
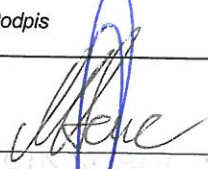
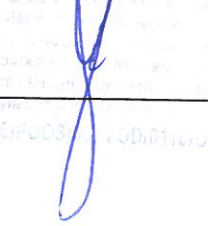


<p><i>Inwestor:</i></p>  <p>Gmina Koluszki ul. 11-go Listopada 65 90-040 Koluszki</p>	<p><i>Wykonawca:</i></p> <h1>PROCAD</h1> <p>PROCAD Budziewski Sobociński Sp.j. ul. Gen. Maczka 11 95-040 Koluszki tel: 0 44 715-21-00 email: sekretariat@procad.net.pl www.procad.net.pl</p> <p style="text-align: right;"> STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa i Gospodarki Nieruchomościami Stanowiska Pracy w Koluszkach 95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32 Załącznik do: DEC. NR 234.2017.K Z DNIA 12.10.2017r. SPECJALISTA w Referacie Budownictwa w Wydziale Budownictwa i Gospodarki Nieruchomościami M. Trzonek Urszula Trzonek </p>										
<p><i>Stadium:</i></p>	<p><i>Temat opracowania:</i></p>										
<p>PROJEKT Wykonawczy</p>	<p>Przebudowa i budowa dróg wewnętrznych wraz z infrastrukturą techniczną w rejonie ul. Polna, Zielona, Czarneckiego w Koluszkach</p>										
<p><i>Branża:</i></p>	<p><i>Temat opracowania:</i></p>										
<p>Sanitarna</p>	<p>Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Polna, Zielona, Czarneckiego w Koluszkach.</p>										
<p><i>Nr archiwalny projektu:</i></p>	<p><i>Adres inwestycji:</i></p>										
<p>01/P/PS/MH/17</p>	<p>Istniejące ul. Zielona, Czarneckiego, 3 Maja w Koluszkach Projektowane ulice A i B</p>										
<p><i>Tom/Egzemplarz:</i></p>	<p><i>Nr działek:</i></p>										
<p>Tom III Egz. I/IV INWESTOR</p>	<p>Dz. nr 176, obręb 1, m. Koluszki Dz. nr 30, 36, obręb 2, m. Koluszki Dz. nr 14, 15, 16/6, 26/4, 26/7, 29, 40, 53, 74, 133 obręb 3, m. Koluszki Dz. nr 10 obręb 4, m. Koluszki</p>										
<p><i>Kategoria obiektu:</i></p>	<p><i>Spis zawartości projektu:</i></p>										
<p>XXVI</p>	<table border="0"> <tr> <td>1. Dokumenty i uzgodnienia</td> <td>5. Informacja BIOZ</td> </tr> <tr> <td>2. Dane ogólne</td> <td>6. Uwagi końcowe</td> </tr> <tr> <td>3. Opis techniczny</td> <td>7. Współrzędne geodezyjne</td> </tr> <tr> <td>4. Zestawienie materiałów</td> <td>8. Spis rysunków</td> </tr> </table>			1. Dokumenty i uzgodnienia	5. Informacja BIOZ	2. Dane ogólne	6. Uwagi końcowe	3. Opis techniczny	7. Współrzędne geodezyjne	4. Zestawienie materiałów	8. Spis rysunków
1. Dokumenty i uzgodnienia	5. Informacja BIOZ										
2. Dane ogólne	6. Uwagi końcowe										
3. Opis techniczny	7. Współrzędne geodezyjne										
4. Zestawienie materiałów	8. Spis rysunków										
<p><i>Stanowisko</i></p>	<p><i>Imię i nazwisko</i></p>	<p><i>Uprawnienia/Specjalność</i></p>	<p><i>Podpis</i></p>								
<p>Opracował:</p>	<p>mgr inż. Miłosz Hanc</p>	<p>Sanitarna</p>									
<p>Projektował:</p>	<p>inż. Marcin Sobociński</p>	<p>LOD/0459/POOS/06 Sanitarna</p>									

Spis treści

1.	Dokumenty i uzgodnienia projektu	3
1.1.	Oświadczenie projektanta	3
1.2.	Uprawnienia projektanta	4
1.3.	Zaświadczenie projektanta	6
1.4.	Warunki techniczne	7
2.	Dane ogólne	8
2.1.	Inwestor	8
2.2.	Przedmiot opracowania	8
2.3.	Podstawa opracowania	8
2.4.	Zakres opracowania	8
2.5.	Projekty związane	8
2.6.	Istniejący stan zagospodarowania terenu	9
2.7.	Projekt zagospodarowania działek	9
2.8.	Informacje o terenie dotyczące wpisu w rejestr zabytków oraz szczególnej ochronie	9
2.9.	Informacje o terenie dotyczące wpływów eksploatacji górniczej	9
2.10.	Informacje dotyczące zagrożenie dla środowiska, higieny i zdrowia	9
2.11.	Informacje dotyczące miejscowego planu zagospodarowania	9
2.12.	Warunki geologiczno-wodne	9
2.13.	Analiza oddziaływania na środowisko oraz okoliczne działki	10
3.	Opis techniczny	11
3.1.	Rozwiązania materiałowe i montażowe projektowanego wodociągu	11
3.2.	Roboty ziemne	15
3.3.	Prace demontażowe	16
3.4.	Uwagi ogólne	16
3.5.	Połączenia z istniejącą siecią wodociągowa	16
4.	Informacja BIOZ (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r)	17
4.1.	Zakres robót oraz kolejność realizacji projektu	18
4.2.	Wykaz istniejących obiektów budowlanych	18
4.3.	Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	18
4.4.	Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót	18
4.5.	Sposób prowadzenia instruktarzu	18
4.6.	Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom	19
5.	Uwagi końcowe	20
6.	Współrzędne geodezyjne	21
7.	Spis rysunków	24

PB: 01/P/PS/MH/17	Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Polna, Zielona, Czarnieckiego w Koluszkach	STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI Referat Budownictwa, Wydział Budownictwa i Gospodarki Nieruchomościami
----------------------	---	--

Stanowisko Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

1. Dokumenty i uzgodnienia projektu

1.1. Oświadczenie projektanta

Koluszki, 2017-08-28

inż. Marcin Sobociński


uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych,


uprawnienia budowlane : LOD/0459/POOS/O6, LOD/0110/OWOS/04

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust.4 „Prawa budowlanego” oświadczam, że „*Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Polna, Zielona, Czarnieckiego*” został wykonany zgodnie z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20 pkt. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o zmianie ustawy z 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane Dz. U. nr 6 poz. 41/2004), obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, oraz obowiązującymi Polskimi Normami i zostaje wydany w stanie kompletnym w celu jakiemu ma służyć.

inż. MARCIN SOBOCIŃSKI
ul. Brzezińska 32, 95-040 Koluszki
tel. 22 742 22 22, 22 742 22 23
e-mail: marcin.sobocinski@procad.pl
upr. budowlane : LOD/0459/POOS/O6, LOD/0110/OWOS/04



PB: 01/P/PS/MH/17	Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Polna Zielona, Czarnieckiego w Koluszkach	 STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa i Gospodarki Nieruchomościami
----------------------	--	--

Stanowisko Inżyniera
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

1.2. Uprawnienia projektanta

Izba Inżynierów Budownictwa
91-425 Łódź, ul. Polnocna 39
tel. (0 42) 632 97 39 fax (0 42) 610 56 49
NIP 725 18 49 050 REGON 473043690

Łódź, dnia 28 czerwca 2006 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

sygn. akt. KK/D/7131/459/06

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. nr 207 poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 12 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2005 r. nr 96 poz. 817*), w związku z § 28 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. nr 83 poz. 578*), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.*),

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna n a d a j e

Panu Marcinowi Sobocińskiemu

inżynierowi
kierunek inżynieria środowiska

urodzonemu dnia 18 marca 1977r. w Brzezinach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0459/POOS/06

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów w dniu 6 lutego 2006 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Marcin Sobociński posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

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

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Jan Galązka



PB: 01/P/PS/MH/17	Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Ponia Zielona, Czarneckiego w Koluszkach	STAROSTWO POWIATOWE W ŁODZI Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa i Gospodarki Nieruchomościami
----------------------	---	--

Stanowisko Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

Pan Marcin Sobociński jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłownicze, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 23 ust. 1 Rozporządzenia MI;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 5 ust. 1 Rozporządzenia MI;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIB
mgr inż. Wacław Sawicki


Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIB
mgr inż. Jan Gałązka



Otrzymują:

1. Marcin Sobociński
Zygmuntów 6
95-040 Koluszki;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. z/a.

PB: 01/P/PS/MH/17	Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Polna, Zielona, Czarnckiego w Koluszkach	 STAROSTWO POWIATOWE W ŁODZI Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa i Gospodarki Nieruchomościami Stanowiska Pracy w Koluszkach 95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

1.3. Zaświadczenie projektanta



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-PCF-2RS-HPB *

Pan Marcin SOBOCIŃSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/7384/06
adres zamieszkania Żakowice ul. Magnoliowa 7, 95-040 Koluszki
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-05-01 do 2018-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-05-10 roku przez:

Barbara Małec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) 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.



1.4. Warunki techniczne

Koluszkowskie Przedsiębiorstwo
Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.
95-040 Koluszki, ul. Mickiewicza 4
REGON 100184847, NIP 7282610232
Sąd Rejonowy dla Łodzi - Śródmieście w Łodzi
XX Wydział Krajowego Rejestru Sądowego
Numer KRS: 000267566
Kapitał zakładowy: 42 402 000,00 zł
tel. 044 714 58 45, tel./fax 044 714 65 54

Urząd Miejski w Koluszkach
KANCELARIA OGÓLNA
Wpłynęło dnia 08.06.2016
L. dz. 9411/16
Podpis: [Podpis]

G11
14.06.2016
G1
13.06
13062015

Koluszki dn. 08.06.2016 r.

Urząd Miejski w Koluszkach
ul. 11 Listopada 65
95-040 Koluszki

WARUNKI TECHNICZNE NR 71/06/2016

do budowy/rozbudowy sieci wodociągowej w Łódzkiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej - Podstrefa Koluszki w ulicach Zielona, Czarneckiego w Koluszkach.

Na podstawie § 17 Regulaminu dostarczania wody i odprowadzania ścieków (zwany dalej „Regulaminem” Dz.Urz. Woj. Łódzkiego Nr 319, poz. 2675 z dnia 28 października 2009 r.) Koluszkowskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Koluszkach ul. Mickiewicza 4 informuje, że sieć wodociągowa w Łódzkiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej – Podstrefa Koluszki w ulicach Zielona, Czarneckiego w Koluszkach należy projektować według następujących zasad:

II. TECHNICZNE WARUNKI PRZYŁĄCZENIA.

1. Miejsce włączenia nowoprojektowanej sieci – w istniejącą sieć \varnothing 110 PVC na łuku w ul. Zielonej w Koluszkach poprzez węzeł (trójnik i trzy zasuw) i w istniejącą sieć \varnothing 160 PVC w ul. Czarneckiego na skrzyżowaniu ul. Czarneckiego i ul. Asnyka w Koluszkach poprzez węzeł (trójnik i trzy zasuw).
2. Zapewnić zgodnie z zaleceniami normy dotyczącej przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę lokalizację hydrantów ppoż. na projektowanych lub przebudowywanych wodociągach.
3. Średnice projektowanych sieci wodociągowych powinny być dostosowane do przewidywanego zaopatrzenia w wodę dla budynków zlokalizowanych w Podstrefie Ekonomicznej (ustalonego na podstawie obliczeń).
4. Ciśnienie w sieci wodociągowej w rejonie miejsca włączenia ok. 0,3 MPa.

III. PARAMETRY TECHNICZNE ZWIĄZANE Z BUDOWĄ PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO.

1. Do budowy sieci wodociągowych zaleca się stosowanie rur PEHD odpowiednio oznakowanych taśmą ostrzegawczo- lokalizacyjną oraz zasuw klinowych z miękkim uszczelnieniem oraz pozostała armatura (żeliwo sferoidalne) potwierdzone odpowiednimi aprobatami technicznymi wyrobu.

III. INFORMACJE FORMALNO – PRAWNE.


1. Budowa sieci wodociągowej wymaga sporządzenia projektu technicznego na aktualnej mapie sytuacyjnej do celów projektowych.
2. W przypadku, gdy po wydaniu niniejszych warunków zaistnieje ryzyko kolizji między sytuowanymi na tym samym terenie sieciami uzbrojenia terenu, KPGK Sp. z o.o. w Koluszkach informuje, że należy złożyć przez inwestora lub projektanta do Starosty Łódzkiego Wschodniego wniosek o objęcie naradą koordynacyjną sytuowania projektowanej sieci wodociągowej. O sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej wnioskodawca zostanie zawiadomiony przez Starostę.
3. Wybudowana sieć wodociągowa pozostanie własnością Inwestora.
4. Włączenie wybudowanej sieci wodociągowej do sieci wodociągowej może być wykonane przez właściciela sieci wodociągowej tj. KPGK Sp. z o.o. lub przez wykonawcę sieci tylko w obecności upoważnionego pracownika KPGK Sp. z o.o. (Wydział Wodociągowy, Koluszki ul. Polna 29, tel: 44 714 58 24)
5. Zgodnie z § 20 „Regulaminu” włączenie do sieci wodociągowej nastąpi po odbiorze końcowym stwierdzającym sprawność techniczną wybudowanej sieci wodociągowej. Odbioru końcowego dokonuje komisja w składzie: przedstawiciel właściciela sieci wodociągowej tj. KPGK Sp. z o.o., inwestor, wykonawca inwestycji. Przy odbiorze końcowym wykonawca inwestycji przedkłada następujące dokumenty: projekt budowlany sieci wodociągowej, inwentaryzację geodezyjną powykonawczą, aprobaty techniczne wbudowanych materiałów, protokół z próby szczelności, badania bakteriologiczne wody i badania wydajności hydrantów.

Data wydania: 08.06.2016 r.

Termin ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty wydania.

Podpis Kierownika Wydziału Wodociągowego

KIEROWNIK
Wydziału Wodociągowego
[Podpis]
mgr inż. Krzysztof Sobociński

PB: 01/P/PS/MH/17	Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Polna, Zielona, Czarnieckiego w Koluszkach		8
		STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa i Gospodarki Nieruchomościami Stanowisko Pracy w Koluszkach 95-040. Koluszki, ul. Brzezińska 32	

2. Dane ogólne

2.1. Inwestor

Gmina Koluszki, ul. 11-go Listopada 65, 90-040 Koluszki.

2.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt „Budowy sieci wodociągowej w rejonie ul. Polna, Zielona, Czarnieckiego w Koluszkach.”

2.3. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- mapa do celów projektowych,
- obowiązujące przepisy i normy w zakresie projektowania i budowy sieci i przyłączy wodociągowych,
- wizja lokalna w terenie.

2.4. Zakres opracowania

Projekt niniejszy obejmuje:

- wykonanie projektu wykonawczego budowy sieci wodociągowej w rejonie ulic Polna, Zielona, Czarnieckiego, zgodnie z załączoną mapą sytuacyjno-wysokościową. Długości budowanej sieci wodociągowej:

a) Ul. Zielona	
wodociąg Ø250/200 PE100 SDR 11	1093 mb
b) Proj. ul. A	
wodociąg Ø200 PE100 SDR 11	433,9 mb
c) Proj. ul. B	
wodociąg Ø200 PE100 SDR 11	302.3 mb
d) Ul. Czarnieckiego	
wodociąg Ø200 PE100 SDR 11	411.2 mb
e) Ul. Czarnieckiego - przebudowa	
wodociąg Ø160 PE100 SDR 11	410,7 mb
f) Przetłączenia w ul. Czarnieckiego	
wodociąg Ø110/160 PE100 SDR 11	64,6 mb

<u>Całkowita długość wodociągu do przebudowy</u>	<u>2715,7 mb</u>

2.5. Projekty związane

Niniejszy projekt związany jest z projektem:

- Tomy I-IX – „Przebudowa i budowa dróg wewnętrznych wraz z infrastrukturą techniczną w rejonie ul. Polna, Zielona, Czarnieckiego w Koluszkach”

PB: 01/P/PS/MH/17	Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Polna, Zielona, Czarnieckiego w Koluszkach	PROCAD	9
----------------------	---	--------	---

STAROSTWO POWIATOWE W ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

2.6. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Na rozpatrywanym obszarze istnieje uzbrojenie terenu w postaci:

- sieci wodociągowej
- sieci teletechnicznej
- sieci elektrycznej
- sieci kanalizacyjnych
- sieci gazowe

W najbliższej okolicy występuje zabudowa niska, jednorodzinna oraz przemysłowa.

2.7. Projekt zagospodarowania działek

Projektowany wodociąg przebiega przez następujące działki: 176 obr.1, 30, 36, obr.2, 14, 15, 16/4, 26/7, 29, 40, 53, 74, 133, obr.3, 10 obr.4 m. Koluszki. Wodociąg zlokalizowano w pasie zieleni oraz powierzchniach utwardzonych.

2.8. Informacje o terenie dotyczące wpisu w rejestr zabytków oraz szczególnej ochronie

Teren lokalizacji przedmiotowej inwestycji nie jest objęty ochroną archeologiczną

2.9. Informacje o terenie dotyczące wpływów eksploatacji górniczej

Teren lokalizacji projektowanego wodociągu nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

2.10. Informacje dotyczące zagrożenie dla środowiska, higieny i zdrowia

Przedmiotowy obiekt budowlany nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi. Zastosowane materiały i urządzenia dopuszczone są do stosowania w budownictwie i posiadają odpowiednie atesty, deklaracje zgodności i sprawdzenia.

2.11. Informacje dotyczące miejscowego planu zagospodarowania

Przedmiotowy obszar jest objęty miejscowym planem zagospodarowania terenu nr V/42/2015 z dnia 16.02.2015r.

2.12. Warunki geologiczno-wodne

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych w związku z rodzajem warunków gruntowych oraz rodzajem obiektu budowlanego ustala się I kategorię geotechniczną, która obejmuje obiekty budowlane w prostych warunkach gruntowych.

W wyniku przeprowadzenia prac badawczych rozpoznano podłoże gruntowe do głębokości 6 m. W podłożu występują grunty mineralne rodzime spoiste i sypkie. Są to piaski gliniaste występujące pod warstwą wierzchnią do głębokości 4,0,-6,0 m. Niżej występują gliny pylaste, pospółki. Występujące w podłożu wody gruntowe są

PB: 01/P/PS/MH/17	Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Polna, Zielona, Czarnieckiego w Koluszkach	PROCAD STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa i Gospodarki Nieruchomościami Stanowiska Pracy w Koluszkach 95-040 Koluszki, ul. Przeczka
----------------------	---	---

wodami sezonowymi występującymi po roztopach lub opadach deszczu, do głębokości 6m nie stwierdzono warstw wodonośnych. Po około 1-3 dni od opadów woda gruntowa zanika.

2.13. Analiza oddziaływania na środowisko oraz okoliczne działki.

Przedmiotowy obiekt budowlany nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Obszar na którym projektowany jest kanał deszczowy nie podlega pod ustawie o ochronie obszaru Natura 2000. Zakres oddziaływania inwestycji zamyka się w zakresie opracowania i nie ma wpływu na sąsiadujące działki. Zgodnie z wizją lokalną na projektowanym obszarze nie znajdują się urządzenia melioracyjne.

3. Opis techniczny

3.1. Rozwiązania materiałowe i montażowe projektowanego wodociągu.

- Stan istniejący:

W pasie drogowym ulicy Zielonej znajduje się istniejący wodociąg rozdzielczy Ø160 zasilający okoliczne domy jednorodzinne i wielorodzinne. Na istniejącym wodociągu znajduje się armatura wodociągowa (zasuwy, hydranty)

W pasie drogowym ulicy Czarnieckiego na odcinku od ul. Krańcowej do ul. Wypiańskiego znajduje się istniejący wodociąg rozdzielczy Ø160 zasilający okoliczne domy jednorodzinne i wielorodzinne. Na istniejącym wodociągu znajduje się armatura wodociągowa (zasuwy, hydranty)

Przedmiotowa inwestycja podyktowana jest przebudową i budową układu drogowego ulicy Zielona, Czarnieckiego, A i B.

- Stan projektowany

- Wodociąg w ul. Zielonej odcinek przebudowywany

Istniejącą sieć wodociągową Ø110 należy przebudować w technologii polietylenowej na rury Ø250/200 PE100 SDR 11 zgodnie z załączonym planem zagospodarowania terenu rys. 1 oraz profilami rys. 2. Długość przebudowywanej sieci L= 476,8mb. Trasa projektowanego wodociągu prowadzona jest w pasie zieleni biegnącego wzdłuż projektowanej drogi zgodnie z opracowaniem tomu VIII niniejszego etapu robót. Przebudowę zaprojektowano od skrzyżowania ulic Polna / Zielona oznaczone punktem W1 do wysokości punktu W12. Zaprojektowano przełączenie istniejących przyłączy wodociągowych do nowego wodociągu. Przyłącze będzie składało się z zestawu przyłączeniowego Ø32/Ø200 do rur miękkich PE, adaptera PE-Mosiądz z gwintem zewnętrznym, rury Ø40/32 PE100 SDR11.

Projektowany wodociąg w w/w punktach połączyć z istniejącymi za pomocą łącznika rurowego RR oraz łącznika rurowo-kołnierzewego. Sieć wodociągową zaprojektowano na głębokości od 1,6 do 1,9 poniżej rzędnej proj. terenu. Rurę wodociągową w miejscu zbliżenia do projektowanych latarni oraz przy przejściach pod jezdniami / drogami zabezpieczono poprzez zastosowanie rur ochronnej PEHD o średnicy 315 mm dla rur PEHD lub 250 dla rur stalowych. Rurę wodociągową umieścić w rurze osłonowej na płozach ślizgowych o wysokości 25 mm. Na końcach rury osłonowej zamontować manszety typu „N” (lub nie gorsze).

Połączenia rur oraz kształtek polietylenowych o średnicy Ø200 wykonać poprzez zgrzew doczołowy. Przy zastosowaniu tej metody obowiązują procedury podane przez producenta rur i kształtek. Rury oraz kształtki o średnicach poniżej 90mm

PB: 01/P/PS/MH/17	Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Polna Zielona, Czarneckiego w Koluszkach	STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI PROCAD Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa i Gospodarki Nieruchomościami Stanowiska Pracy w Koluszkach 95-040 Koluszki, ul. Brzezinska 32
----------------------	---	---

łączyć poprzez zgrzewanie elektrooporowe. Procedura wykonania połączenia zgodnie z wytycznymi producenta materiału.

Ze względu na brak możliwości doprowadzenia w rejon inwestycji wody z alternatywnych źródeł oraz braku możliwości wstrzymania rozbioru wody przez mieszkańców, należy najpierw wybudować projektowany wodociąg wzdłuż istniejącego. Po wykonaniu należy przeprowadzić próbę szczelności i badanie wody. W przypadku wyniku pozytywnego, wykonany wodociąg połączyć z istniejącym wodociągiem.

- Wodociąg w ul. Zielonej, A, B, Czarneckiego – odcinek projektowany.

Od przebudowanego odcinka wodociągu Ø200 PE100 SDR11 w ul. Zielonej, zaprojektowano sieć wodociągowa z rur polietylenowych Ø200 PE100 SDR11 wykonaną w formie dwóch pętli, takie wykonanie zapewni równomierny i stały poziom ciśnienia oraz wydajności w projektowanej sieci wodociągowej oraz sieciach przyległych. Projektowany wodociąg w ul. Czarneckiego włączyć w istniejące sieci wodociągowe Ø 110PE w ul. Wyspiańskiego oraz Ø160PE w ul. Czarneckiego. Sieć zlokalizowano pod projektowanym chodnikiem oraz w pasach zieleni. Sieć wodociągową zaprojektowano na głębokości od 1,6 do 1,9 poniżej rzędnej proj. terenu. Rurę wodociągową w miejscu zbliżenia do projektowanych latarni oraz przy przejściach pod jezdniami / drogami zabezpieczono poprzez zastosowanie rur ochronnej PEHD o średnicy 315 mm dla rur PEHD lub 250 dla rur stalowych. Rurę wodociągową umieścić w rurze osłonowej na płozach ślizgowych o wysokości 25 mm. Na końcach rury osłonowej zamontować manszety typu „N” (lub nie gorsze).

Połączenia rur oraz kształtek polietylenowych o średnicy Ø200 wykonać poprzez zgrzew doczołowy. Przy zastosowaniu tej metody obowiązują procedury podane przez producenta rur i kształtek. Rury oraz kształtki o średnicach poniżej 90mm łączyć poprzez zgrzewanie elektrooporowe. Procedura wykonania połączenia zgodnie z wytycznymi producenta materiału.

Po wykonaniu należy przeprowadzić próbę szczelności i badanie wody. W przypadku wyniku pozytywnego, wykonany wodociąg połączyć z istniejącym wodociągiem.

- Wodociąg w ul. Czarneckiego – odcinek do przebudowy.

Istniejący wodociąg z rur Ø160 PE w ul. Czarneckiego na odcinku od ul. Krańcowej do ul. Asnyka należy przebudować w technologii polietylenowej Ø160 PE100 SDR11 zgodnie z załączonym planem zagospodarowania terenu oraz profilem. Rurę wodociągową zlokalizowano pod ciągiem pieszo-jezdny w wykonaniu z kostki betonowej (opracowanie tom VIII). Zaprojektowano przełączenie istniejących przyłączy do nowo projektowanej sieci. Istniejąca armatura w postaci zasuw,

PB: 01/P/PS/MH/17	Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Polna, Zielona, Czarnieckiego w Koluszkach	STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI PROCAD Referat Techniczny w Wydziale Budownictwa i Gospodarki Nieruchomościami Stanowiska Pracy w Koluszkach 95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32
----------------------	---	--

hydrantów zostanie wymieniona na nową. Połączenia rur oraz kształtek polietylenowych o średnicy $\varnothing 160$ wykonać poprzez zgrzew doczołowy. Przy zastosowaniu tej metody obowiązują procedury podane przez producenta rur i kształtek. Rury oraz kształtki o średnicach poniżej 90mm łączyć poprzez zagrzewanie elektrooporowe. Procedura wykonania połączenia zgodnie z wytycznymi producenta materiału.

Ze względu na brak możliwości doprowadzenia w rejon inwestycji wody z alternatywnych źródeł oraz braku możliwości wstrzymania rozbioru wody przez mieszkańców, należy najpierw wybudować projektowany wodociąg wzdłuż istniejącego. Po wykonaniu należy przeprowadzić próbe szczelności i badanie wody. W przypadku wyniku pozytywnego, wykonany wodociąg połączyć z istniejącym wodociągiem.

- Armatura zaworowa na sieci wodociągowej

Na połączeniu projektowanego wodociągu z istniejącymi i projektowanymi wodociągami punktach numer W1, W9, W13, W28, W34, W64, W71,1, W86,1, W90, W90,4, W94,1, W101,1 projektuje się węzły wodociągowe składające się z trójnika z żeliwa sferoidalnego, dwóch lub trzech zasuw kołnierzowych oraz połączeń kołnierzowych PE lub / i połączeń rurowo – kołnierzowych. Połączenia pomiędzy trójnikami a zasuwami wykonać poprzez śruby wodociągowe klasy 8.8 oraz uszczelkę gumową pomiędzy kołnierzami. Projektuje się również połączenie wodociągów w punktach W12, W84, W106 poprzez łączniki rurowe RR, RK.

Do montażu stosować rury i kształtki z żeliwa sferoidalnego wewnątrz i zewnątrz epoksydowanego do sieci wodociągowej.

Armatura wodociągowa powinna spełniać następujące warunki:

1. Zasuwa:

- Zasuwa o ciśnieniu nominalnym PN 16
- Gładki przelot bez gniazda
- Miętko uszczelniający klin pokryty elastomerem
- Korpus i pokrywa wykonana min z żeliwa EN GJS-400 wg EN 1563
- Wrzeciono wykonane ze stali nierdzewnej, uszczelnienie wrzeciona uszczelkami typu O-ring
- Kołnierze zwymiarowane i owiercone zgodnie z PN-EN 1092-2
- Zabezpieczenie antykorozyjne (wewnętrzne i zewnętrzne) poprzez pokrywanie żywicą epoksydową

2. Obudowa zasuw

- Obudowy zasuw teleskopowe z pręta 20x20 mm²

3. Skrzynka uliczna do zasuw

PB: 01/P/PS/MH/17	Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Polna, Zielona, Czarnieckiego w Koluszkach	PROCAD 14 SPRACOWNIA ADWIKATÓW W ŁODZI Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa i Gospodarki Nieruchomościami Stanowiska Pracy w Koluszkach 95-040. Koluszki, ul. Brzezińska 32

- Korpus z żeliwa szarego EN-GJL
- Pokrywa z żeliwa szarego EN-GJL z napisem WODA
- Płyta podkładowa
- Skrzynka o wymiarach Ø190 / Ø270 L=270

Pod zaprojektowane zasuwy wykonać bloki oporowe z betonu klasy B20. Blok ustawić na wykonanej wcześniej podsypce piaskowo-cementowej o wysokości 5 cm zagęszczonej mechanicznie. Pod płytę podkładową pod zasuwą wykonać podsypkę piaskową o gr. min 5 cm zagęszczoną mechanicznie.

- Hydranty podziemne.

Projektuje się wymianę istniejących zestawów hydrantowych składających się z zasuwy oraz hydrantu podziemnego DN80 oraz DN100. Projektowany zestaw będzie się składał z zasuwy kołnierzowej DN100 z żeliwa sferoidalnego, łącznika FF DN80/100 L=800 mm z żeliwa sferoidalnego oraz hydrantu podziemnego z podwójnym zamknięciem DN80/100. Połączenie zestawu z siecią wykonać poprzez trójnik redukcyjny Ø200 / Ø110 lub Ø90 / Ø200 z polietylenu PE100 SDR11. Projektowane trójniki połączyć z zasuwami kołnierzowymi DN80/100 PN16 poprzez tuleje kołnierzowe polietylenowe z kołnierzem stalowym. Pomiędzy zasuwą a hydrantem projektuje się łącznik FF DN80/100 L=800mm wykonany z żeliwa sferoidalnego oraz kolano kołnierzowe ze stopką DN80/100 również w wykonaniu z żeliwa sferoidalnego.

1. Hydrant podziemny z podwójnym zamknięciem.
 - Wykonanie hydrantu zgodnie z PN-EN 1071 oraz PN-EN 1074 ciśnienie nominalne PN 10
 - Połączenie kołnierzowe zgodnie z PN-EN 1092-2
 - Drugie zamknięcie szczelne w postaci kuli
 - Korpus wraz z kulowym zaworem zwrotnym wykonany z żeliwa sferoidalnego, pełne zabezpieczenie antykorozyjne.
2. Obudowa zasuwy
 - Obudowy zasuwy teleskopowe z pręta 20x20 mm²
3. Skrzynka uliczna do zasuw
 - Korpus z żeliwa szarego EN-GJL
 - Pokrywa z żeliwa szarego EN-GJL z napisem WODA
 - Płyta podkładowa
 - Skrzynka o wymiarach Ø190 / Ø270 L=270
4. Skrzynka uliczna pod hydrant owalna
 - Korpus z żeliwa szarego EN-GJL

PB: 01/P/PS/MH/17	Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Polna, Zielona, Czarnieckiego w Koluszkach	STAROSTWO POWIATOWE W ŁODZI PROCAD Referat Budownictwa i Wydział Budownictwa i Gospodarki Nieruchomościami Stanowisko Pracy w Koluszkach 95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32
----------------------	--	---

- Pokrywa z żeliwa szarego EN-GJL z napisem WODA
- Płyta podkładowa
- Skrzynka o wymiarach DIN4055, 341 x 236 x 310 (dł. x szer. x wys.)

Pod zaprojektowane zasuwy oraz hydranty wykonać bloki oporowe z betonu klasy B20. Blok ustawić na wykonanej wcześniej podsypce piaskowo-cementowej o wysokości 5 cm zagęszczonej mechanicznie. Pod płytę podkładową pod zasuwę wykonać podsypkę piaskową o gr. min 5 cm zagęszczoną mechanicznie. Pod kolano ze stopą wykonać podbudowę z płyty betonowej 50x50 cm oraz podsypkę cementowo-piaskową o gr. 5 cm zagęszczoną mechanicznie.

3.2. Roboty ziemne

Przewód wodociągowy powinien być położony na głębokościach zgodnie z profilami rys. 2.

Prace ziemne pod wyżej wymienioną inwestycję będą wykonywane wykopem otwartym oszalowanym szalunkami metalowymi bądź larsenami. Prace należy prowadzić sprzętem mechanicznym lub ręcznie, urobek należy załadowywać na samochód i wywozić w miejsce wskazane przez kierownika robót.

Przed przystąpieniem do układania rur dno wykopu należy oczyścić z kamieni, korzeni i innych części stałych. Po oczyszczeniu i wyrównaniu wykopu należy:

- wykonać podsypkę piaskową o grubości 15 cm.
- na wykonaną podsypkę należy ułożyć rurę
- zagęścić grunt wzdłuż bocznych ścianek rury ubijakiem mechanicznym (stopień zagęszczenia zgodnie z wytycznymi producenta)
- wykonać obsypkę piaskową do wysokości 30 cm nad rurę wodociągową, zagęścić grunt (stopień zagęszczenia zgodnie z wytycznymi producenta)
- ułożyć taśmę ostrzegawczą z wkładką lokalizacyjną koloru niebieskiego z napisem woda w odległości 0,4 m od góry rury wodociągowej
- pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym zagęszczając warstwami (stopień zagęszczenia $I_n = 0,97$).

W miejscach zbliżenia sieci wodociągowej do latarni, studni energetycznych, studni telekomunikacyjnych, gazociągu na rurze wodociągowej zastosować rurę ochronną $\varnothing 355$ i $\varnothing 225$ PEHD o wytrzymałości minimum takiej samej jak rura wodociągowej. Przy przejściu sieci wodociągowej pod istniejącymi kablami energetycznymi, telekomunikacyjnymi należy wykonać podwieszenie kabli w celu zapobieżenia opuszczenia się z ich do wykopu. W miejscach gdzie kable nie są osłonięte przez rury ochronne na kable założyć rurę ochronną dwudzielną.

Podczas budowy wodociągu w miejscach skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą prace prowadzić ręcznie z zabezpieczeniami

PB: 01/P/PS/MH/17	Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Polna, Zielona, Czarnieckiego w Koluszkach	PROCAD STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa i Gospodarki Nieruchomościami Stanowiska Pracy w Koluszkach 95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

3.3. Prace demontażowe

Przed demontażem niżej wskazanych odcinków należy odwodzić istniejący wodociąg. Spuszczoną wodę odprowadzić za pomocą wozu asenizacyjnego typu



Po wybudowania projektowanego wodociągu należy zdemontować istniejący wodociąg Ø110 w ul. Zielonej oraz Ø160 w ul. Czarnieckiego.

W miejscach ułożenia projektowanego wodociągu równoległe do istniejącego wodociągu, istniejący wodociąg zdemontować.

Istniejącą armaturę wodociągową jak i rury po zdemontowaniu należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Zdemontowane odcinki wodociągu zgłosić do inwentaryzacji geodezyjnej.

3.4. Uwagi ogólne

Rury wodociągowe oraz kształtki należy łączyć metodą zgrzewu doczołowego. Przy zastosowaniu tej metody obowiązuje procedura podana przez producenta rur i kształtek.

Montaż wodociągu należy wykonać zgodnie z planem zagospodarowania terenu oraz profilami zawartym w niniejszym opracowaniu w części rysunkowej.

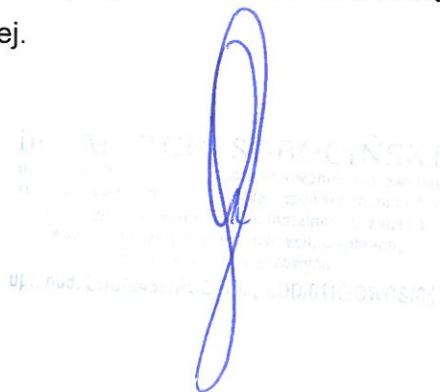
W miejscach zbliżenia do istniejącej infrastruktury podziemnej na rurze przewodowej zastosować rurę osłonową Ø355 i Ø225 PEHD.

Wodociąg oraz armaturę wodociągową przed zasypaniem należy zgłosić do inwentaryzacji powykonawczej do Służby Geodezyjnej.

Uwaga!!! Podczas budowy wodociągu w miejscach skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą prace prowadzić ręcznie z zabezpieczeniami.

3.5. Połączenia z istniejącą siecią wodociągową.

Projektowany wodociąg należy połączyć z istniejącą czynną siecią wodociągową, dlatego należy najpierw wykonać projektowane odcinki a następnie przełączyć je do istniejącej sieci wodociągowej.



PB: 01/P/PS/MH/17	Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Polna, Zielona, Czarneckiego w Koluszkach	PROCAD STROSTWO POWIATOWE w ŁODZI Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa i Gospodarki Nieruchomościami Stanowiska Pracy w Koluszkach 95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32
----------------------	---	---

4. Informacja BIOZ (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r)

Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Polna, Zielona, Czarneckiego w Koluszkach

Dz. nr 176 obręb 1

Dz. nr 30, 36 obręb 2

Dz. nr 14, 15, 16/6, 26/4, 26/7, 29, 40, 53, 74, 133 obręb 3

Dz. nr 10 obręb 4

m. Koluszki

(Nazwa i adres obiektu budowlanego)


Gmina Koluszki

ul. 11 Listopada 65

95-040 Koluszki

(Inwestor)

inż. Marcin Sobociński
 LOD/0459/POOS/06
(Projektant)



(Faint blue stamp containing text: inż. Marcin Sobociński, ul. Brzezińska 32, 95-040 Koluszki, tel. 71 72 22 22 22, fax 71 72 22 22 22, e-mail: marcin.sobocinski@procad.pl)

PB: 01/P/PS/MH/17	Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Polna, Zielona, Czarneckiego w Koluszkach	STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa i Gospodarki Nieruchomościami Stanowisko Pracy w Koluszkach 95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32
----------------------	---	--

4.1. Zakres robót oraz kolejność realizacji projektu

Projekt obejmuje prace polegające na budowie i przebudowie sieci wodociągowej w rejonie ulic Polna, Zielona, Czarneckiego w Koluszkach.

Kolejność wykonywania robót jest następująca:

- prace ziemne, polegające na wykopaniu wykopów miejscowych.
- zamknięcie zasuw
- budowa wodociągu wraz z armatura
- przywrócenie terenu do stanu pierwotnego

4.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- istniejące kable energetyczne,
- istniejące kable telekomunikacyjne,
- istniejące sieci wodociągowe,
- sieci kanalizacyjne
- sieci gazowe

4.3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- istniejące kable energetyczne,
- istniejące kable telekomunikacyjne,
- istniejące sieci wodociągowe,
- sieci kanalizacyjne
- sieci gazowe
- wykopy pod przyłącze

4.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

- możliwość potrącenia przez pojazdy w obrębie ulic w pobliżu, których wykonywane będą roboty,
- możliwość porażenia prądem elektrycznym w trakcie wykonywania robót przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z kablami energetycznymi
- możliwość wpadnięcia do wykopu,
- możliwość uszkodzenia istniejącego uzbrojenia
- praca w pobliżu maszyn i urządzeń do robót ziemnych

4.5. Sposób prowadzenia instruktarzu

Pracownicy biorący bezpośrednio udział w pracach, gdzie występuje zagrożenie muszą posiadać odpowiednie świadectwa kwalifikacyjne dopuszczające do takich prac.

Wszyscy pracownicy biorący udział przy pozostałych pracach budowlanych przed przystąpieniem do pracy muszą zostać zapoznani z występującymi zagrożeniami i należy ich przeszkolić pod kątem BHP związanego z prowadzonymi pracami.

PB: 01/P/PS/MH/17	Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Polna, Zielona, Czarnieckiego w Koluszkach	PROCAD 19 STAROSTWO POWIATOWE W ŁODZI Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa i Gospodarki Nieruchomościami Stanowiska Pracy w Kolaszkach 95-040 Koluszki, ul. Brzezinińska 32
----------------------	---	---

4.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Obowiązkiem wykonawcy jest chronić zdrowie i życie pracowników poprzez zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy przy racjonalnym wykorzystaniu zasobów finansowych oraz możliwości technicznych i organizacyjnych. Ponadto należy:

- odpowiednio oznakować i ogrodzić miejsce prowadzonych prac, w celu niedopuszczenia osób postronnych,
- stosować narzędzia i sprzęt posiadający i spełniający odpowiednie normy i dostosowany do planowych prac,
- w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z innymi instalacjami prace prowadzić ręcznie,
- prace montażowe prowadzić w porozumieniu z dystrybutorem sieci wodociągowej,
- prace montażowe powinny być wykonywane przez osoby przeszkolone i odpowiednio do tego przygotowane,
- prace wykonywane w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia wykonywać na polecenie, po przeprowadzonym instruktarzu,
- miejsce pracy należy wygrodzić, oznaczyć, prace wykonywać po przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczeniu przez nadzór,
- należy wyłączyć zasilanie wodociągu podczas podłączania się do istniejącego wodociągu
- robotnicy muszą posiadać kompletny sprzęt doraźnej pomocy medycznej,
- urządzenia i sprzęt zmechanizowany stosować zgodnie z przeznaczeniem.

Wszystkie roboty powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami BHP.

Pracownicy powinni zostać wyposażeni w środki ochrony indywidualnej, które powinny posiadać wymagany certyfikat na znak bezpieczeństwa i zostać oznaczone tym znakiem.

Należy również zachować szczególną ostrożność przy pracach prowadzonych wzdłuż czynnej infrastruktury podziemnej.

W miejscach zagęszczenia uzbrojenia, prac wzdłuż czynnych sieci wodociągowych i elektroenergetycznych lub braku informacji na temat trasy istniejących instalacji należy wykonać wykopy kontrolne lub ręcznie wykonać wykop.

5. Uwagi końcowe

- Przy budowie sieci wodociągowej dopuszcza się zastosowanie innych typów materiałów, przy identycznych, bądź lepszych parametrach.
- Wszystkie zmiany podczas budowy Wykonawca powinien uzgodnić z Inwestorem i nanieść w dokumentacji powykonawczej.
- Przy odbiorze robót Wykonawca powinien dostarczyć Inwestorowi dokumentację z naniesionymi zmianami.
- Po zakończeniu robót teren doprowadzić do stanu pierwotnego.
- Wszystkie roboty powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami BHP.
- Wytyczenie trasy w terenie oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą obiektu należy zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej.
- Wszelkie prace budowlane należy wykonać zgodnie z wymogami „Prawa Budowlanego”.
- Ze względu na charakter prowadzonych robót wymagane jest sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

PROCAD BUDZIEWSKI SOBOCIŃSKI
ul. ...

6. Współrzędne geodezyjne

L.p.	Współrzędne	
	X	Y
W1	5736235.67	7417866.62
W2	5736241.35	7417870.67
W3	5736243.50	7417879.12
W4	5736258.41	7417895.22
W5	5736260.74	7417897.73
W6	5736308.42	7417948.93
W7	5736349.28	7417992.51
W8	5736366.53	7418010.77
W9	5736368.16	7418010.81
W10	5736406.13	7418051.05
W11	5736453.07	7418100.81
W12	5736529.32	7418181.62
W13	5736556.01	7418209.91
W14	5736559.12	7418213.20
W15	5736559.84	7418212.51
W16	5736521.79	7418188.72
W17	5736613.12	7418286.37
W18	5736636.91	7418312.39
W19	5736641.33	7418317.60
W20	5736645.22	7418323.23
W21	5736647.58	7418327.47
W22	5736648.55	7418329.21
W23	5736651.28	7418335.48
W24	5736653.39	7418341.99
W25	5736654.86	7418348.68
W26	5736655.66	7418355.47
W27	5736655.80	7418362.31
W28	5736655.36	7418392.34
W29	5736652.96	7418477.26
W30	5736652.75	7418484.81
W31	5736652.01	7418488.03
W32	5736650.10	7418490.82
W33	5736647.21	7418492.56
W34	5736643.96	7418493.11
W35	5736643.06	7418493.08
W36	5736602.21	7418491.86
W37	5736577.31	7418490.62
W38	5736560.33	7418486.57
W39	5736553.04	7418482.92
W40	5736544.71	7418478.76
W41	5736524.85	7418463.71
W42	5736454.53	7418408.21

L.p.	Współrzędne	
	X	Y
W43	5736387.64	7418355.42
W44	5736386.85	7418354.80
W45	5736384.70	7418352.27
W46	5736383.61	7418349.06
W47	5736383.96	7418345.68
W48	5736385.49	7418342.74
W49	5736400.59	7418324.00
W50	5736493.80	7418208.37
W51	5736509.82	7418188.50
W52	5736512.16	7418186.55
W53	5736515.42	7418185.95
W54	5736518.72	7418186.31
W55	5736521.20	7418188.08
W56	5736642.79	7418501.89
W57	5736643.79	7418501.92
W58	5736646.95	7418502.65
W59	5736649.68	7418504.59
W60	5736651.47	7418507.43
W61	5736652.02	7418510.68
W62	5736649.39	7418603.82
W63	5736648.58	7418627.20
W64	5736647.83	7418639.58
W65	5736646.26	7418652.08
W66	5736640.74	7418676.61
W67	5736629.46	7418715.51
W68	5736627.96	7418718.35
W69	5736625.19	7418720.09
W70	5736622.04	7418720.97
W71	5736616.49	7418719.54
W72	5736616.00	7418719.42
W73	5736524.62	7418675.09
W74	5736456.86	7418642.22
W75	5736440.38	7418634.08
W76	5736440.23	7418632.00
W77	5736427.65	7418625.46
W78	5736424.17	7418623.65
W79	5736421.39	7418622.21
W80	5736411.15	7418616.07
W81	5736400.54	7418606.48
W82	5736382.92	7418589.22
W83	5736371.53	7418578.23
W84	5736359.31	7418568.14

L.p.	Współrzędne	
	X	Y
W85	5736350.45	7418561.90
W86	5736342.02	7418555.97
W87	5736278.39	7418521.42
W88	5736268.71	7418516.25
W89	5736263.90	7418513.68
W90	5736263.22	7418510.81
W91	5736263.66	7418508.08
W92	5736271.88	7418485.11
W93	5736272.81	7418482.53
W94	5736363.58	7418369.92
W95	5736368.22	7418364.16
W96	5736371.86	7418361.01
W97	5736375.06	7418359.88
W98	5736378.44	7418360.20
W99	5736381.40	7418361.71
W100	5736382.18	7418362.33
W101	5736241.46	7418516.04
W102	5736238.38	7418515.82
W103	5736237.40	7418516.03
W104	5736237.17	7418514.96
W105	5736235.86	7418514.53
W106	5736208.54	7418511.16
W107	5736172.72	7418509.28
W108	5736170.64	7418509.17
W109	5736166.66	7418509.01
W110	5736123.92	7418507.21
W111	5736095.53	7418506.35
W112	5736092.29	7418506.28
W113	5736083.98	7418506.11
W114	5736083.54	7418505.64
W115	5736081.54	7418505.59
W116	5736081.06	7418506.05
W117	5736072.51	7418505.87
W118	5736066.15	7418505.73
W119	5736066.23	7418502.38
W120	5736053.91	7418502.07
W121	5736047.85	7418502.03
W122	5736040.26	7418502.95
W123	5736033.57	7418504.31
W124	5736032.78	7418504.55
W125	5736026.71	7418506.41
W126	5736024.85	7418510.20
W127	5736024.40	7418510.36

L.p.	Współrzędne	
	X	Y
W128	5736020.70	7418511.63
W129	5736001.43	7418521.25
W130	5735981.25	7418533.04
W131	5735959.22	7418545.91
W132	5735956.44	7418547.48
W133	5735924.93	7418565.41
W134	5735921.33	7418567.41
W135	5735907.48	7418575.14
W136	5735904.14	7418577.00
W137	5735897.65	7418580.61
W138	5735895.46	7418582.47
W139	5735861.83	7418589.73
W140	5735860.74	7418589.03
W4.1	5736258.84	7417894.93
W6.1	5736307.61	7417949.74
W10.1	5736396.74	7418059.91
W78.1	5736418.57	7418634.42
W78.2	5736427.45	7418653.56
W78.3	5736431.01	7418668.15
W88.1	5736263.81	7418525.41
W103.1	5736237.72	7418517.50
W103.2	5736237.82	7418517.99
W109.1	5736166.62	7418510.01
W117.1	5736072.46	7418508.49
W127.1	5736024.81	7418511.55
W134.1	5735921.65	7418567.98
W136.1	5735904.65	7418577.93
H1	5736261.47	7417897.05
H2	5736350.09	7417991.75
H3	5736453.88	7418100.06
H4	5736556.82	7418209.16
H5	5736646.71	7418327.96
H6	5736651.96	7418477.24
H7	5736553.49	7418482.03
H8	5736455.15	7418407.43
H9	5736401.37	7418324.63
H10	5736494.58	7418209.00
H11	5736647.58	7418627.14
H12	5736616.73	7418718.59
H13	5736525.06	7418674.19
H14	5736428.11	7418624.57
H15	5736351.02	7418561.09
H16	5736272.83	7418485.45

PB: 01/P/PS/MH/17	Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Polna, Zielona, Czarneckiego w Koluszkach	STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI PROCAD Referat Budownictwa w Wydz. 23 Budownictwa i Gospodarki Nieruchomościami
----------------------	--	--

Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

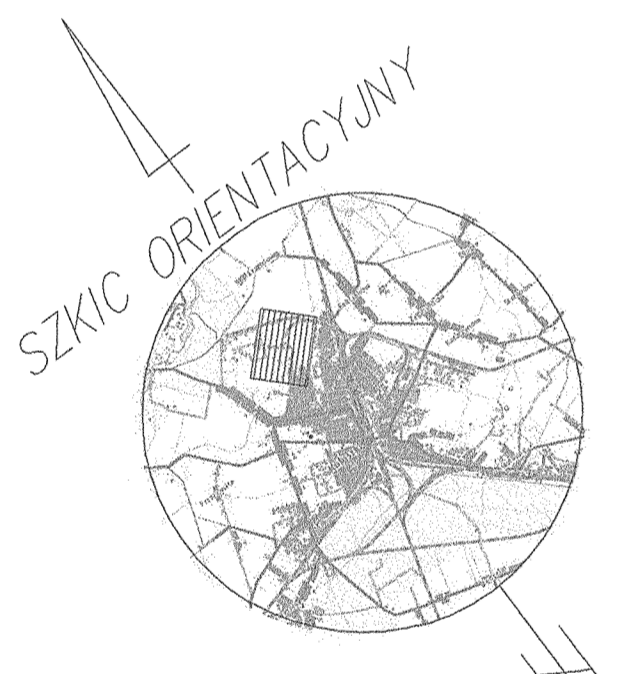
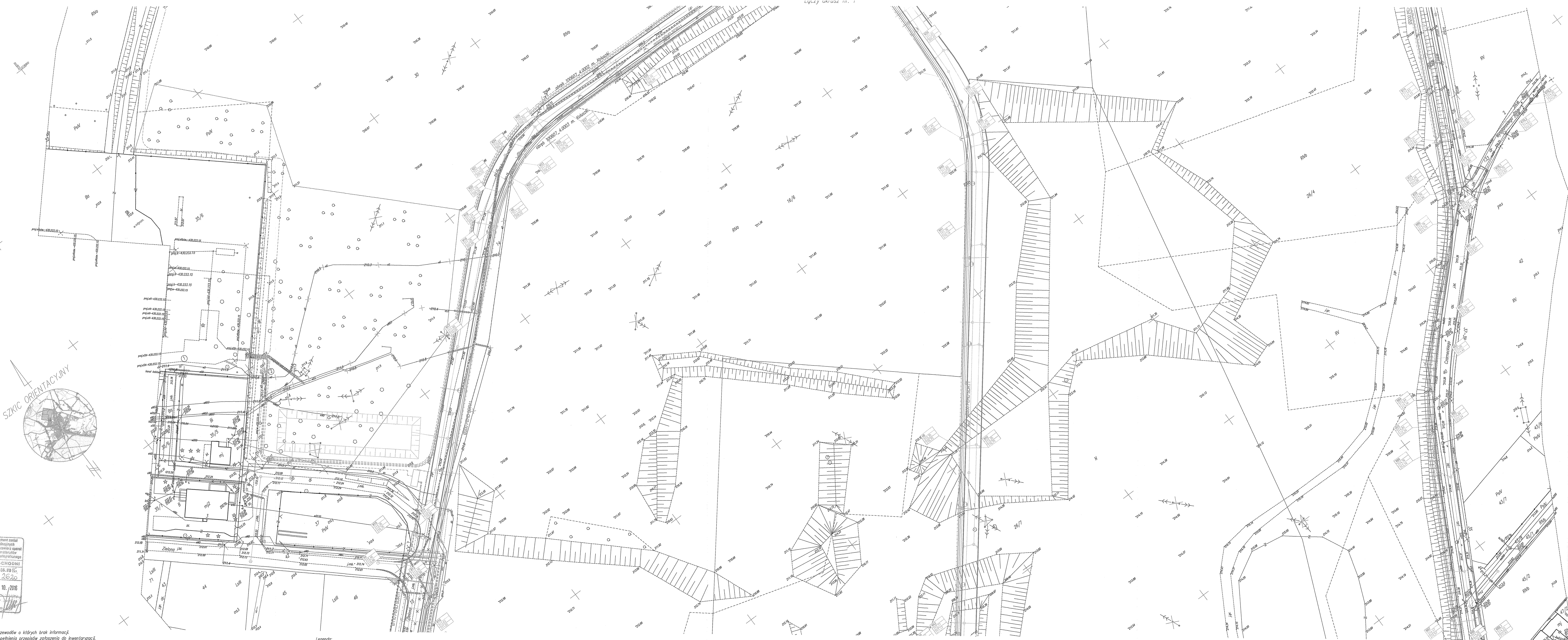
L.p.	Współrzędne	
	X	Y
H17	5736364.36	7418370.55
H18	5736238.69	7418517.29
H19	5736172.64	7418510.84
H20	5736034.13	7418508.95
H21.1	5735908.48	7418576.93
H21	5735907.78	7418577.32

PB: 01/P/PS/MH/17	Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Polna, Zielona, Czarnieckiego w Koluszkach	PROCAD <small>24</small>	STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI <small>Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa i Gospodarki Nieruchomościami</small>
----------------------	---	------------------------------------	---

Stowarzyszenie Pracowników
 Stanowiska Pracy w Koluszkach
 95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

7. Spis rysunków

- Zagospodarowanie terenu rys. 1
- Profil wodociągu rys. 2



Podpisano w imieniu wykonawcy: *[Signature]*
Data wydania: 21.10.2016
Miejscowość: Kolaszki

UWAGA
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych przewodów o których brak informacji.
Wynika to z zasobności historycznych lub niedopełnienia procedur zgłoszenia do inwentaryzacji.
(Ustawa: Prawo Geodezyjne i Kartograficzne Dz.U. Nr. 100/2000 pozycja 1086 z późn. zmianami)

Arkusz 2(5)
woj. 10_16dzkie
powiat: 1006_16dzki wschodni
gmina: 100607_4 m. Kolaszki
obręb 100607_4.0002_0003
dzielnik: według zakresu opracowania
PODGIK.L.440.1131.2016

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500
Mapę wykonano na podstawie mapy zasadniczej w skali 1:500, sekcja nr: 123.113.0912, 091.4, 092.1, 092.2, 092.3, danych ewidencyjnych gruntów obr. 2 i 3-m. Kolaszki, bazy danych mapy numerycznej, wydania terenowego i pomiaru własnego z miliojów mapy z czerwca 2016r.
Nie ustalono obciążenia służebnościami gruntów ujętymi w KW.
Układ współrzędnych "2000", poziom odniesienia Kronsztadt "60".
Mapa określona na dzień 30.06.2016r.

Zestawienie arkuszy:
[Diagram showing sheet layout]

Wykonawca:
C E O G P A F I K
Anna Mieczysław-Bujowska
ul. 11-Listopada 65-040 Kolaszki
tel. 501 541 626-44 714 11 30
email: gopaf@opona.pl

Gesellschaftspräsident
Stawomir Funt
nr. wpis. 14485
Kolaszki, czerwiec 2016r

Legenda:
--- obszar opracowania
- zrywki
Z - przechozenie
--- stróżka kierunku cieków
①-⑥ - dpn, oznacza dotychczas przebieg linowy, brak możliwości wykreślenia przewodu, należy uwzględnić przy pracach ziemnych.

Uwaga!
Kontury użytku gruntowego oznaczone parafką nie są ujętymi w bazie danych ewidencyjnych gruntów i budżetów

Łączy okrusz nr. 3

Za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych w zakresie znaków, symboli, treści oraz skali

Za zgodność z oryginałem

STAROSTWO POWIATOWE w ŁGDDZ
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stawomir Funt w Kolaszkach
95-040 Kolaszki, ul. Brzeska 32
Załącznik do: DEC NR
234.2017.K
z dnia 12.10.2017r.

SPECJALISTA
w zakresie Budownictwa w Wydziale
Budownictwa i Gospodarki Nieruchomościami
Urszula Trzaska

Legenda:
--- proj. sieć wodociągowa
○ proj. hydrant podziemny
× obiekt do demontażu
--- proj. krawężel jezdni / chodnika

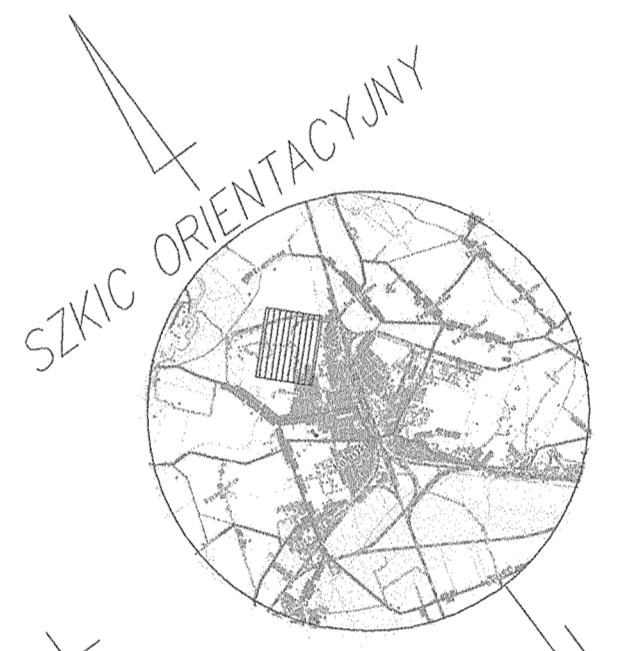
PROCAD		PROCAD Budownictwo Sobołowski Sp. z o.o. KOLASZKI, Główna 11	Stulium: PB
Temat: Przebudowa i budowa dróg wewnętrznych wraz z infrastrukturą techniczną w rejonie ul. Polna, Zielona, Czarneckiego w Kolaszkach			
Tytuł rysunku: Plan zagospodarowania terenu		Skala: 1:500	
Opracował: mgr inż. Miłosz Hano	Uprawnienia:	Data: 06.2017	<i>[Signature]</i>
Projektował: inż. Marek Sobołowski	upr. bud. L00048P000/06	06.2017	
Nr rys.: 1	Nr arkusza: 2/5	Format: A1+	Nr archiwalny: 01/P/16/MH/17



STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiła Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska 32

Załącznik do: DEC. NR.
254.2017.R
Z DNIA 12.10.2017

SPECJALISTA
w zakresie Budownictwa w Wydziale
Budownictwa i Gospodarki Nieruchomościami
LUDMIŁA TRONCZAK



UWAGA
Nie wykryto sygnałów istnienia w terenie innych przewodów o których brak informacji.
Wynika to z zaszczytu historycznych lub niedopełnienia przepisów zgłoszenia do inwentaryzacji.
(Ustawa: Prawo Geodezyjne i Kartograficzne Dz.U Nr 100/2000 pozycja 1086 z późn. zmianami)

Arkusz 4(5)
woj. łódzkie
powiat: 1006_łódzki wschodni
gmina: 100607_4 m. Koluszki
obręb 100607_4.0001, 0002, 0003, 0004
działki: według zakresu opracowania
PODGK.L.440.1131.2016

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500

Wykonano na podstawie mapy zasadniczej w skali 1:500, sekcja nr:
123.113.091.4, 093.2, 093.4, 094.1, 094.3, danych ewidencyjnych gruntów
obr. 1, 2, 3, 4-m. Koluszki, bazy danych mapy numerycznej
wynikada, terenowego i pomiaru własnego z miesiąca maja i czerwca 2016r.
Nie ustalono odczytów służebności granic sąsiedzi w KJK
Układ współrzędnych "2000", poziom odniesienia Kransztadt "60".
Mapa aktualna na dzień 20.06.2016r.

Zestawienie arkuszy:

Wykonawca:
GEOGRAFIK
Anna Młeczyńska-Budzińska
ul. 11-Listopada 65,95-040 Koluszki
tel. 501 341 628,44 714 11 30
e-mail: geografi@szasta.pl

Geodeta uprawniony
Sławomir Funk
nr. upr. 14493
Koluszki, czerwiec 2016r.

Legenda:
- obszar opracowania
- zrywki
Z - przebieżenie
- strzałka kierunku cięku

UWAGA
①-② - dnp. oznacza dalszy przebieg niezamiany, brak możliwości wykrycia przewodu,
należy uważać przy pracach ziemnych.

Uwaga!
Kontur użytku gruntowego oznaczony poniżej nie jest
użytkowany w bazie danych ewidencyjnych gruntów i budynków

Podpisano się, że niniejszy dokument został
opracowany w wyniku prac geodezyjnych
i kartograficznych, w których miałyby udział
techniczny ekspertyzy na podstawie danych
podstawowych: planów, zdjęć i kartograficznych
STARSZYSTWA ŁÓDZKI WSCHODNI
Data wydania: 21.10.2016
Lp. 2620
Data wydania: 21.10.2016
Lp. 2620

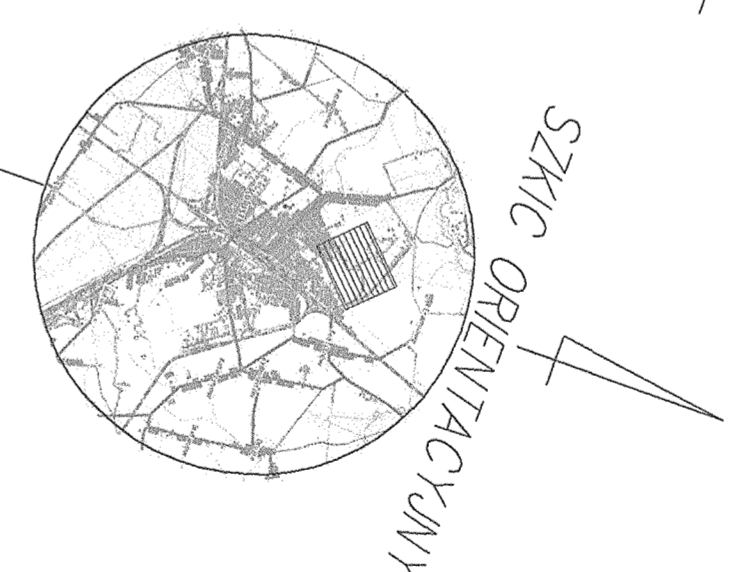
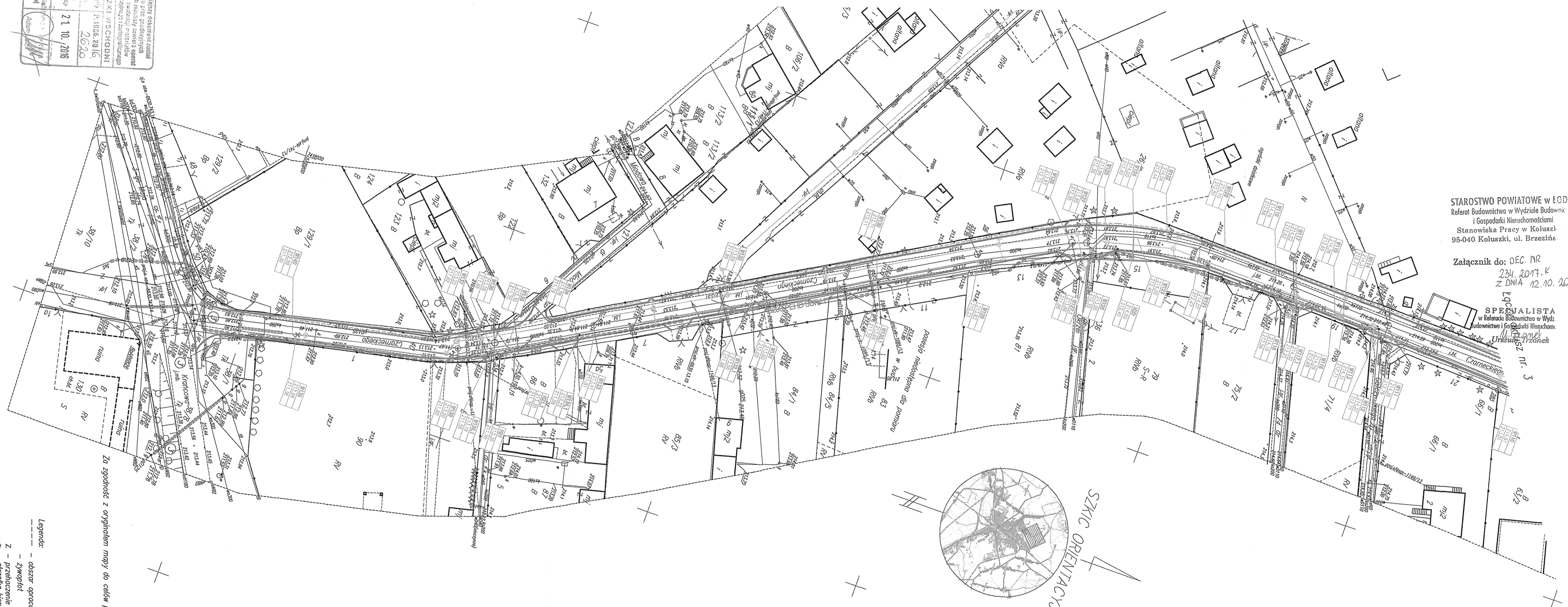
Za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych w zakresie znaków, symboli, treści, przez skali
GŁOSIĘSI
Za zgodność z oryginałem

Legenda:		PROCAD	
○	proj. sieć wodociągowa	PROCAD Budowlani Sobociński Sp. z o.o.	Skala 1:500
○	proj. hydrant podziemny	95-040 KOLUSZKI, Generala Maczka 11	Stadium: PS
×	obiekt do demontażu	www.procad.net.pl e-mail:info@procad.net.pl	
—	proj. krawężel jezdni / chodnika	Temat: Przebudowa i budowa dróg wewnętrznych wraz z infrastrukturą techniczną w rejonie ul. Polna, Zielona, Czarneckiego w Koluszkach	
Tytuł rysunku:		Plan zagospodarowania terenu	
Opracował:		mgr inż. Miłoz Hancock	
Projektował:		inż. Marcin Sobociński	
Nr rys.:		1	
Nr arkusza:		4/5	
Format:		A1+	
Nr archiwizacji:		01/PP/16/117	

STAROSTWO POWIATOWE w ŁODZI
Referat Budownictwa w Wydziale Budownictwa
i Gospodarki Nieruchomościami
Stanowiska Pracy w Koluszkach
95-040 Koluszki, ul. Brzezińska

Załącznik do: DEC. NR
234.2017.K
z DNIA 12.10.2017r.

LECZNIK
SPEJALISTA
w Referacie Budownictwa w Wydz.
Budownictwa i Gospodarki Nieruchomościami
Urządzenie
nr. 3



Podpisana jest, że niniejszy dokument został opracowany i wydany przez geodzy w oparciu o kartograficzne, techniczne i inne dane, które zostały przekazane przez zamawiacza. Wykresy i rysunki nie stanowią części niniejszego projektu. Wykresy i rysunki nie stanowią części niniejszego projektu. Wykresy i rysunki nie stanowią części niniejszego projektu.	DATA WYDANIA: 21.10.2016
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	26.20

IMAGIA
Nie wykluza się istnienia w terenie innych przewodów o których brak informacji.
Wynika to z zasobności historycznych lub niedopełnienia przepisów zgłoszenia do inwentaryzacji.
(Ustawa: Prawo Geodazyjne i Kartograficzne Dz.U. Nr 100/2000 pozycja 1086 z późn. zmianami)

ARKUSZ 5(5)
woj. 10_tódzkie
powiat: 1006_tódzki_wschodni
gmina: 100607_4 m. Koluszki
obręb: 100607_4.0003
działki: według zakresu opracowania
PODGL. L.440.1131.2016

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1:500

Zestawienie arkuszy

Wykonawca:
G E O G R A F I K
Anna Młocznyszko-Budzińska
ul. 11-Listopada 65,95-040 Koluszki
tel. 501 341 626,44 714 11 30
e-mail: geogrfik@poczta.onet.pl
Geodeta uprawniony
Słomoniak Tomasz
nr. upr. 14485
Koluszki, czer. 2016r.

Legenda:
- - - - - obszar opracowania
- - - - - żywyplot
- - - - - przebieganie
- - - - - strzałka kierunku cieku

Zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych w zakresie znaków, symboli, treści oraz skali.
Zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych w zakresie znaków, symboli, treści oraz skali.
Zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych w zakresie znaków, symboli, treści oraz skali.

IMAGIA
①...⑥ -dpr. oznacza dotychczas przebieg nieznaną, brak możliwości wykrycia przewodu, należy uważać przy pracach ziemnych.

PROCAD Budziewski Sobociński Sp. J.
95-040 KOLUSZKI, Generała Maczka 11
www.procad.net.pl e-mail:biuro@procad.net.pl

Temat: **Przebudowa i budowa dróg wewnętrznych wraz z infrastrukturą techniczną w rejonie ul. Poła, Zielona, Czarnieckiego w Koluszkach**

Tytuł rysunku: **Plan zagospodarowania terenu**

Opracował:	mgr inż. Miłosz Hanc	Uprawnienia:	-	Data:	06.2017
Projektował:	inż. Marcin Sobociński	upr. bud. LOD/0459/POOS/06		06.2017	
Nr rys.:	1	Nr arkusza:	5/5	Format:	A2+
		Nr archiwalny:	01P/PS/MH/17		

Studium: PB
Skala: 1:500

Podpis: *[Signature]*

Podpis: *[Signature]*

Podpis: *[Signature]*

Podpis: *[Signature]*

Podpis: *[Signature]*

Podpis: *[Signature]*

Podpis: *[Signature]*

Podpis: *[Signature]*

Podpis: *[Signature]*

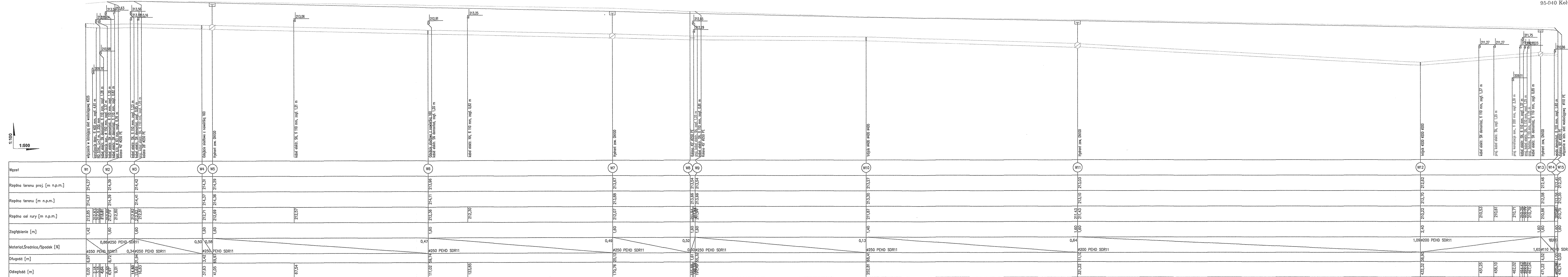
Podpis: *[Signature]*

Podpis: *[Signature]*

Podpis: *[Signature]*

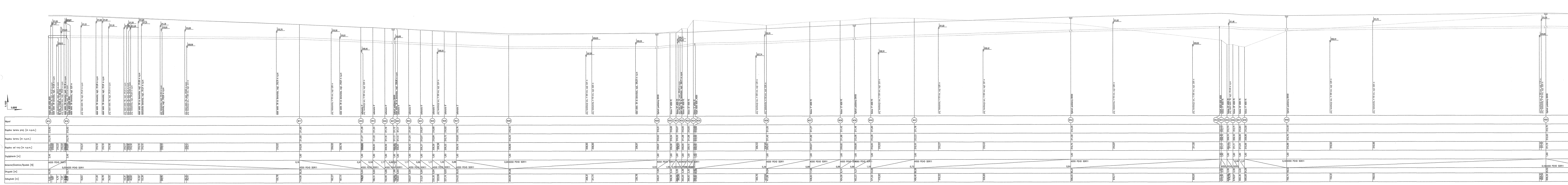
Podpis: *[Signature]*

Podpis: *[Signature]*



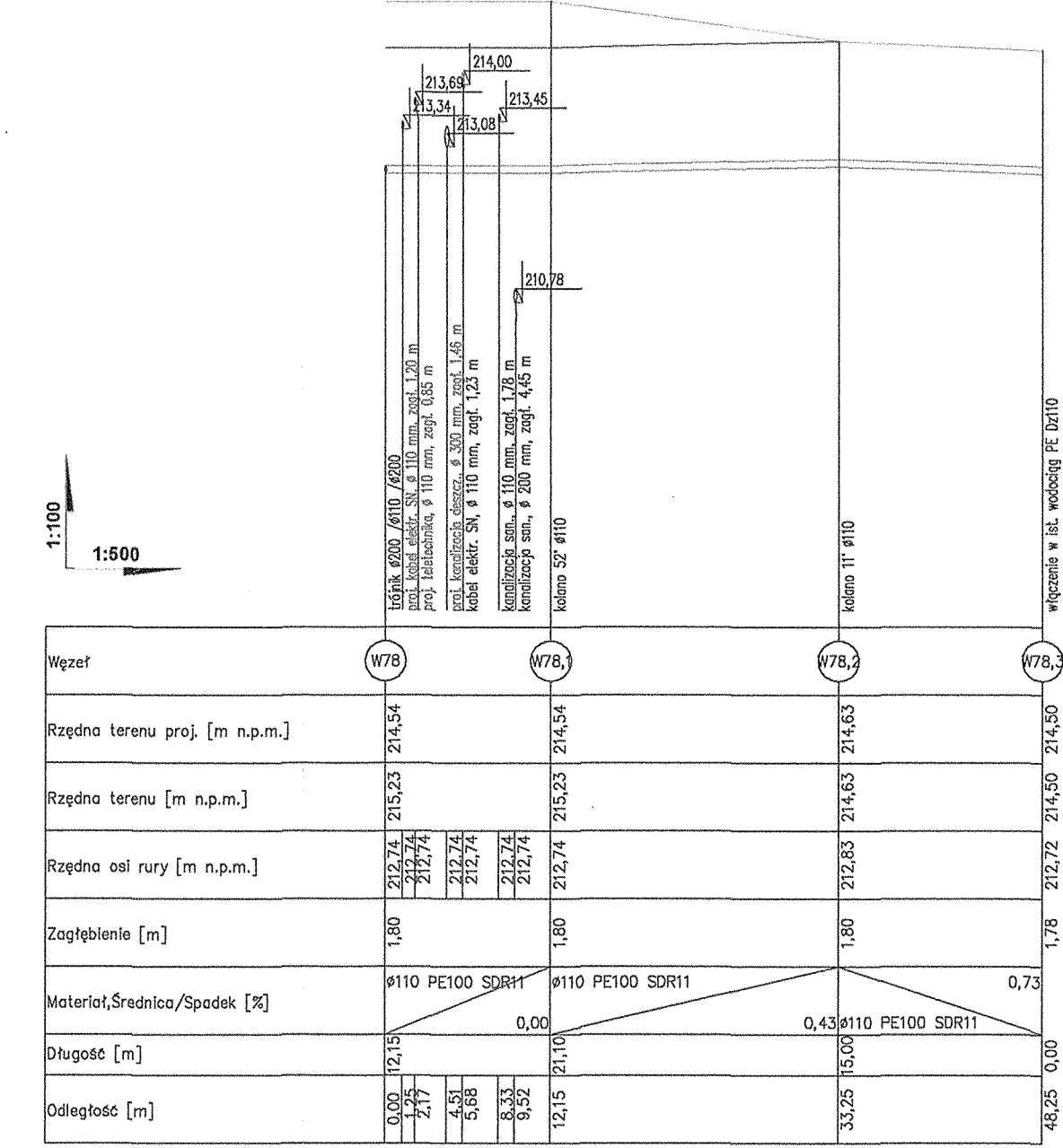
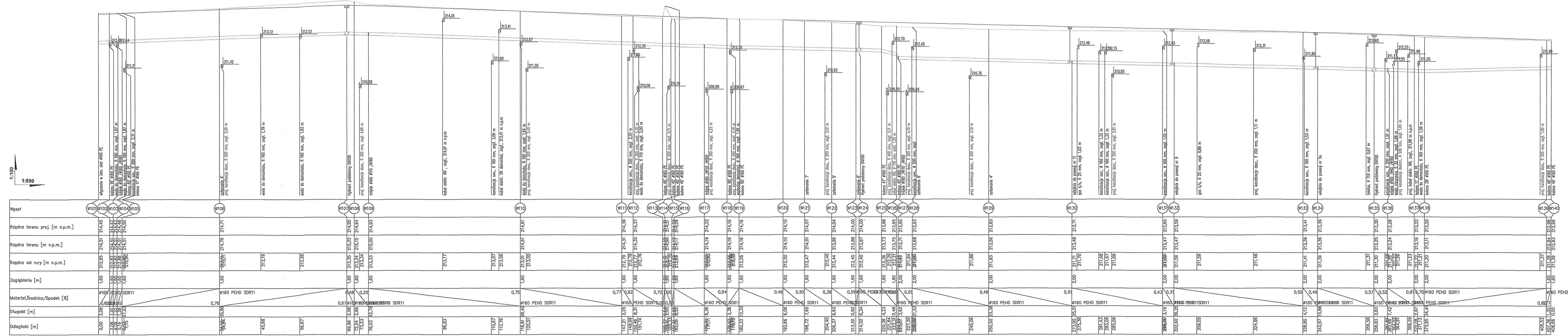
Uwaga:
 Nie wyklucza się w terenie istnienia innej infrastruktury podziemnej niż wykazane w profilu.
 W miejscach skrzyżowania sieci wodociągowej z istniejącymi kablami, na kablach zastosować rurę osłonową dwudzielną.
 W miejscach zbliżenia do ist. sieci wodociągowych, kanalizacyjnych zastosować rurę osłonową stalową dwudzielną na ist. sieciach.

PROCAD		PROCAD Budowlany Sobociński Sp. z o.o. 95-040 KOLUSZKI, Generała Macieja 11 www.procad.net.pl e-mail:biuro@procad.net.pl	
Temat: Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Poła, Zielona, Czarneckiego w Koluszkach.		Studium: PB	
Tytuł rysunku: Profil sieci wodociągowej ul. Zielona		Skala: 1:100 / 1:500	
Opracował:	mgr inż. Miłosz Hanc	Uprawnienia:	-
Projektował:	inż. Marcin Sobociński	Data:	06.2017
Nr rys.:	2	Nr arkusza:	1/4
Format:	A1+	Nr archiwalny:	01/P/PS/MH/17



Uwaga:
Nie wyklucza się w terenie istnienia innej infrastruktury podziemnej niż wykazane w profilu.
W miejscach skrzyżowania sieci wodociągowej z istniejącymi kablami, na kablach zastosować rurę osłonową dwudzielną.
W miejscach zbliżenia do ist. sieci wodociągowych, kanalizacyjnych zastosować rurę osłonową stalową dwudzielną na ist. sieciach.

PROCAD PROCAD Budowlany Sobociński Sp. z o.o. 95-040 KOLUSZKI, Generała Maczka 11 www.procad.net.pl e-mail: biuro@procad.net.pl			
Temat: Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Polna, Zielona, Czarnieckiego w Koluszach.		Studium: PB	
Tytuł rysunku: Profil sieci wodociągowej ul. Zielona		Skala: 1:100 / 1:600	
Opracował: mgr inż. Miłosz Hanc	Uprawnienia: -	Data: 08.2017	
Projektował: inż. Marcin Sobociński	upr. bud. LOD/0459/POOS/06	08.2017	
Nr rys.: 2	Nr arkusza: 2/4	Format: A1+	Nr archiwalny: 01P/PS/14H/17



Uwaga:

Nie wyklucza się w terenie istnienia Innej infrastruktury podziemnej niż wykazane w profilu.

W miejscach skrzyżowania sieci wodociągowej z istniejącymi kablami, na kablach zastosować rurę osłonową dwudzielną.

W miejscach zbliżenia do ist. sieci wodociągowych, kanalizacyjnych zastosować rurę osłonową stalową dwudzielną na ist. sieciach.

PROCAD		PROCAD Budziewski Sobociński Sp. j. 95-040 KOLUSZKI, Generała Miłczyka 11 www.procad.net.pl e-mail:biuro@procad.net.pl	
Temat: Budowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Połna, Zielona, Czarnieckiego w Koluszkach.		Studium: PB	
Tytuł rysunku: Profil sieci wodociągowej ul. Zielona		Skala: 1:100 / 1:500	
Opracował:	mgr inż. Miłosz Hanc	Uprawnienia:	-
Projektował:	inż. Marcin Sobociński	Data:	06.2017
Nr rys.:	2	Nr arkusza:	4/4
		Format:	A1+
		Nr archiwalny:	01/P/PS/MH/17