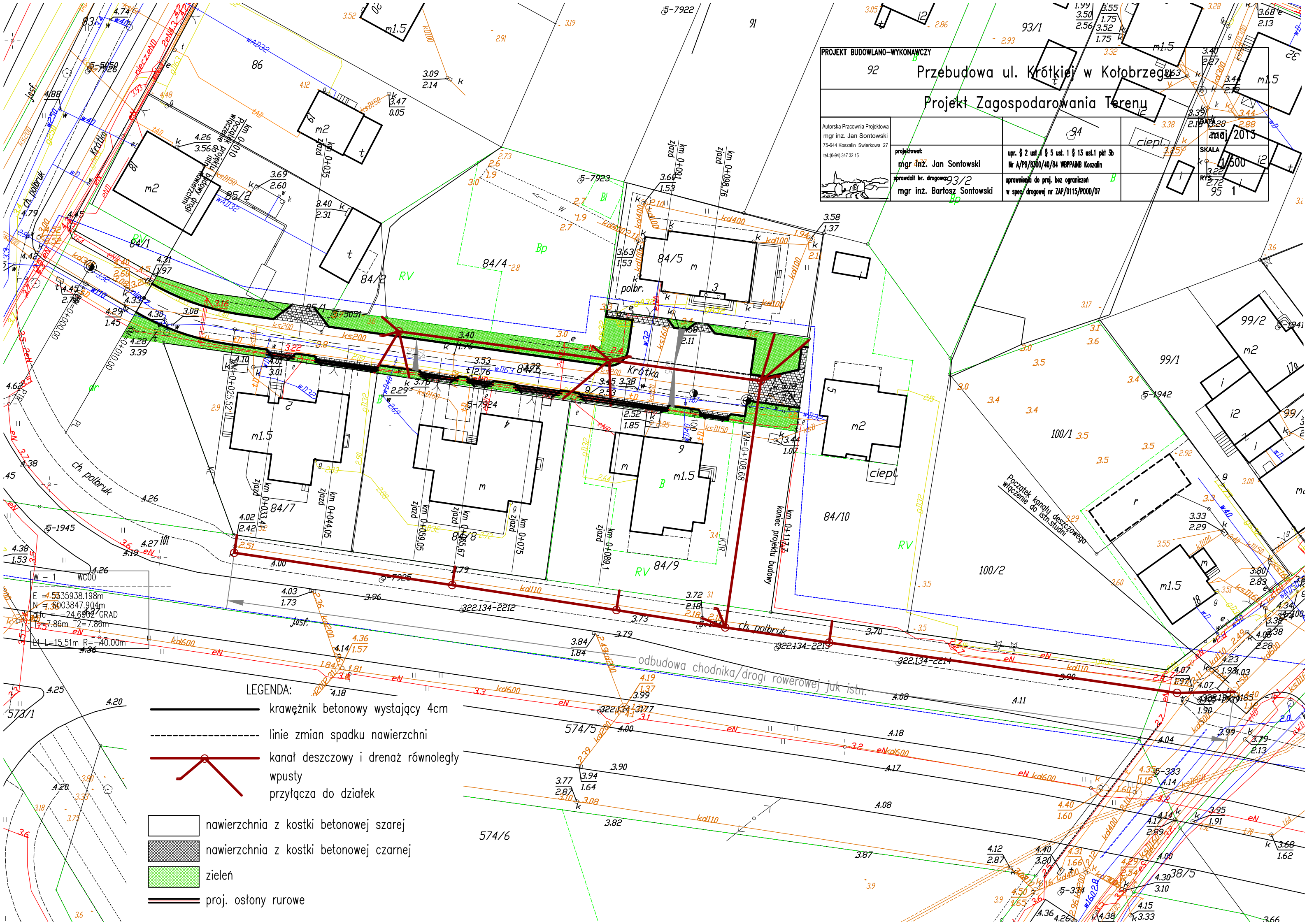
Należy utrzymywać niezbędny kontakt z mieszkańcami celem uprzedzenia o szczególnych utrudnieniach i ustalaniu możliwości korzystania z drogi lub prowadzenia czasowych większych ograniczeń.

7. Obszar oddziaływania robót.

Obszar oddziaływania robót na ulicy Krótkiej ogranicza się do terenu budowy. Ma wpływ na zapewnienie lub uniemożliwienie dojazdu lub dojścia do terenów przyległych do ul. Krótkiej. Wykonanie kanału deszczowego pod chodnikiem i drogą dla rowerów wzdłuż ulicy Europejskiej będzie wymagało zamknięcia ruchu i poprowadzenia pieszych i rowerzystów przez ulicę Jasną.

opracował:

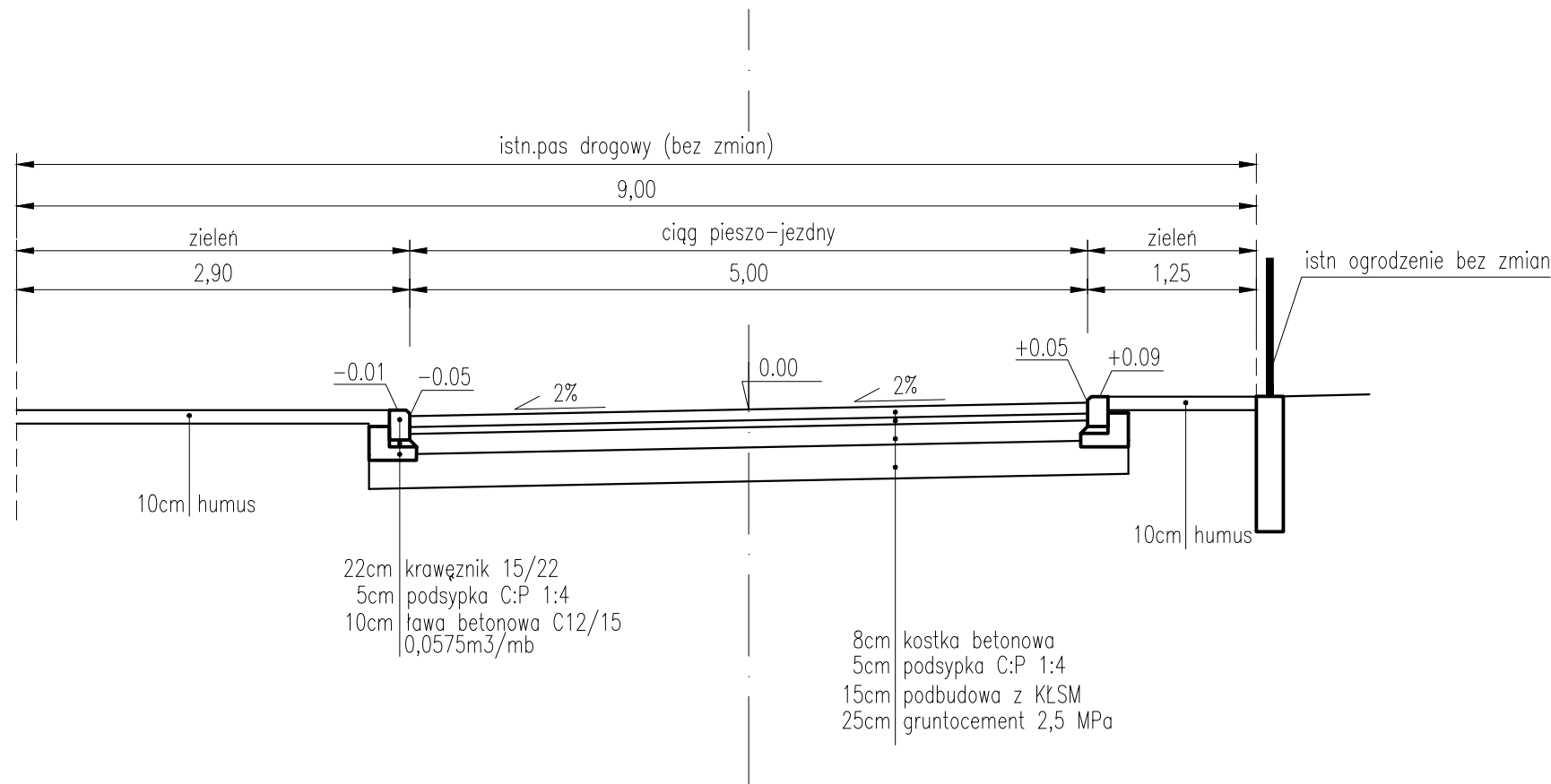
mgr inż. Jan Sontowski



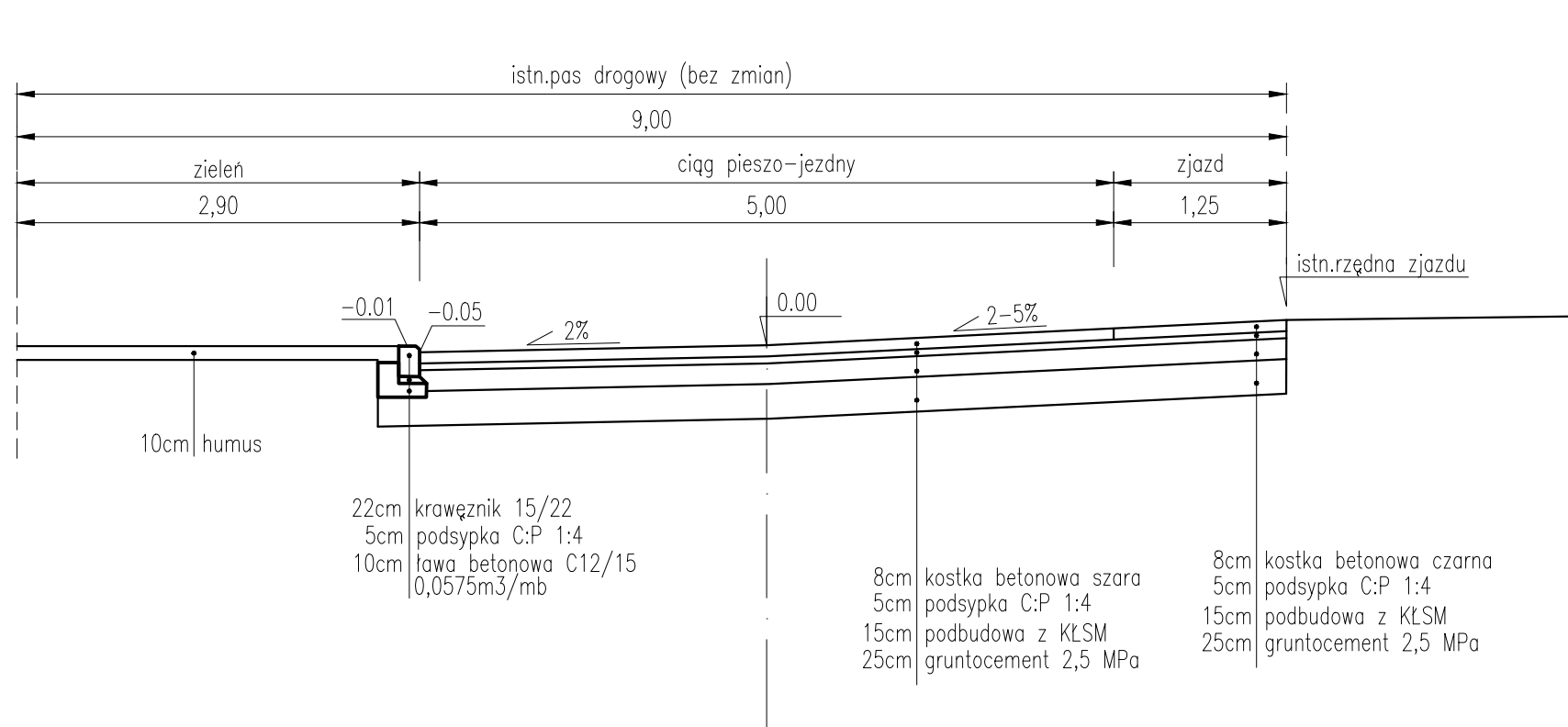
LEGENDA:

-
- Przekrój**
- krawężnik betonowy wystający 4cm
 - linie zmian spadku nawierzchni
 - kanal deszczowy i drenaż równoległy wpusty przyłącza do działek
 - nawierzchnia z kostki betonowej szarej
 - nawierzchnia z kostki betonowej czarnej
 - zielen
 - proj. osłony rurowe
- Plan**

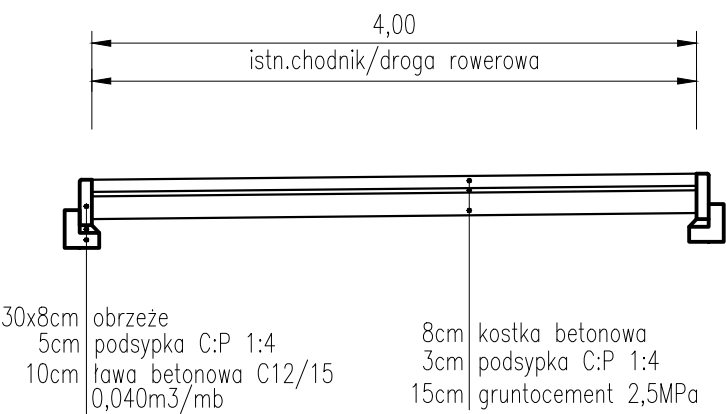
PRZEKRÓJ NORMALNY OD KM 0+000 DO KM 0+075



PRZEKRÓJ CHARAKTERYSTYCZNY PRZEZ ZJAZD

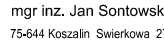


ODBUDOWA CHODNIKA/DROGI DLA ROWERÓW
PO WYKONANIU KANALIZACJI DESZCZOWEJ



Rozwiązanie wysokościowe bez zmian

grunt G4, droga klasy D

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY				
Przebudowa ul. Krótkiej w Kołobrzegu				
RYSUNEK				
Przekroje normalne				
<div>Autorska Pracownia Projektowa mgr inż. Jan Sontowski 75-644 Koszalin Swierkowa 27 tel.: (0-94) 347 32 15</div> 				DATA maj 2013
	projektował: mgr inż. Bartosz Sontowski	uprawnienia do proj. bez ograniczeń w spec. drogowej nr ZAP/0115/POOD/07		SKALA 1:50
	sprawił: mgr inż. Jan Sontowski	upr. § 2 ust 1 § 5 ust. 1 § 13 ust.1 pkt 3b nr A/PB/8300/40/84 WBP/PA/MB Koszalin		RYS. 2

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Przebudowa ul. Krótkiej w Kołobrzegu

Przekrój podłużny

Autorska Pracownia Projektowa
mgr inż. Jan Sontowski
75-644 Koszalin Swierkowa 27
tel.:(0-94) 347 32 15

projektował:
mgr inż. Jan Sontowski

sprawdził br. drogowa:
mgr inż. Bartosz Sontowski

upr. § 2 ust 1 § 5 ust. 1 § 13 ust.1 pkt 3b
Nr A/PB/8300/40/84 WBPPAHB Koszalin

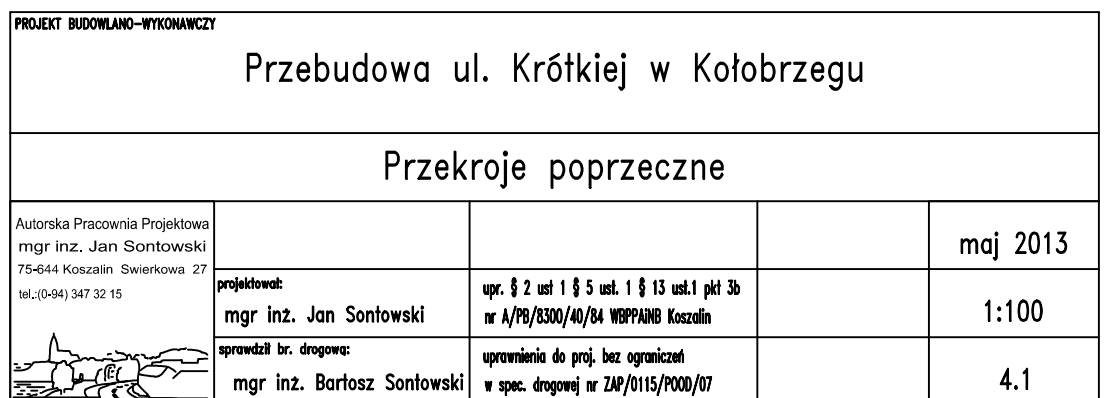
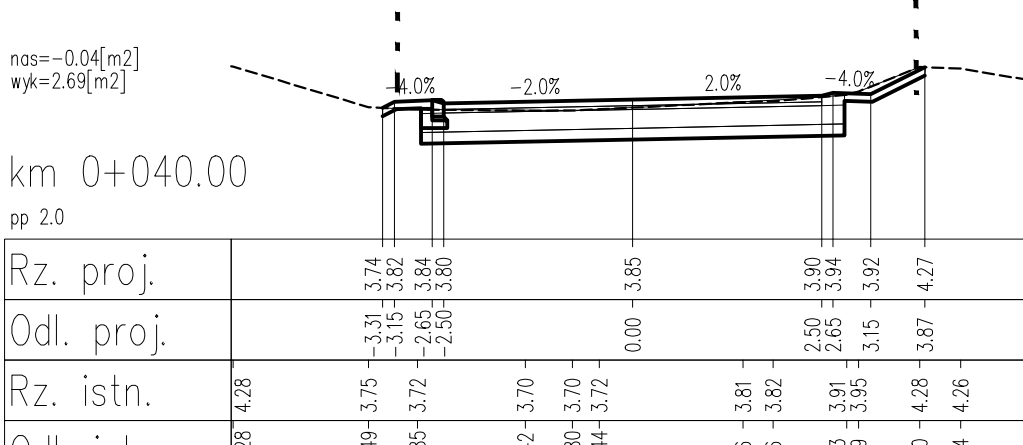
uprawnienia do proj. bez ograniczeń
w spec. drogowej nr ZAP/0115/P000/07

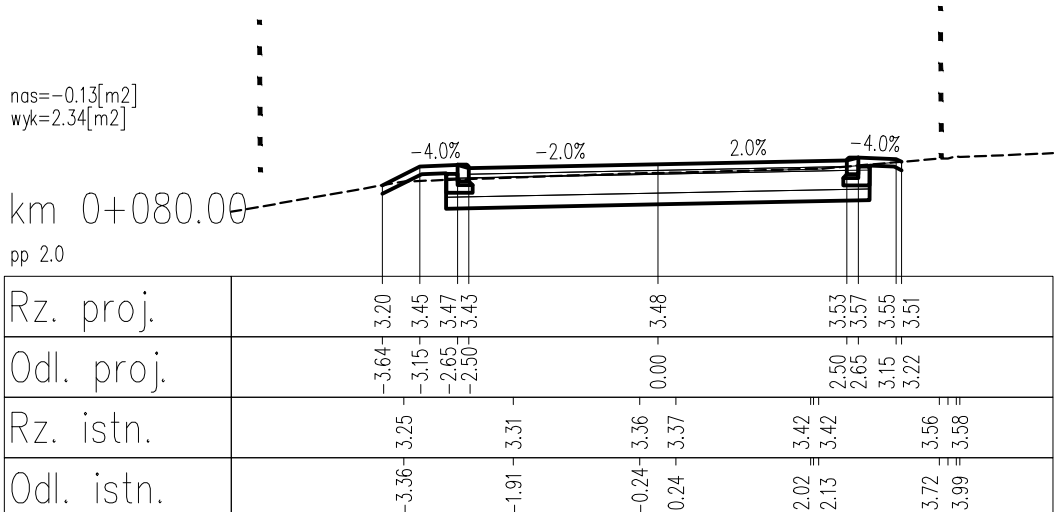
DATA
maj 2013


SKALA
1:50/500

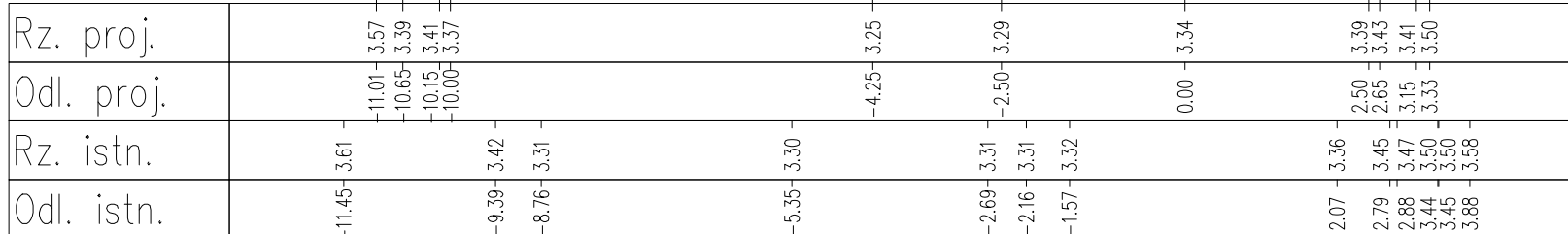
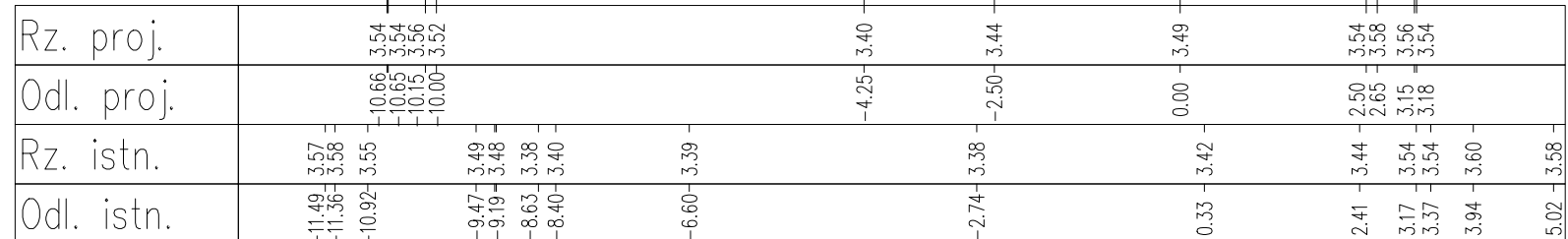
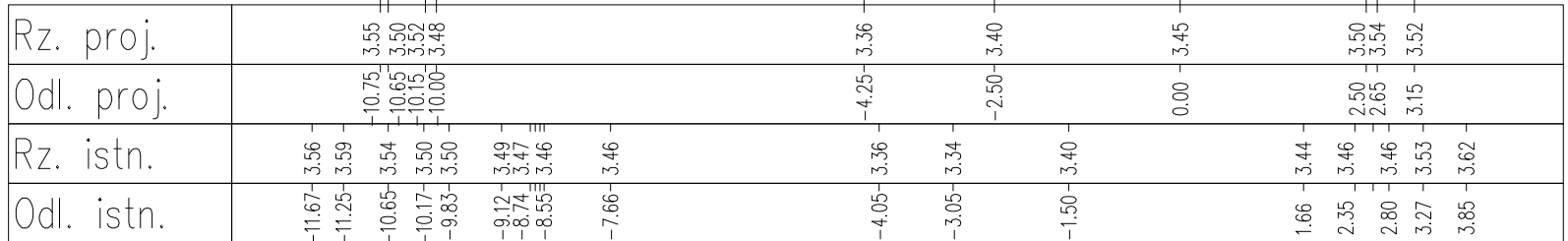
RYS.
3

RZEDNE NIWELETY	4.48	4.40	4.38	4.36	4.19	4.09	4.00	3.92	3.88	3.85	3.74	3.62	3.56	3.54	3.53	3.48	3.45	3.44	3.45	3.48	3.49	3.47	3.34
ELEMENTY NIWELETY	i=-0.97% L=8.60		R=40.00 L=15.51		i=-1.91% L=22.98		R=40.00 L=15.51		i=-1.12% L=29.22		R=40.00 L=15.51		i=-0.50% L=19.04		R=40.00 L=15.51		L=7.67 i=0.50%		L=9.84 R=300.00		L=9.84 R=300.00		
RZEDNE TERENU	4.48	4.38	4.09	3.91	3.74	3.59	3.46	3.38	3.37	3.41	3.42	3.34											
ELEMENTY TRASY	R=∞ L=10.00		R=40.00 L=15.51		R=40.00 L=15.51		R=40.00 L=15.51		R=40.00 L=15.51		R=40.00 L=15.51		R=40.00 L=15.51		R=40.00 L=15.51		R=40.00 L=15.51		R=40.00 L=15.51		R=40.00 L=15.51		
ODLEGLOSCI	0.00	8.60	10.00	11.40	20.00	25.52	30.00	34.39	36.74	40.00	50.00	60.00	65.96	67.82	70.00	80.00	86.87	88.37	90.00	97.54	0.00	2.46	7.88
KM I HKM	0+000																				0+100	0+109	






<div> <div>PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY</div> <div>Przebudowa ul. Krótkiej w Kołobrzegu</div> </div>			
Przekroje poprzeczne			
<div> <div>Autorska Pracownia Projektowa</div> <div>mgr inż. Jan Sontowski</div> <div>75-644 Koszalin Swierkowa 27</div> <div>tel.:(0-94) 347 32 15</div> </div> 	<div>opracował:</div> <div>mgr inż. Wojciech Lehmann</div>		<div>maj 2013</div>
	<div>projektował:</div> <div>mgr inż. Jan Sontowski</div>	<div>upr. § 2 ust 1 § 5 ust. 1 § 13 ust.1 pkt 3b</div> <div>nr A/PB/8300/40/84 WBPPAIB Koszalin</div>	<div>1:100</div>
	<div>sprawił br. drogową:</div> <div>mgr inż. Bartosz Sontowski</div>	<div>uprawnienia do proj. bez ograniczeń</div> <div>w spec. drogowej nr ZAP/0115/POOD/07</div>	<div>4.2</div>



LEGENDA:

- | | |
|-----------|------------------------------|
| _____ | warstwy nawierzchni |
| ===== | spód konstrukcji |
| ===== | góra konstrukcji |
| ----- | teren istniejący |
| — — — — — | linia granicy pasa drogowego |

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY			
Przebudowa ul. Krótkiej w Kołobrzegu			
Przekroje poprzeczne			
<div>Autorska Pracownia Projektowa mgr inż. Jan Sontowski 75-644 Koszalin Swierkowa 27 tel.:(0-94) 347 32 15</div> 	opracował:		
	mgr inż. Wojciech Lehmann		maj 2013
	projektował:	upr. § 2 ust 1 § 5 ust. 1 § 13 ust.1 pkt 3b nr A/PB/8300/40/84 WBP/PAiNB Koszalin	1:100
	mgr inż. Jan Sontowski		
	sprawił br. drogową:	uprawnienia do proj. bez ograniczeń w spec. drogowej nr ZAP/0115/P000/07	4.3
	mgr inż. Bartosz Sontowski		

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego kanalizacji deszczowej w ul. Krótkiej, w Kołobrzegu

1. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem na opracowanie projektu
- Warunki techniczne, nr K-IO.6221.5.2013.IX z dnia 12-02-2013 r. wydane przez Gmina Miasto Kołobrzeg,
- mapy syt.-wys. w skali 1:500 aktualizowane do celów projektowych,
- uzgodnienia projektowe,
- wizja terenowa.
- przepisy polskich i branżowych norm oraz normatywy obowiązujące przy budowie kanalizacji.

2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest przedstawienie sposobu budowy kanałów grawitacyjnych kanalizacji deszczowej oraz drenażu w ul. Krótkiej odprowadzających wody opadowe, roztopowe i gruntowe.

Niniejsze opracowanie zawiera projekt zagospodarowania terenu z planowaną budową kanalizacji odwodnieniowej, z trasami istniejących i projektowanych odcinków kanalizacji deszczowej i drenażowej, głębokościami ułożenia rurociągów nowych, określa sposoby zabezpieczenia kolizji z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym.

3. Opis stanu istniejącego i zamierzenia projektowe

3.1 Stan istniejący.

Ulica Krótka w Kołobrzegu jest typową ulicą osiedlową, o zabudowie jednorodzinnej bez utwardzonej nawierzchni.

Obecnie w pasie drogowym ulicy Krótkiej i w bezpośrednim otoczeniu znajduje się następujące uzbrojenie podziemne:

- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- kanały grawitacyjne kanalizacji sanitarnej,
- kanały kanalizacji deszczowej,
- kable energetyczne,
- kable teletechniczne i kanalizacja teletechniczna.

W pobliskiej ulicy Obozowej znajduje się kanalizacja deszczowa kd600, do której projektuje się włączenie odwodnienia ulicy Krótkiej.

3.2 Zamierzenia projektowe.

W ramach planowanej przebudowy ulicy Krótkiej, projektuje się, zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi, budowę kanałów grawitacyjnych kanalizacji deszczowej z odprowadzeniem wód opadowych do istniejącej kanalizacji deszczowej w Dn600 w ulicy Obozowej.

Dla obniżenia zwierciadła wody gruntowej w ulicy Krótkiej projektuje się wykonanie drenażu z włączeniem go do projektowanych studni rewizyjnych.

4. Warunki gruntowo-wodne.

W obrębie inwestycji przeprowadzono badania gruntowe do głębokości 4,0m.

W otworach badawczych stwierdzono występowanie gliny piaszczystej i piasków drobnych. Woda gruntowa, w zależności od miejsca stabilizuje się ok. 1,5m pod poziomem terenu, natomiast w rejonie studni D6 w ul. Krótkiej nawiercono napięte zwierciadło wody gruntowej na głębokości 2,6m, które stabilizuje się na gł. 0,7m.

5. Kanalizacja deszczowa

5.1. Bilans wód opadowych

Powierzchnia zredukowana $F_z=0,29$ ha

$q_{nom}=15$ l/s/ha – $Q_o=1,01 \times 0,29 \times 15=4,4$ l/s

$q_{max}=130$ l/s/ha – $Q_{max}=1,01 \times 0,29 \times 130=38$ l/s

5.2. Kanały deszczowe

Projektowana kanalizacja odwodnieniowa ma na celu odprowadzić wody opadowe z terenów utwardzonych: jezdni, placów, chodników i dachów, znajdujących się w pasie drogowym ul. Krótkiej oraz z działek i budynków przyległych do pasa drogowego.

Całkowita długość projektowanej kanalizacji deszczowej (odwodnieniowej), w ramach przebudowy ulicy Krótkiej wynosi:

Kanały Dn0,30 PVC	L= 221,3 m
Kanały De315PE	L= 40,1 m (przewiert sterowany)
Przykanaliki Dn0,15 PVC	L= 86 m

Łączna długość: L = 347,4 m

Podane wyżej długości odnoszą się do osi kanałów mierzonych w osiach studni.

Studnie rewizyjne i połączeniowe, typowe, z kręgów betonowych z betonu B45 z uszczelkami gumowymi na łączeniach i prefabrykowaną podstawą studni Dn 1,20 m z osadnikami h=0,5m (PN-B-107290) - szt. 9.

Wszystkie studnie wykonać z pierścieniem odcciążającym z włazami klasy C250 z zabezpieczeniem ryglowym, z trwałym oznaczeniem logo miasta Kołobrzeg (wg załączonego wzoru).

Wpusty uliczne deszczowe - Dn 0,50 z osadnikiem i z koszem kpl. 4
- z kratą żeliwną uchylną zatrzaskową klasy D400 z kołnierzem osadzonym na pierścieniu odcciążającym.

5.3. Trasa kanałów

Kanalizację deszczową (odwodnieniową), grawitacyjną, Dn 0,30 i 0,15m zaprojektowano w pasach jezdni ul. Krótkiej, w taki sposób, aby zachować normowe odległości od istniejącego uzbrojenia oraz umożliwić w maksymalnym stopniu przejście wód opadowych z ulicy, pasów utwardzonych, zapewnić możliwość przejścia wód opadowych z placów i rur spustowych istniejących budynków oraz działek przyległych.

5.4. Materiał i uzbrojenie.

Kanalizację deszczową (odwodnieniową), grawitacyjną, zaprojektowano z rur:

- PVC-U, klasy S, o ściankach litych - wg normy PN-EN 1401-1, łączonych na kielich z uszczelką gumową; De315x9,2, De160x4,7 SN-8. Długość (użytkowa) rur 1, 2, 3 i 6 m. Rury PVC dostarczane są w wiązkach.
- odcinek wykonany metodą bezwykopową met. przewiertu sterowanego wykonać z rur De315x18,7 SDR17 PN10

Studnie rewizyjne i połączeniowe zaprojektowano jako tradycyjne z kręgów żelbetowych Dn1200mm - wykonanych z betonu min. „B45”, z monolityczną podstawą studni i z płytą pokrywową żelbetową $\varnothing 1510/600\text{mm}$ (1740/600) oraz włazem żeliwnym z wentylacją - klasy C250, $\varnothing 600\text{mm}$ z odpowiednim logo miasta Kołobrzeg. Płytę pokrywową należy montować na pierścieniu odciążającym.

Wpusty uliczne, typowe, z rur betonowych Dn 0,50m - z kratą żeliwną (klasy D400) uchylną z zawiasem oraz z osadnikiem zanieczyszczeń $h=0,50\text{m}$ i zawieszanym koszem na zanieczyszczenia.

W ścianach studni, na kierunkach włączenia rur PVC, należy montować tuleje przejściowe dla rur PVC, o średnicy odpowiedniej do średnicy kanału odpływowego i kanałów dopływowych.

5.5. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do wykonywania kanalizacji deszczowej wykonawca musi zapoznać się dokładnie z niniejszym projektem, łącznie z opisem. Wytyczenie trasy kanalizacji deszczowej należy zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej.

Roboty ziemne pod kanały rozpocząć po demontażu nawierzchni i podbudowy jezdni. Roboty ziemne w rejonie kolizji z istniejącym uzbrojeniem należy wykonać ręcznie w celu jego zlokalizowania i zabezpieczenia przed uszkodzeniem.

W przypadku kolizji projektowanego kanału deszczowego z istniejącym uzbrojeniem lub uzbrojeniem nie naniesionym na mapach - po dokonaniu odkrywki, Wykonawca powinien skontaktować się z projektantem.

Nie wyklucza się istnienia uzbrojenia podziemnego, które nie zostało naniesione na mapach. Głębokości wykopu pod kanały jak na planach syt. - wys. i profilach podłużnych.

Posadowienia rur w gruntach gliniastych lub piaszczysto-gliniastych należy układać na 20,0 cm zagęszczonej podsypce piaskowej.

Mając na uwadze istniejące na terenie inwestycji warunki gruntowe i charakter przebudowy zaprojektowano wykopy o ścianach pionowych z umocnieniami płytowymi (pełne, pionowe).

Szerokość wykopu umocnionego:

- dla kanału o średnicy Dn 0,15 m - 0,90 m,
- dla kanału o średnicy Dn 0,30 m - 1,10 m,

Rurociągi zasypać piaskiem, ubijając warstwami co 15-20cm, na całej głębokości wykopu. Pełna wymiana gruntu.

Wskaźnik zagęszczenia zasypanego wykopu, pod odbudowę jezdni, musi wynosić 1,0. Przy wykonywaniu wykopów należy zabezpieczyć wszystkie miejsca przed osuwaniem się gruntu spod konstrukcji chodnika i ław istniejących krawężników lub obrzeży. Zabrania się bezwzględnie ich podkopywania lub podsypywania piaskiem (brak możliwości zagęszczenia). Do zasypywania wykopów w obrębie pasa drogowego używać materiału niewysadzinowego typu piasek, żwir, pospółka (całkowita wymiana gruntu). Zasypywane wykopy należy bezwzględnie zagęszczać warstwami zasyпки do uzyskania wskaźnika zagęszczenia - 1,0.

Konstrukcja odtwarzanej nawierzchni zgodnie projektem br. drogowej.

5.6. Roboty montażowe.

Materiały użyte do budowy kanalizacji deszczowej muszą posiadać deklaracje zgodności z normą lub atest dopuszczenia ich do stosowania w Polsce wydany przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej "INSTAL" Warszawa.

Rury PVC, o ściankach litych, łączone będą na kielich z uszczelką gumową. Rury należy montować w wykopie na wyrównanej i zagęszczonej podsypce gr. 15,0 cm - zgodnie z projektowanymi rzędnymi i spadkiem.

Studnie rewizyjne i połączeniowe zaprojektowano z kręgów żelbetowych z betonu min. B-45 uszczelnionych na łączeniach uszczelką gumową. Płyty pokrywowe należy montować na pierścieniach odciążających.

Wpusty uliczne wykonać z następujących elementów:

- podstawy studni o średnicy wewn. 50 cm, głębokość części osadczej $h_o = 0,50m$; wykonanej z betonu klasy min. B40;
- kręgów betonowych o średnicy wewn. 50 cm, gr. ścianki 6,5cm, wysokości elementów $h = 50; 70; 80$ cm; wykonanych z betonu klasy B45;
- pierścienia odciążającego o średnicy zewnętrznej $D=100$ cm; średnicy wewnętrznej $D = 65$ cm, wysokości $h = 15$ cm; wykonany z betonu klasy min. B30;
- pokrywy o średnicy zewnętrznej $D = 100$ cm; średnicy otworu $d_o = 50$ cm, wysokości $H = 10$ cm; wykonanej z betonu klasy min. B30;
- kraty wpustu żeliwnego, płaskiej, o wym. 500x300 mm, z zawiasem klasy D400 .

5.7. Drenaż.

Ze względu na problemy z wysokim poziomem wód gruntowych, projektuje się wykonanie drenażu równoległego do projektowanego kanału deszczowego w ulicy Krótkiej. Drenaż należy wykonać we wspólnym wykopie dla kanałów wg załączonego schematu. Poszczególne odcinki drenażu włączyć do studni (jak pokazano na planie). Drenaż wykonać z rur drenarskich D126/113 z rur PVC-U z oplotem filtracyjnym z włókna syntetycznego.

Sposób wykonania drenażu:

- Na przygotowanym, wyrównanym dnie wykopu ułożyć z wywinięciem zapasu na ściany wykopu geowłókninę szer. ok. 2, 0m.
- Rozścielić warstwę 10cm żwiru.
- ułożyć rury drenarskie na odpowiednich rzędnych.
- rury obsypać żwirem na wysokość 30cm nad wierzch.
- przykryć obsypkę geotkaniną.
- pozostałą objętość wykopu zasypać piaskiem.
- końce rury drenażowej zaślepić odpowiednią zaślepką systemową.

Należy zastosować geowłókninę igłowaną, nietkaną.

Rury drenażowe układać równoległe do kanału deszczowego licując górę rury drenażowej z górą kanału.

Na odcinku od studni D1 do D9 wzdłuż chodnika znajduje się kanalizacja drenażowa, którą należy odpowiednio włączyć do projektowanych studni (jak zaznaczono na planie zagospodarowania terenu).

5.8. Próby i odbiory robót.

Wszystkie roboty zanikowe muszą być przedstawione do odbioru przez inspektora nadzoru. Odbiorowi podlegają:

- jakość materiałów
- jakość dna wykopu i podsypki
- technologia montażu
- ułożenie rurociągu
- próba szczelności kanałów
- obsypka rur

- stopień zagęszczenia podbudowy jezdni.

Do odbioru końcowego kanalizacji odwodnieniowej wykonawca winien dostarczyć dokumentację powykonawczą, w skład której wchodzi:

- atesty rur i materiałów
- projekt powykonawczy sieci z ewentualnymi zmianami wprowadzonymi za zgodą autora projektu, w trakcie budowy, i uzgodnionymi z Inwestorem,
- kserokopia uprawnień kierownika budowy i inspektora nadzoru,
- protokoły z prób szczelności kanałów,
- protokoły odbioru prac zanikowych,
- protokoły z zagęszczenia podbudowy
- pozwolenie na budowę,
- dziennik budowy (oryginał),
- oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu inwestycji zgodnie z dokumentacją, techniczną i sztuką budowlaną,
- inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza,

6. Uwagi ogólne

Wykonawcą kanalizacji deszczowej może być tylko firma dysponująca przeszkoloną kadrą pracowników i odpowiednim sprzętem do zagęszczenia gruntu.. Nie wyklucza się istnienia nie zainwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego. Prace ziemne i montażowe muszą być prowadzone w sposób bezpieczny z zachowaniem instrukcji i przepisów BHP.

Wszystkie istniejące skrzynki zasuw i włazy kanalizacyjne należy wyregulować do poziomu nawierzchni.

Opracował:

mgr inż. Bogusław Bodarski

7. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

branża: **SANITARNA**

Temat: Kanalizacji deszczowej – Dn 0,15, 0,30 m, w Kołobrzegu, ul. Krótka.

7. Informacja dotycząca planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

7.1. Zakres robót i kolejność realizacji.

Zakres robót obejmuje:

- * Budowę kanałów grawitacyjnych kanalizacji deszczowej Dn 0,3 m i przyłączy kanalizacyjnych Dn 0,15 m do wpustów ulicznych i studni podłączeniowych.
- * Montaż rur kanalizacyjnych przewodowych w wykopie otwartym.
- * Montaż studni rewizyjnych i połączeniowych z kręgów żelbetowych.
- * Zamulenie wyłączonych z eksploatacji odcinków kanałów.
- * Regulacja do poziomu nawierzchni, istniejących skrzynek armatury wodociągowej i gazowej oraz włazów.

Kolejność realizacji robót:

- wytyczenie trasy kanałów i lokalizacji studni,
- rozebranie nawierzchni i podbudowy w pasie jezdni na trasie kanałów
- odkopanie istniejącego uzbrojenia podziemnego: sieci gazowej niskiego ciśnienia, kabli energetycznych, telekomunikacyjnych, sieci wodociągowej, przyłączy gazowych i wodociągowych na trasie kanałów,
- wykonanie wykopów pod projektowane kanały i studnie rewizyjne,
- założenie rur osłonowych na odkrytych kablach eSN i eNN
- wykonanie podsypki z piasku i jej zagęszczenie,
- ułożenie rur przewodowych kanalizacji deszczowej,
- zamulenie wyłączonych z eksploatacji kanałów,
- wykonanie prób szczelności kanałów,
- inwentaryzacja geodezyjna, powykonawcza
- zasypanie i zagęszczanie zasypek kanałów gruntem niewysadzinowym do poziomu warstwy filtracyjnej pod nawierzchnie,
- odtworzenie warstwy filtracyjnej, podbudowy zgodnie z projektem br. drogowej
- regulacja poziomu włazów, skrzynek armatury i kratek wpustów i ułożenie nawierzchni terenu pasa drogowego zgodnie z projektem br. drogowej.

7.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- teren pasa komunikacyjnego – chodnik -nawierzchnia utwardzona,
- sieć uzbrojenia; gaz niskiego ciśnienia, wodociąg. kanalizacja ogólnospławna
- kable energetyczne.

7.3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- teren budowy, otwarty - ogólnodostępny,
- wykop pod kanały z urobkiem na poboczu,
- praca w pobliżu czynnych urządzeń podziemnych, jak: sieć gazowa, linie kablów energetyczne,
- budowa wymaga całkowitego zamknięcia ruchu na chodniku i ścieżce rowerowej od ul. Obozowej i poprowadzenie go ulicą Jasną.

7.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji zadania.

Skala zagrożenia	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas wystąpienia
------------------	-------------------	---------	------------------

Niska	Wpadnięcie do wykopu. Osunięcie się cokołu istniejącego ogrodzenia terenu	Na trasie wykopów dla rurociągu	Od rozpoczęcia wykopów do czasu zasypania
Wysoka	Porażenie prądem 0,4 kV	Czynne istniejące urządzenia elektryczne	Roboty ziemne
Średnia	Zagrożenie związane z elementami ostrymi i wystającymi	Prace przy montażu konstrukcji umocnień wykopu	Przy montażu umocnień, rury osłonowej na kablach energetycznych,
Średnia	Zagrożenie związane z elementami wirującymi i luźnymi urządzeń	Prace przy użyciu elektronarzędzi, i pił do ciecicia betonu itp.	Podczas prac przy montażu rurociągu
Wysoka	Zagrożenie wybuchem i pożarem	Prace w bezpośrednim otoczeniu sieci gazowej niskiego ciśnienia	Podczas prac przy montażowych kanałów w pobliżu czynnego gazociągu,

7.5. Sposób instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji zadania.

Pracownicy wykonujący prace powinni posiadać aktualne badania lekarskie uprawniające do ich wykonywania oraz stosowne przeszkolenia z zakresu BiHP.

Wymagane szkolenia BiHP:

- instruktaż ogólny,
- szkolenie stanowiskowe,
- szkolenie okresowe.

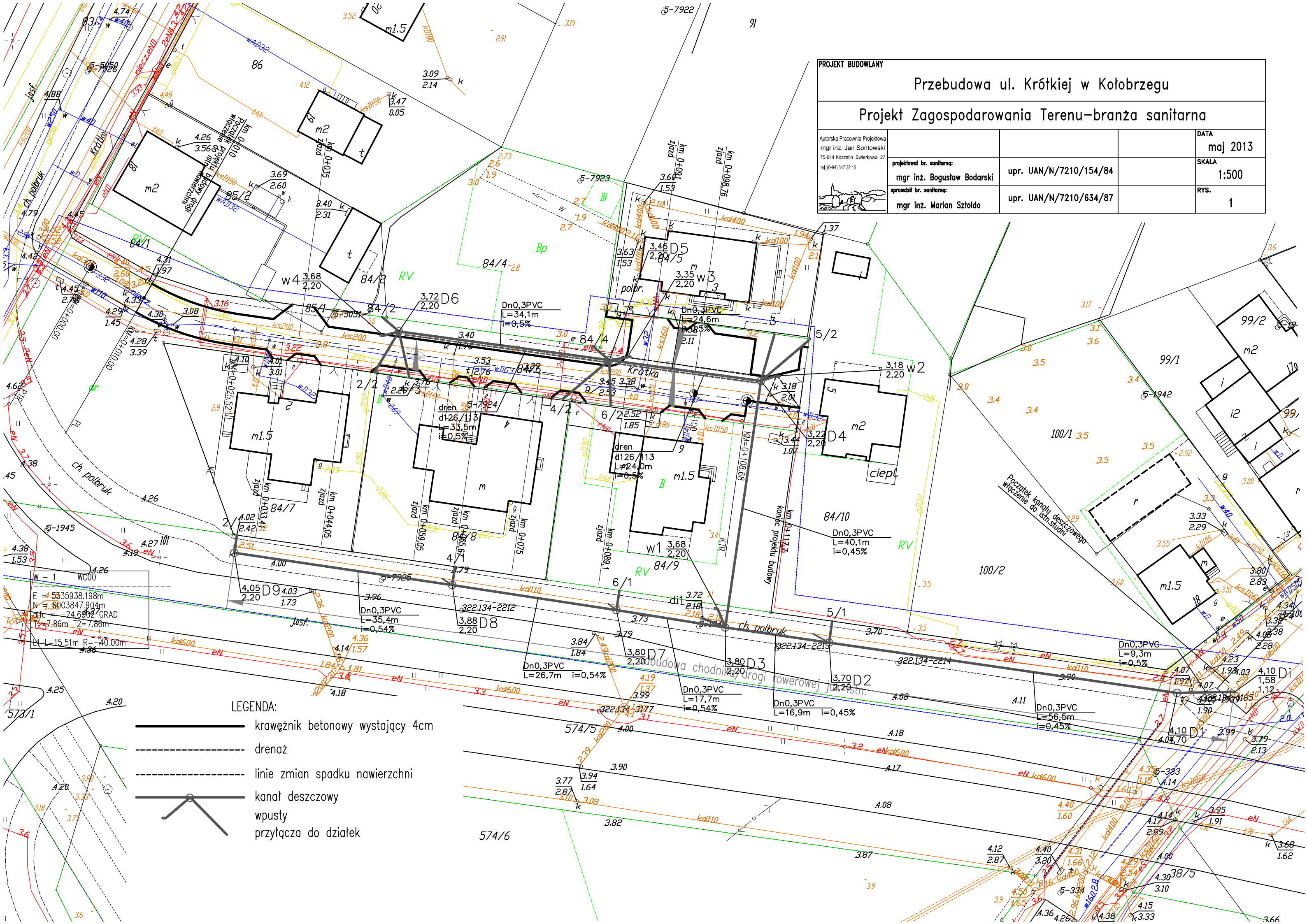
Kierownik budowy przeprowadzi na miejscu budowy szkolenia BHP, uwypuklając zagrożenia wymienione w punkcie 8.4. Należy poinformować i pouczyć pracowników o zasadach wykonywania robót w pobliżu czynnych urządzeń podziemnych i przy urządzeniach elektrycznych.

7.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z realizacji robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację w przypadku wystąpienia zagrożenia.

- Teren budowy powinien być oznakowany zgodnie z zatwierdzoną organizacją ruchu na czas robót.
- Pracownicy powinni być przeszkoleni z zakresu BiHP i obsługi sprzętu używanego na budowie.
- Sprzęt i narzędzia używane na budowie muszą być sprawne i posiadać aktualne zaświadczenia i badania.
- Miejsca wykonywania prac należy wygradzać taśmą białą-czerwoną i zastawami, a przejścia dla pieszych w rejonie wykopów wykonać za pomocą pomostów z poręczami.
- Przy robotach ziemnych zapewnić bezpieczne wejścia i wjazdy na posesję, a przy zwężeniach jezdni wyznaczyć przeszkolonych pracowników do kierowania ruchem drogowym.
- Nie wykonywać robót po zapadnięciu zmroku i przy złej widoczności.
- Zapoznać pracowników z instrukcją wykonywania prac przy urządzeniach elektrycznych i zapewnić wykonywanie tych prac przez osoby uprawnione.
- Na placu budowy i po zakończeniu robót zapewnić ład i porządek.
- Na budowie należy zapewnić łączność telefoniczną (telefon komórkowy), oraz transport samochodowy, co zapewni operatywne działanie w przypadku awarii, pożaru i innych zagrożeń.

Opracował:

mgr inż. Bogusław Bodarski



Projekt Zagospodarowania Terenu – branża sanitarna

Autorska Pracownia Projektowa
mgr inż. Jan Sontowski
75-644 Koszalin Swierkowa 27
tel.:(0-94) 347 32 15

projektował br. sanitarna:

mgr inż. Bogusław

sprawdził br. sanitarny:

DATA	mai 2013
------	----------

SKALA	1:500
-------	-------

	RYS
--	-----

